

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

Concorrência



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



### **EDITAL DE LICITAÇÃO** **CONCORRÊNCIA Nº. 5-2020** **PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 030/2020-LIC**

OBJETO: Contratação de empresa do ramo de engenharia/arquitetura para execução de obra de PAVIMENTAÇÃO asfáltica em vias urbanas localizadas neste município, com utilização de recursos provenientes da DESENBAHIA.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



A **PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**, através da sua Comissão Permanente de Licitação (CPL), devidamente designada por meio do Decreto nº. 0022/2020, torna público que estará reunida no dia **13 de abril de 2020, às 08:30 horas**, no prédio da Prefeitura Municipal de MACAÚBAS situada na Rua Dr. Vital Soares, nº 268, 1º andar, Centro, MACAÚBAS/BA, para recebimento dos Envelopes de Habilitação e de Proposta de Preço das licitantes interessadas na **CONCORRÊNCIA Nº 5-2020**, que visa contratar serviços de que trata o objeto descrito abaixo, nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

**1. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA A ENTREGA DOS ENVELOPES CONTENDO A DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS:**

1.1. Até às 08:30 horas, do dia **13 de abril do ano 2020**, no endereço da sede desta Prefeitura constante acima, serão recebidos os Envelopes nº 01, com os documentos de habilitação, e nº 02, com a proposta, além das declarações complementares.

**2. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA**

2.1. Às 08:30 horas, do dia 13, mês de abril, ano de 2020, no setor de licitações e contratos localizado na sede desta Prefeitura e no endereço relacionado acima terá início a sessão de julgamento, prosseguindo-se com o credenciamento dos participantes e a abertura dos envelopes contendo a documentação de habilitação.

2.2. Os conjuntos de documentos relativos à habilitação e à proposta de preços deverão ser entregues separadamente, em envelopes fechados e lacrados, rubricados no fecho e identificados com o nome do licitante e contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, os seguintes dizeres:

ENVELOPE Nº 1  
DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS/BA  
CONCORRÊNCIA Nº 5-2020  
(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)  
(CNPJ)

ENVELOPE Nº 2  
PROPOSTA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS/BA  
CONCORRÊNCIA Nº 5-2020  
(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)  
(CNPJ)

2.3. Os licitantes interessados em participar do certame não necessitam encaminhar seus representantes legais para entregar os envelopes com a documentação e as propostas, podendo, inclusive, encaminhá-los via Correios ou outro meio similar de entrega, atentando para as datas e horários finais para recebimento dos mesmos, constantes neste Edital. A correspondência deverá ser endereçada com aviso de recebimento para a Comissão de Licitação no endereço indicado no Item 1 deste Edital e conter os dois envelopes acima mencionados, além das declarações complementares, com antecedência mínima de 30 (trinta) minutos do momento marcado para abertura da sessão pública.

**3. DO REPRESENTANTE E DO CREDENCIAMENTO**

3.1. Os licitantes que desejarem manifestar-se durante as fases do procedimento licitatório deverão estar devidamente representados por:

3.1.1. **Titular da empresa licitante**, devendo apresentar cédula de identidade ou

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



outro documento de identificação oficial, acompanhado de: registro comercial no caso de empresa individual, contrato social ou estatuto em vigor, no caso de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, no caso de sociedades cooperativas; sendo que em tais documentos devem constar expressos poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

3.1.2. **Representante designado pela empresa licitante**, que deverá apresentar instrumento de procuração ou documento equivalente, com poderes para se manifestar em nome da empresa licitante em qualquer fase da licitação, acompanhado de documento de identificação oficial e do registro comercial, no caso de empresa individual; contrato social ou estatuto em vigor no caso de sociedades comerciais e no caso de sociedades por ações, acompanhado, neste último, de documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, no caso de sociedades cooperativas;

3.2. Cada representante legal/credenciado deverá representar apenas uma empresa licitante; sendo obrigatória a apresentação dos documentos referidos acima fora dos envelopes citados no item 2.2 deste Edital.

### 4. OBJETO

4.1. A presente licitação tem por objeto a escolha da proposta mais vantajosa para contratação de empresa do ramo de engenharia/arquitetura para execução de obra de PAVIMENTAÇÃO asfáltica em vias urbanas localizadas neste município, com utilização de recursos provenientes da DESENBÁHIA, conforme documentos anexos constantes do projeto básico, com **VALOR TOTAL estimado de R\$ 3.592.698,76 (três milhões, quinhentos e noventa e dois mil, seiscentos e noventa e oito reais e setenta e seis centavos)**, mediante o regime EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, conforme especificações constantes nos projetos, planilhas, memorial e demais anexos que são partes integrantes deste Edital.

4.3 A licitação compõe-se de itens constantes nas planilhas orçamentárias anexos constantes do Projeto Básico, sagrando-se vencedor o licitante que ofertar o **menor preço GLOBAL**.

### 5. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Município para o exercício de 2020, na classificação abaixo:

Unidade: 02.07.00 SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

15.451.052.1121 Pavimentação de Logradouros

4.4.9.0.51.00.00 Obras e Instalações

Fonte: 90 – Operação de Crédito Interna

### 6. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

6.1. Poderão participar desta licitação, os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, NÃO sendo permitida a participação de sociedades cooperativas pela natureza do serviço e pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, estando presentes a subordinação jurídica entre os obreiros e o tomador de serviços, de acordo com os termos da Súmula/TCU 280.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



### 6.2. NÃO PODERÃO PARTICIPAR DESTA LICITAÇÃO:

6.2.1. Interessados proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

6.2.2. Interessados suspensos de participar de licitações e impedidos de contratar com o órgão ou a entidade responsável por esta licitação, conforme art. 87, inciso III, da Lei nº 8.666, de 1993 e art. 7º da Lei 10.520/02; quanto à abrangência da penalidade prevista no art. 7º da Lei n. 10.520/02, nos termos do entendimento do Tribunal de Contas da União “A sanção de impedimento de licitar e contratar pautada no art. 7º da Lei 10.520/2002 (Lei do Pregão) produz efeitos não apenas no âmbito do órgão/entidade aplicador da penalidade, mas em toda a esfera do respectivo ente federativo (União ou estado ou município ou Distrito Federal)” -vide Acórdãos 819/2017-Plenário, 2530/2015-Plenário, 1003/2015-Plenário e 2081/2014-Plenário, dentre outros;

6.2.3. Interessados declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, conforme art. 87, IV, da Lei nº 8.666 - quanto à abrangência da penalidade imposta nos termos do Informativo de Jurisprudência nº 414, 02 a 06 de novembro de 2009, do Superior Tribunal de Justiça, e no Recurso Especial nº 520.533 - RJ (2003/0027264-6), “Desponta o caráter genérico da referida sanção cujos efeitos irradiam por todas as esferas de governo”;

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

6.2.5. Interessados que estejam sob falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

6.2.6. O autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;

6.2.7. Entidade empresarial responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

6.2.8. Servidor ou dirigente deste(a) órgão ou entidade ou responsável pela licitação (Prefeitura Municipal de Macaúbas/BA);

6.2.9. Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

6.2.10. Quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993.

### 7. DA HABILITAÇÃO

7.1. Participarão desta licitação entidades que atendam a todas as condições de habilitação relacionadas abaixo.

7.2. A título de habilitação no certame, os licitantes deverão apresentar a seguinte documentação no Envelope nº 1:

#### 7.2.1. Habilitação jurídica:

7.2.1.1. no caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis;

7.2.1.2. para as sociedades empresárias ou empresas individuais de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

7.2.1.3. em se tratando de sociedades comerciais ou empresa individual de responsabilidade limitada: ato constitutivo em vigor, devidamente registrado, e, no



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

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

7.2.1.5. inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

7.2.1.6. decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

7.2.1.7. os atos constitutivos das empresas licitantes deverão estar acompanhados dos demais documentos aditivos e modificativos do seu texto ou, preferencialmente, da respectiva consolidação.

### 7.2.2. Regularidades fiscal e trabalhista:

7.2.2.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

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

7.2.2.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

7.2.2.4. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

7.2.2.5. prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante;

7.2.2.6. caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

7.2.2.7. caso o licitante detentor do menor preço seja microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

7.2.3. **Qualificação Técnica** - Todos os licitantes deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio da apresentação dos documentos que seguem, no envelope nº 1:

7.2.3.1. Registro ou inscrição da EMPRESA LICITANTE no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico;

7.2.3.2. Registro ou inscrição do(s) RESPONSÁVEIS TÉCNICOS no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo): Engenheiro Civil, Arquiteto e/ou profissional equivalente;

7.2.3.3. Comprovação da capacitação TÉCNICO-PROFISSIONAL, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

7.2.3.3.1. Para o Engenheiro Civil/Arquiteto serviços de execução de PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO – TSD, COM EMULSÃO RR-2C ou outro serviço com característica técnica semelhante ou de complexidade superior.

7.2.3.4. Comprovação de **capacitação TÉCNICO-OPERACIONAL**, mediante apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica (*na situação de serem apresentados dois ou mais atestados, para a mesma finalidade, os mesmos devem retratar execução da obra em período simultâneo*), fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características e quantidades do objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:

7.2.3.4.1. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, acabamento convencional, ou serviço semelhante, em quantidade mínima de 450 m³ (quatrocentos e cinquenta metros cúbicos), quantidade inferior à 50% (cinquenta por cento) do quantitativo total a ser executado; e

7.2.3.4.2. Tratamento Superficial Duplo – TSD, com emulsão RR-2C, ou serviço semelhante, em quantidade mínima de 17.000 m² (dezessete mil metros quadrados), quantidade inferior à 50% (cinquenta por cento) do quantitativo total a ser executado.

7.2.3.5. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame.

7.2.3.5.1. No decorrer da execução da obra, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

7.2.3.5.2. A licitante deve apresentar relação dos componentes da equipe técnica indicada para execução do objeto desta licitação, bem como a qualificação de cada um dos seus membros, observando **à equipe técnica mínima**, um engenheiro civil, arquiteto ou profissional equivalente para figurar como RESPONSÁVEL TÉCNICO; um engenheiro civil, arquiteto ou profissional equivalente para figurar como RESIDENTE no local da obra, acompanhando a execução em tempo real; e um encarregado de pavimentação (os últimos dois em regime de dedicação exclusiva à obra, carga horária de trabalho estimada em 40 horas semanais).

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



7.2.3.5.3. A qualificação da equipe técnica, especialmente com relação aos profissionais técnicos engenheiros/arquitetos, deverá ser feita com apresentação da Certidão de Acervo Técnico – CAT, de cada um dos seus membros, acompanhado de declaração do profissional autorizando a empresa a incluí-lo na equipe, firmada com data posterior à publicação do Edital.

7.2.3.6. A licitante deverá apresentar declaração que disporá dos equipamentos mínimos para a execução do objeto desta licitação, conforme relação abaixo, devendo ser **apresentados para vistoria** após a fase de homologação e adjudicação e antes da efetivação do contrato no prazo máximo de 05 (cinco) dias, admitida uma única prorrogação desde que acompanhada de justificativas devidamente comprovadas, estando ciente que a declaração falsa caracteriza o ilícito administrativo e penal.

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÍNIMOS	
Equipamentos	Quantidade
motoniveladora	1
retroescavadeira	1
escavadeira hidráulica	1
rolo pé de carneiro vibratório	1
rolo tandem	1
caminhão basculantes - 12m3	4
caminhão distribuidor de água – 8.000 litros	2
caminhão espargidor de asfalto	1
caminhão betoneira	1
distribuidor de agregado rebocável	1
pá carregadeira	1
trator de pneus com grade	1

7.2.3.7. **ATESTADO DE VISTORIA** assinado pelo servidor técnico responsável desta Prefeitura, conforme estabelecido no item 8 deste Edital, ou **DECLARAÇÃO** firmada pelo licitante que tem conhecimento de todas as informações e das condições dos locais que serão executados os serviços objeto desta licitação.

### 7.2.4. Qualificação econômico-financeira:

7.2.4.1. CERTIDÃO NEGATIVA DE FALÊNCIA OU RECUPERAÇÃO JUDICIAL, OU LIQUIDAÇÃO JUDICIAL, OU DE EXECUÇÃO PATRIMONIAL, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida a menos de 90 (noventa) dias contados da data da sua apresentação;

7.2.4.2. BALANÇO PATRIMONIAL E DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DO ÚLTIMO EXERCÍCIO SOCIAL, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, **NOS TERMOS DA ORIENTAÇÃO FIRMADA PELO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO NO ACÓRDÃO 1999/2014 - PLENÁRIO;**

7.2.4.3. O balanço patrimonial deverá estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



7.2.4.4. As empresas constituídas no exercício em curso deverão apresentar cópia do balanço de abertura ou cópia do livro diário contendo o balanço de abertura, inclusive com os termos de abertura e encerramento;

7.2.4.5. A boa situação financeira do licitante será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores que 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

7.2.4.6. O licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente deverá comprovar que possui (capital mínimo ou patrimônio líquido) equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

7.3. Todos os licitantes deverão apresentar, ainda, no envelope nº 1 os seguintes documentos complementares:

7.4.1. Declaração de que NÃO utiliza de mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos da Lei 9.854, 1999; e de que INEXISTE servidor ou dirigente DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS como proprietário, empregado ou prestador de serviços da empresa licitante (Modelo ANEXO).

7.4. Os documentos para habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

### 8. DA VISTORIA

8.1. A participação na presente licitação pressupõe o pleno conhecimento de todas as condições para execução do objeto constantes dos documentos técnicos que integram o Projeto Básico, podendo a licitante, caso entenda necessário, optar pela realização de vistoria nas condições abaixo:

- 8.1.1. A vistoria será acompanhada por servidor técnico desta Prefeitura designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09:00 horas às 17:00 horas, devendo o AGENDAMENTO SER EFETUADO PREVIAMENTE pelo telefone (077) 98114-4382 ou pessoalmente na sede da Prefeitura Municipal localizada na Rua Dr. Vital Soares, 268, Centro, MACAÚBAS/BA;
- 8.1.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior (08/04/2020) à data prevista para abertura dos envelopes;
- 8.1.3. Para a vistoria o representante da licitante deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para o ato.
- 8.1.4. Eventuais dúvidas de natureza técnica decorrentes da realização da vistoria deverão ser encaminhadas à Comissão de Licitação, no endereço eletrônico [licitacao@macaubas.ba.gov.br](mailto:licitacao@macaubas.ba.gov.br), antes da data fixada para a sessão pública.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



- 8.1.5. A não realização de vistoria não poderá ser alegada como fundamento para o inadimplemento total ou parcial de obrigações previstas em quaisquer documentos integrantes do instrumento convocatório.
- 8.1.6. Por ocasião da vistoria, o licitante poderá solicitar gravação de CD-ROM, “pen-drive” ou outra forma compatível de reprodução, contendo as informações (planilhas orçamentárias, cronogramas físico-financeiro e projetos) relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha plenas condições de bem elaborar sua proposta.

### 9. DA PROPOSTA

- 9.1 A proposta, apresentada no envelope nº 2, será redigida no idioma pátrio, impressa, rubricada em todas as suas páginas e ao final firmada pelo representante legal da empresa licitante, sem emendas, entrelinhas ou ressalvas, devendo conter:

- 9.1.1 A razão social e CNPJ da empresa licitante;
- 9.1.2 Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes do Projeto Básico e demais documentos técnicos anexos;
- 9.1.3 O VALOR TOTAL DA PROPOSTA para cada item/grupo que participar, em moeda corrente nacional, expresso em numeral e por extenso, conforme modelo de proposta constante do ANEXO;
- 9.1.4 A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS, conforme MODELO ANEXO;
- 9.1.4.1. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
- 9.1.4.2. Todos os dados informados pelo licitante em sua Planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.
- 9.1.4.3. Erros no preenchimento da planilha NÃO constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão, desde que não haja majoração do preço total proposto ou redução do valor total que acarrete alteração a ordem inicial de classificação das propostas.
- 9.1.4.4. As correções registradas no subitem anterior NÃO poderão ser realizadas caso haja supressão de itens na planilha, contudo podem ser efetivadas caso haja acréscimo ou duplicação de itens, quando será facultada a correção tão somente para expurgar os excessos.
- 9.1.4.5. É obrigatória a elaboração e apresentação de **composições de custos unitários** dos serviços detalhados na planilha orçamentária geral e a **composição dos encargos sociais**, sob pena de desclassificação da proposta.
- 9.1.5. A COMPOSIÇÃO DO BDI, detalhando todos os seus componentes, em valores nominais como também sob a forma percentual.
- 9.1.5.1. Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária;
- 9.1.5.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;
- 9.1.5.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI, nos termos do art. 9º, II do Decreto 7.983, de 2013 (TCU, Súmula 254).



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



9.1.5.4. Licitantes sujeitos ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

9.1.5.5. Erros no preenchimento dos custos indiretos do BDI podem ser oportunamente sanados, NÃO constituindo motivo para a desclassificação da proposta sem que seja facultado os ajustes pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão, desde que não haja majoração do preço total proposto ou redução do valor total que acarrete alteração a ordem inicial de classificação das propostas.

9.1.5.6. **As empresas licitantes optantes pelo Simples Nacional** deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, atentando para a base de cálculo do ISS de 10% (dez por cento), conforme previsão contida no Anexo IV da Lei Complementar 123/2006, sob pena de DESCLASSIFICAÇÃO, nos termos do item 11.12.7.1. deste Edital.

9.1.5.7. As empresas optantes pelo Simples Nacional NÃO poderão incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;

9.1.5.8. **NA HIPÓTESE DE CELEBRAÇÃO DE ADITIVOS CONTRATUAIS para a inclusão de novos serviços ou para acréscimo de quantitativo** dos já existentes, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação (projeto básico), SUBTRAINDO desse preço de referência a DIFERENÇA PERCENTUAL entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal;

9.1.5.9. Será adotado o pagamento proporcional dos valores pertinentes à administração local relativamente ao andamento físico da obra, nos termos definidos no Projeto Básico e no respectivo cronograma.

9.1.5.10. Quanto aos custos indiretos incidentes sobre as parcelas relativas ao fornecimento de materiais e equipamentos, o licitante deverá apresentar um percentual reduzido de BDI, compatível com a natureza do objeto, não superior ao limite indicado no projeto básico;

9.1.6. **CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**, em conformidade com as etapas, prazos e demais aspectos fixados pela Administração no Projeto Básico, ajustado à proposta apresentada, conforme ANEXO.

9.1.6.1. Erros no preenchimento do cronograma NÃO constituem motivo para a desclassificação da proposta, podendo este ser ajustado pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão.

9.2. Os DOCUMENTOS referidos nos itens 9.1.4, 9.1.4.5, 9.1.5 e 9.1.6 devem ser encaminhados, também, em mídia digital, CD-ROM ou pen-drive, no formato Excel para a análise do setor técnico competente de forma célere, constituindo a sua ausência irregularidade formal que poderá ser sanada com a apresentação dos arquivos durante a sessão de julgamento.



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



9.3. O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de sua entrega.

### 10. DA ABERTURA DOS ENVELOPES

10.1. No dia, hora e local designados neste Edital, em ato público, na presença dos licitantes, a Comissão Permanente de Licitação receberá, de uma só vez, os Envelopes nº 01 e nº 02, bem como as declarações complementares, e procederá à abertura da licitação.

10.1.1. Os atos públicos poderão ser assistidos por qualquer pessoa, mas somente deles participarão ativamente os licitantes ou representantes credenciados, não sendo permitida a intercomunicação entre eles, nem atitudes desrespeitosas ou que causem tumultos e perturbem o bom andamento dos trabalhos.

10.1.2. As **DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES** deverão ser entregues **separadamente** dos envelopes acima mencionados e consistem nos seguintes documentos:

10.1.2.1. **DECLARAÇÃO DE QUE A PROPOSTA FOI ELABORADA DE FORMA INDEPENDENTE**, conforme modelo anexo a este edital e com fundamento na INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 02/2009, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão do Governo Federal, aplicada de forma subsidiária.

10.1.2.1.1. A ausência do documento mencionado no subitem anterior implicará a **DECLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA**, nos termos do item 11.12.6. deste Edital.

10.1.2.1.2. Em vista do dever de aplicação do princípio do formalismo moderado aliada à finalidade precípua de seleção da proposta mais vantajosa no presente processo de licitação, a CPL deverá, preliminarmente à desclassificação da proposta citada no item anterior, recepcionar dos representantes das licitantes devidamente credenciados este documento ou possibilitar que aquele representante, caso possua poder para tanto, elabore de próprio punho ou preencha modelo disponibilizado.

10.1.2.2. **DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO** da licitante como Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte – EPP ou Cooperativa equiparada – COOP, nos termos do art. 34 da Lei n. 11.488, de 2007 apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar n. 123, de 2006.

10.1.2.2.1. A apresentação declaração mencionada no subitem anterior é **FACULTATIVA** e deverá ser entregue tão-somente pelas licitantes efetivamente enquadradas que pretendam se beneficiar do regime legal diferenciado e que não tenham sido alcançadas por alguma hipótese de exclusão do tratamento jurídico diferenciado.

10.1.2.2.2. A participação em licitação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte ou cooperativa equiparada, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a **APLICAÇÃO DAS SANÇÕES PREVISTAS EM LEI E A EXCLUSÃO DO REGIME DE TRATAMENTO DIFERENCIADO**. A comissão poderá realizar diligências para verificar a veracidade da declaração.

10.1.2.2.3. A citada declaração de enquadramento da licitante como ME/EPP ou cooperativa, poderá ser entregue a qualquer momento durante a sessão de julgamento; contudo, sem efeitos retroativos diante das decisões já deliberadas pela Comissão Permanente de Licitações - CPL.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



10.2. Depois de ultrapassado o horário para recebimento dos envelopes, cumpridas as formalidades referidas acima, nenhum outro será recebido, nem tampouco serão permitidos quaisquer adendos ou esclarecimentos relativos à documentação ou proposta de preços apresentadas.

10.3. A seguir, ultrapassada as etapas anteriores, serão identificados os licitantes aptos e proceder-se-á à abertura dos Envelopes nº 01 - Documentos de Habilitação.

10.3.1. O conteúdo dos envelopes será rubricado pelos membros da Comissão e pelos licitantes presentes ou por seus representantes.

10.4. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante, a Comissão verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

10.5. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União

(<http://www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc>);

10.5.1. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).

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

10.7. Constatada a existência de sanção, a Comissão irá analisar a penalidade imposta podendo reputar o licitante inabilitado, por falta de condição de participação, caso haja extensão da pena ao Município.

10.7.1. NÃO ocorrendo a inabilitação por força das situações acima mencionadas, a documentação de habilitação dos licitantes então será verificada, conforme demais exigências previstas neste instrumento convocatório.

10.7.2. Caso a Comissão julgue conveniente, poderá suspender a reunião para analisar os documentos apresentados, marcando, na oportunidade, nova data e horário em que voltará a reunir-se, informando os licitantes. Nessa hipótese, todos os documentos de habilitação já rubricados e os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços, rubricados externamente por todos os licitantes e pelos membros da Comissão, permanecerão em poder desta, até que seja concluída a fase de habilitação.

10.8. Ao licitante inabilitado será devolvido o respectivo Envelope nº 02, sem ser aberto, depois de transcorrido o prazo legal sem interposição de recurso ou de sua desistência, ou da decisão desfavorável do recurso.

10.9. Após o procedimento de verificação da documentação de habilitação, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços dos licitantes habilitados serão abertos, na mesma sessão, desde que todos os licitantes tenham desistido expressamente do direito de recorrer, ou em ato público especificamente marcado para este fim, após o regular decurso da fase recursal.

10.8.1. Não ocorrendo a desistência expressa de todos os licitantes, quanto ao direito de recorrer, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços serão rubricados pelos licitantes presentes ao ato e mantidos invioláveis até a posterior abertura.

10.8.2. Ultrapassada a fase de habilitação e abertas as propostas, não cabe desclassificar o licitante por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



10.9. As propostas de preços dos licitantes habilitados serão então julgadas, conforme item próprio deste Instrumento Convocatório.

10.10. Se todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou proposta, escoimadas das causas que as inabilitaram ou desclassificaram.

10.11. Em todos os atos públicos, serão lavradas atas circunstanciadas, assinadas pelos membros da Comissão e pelos representantes credenciados e licitantes presentes.

10.12. Será considerado INABILITADO o licitante que:

10.12.1. Não apresentar os documentos exigidos por este Instrumento Convocatório no prazo de validade e/ou devidamente atualizados, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal e trabalhista das microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007.

10.12.2. Incluir a proposta de preços no Envelope nº 01.

10.13. Constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, a mesma terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa. O prazo para regularização fiscal será contado a partir da divulgação do resultado do julgamento das propostas e poderá ser prorrogado por igual período a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

10.14. A não regularização fiscal ou trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993, sendo facultado à administração pública convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

10.15. A intimação dos atos de habilitação ou inabilitação dos licitantes será feita mediante publicação no Diário Oficial do Município, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

### 11. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

11.1. O critério de julgamento será o **menor preço GLOBAL**.

11.2. Na data da abertura dos envelopes contendo as propostas, serão rubricados os documentos pelos membros da Comissão de Licitação e pelos representantes legais das entidades licitantes presentes. A Comissão, caso julgue necessário, poderá suspender a reunião para análise das mesmas e utilizar-se, se for o caso, de assessoramento técnico específico, através de parecer que integrará o processo.

11.3. A Comissão de Licitação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

11.4. Não será considerada qualquer oferta ou vantagem não prevista neste Edital, para efeito de julgamento da proposta.

11.5. As propostas serão classificadas em ordem crescente de preços propostos.

11.6. A Comissão de Licitação verificará o porte das empresas licitantes classificadas. Havendo microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas participantes, procederá à comparação com os valores da primeira colocada, SE esta for empresa de maior porte, para o fim de aplicar-se o disposto nos Artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

11.6.1. Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



cento) acima da proposta de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

11.6.2. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 60 (sessenta) minutos, caso esteja presente na sessão ou no prazo de 01 (um) dia útil, contados da comunicação por mensagem eletrônica e divulgação da ata no Diário Oficial do Município, na hipótese de ausência. Neste caso, a oferta deverá ser escrita e assinada para posterior inclusão nos autos do processo licitatório.

11.6.3. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, nos mesmos prazos estabelecidos no subitem anterior.

11.7. Caso sejam identificadas propostas de preços idênticos de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa empatadas na faixa de até 10% (dez por cento) sobre o valor cotado pela primeira colocada, a Comissão de Licitação convocará os licitantes para que compareçam ao SORTEIO na data e horário estipulados, para que se identifique aquela que primeiro poderá reduzir a oferta, podendo ser feita na mesma sessão caso todos os licitantes envolvidos no referido sorteio estejam presentes.

11.8. Havendo êxito no procedimento de desempate, será elaborada a nova classificação das propostas para fins de aceitação do valor ofertado. Não sendo aplicável o procedimento, ou não havendo êxito na aplicação deste, prevalecerá a classificação inicial.

11.9. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:

- 11.9.1. produzidos no País;
- 11.9.2. produzidos ou prestados por empresas brasileiras;
- 11.9.3. produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.

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

11.10. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por meio de sorteio, para o qual os licitantes habilitados serão convocados.

11.11. Quando todos os licitantes forem desclassificados, a Comissão de Licitação poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de novas propostas, escoimadas das causas de desclassificação.

### 11.12. SERÁ DESCLASSIFICADA A PROPOSTA QUE:

- 11.12.1. NÃO estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;
- 11.12.2. Apresentar DIVERGÊNCIA de valor global entre a proposta física apresentada e a proposta em mídia digital;
- 11.12.3. Contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;
- 11.12.4. NÃO apresentar as especificações técnicas exigidas no projeto básico ou anexos;
- 11.12.5. Contiver oferta de vantagem não prevista neste edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



dos demais licitantes;

11.12.6. NÃO apresentar a Declaração de Elaboração Independente de Proposta, conforme modelo anexo a este edital e nos termos dos itens 10.1.2. e seguintes deste Edital.

11.12.7. Apresentar, na COMPOSIÇÃO DE SEUS PREÇOS:

11.12.7.1. Taxa de B.D.I. ou dos encargos sociais INVEROSSÍMIL;

11.12.7.2. Custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;

11.12.7.3. Quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.

11.12.8. Apresentar PREÇOS MANIFESTAMENTE INEXEQUÍVEIS, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade, através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato;

11.12.8.1. Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global proposto seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores: (a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou (b) Valor orçado pela Administração.

11.12.8.2. Nessa situação, será facultado ao licitante o prazo de 02 (dois) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.

11.13. Considerando o regime de execução de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, também será DESCLASSIFICADA a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração.

11.14. A participação na presente licitação IMPLICA na **concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital**, de modo que eventuais alegações/comprovações de FALHAS OU OMISSÕES em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos NÃO poderão ultrapassar, no seu conjunto, a 10% (dez por cento) do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto Federal n. 7.983/2013 utilizado de forma subsidiária.

11.15. Em situações de alegações/comprovações de FALHAS OU OMISSÕES em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos que ULTRAPASSEM, no seu conjunto, à 10% (dez por cento) do valor total do futuro contrato, será de RESPONSABILIDADE da Empresa Contratada executar os serviços de forma plena e arcar com eventuais ônus que superem o citado percentual; cabendo à Contratante formalizar termo aditivo de acréscimo de serviços respeitando o percentual máximo de 10% (dez por cento) do valor total do futuro contrato.

11.16. Em situações de alegações/comprovações de **pequenas** FALHAS OU OMISSÕES nos orçamentos relativos a pequenas variações de quantitativos nos serviços contratados que NÃO ULTRAPASSEM, no seu conjunto, à 02% (dois por cento) do valor total do futuro contrato, pelo fato de o objeto ter sido contratado por "preço certo e total", NÃO será prolatado termo aditivo, nos termos do Artigo 6º, VIII, "a", da Lei nº 8.666, bem como diante da cláusula de concordância firmada no item 11.14 deste Edital, utilizando como precedente os termos do detalhado julgamento do Tribunal de Contas da União, Acórdão nº 1.977/2013 - Plenário, Relator Valmir Campelo, Data de Julgamento 31/07/2013.



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



11.17. Se a proposta de preço não for aceitável, a Comissão de Licitação examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

11.18. Sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Comissão de Licitação passar à subsequente, haverá nova verificação da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos Artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

11.19. Do julgamento das propostas e da classificação, será dada ciência aos licitantes para apresentação de recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis. Interposto o recurso, será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no mesmo prazo.

11.20. Transcorrido o prazo recursal, sem interposição de recurso, ou decididos os recursos interpostos, a Comissão de Licitação encaminhará o procedimento licitatório para homologação do resultado do certame pela autoridade competente e, após a adjudicação do objeto licitado ao licitante vencedor.

11.21. A intimação do resultado final do julgamento das propostas será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

11.22. O resultado do certame será divulgado no Diário Oficial do Município.

### 12. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

12.1. A interposição de recurso referente à habilitação ou inabilitação de licitantes e julgamento das propostas observará o disposto no art. 109, § 4º, da Lei 8.666, de 1993.

12.2. Após cada fase da licitação, os autos do processo ficarão com vista franqueada aos interessados, pelo prazo necessário à interposição de recursos.

12.3. O recurso da decisão que habilitar ou inabilitar licitantes e que julgar as propostas terá efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir aos demais recursos interpostos, eficácia suspensiva.

12.4. Os recursos deverão ser encaminhados para a Comissão Permanente de Licitações e Contratos desta Prefeitura, no endereço registrado acima, Rua Dr. Vital Soares, nº 268, Centro, 1º andar, MACAÚBAS, Estado da Bahia, CEP 46.500-00.

12.5. O recurso será dirigido ao Prefeito Municipal, por intermédio da Comissão de Licitação, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

12.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

### 13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

13.1. O adjudicatário, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia no valor correspondente a 05% (cinco por cento) do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no Art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

13.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

13.1.2. O atraso superior a 10 (dez) dias corridos autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas conforme dispõem os incisos I e II do Art. 78 da Lei n. 8.666, de 1993.

13.1.3. Caso o valor global da proposta da Adjudicatária seja inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem as alíneas "a" e "b" do § 1º do artigo 48 da Lei nº 8.666, de 1993, será exigida, para a assinatura do contrato, prestação de garantia



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



adicional, igual à diferença entre o menor valor calculado com base no citado dispositivo legal e o valor da correspondente proposta.

13.2. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período mínimo de 3 (três) meses após o término da vigência contratual.

13.3. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- 13.3.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
- 13.3.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- 13.3.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 13.3.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.

13.4. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior.

13.5. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica, com correção monetária.

13.6. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

13.7. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

13.8. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do Artigo 827 do Código Civil.

13.9. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

13.10. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

13.11. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

13.12. Será considerada extinta a garantia:

- 13.12.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- 13.12.2. no prazo de 03 (três) meses após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação.

### 14. DO TERMO DE CONTRATO

14.1. Após a HOMOLOGAÇÃO da licitação, em sendo realizada a contratação, deverá ser firmado Termo de Contrato, prorrogável nas formas dos Artigos 57, § 1º e 79, §5º da Lei nº 8.666/93.

14.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



eletrônico, para que seja assinado no prazo de 02 (dois) dias úteis, a contar da data de seu recebimento.

14.2.2. O prazo para assinatura e devolução do Termo de Contrato poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

14.3. Antes da assinatura do Termo de Contrato, a Administração realizará consulta “online” para verificação da regularidade fiscal e trabalhista da adjudicatária.

14.3.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação no prazo de até 05 (cinco) dias, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

14.4. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação para celebrar a contratação nas mesmas condições da proposta vencedora, sem prejuízo das sanções previstas em Lei.

### 15. DO REAJUSTE

15.1. O valor do contrato será fixo, porém poderá ser reajustado anualmente mediante requerimento da contratada, após o interregno mínimo de um ano, contado a partir da data limite para a apresentação da proposta, pela variação do Índice INCC (Índice Nacional de Custos da Construção) ou outro que vier a substituí-lo, e afetará exclusivamente as etapas/parcelas do empreendimento cujo atraso NÃO DECORRA DE CULPA DA CONTRATADA.

### 16. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

16.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Projeto Básico – ANEXO

### 17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

17.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas neste Edital e seus anexos, na proposta apresentada e no Projeto Básico – ANEXO

### 18. DAS HIPÓTESES DE RESCISÃO CONTRATUAL

18.1. As hipóteses de rescisão do ajuste, bem como a disciplina aplicável em tais casos, são aquelas previstas no instrumento de Contrato, nos termos dos artigos 78 a 80 da Lei n. 8.666, de 1993.

### 19. DO PAGAMENTO

19.1. O pagamento será efetuado pela Contratante APÓS A CONCLUSÃO DE CADA ETAPA PREVISTA NO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo o detalhamento da execução do objeto e os materiais empregados.

19.2. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

19.3. A apresentação da Nota Fiscal/Fatura deverá ocorrer no prazo de 10 (dez) dias, contado da data final do período de adimplemento da parcela da contratação a que aquela se referir.

19.3.1. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



19.4. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação à etapa do cronograma físico-financeiro executada.

19.5. Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

19.5.1. não produziu os resultados acordados;

19.5.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida; ou

19.5.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do objeto, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

19.6. O pagamento será efetuado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela Contratada.

19.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária.

19.8. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

19.9. Constatando-se situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

19.10. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal e trabalhista quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

19.11. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

19.12. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato.

19.13. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

19.13.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

19.14. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)

I =  $\frac{6}{100}$   
365

I = 0,00016438

X = Percentual da taxa anual = 6%.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



### 20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

20.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 a Contratada que inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação; ensejar o retardamento da execução do objeto; fraudar na execução do contrato; comportar-se de modo inidôneo; cometer fraude fiscal; ou não mantiver a proposta;

20.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

20.2.1. advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

20.2.2. multa moratória de até 0,25% (zero vírgula vinte e cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 45 (quarenta e cinco) dias;

20.2.2.1. em se tratando de inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), aplicar-se-á multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento), de modo que o atraso superior a 10 (dez) dias autorizará a Administração contratante a promover a rescisão do contrato;

20.2.2.2. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

20.2.3. multa compensatória de até 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

20.2.3.1. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

20.2.4. suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

20.2.5. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo da penalidade de suspensão do subitem anterior;

20.3. A aplicação de multa não impede que a Administração rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções cabíveis.

20.4. A recusa injustificada da Adjudicatária em assinar o Contrato, após devidamente convocada, dentro do prazo estabelecido pela Administração, equivale à inexecução total do contrato, sujeitando-a às penalidades acima estabelecidas.

20.5. A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação da multa.

20.6. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

20.6.1. tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

20.6.2. tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

20.6.3. demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



20.7. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

20.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

20.9. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do Município, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Município e cobrados judicialmente.

20.9.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

20.10. As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

### 21. DA IMPUGNAÇÃO

21.1. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante esta Administração, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas, pelas falhas ou irregularidades que viciariam este Edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

21.2. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

21.3. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666, de 1993, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da referida Lei.

21.4. A impugnação poderá ser realizada por petição protocolada no endereço da Prefeitura Municipal, no setor da Comissão Permanente de Licitações e Contratos ou por meio do endereço eletrônico [licitacao@macaubas.ba.gov.br](mailto:licitacao@macaubas.ba.gov.br), até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes, respeitando o término do horário de funcionamento do setor de licitação e contratos, segunda-feira à quinta-feira até às 17:00 horas e na sexta-feira até às 13:00 horas.

### 22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

22.1. A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

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

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

22.4. A participação na licitação implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste instrumento convocatório e seus Anexos, bem como da obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas.

22.5. Qualquer modificação no instrumento convocatório exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



22.6. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação da Comissão em sentido contrário.

22.7. É facultada à Comissão ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

22.8. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

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

22.10. Em caso de cobrança pelo fornecimento de cópia da íntegra deste Edital e de seus anexos, o valor se limitará ao custo efetivo da reprodução gráfica de tais documentos, nos termos do artigo 32, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

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

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

22.13. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus Anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerão as deste Edital.

22.14. Os casos omissos serão dirimidos pela Comissão com base nas disposições da Lei n. 8.666, de 1993, e demais diplomas legais eventualmente aplicáveis.

22.15. O Edital está disponibilizado no endereço eletrônico <http://www.ipmbrasil.org.br/PORTALMUNICIPIO/ba/pmmacaubas/diario> e [www.macaubas.ba.gov.br/licitacoes](http://www.macaubas.ba.gov.br/licitacoes) no setor da Comissão Permanente de Licitações na sede da Prefeitura Municipal, na íntegra, nos dias úteis, no horário das 08:00 horas às 17:00 horas, suspenso no horário das 12:00 às 14:00 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados e onde serão recebidos os documentos de habilitação dos licitantes.

22.16. O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o da Comarca de MACAÚBAS, Estado da Bahia, com exclusão de qualquer outro.

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

- 22.17.1. ANEXO I – Planilha Orçamentária - Geral;
- 22.17.2. ANEXO II – Cronograma Físico-Financeiro Geral;
- 22.17.3. ANEXO III – Quadro de composição de BDI;
- 22.17.4. ANEXO IV – Quadro geral de Ruas;
- 22.17.5. ANEXO V – Documentos da Rua Abraão Olímpio de Figueredo;
- 22.17.6. ANEXO VI – Documentos da Rua Alexandrino Lemes Oliveira;
- 22.17.7. ANEXO VII – Documentos da Rua Cassemiro Alves Cruz;
- 22.17.8. ANEXO VIII – Documentos da Rua da Comunidade Caetitu;
- 22.17.9. ANEXO IV – Documentos da Rua da Comunidade Contendas;
- 22.17.10. ANEXO X – Documentos da Rua da Comunidade Piedade;

EDITAL – CONCORRÊNCIA 5-2020

22/35

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



- 22.17.11. ANEXO XI – Documentos da Rua Josias Alves e da Rua Pedro Figueiredo;
- 22.17.12. ANEXO XII – Documentos das Ruas da Comunidade Algodões;
- 22.17.13. ANEXO XIII – Documentos das Ruas da Comunidade Nova Esperança;
- 22.17.14. ANEXO XIV – Documentos das Ruas da Comunidade Caraíbas;
- 22.17.15. ANEXO XV – Documentos das Ruas da Comunidade Enchu;
- 22.17.16. ANEXO XVI – Documentos das Ruas da Comunidade Lagoa Nova;
- 22.17.17. ANEXO XVII – Documentos das Ruas da Comunidade Três Outeiros;
- 22.17.18. ANEXO XVIII – Documentos das Ruas do Açude;
- 22.17.19. ANEXO XIX – Documentos da Rua Manoel Messias de Figueiredo;
- 22.17.20. ANEXO XX - ART - elaboração do orçamento - publicado/disponibilizado em documentos apartados;
- 22.17.21. ANEXO XXI – Nota técnica do Setor de Engenharia;
- 22.17.22. ANEXO XXII – Modelo de Declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal e de que INEXISTE servidor ou dirigente DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS como proprietário, empregado ou prestador de serviços da empresa licitante;
- 22.17.23. ANEXO XXIII – Modelo de Declaração de Vistoria;
- 22.17.24. ANEXO XXIV – Modelo de Proposta;
- 22.17.25. ANEXO XXV – Modelos de declaração de elaboração independente de proposta;
- 22.17.26. ANEXO XXVI - Modelo de declaração de microempresa, de empresa de pequeno porte, ou de cooperativa enquadrada nos termos do Artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006;
- 22.17.27. ANEXO XXVII – Minuta de Termo de Contrato.

MACAÚBAS, 06 de março de 2020.

**JAKSON SOUZA SILVA**

Secretário Interino de Obras e Infraestrutura

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



### ANEXO XXII

#### MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

À  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO /CPL

REF.: CONCORRÊNCIA Nº /201\_.

\_\_\_\_\_, inscrita no  
CNPJ n.º \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal  
o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da  
Carteira de Identidade n.º \_\_\_\_\_ e do CPF n.º \_\_\_\_\_,

**DECLARA**, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei n.º 9.854, de 27 de outubro de 1999, na forma e sob as penas impostas pela Lei 8.666, de 21 de junho de 1993 e demais legislação pertinente, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empresa menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de catorze anos, na condição de aprendiz ( ).  
(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

E **DECLARA** que INEXISTE servidor ou dirigente DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS como proprietário, empregado ou prestador de serviços desta Empresa.

\_\_\_\_\_, em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

RAZÃO SOCIAL / CNPJ / NOME DO REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



### ANEXO XXIII

#### DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA E CONHECIMENTO DO LOCAL DAS OBRAS/SERVIÇOS

À  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO /CPL

REF.: VISITA TÉCNICA DA CONCORRÊNCIA Nº /201\_.

Em cumprimento ao edital de licitação da Concorrência nº. /201\_, declaramos para os devidos fins, que a empresa: \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, através de seu(s) responsável(eis) técnico(s) – o(s) engenheiro/arquiteto(s) OU por meio do representante o(s) Sr(s) \_\_\_\_\_, devidamente credenciado(s) e munido(s), da(s) Carteira(s) do CREA/CAU ou RG n.º \_\_\_\_\_, visitou o(s) local (is) onde serão executados as obras/serviços, tendo conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação, estando ciente das sanções factíveis de serem aplicadas.

MACAÚBAS, \_\_ de \_\_\_\_ de 201\_.

Nome e assinatura do responsável técnico da Prefeitura Municipal de MACAÚBAS - FACULTATIVO

RAZÃO SOCIAL / CNPJ / NOME DO REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



### ANEXO XXIV

#### MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

À  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO /CPL  
REF.: CONCORRÊNCIA nº \_\_\_\_/20\_\_.

Prezados Senhores,

Pela presente, submetemos à apreciação de V.Sa., a nossa proposta relativa a licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação da mesma e declaramos ainda, que temos pleno conhecimento das condições em que se realizarão as obras e serviços e concordamos com a totalidade das instruções e critérios de qualificação definidos no edital em referência.

1 - PROPONENTE:

1.1. - Razão Social:

1.2. - Sede:

1.3. - C.N.P.J.:

1.4. - Endereço/Telefone/Fax/E-mail:

1.5. - Representante Legal para Assinatura do Contrato:

2 - PROPOSTA DE PREÇOS:

2.1. - A presente proposta totaliza um valor global de R\$ ..... (valor por extenso),

3 - PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA

3.1. - Nossa proposta de preços tem validade mínima de 60 (sessenta) dias, contados da abertura da proposta de preço.

4 - DECLARAÇÃO

Declaramos que nos preços propostos estão inclusos e diluídos os custos que envolvem a perfeita execução do contrato, bem como todos os custos relativos à mão de obra, encargos sociais e trabalhistas, as contribuições fiscais, transporte e seguro, bem como as despesas diretas e indiretas e quaisquer outras necessárias a total execução das obras/serviços, ou quaisquer outros que direta ou indiretamente venham a incidir sobre as mesmas.

5 - QUALIFICAÇÃO DO REPRESENTANTE LEGAL RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO INSTRUMENTO CONTRATUAL.

Nome:

Cargo:

CI nº:

CPF nº:

OBS: Os valores unitários que constam das planilhas anexas integram esta proposta, assim como demais documentos pertinentes, em atendimento ao disposto no Edital.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

RAZÃO SOCIAL / CNPJ / NOME DO REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA

EDITAL – CONCORRÊNCIA 5-2020

26/35



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



### ANEXO XXVI MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO ME/EPP

EDITAL DO PROCESSO DE LICITAÇÃO \_\_\_\_\_ Nº. \_\_\_\_-202\_\_.

**DECLARO**, sob as penas da lei e sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ Nº. \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, está enquadrada como microempresa [ ], empresa de pequeno porte [ ] ou equiparado [ ], nos termos do artigo 3º da Lei Complementar nº. 123/2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer todos os direitos decorrentes da referida norma legal.

DECLARO, também, ter expressa ciência das hipóteses de vedação ao tratamento jurídico diferenciado descritas no § 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº. 123/2006; que a empresa declarante **não** possui qualquer embaraço para o gozo dos benefícios do tratamento diferenciado favorecido descrito na citada norma; e que possui pleno conhecimento de que a afirmativa desta declaração com conteúdo inverídico constitui crime tipificado no artigo 299 do Código Penal e induz à aplicação da sanção de declaração de inidoneidade prevista no artigo 87, inciso IV, da Lei nº. 8.666/1993, a teor do entendimento pacificado nos tribunais de controle externo.

Macaúbas, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 202\_\_.

EMPRESA LICITANTE: \_\_\_\_\_  
NOME DO REPRESENTANTE: \_\_\_\_\_  
CPF DO REPRESENTANTE: \_\_\_\_\_



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



### ANEXO XXVII MINUTA DO CONTRATO

O **MUNICÍPIO DE MACAÚBAS**, com sede à Av. Dr. Vital Soares nº 268 1º andar Centro, CNPJ/MF nº 13.782.461/0001-05 neste ato representado por seu Prefeito, Sr. \_\_\_\_\_, portador da Carteira de Identidade nº ..... SSP/BA, CPF nº ..... e a **EMPRESA**.....(nome da empresa), CNPJ/MF nº ..... situada à .....(endereço da empresa), neste ato representado na forma dos seus Estatutos/Regimentos/Contrato Social, pelo Sr..... (nome do representante legal da empresa), portador de documento de identidade nº .....SSP/....., CPF/MF nº ....., doravante denominadas, respectivamente, CONTRATANTE E CONTRATADA, sob a égide da Lei Federal nº 8.666/93, e nos termos do processo administrativo de licitação, CONCORRÊNCIA Nº /201\_, resolvem e acordam na celebração do presente instrumento contratual, visando a execução de obras/serviços, mediante as cláusulas e condições a seguir ajustadas:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

Constitui objeto do presente a contratação de empresa especializada para execução da obra de \_\_\_\_\_, obedecendo as condições oferecidas na Proposta de Preços da licitação de CONCORRÊNCIA nº \_\_\_\_/202\_ que, independente de transcrição, integra este instrumento.

**Sub-Cláusula Primeira** – A contratada fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular da parcela do objeto referente à reforma de edifício, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos, nos termos do artigo 65, §1º, da Lei nº 8.666.

**Sub-Cláusula Segunda** – É vedada a subcontratação TOTAL do objeto, a associação da contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial do contrato, bem como a fusão, cisão ou incorporação da contratada, não se responsabilizando o contratante por nenhum compromisso assumido por aquela com terceiros sem a anuência prévia da Contratante.

**Sub-Cláusula Terceira** – Os serviços objeto deste contrato não podem sofrer solução de continuidade durante todo o prazo da sua vigência, devendo ser executados por empregados da CONTRATADA, sob a inteira responsabilidade funcional e operacional desta, mediante vínculo de subordinação dos trabalhadores para com a empresa contratada, sobre os quais manterá estrito e exclusivo controle.

#### CLÁUSULA SEGUNDA – PRAZO DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO

O prazo de vigência do presente contrato é de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado através de Termo Aditivo, nos termos do artigo 57, da Lei Federal nº 8.666/93, desde que observadas as normas legais vigentes; o **PRAZO DE EXECUÇÃO é de 6 (seis) meses, a ser iniciado após o transcurso de 10 (dez) dias da data de recebimento eletrônico (e-mail) da Ordem de Serviço a ser emitida pela Contratante, sendo admitida uma única prorrogação deste prazo por até 05 (cinco) dias corridos, desde que sejam comprovados e aceitos os motivos apresentados pela Contratada.**

**Sub-Cláusula Única** – A variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços previsto no próprio contrato, as atualizações, compensações ou punições financeiras decorrentes das condições de pagamento nele previstas, bem como o empenho de dotações orçamentárias suplementares até o limite do seu valor corrigido, não caracterizam alteração do mesmo, podendo ser registrados por simples apostila, dispensando a celebração de aditamento.

#### CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO E DO REAJUSTE

Os serviços objeto deste contrato serão prestados pelos preços unitários constantes das planilhas em anexo, as quais correspondem aos preços unitários propostos pela CONTRATADA na licitação acima definida, dando-se ao presente contrato o valor global de ..... (.....)

**Sub-Cláusula Primeira** – Neste preço está incluído todos os custos com material de consumo, salários, encargos sociais, previdenciários e trabalhistas de todo o pessoal da CONTRATADA, como também

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



fardamento, transporte de qualquer natureza, materiais empregados, inclusive ferramentas, utensílios e equipamentos utilizados, depreciação, aluguéis, administração, impostos, taxas, emolumentos e quaisquer outros custos que, direta ou indiretamente, se relacionem com o fiel cumprimento pela CONTRATADA das obrigações.

**Sub-Cláusula Segunda** – O valor do contrato será fixo, porém poderá ser corrigido anualmente mediante requerimento da contratada, após o interregno mínimo de um ano, contado a partir da data limite para a apresentação da proposta, pela variação do índice INCC (Índice Nacional de Custos da Construção) ou outro que vier a substituí-lo, e afetará exclusivamente as etapas/parcelas do empreendimento cujo atraso NÃO DECORRA DE CULPA DA CONTRATADA.

### CLÁUSULA QUARTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas para o custeio da execução das obras contratadas com base na citada licitação, no que couber, serão custeadas à conta dos recursos orçamentários, constantes de dotações consignadas no orçamento municipal vigente da Prefeitura Municipal de MACAÚBAS, definidas abaixo:

Unidade: 02.07.00 SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

15.451.052.1121 Pavimentação de Logradouros

4.4.9.0.51.00.00 Obras e Instalações

Fonte: 90 – Operação de Crédito Interna

**Sub-Cláusula Única** – A CONTRATANTE consignará nos próximos exercícios em seu orçamento as dotações necessárias ao atendimento dos pagamentos previstos.

### CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTO

O pagamento será efetuado pela Contratante, nos termos do CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias contados da apresentação da fatura/nota fiscal contendo o detalhamento da execução do objeto e os materiais empregados juntamente com o Boletim de Medição e o Diário de Obras, com a execução devidamente atestada pelo setor técnico de engenharia desta Prefeitura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo CONTRATADO.

**Sub-Cláusula Primeira** – Os pagamentos decorrentes deste instrumento, cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei nº 8.666/93, serão efetuados em até 05 (cinco) dias úteis, contados da apresentação da fatura.

**Sub-Cláusula Segunda** – A CONTRATADA somente emitirá Nota Fiscal/Fatura, após aprovação do valor da medição apresentada, obrigatoriamente acompanhada da planilha de medição, com detalhamento dos serviços executados, e de memória de cálculo detalhada.

**Sub-Cláusula Terceira** – O pagamento será precedido de consulta, para comprovação de cumprimento dos requisitos de habilitação estabelecidos neste edital.

**Sub-Cláusula Quarta** – Na hipótese de irregularidade, o CONTRATADO deverá regularizar a sua situação no prazo de até 05 (cinco) dias, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e seus anexos e rescisão do contrato.

**Sub-Cláusula Quinta** – Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que o CONTRATADO providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.

**Sub-Cláusula Sexta** – Sobre o valor devido ao CONTRATADO, a Administração efetuará a retenção dos impostos devidos, nos termos da legislação pertinente.

~~**Sub-Cláusula Sétima** – Se o CONTRATADO for optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/06, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação por meio de documento oficial de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.~~

EDITAL – CONCORRÊNCIA 5-2020

30/35

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



**Sub-Cláusula Oitava** – O CONTRATANTE deduzirá do montante a ser pago os valores correspondentes às multas e/ou indenizações devidas pelo CONTRATADO.

**Sub-Cláusula Nona** – É vedado ao CONTRATADO transferir a terceiros os direitos ou créditos decorrentes do contrato.

**Sub-Cláusula Décima** – Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pelo CONTRATANTE, o valor devido deverá ser acrescido de compensação financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$$I = (TX/100)/365$$

EM = I x N x VP, onde:

I =, Índice de compensação financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela em atraso.

**Sub-Cláusula Décima Primeira** – Qualquer pagamento, somente será efetuado mediante apresentação da respectiva Nota Fiscal emitida em nome do CONTRATANTE, acompanhada da Fatura correspondente em 03 (três) vias. Além disso, a partir da 2ª (segunda) fatura, deverão também ser apresentadas as guias de recolhimento das contribuições devidas ao INSS e ao FGTS cujo vencimento estabelecido em lei tenha ocorrido no mês anterior. Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das responsabilidades contratuais, nem implicará em aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

### CLÁUSULA SEXTA - ALTERAÇÃO DO VALOR

O valor estipulado na Cláusula Terceira será reajustado/revisto por meio de termo aditivo e nas hipóteses do Artigo 65 da Lei nº 8.666/1993, ficando o CONTRATADO obrigado a aceitar o quanto disposto no §1º do referido dispositivo legal.

### CLÁUSULA SÉTIMA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

Além das obrigações contidas neste Contrato por determinação legal, obriga-se a:

a) executar os serviços objeto deste Contrato de acordo com as especificações e/ou normas da ABNT exigida, observar Projeto Básico / Memorial Descritivo / Especificações (Anexo I), devendo iniciar os serviços após a publicação da Ordem de Serviço no Diário Oficial do Município e no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis;

b) disponibilizar o material de consumo necessário para a realização dos serviços;

c) arcar com todas as despesas decorrentes de transporte, alimentação, assistência médica e de pronto socorro de seus empregados;

d) promover, por sua conta e risco, o transporte de seus empregados, dos equipamentos, materiais e utensílios necessários à execução dos serviços objeto deste Contrato;

e) responder pelas obrigações, despesas, encargos trabalhistas, securitários, previdenciários e outros, na forma da legislação em vigor relativo aos empregados utilizados na execução dos serviços ora contratados, sendo-lhe defeso invocar a existência desse contrato para tentar eximir-se daquelas obrigações ou transferi-las à contratante;

f) zelar pela boa e completa execução dos serviços contratados e facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação fiscalizadora dos prepostos designados pelo Contratante, atendendo prontamente as observações e exigências que lhe forem solicitadas;

g) efetuar pontualmente o pagamento de todas as taxas e impostos que incidam ou venham a incidir sobre as suas atividades e/ou sobre a execução do objeto do presente Contrato, inclusive as obrigações sociais e previdenciárias e trabalhistas dos seus empregados;

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



- h) apresentar, sempre que solicitado pela CONTRATANTE, folha de pagamento de seus empregados, Guias de Recolhimento das Contribuições Sociais e previdenciárias (INSS, FGTS e PIS), sob pena, em caso de recusa ou falta de exibição dos mesmos, de ser susado o pagamento de quaisquer faturas que lhes forem devidas, até o cumprimento desta obrigação;
- i) comunicar ao CONTRATANTE, qualquer anormalidade que interfira no bom andamento dos serviços, objeto do presente Contrato, provocada por empregados da Contratada, inclusive indicando o nome do responsável;
- j) providenciar e manter atualizadas todas as licenças e alvarás junto as repartições competentes, necessários à execução dos serviços objeto do presente contrato, efetuando pontualmente todos os pagamentos de taxas e impostos que incidam ou venham incidir sobre as suas atividades;
- k) arcar com todo e qualquer dano ou prejuízo, de qualquer natureza, causados à contratante e/ou a terceiros por sua culpa, ou em consequência de erros, imperícia própria, ou de auxiliares que estejam sob sua responsabilidade na execução dos serviços contratados;
- l) observar e respeitar as Legislações Federal, Estadual e Municipal, relativas a prestação dos seus serviços; cumprir rigorosamente as disposições da Lei 8.666/93.
- m) manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- n) exigência de comprovação mensal junto ao setor financeiro competente, do cumprimento das obrigações trabalhistas, fiscais, tributárias e previdenciárias, incluindo-se o pagamento dos direitos previstos na Consolidação das Leis do Trabalho e nas Convenções, Dissídios ou Acordos Coletivos de trabalho, obrigações decorrentes do cumprimento das normas de segurança e medicina do trabalho, bem como das normas e legislação especializadas de proteção ao meio ambiente, comprovação de pagamento de salários, FGTS e os demais encargos de natureza trabalhista;
- o) obrigação do contratado de exibir os instrumentos de rescisão de contratos de trabalho vinculados à execução do contrato;
- p) Registrar o Contrato no CREA e apresentar o comprovante de pagamento da "Anotação de Responsabilidade Técnica", antes da emissão da primeira fatura.
- q) Fornecer e colocar no local das obras / serviços placa de divulgação e identificação da mesma, e placa de inauguração, quando for o caso, as quais serão confeccionadas de acordo com o manual apropriado a ser fornecido pela CONTRATANTE.
- r) Matricular os serviços no INSS e entregar à CONTRATANTE as guias de recolhimento das contribuições devidas ao INSS e ao FGTS, nos termos da legislação específica em vigor. As referidas guias serão acompanhadas de declaração elaborada em papel timbrado do CONTRATADO, carimbada e assinada por pessoa legalmente habilitada para tal fim, atestando, sob as penas da lei, que as mesmas correspondem fielmente ao total da mão-de-obra empregada nos serviços contratados.
- s) Manter no local das obras / serviços um "Diário de Ocorrências / Diário de Obras", no qual serão feitas anotações diárias referentes ao andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão-de-obra, como também reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução, por uma das partes. Este Diário, devidamente rubricado pela Fiscalização e pela CONTRATADA, em todas as vias, ficará em poder da CONTRATANTE após a conclusão das obras / serviços.
- t) Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.
- u) Responder por todos os ônus e obrigações concernentes às legislações Fiscal, Previdenciária, Trabalhista e Comercial, inclusive os decorrentes de acidentes de trabalho.
- v) Responder financeiramente, sem prejuízo de medidas outras que possam ser adotadas, por quaisquer danos causados à União, Estado, Município ou terceiros, em razão da execução das obras / serviços.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



x) Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

y) Responsabilizar-se pela qualidade das obras, materiais e serviços, devendo promover as readequações sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado.

z) Permitir o livre acesso dos servidores/fiscais da contratante e da concedente, bem como dos órgãos de controle interno e externo, aos documentos e registros contábeis.

### CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

Além das obrigações previstas no presente Contrato por determinação legal. O CONTRATANTE obriga-se a:

1. Designar prepostos para conferir, fiscalizar, apontar falhas e atestar a execução do serviço;
2. Efetuar, nos prazos indicados, os pagamentos devidos à CONTRATADA;
3. Notificar, por escrito, à CONTRATADA, quando da aplicação de multas previstas neste contrato;
4. Prestar esclarecimentos e informações à contratada que visem orientá-la na correta prestação dos serviços pactuados, dirimindo as questões omissas neste instrumento assim como dar-lhe ciência de qualquer alteração no presente Contrato.

### CLÁUSULA NONA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

O presente contrato será realizado em regime de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO devendo as obras/serviços, objeto deste contrato, serem desenvolvidos por profissionais habilitados conforme a lei, nos seus Conselhos Profissionais, e qualificados para as atividades a que se propõem.

### CLÁUSULA DÉCIMA - DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização dos serviços, ora contratados, será exercida pela CONTRATANTE através do Sr. \_\_\_\_\_, ocupante do cargo de \_\_\_\_\_, pessoa com poderes para:

- a) recusar os serviços que não tenham sido executados de acordo com as condições especificadas neste Contrato;
- b) comunicar à Contratada, quaisquer irregularidades encontradas na execução dos serviços, estabelecendo prazos para que as mesmas sejam regularizadas;
- c) notificar, advertir e denunciar o contratado em caso de descumprimento dos itens a até o, constantes na Cláusula Segunda.

### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - RECEBIMENTO DAS OBRAS

Os recebimentos, provisório e definitivo, da obra serão efetuados de acordo com o estabelecido no instrumento convocatório e nos termos da Lei Federal nº 8.666/93

Realizada a medição final, a Contratada deverá solicitar, de maneira formal, ao responsável pelo acompanhamento e fiscalização da Obra, o seu recebimento provisório, acompanhado dos seguintes documentos:

- a) Relação nominal do(s) responsável(is) técnico(s) pelo objeto contratado, com discriminação de categoria(s) e número(s) de registro(s) profissional(is), função(ões) e período de atuação de cada um;
- b) Cópia do diário de obra;
- c) Minuta do atestado a ser fornecido;
- d) Outros documentos a critério do Órgão Contratante.

A Contratante, através do responsável pelo acompanhamento e fiscalização da obra, deverá providenciar termo circunstanciado de recebimento provisório, no prazo máximo de 15 (quinze) dias contados da solicitação que lhe fizer a Contratada. Tal documento deverá ser firmado também pela Contratada.

### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA FACULDADE DE EXIGIBILIDADE

Fica estabelecido que na hipótese da CONTRATANTE deixar de exigir qualquer condição deste Contrato, tal faculdade não importará em novação, não se caracterizando como renúncia de exigi-la



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



em oportunidades futuras.

### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS GARANTIAS

No prazo de até 10 (dez) dias úteis, a contar da assinatura do contrato a CONTRATADA fica obrigada a prestar garantia no valor correspondente a 05% (cinco por cento) do valor do contrato, podendo optar por uma das seguintes modalidades:

- a) Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b) Seguro garantia;
- c) Fiança bancária.

A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período mínimo de 3 (três) meses após o término da vigência contratual. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a GARANTIA DEVERÁ SER AJUSTADA à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

### CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS PENALIDADES

O descumprimento parcial ou total de qualquer das cláusulas contratuais sujeitará o contratado às sanções previstas na Lei Federal nº 8.666/93, garantida a prévia e ampla defesa em processo administrativo.

A inexecução parcial ou total das obrigações contratuais ensejará a aplicação das seguintes penalidades:

- a) Perda da garantia;
- b) Multas percentuais sobre o valor do contrato;
- c) Suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração Pública Estadual;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública Estadual.

A multa será graduada de acordo com a gravidade da infração, nos seguintes limites máximos:

- multa moratória de até 0,25% (zero vírgula vinte e cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 45 (quarenta e cinco) dias;
- em se tratando de inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), aplicar-se-á multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento), de modo que o atraso superior a 10 (dez) dias autorizará a Administração contratante a promover a rescisão do contrato;
- as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si;
- multa compensatória de até 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

A CONTRATANTE se reserva ao direito de descontar do pagamento devido à CONTRATADA o valor de qualquer multa porventura imposta em virtude do descumprimento das condições estipuladas no contrato.

As multas não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a contratada da responsabilidade por perdas e danos decorrentes da inexecução total ou parcial das obrigações assumidas.

A CONTRATADA deverá alegar os motivos de força maior ou de casos fortuitos dentro de 10 (dez) dias da sua ocorrência e apresentar os documentos comprobatórios até 15 (quinze) dias, após a cessação do mesmo para serem apreciados devendo a Contratante no prazo de 05 (cinco) dias, a contar do recebimento dos documentos, aceitar ou recusar os motivos alegados dando por escrito as razões de sua eventual recusa.

### CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA RESCISÃO

A inexecução, total ou parcial, deste Contrato ensejará a sua rescisão com as consequências contratuais e as previstas na Lei nº. 8.666/93.

O CONTRATANTE poderá rescindir administrativamente o presente contrato nas hipóteses previstas nos incisos I a XII, XVII e XVIII do art. 78 da Lei 8.666/93.



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – CEP: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



Nas hipóteses de rescisão com base nos incisos I a XI e XIII do art. 78 da Lei 8.666/93 não cabe ao contratado direito a qualquer indenização.

O Contratante poderá considerar o presente Contrato rescindido de pleno direito, sem que assista à Contratada, direito a qualquer indenização, nas hipóteses em que:

- a) A Contratada abandonar ou suspender a execução dos serviços, salvo por motivo de caso fortuito ou de força maior, devidamente, comprovados;
- b) A Contratada infringir quaisquer das Cláusulas contratuais;
- c) A Contratada requerer ou tiver sido declarada a falência, concordata, insolvência ou dissolução judicial ou extrajudicial;

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA LEGISLAÇÃO** – O presente contrato reger-se-á pelo disposto na Lei 8.666/93, e os casos omissos, aplicar-se-ão subsidiariamente as normas de direito civil pertinentes.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO RECONHECIMENTO DOS DIREITOS DA ADMINISTRAÇÃO** – O CONTRATADO reconhece desde já os direitos do CONTRATANTE, em caso de rescisão administrativa prevista no Artigo 77 da Lei nº. 8.666/1993.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA VINCULAÇÃO** – O presente contrato se vincula aos termos do processo administrativo de licitação – CONCORRÊNCIA nº. \_\_\_\_/202\_\_.

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVA – DA ELEIÇÃO DO FORO**

As partes contratantes elegem o Fórum da Comarca de MACAÚBAS, para dirimir qualquer dúvida do presente contrato, renunciando a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justos e contratados, assinam o presente contrato em duas vias digitadas, todas de igual forma e teor, contratante e contratada, na presença de duas testemunhas a tudo presentes. MACAÚBAS, \_\_ de \_\_\_\_ de 202\_\_.

CONTRATANTE

**Prefeitura Municipal de MACAÚBAS**

CONTRATADO

**Testemunhas:**

.....

NOME:



CPF:

.....

NOME:

CPF:

# Prefeitura Municipal de Macaúbas


		PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS - BA						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL								
OBRA OU SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					ART:		BDI:	
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS							26,00%	
LOCAL: Ruas do Município de Macaúbas			SINAPI - Agosto de 2019			DATA:		
Macaúbas - Bahia			ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS			set/19		
ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	BDI: 26%	PREÇO TOTAL COM BDI
SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.0								
1.1	74209/001	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA, CONFECCAO, TRANSPORTE E INSTALACAO, CONFORME PADRAO (2x3)	M²	90,00	206,47	18.582,30	260,15	23.413,70
1.2	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, PARA ACOMPANHAMENTO DE GREIDE	M²	54.988,78	0,28	15.396,86	0,35	19.400,04
1.3	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA E OUTROS OBJETOS)	H	100,00	10,95	1.095,00	13,80	1.379,70
TOTAL DO ITEM 1.0						15.396,86	0,35	44.193,44
MOVIMENTO DE TERRA								
SUB - LEITO								
2.1								
2.1.1	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1 CATEGORIA EM JAZIDA (SOLO)	M³	10.997,76	2,36	25.954,70	2,97	32.702,93
2.1.2	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	195.930,33	1,19	233.157,10	1,50	293.777,94
2.1.3	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESP.	M²	54.988,78	1,01	55.538,67	1,27	69.978,72
2.1.4	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA COM SOLO ARGILO-ARENOSO.	M³	490,60	13,28	6.515,17	16,73	8.209,11
2.1.5	73856/009	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPOICOINCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UND.	3,00	1895,99	5.687,97	2.388,95	7.166,84
2.1.6	92841	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 700 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	66,00	324,29	21.403,14	408,61	26.967,96
BASE								
2.2								
2.2.1	73903/001	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M²	16.628,39	0,26	4.323,38	0,33	5.447,46
2.2.2	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1 CATEGORIA EM JAZIDA (CASCALHO)	M³	11.081,40	2,36	26.152,11	2,97	32.951,66
2.2.3	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	212.009,44	1,19	252.291,23	1,50	317.886,96
2.2.4	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	M²	11.807,30	5,53	65.294,38	6,97	82.270,92
2.2.5	89903	CORTE/ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 2 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 0,2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 4 KM/H.	M²	615,00	5,15	3.167,25	6,49	3.990,74
TOTAL DO ITEM 2.0						699.485,09	2.838,28	881.351,23
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA								
3.0								
3.1	96401	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	34.333,57	5,3	181.967,92	6,68	229.279,58
3.2	97805	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	34.333,57	6,12	210.121,45	7,71	264.753,02
3.3	73760/001	CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C, COM EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	34.333,57	3,17	108.837,42	3,99	137.135,15
TOTAL DO ITEM 3.0						500.926,79	18,38	631.167,75
URBANIZAÇÃO								
4.1								
4.1.1	94273	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO).	M	11.615,52	26,99	313.502,88	34,01	395.013,63
4.1.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM	M	10.718,78	20,73	222.200,31	26,12	279.972,39
4.1.3	94318	ATERRO MANUAL DE PASSEIO	M³	3.484,66	13,28	46.276,23	16,73	58.308,05
4.1.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL.	M²	15.985,21	44,29	707.984,73	55,81	892.060,76
4.1.5	ORSE	PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM	M²	2.783,51	48,75	135.695,99	61,43	170.976,95
4.1.6	ORSE	PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM	M²	-	48,75	0,00	61,43	0,00
4.1.7	94992	RAMPA EM CONCRETO, MOLDADO IN LOCO	M²	979,20	44,29	43.368,77	55,81	54.644,65
4.1.8	ORSE	PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM	M²	144,00	48,75	7.020,00	61,43	8.845,20
4.1.9	93679	93679 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM.	M²	643,18	48,62	31.271,41	61,26	39.401,98
TOTAL DO ITEM 4.0						1.476.048,91	372,75	1.899.223,61
SINALIZAÇÃO								
5.1								
5.1.1	60-01-01-004/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO CIRCULAR	UNID.	47,00	141,22	6.637,34	177,94	8.363,05
5.1.2	60-01-01-005/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO OCTAGONAL	UNID.	45,00	175,49	7.897,05	221,12	9.950,28
5.1.3	60-01-01-006/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO LOSANGULO 50CM	UNID.	105,00	158,66	16.659,30	199,91	20.990,72
5.1.4	72947	FAIXA DE PEDESTRE COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - BRANCA	M²	1.188,00	10,51	12.485,88	13,24	15.732,21
5.1.5	72947	FAIXA LONGITUDINAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - AMARELA	M²	801,42	10,51	8.422,97	13,24	10.612,94
TOTAL DO ITEM 5.0						43.679,57	612,21	65.649,20
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
6.0								
6.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M³	67,25	43,34	2.914,62	54,61	3.672,41
6.2	72900	EXPURGO-TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	87,43	4,54	396,91	5,72	500,11
6.3	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L	M³	1,25	223,04	278,80	281,03	351,29
6.4	97887	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M.	UND.	10,00	147,49	1.474,90	185,84	1.858,37
6.5	42977	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W, INVOLÚCRO EM ALUMÍNIO OU AÇO INOX (COLÉTIÃO CAIXA)	UND.	10,00	636,09	6.360,90	801,47	8.014,73

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba



pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS - BA</b>						
		<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL</b>						
OBRA OU SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		ART:		BDI:				
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS				26,00%				
LOCAL: Ruas do Município de Macaúbas		SINAPI - Agosto de 2019		DATA:				
Macaúbas - Bahia		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS		set/19				
ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	BDI: 26%	PREÇO TOTAL COM BDI
6.6	83463	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND.	1,00	167,55	167,55	211,11	211,11
6.7	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND.	10,00	37,08	370,80	46,72	467,21
6.8	41598	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFÁSICA	UND.	1,00	1043,13	1.043,13	1.314,34	1.314,34
6.9	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	450,00	7,68	3.456,00	9,68	4.354,56
6.10	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1") - PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	50,00	8,33	416,50	10,50	524,79
6.11	1875	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UND.	10,00	2,53	25,30	3,19	31,88
6.12	1893	LULA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UND.	10,00	1,58	15,80	1,99	19,91
6.13	1020	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 10 MM²	M	1.790,00	4,19	7.500,10	5,28	9.450,13
6.14	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	50,00	15,75	787,50	19,85	992,25
6.15	74130/005	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND.	10,00	82,22	822,20	103,60	1.035,97
6.16	73769/004	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO RETO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND.	10,00	899,83	8.998,30	1.133,79	11.337,86
<b>TOTAL DO ITEM 6.0</b>						<b>35.029,30</b>	<b>4.188,71</b>	<b>44.136,92</b>
7.0		SERVIÇOS FINAIS						
7.1	60-01-01-004/CONDER	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	54.988,78	0,30	16.496,63	0,38	20.785,76
7.2	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M²	1.742,33	2,82	4.913,36	3,55	6.190,84
<b>TOTAL DO ITEM 7.0</b>						<b>21.410,00</b>	<b>3,93</b>	<b>26.976,60</b>
<b>TOTAL GERAL DOS ITENS</b>						<b>2.756.947,22</b>		<b>3.592.698,76</b>
Observação: Os serviços orçados apresentam exatamente uma cotação de 25% menor que os preços unitários atuais dos bancos de dados.								
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES      CREA 42.372-D</div> <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS</div> </div>								



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

		<b>Cronograma Físico-Financeiro Geral</b>														
Agente Promotor: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS			ART:							Modalidade: INFRA ESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA						
Agente Financeiro: Desembahia			Nome do empreendimento: PAVIMENTAÇÃO URBANA DE VIA DO MUNICÍPIO							Data: 26 de Setembro de 2019						
Localização: Macaúbas - Bahia			Tipo de obra/serviço: PAVIMENTAÇÃO							BDI					26,00%	
	Discriminação dos Serviços	Peso	Valor das Obras		Mês 01		Mês 02		Mês 03		Mês 04		Mês 05		Mês 06	
		%	Serviços (R\$)		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,23%	44.193,44		100%	44.193,44										
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	24,53%	881.351,23		60%	528.810,74	40%	352.540,48								
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	17,57%	631.167,75				30%	189.350,33	30%	189.350,33	20%	126.233,55	20%	126.233,55		
4.0	URBANIZAÇÃO	52,88%	1.899.223,61						25%	474.805,90	25%	474.805,90	25%	474.805,90	25%	474.805,90
5.0	SINALIZAÇÃO	1,83%	65.649,20												100%	65.649,20
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,23%	44.196,92		30%	13.241,08	30%	13.241,08	10%	4.413,69	10%	4.413,69	10%	4.413,69	10%	4.413,69
7.0	SERVIÇOS FINAIS	0,75%	26.976,60												100%	26.976,60
TOTAL	SIMPLES	100,00%	3.592.698,76		16,32%	586.245,26	15,45%	555.131,89	18,61%	668.569,92	16,85%	605.453,15	16,85%	605.453,15	15,92%	571.845,15
GERAL	ACUMULADO	100,00%	3.592.698,76		16,32%	586.245,26	31,77%	1.141.377,15	50,38%	1.809.947,07	67,23%	2.415.400,22	84,08%	3.020.853,36	100,00%	3.592.698,76
GERAL	COM BDI DE 26,00%	100,00%	3.592.698,76		16,32%	738.669,02	31,77%	1.438.135,21	50,38%	2.280.533,31	67,23%	3.043.404,27	84,08%	3.806.275,23	100,00%	3.592.698,76
Macaúbas, Bahia ____/____/____																
Local/Data			ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42372													
			PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS													

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

	<b>Cálculo do BDI</b>		Grau de Sigilo #PUBLICO			
Nº TC/CR	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS		ART:				
Pavimentação da Rua da Comunidade Contendas						
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO		DESONERAÇÃO				
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas		Sim				
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:		10,00%				
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):		4,00%				
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,62%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,00%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,00%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,40%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,09%	OK	19,60%	22,12%	25,00%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>26,00%</b>	<b>OK</b>			
Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:						
$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRBPB)} - 1$						
Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 10%, com a respectiva alíquota de 4%.						
Observações:						
Local: Macaúbas - Bahia				Data: 26 de Setembro de 2019		
Responsável Técnico Nome: ARILTON C. REGO DE MAGALHÃES Título: ENGENHEIRO CIVIL CREA/CAU: 42372				Responsável Tomador Nome: Amelio Costa Júnior Cargo: Prefeito Municipal		

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

<div><div></div><div>MAPA DE RUA</div><div></div></div>																				
Logradouro	Comp. (m)	Larg (m) média	Total (m²)	Base				Pavimentação TSD		Meio Fio (m)	Sarjeta 0,30 (m)	Passeio Intertravado 1,50 (m²)	Passeio Concreto 1,50 (m²)	Piso Tátil Direcional (m²)	Piso Tátil Alerta (m²)	Piso Tátil Alerta Rampa (m²)	Rampa			
				Larg-Média	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)								Comp.	Larg.	Quant.	Total (m²)
TOTAL GERAL	5.791,20	10,00	54.988,78	7,00	5.791,20	0,20	6.891,50	6,40	34.333,57	11.615,52	10.718,78	643,18	15.985,21	2.783,51	0,00	144,00	5,10	1,50	128,00	979,20
Rua Abraão Olimpio de Figueiredo	914,96	10,00	9.316,78	7,00	914,96	0,20	1.221,62	6,40	6.108,08	1.829,92	1.829,92	0,00	2.663,70	457,48	0,00	13,50	5,10	1,50	12,00	91,80
Rua Alexandrino Lemes Oliveira	206,55	10,00	2.047,41	7,00	206,55	0,20	289,17	6,40	1.321,92	413,10	413,10	0,00	485,78	103,28	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60
Rua Casemiro Alves Cruz	530,47	Variável	4.909,33	Variável	530,47	0,20	600,75	Variável	3.003,75	1.060,94	1.060,94	0,00	1.587,78	265,24	0,00	11,25	5,10	1,50	10,00	76,50
Rua da Comunidade Caetitú	183,42	10,00	1.817,08	6,00	183,42	0,20	242,74	6,40	1.213,72	399,96	399,96	0,00	491,03	91,71	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60
Rua da Comunidade Contendas	448,37	6,25	2.802,83	3,38	448,37	0,20	303,29	3,38	1.516,47	896,74	0,00	643,18	643,18	112,09	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60
Rua da Comunidade Piedade	571,23	9,00	5.380,76	6,00	571,23	0,20	672,38	5,40	3.361,89	1.142,46	1.142,46	0,00	1.677,56	285,62	0,00	11,25	5,10	1,50	10,00	76,50
Rua Josias Alves e Rua Pedro Figueiredo	487,32	10,00	4.746,98	7,00	487,32	0,20	611,26	6,40	3.056,29	974,64	974,64	0,00	1.407,49	243,66	0,00	13,50	5,10	1,50	12,00	91,80
Ruas da Comunidade Algodões	297,97	10,00	2.817,27	7,00	297,97	0,20	358,40	6,40	1.792,00	595,94	595,94	0,00	848,44	148,99	0,00	13,50	5,10	1,50	12,00	91,80
Ruas da Comunidade Nova Esperança	504,72	9,50	4.374,66	6,50	504,72	0,20	540,28	6,40	2.701,42	1.009,44	1.009,44	0,00	1.389,26	252,36	0,00	13,50	5,10	1,50	12,00	91,80
Ruas da Comunidade Caralbas	537,77	10,00	5.936,00	7,00	537,77	0,20	660,82	6,40	3.304,12	1.075,54	1.075,54	0,00	1.556,33	268,89	0,00	15,75	5,10	1,50	14,00	107,10
Ruas da Comunidade Enchu	227,50	10,00	2.246,14	7,00	227,50	0,20	290,86	6,40	1.454,32	455,00	455,00	0,00	659,14	113,75	0,00	9,00	5,10	1,50	8,00	61,20
Ruas da Comunidade Lagoa Nova	244,84	10,00	2.221,54	7,00	244,84	0,20	288,44	6,40	1.442,21	489,68	489,68	0,00	645,59	122,42	0,00	9,00	5,10	1,50	8,00	61,20
Ruas da Comunidade Três Outeiros	319,61	10,00	3.197,92	7,00	319,61	0,20	414,45	6,40	2.072,25	639,22	639,22	0,00	939,94	159,81	0,00	6,75	5,10	1,50	6,00	45,90
Ruas do Agude	190,36	10,00	1.732,44	7,00	190,36	0,20	212,50	6,40	1.062,49	380,72	380,72	0,00	557,49	95,18	0,00	9,00	5,10	1,50	8,00	61,20
Rua Manoel Messias Figueiredo	126,11	10,00	1.441,64	7,00	126,11	0,20	184,53	6,40	922,64	252,22	252,22	0,00	432,50	63,06	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60
<div>Macaúbas, Bahia ____/____/____</div> <div>LocalData</div> <div>ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42072</div>																				



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## MEMORIAL DESCRITIVO

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ABRAÃO OLÍMPIO DE FIGUEREDO  
NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS – BA**

**SETEMBRO DE 2019**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo e especificações técnicas visam estabelecer critérios e normas para a execução da pavimentação da via supracitada no município de Macaúbas – Ba

As especificações reunidas aqui, juntamente com os dados inseridos na planilha e no projeto técnico, são as principais condições a serem observadas para garantia da obra. Somente com o seu fiel cumprimento se garantirá que a via será pavimentada de maneira adequada. A obra será fiscalizada por uma equipe especial destacada para este fim. Conforme exigência dos órgãos competentes.

Somente após criteriosa revisão, circunstâncias especiais, comprovação de alguma falha ou de melhoria de eficiência (inclusive com aprovação do engenheiro projetista), é que se poderá alterar parcial ou totalmente, os detalhes do projeto executivo, a planilha ou mesmo o presente memorial descritivo.

Em caso de contradição entre este texto e os projetos, prevalecerá o aqui indicado, e quaisquer modificações nos mesmos somente deverão ser efetivadas com a aprovação do projetista da obra deverá ser exercida por Engenheiro ou Arquiteto de comprovada experiência em obras similares.

### 1.0-OBJETO:

O presente memorial tem por finalidade descrever as obras e serviços necessários para execução de Pavimentação Asfáltica na **Rua Abraão Olímpio de Figueredo** na cidade de Macaúbas:

## MAPA DA RUA

Logradouro	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)	Base				Pavimentação TSD		Meio Fio (m)	Sarjeta 0,30 (m)	Passeio 1,50 (m²)	Piso tátil Direcional Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Rampa (m²)	Rampa			
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)							Comp.	Larg.	Quant.	Total
Rua Abraão Olímpio de Figueredo	914,96	10,00	9.316,78	7,00	914,96	0,20	1.221,62	6,40	6.108,08	1.829,92	1.829,92	2.663,70	457,48	0,00	1,13	5,10	1,50	12,00	91,80

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

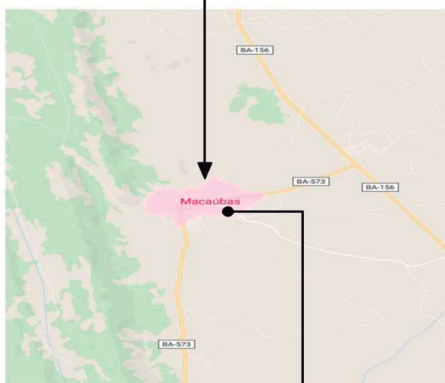
CNPJ: 13.782.461/0001-05



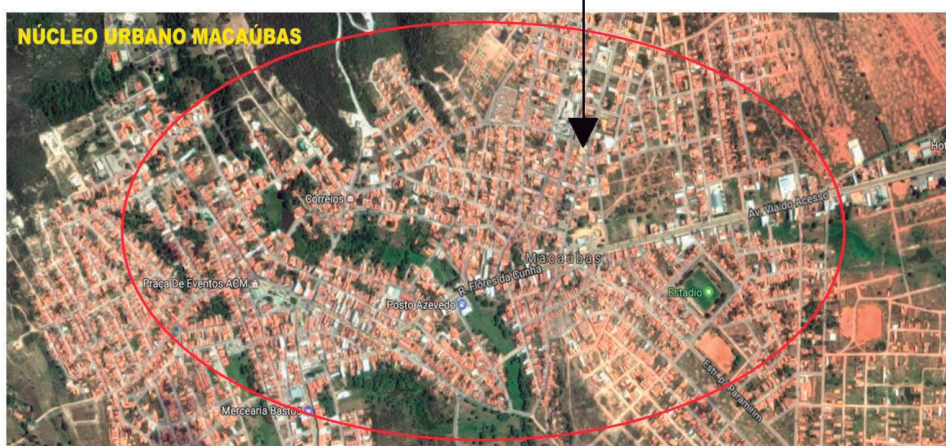
## PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS MUNICÍPIO DE MACAÚBAS



**BAHIA**



**MUNICÍPIO DE MACAÚBAS**



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



**A obra projetada totaliza a execução de 9.316,78m<sup>2</sup> de pavimentação asfáltica, visando proporcionar um maior conforto, segurança e fluidez ao tráfego**

## **2.0 - SERVIÇOS INICIAIS:**

### **2.1-Responsabilidade Técnica:**

As obras deverão ser executadas sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

### **2.2-Placa da Obra:**

Deverá ser instalada Placa de identificação da obra, nas dimensões e padrões a serem fornecidos pelo Contratante.

### **2.3-Equipamentos de Segurança:**

Caberá a Empresa contratada o fornecimento de todos os equipamentos necessários tanto para a execução dos serviços, quanto para a segurança dos funcionários envolvidos no trabalho.

## **3.0 PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

### **3.1- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO**

A regularização é um serviço que visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública, compreendendo cortes e ou aterros, cuja espessura da camada deverá ser de no máximo 20 cm. De maneira geral, consiste num conjunto de operações, tais como aeração, compactação etc., de forma que a vegetação e material orgânico porventura existente no leito da rodovia deverão ser resolvidos. Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, deverá ser feita uma escarificação na profundidade de 0,20m, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. Os aterros, se existirem, além dos 0,20m máximo previsto, deverão ser executado de acordo com as Especificações de Terraplanagem. No caso de cortes em rocha, deverá ser prevista a remoção do material de enchimento existente, até a profundidade de 0,30m, e substituição por material de camada drenante apropriada. Os cortes serão executados rebaixando o terreno natural para chegarmos a grade de projeto, ou quando se trata de material de alta expansão, baixa capacidade de suporte ou ainda solo orgânico. Os aterros são necessário para a complementação do corpo estradal, cuja implantação requer o depósito de material proveniente de cortes ou empréstimos de jazidas. O aterro compreende descarga, espalhamento e compactação para a construção do aterro ou substituir materiais de qualidade inferior, previamente retirado. Acamada de regularização deverá estar perfeitamente compactada.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05

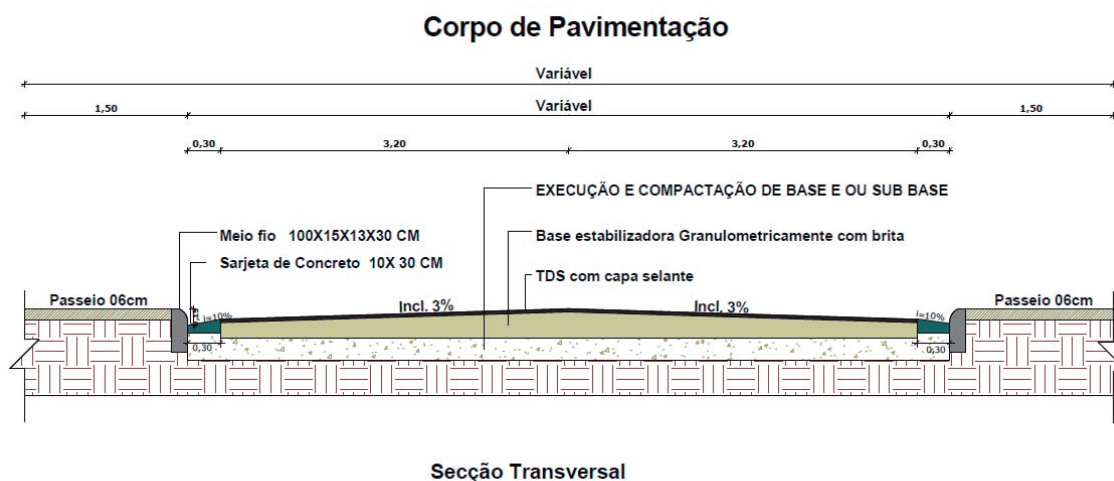


### 3.2 – SUB-BASE

Considere na execução de uma camada constituída pelo entrosamento de agregado graúdo devidamente preenchido por agregado miúdo de faixa granulométrica especificada. O material que constituirá a referida sub-base deverá ser disposto uniformemente sobre o leito estradal em camadas e espalhado de forma a evitar segregação. Após o espalhamento, o material deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados e preenchido com material de granulometria mais fina com espessura mínima de 6,0 cm.

### 3.3 – BASE DE BRITA GRANULADA

A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da estrada e a camada deverá ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com distribuidor de agregados autopropelido. Em área onde o distribuidor de agregados for inviável, será permitido a utilização de motoniveladora. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamentos apropriados. Afim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante e dentro da faixa especificada no projeto.



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### 3.4 – IMPRIMAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da sub-base, para promover uma maior coesão da superfície da sub-base, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. O material será o asfalto diluído tipo CM-30, aplicado na taxa de 0,80 a 1,60 litros por m². O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. A área imprimada deverá ser varrida para eliminação de pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado o proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C. O tráfego na região imprimadas só deve ser permitida após decorridas, no mínimo, 24h de aplicação do material asfáltico.

### 3.5 – PINTURA DE LIGAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-2C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros por m² de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, Salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P13/91.

### 4.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 4.1 MEIOS-FIOS

Ao longo da rua deverá ser executados meio-fio em concreto pré-moldado de acordo com as dimensões e localizações definidas no projeto ou planilha. O concreto das peças pré-moldadas deverá ter uma resistência característica ao 28 dias fck  $\geq$  15Mpa. Todos os meios-fios deverão ser pintados com tinta apropriada na cor branca, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento dos mesmos.

#### 4.2 SINALIZAÇÃO

Deverá ser procedida a sinalização vertical, através de placas:

Octogonais de L=0,25m

Circulares de R=0,25m

Losangulares de L=0,50m

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Todas fixadas em suporte de madeira 3”x 3”, chumbada em base de concreto. A sinalização horizontal, através da pintura com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesfera de vidro, nas faixas de segurança e das demais áreas especiais. O projeto específico de sinalização será fornecido pela Municipalidade em momento anterior à finalização dos serviços de pavimentação asfáltica.

**Nota.: Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.**

### 5.0-ENTREGA DA OBRA:

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas. Para tanto, será fornecido pela fiscalização um termo de recebimento provisório de todos os serviços.

A obra só será liberada ao tráfego após a cura da capa selante e com a sinalização posicionada. A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela EXECUÇÃO com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

---

Arlton Carlos Rego de Magalhães  
CREA 42372

---

Prefeitura Municipal de Macaúbas

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## DETALHES DAS RAMPAS PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS E PISO TÁTIL

**Rua Abraão Olimpio de Figueiredo**

Setembro de 2019



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

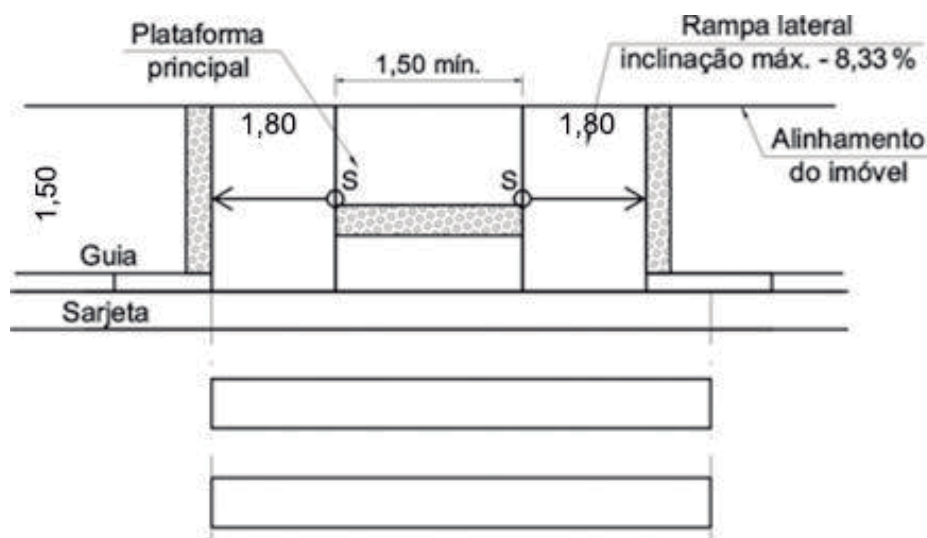
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### RAMPAS

As rampas de acesso a cadeirantes devem obedecer à NBR 9050:2004, conforme descrição abaixo. As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com faixa. Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável. Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33%.



COMPRIMENTO DA PROJEÇÃO DA RAMPA (m)	1,80
ESPESSURA DO PASSEIO (m)	0,06
LARGURA PASSEIO (m)	1,50
ÁREA DA RAMPA (m²)	7,65
ÁREA DE PISO TÁTIL ALERTA (m²)	1,13
<b>QUANTIDADE DE RAMPAS</b>	<b>12</b>
<b>ÁREA TOTAL DAS RAMPAS (m²)</b>	<b>91,80</b>

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

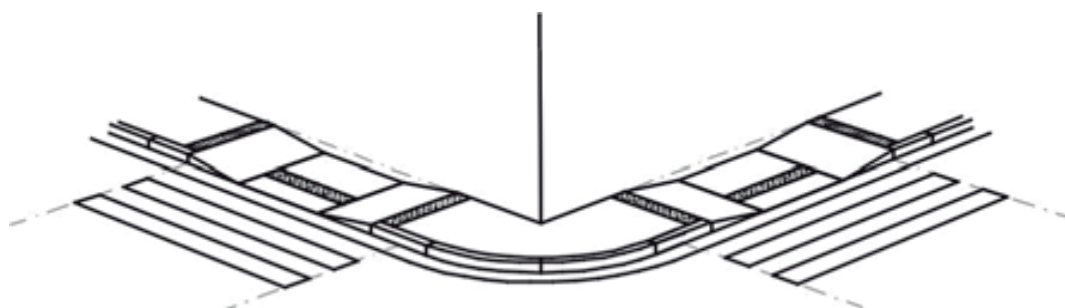
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva das Rampas



Será utilizada rampa em todos os cruzamentos e quando a distância em linha reta entre uma e outra superar 100,00 metros será utilizada, obrigatoriamente, outra rampa, como mostra a planta de Sinalização 03/04. Logo, a distância máxima entre rampas será de 100,00 m.

## PISO TÁTIL DIRECIONAL



**PISO TÁTIL DIRECIONAL**  
INDICA O CAMINHO A SER  
PERCORRIDO.

A sinalização tátil direcional deve ser utilizada em áreas de circulação, na ausência, ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido e em espaços amplos. Ele deverá oferecer à pessoa com deficiência visual o percurso mais seguro, livre de obstáculos, e indicar o direcionamento aos destinos almejados, dando maior autonomia ao cidadão.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



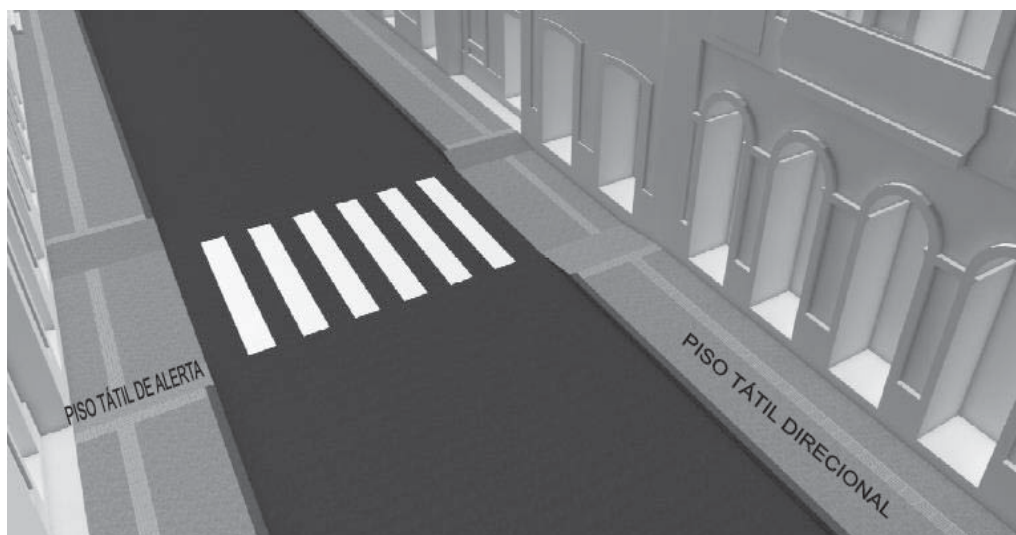
## PISO TÁTIL DE ALERTA



**PISO TÁTIL DE ALERTA**  
INDICA POSSIBILIDADE DE MUDANÇA  
DE DIREÇÃO

Piso tátil de alerta é um recurso que auxilia a pessoa com deficiência visual quanto ao seu posicionamento na área da calçada e sinalizam também situações que ofereçam risco. Ele deve ser instalado em áreas de rebaixamento de calçada, travessia elevada, canteiro divisor de pistas ou obstáculos suspensos. Devendo ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento.

### Vista em Perspectiva



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

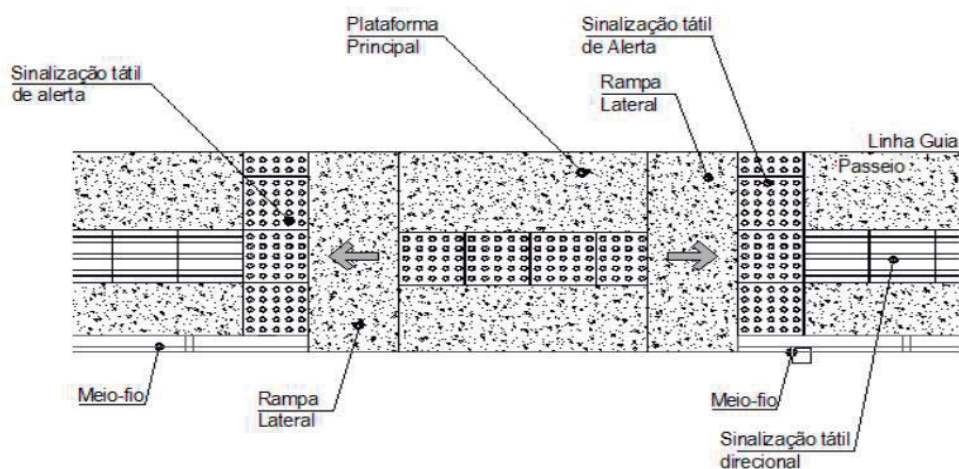
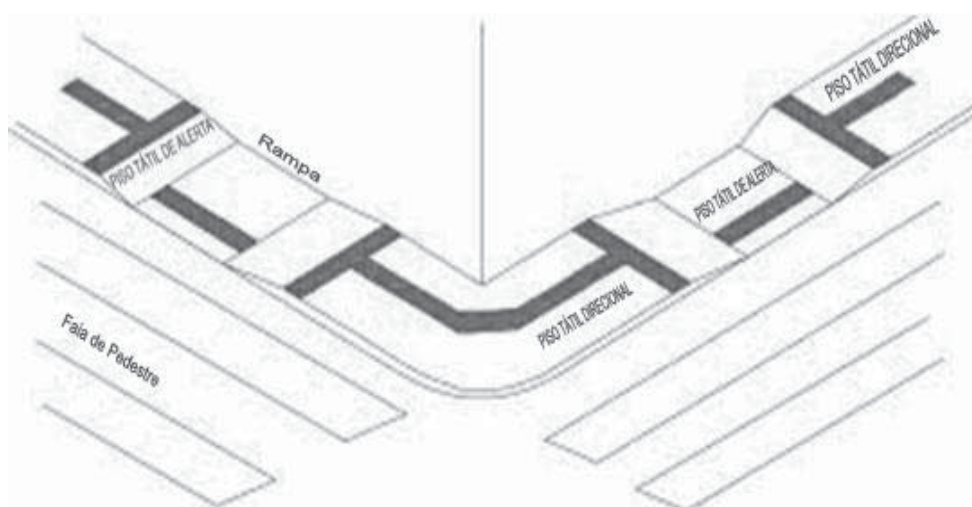
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva do tátil – Encontro de Ruas



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

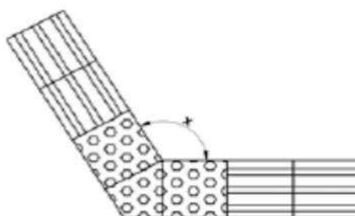
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



O piso tátil de alerta será implantado conforme determinação da Norma ABNT NBR 9050 / 2004.

Quando houver mudança de direção formando ângulo superior a 90°, a linha-guia deve ser sinalizada com piso tátil direcional, conforme figura;



**a)  $165^\circ < x \leq 150^\circ$**



**b)  $165^\circ < x \leq 180^\circ$**

Dada importância de estabelecerem-se as rotas acessíveis, o piso tátil direcional deverá apresentar a melhor solução para compatibilizar a situação urbana existente com a intervenção proposta. Deverão ser considerados os elementos urbanísticos locais como: árvores, posteamento, mobiliário, dentre outros, para que se possa trabalhar o projeto de

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



paginação de piso tátil direcional e de alerta. Nos casos onde há estreitamento da calçada e nos casos onde a distância estabelecida de 0,60m do alinhamento do lote urbano implicar em sinuosidade nos percursos ou outro tipo de inadequação, prevalecerá para a implantação da faixa de piso tátil direcional o local mais seguro e confortável para que se desenvolvam os percursos considerados como rotas acessíveis. Nestes casos deverá ser adotada a distância mais compatível com a situação local.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019

Engº Arilton Carlos Rêgo de Magalhães  
CREA 42.372 - D



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Objeto:** Pavimentação Urbana de Vias

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Macaúbas/Ba

**Endereço:** Rua Abraão Olímpio de Figueredo, Macaúbas- Ba

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo demonstrar os serviços e métodos necessários para a execução da **Pavimentação da Rua Abraão Olímpio de Figueredo, Macaúbas-Ba**, com base no projeto Padrão, bem como demonstrar os seus quantitativos.

#### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DA OBRA: 01 unidade com dimensões de 6 m² (2x3m), padrão Governo Federal  
Localização da Obra: Área da pavimentação = **9.316,78 m²**

1.2. SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO: **9.316,78 m²**

#### 2.0 – MOVIMENTO DE TERRA

##### 2.1. Base - Leito

2.1.1. ESCAVACAO E CARGA MATERIAL (solo): **9.316,78 x 0,20 = 1.863,36m³**

2.1.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE: **1.863,36 x 1,3 x 10 = 24.223,63 m³xkm**

2.1.3. REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO: **9.316,78 m²**

2.1.4. ATERRO MECANIZADO: **26,95 X 10 = 269,50m³**

2.1.5. BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR: **01 UND.**

2.1.6. TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS: **2 x 11 = 22,0 m**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### 2.2. Base

2.2.1. LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL : **2.663,70m<sup>2</sup>**

2.2.2. ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1 CATEGORIA (cascalho):  
**914,96 x 10 x 0,20 = 1.829,92m<sup>3</sup>**

2.2.3. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>:  
**1.829,92 x 1,3 x 15 = 35.683,44m<sup>3</sup>**

2.2.4. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE: **914,96 x 10 x 0,20 = 1.829,92m<sup>3</sup>**

### 3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

3.1. IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total **914,96 + entradas de ruas = 6.108,08m<sup>2</sup>**

3.2. TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total **914,96 + entradas de ruas = 6.108,08m<sup>2</sup>**

3.3. CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total **914,96 + acréscimo entradas de ruas = 6.108,08m<sup>2</sup>**

### 4.0 URBANIZAÇÃO

4.1.1. GUIA (MEIO-FIO): **914,96 x 2 = 1.829,92m**

4.1.2. SARJETA DE CONCRETO LARGURA DE 30cm: **914,96 x 2 = 1.829,92**

4.1.3. ATERRO MANUAL DE PASSEIO: **1.829,92 x 1,5 x 0,20 = 548,98m<sup>3</sup>**

4.1.4. PASSEIO (CALÇADA) 6CM DE ESPESSURA: **(914,96 x 1,5 x 2) + acréscimo de entradas de ruas = 2.663,70m<sup>2</sup>**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

4.1.5. PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM: **914,96 x 2 x 0,25 = 457,48m²**

4.1.6. PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM: **0m²**

4.1.7. RAMPA EM CONCRETO: **5,10 x 1,50 x 12 = 91,80m²**

4.1.8. PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM: **0,25 x 3 x 1,50 x 12 = 13,50m²**

### 5.0– SERVIÇOS E SINALIZAÇÕES

#### 5.1. Vertical

##### 5.1.1. Chapas

As placas são constituídas de chapas metálicas, submetidas a uma decapagem por processo químico a fim de proporcionar boa aderência à película de tinta.

As chapas poderão ser confeccionada em alumínio liga AA5052 com espessura de 1,5mm, ou chapa de aço galvanizada nº18.

##### 5.1.2. Reflexibilidade

A sinalização proposta está submetida em sinalização semi-refletiva. As placas semi-refletivas são placas com fundo pintado, letras e símbolos em película refletiva. Asrefletivas são placas com fundo revestido com películas refletiva e as mensagens com a mesma película.

##### 5.1.3. Películas Refletivas

As placas de solo a serem utilizadas serão semi-refletivas ou seja, fundo pintado e letras, símbolos, etc. com película do tipo GT – Grau Técnico ou similar e as placas aéreas serão totalmente refletivas com película Alta Intensidade ou similar

#### 5.2. Fornecimento e Implantação de Placa: 27 unidades

5.2.1. Fornecimento e Implantação de Placa **Parada Obrigatória** (Octogonal - 0,29 m²):  
**12 unidades**  
(Indicadas em Projeto)

5.2.2. Fornecimento e Implantação de Placa **Velocidade Máxima Permitida**  
(Circular - 0,19 m²): **02 unidades**  
(Indicadas em Projeto)

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

5.2.3. Fornecimento e Implantação de Placa **Sentido Duplo** (Circular - 0,19 m²):  
**02 unidades** (*Indicadas em Projeto*)

5.2.4. Fornecimento e Implantação de Placa **Travessia de Pedestres**  
(Lozangulo - 0,18 m²): **11 unidades**  
(*Indicadas em Projeto*)

### 5.3. HORIZONTAL (Faixa de Pedestres)

5.3.1. Pintura retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro: 06und. X  
18,0 m² = **108,0m²**  
(*Indicadas em Projeto as dimensões*)

5.3.2. Faixa longitudinal com tinta retrorrefletiva: **914,96 x 0,15 = 137,24m²**

### Soma da área de pavimentação total da rua: 9.316,78m²

**Obs:** Como as Larguras da Rua não é uniforme foi medida, em projetos, as áreas com hachuras de indicação de pavimentação, para que com isso a pavimentação fique mais próxima do valor real conforme apresentado no Mapa de Ruas

### 6.0 – SERVIÇOS FINAIS



6.1. LIMPEZA FINAL: ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO **6.108,08m²** + área de Passeio  
**2.663,70m²**+ área de Sarjeta **545,00m²** = **9.316,78m²**

6.2. CAIAÇÃO EM MEIO FIO: **914,96 x 2 x 0,15 = 274,49m²**

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.



**ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES**  
**CREA 42.372**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



		PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS - BA							
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
OBRA OU SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					ART:		BDI:		
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS							26,00%		
LOCAL: Rua Abraão Olímpio de Figueiredo					SINAPI - Agosto de 2019		DATA:		
Macaúbas - Bahia					ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS		set/19		
ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	BDI: 26%	PREÇO TOTAL COM BDI	
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	74209/001	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA, CONFECCAO, TRANSPORTE E INSTALACAO, CONFORME PADRÃO (2x3)	M²	6,00	206,47	1.238,82	260,15	1.560,91	
1.2	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, PARA ACOMPANHAMENTO DE GREIDE	M²	9.316,78	0,28	2.608,70	0,35	3.286,96	
TOTAL DO ITEM 1.0						2.608,70	0,35	4.847,87	
2.0		MOVIMENTO DE TERRA							
2.1		SUB - LEITO							
2.1.1	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (SOLO)	M³	1.863,36	2,36	4.397,52	2,97	5.540,88	
2.1.2	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	24.223,63	1,19	28.826,12	1,50	36.320,91	
2.1.3	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESP.	M²	9.316,78	1,01	9.409,95	1,27	11.856,53	
2.1.4	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA COM SOLO ARGILO-ARENOSO.	M³	269,50	13,28	3.578,96	16,73	4.509,49	
2.1.5	73856/009	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICOINCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UND.	1,00	1895,99	1.895,99	2.388,95	2.388,95	
2.1.6	92841	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 700 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	22,00	324,29	7.134,38	408,61	8.989,32	
2.2		BASE							
2.2.1	73903/001	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M²	2.663,70	0,26	692,56	0,33	872,63	
2.2.2	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (CASCALHO)	M³	1.829,92	2,36	4.318,61	2,97	5.441,45	
2.2.3	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	35.683,44	1,19	42.463,29	1,50	53.503,75	
2.2.4	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	M²	1.829,92	5,53	10.119,46	6,97	12.750,52	
TOTAL DO ITEM 2.0						112.836,83	2.831,79	142.174,42	
3.0		PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA							
3.1	96401	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	6.108,08	5,3	32.372,82	6,68	40.789,76	
3.2	97805	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO. TSD COM EMULSÃO ASFALTICA RR-2C. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	6.108,08	6,12	37.381,45	7,71	47.100,63	
3.3	73760/001	CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C, COM EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	6.108,08	3,17	19.362,61	3,99	24.396,89	
TOTAL DO ITEM 3.0						89.116,89	18,38	112.287,28	
4.1		URBANIZAÇÃO							
4.1.1	94273	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO).	M	1.829,92	26,99	49.389,54	34,01	62.230,82	
4.1.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM	M	1.829,92	20,73	37.934,24	26,12	47.797,14	
4.1.3	94318	ATERRO MANUAL DE PASSEIO	M²	548,98	13,28	7.290,40	16,73	9.185,91	
4.1.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL.	M²	2.663,70	44,29	117.975,27	55,81	148.648,84	
4.1.5	ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL 25x25CM	M²	457,48	48,75	22.302,15	61,43	28.100,71	
4.1.6	ORSE	PISO TÁTIL ALERTA PASSEIO 25x25CM	M²	-	48,75	0,00	61,43	0,00	
4.1.7	94992	RAMPA EM CONCRETO, MOLDADO IN LOCO	M²	91,80	44,29	4.065,82	55,81	5.122,94	
4.1.8	ORSE	PISO TÁTIL ALERTA RAMPA 25x25CM	M²	13,50	48,75	658,13	61,43	829,24	
TOTAL DO ITEM 4.0						239.615,55	372,75	301.915,60	
5.1		SINALIZAÇÃO							
5.1.1	60-01-01-004/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO CIRCULAR	UNID.	4,00	141,22	564,88	177,94	711,75	
5.1.2	60-01-01-005/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO OCTAGONAL	UNID.	12,00	175,49	2.105,88	221,12	2.653,41	
5.1.3	60-01-01-006/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO LOSANGULO 50CM	UNID.	11,00	158,66	1.745,26	199,91	2.199,03	
5.1.4	72947	FAIXA DE PEDESTRE COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - BRANCA	M²	108,00	10,51	1.135,08	13,24	1.430,20	
5.1.5	72947	FAIXA LONGITUDINAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - AMARELA	M²	137,24	10,51	1.442,43	13,24	1.817,47	
TOTAL DO ITEM 5.0						5.551,10	612,21	8.811,85	
6.0		SERVIÇOS FINAIS							
6.1	60-01-01-004/CONDER	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	9.316,78	0,3	2.795,03	0,38	3.521,74	
6.2	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M²	274,49	2,82	774,06	3,55	975,31	
TOTAL DO ITEM 6.0						3.569,09	3,93	4.497,05	
TOTAL GERAL DOS ITENS						453.298,16		574.534,07	
Observação: Os serviços orçados apresentam exatamente uma cotação de 25% menor que os preços unitários atuais dos bancos de dados.									
ENGº ARILTON CARLOS RÉGO DE MAGALHÃES CREA 42.372-D									
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS									



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

		<u>Cronograma Físico-Financeiro</u>											
Agente Promotor: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS				ART:				Modalidade: INFRA ESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA					
Agente Financeiro: Desenhista				Nome do empreendimento: PAVIMENTAÇÃO URBANA DE VIA DO MUNICÍPIO				Data: 26 de Setembro de 2019					
Localização: Rua Abraão Olímpio de Figueiredo, Macaúbas-Bahia				Tipo de obra/serviço: PAVIMENTAÇÃO				BDI 26,00%					
	Discriminação dos Serviços	Peso %	Valor das Obras Serviços (R\$)	Mês 01 % R\$	Mês 02 % R\$	Mês 03 % R\$	Mês 04 % R\$	Mês 05 % R\$	Mês 06 % R\$				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,84%	4.847,87	100% 4.847,87									
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	24,75%	142.174,42	60% 85.304,65	40% 56.869,77								
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	19,54%	112.287,28		30% 33.686,18	30% 33.686,18	20% 22.457,46	20% 22.457,46					
4.0	URBANIZAÇÃO	52,55%	301.915,60			25% 75.478,90	25% 75.478,90	25% 75.478,90	25% 75.478,90				
5.0	SINALIZAÇÃO	1,53%	8.811,85							100%		8.811,85	
6.0	SERVIÇOS FINAIS	0,78%	4.497,05							100%		4.497,05	
TOTAL	SIMPLES	100,00%	574.534,07	15,69% 90.152,52	15,76% 90.555,95	19,00% 109.165,08	17,05% 97.936,35	17,05% 97.936,35	15,45% 88.787,81				
GERAL	ACUMULADO	100,00%	574.534,07	15,69% 90.152,52	31,45% 180.708,47	50,45% 289.873,56	67,50% 387.809,91	84,55% 485.746,27	100,00% 574.534,07				
GERAL	COM BDI DE 26,00%	100,00%	574.534,07	15,69% 113.592,18	31,45% 227.692,68	50,45% 365.240,68	67,50% 488.640,49	84,55% 612.040,30	100,00% 574.534,07				
Macaúbas, Bahia ____/____/____ Local/Data													
				ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42372				PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

	<b>Cálculo do BDI</b>		Grau de Sigilo #PUBLICO			
Nº TC/CR	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS			ART:			
Pavimentação da Rua Abraão Olímpio de Figueredo						
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas			DESONERAÇÃO Sim			
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:			10,00%			
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):			4,00%			
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,62%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,00%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,00%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,40%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,09%	OK	19,60%	22,12%	25,00%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>26,00%</b>	<b>OK</b>			
Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:						
$BDI.DES = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRBP)} - 1$						
Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 10%, com a respectiva alíquota de 4%.						
Observações:						
Local: Macaúbas - Bahia				Data: 26 de Setembro de 2019		
Responsável Técnico Nome: ARILTON C. REGO DE MAGALHÃES Título: ENGENHEIRO CIVIL CREA/CAU: 42372				Responsável Tomador Nome: Amelio Costa Júnior Cargo: Prefeito Municipal		

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



# QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

---

**Rua Abraão Olímpio de Figueredo**

Setembro de 2019

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

#### Sinalização Vertical:

Para cada placa empregada, o projeto de sinalização vertical está indicando com precisão, o seu tipo, localização, dimensões e suporte, abrangendo os seguintes tipos de sinalização;

-Regulamentação:

-Advertência:

-Indicação, incluindo-se nesta categoria as placas de identificação, de orientação de destino, educativas, de serviços auxiliares, de atrativos turísticos, de localização e de apoio operacional.

#### Posicionamento na via

As placas devem ser colocadas:

- ao logo da via de forma a manter o condutor permanentemente informado;

- junto aos principais acessos, para assinalar a velocidade máxima permitida no trecho aos usuários que ingressam na pista.

- A placa deve ser colocada à direita da via/pista, perpendicular ao sentido de tráfego, exceto em vias cujas características físicas inviabilizem esta utilização.

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000





Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

#### Rua Abraão Olímpio de Figueredo

PLACA	QUANTIDADE	TOTAL
 Limite de Velocidade	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	02 (Duas)
 Duplo Sentido de Circulação	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	02 (Duas)
 Faixa de Travessia de Pedestres	As placas terão dimensões de 0,18 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	11 (Onze)
 Parada Obrigatória	As placas terão dimensões de 0,29 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	12 (Doze)
<b>TOTAL</b>		<b>27 placas</b>

#### PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

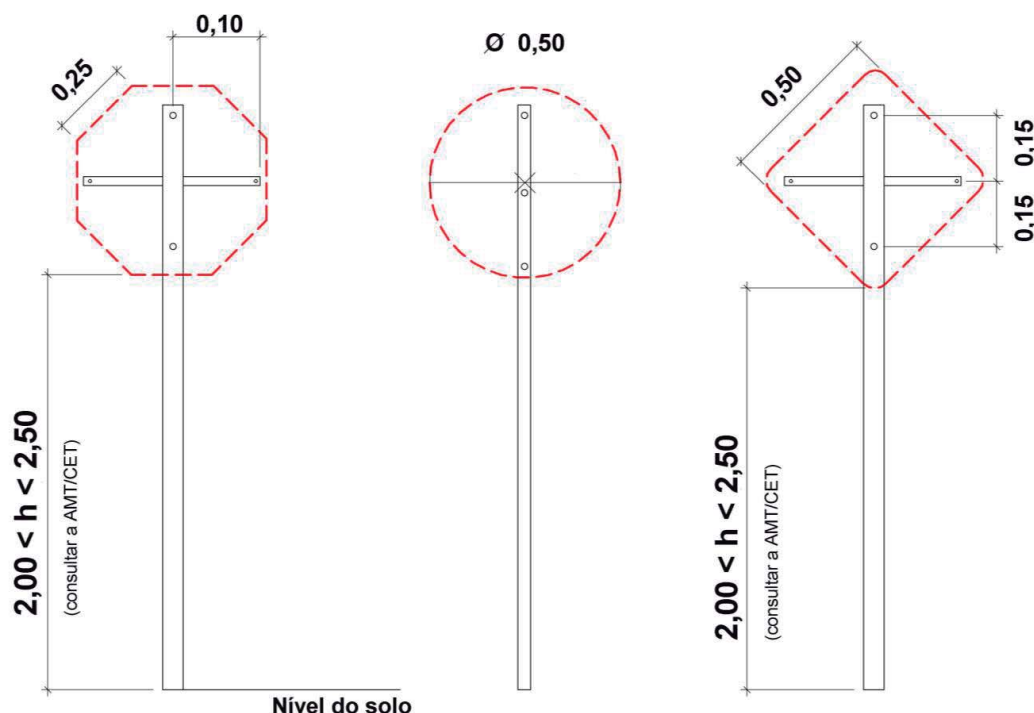
CNPJ: 13.782.461/0001-05



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### *SINALIZAÇÃO VERTICAL.*

As placas de sinalização vertical serão com pintura do tipo refletiva, e serão executadas conforme padrão nas dimensões especificada abaixo, em chapa de aço de 1,25mm, bitola #18, ou espessura de 1,50mm, bitola #16. Os postes para fixação das placas serão em madeira 3" x 3", as peças serão fabricadas por empresas especializadas neste tipo de pintura e confecção dos mesmos, onde atendem às normas DNER, e da Prefeitura Municipal de Macaúbas-Bahia.



PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

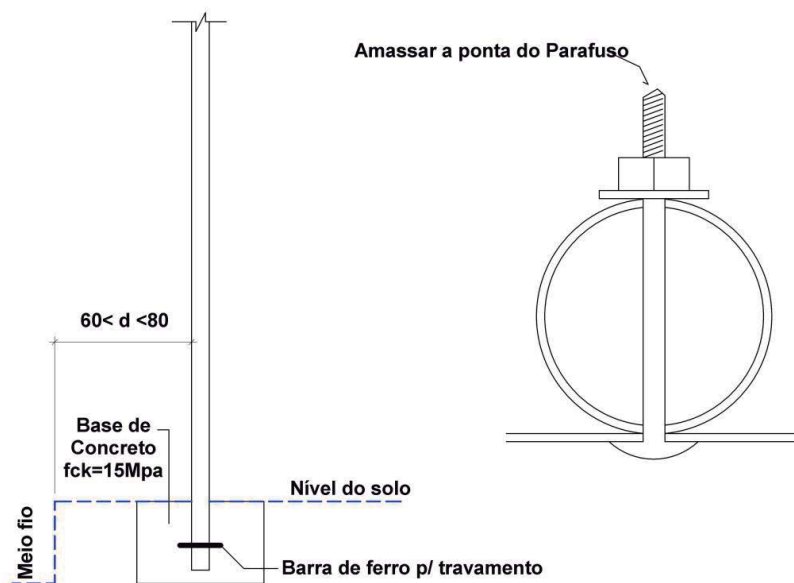


## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Macaúbas-Ba, 26 de Setembro de 2019.

ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES

CREA 42.372

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

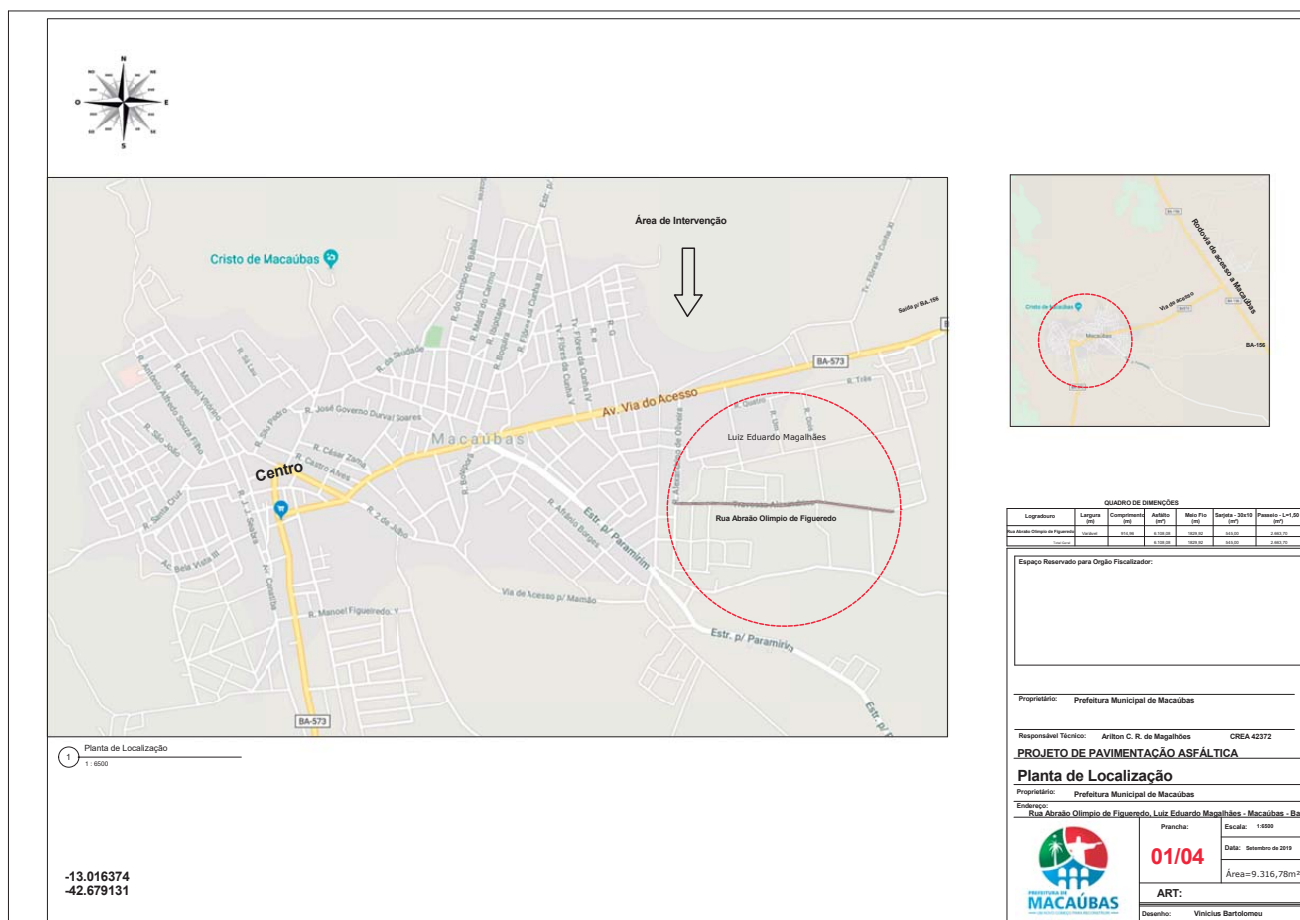
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

Telefone: (77) 3473-1461

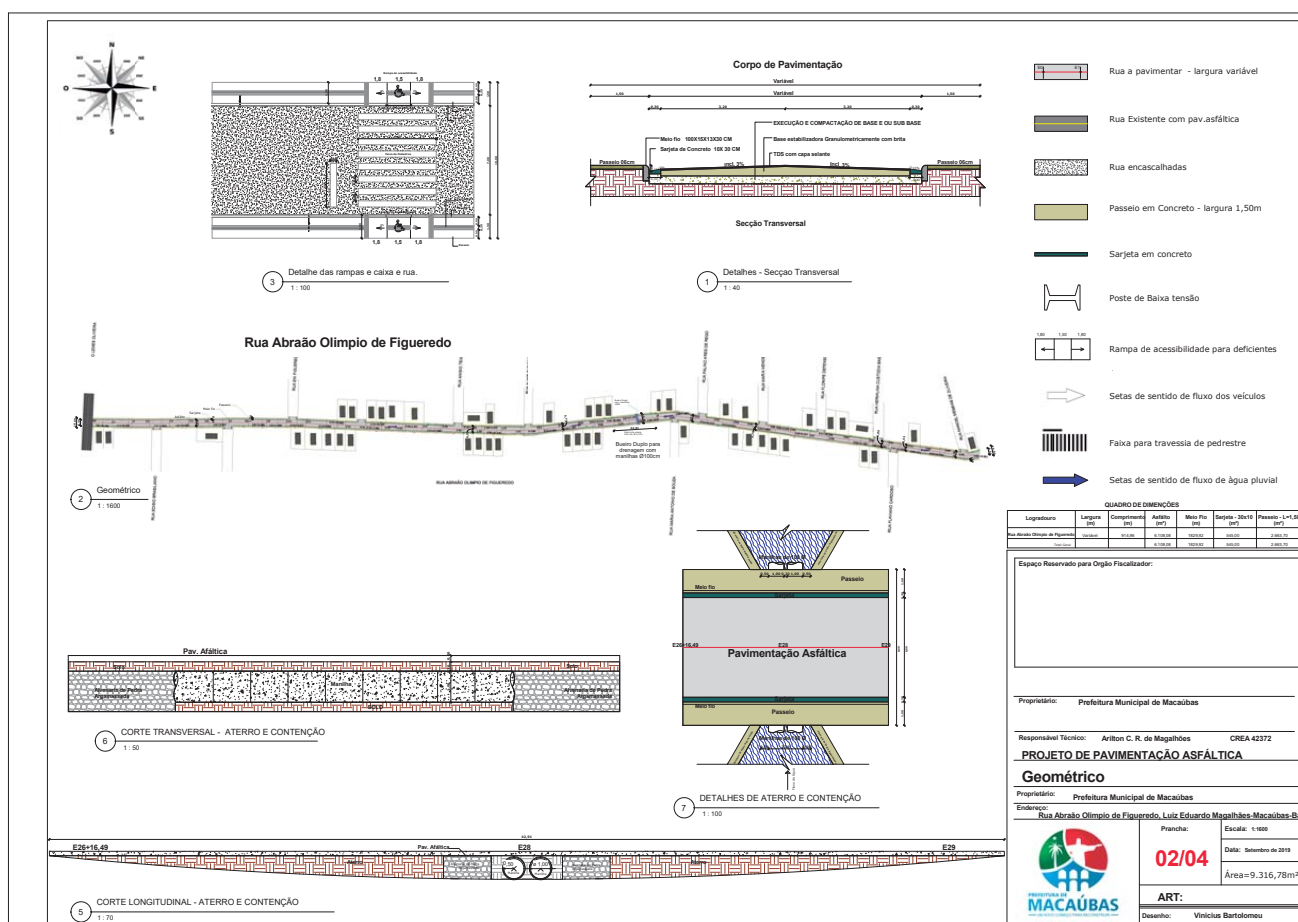
Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

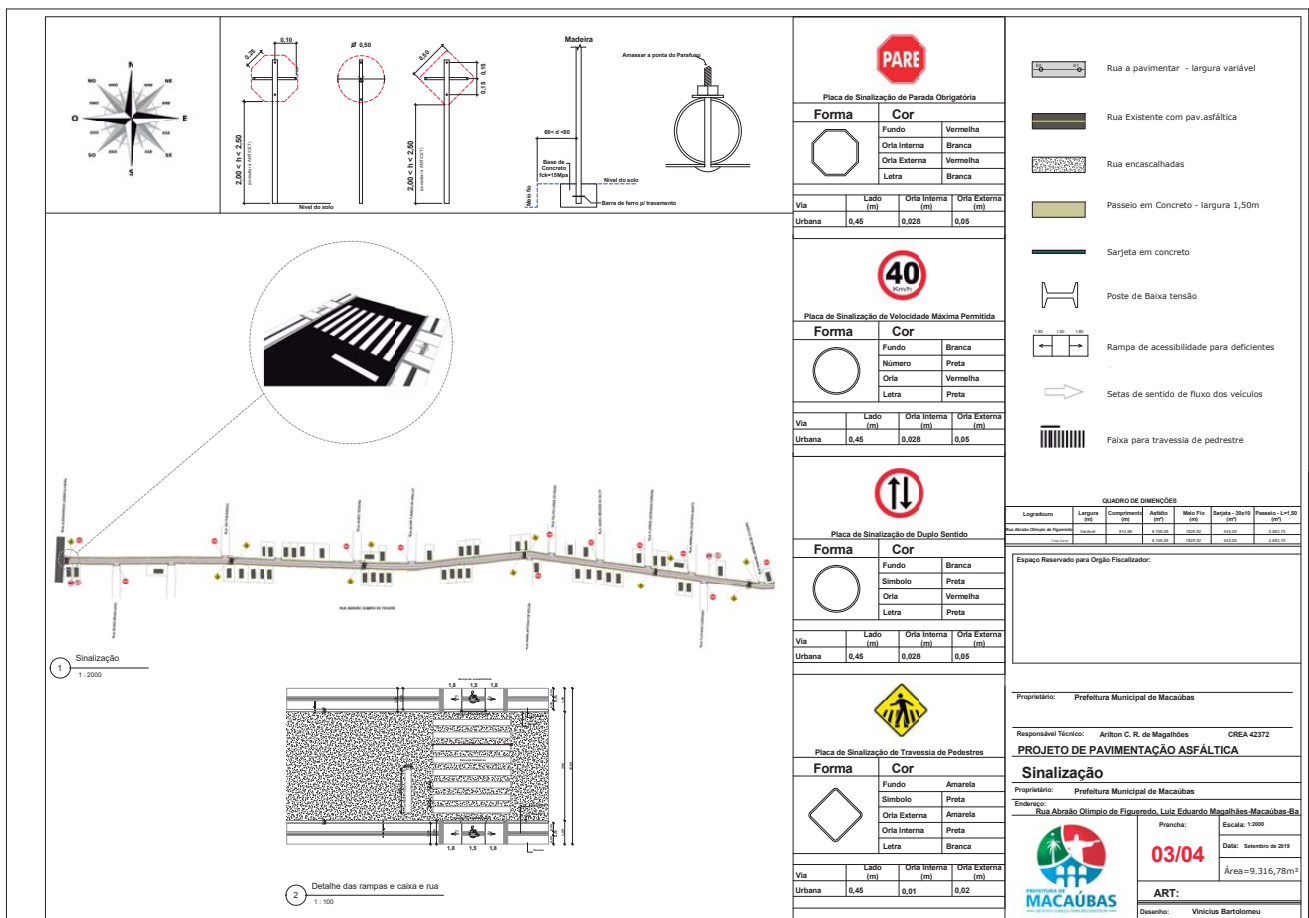
[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

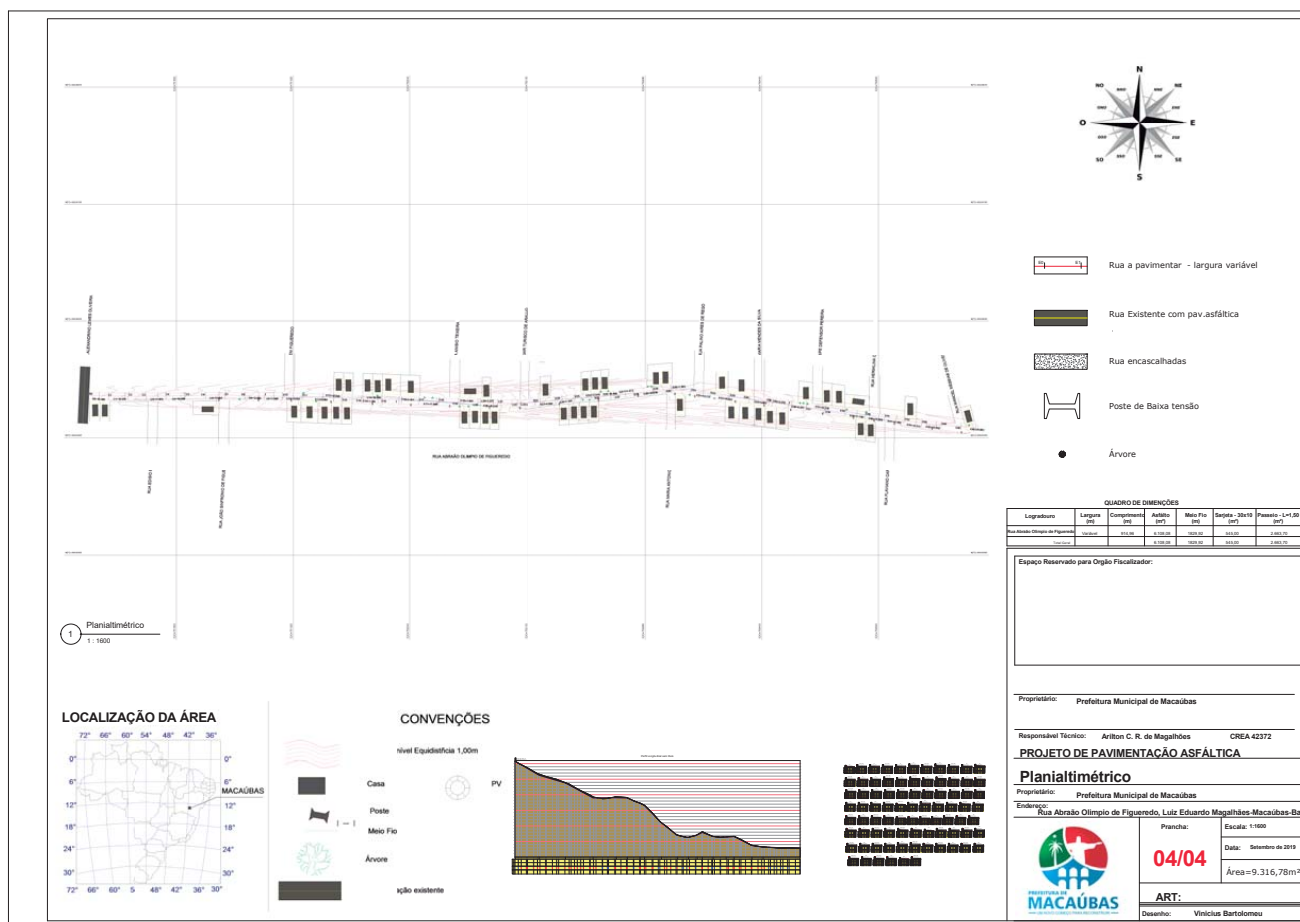


# Prefeitura Municipal de Macaúbas







# Prefeitura Municipal de Macaúbas



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

		MAPA DE RUA																	
Logradouro	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)	Base				Pavimentação TSD		Meio Fio (m)	Sarjeta 0,30 (m)	Passeio 1,50 (m²)	Piso tátil Direcional Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Rampa (m²)	Rampa			
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)							Comp.	Larg.	Quant.	Total
Rua Abraão Olimpio de Figueiredo	914,96	10,00	9.316,78	7,00	914,96	0,20	1.221,62	6,40	6.108,08	1.829,92	1.829,92	2.663,70	457,48	0,00	13,50	5,10	1,50	12,00	91,80
<div><div>Macaúbas, Bahia ____/____/____</div><div>Local/Data</div></div> <div>ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42372</div>																			



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## MEMORIAL DESCRITIVO

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ALEXANDRINO LEMES OLIVEIRA  
NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS – BA**

**SETEMBRO DE 2019**

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo e especificações técnicas visam estabelecer critérios e normas para a execução da pavimentação da via supracitada no município de Macaúbas – Ba

As especificações reunidas aqui, juntamente com os dados inseridos na planilha e no projeto técnico, são as principais condições a serem observadas para garantia da obra. Somente com o seu fiel cumprimento se garantirá que a via será pavimentada de maneira adequada. A obra será fiscalizada por uma equipe especial destacada para este fim. Conforme exigência dos órgãos competentes.

Somente após criteriosa revisão, circunstâncias especiais, comprovação de alguma falha ou de melhoria de eficiência (inclusive com aprovação do engenheiro projetista), é que se poderá alterar parcial ou totalmente, os detalhes do projeto executivo, a planilha ou mesmo o presente memorial descritivo.

Em caso de contradição entre este texto e os projetos, prevalecerá o aqui indicado, e quaisquer modificações nos mesmos somente deverão ser efetivadas com a aprovação do projetista da obra deverá ser exercida por Engenheiro ou Arquiteto de comprovada experiência em obras similares.

### 1.0-OBJETO:

O presente memorial tem por finalidade descrever as obras e serviços necessários para execução de Pavimentação Asfáltica na **Rua Alexandrino Lemes Oliveira** na cidade de Macaúbas:

## MAPA DA RUA

Logradouro	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)	Base				Pavimentação TSD		Meio Fio (m)	Sarjeta 0,30 (m)	Passeio 1,50 (m²)	Piso tátil Direcional Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Rampa (m²)	Rampa			
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)							Comp.	Larg.	Quant.	Total
Rua Alexandrino Lemes Oliveira	206,55	10,00	2.047,41	7,00	206,55	0,20	289,17	6,40	1.321,92	413,10	413,10	485,78	103,28	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

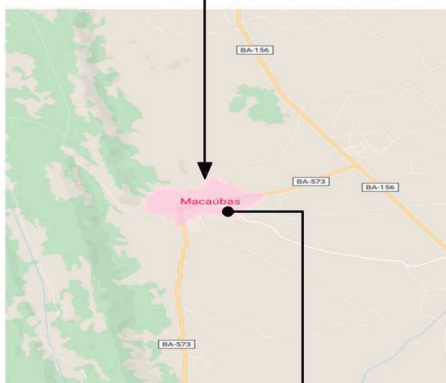
CNPJ: 13.782.461/0001-05



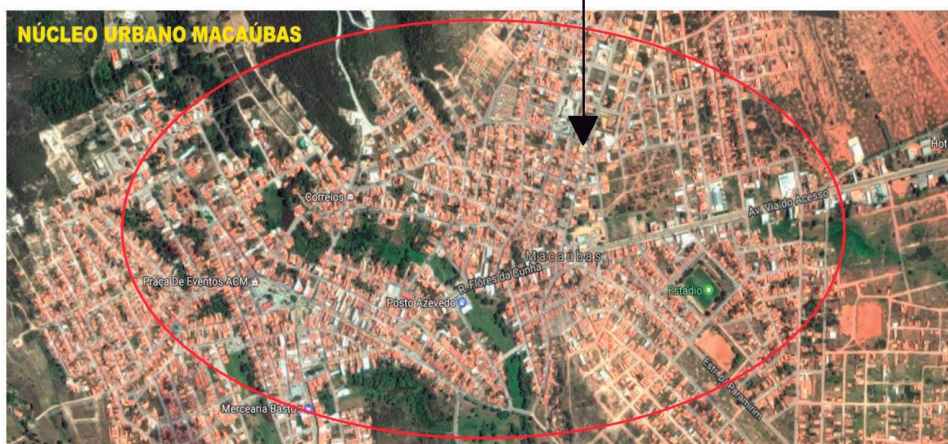
## PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS MUNICÍPIO DE MACAÚBAS



**BAHIA**



**MUNICÍPIO DE MACAÚBAS**



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



**A obra projetada totaliza a execução de 2.047,41m<sup>2</sup> de pavimentação asfáltica, visando proporcionar um maior conforto, segurança e fluidez ao tráfego**

## 2.0 - SERVIÇOS INICIAIS:

### 2.1-Responsabilidade Técnica:

As obras deverão ser executadas sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

### 2.2-Placa da Obra:

Deverá ser instalada Placa de identificação da obra, nas dimensões e padrões a serem fornecidos pelo Contratante.

### 2.3-Equipamentos de Segurança:

Caberá a Empresa contratada o fornecimento de todos os equipamentos necessários tanto para a execução dos serviços, quanto para a segurança dos funcionários envolvidos no trabalho.

## 3.0 PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

### 3.1- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização é um serviço que visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública, compreendendo cortes e ou aterros, cuja espessura da camada deverá ser de no máximo 20 cm. De maneira geral, consiste num conjunto de operações, tais como aeração, compactação etc., de forma que a vegetação e material orgânico porventura existente no leito da rodovia deverão ser resolvidos. Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, deverá ser feita uma escarificação na profundidade de 0,20m, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. Os aterros, se existirem, além dos 0,20m máximo previsto, deverão ser executado de acordo com as Especificações de Terraplanagem. No caso de cortes em rocha, deverá ser prevista a remoção do material de enchimento existente, até a profundidade de 0,30m, e substituição por material de camada drenante apropriada. Os cortes serão executados rebaixando o terreno natural para chegarmos a grade de projeto, ou quando se trata de material de alta expansão, baixa capacidade de suporte ou ainda solo orgânico. Os aterros são necessário para a complementação do corpo estradal, cuja implantação requer o depósito de material proveniente de cortes ou empréstimos de jazidas. O aterro compreende descarga, espalhamento e compactação para a construção do aterro ou substituir materiais de qualidade inferior, previamente retirado. Acamada de regularização deverá estar perfeitamente compactada.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



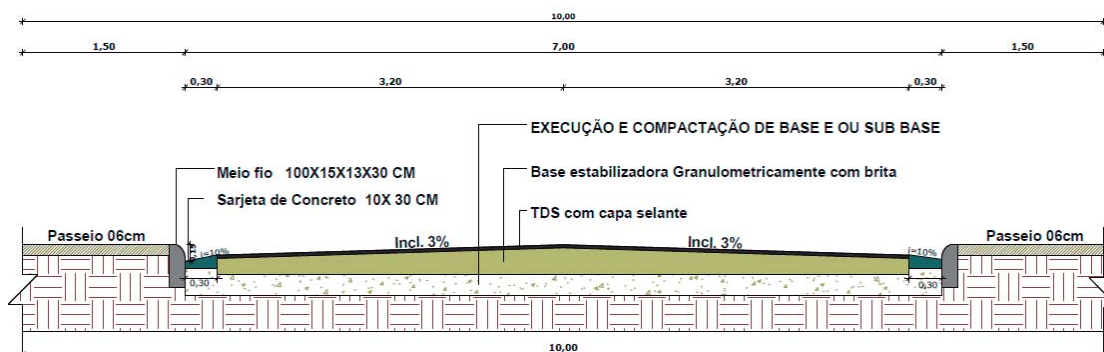
### 3.2 – SUB-BASE

Considere na execução de uma camada constituída pelo entrosamento de agregado graúdo devidamente preenchido por agregado miúdo de faixa granulométrica especificada. O material que constituirá a referida sub-base deverá ser disposto uniformemente sobre o leito estradal em camadas e espalhado de forma a evitar segregação. Após o espalhamento, o material deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados e preenchido com material de granulometria mais fina com espessura mínima de 6,0 cm.

### 3.3 – BASE DE BRITA GRANULADA

A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da estrada e a camada deverá ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com distribuidor de agregados autopropelido. Em área onde o distribuidor de agregados for inviável, será permitido a utilização de motoniveladora. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamentos apropriados. Afim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante e dentro da faixa especificada no projeto.

### Corpo de Pavimentação



### Secção Transversal

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### 3.4 – IMPRIMAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da sub-base, para promover uma maior coesão da superfície da sub-base, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. O material será o asfalto diluído tipo CM-30, aplicado na taxa de 0,80 a 1,60 litros por m². O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. A área imprimada deverá ser varrida para eliminação de pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado o proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C. O tráfego na região imprimadas só deve ser permitida após decorridas, no mínimo, 24h de aplicação do material asfáltico.

### 3.5 – PINTURA DE LIGAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-2C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros por m² de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, Salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P13/91.

### 4.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 4.1 MEIOS-FIOS

Ao longo da rua deverá ser executados meio-fio em concreto pré-moldado de acordo com as dimensões e localizações definidas no projeto ou planilha. O concreto das peças pré-moldadas deverá ter uma resistência característica ao 28 dias fck ≥ 15Mpa. Todos os meios-fios deverão ser pintados com tinta apropriada na cor branca, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento dos mesmos.



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### 4.2 SINALIZAÇÃO

Deverá ser procedida a sinalização vertical, através de placas:

Octogonais de L=0,25m

Circulares de R=0,25m

Losangulares de L=0,50m

Todas fixadas em suporte de madeira 3”x 3”, chumbada em base de concreto. A sinalização horizontal, através da pintura com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesfera de vidro, nas faixas de segurança e das demais áreas especiais. O projeto específico de sinalização será fornecido pela Municipalidade em momento anterior à finalização dos serviços de pavimentação asfáltica.

**Nota.: Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.**

### 5.0-ENTREGA DA OBRA:

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas. Para tanto, será fornecido pela fiscalização um termo de recebimento provisório de todos os serviços.

A obra só será liberada ao tráfego após a cura da capa selante e com a sinalização posicionada. A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela EXECUÇÃO com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

\_\_\_\_\_  
Arliton Carlos Rego de Magalhães  
CREA 42372

\_\_\_\_\_  
Prefeitura Municipal de Macaúbas

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## DETALHES DAS RAMPAS PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS E PISO TÁTIL

**Rua Alexandrino Lemes Oliveira**

Setembro de 2019



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

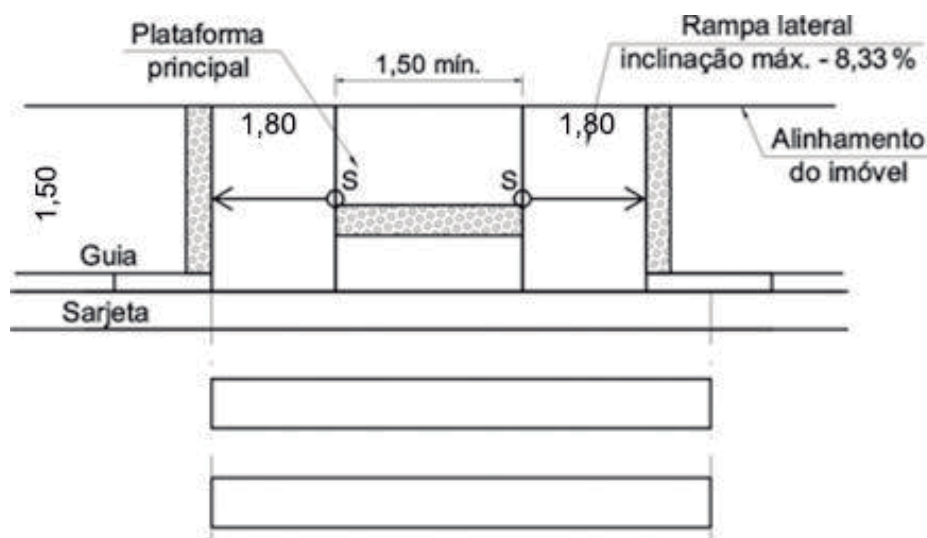
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### RAMPAS

As rampas de acesso a cadeirantes devem obedecer à NBR 9050:2004, conforme descrição abaixo. As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com faixa. Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável. Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33%.



COMPRIMENTO DA PROJEÇÃO DA RAMPA (m)	1,80
ESPESSURA DO PASSEIO (m)	0,06
LARGURA PASSEIO (m)	1,50
ÁREA DA RAMPA (m²)	7,65
ÁREA DE PISO TÁTIL ALERTA (m²)	1,13
<b>QUANTIDADE DE RAMPAS</b>	<b>04</b>
<b>ÁREA TOTAL DAS RAMPAS (m²)</b>	<b>30,60</b>

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

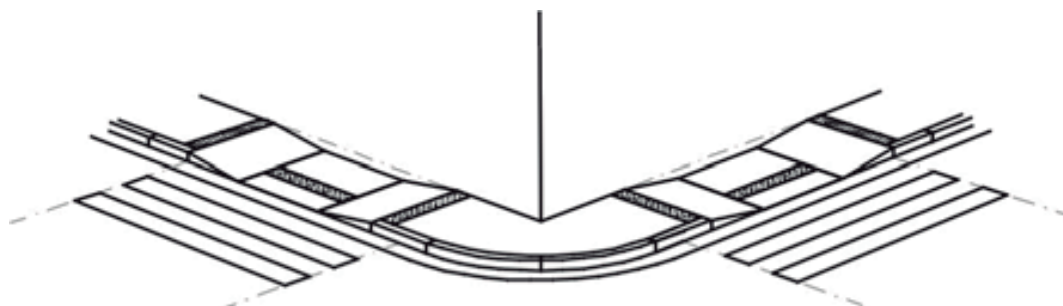
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva das Rampas



Será utilizada rampa em todos os cruzamentos e quando a distância em linha reta entre uma e outra superar 100,00 metros será utilizada, obrigatoriamente, outra rampa, como mostra a planta de Sinalização 03/04. Logo, a distância máxima entre rampas será de 100,00 m.

## PISO TÁTIL DIRECIONAL



**PISO TÁTIL DIRECIONAL**  
INDICA O CAMINHO A SER  
PERCORRIDO.

A sinalização tátil direcional deve ser utilizada em áreas de circulação, na ausência, ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido e em espaços amplos. Ele deverá oferecer à pessoa com deficiência visual o percurso mais seguro, livre de obstáculos, e indicar o direcionamento aos destinos almejados, dando maior autonomia ao cidadão.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



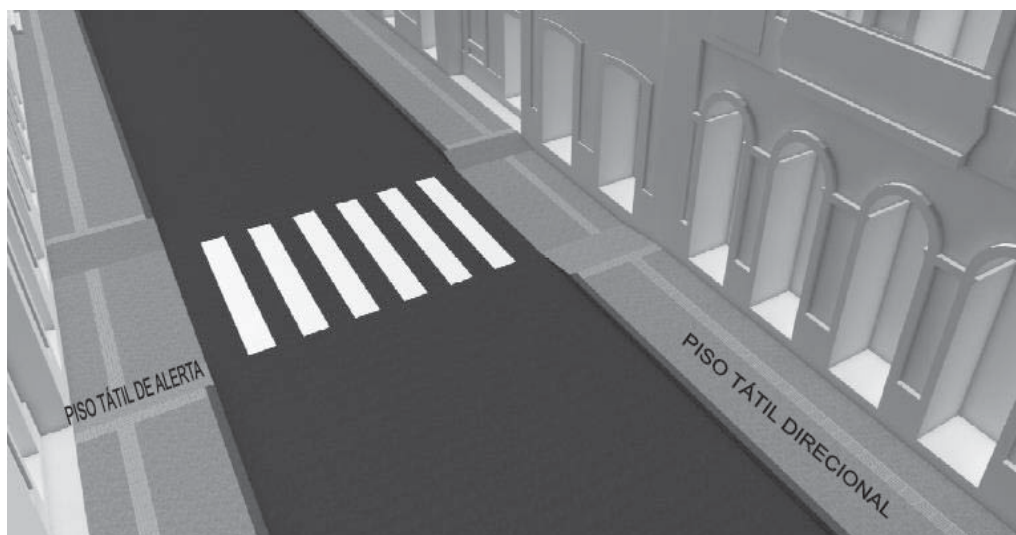
## PISO TÁTIL DE ALERTA



**PISO TÁTIL DE ALERTA**  
INDICA POSSIBILIDADE DE MUDANÇA  
DE DIREÇÃO

Piso tátil de alerta é um recurso que auxilia a pessoa com deficiência visual quanto ao seu posicionamento na área da calçada e sinalizam também situações que ofereçam risco. Ele deve ser instalado em áreas de rebaixamento de calçada, travessia elevada, canteiro divisor de pistas ou obstáculos suspensos. Devendo ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento.

### Vista em Perspectiva



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

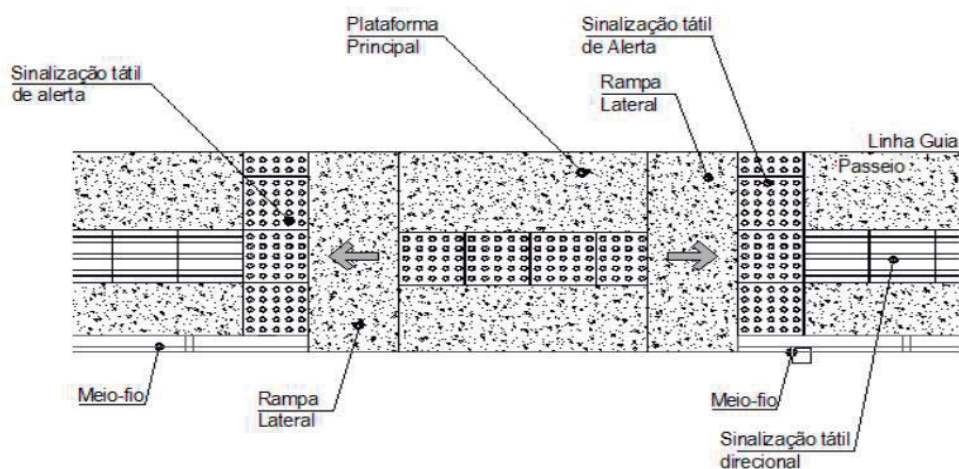
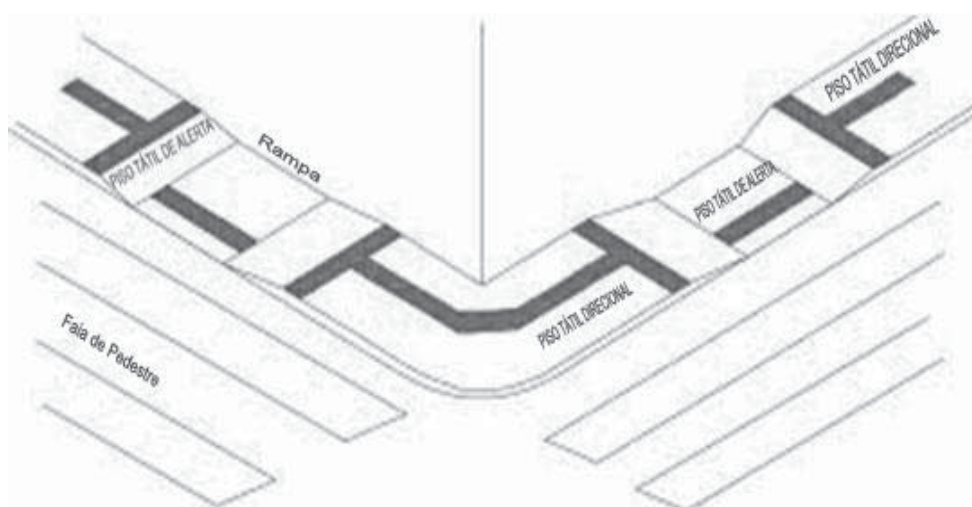
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva do tátil – Encontro de Ruas



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

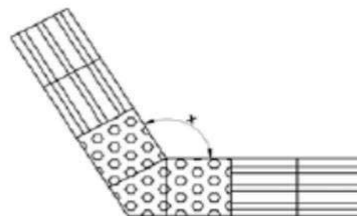
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



O piso tátil de alerta será implantado conforme determinação da Norma ABNT NBR 9050 / 2004.

Quando houver mudança de direção formando ângulo superior a 90°, a linha-guia deve ser sinalizada com piso tátil direcional, conforme figura;



**a)  $165^\circ < x \leq 150^\circ$**



**b)  $165^\circ < x \leq 180^\circ$**

Dada importância de estabelecerem-se as rotas acessíveis, o piso tátil direcional deverá apresentar a melhor solução para compatibilizar a situação urbana existente com a intervenção proposta. Deverão ser considerados os elementos urbanísticos locais como: árvores, posteamento, mobiliário, dentre outros, para que se possa trabalhar o projeto de

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



paginação de piso tátil direcional e de alerta. Nos casos onde há estreitamento da calçada e nos casos onde a distância estabelecida de 0,60m do alinhamento do lote urbano implicar em sinuosidade nos percursos ou outro tipo de inadequação, prevalecerá para a implantação da faixa de piso tátil direcional o local mais seguro e confortável para que se desenvolvam os percursos considerados como rotas acessíveis. Nestes casos deverá ser adotada a distância mais compatível com a situação local.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019

Engº Arilton Carlos Rêgo de Magalhães  
CREA 42.372 - D



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Objeto:** Pavimentação Urbana de Vias

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Macaúbas/Ba

**Endereço:** Rua Alexandrino Lemes Oliveira, Macaúbas- Ba

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo demonstrar os serviços e métodos necessários para a execução da **Pavimentação da Rua Alexandrino Lemes Oliveira, Macaúbas-Ba**, com base no projeto Padrão, bem como demonstrar os seus quantitativos.

#### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DA OBRA: 01 unidade com dimensões de 6 m<sup>2</sup> (2x3m), padrão Governo Federal  
Localização da Obra: Área da pavimentação = **2.047,41 m<sup>2</sup>**

1.2. SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO: **2.047,41 m<sup>2</sup>**

#### 2.0 – MOVIMENTO DE TERRA

##### 2.1. Base - Leito

2.1.1. ESCAVACAO E CARGA MATERIAL (solo): **2.047,41 x 0,20 = 409,48m<sup>3</sup>**

2.1.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE: **409,48 x 1,3 x 10 = 5.323,27 m3xkm**

2.1.3. REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO: **2.047,41 m<sup>2</sup>**

2.1.4. ATERRO MECANIZADO: **22,11 x 10 = 221,10 m<sup>3</sup>**

2.1.5. BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR: **01 UND.**

2.1.6. TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS: **2 X 11 = 22,0 m**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### 2.2. Base

2.2.1. LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL : **485,78m<sup>2</sup>**

2.2.2. ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA (cascalho):  
**206,55 x 10 x 0,20 = 413,10m<sup>3</sup>**

2.2.3. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>:  
**413,10 x 1,3 x 15 = 8.055,45m<sup>3</sup>**

2.2.4. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE: **206,55 x 10 x 0,20 = 413,10m<sup>3</sup>**

### 3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

3.1. IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total 206,55 + entradas de ruas =  
**1.321,92m<sup>2</sup>**

3.2. TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total 206,55 + entradas de ruas =  
**1.321,92m<sup>2</sup>**

3.3. CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total 206,55 + entradas de ruas =  
**1.321,92m<sup>2</sup>**

### 4.0 URBANIZAÇÃO

4.1.1. GUIA (MEIO-FIO): **206,55 x 2 = 413,10m**

4.1.2. SARJETA DE CONCRETO LAGURA DE 30cm: **206,55 x 2 = 413,10m**

4.1.3. ATERRO MANUAL DE PASSEIO: **413,10 x 1,5 x 0,20 = 123,93m<sup>3</sup>**

4.1.4. PASSEIO (CALÇADA) 6CM DE ESPESSURA: **(206,55 x 1,4 x 2) + acréscimo de entradas de ruas = 485,78m<sup>2</sup>**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

4.1.5. PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM: **206,55 x 2 x 0,25 = 103,28m²**

4.1.6. PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM: **0m²**

4.1.7. RAMPA EM CONCRETO: **5,10 x 1,50 x 4 = 30,60m²**

4.1.8. PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM: **0,25 x 3 x 1,50 x 4 = 4,50m²**

## 5.0– SERVIÇOS E SINALIZAÇÕES

### 5.1. Vertical

#### 5.1.1. Chapas

As placas são constituídas de chapas metálicas, submetidas a uma decapagem por processo químico a fim de proporcionar boa aderência à película de tinta.

As chapas poderão ser confeccionada em alumínio liga AA5052 com espessura de 1,5mm, ou chapa de aço galvanizada nº18.

#### 5.1.2. Reflexibilidade

A sinalização proposta está submetida em sinalização semi-refletiva. As placas semi-refletivas são placas com fundo pintado, letras e símbolos em película refletiva. Asrefletivas são placas com fundo revestido com películas refletiva e as mensagens com a mesma película.

#### 5.1.3. Películas Refletivas

As placas de solo a serem utilizadas serão semi-refletivas ou seja, fundo pintado e letras, símbolos, etc. com película do tipo GT – Grau Técnico ou similar e as placas aéreas serão totalmente refletivas com película Alta Intensidade ou similar

### 5.2. Fornecimento e Implantação de Placa: 08 unidades

#### 5.2.1. Fornecimento e Implantação de Placa **Parada Obrigatória** (Octogonal - 0,29 m²):

**02 unidades**

*(Indicadas em Projeto)*

#### 5.2.2. Fornecimento e Implantação de Placa **Velocidade Máxima Permitida**

(Circular - 0,19 m²): **02 unidades**

*(Indicadas em Projeto)*

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

5.2.3. Fornecimento e Implantação de Placa **Sentido Duplo** (Circular - 0,19 m²):  
**02 unidades** (*Indicadas em Projeto*)

5.2.4. Fornecimento e Implantação de Placa **Travessia de Pedestres**  
(Lozangulo - 0,18 m²): **02 unidades**  
(*Indicadas em Projeto*)

### 5.3. HORIZONTAL (Faixa de Pedestres)

5.3.1. Pintura retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro: 02und. X  
18,0 m² = **36,0m²**  
(*Indicadas em Projeto as dimensões*)

5.3.2. Faixa longitudinal com tinta retrorrefletiva: **206,55 x 0,15 = 30,98m²**

**Soma da área de pavimentação total da rua: 2.047,41 m²**

**Obs:** Como as Larguras da Rua não é uniforme foi medida, em projetos, as áreas com hachuras de indicação de pavimentação, para que com isso a pavimentação fique mais próxima do valor real conforme apresentado no Mapa de Ruas

### 6.0 – SERVIÇOS FINAIS



6.1 *Limpeza Final:* Área de pavimentação **1.343,51m²** + área de Passeio **485,78m²** + área de Sarjeta **123,10m²** = **2.047,41 m²**

6.2. CAIAÇÃO EM MEIO FIO: **206,55 x 2 x 0,15 = 61,97m²**

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.



**ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES**  
**CREA 42.372**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS - BA</b>						
<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>								
<b>OBRA OU SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>				<b>ART:</b>				
<b>OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS</b>				<b>BDI:</b>				
<b>LOCAL: Rua Alexandrino Lemes Oliveira</b>				<b>SINAPI - Agosto de 2019</b>				
<b>Macaúbas - Bahia</b>				<b>DATA:</b>				
				<b>ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS</b>				
				<b>set/19</b>				
ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	BDI: 26%	PREÇO TOTAL COM BDI
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	74209/001	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA, CONFECCAO, TRANSPORTE E INSTALACAO, CONFORME PADRÃO (2x3)	M²	6,00	206,47	1.238,82	260,15	1.560,91
1.2	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, PARA ACOMPANHAMENTO DE GREIDE	M²	2.047,41	0,28	573,27	0,35	722,33
<b>TOTAL DO ITEM 1.0</b>						<b>573,27</b>	<b>0,35</b>	<b>2.283,24</b>
<b>2.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
<b>2.1</b>		<b>SUB - LEITO</b>						
2.1.1	74151/001	ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (SOLO)	M³	409,48	2,36	966,38	2,97	1.217,64
2.1.2	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	M³XKM	5.323,27	1,19	6.334,69	1,50	7.981,71
2.1.3	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESP.	M²	2.047,41	1,01	2.067,88	1,27	2.605,53
2.1.4	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA COM SOLO ARGILO-ARENOSO.	M³	221,10	13,28	2.936,21	16,73	3.699,62
2.1.5	73856/009	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPOICOINCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UND.	1,00	1.895,99	1.895,99	2.388,95	2.388,95
2.1.6	92841	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITARIO, DIAMETRO DE 700 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	22,00	324,29	7.134,38	408,61	8.989,32
<b>2.2</b>		<b>BASE</b>						
2.2.1	73903/001	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M²	485,78	0,26	126,30	0,33	159,14
2.2.2	74151/001	ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (CASALHO)	M³	413,10	2,36	974,92	2,97	1.228,39
2.2.3	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M³XKM).	M³XKM	8.055,45	1,19	9.585,99	1,50	12.078,34
2.2.4	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	M³	413,10	5,53	2.284,44	6,97	2.878,40
<b>TOTAL DO ITEM 2.0</b>						<b>34.307,16</b>	<b>2.831,79</b>	<b>43.227,04</b>
<b>3.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>						
3.1	96401	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	1.321,92	5,3	7.006,18	6,68	8.827,78
3.2	97805	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSAO ASFÁLTICA RR-2C. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	1.321,92	6,12	8.090,15	7,71	10.193,59
3.3	73760/001	CAPA SELANTE COM EMULSAO RR - 2C, COM EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	1.321,92	3,17	4.190,49	3,99	5.280,01
<b>TOTAL DO ITEM 3.0</b>						<b>19.286,81</b>	<b>18,38</b>	<b>24.301,38</b>
<b>4.1</b>		<b>URBANIZAÇÃO</b>						
4.1.1	94273	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO).	M	413,10	26,99	11.149,57	34,01	14.048,46
4.1.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM	M	413,10	20,73	8.563,56	26,12	10.790,09
4.1.3	94318	ATERRO MANUAL DE PASSEIO	M³	123,93	13,28	1.645,79	16,73	2.073,70
4.1.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL.	M²	485,78	44,29	21.514,97	55,81	27.108,87
4.1.5	ORSE	PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM	M²	103,28	48,75	5.034,66	61,43	6.343,67
4.1.6	ORSE	PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM	M²	-	48,75	0,00	61,43	0,00
4.1.7	94992	RAMPA EM CONCRETO, MOLDADO IN LOCO	M²	30,60	44,29	1.355,27	55,81	1.707,65
4.1.8	ORSE	PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM	M²	4,50	48,75	219,38	61,43	276,41
<b>TOTAL DO ITEM 4.0</b>						<b>49.483,20</b>	<b>372,75</b>	<b>62.348,84</b>
<b>5.1</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>						
5.1.1	60-01-01-004/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO CIRCULAR	UNID.	4,00	141,22	564,88	177,94	711,75
5.1.2	60-01-01-005/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO OCTAGONAL	UNID.	2,00	175,49	350,98	221,12	442,23
5.1.3	60-01-01-006/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO LOSANGULO 50CM	UNID.	2,00	158,66	317,32	199,91	399,82
5.1.4	72947	FAIXA DE PEDESTRE COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - BRANCA	M²	36,00	10,51	378,36	13,24	476,73
5.1.5	72947	FAIXA LONGITUDINAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - AMARELA	M²	30,98	10,51	325,63	13,24	410,29
<b>TOTAL DO ITEM 5.0</b>						<b>1.611,54</b>	<b>612,21</b>	<b>2.440,83</b>
<b>6.0</b>		<b>SERVIÇOS FINAIS</b>						
6.1	60-01-01-004/CONDER	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	2.047,41	0,3	614,22	0,38	773,92
6.2	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M²	61,97	2,82	174,74	3,55	220,17
<b>TOTAL DO ITEM 6.0</b>						<b>788,96</b>	<b>3,93</b>	<b>994,10</b>
<b>TOTAL GERAL DOS ITENS</b>						<b>106.050,96</b>		<b>135.595,42</b>
Observação: Os serviços orçados apresentam exatamente uma cotação de 25% menor que os preços unitários atuais dos bancos de dados.								
_____ ENGº ARILTON CARLOS RÉGO DE MAGALHÃES      CREA 42.372-D      _____ PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS								



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

		<u>Cronograma Físico-Financeiro</u>											
Agente Promotor: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS				ART:				Modalidade: INFRA ESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA					
Agente Financeiro: Desenhista				Nome do empreendimento: PAVIMENTAÇÃO URBANA DE VIA DO MUNICÍPIO				Data: 26 de Setembro de 2019					
Localização: Rua Alexandrino Lemes Oliveira, Macaúbas-Bahia				Tipo de obra/serviço: PAVIMENTAÇÃO				BDI 26,00%					
	Discriminação dos Serviços	Peso %	Valor das Obras Serviços (R\$)	Mês 01 % R\$	Mês 02 % R\$	Mês 03 % R\$	Mês 04 % R\$	Mês 05 % R\$	Mês 06 % R\$				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,68%	2.283,24	100%	2.283,24								
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	31,88%	43.227,04	60%	25.936,22	40%	17.290,81						
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	17,52%	24.301,38		30%	7.290,42	30%	7.290,42	20%	4.860,28	20%	4.860,28	
4.0	URBANIZAÇÃO	45,98%	62.348,84			25%	15.587,21	25%	15.587,21	25%	15.587,21	25%	15.587,21
5.0	SINALIZAÇÃO	1,80%	2.440,83									100%	2.440,83
6.0	SERVIÇOS FINAIS	0,73%	994,10									100%	994,10
TOTAL	SIMPLES	100,00%	135.595,42	20,81%	28.219,46	18,13%	24.581,23	16,87%	22.877,62	15,08%	20.447,49	15,08%	20.447,49
GERAL	ACUMULADO	100,00%	135.595,42	20,81%	28.219,46	38,94%	62.800,69	55,81%	75.678,32	70,89%	96.125,80	85,97%	116.573,29
GERAL	COM BDI DE 26,00%	100,00%	135.595,42	20,81%	35.556,52	38,94%	66.528,87	55,81%	95.354,68	70,89%	121.118,51	85,97%	146.882,34
Macaúbas, Bahia ____/____/____ Local/Data				ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42372				PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

	<b>Cálculo do BDI</b>		Grau de Sigilo #PUBLICO			
Nº TC/CR	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS		ART:				
Pavimentação da Rua Alexandrino Lemes Oliveira						
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO		DESONERAÇÃO				
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas		Sim				
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:		10,00%				
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):		4,00%				
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,62%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,00%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,00%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,40%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,09%	OK	19,60%	22,12%	25,00%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>26,00%</b>	<b>OK</b>			
Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:						
$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$						
Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 10%, com a respectiva alíquota de 4%.						
Observações:						
Local: Macaúbas - Bahia				Data: 26 de Setembro de 2019		
Responsável Técnico <b>Nome:</b> ARILTON C. REGO DE MAGALHÃES <b>Título:</b> ENGENHEIRO CIVIL <b>CREA/CAU:</b> 42372				Responsável Tomador <b>Nome:</b> Amelio Costa Júnior <b>Cargo:</b> Prefeito Municipal		

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



# QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

---

**Rua Alexandrino Lemes Oliveira**

Setembro de 2019

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
Telefone: (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

#### Sinalização Vertical:

Para cada placa empregada, o projeto de sinalização vertical está indicando com precisão, o seu tipo, localização, dimensões e suporte, abrangendo os seguintes tipos de sinalização;

-Regulamentação:

-Advertência:

-Indicação, incluindo-se nesta categoria as placas de identificação, de orientação de destino, educativas, de serviços auxiliares, de atrativos turísticos, de localização e de apoio operacional.

#### Posicionamento na via

As placas devem ser colocadas:

- ao logo da via de forma a manter o condutor permanentemente informado;
- junto aos principais acessos, para assinalar a velocidade máxima permitida no trecho aos usuários que ingressam na pista.
- A placa deve ser colocada à direita da via/pista, perpendicular ao sentido de tráfego, exceto em vias cujas características físicas inviabilizem esta utilização.

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

Telefone: (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000





Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

#### Rua Alexandrino Lemes Oliveira

PLACA	QUANTIDADE	TOTAL
 Limite de Velocidade	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	02 (Duas)
 Duplo Sentido de Circulação	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	02 (Duas)
 Faixa de Travessia de Pedestres	As placas terão dimensões de 0,18 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	02 (Duas)
 Parada Obrigatória	As placas terão dimensões de 0,29 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	02 (Duas)
<b>TOTAL</b>		<b>08 placas</b>

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
 Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

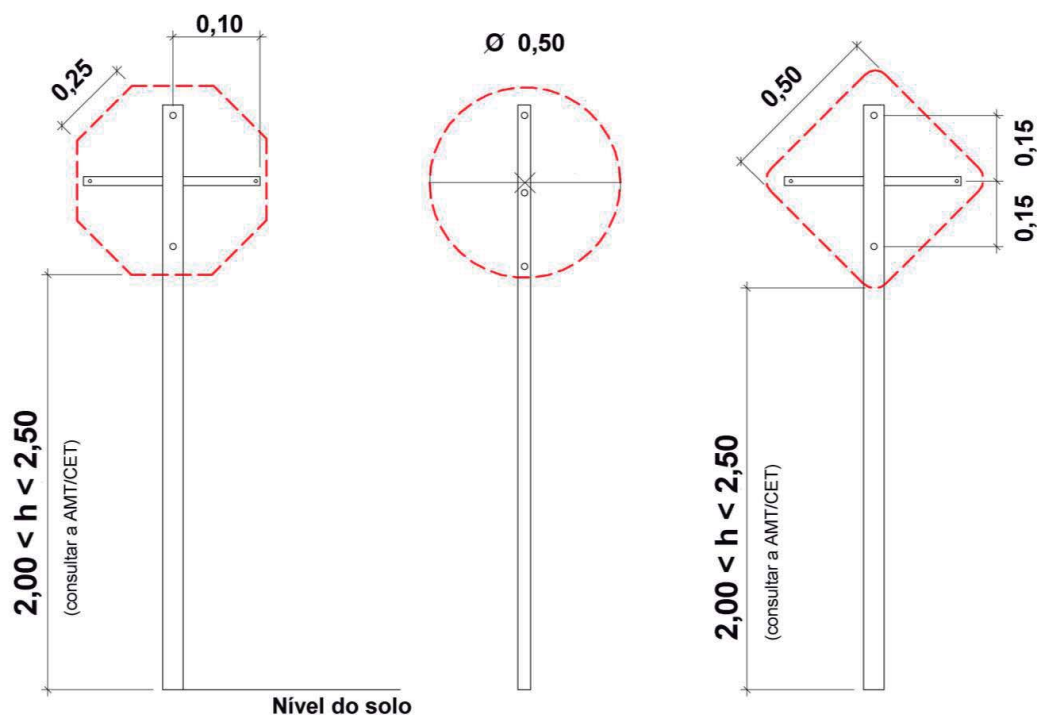
CNPJ: 13.782.461/0001-05



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### *SINALIZAÇÃO VERTICAL.*

As placas de sinalização vertical serão com pintura do tipo refletiva, e serão executadas conforme padrão nas dimensões especificada abaixo, em chapa de aço de 1,25mm, bitola #18, ou espessura de 1,50mm, bitola #16. Os postes para fixação das placas serão em madeira 3" x 3", as peças serão fabricadas por empresas especializadas neste tipo de pintura e confecção dos mesmos, onde atendem às normas DNER, e da Prefeitura Municipal de Macaúbas-Bahia.



PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

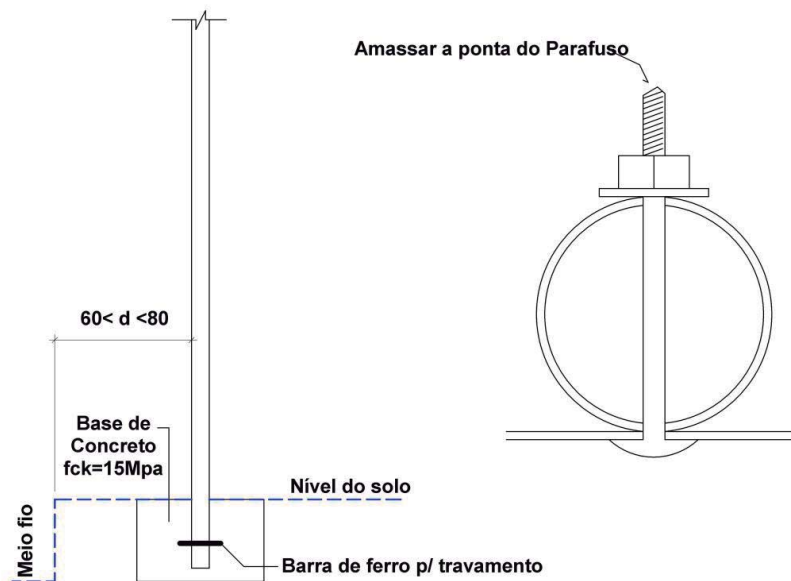


## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Macaúbas-Ba, 26 de Setembro de 2019.

ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES

CREA 42.372

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

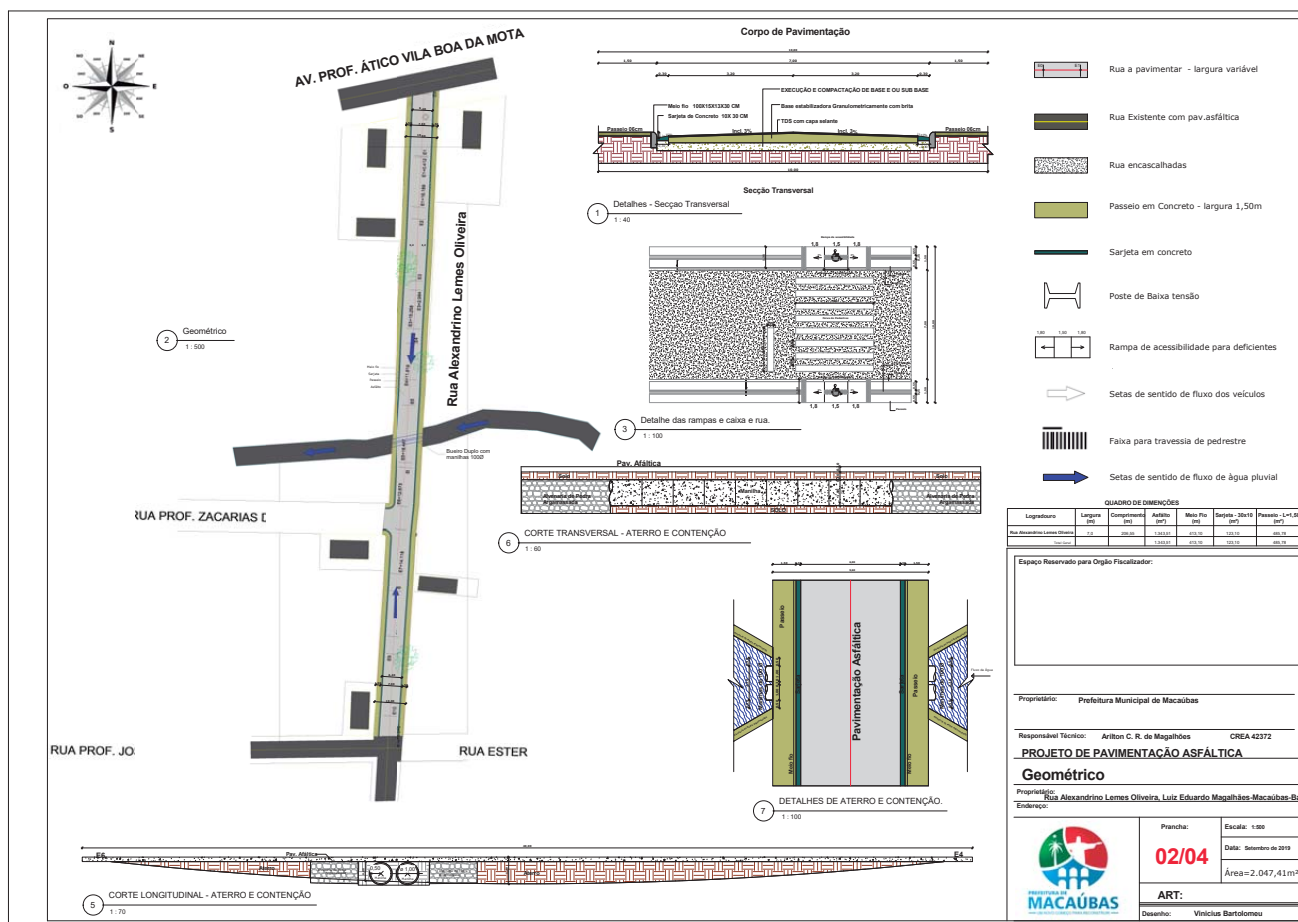
Telefone: (77) 3473-1461

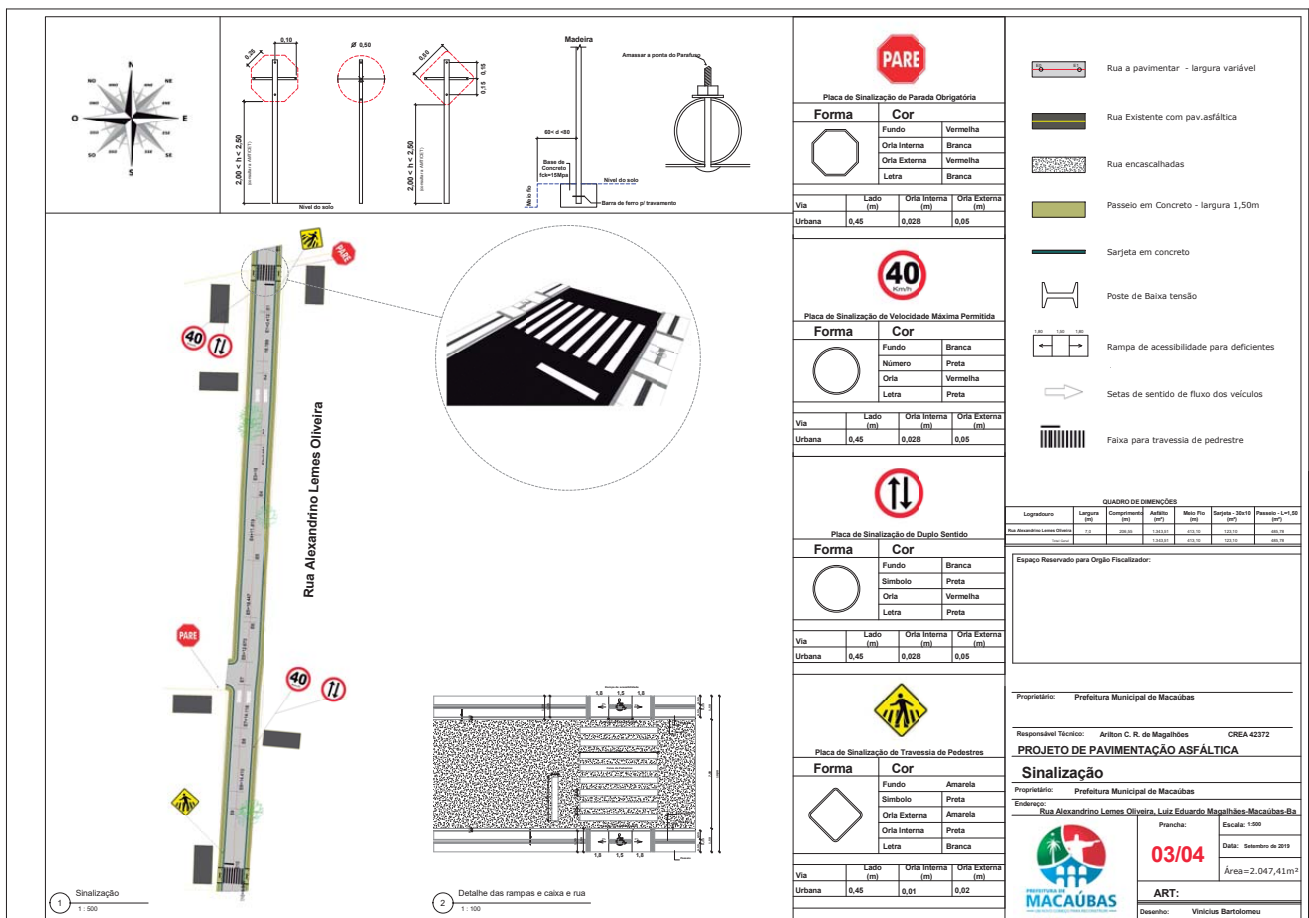
Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

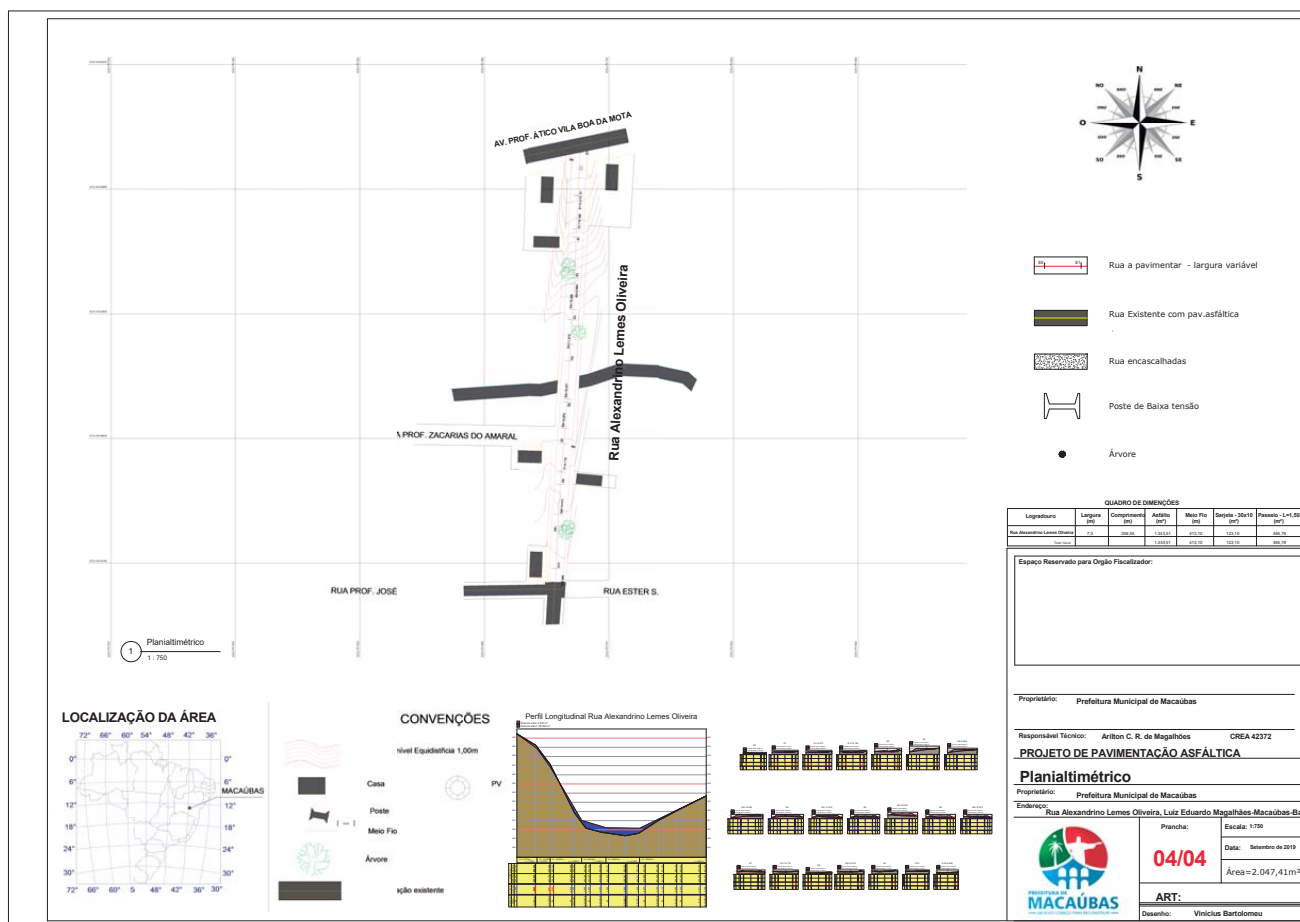


# Prefeitura Municipal de Macaúbas







# Prefeitura Municipal de Macaúbas



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

				MAPA DE RUA																			
Logradouro	Comp.	Larg.	Total	Base				Pavimentação TSD		Meio Fio	Sarjeta 0,30	Passeio 1,50	Piso tátil Direcional Passeio	Piso tátil Alertal Passeio	Piso tátil Alertal Rampa	Rampa							
	(m)	(m)	(m²)	Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	Comp.	Larg.	Quant.	Total				
Rua Alexandrino Lemes Oliveira	206,55	10,00	2.047,41	7,00	206,55	0,20	289,17	6,40	1.321,92	413,10	413,10	485,78	103,28	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60				
Macaúbas, Bahia ____/____/____ Local/Data										ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42372													



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## MEMORIAL DESCRITIVO

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA CASSEMIRO ALVES NA SEDE  
DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS – BA**

**SETEMBRO DE 2019**

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo e especificações técnicas visam estabelecer critérios e normas para a execução da pavimentação da via supracitada no município de Macaúbas – Ba

As especificações reunidas aqui, juntamente com os dados inseridos na planilha e no projeto técnico, são as principais condições a serem observadas para garantia da obra. Somente com o seu fiel cumprimento se garantirá que a via será pavimentada de maneira adequada. A obra será fiscalizada por uma equipe especial destacada para este fim. Conforme exigência dos órgãos competentes.

Somente após criteriosa revisão, circunstâncias especiais, comprovação de alguma falha ou de melhoria de eficiência (inclusive com aprovação do engenheiro projetista), é que se poderá alterar parcial ou totalmente, os detalhes do projeto executivo, a planilha ou mesmo o presente memorial descritivo.

Em caso de contradição entre este texto e os projetos, prevalecerá o aqui indicado, e quaisquer modificações nos mesmos somente deverão ser efetivadas com a aprovação do projetista da obra deverá ser exercida por Engenheiro ou Arquiteto de comprovada experiência em obras similares.

### 1.0-OBJETO:

O presente memorial tem por finalidade descrever as obras e serviços necessários para execução de Pavimentação Asfáltica na **Rua Cassemiro Alves** na cidade de Macaúbas:

## MAPA DA RUA

Logradouro	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)	Base				Pavimentação TSD		Melo Fio (m)	Sarjeta 0,30 (m)	Passelo 1,50 (m²)	Piso tátil Direcional Passelo (m²)	Piso tátil Alertal Passelo (m²)	Piso tátil Alertal Rampa (m²)	Rampa			
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)							Comp.	Larg.	Quant.	Total
Rua Cassemiro Alves Cruz	530,47	Variável	4.909,33	Variável	530,47	0,20	600,75	Variável	3.003,75	1.060,94	1.060,94	1.587,78	265,24	0,00	11,25	5,10	1,50	10,00	76,50

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

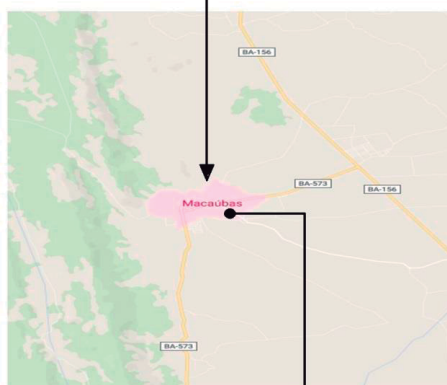
CNPJ: 13.782.461/0001-05



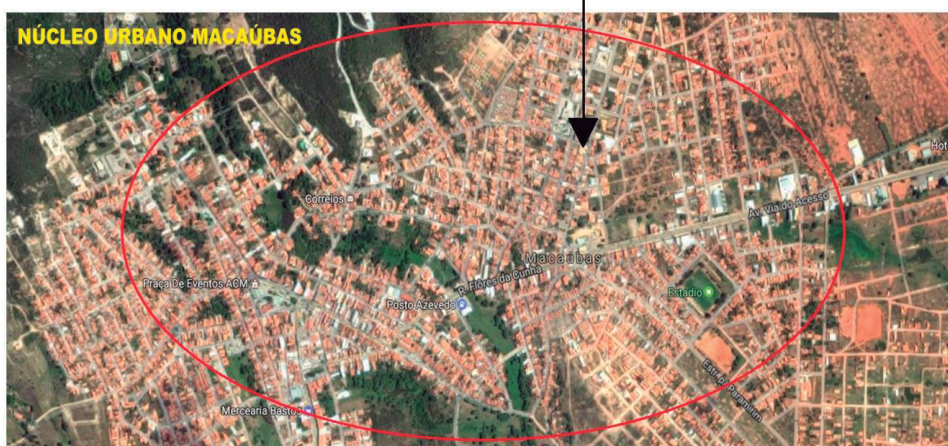
## PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS MUNICÍPIO DE MACAÚBAS



**BAHIA**



**MUNICÍPIO DE MACAÚBAS**



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



**A obra projetada totaliza a execução de 4.909,33 m<sup>2</sup> de pavimentação, visando proporcionar um maior conforto, segurança e fluidez ao tráfego**

### 2.0 - SERVIÇOS INICIAIS:

#### 2.1-Responsabilidade Técnica:

As obras deverão ser executadas sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

#### 2.2-Placa da Obra:

Deverá ser instalada Placa de identificação da obra, nas dimensões e padrões a serem fornecidos pelo Contratante.

#### 2.3-Equipamentos de Segurança:

Caberá a Empresa contratada o fornecimento de todos os equipamentos necessários tanto para a execução dos serviços, quanto para a segurança dos funcionários envolvidos no trabalho.

### 3.0 PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

#### 3.1- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização é um serviço que visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública, compreendendo cortes e ou aterros, cuja espessura da camada deverá ser de no máximo 20 cm. De maneira geral, consiste num conjunto de operações, tais como aeração, compactação etc., de forma que a vegetação e material orgânico porventura existente no leito da rodovia deverão ser resolvidos. Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, deverá ser feita uma escarificação na profundidade de 0,20m, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. Os aterros, se existirem, além dos 0,20m máximo previsto, deverão ser executado de acordo com as Especificações de Terraplanagem. No caso de cortes em rocha, deverá ser prevista a remoção do material de enchimento existente, até a profundidade de 0,30m, e substituição por material de camada drenante apropriada. Os cortes serão executados rebaixando o terreno natural para chegarmos a grade de projeto, ou quando se trata de material de alta expansão, baixa capacidade de suporte ou ainda solo orgânico. Os aterros são necessário para a complementação do corpo estradal, cuja implantação requer o depósito de material proveniente de cortes ou empréstimos de jazidas. O aterro compreende descarga, espalhamento e compactação para a construção do aterro ou substituir materiais de qualidade inferior, previamente retirado. Acamada de regularização deverá estar perfeitamente compactada.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05

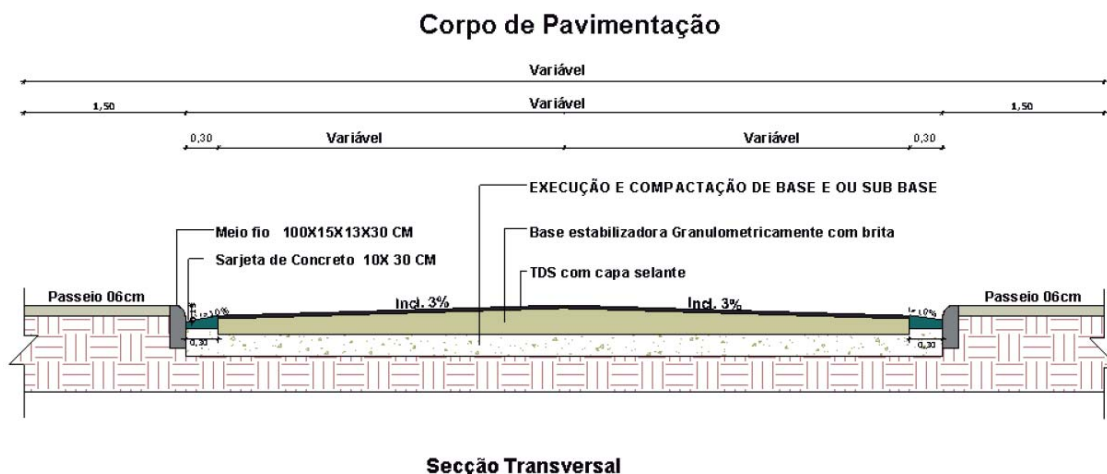


### 3.2 – SUB-BASE

Considere na execução de uma camada constituída pelo entrosamento de agregado graúdo devidamente preenchido por agregado miúdo de faixa granulométrica especificada. O material que constituirá a referida sub-base deverá ser disposto uniformemente sobre o leito estradal em camadas e espalhado de forma a evitar segregação. Após o espalhamento, o material deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados e preenchido com material de granulometria mais fina com espessura mínima de 6,0 cm.

### 3.3 – BASE DE BRITA GRANULADA

A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da estrada e a camada deverá ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com distribuidor de agregados autopropeido. Em área onde o distribuidor de agregados for inviável, será permitido a utilização de motoniveladora. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamentos apropriados. Afim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante e dentro da faixa especificada no projeto.



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### 3.4 – IMPRIMAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da sub-base, para promover uma maior coesão da superfície da sub-base, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. O material será o asfalto diluído tipo CM-30, aplicado na taxa de 0,80 a 1,60 litros por m². O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. A área imprimada deverá ser varrida para eliminação de pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado o proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C. O tráfego na região imprimadas só deve ser permitida após decorridas, no mínimo, 24h de aplicação do material asfáltico.

### 3.5 – PINTURA DE LIGAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-2C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros por m² de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, Salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P13/91.

### 4.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 4.1 MEIOS-FIOS

Ao longo da rua deverá ser executados meio-fio em concreto pré-moldado de acordo com as dimensões e localizações definidas no projeto ou planilha. O concreto das peças pré-moldadas deverá ter uma resistência característica ao 28 dias  $f_{ck} \geq 15\text{Mpa}$ . Todos os meios-fios deverão ser pintados com tinta apropriada na cor branca, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento dos mesmos.

#### 4.2 SINALIZAÇÃO

Deverá ser procedida a sinalização vertical, através de placas:

Octogonais de  $L=0,25\text{m}$

Circulares de  $R=0,25\text{m}$

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Losangulares de L=0,50m

Todas fixadas em suporte de madeira 3"x 3", chumbada em base de concreto. A sinalização horizontal, através da pintura com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesfera de vidro, nas faixas de segurança e das demais áreas especiais. O projeto específico de sinalização será fornecido pela Municipalidade em momento anterior à finalização dos serviços de pavimentação asfáltica.

**Nota.: Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.**

### 5.0-ENTREGA DA OBRA:

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas. Para tanto, será fornecido pela fiscalização um termo de recebimento provisório de todos os serviços.

A obra só será liberada ao tráfego após a cura da capa selante e com a sinalização posicionada. A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela EXECUÇÃO com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

Arilton Carlos Rego de Magalhães  
CREA 42372

Prefeitura Municipal de Macaúbas



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## DETALHES DAS RAMPAS PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS E PISO TÁTIL

**Rua Cassemiro Alves**

Setembro de 2019



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

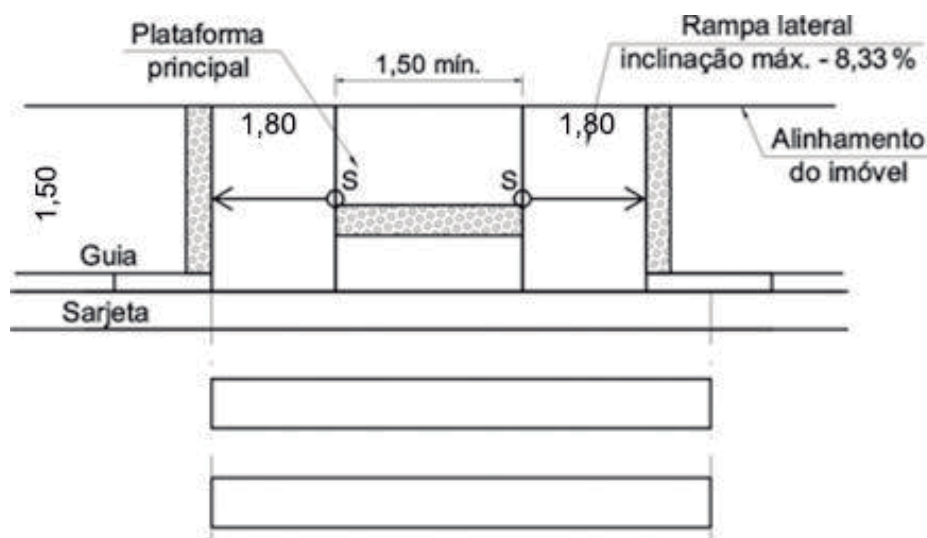
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### RAMPAS

As rampas de acesso a cadeirantes devem obedecer à NBR 9050:2004, conforme descrição abaixo. As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com faixa. Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável. Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33%.



COMPRIMENTO DA PROJEÇÃO DA RAMPA (m)	1,80
ESPESSURA DO PASSEIO (m)	0,06
LARGURA PASSEIO (m)	1,50
ÁREA DA RAMPA (m²)	7,65
ÁREA DE PISO TÁTIL ALERTA (m²)	1,13
<b>QUANTIDADE DE RAMPAS</b>	14
<b>ÁREA TOTAL DAS RAMPAS (m²)</b>	107,10

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

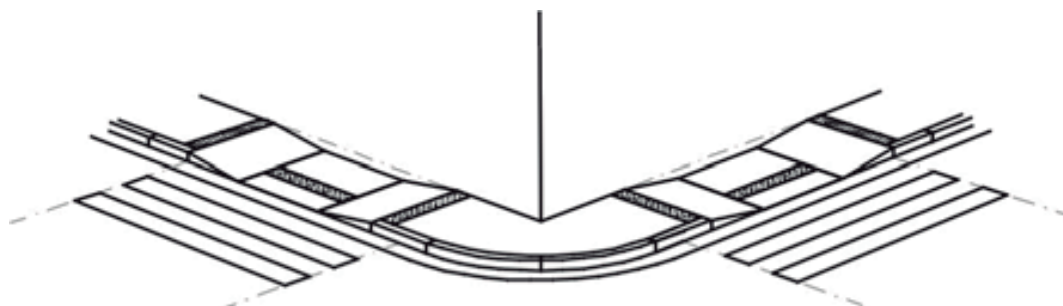
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva das Rampas



Será utilizada rampa em todos os cruzamentos e quando a distância em linha reta entre uma e outra superar 100,00 metros será utilizada, obrigatoriamente, outra rampa, como mostra a planta de Sinalização 03/04. Logo, a distância máxima entre rampas será de 100,00 m.

## PISO TÁTIL DIRECIONAL



**PISO TÁTIL DIRECIONAL**  
INDICA O CAMINHO A SER  
PERCORRIDO.

A sinalização tátil direcional deve ser utilizada em áreas de circulação, na ausência, ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido e em espaços amplos. Ele deverá oferecer à pessoa com deficiência visual o percurso mais seguro, livre de obstáculos, e indicar o direcionamento aos destinos almejados, dando maior autonomia ao cidadão.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



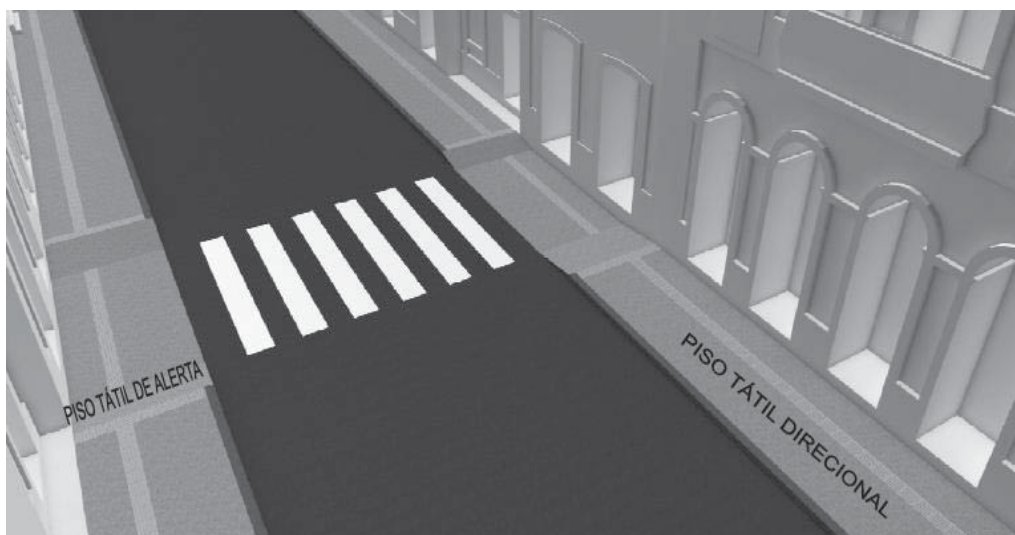
## PISO TÁTIL DE ALERTA



**PISO TÁTIL DE ALERTA**  
INDICA POSSIBILIDADE DE MUDANÇA  
DE DIREÇÃO

Piso tátil de alerta é um recurso que auxilia a pessoa com deficiência visual quanto ao seu posicionamento na área da calçada e sinalizam também situações que ofereçam risco. Ele deve ser instalado em áreas de rebaixamento de calçada, travessia elevada, canteiro divisor de pistas ou obstáculos suspensos. Devendo ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento.

### Vista em Perspectiva



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

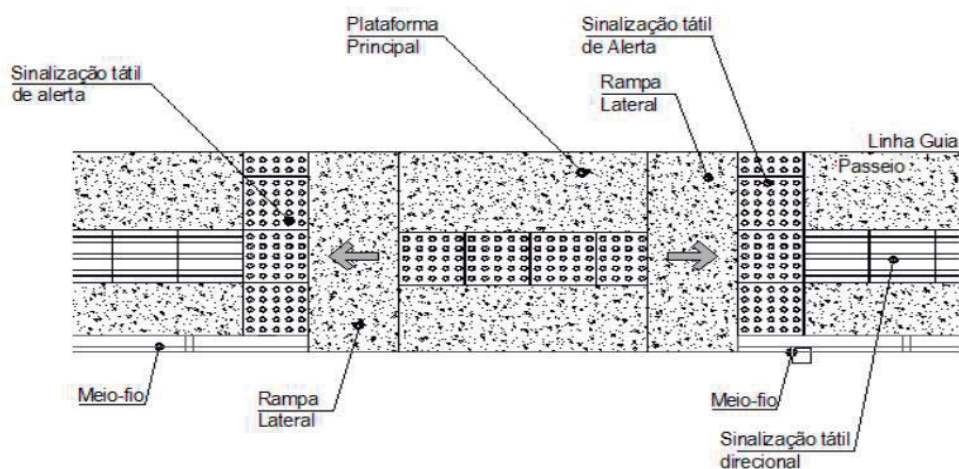
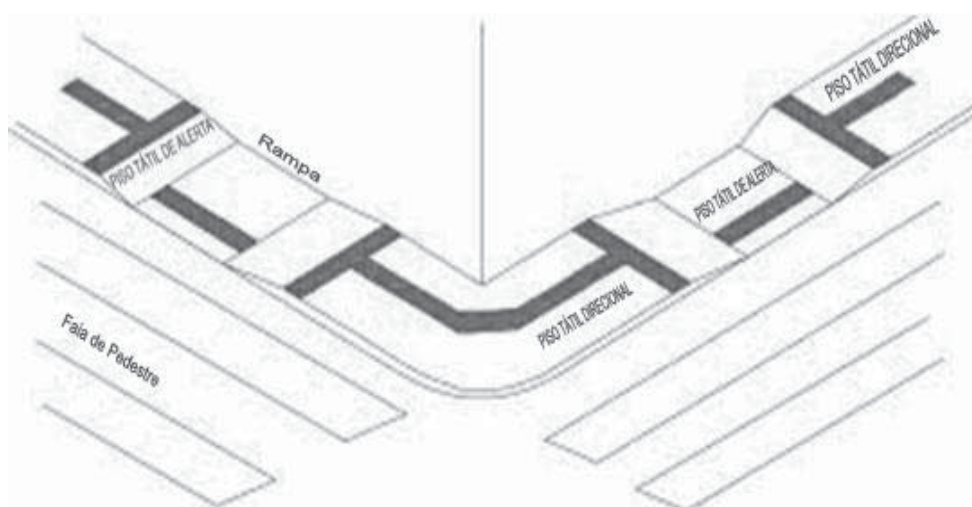
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva do tátil – Encontro de Ruas



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

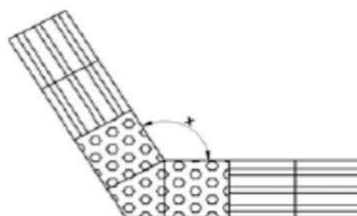
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



O piso tátil de alerta será implantado conforme determinação da Norma ABNT NBR 9050 / 2004.

Quando houver mudança de direção formando ângulo superior a 90°, a linha-guia deve ser sinalizada com piso tátil direcional, conforme figura;



a)  $165^\circ < x \leq 150^\circ$



b)  $165^\circ < x \leq 180^\circ$

Dada importância de estabelecerem-se as rotas acessíveis, o piso tátil direcional deverá apresentar a melhor solução para compatibilizar a situação urbana existente com a intervenção proposta. Deverão ser considerados os elementos urbanísticos locais como: árvores, posteamento, mobiliário, dentre outros, para que se possa trabalhar o projeto de

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



paginação de piso tátil direcional e de alerta. Nos casos onde há estreitamento da calçada e nos casos onde a distância estabelecida de 0,60m do alinhamento do lote urbano implicar em sinuosidade nos percursos ou outro tipo de inadequação, prevalecerá para a implantação da faixa de piso tátil direcional o local mais seguro e confortável para que se desenvolvam os percursos considerados como rotas acessíveis. Nestes casos deverá ser adotada a distância mais compatível com a situação local.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019

Engº Arilton Carlos Rêgo de Magalhães  
CREA 42.372 - D



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Objeto:** Pavimentação Urbana de Vias

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Macaúbas/Ba

**Endereço:** Rua Cassemiro Alves Cruz, Macaúbas- Ba

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo demonstrar os serviços e métodos necessários para a execução da **Pavimentação da Rua Cassemiro Alves Cruz, Macaúbas-Ba**, com base no projeto Padrão, bem como demonstrar os seus quantitativos.

#### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DA OBRA: 01 unidade com dimensões de 6 m<sup>2</sup> (2x3m), padrão Governo Federal  
Locação da Obra: Área da pavimentação = **4.909,33 m<sup>2</sup>**

1.2. SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO: **4.909,33 m<sup>2</sup>**

1.3. SERVENTE (REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA): **8 x 3 = 24h**

#### 2.0 – MOVIMENTO DE TERRA

##### 2.1. Base - Leito

2.1.1. ESCAVACAO E CARGA MATERIAL (solo): **4.909,33 x 0,20 = 981,87 m<sup>3</sup>**

2.1.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE: **4.909,33 x 1,3 x 10 = 12.764.26 m<sup>3</sup>xkm**

2.1.3. REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO: **4.909,33 m<sup>2</sup>**

2.1.4. ATERRO MECANIZADO: **0**

2.1.5. BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR: **01**

2.1.6. TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS: **2 x 11 = 22m**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### 2.2. Base

2.2.1. LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL : **1.587,78 m²**

2.2.2. ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1 CATEGORIA (cascalho):  
**530,47 x 10 x 0,20 = 1.060,94 m³**

2.2.3. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³:  
**1.060,94 x 1,3 x 10 = 13.792,22 m³**

2.2.4. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE: **530,47 x 10 x 0,20 = 1.060,94 m³**

### 3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

3.1. IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30:  
largura variável (média de 6,00m) x comprimento total **530,47 + entradas de ruas = 3.003,75 m²**

3.2. TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO:  
largura variável (média de 6,00m) x comprimento total **530,47 + entradas de ruas = 3.003,75 m²**

3.3. CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C:  
largura variável (média de 6,00m) x comprimento total **530,47 + entradas de ruas = 3.003,75 m²**

### 4.0 URBANIZAÇÃO

4.1.1. GUIA (MEIO-FIO): **530,47 x 2 = 1.060,94 m**

4.1.2. SARJETA DE CONCRETO LARGURA DE 30cm: **530,47 x 2 = 1.060,94 m**

4.1.3. ATERRO MANUAL DE PASSEIO: **1.060,94 x 1,5 x 0,20 = 318,28 m³**

4.1.4. PASSEIO (CALÇADA) 6CM DE ESPESSURA: **(530,47 x 1,5 x 2) + acréscimo de entradas de ruas = 1.587,78 m²**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

4.1.5. PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM: **530,47 x 2 x 0,25 = 265,24 m²**

4.1.6. PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM: **0m²**

4.1.7. RAMPA EM CONCRETO: **5,10 x 1,50 x 10 = 76,50 m²**

4.1.8. PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM: **0,25 x 3 x 1,50 x 10 = 11,25 m²**

### 5.0– SERVIÇOS E SINALIZAÇÕES

#### 5.1. Vertical

##### 5.1.1. Chapas

As placas são constituídas de chapas metálicas, submetidas a uma decapagem por processo químico a fim de proporcionar boa aderência à película de tinta.

As chapas poderão ser confeccionada em alumínio liga AA5052 com espessura de 1,5mm, ou chapa de aço galvanizada nº18.

##### 5.1.2. Reflexibilidade

A sinalização proposta está submetida em sinalização semi-refletiva. As placas semi-refletivas são placas com fundo pintado, letras e símbolos em película refletiva. Asrefletivas são placas com fundo revestido com películas refletiva e as mensagens com a mesma película.

##### 5.1.3. Películas Refletivas

As placas de solo a serem utilizadas serão semi-refletivas ou seja, fundo pintado e letras, símbolos, etc. com película do tipo GT – Grau Técnico ou similar e as placas aéreas serão totalmente refletivas com película Alta Intensidade ou similar

#### 5.2. Fornecimento e Implantação de Placa: 16 unidades

5.2.1. Fornecimento e Implantação de Placa **Parada Obrigatória** (Octogonal - 0,29 m²):

**02 unidades**

*(Indicadas em Projeto)*

5.2.2. Fornecimento e Implantação de Placa **Velocidade Máxima Permitida**

(Circular - 0,19 m²): **02 unidades**

*(Indicadas em Projeto)*

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

5.2.3. Fornecimento e Implantação de Placa **Sentido Duplo** (Circular - 0,19 m²):  
**02 unidades** (*Indicadas em Projeto*)

5.2.4. Fornecimento e Implantação de Placa **Travessia de Pedestres**  
(Lozangulo - 0,18 m²): **10 unidades**  
(*Indicadas em Projeto*)

### 5.3. HORIZONTAL (Faixa de Pedestres)

5.3.1. Pintura retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro: 05und. X  
18,0 m² = **90m²**  
(*Indicadas em Projeto as dimensões*)

5.3.2. Faixa longitudinal com tinta retrorrefletiva: **530,47 x 0,15 = 79,57 m²**

**Soma da área de pavimentação total da rua: 4.909,33 m²**

**Obs:** Como as Larguras da Rua não é uniforme foi medida, em projetos, as áreas com hachuras de indicação de pavimentação, para que com isso a pavimentação fique mais próxima do valor real conforme apresentado no Mapa de Ruas

### 6.0 – SERVIÇOS FINAIS



6.1 Limpeza Final: Área de pavimentação **3.003,75 m²** + área de Passeio **1.587,78 m²** +  
área de Sarjeta **317,80 m² = 4.909,33 m²**

6.2. CAIAÇÃO EM MEIO FIO: **530,47 x 2 x 0,15 = 159,14 m²**

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.



**ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES**  
**CREA 42.372**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS - BA</b>						
		<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>						
OBRA OU SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA		ART:		BDI:				
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS		SINAPI - Agosto de 2019		26,00%				
LOCAL: Rua Cassemiro Alves Cruz		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS		DATA:				
Macaúbas - Bahia				set/19				
ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	BDI: 26%	PREÇO TOTAL COM BDI
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.0								
1.1	74209/001	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA, CONFECCAO, TRANSPORTE E INSTALACAO, CONFORME PADRAO (2x3)	M²	6,00	206,47	1.238,82	260,15	1.560,91
1.2	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, PARA ACOMPANHAMENTO DE GREIDE	M²	4.909,33	0,28	1.374,61	0,35	1.732,01
1.3	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA)	H	24	10,95	262,80	13,80	331,13
<b>TOTAL DO ITEM 1.0</b>						<b>1.374,61</b>	<b>0,35</b>	<b>3.624,05</b>
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								
<b>SUB - LEITO</b>								
2.0								
2.1								
2.1.1	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (SOLO)	M³	981,87	2,36	2.317,20	2,97	2.919,68
2.1.2	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	12.764,26	1,19	15.189,47	1,50	19.138,73
2.1.3	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESP.	M²	4.909,33	1,01	4.958,42	1,27	6.247,61
2.1.4	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA COM SOLO ARGILO-ARENOSO.	M³	-	13,28	0,00	16,73	0,00
2.1.5	73856/009	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPOICOINCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UND.	1,00	1895,99	1.895,99	2.388,95	2.388,95
2.1.6	92841	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 700 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	22,00	324,29	7.134,38	408,61	8.989,32
<b>BASE</b>								
2.2								
2.2.1	73903/001	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M²	1.587,78	0,26	412,82	0,33	520,16
2.2.2	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (CASCAHO)	M³	1.060,94	2,36	2.503,82	2,97	3.154,81
2.2.3	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	13.792,22	1,19	16.412,74	1,50	20.680,05
2.2.4	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	M²	1.060,94	5,53	5.867,00	6,97	7.392,42
<b>TOTAL DO ITEM 2.0</b>						<b>56.691,84</b>	<b>2.831,79</b>	<b>71.431,73</b>
<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>								
3.0								
3.1	96401	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO CM-30. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	3.003,75	5,30	15.919,88	6,68	20.059,04
3.2	97805	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSAO ASFALTICA RR-2C. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	3.003,75	6,12	18.382,95	7,71	23.162,52
3.3	73760/001	CAPA SELANTE COM EMULSAO RR - 2C. COM EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	3.003,75	3,17	9.521,89	3,99	11.997,58
<b>TOTAL DO ITEM 3.0</b>						<b>43.824,71</b>	<b>18,38</b>	<b>55.219,14</b>
<b>URBANIZAÇÃO</b>								
4.1								
4.1.1	94273	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO).	M	1.060,94	26,99	28.634,77	34,01	36.079,81
4.1.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM	M	1.060,94	20,73	21.993,29	26,12	27.711,54
4.1.3	94318	ATERRO MANUAL DE PASSEIO	M³	318,28	13,28	4.226,78	16,73	5.325,75
4.1.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL.	M²	1.587,78	44,29	70.322,78	55,81	88.606,70
4.1.5	ORSE	PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM	M²	265,24	48,75	12.930,21	61,43	16.292,06
4.1.6	ORSE	PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM	M²	-	48,75	0,00	61,43	0,00
4.1.7	94992	RAMPA EM CONCRETO, MOLDADO IN LOCO	M²	76,50	44,29	3.388,19	55,81	4.269,11
4.1.8	ORSE	PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM	M²	11,25	48,75	548,44	61,43	691,03
<b>TOTAL DO ITEM 4.0</b>						<b>142.044,45</b>	<b>372,75</b>	<b>178.976,00</b>
<b>SINALIZAÇÃO</b>								
5.1								
5.1.1	60-01-01-004/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO CIRCULAR	UNID.	4,00	141,22	564,88	177,94	711,75
5.1.2	60-01-01-005/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO OCTAGONAL	UNID.	2,00	175,49	350,98	221,12	442,23
5.1.3	60-01-01-006/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO LOSANGULO 50CM	UNID.	10,00	158,66	1.586,60	199,91	1.999,12
5.1.4	72947	FAIXA DE PEDESTRE COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - BRANCA	M²	90,00	10,51	945,90	13,24	1.191,83
5.1.5	72947	FAIXA LONGITUDINAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - AMARELA	M²	79,57	10,51	836,29	13,24	1.053,72
<b>TOTAL DO ITEM 5.0</b>						<b>3.448,36</b>	<b>612,21</b>	<b>5.398,65</b>
<b>SERVIÇOS FINAIS</b>								
6.0								
6.1	60-01-01-004/CONDER	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	4.909,33	0,30	1.472,80	0,38	1.855,73
6.2	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M²	159,14	2,82	448,78	3,55	565,46
<b>TOTAL DO ITEM 6.0</b>						<b>1.921,58</b>	<b>3,93</b>	<b>2.421,19</b>
<b>TOTAL GERAL DOS ITENS</b>						<b>249.305,54</b>		<b>317.070,76</b>
Observação: Os serviços orçados apresentam exatamente uma cotação de 25% menor que os preços unitários atuais dos bancos de dados.								
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>ENGº ARILTON CARLOS RÉGO DE MAGALHÃES</span> <span>CREA 42.372-D</span> <span>PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS</span> </div>								



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

		Cronograma Físico-Financeiro											
Agente Promotor: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS				ART:				Modalidade: INFRA ESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA					
Agente Financeiro: Desenhista				Nome do empreendimento: PAVIMENTAÇÃO URBANA DE VIA DO MUNICÍPIO				Data: 26 de Setembro de 2019					
Localização: Rua Casemiro Alves Cruz, Macaúbas-Bahia				Tipo de obra/serviço: PAVIMENTAÇÃO				BDI 26,00%					
	Discriminação dos Serviços	Peso %	Valor das Obras Serviços (R\$)	Mês 01 % R\$	Mês 02 % R\$	Mês 03 % R\$	Mês 04 % R\$	Mês 05 % R\$	Mês 06 % R\$				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,14%	3.624,05	100% 3.624,05									
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	22,53%	71.431,73	60% 42.859,04	40% 28.572,69								
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	17,42%	55.219,14		30% 16.565,74	30% 16.565,74	20% 11.043,83	20% 11.043,83					
4.0	URBANIZAÇÃO	56,45%	178.976,00			25% 44.744,00	25% 44.744,00	25% 44.744,00	25% 44.744,00				
5.0	SINALIZAÇÃO	1,70%	5.398,65							100%		5.398,65	
6.0	SERVIÇOS FINAIS	0,78%	2.421,19							100%		2.421,19	
TOTAL	SIMPLES	100,00%	317.070,76	14,66% 46.483,09	14,24% 45.138,43	19,34% 61.309,74	17,59% 55.787,83	17,59% 55.787,83	16,58% 52.563,84				
GERAL	ACUMULADO	100,00%	317.070,76	14,66% 46.483,09	28,90% 91.621,52	48,23% 152.931,26	65,83% 208.719,09	83,42% 264.506,92	100,00% 317.070,76				
GERAL	COM BDI DE 26,00%	100,00%	317.070,76	14,86% 58.568,69	28,90% 115.443,11	48,23% 192.693,39	65,83% 262.986,05	83,42% 333.278,72	100,00% 317.070,76				
Macaúbas, Bahia ____/____/____ Local/Data													
				ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42372				PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

	<b>Cálculo do BDI</b>		Grau de Sigilo #PUBLICO			
Nº TC/CR	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS		ART:				
Pavimentação da Rua Cassemiro Alves Cruz						
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO		DESONERAÇÃO				
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas		Sim				
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:		10,00%				
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):		4,00%				
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,62%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,00%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,00%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,40%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,09%	OK	19,60%	22,12%	25,00%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>26,00%</b>	<b>OK</b>			
Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:						
$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$						
Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 10%, com a respectiva alíquota de 4%.						
Observações:						
Local: Macaúbas - Bahia				Data: 26 de Setembro de 2019		
Responsável Técnico <b>Nome:</b> ARILTON C. REGO DE MAGALHÃES <b>Título:</b> ENGENHEIRO CIVIL <b>CREA/CAU:</b> 42372				Responsável Tomador <b>Nome:</b> Amelío Costa Júnior <b>Cargo:</b> Prefeito Municipal		

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



# QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

---

## RUA CASSEMIRO ALVES

Setembro de 2019

### PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

Telefone: (77) 3473-1461

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

#### Sinalização Vertical:

Para cada placa empregada, o projeto de sinalização vertical está indicando com precisão, o seu tipo, localização, dimensões e suporte, abrangendo os seguintes tipos de sinalização;

-Regulamentação:

-Advertência:

-Indicação, incluindo-se nesta categoria as placas de identificação, de orientação de destino, educativas, de serviços auxiliares, de atrativos turísticos, de localização e de apoio operacional.

#### Posicionamento na via

As placas devem ser colocadas:

- ao logo da via de forma a manter o condutor permanentemente informado;

- junto aos principais acessos, para assinalar a velocidade máxima permitida no trecho aos usuários que ingressam na pista.

- A placa deve ser colocada à direita da via/pista, perpendicular ao sentido de tráfego, exceto em vias cujas características físicas inviabilizem esta utilização.

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000





Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

#### RUA CASSEMIRO ALVES

PLACA	QUANTIDADE	TOTAL
 Limite de Velocidade	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	02 (Duas)
 Duplo Sentido de Circulação	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	02 (Duas)
 Faixa de Travessia de Pedestres	As placas terão dimensões de 0,18 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	10 (Dez)
 Parada Obrigatória	As placas terão dimensões de 0,29 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	02 (Duas)
<b>TOTAL</b>		<b>16 placas</b>

#### PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

**Telefone:** (77) 3473-1461

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

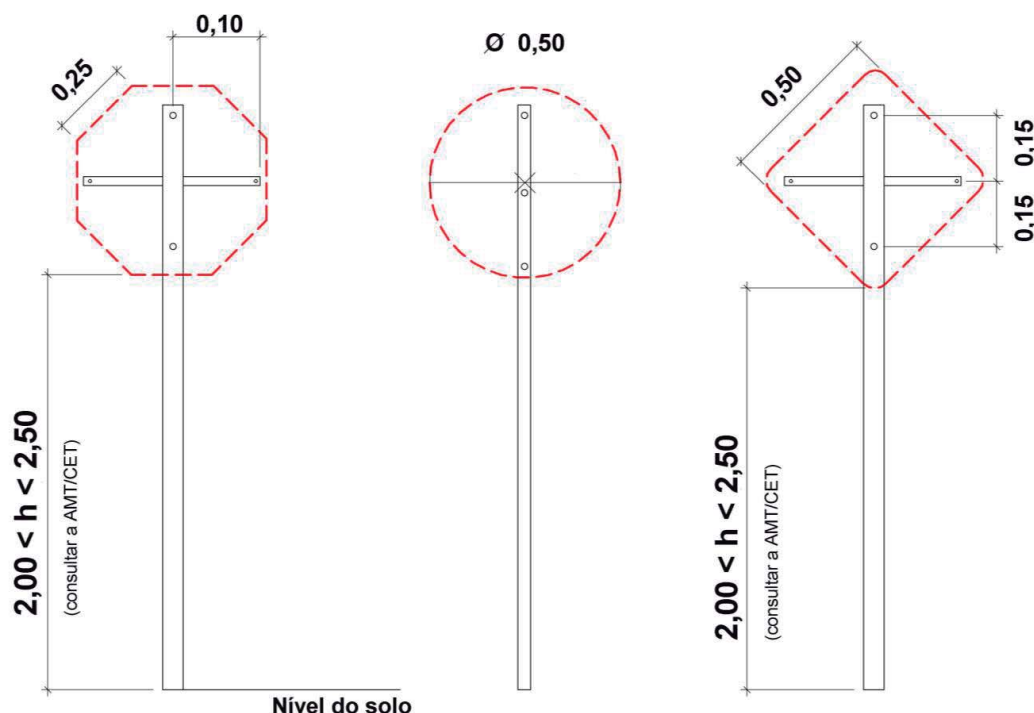
CNPJ: 13.782.461/0001-05



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### *SINALIZAÇÃO VERTICAL.*

As placas de sinalização vertical serão com pintura do tipo refletiva, e serão executadas conforme padrão nas dimensões especificada abaixo, em chapa de aço de 1,25mm, bitola #18, ou espessura de 1,50mm, bitola #16. Os postes para fixação das placas serão em madeira 3" x 3", as peças serão fabricadas por empresas especializadas neste tipo de pintura e confecção dos mesmos, onde atendem às normas DNER, e da Prefeitura Municipal de Macaúbas-Bahia.



PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

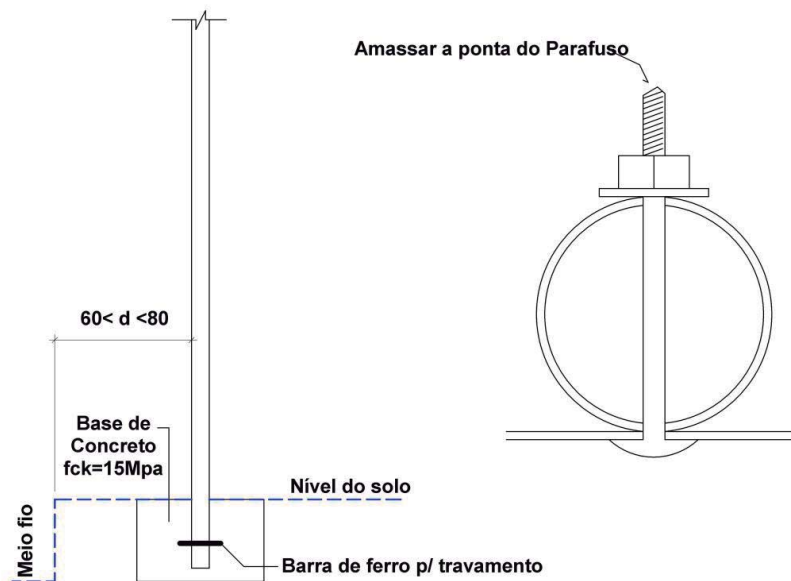


## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Macaúbas-Ba, 26 de Setembro de 2019.

ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES

CREA 42.372

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

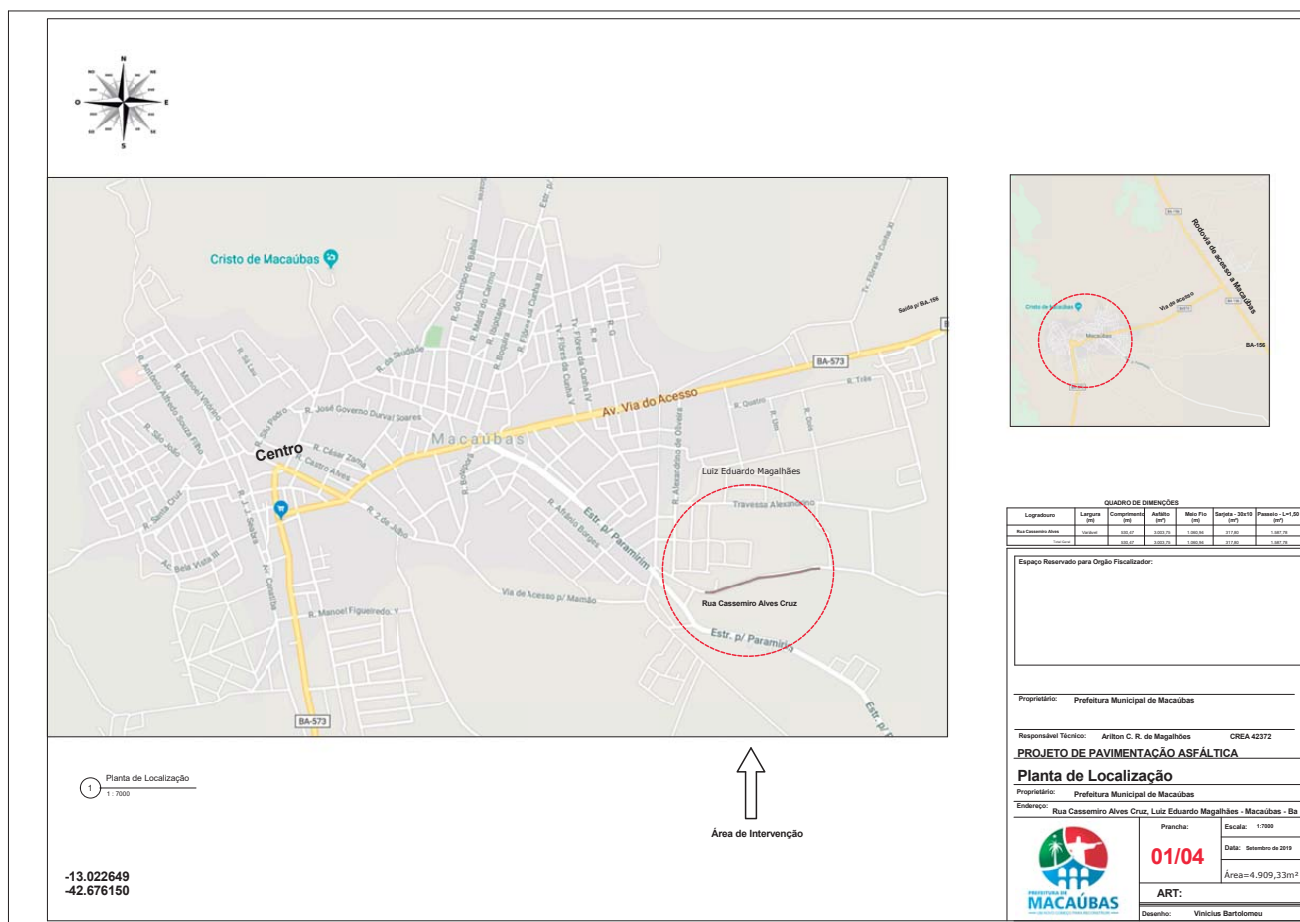
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

Telefone: (77) 3473-1461

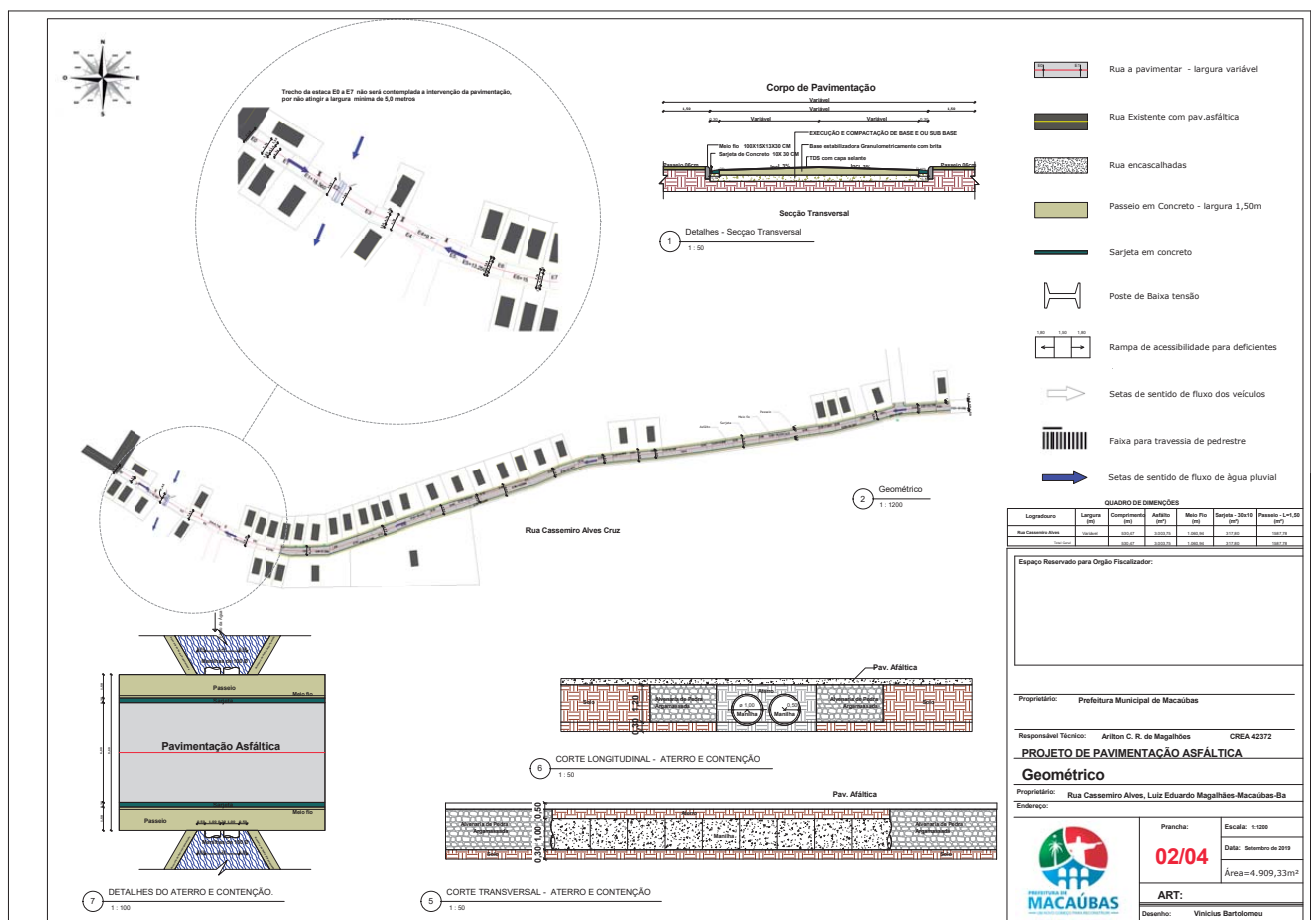
Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

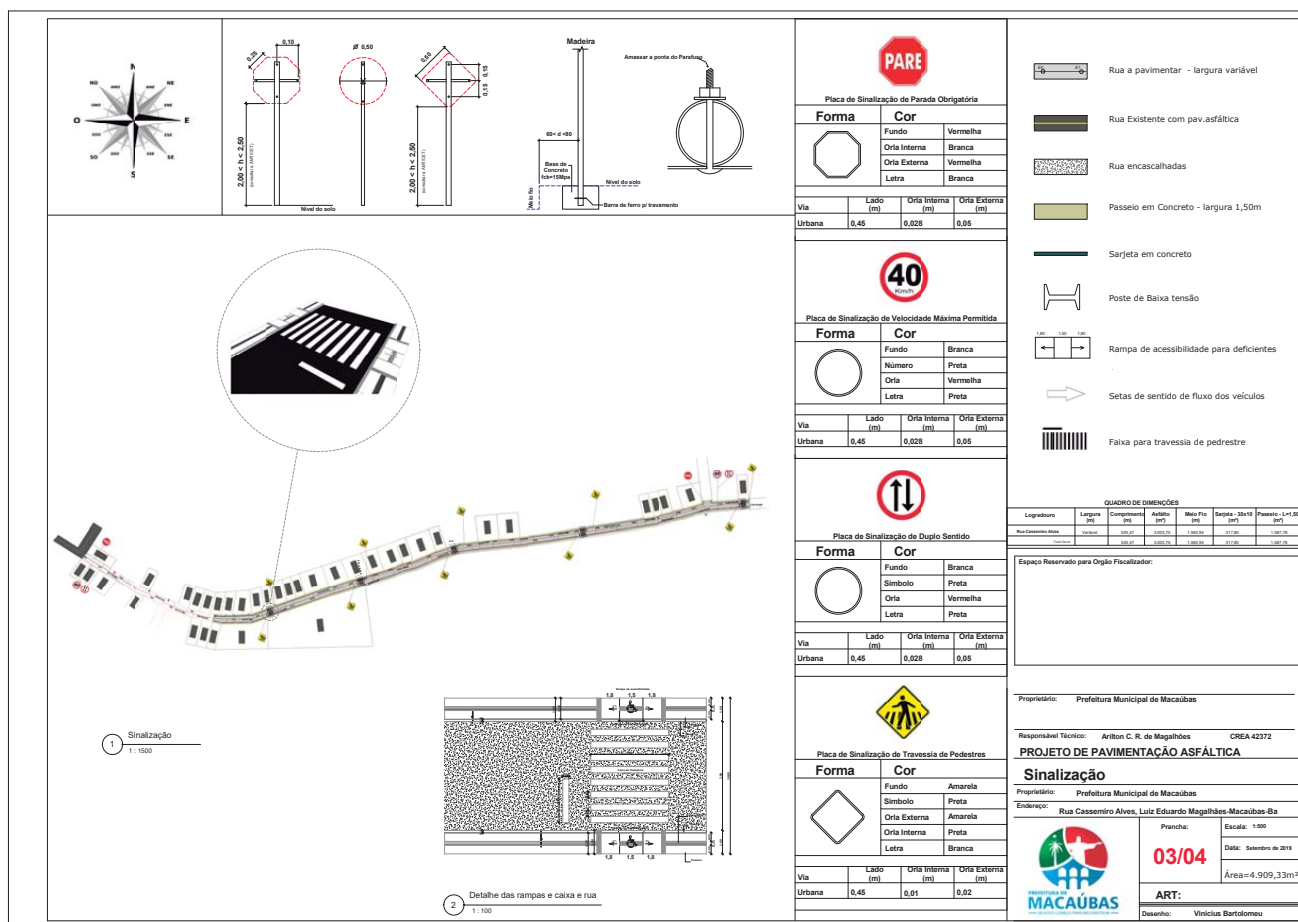
# Prefeitura Municipal de Macaúbas



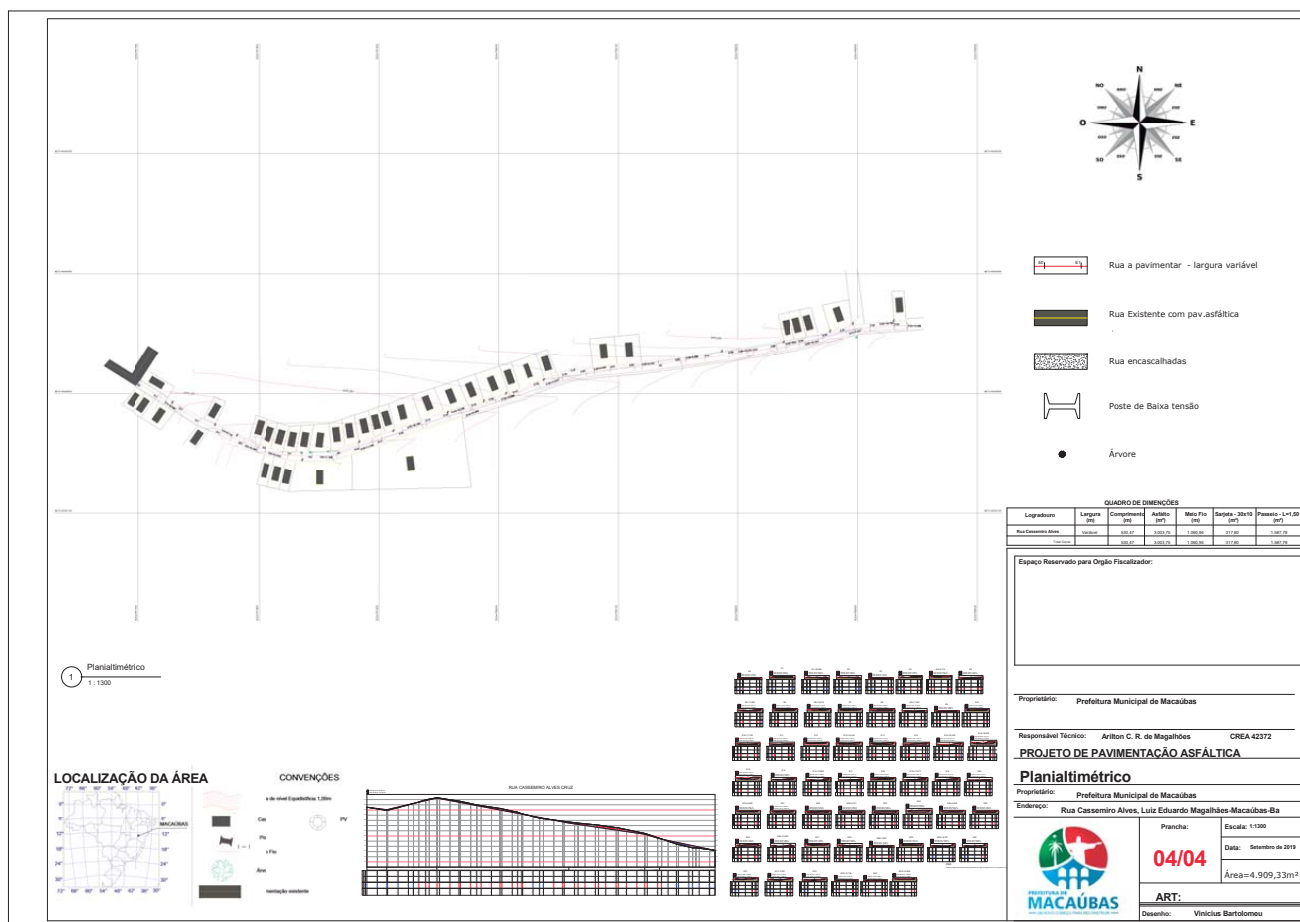
# Prefeitura Municipal de Macaúbas





# Prefeitura Municipal de Macaúbas



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

<div><div>MAPA DE RUA</div></div>																			
Logradouro	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)	Base				Pavimentação TSD		Meio Fio (m)	Sarjeta 0,30 (m)	Passeio 1,50 (m²)	Piso tátil Direcional Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Rampa (m²)	Rampa			
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)							Comp.	Larg.	Quant.	Total
Rua Cassemiro Alves Cruz	530,47	Variável	4.909,33	Variável	530,47	0,20	600,75	Variável	3.003,75	1.060,94	1.060,94	1.587,78	265,24	0,00	11,25	5,10	1,50	10,00	76,50
<div>Macaúbas, Bahia ____/____/____ Local/Data</div> <div>ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42372</div>																			



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## MEMORIAL DESCRITIVO

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA DA COMUNIDADE CAETITU**

**DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS – BA**

**SETEMBRO DE 2019**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo e especificações técnicas visam estabelecer critérios e normas para a execução da pavimentação da via supracitada no município de Macaúbas – Ba

As especificações reunidas aqui, juntamente com os dados inseridos na planilha e no projeto técnico, são as principais condições a serem observadas para garantia da obra. Somente com o seu fiel cumprimento se garantirá que a via será pavimentada de maneira adequada. A obra será fiscalizada por uma equipe especial destacada para este fim. Conforme exigência dos órgãos competentes.

Somente após criteriosa revisão, circunstâncias especiais, comprovação de alguma falha ou de melhoria de eficiência (inclusive com aprovação do engenheiro projetista), é que se poderá alterar parcial ou totalmente, os detalhes do projeto executivo, a planilha ou mesmo o presente memorial descritivo.

Em caso de contradição entre este texto e os projetos, prevalecerá o aqui indicado, e quaisquer modificações nos mesmos somente deverão ser efetivadas com a aprovação do projetista da obra deverá ser exercida por Engenheiro ou Arquiteto de comprovada experiência em obras similares.

### 1.0-OBJETO:

O presente memorial tem por finalidade descrever as obras e serviços necessários para execução de Pavimentação Asfáltica na **Rua da Comunidade Caetitu** na cidade de Macaúbas:

## MAPA DA RUA

Logradouro	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)	Base				Pavimentação TSD		Meio Fio	Sarjeta 0,30	Passeio 1,50	Piso tátil Direcional Passeio	Piso tátil Alertal Passeio	Piso tátil Alertal Rampa	Rampa			
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)							Comp.	Larg.	Quant.	Total
Rua da Comunidade Caetitu	183,42	10,00	1.817,08	6,00	183,42	0,20	242,74	6,40	1.213,72	399,96	399,96	491,03	91,71	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

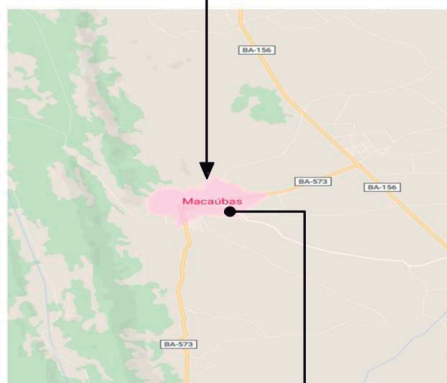
CNPJ: 13.782.461/0001-05



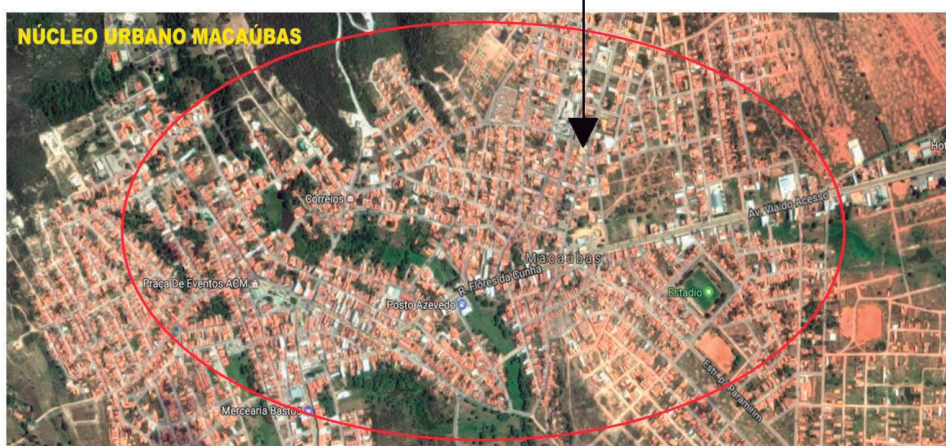
## PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS MUNICÍPIO DE MACAÚBAS



**BAHIA**



**MUNICÍPIO DE MACAÚBAS**



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

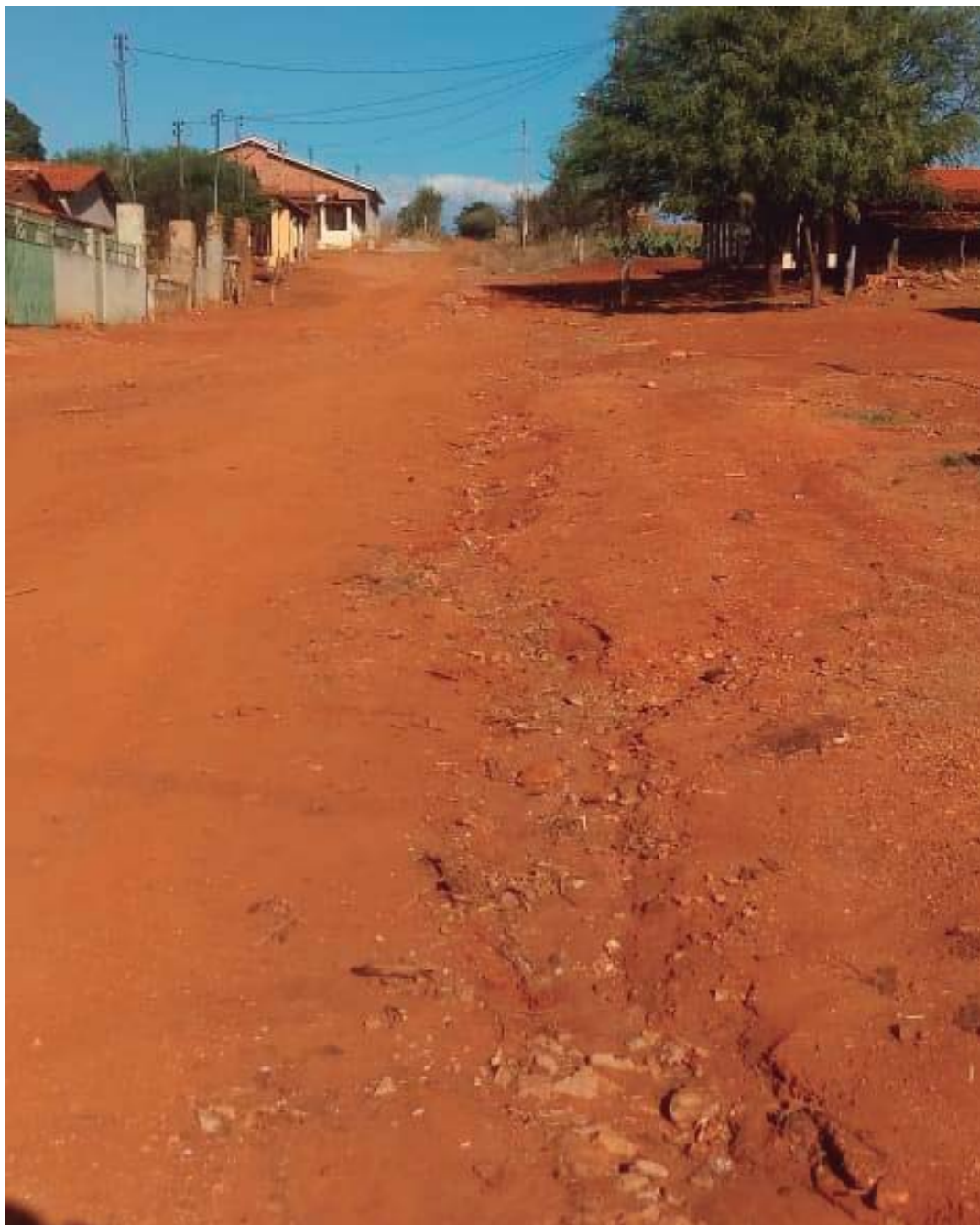


**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



**A obra projetada totaliza a execução de 1.817,08m<sup>2</sup> de pavimentação asfáltica, visando proporcionar um maior conforto, segurança e fluidez ao tráfego**

### 2.0 - SERVIÇOS INICIAIS:

#### 2.1-Responsabilidade Técnica:

As obras deverão ser executadas sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

#### 2.2-Placa da Obra:

Deverá ser instalada Placa de identificação da obra, nas dimensões e padrões a serem fornecidos pelo Contratante.

#### 2.3-Equipamentos de Segurança:

Caberá a Empresa contratada o fornecimento de todos os equipamentos necessários tanto para a execução dos serviços, quanto para a segurança dos funcionários envolvidos no trabalho.

### 3.0 PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

#### 3.1- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização é um serviço que visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública, compreendendo cortes e ou aterros, cuja espessura da camada deverá ser de no máximo 20 cm. De maneira geral, consiste num conjunto de operações, tais como aeração, compactação etc., de forma que a vegetação e material orgânico porventura existente no leito da rodovia deverão ser resolvidos. Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, deverá ser feita uma escarificação na profundidade de 0,20m, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. Os aterros, se existirem, além dos 0,20m máximo previsto, deverão ser executado de acordo com as Especificações de Terraplanagem. No caso de cortes em rocha, deverá ser prevista a remoção do material de enchimento existente, até a profundidade de 0,30m, e substituição por material de camada drenante apropriada. Os cortes serão executados rebaixando o terreno natural para chegarmos a grade de projeto, ou quando se trata de material de alta expansão, baixa capacidade de suporte ou ainda solo orgânico. Os aterros são necessário para a complementação do corpo estradal, cuja implantação requer o depósito de material proveniente de cortes ou empréstimos de jazidas. O aterro compreende descarga, espalhamento e compactação para a construção do aterro ou substituir materiais de qualidade inferior, previamente retirado. Acamada de regularização deverá estar perfeitamente compactada.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



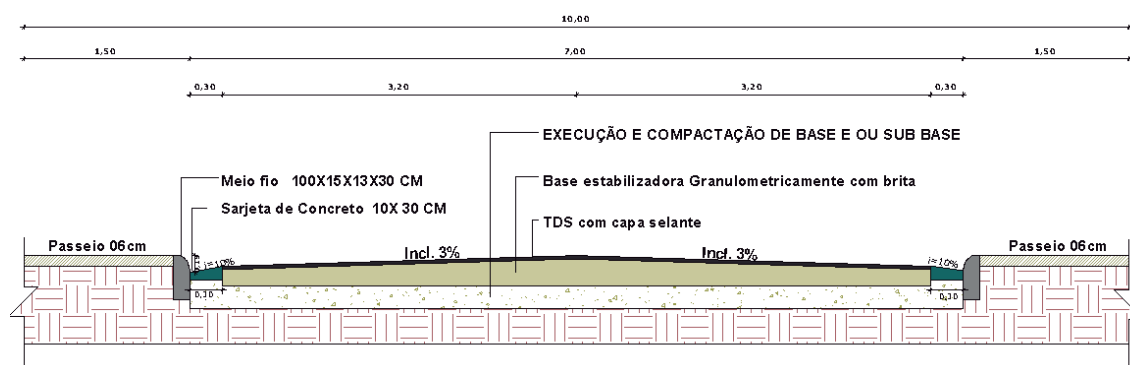
### 3.2 – SUB-BASE

Considere na execução de uma camada constituída pelo entrosamento de agregado graúdo devidamente preenchido por agregado miúdo de faixa granulométrica especificada. O material que constituirá a referida sub-base deverá ser disposto uniformemente sobre o leito estradal em camadas e espalhado de forma a evitar segregação. Após o espalhamento, o material deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados e preenchido com material de granulometria mais fina com espessura mínima de 6,0 cm.

### 3.3 – BASE DE BRITA GRANULADA

A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da estrada e a camada deverá ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com distribuidor de agregados autopropelido. Em área onde o distribuidor de agregados for inviável, será permitido a utilização de motoniveladora. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamentos apropriados. Afim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante e dentro da faixa especificada no projeto.

### Corpo de Pavimentação



### Seção Transversal

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### 3.4 – IMPRIMAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da sub-base, para promover uma maior coesão da superfície da sub-base, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. O material será o asfalto diluído tipo CM-30, aplicado na taxa de 0,80 a 1,60 litros por m². O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. A área imprimada deverá ser varrida para eliminação de pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado o proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C. O tráfego na região imprimadas só deve ser permitida após decorridas, no mínimo, 24h de aplicação do material asfáltico.

### 3.5 – PINTURA DE LIGAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-2C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros por m² de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, Salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P13/91.

### 4.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 4.1 MEIOS-FIOS

Ao longo da rua deverá ser executados meio-fio em concreto pré-moldado de acordo com as dimensões e localizações definidas no projeto ou planilha. O concreto das peças pré-moldadas deverá ter uma resistência característica ao 28 dias  $f_{ck} \geq 15\text{Mpa}$ . Todos os meios-fios deverão ser pintados com tinta apropriada na cor branca, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento dos mesmos.

#### 4.2 SINALIZAÇÃO

Deverá ser procedida a sinalização vertical, através de placas:

Octogonais de  $L=0,25\text{m}$

Circulares de  $R=0,25\text{m}$

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Losangulares de L=0,50m

Todas fixadas em suporte de madeira 3"x 3", chumbada em base de concreto. A sinalização horizontal, através da pintura com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesfera de vidro, nas faixas de segurança e das demais áreas especiais. O projeto específico de sinalização será fornecido pela Municipalidade em momento anterior à finalização dos serviços de pavimentação asfáltica.

**Nota.: Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.**

### 5.0-ENTREGA DA OBRA:

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas. Para tanto, será fornecido pela fiscalização um termo de recebimento provisório de todos os serviços.

A obra só será liberada ao tráfego após a cura da capa selante e com a sinalização posicionada. A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela EXECUÇÃO com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

\_\_\_\_\_  
Arliton Carlos Rego de Magalhães  
CREA 42372

\_\_\_\_\_  
Prefeitura Municipal de Macaúbas

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## DETALHES DAS RAMPAS PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS E PISO TÁTIL

**Rua da Comunidade Caetitu**

Setembro de 2019



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

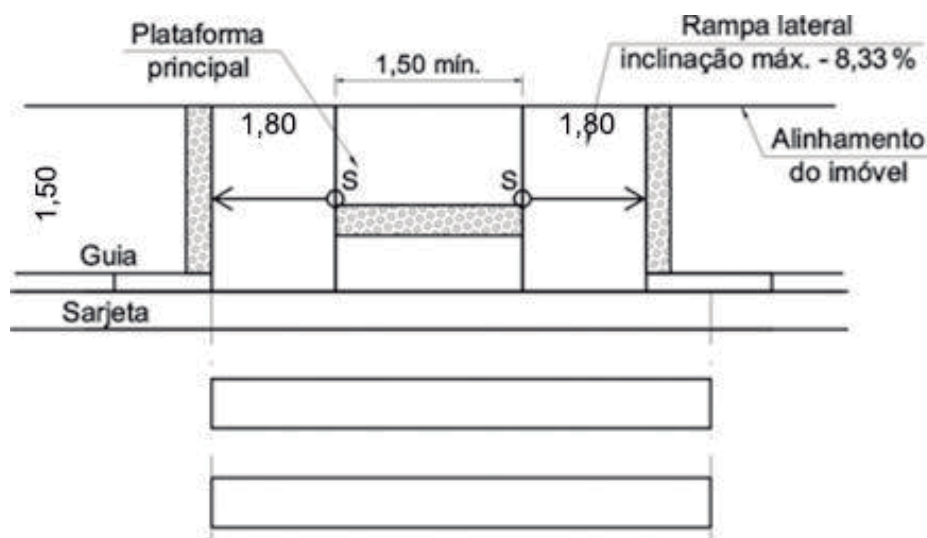
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### RAMPAS

As rampas de acesso a cadeirantes devem obedecer à NBR 9050:2004, conforme descrição abaixo. As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com faixa. Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável. Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33%.



COMPRIMENTO DA PROJEÇÃO DA RAMPA (m)	1,80
ESPESSURA DO PASSEIO (m)	0,06
LARGURA PASSEIO (m)	1,50
ÁREA DA RAMPA (m²)	7,65
ÁREA DE PISO TÁTIL ALERTA (m²)	1,13
<b>QUANTIDADE DE RAMPAS</b>	<b>04</b>
<b>ÁREA TOTAL DAS RAMPAS (m²)</b>	<b>30,60</b>

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

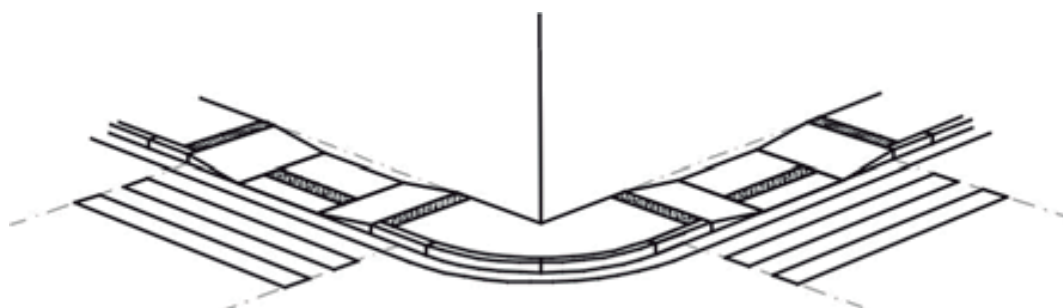
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva das Rampas



Será utilizada rampa em todos os cruzamentos e quando a distância em linha reta entre uma e outra superar 100,00 metros será utilizada, obrigatoriamente, outra rampa, como mostra a planta de Sinalização 03/04. Logo, a distância máxima entre rampas será de 100,00 m.

## PISO TÁTIL DIRECIONAL



**PISO TÁTIL DIRECIONAL**  
INDICA O CAMINHO A SER  
PERCORRIDO.

A sinalização tátil direcional deve ser utilizada em áreas de circulação, na ausência, ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido e em espaços amplos. Ele deverá oferecer à pessoa com deficiência visual o percurso mais seguro, livre de obstáculos, e indicar o direcionamento aos destinos almejados, dando maior autonomia ao cidadão.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



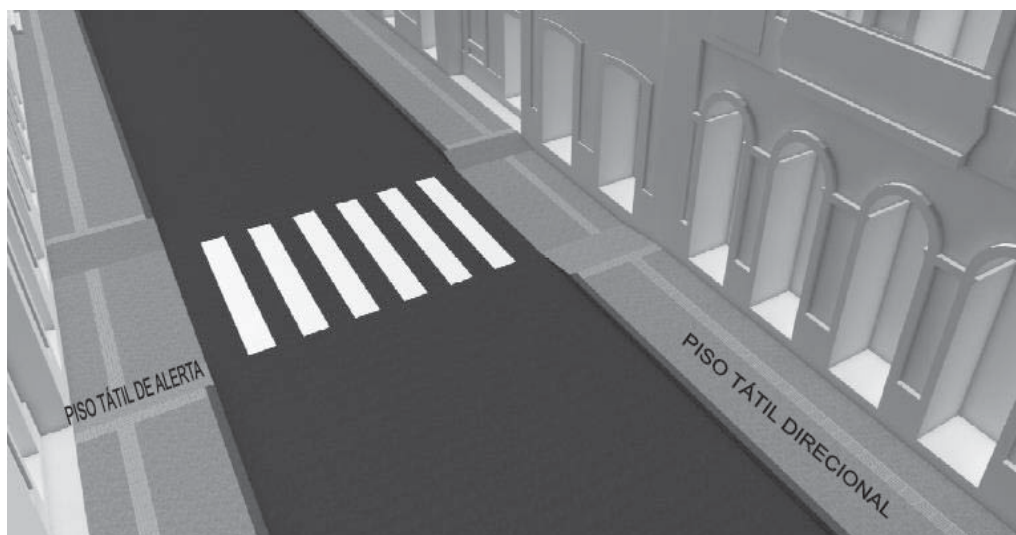
## PISO TÁTIL DE ALERTA



**PISO TÁTIL DE ALERTA**  
INDICA POSSIBILIDADE DE MUDANÇA  
DE DIREÇÃO

Piso tátil de alerta é um recurso que auxilia a pessoa com deficiência visual quanto ao seu posicionamento na área da calçada e sinalizam também situações que ofereçam risco. Ele deve ser instalado em áreas de rebaixamento de calçada, travessia elevada, canteiro divisor de pistas ou obstáculos suspensos. Devendo ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento.

### Vista em Perspectiva



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

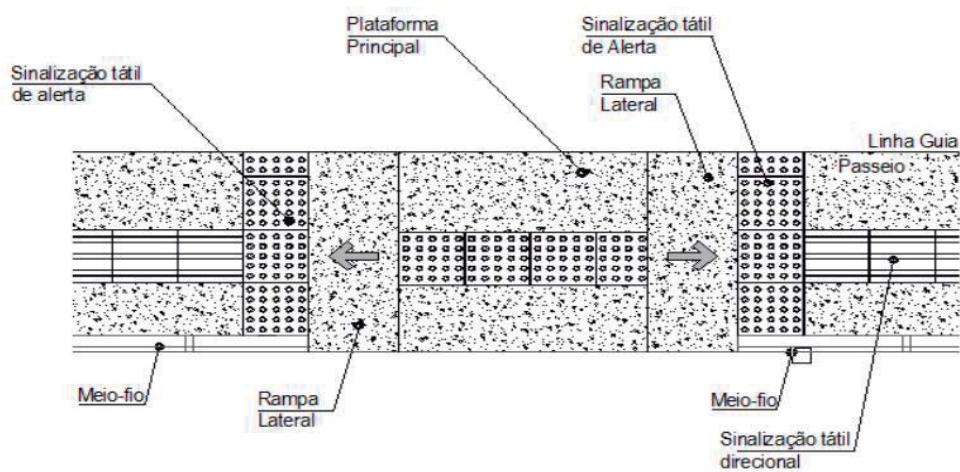
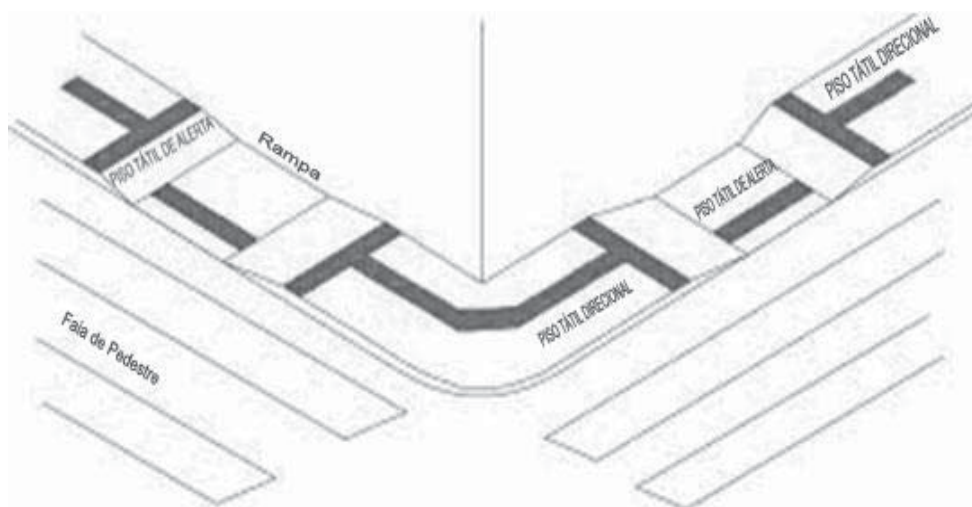
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva do tátil – Encontro de Ruas



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

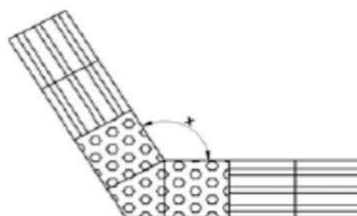
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



O piso tátil de alerta será implantado conforme determinação da Norma ABNT NBR 9050 / 2004.

Quando houver mudança de direção formando ângulo superior a 90°, a linha-guia deve ser sinalizada com piso tátil direcional, conforme figura;



**a)  $165^\circ < x \leq 150^\circ$**



**b)  $165^\circ < x \leq 180^\circ$**

Dada importância de estabelecerem-se as rotas acessíveis, o piso tátil direcional deverá apresentar a melhor solução para compatibilizar a situação urbana existente com a intervenção proposta. Deverão ser considerados os elementos urbanísticos locais como: árvores, posteamento, mobiliário, dentre outros, para que se possa trabalhar o projeto de

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



paginação de piso tátil direcional e de alerta. Nos casos onde há estreitamento da calçada e nos casos onde a distância estabelecida de 0,60m do alinhamento do lote urbano implicar em sinuosidade nos percursos ou outro tipo de inadequação, prevalecerá para a implantação da faixa de piso tátil direcional o local mais seguro e confortável para que se desenvolvam os percursos considerados como rotas acessíveis. Nestes casos deverá ser adotada a distância mais compatível com a situação local.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019

Engº Arilton Carlos Rêgo de Magalhães  
CREA 42.372 - D



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Objeto:** Pavimentação Urbana de Vias

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Macaúbas/Ba

**Endereço:** Rua da Comunidade Caetitu, Macaúbas- Ba

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo demonstrar os serviços e métodos necessários para a execução da **Pavimentação de Rua da Comunidade Caetitu, Macaúbas-Ba**, com base no projeto Padrão, bem como demonstrar os seus quantitativos.

#### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DA OBRA: 01 unidade com dimensões de 6 m<sup>2</sup> (2x3m), padrão Governo Federal  
Locação da Obra: Área da pavimentação = **1.817,08m<sup>2</sup>**

1.2. SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO: **1.817,08m<sup>2</sup>**

1.3. SERVENTE (REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA E OUTROS OBJETOS): **0**

#### 2.0 – MOVIMENTO DE TERRA

##### 2.1. Base - Leito

2.1.1. ESCAVACAO E CARGA MATERIAL (solo): **1.817,08 x 0,20 = 363,42m<sup>3</sup>**

2.1.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE: **1.817,08 x 1,3 x 15 = 7.086,61 m3xkm**

2.1.3. REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO: **1.817,08m<sup>2</sup>**

2.1.4. ATERRO MECANIZADO: **0**

2.1.5. BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR: **0**

2.1.6. TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS: **0**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### 2.2. Base

2.2.1. LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL : **491,03m<sup>2</sup>**

2.2.2. ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1 CATEGORIA (cascalho):  
**183,42 x 10 x 0,20 = 366,84m<sup>3</sup>**

2.2.3. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>:  
**366,84 x 1,3 x 10 = 7.153,38m<sup>3</sup>**

2.2.4. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE: **183,42 x 10 x 0,20 = 366,84m<sup>3</sup>**

### 3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

3.1. IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total **183,42 + entradas de ruas = 1.213,72m<sup>2</sup>**

3.2. TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total **183,42 + entradas de ruas = 1.213,72m<sup>2</sup>**

3.3. CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total **183,42 + entradas de ruas = 1.213,72m<sup>2</sup>**

### 4.0 URBANIZAÇÃO

4.1.1. GUIA (MEIO-FIO): **(183,42 x 2) + 33,12 = 399,96m**

4.1.2. SARJETA DE CONCRETO LARGURA DE 30cm: **(183,42 x 2) + 33,12 = 399,96m**

4.1.3. ATERRO MANUAL DE PASSEIO: **399,96 x 1,5 x 0,20 = 342,74m<sup>3</sup>**

4.1.4. PASSEIO (CALÇADA) 6CM DE ESPESSURA: **(183,42 x 1,5 x 2) + acréscimo de entradas de ruas = 491,03m<sup>2</sup>**

4.1.5. PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM: **183,42 x 2 x 0,25 = 91,71m<sup>2</sup>**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

4.1.6. PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM: **0m²**

4.1.7. RAMPA EM CONCRETO: **5,10 x 1,50 x 4 = 30,60m²**

4.1.8. PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM: **0,25 x 3 x 1,50 x 4 = 4,50m²**

### 5.0– SERVIÇOS E SINALIZAÇÕES

#### 5.1. Vertical

##### 5.1.1. Chapas

As placas são constituídas de chapas metálicas, submetidas a uma decapagem por processo químico a fim de proporcionar boa aderência à película de tinta.

As chapas poderão ser confeccionada em alumínio liga AA5052 com espessura de 1,5mm, ou chapa de aço galvanizada nº18.

##### 5.1.2. Reflexibilidade

A sinalização proposta está submetida em sinalização semi-refletiva. As placas semi-refletivas são placas com fundo pintado, letras e símbolos em película refletiva. Asrefletivas são placas com fundo revestido com películas refletiva e as mensagens com a mesma película.

##### 5.1.3. Películas Refletivas

As placas de solo a serem utilizadas serão semi-refletivas ou seja, fundo pintado e letras, símbolos, etc. com película do tipo GT – Grau Técnico ou similar e as placas aéreas serão totalmente refletivas com película Alta Intensidade ou similar

#### 5.2. Fornecimento e Implantação de Placa: 10 unidades

##### 5.2.1. Fornecimento e Implantação de Placa **Parada Obrigatória** (Octogonal - 0,29 m²):

**01 unidade**

(Indicadas em Projeto)

##### 5.2.2. Fornecimento e Implantação de Placa **Velocidade Máxima Permitida**

(Circular - 0,19 m²): **02 unidades**

(Indicadas em Projeto)

##### 5.2.3. Fornecimento e Implantação de Placa **Sentido Duplo** (Circular - 0,19 m²):

**02 unidades** (Indicadas em Projeto)

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

5.2.4. Fornecimento e Implantação de Placa **Travessia de Pedestres**  
(Lozangulo - 0,18 m²): **4 unidades**  
(Indicadas em Projeto)

5.2.3. Fornecimento e Implantação de Placa **Passagem Obrigatória** (Circular - 0,19 m²):  
**01 unidade** (Indicadas em Projeto)

### 5.3. HORIZONTAL (Faixa de Pedestres)

5.3.1. Pintura retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro: 02und. X  
18,0 m² = **36,0m²**  
(Indicadas em Projeto as dimensões)

5.3.2. Faixa longitudinal com tinta retrorrefletiva: **183,42 x 0,15 = 27,51m²**

**Soma da área de pavimentação total da rua: 1.817,08m²**

**Obs:** Como as Larguras da Rua não é uniforme foi medida, em projetos, as áreas com hachuras de indicação de pavimentação, para que com isso a pavimentação fique mais próxima do valor real conforme apresentado no Mapa de Ruas

### 6.0 – SERVIÇOS FINAIS



6.1 Limpeza Final: Área de pavimentação **1.213,72m²** + área de Passeio **491,03m²** + área de Sarjeta **112,33m²** = **1.817,08m²**

6.2. CAIAÇÃO EM MEIO FIO: **183,42 x 2 x 0,15 = 59,99m²**

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

**ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES**  
**CREA 42.372**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

		PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS - BA							
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
OBRA OU SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA					ART:			BDI:	
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS								26,00%	
LOCAL: Rua da Comunidade Caetitu					SINAPI - Agosto de 2019			DATA:	
Macaúbas - Bahia					ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS			set/19	
ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	BDI: 26%	PREÇO TOTAL COM BDI	
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	74209/001	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA, CONFECCAO, TRANSPORTE E INSTALACAO, CONFORME PADRÃO (2x3)	M²	6,00	206,47	1.238,82	260,15	1.560,91	
1.2	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, PARA ACOMPANHAMENTO DE GREIDE	M²	1.817,08	0,28	508,78	0,35	641,11	
1.3	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA E OUTROS OBJETOS)	H	0	10,95	0,00	13,80	0,00	
TOTAL DO ITEM 1.0						508,78	0,35	2.201,98	
2.0		MOVIMENTO DE TERRA							
2.1		SUB - LEITO							
2.1.1	74151/001	ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (SOLO)	M³	363,42	2,36	857,66	2,97	1.080,65	
2.1.2	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	7.086,61	1,19	8.433,07	1,50	10.625,67	
2.1.3	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESP.	M²	1.817,08	1,01	1.835,25	1,27	2.312,42	
2.1.4	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA COM SOLO ARGILLO-ARENOSO.	M³	-	13,28	0,00	16,73	0,00	
2.1.5	73856/009	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICOINCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UND.	-	1895,99	0,00	2.388,95	0,00	
2.1.6	92841	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORES DE ESGOTO SANITÁRIO, DIAMETRO DE 700 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	-	324,29	0,00	408,61	0,00	
2.2		BASE							
2.2.1	73903/001	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M²	491,03	0,26	127,67	0,33	160,86	
2.2.2	74151/001	ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (CASCALHO)	M³	366,84	2,36	865,74	2,97	1.090,84	
2.2.3	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	7.153,38	1,19	8.512,52	1,50	10.725,78	
2.2.4	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	M²	366,84	5,53	2.028,63	6,97	2.556,07	
TOTAL DO ITEM 2.0						22.660,53	2.831,79	28.552,28	
3.0		PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA							
3.1	96401	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	1.213,72	5,3	6.432,72	6,68	8.105,22	
3.2	97805	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSAO ASFALTICA RR-2C. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	1.213,72	6,12	7.427,97	7,71	9.359,24	
3.3	73760/001	CAPA SELANTE COM EMULSAO RR - 2C, COM EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	1.213,72	3,17	3.847,49	3,99	4.847,84	
TOTAL DO ITEM 3.0						17.708,17	18,38	22.312,30	
4.1		URBANIZAÇÃO							
4.1.1	94273	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO).	M	399,96	26,99	10.794,92	34,01	13.601,60	
4.1.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM	M	399,96	20,73	8.291,17	26,12	10.446,88	
4.1.3	94318	ATERRO MANUAL DE PASSEIO	M³	119,99	13,28	1.593,44	16,73	2.007,74	
4.1.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL.	M²	491,03	44,29	21.747,72	55,81	27.402,13	
4.1.5	ORSE	PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM	M²	91,71	48,75	4.470,86	61,43	5.633,29	
4.1.6	ORSE	PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM	M²	-	48,75	0,00	61,43	0,00	
4.1.7	94992	RAMPA EM CONCRETO, MOLDADO IN LOCO	M²	30,60	44,29	1.355,27	55,81	1.707,65	
4.1.8	ORSE	PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM	M²	4,50	48,75	219,38	61,43	276,41	
TOTAL DO ITEM 4.0						48.472,76	372,75	61.075,68	
5.1		SINALIZAÇÃO							
5.1.1	60-01-01-004/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO CIRCULAR	UNID.	5,00	141,22	706,10	177,94	889,69	
5.1.2	60-01-01-005/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO OCTAGONAL	UNID.	1,00	175,49	175,49	221,12	221,12	
5.1.3	60-01-01-006/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO LOSANGULO 50CM	UNID.	4,00	158,66	634,64	199,91	799,65	
5.1.4	72947	FAIXA DE PEDESTRE COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - BRANCA	M²	36,00	10,51	378,36	13,24	476,73	
5.1.5	72947	FAIXA LONGITUDINAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - AMARELA	M²	27,51	10,51	289,16	13,24	364,34	
TOTAL DO ITEM 5.0						1.894,59	612,21	2.751,53	
6.0		SERVIÇOS FINAIS							
6.1	60-01-01-004/CONDER	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	1.817,08	0,30	545,12	0,38	686,86	
6.2	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M²	59,99	2,82	169,18	3,55	213,17	
TOTAL DO ITEM 6.0						714,31	3,93	900,03	
TOTAL GERAL DOS ITENS						91.959,14		117.793,79	
Observação: Os serviços orçados apresentam exatamente uma cotação de 25% menor que os preços unitários atuais dos bancos de dados.									
ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES					CREA 42.372-D				
					PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS				



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br



Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

		Cronograma Físico-Financeiro											
Agente Promotor: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS				ART:				Modalidade: INFRA ESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA					
Agente Financeiro: Desenhista				Nome do empreendimento: PAVIMENTAÇÃO URBANA DE VIA DO MUNICÍPIO				Data: 26 de Setembro de 2019					
Localização: Rua da Comunidade Caetitú, Macaúbas-Bahia				Tipo de obra/serviço: PAVIMENTAÇÃO				BDI 26,00%					
	Discriminação dos Serviços	Peso %	Valor das Obras Serviços (R\$)	Mês 01 % R\$	Mês 02 % R\$	Mês 03 % R\$	Mês 04 % R\$	Mês 05 % R\$	Mês 06 % R\$				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,87%	2.201,98	100% 2.201,98									
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	24,24%	28.552,28	60% 17.131,37	40% 11.420,91								
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	18,94%	22.312,30		30% 6.693,69	30% 6.693,69	20% 4.462,46	20% 4.462,46					
4.0	URBANIZAÇÃO	51,85%	61.075,68			25% 15.268,92	25% 15.268,92	25% 15.268,92	25% 15.268,92				
5.0	SINALIZAÇÃO	2,34%	2.751,53									100% 2.751,53	
6.0	SERVIÇOS FINAIS	0,78%	900,03									100% 900,03	
TOTAL	SIMPLES	100,00%	117.793,79	16,41% 19.333,35	15,38% 18.114,60	18,65% 21.962,61	16,75% 19.731,38	16,75% 19.731,38	16,06% 18.920,47				
GERAL	ACUMULADO	100,00%	117.793,79	16,41% 19.333,35	31,79% 37.447,95	50,44% 59.410,56	67,19% 79.141,94	83,94% 98.873,32	100,00% 117.793,79				
GERAL	COM BDI DE 26,00%	100,00%	117.793,79	16,41% 24.360,02	31,79% 47.184,41	50,44% 74.857,30	67,19% 99.718,84	83,94% 124.580,38	100,00% 117.793,79				
Macaúbas, Bahia ____/____/____ Local/Data													
				ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42372				PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

	<h2>Cálculo do BDI</h2>					
		Grau de Sigilo #PUBLICO				
Nº TC/CR		PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS				
Objeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS		ART:				
Pavimentação da Rua da Comunidade Caetitu						
Tipo de Obra do Empreendimento Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas		Desoneração Sim				
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:		10,00%				
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):		4,00%				
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,62%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,00%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,00%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,40%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,09%	OK	19,60%	22,12%	25,00%
BDI COM desoneração	BDI DES	26,00%	OK			
Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula: $BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$						
Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 10%, com a respectiva alíquota de 4%.						
Observações:						
Local: Macaúbas - Bahia				Data: 26 de Setembro de 2019		
Responsável Técnico Nome: ARILTON C. REGO DE MAGALHÃES Título: ENGENHEIRO CIVIL CREA/CAU: 42372				Responsável Tomador Nome: Amelio Costa Júnior Cargo: Prefeito Municipal		

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



# QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

---

## Rua da Comunidade Caetitu

Setembro de 2019

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

#### Sinalização Vertical:

Para cada placa empregada, o projeto de sinalização vertical está indicando com precisão, o seu tipo, localização, dimensões e suporte, abrangendo os seguintes tipos de sinalização;

-Regulamentação:

-Advertência:

-Indicação, incluindo-se nesta categoria as placas de identificação, de orientação de destino, educativas, de serviços auxiliares, de atrativos turísticos, de localização e de apoio operacional.

#### Posicionamento na via

As placas devem ser colocadas:

- ao logo da via de forma a manter o condutor permanentemente informado;

- junto aos principais acessos, para assinalar a velocidade máxima permitida no trecho aos usuários que ingressam na pista.

- A placa deve ser colocada à direita da via/pista, perpendicular ao sentido de tráfego, exceto em vias cujas características físicas inviabilizem esta utilização.

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000





Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

#### RUA DA COMUNIDADE CAETITU

PLACA	QUANTIDADE	TOTAL
 Limite de Velocidade	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	02 (Duas)
 Duplo Sentido de Circulação	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	02 (Duas)
 Passagem Obrigatória	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	01 (Uma)
 Faixa de Travessia de Pedestres	As placas terão dimensões de 0,18 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	04 (Quatro)
 Parada Obrigatória	As placas terão dimensões de 0,29 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	01 (Uma)
<b>TOTAL</b>		<b>10 placas</b>

#### PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

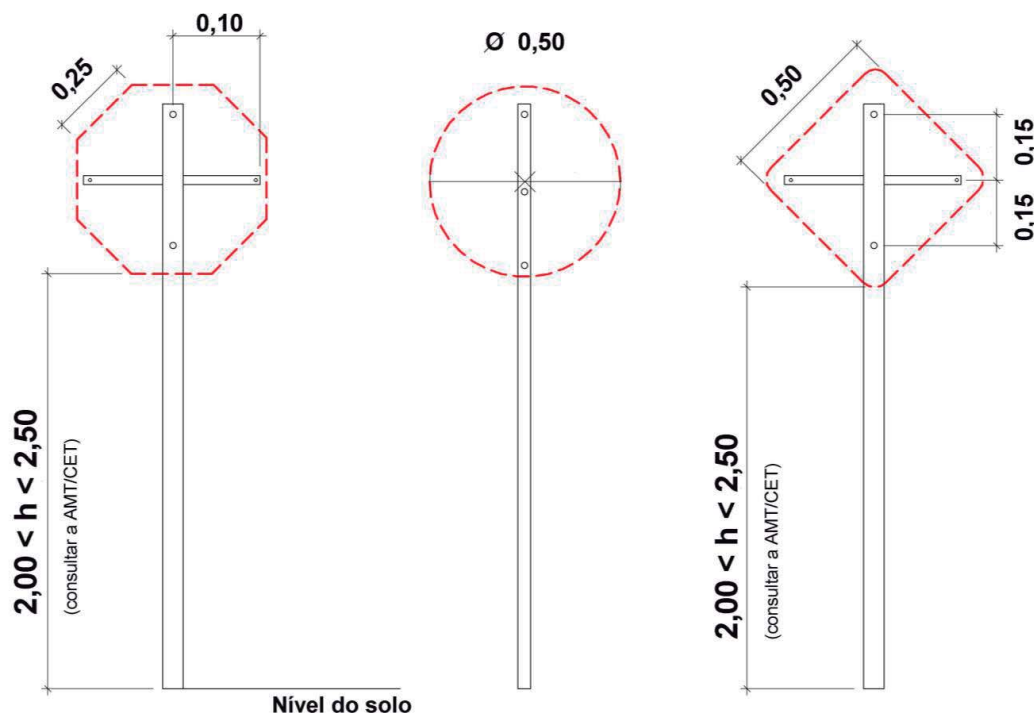
CNPJ: 13.782.461/0001-05



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### *SINALIZAÇÃO VERTICAL.*

As placas de sinalização vertical serão com pintura do tipo refletiva, e serão executadas conforme padrão nas dimensões especificada abaixo, em chapa de aço de 1,25mm, bitola #18, ou espessura de 1,50mm, bitola #16. Os postes para fixação das placas serão em madeira 3" x 3", as peças serão fabricadas por empresas especializadas neste tipo de pintura e confecção dos mesmos, onde atendem às normas DNER, e da Prefeitura Municipal de Macaúbas-Bahia.



PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

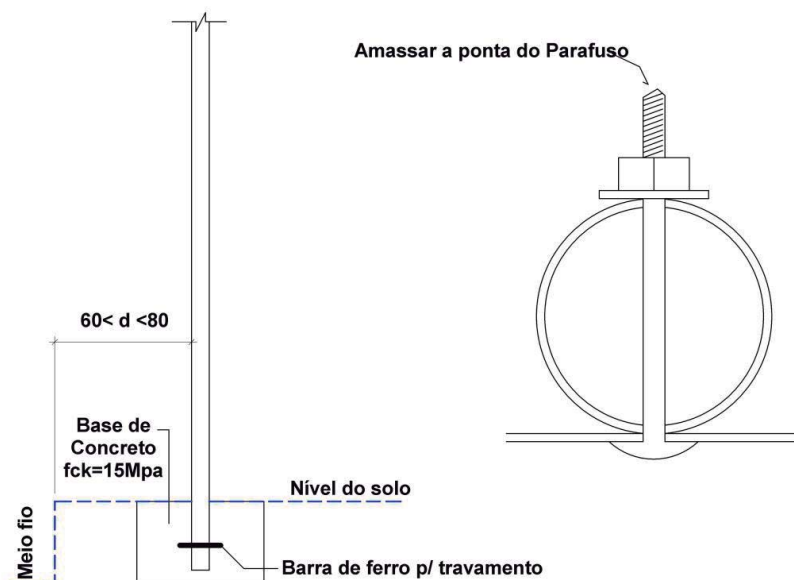


## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Macaúbas-Ba, 26 de Setembro de 2019.

ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES

CREA 42.372

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

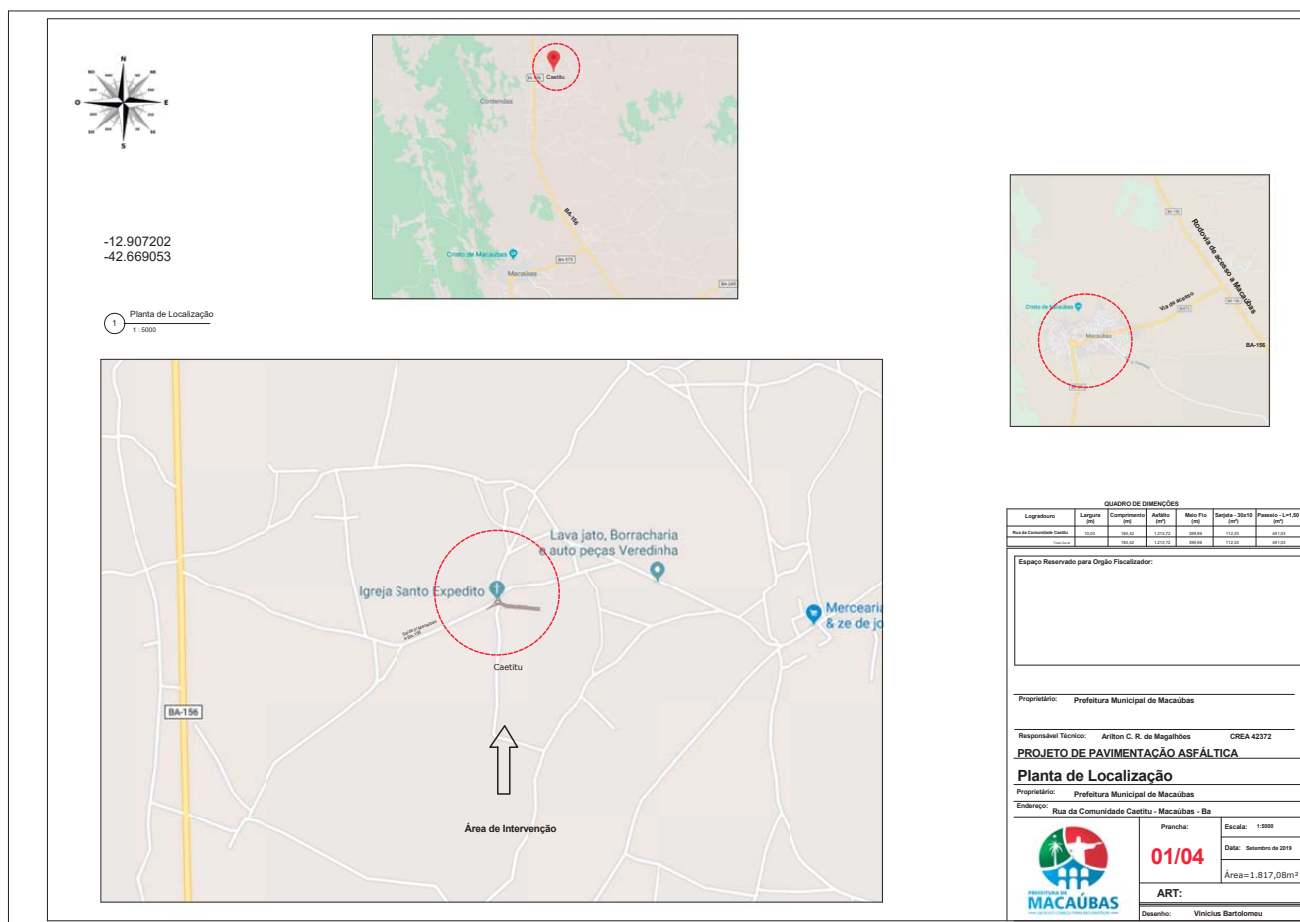
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

**Telefone:** (77) 3473-1461

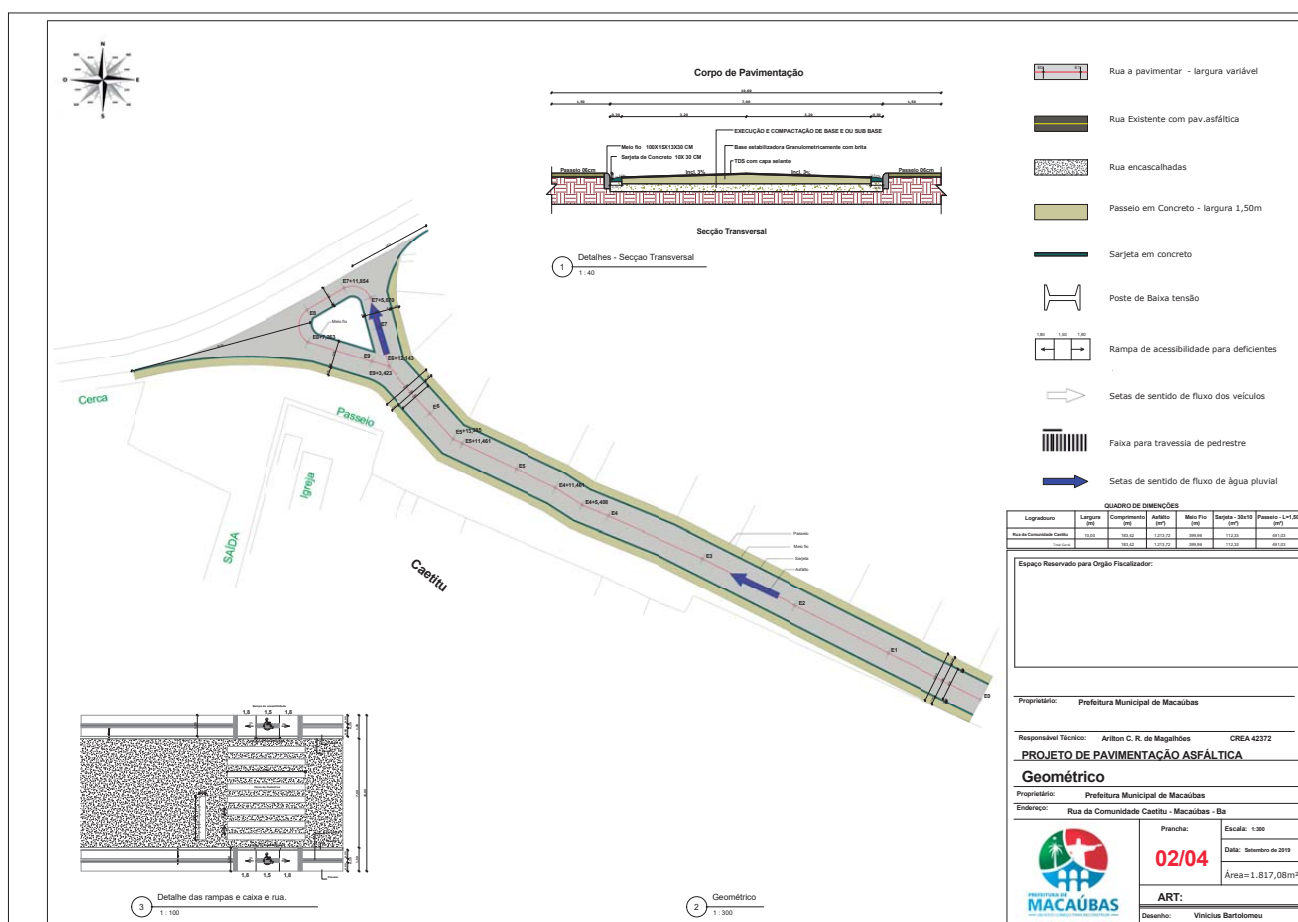
Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

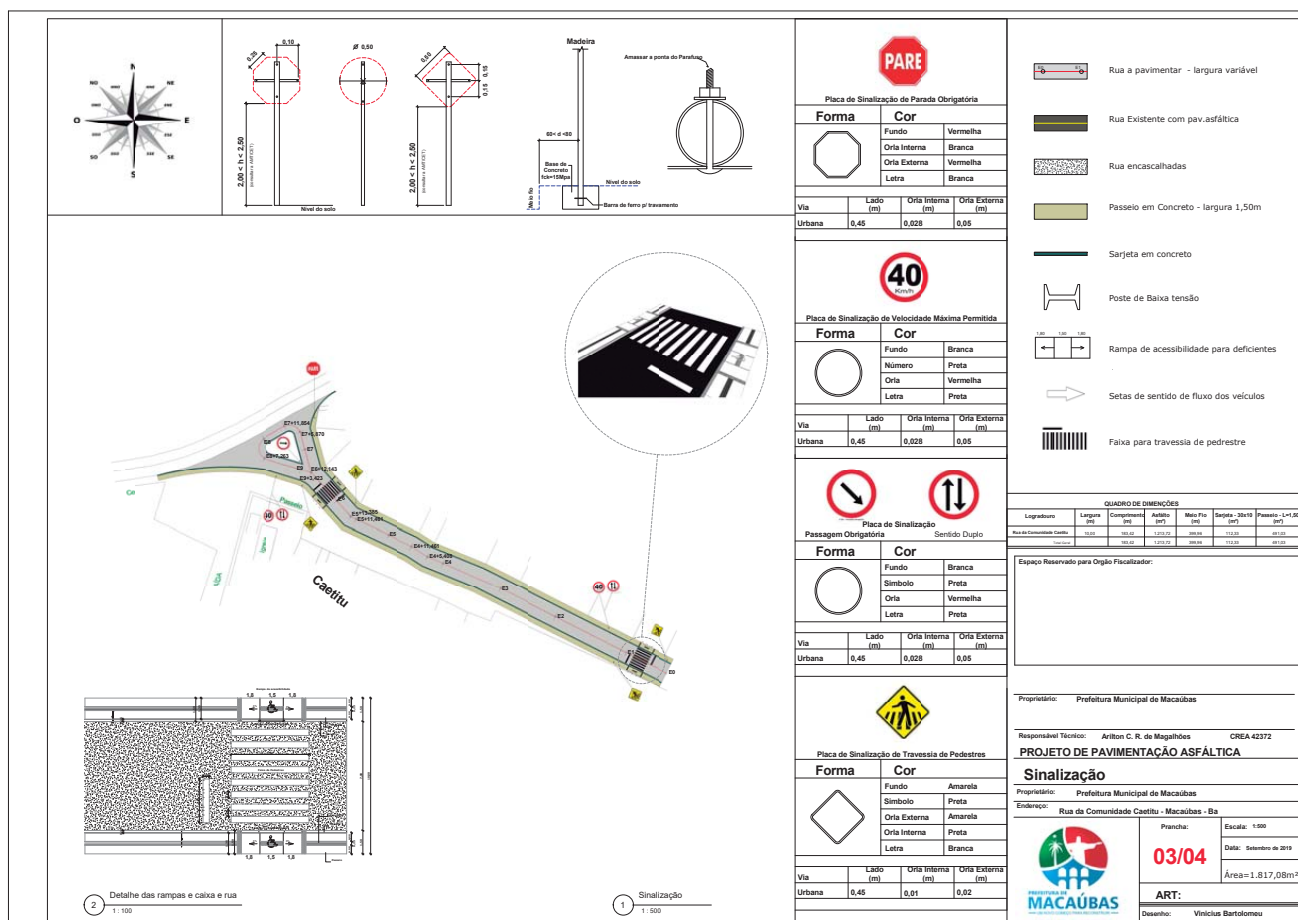
# Prefeitura Municipal de Macaúbas



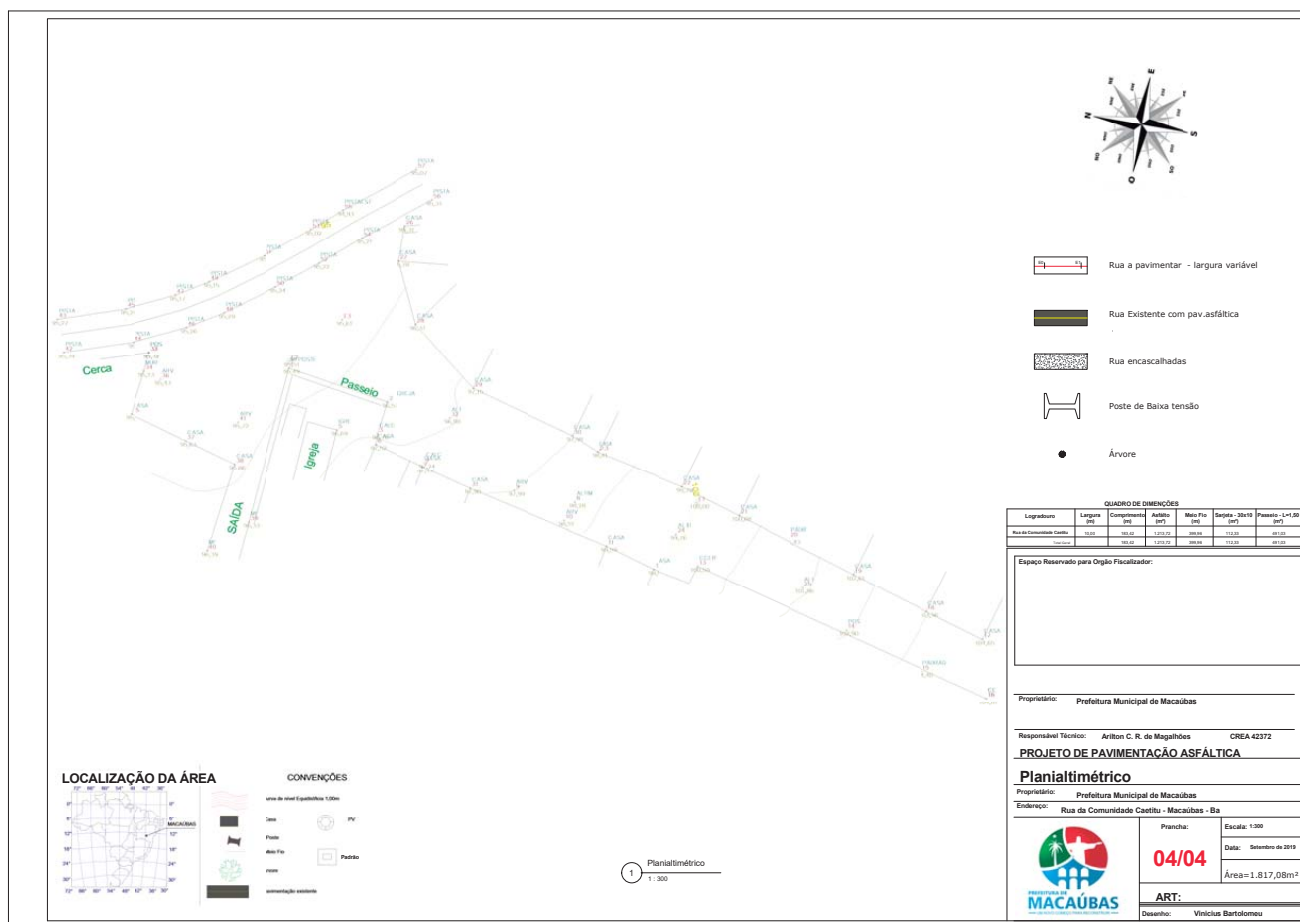
# Prefeitura Municipal de Macaúbas





# Prefeitura Municipal de Macaúbas



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

				MAPA DE RUA															
Logradouro	Comp.	Larg.	Total	Base				Pavimentação TSD		Meio Fio	Sarjeta 0,30	Passeio 1,50	Piso tátil Direcional Passeio	Piso tátil Alertal Passeio	Piso tátil Alertal Rampa	Rampa			
	(m)	(m)	(m²)	Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	Comp.	Larg.	Quant.	Total
Rua da Comunidade Caetitu	183,42	10,00	1.817,08	6,00	183,42	0,20	242,74	6,40	1.213,72	399,96	399,96	491,03	91,71	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60
<div>Macaúbas, Bahia ____/____/____</div> <div>Local/Data</div> <div>ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES</div> <div>ENG. CIVIL - CREA 42372</div>																			



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## MEMORIAL DESCRITIVO

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA DA COMUNIDADE CONTENDAS  
DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS – BA**

**SETEMBRO DE 2019**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo e especificações técnicas visam estabelecer critérios e normas para a execução da pavimentação da via supracitada no município de Macaúbas – Ba

As especificações reunidas aqui, juntamente com os dados inseridos na planilha e no projeto técnico, são as principais condições a serem observadas para garantia da obra. Somente com o seu fiel cumprimento se garantirá que a via será pavimentada de maneira adequada. A obra será fiscalizada por uma equipe especial destacada para este fim. Conforme exigência dos órgãos competentes.

Somente após criteriosa revisão, circunstâncias especiais, comprovação de alguma falha ou de melhoria de eficiência (inclusive com aprovação do engenheiro projetista), é que se poderá alterar parcial ou totalmente, os detalhes do projeto executivo, a planilha ou mesmo o presente memorial descritivo.

Em caso de contradição entre este texto e os projetos, prevalecerá o aqui indicado, e quaisquer modificações nos mesmos somente deverão ser efetivadas com a aprovação do projetista da obra deverá ser exercida por Engenheiro ou Arquiteto de comprovada experiência em obras similares.

### 1.0-OBJETO:

O presente memorial tem por finalidade descrever as obras e serviços necessários para execução de Pavimentação Asfáltica na **Rua da Comunidade Contendas** na cidade de Macaúbas:

## MAPA DA RUA

Logradouro	Comp.	Larg (m)	Total	Base			Pavimentação TSD		Meio Fio	Sarjeta 0,30	Passeio intertravado 1,50	Passeio Concreto 1,50	Piso tátil Direcional Passeio	Piso tátil Alertal Passeio	Piso tátil Alertal Rampa	Rampa				
	(m)	média	(m²)	Larg. Média	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	Comp.	Larg.	Quant.	Total	
Rua da Comunidade Contendas	448,37	6,25	2.802,83	3,38	448,37	0,20	303,29	3,38	1.516,47	896,74	0,00	643,18	643,18	112,09	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

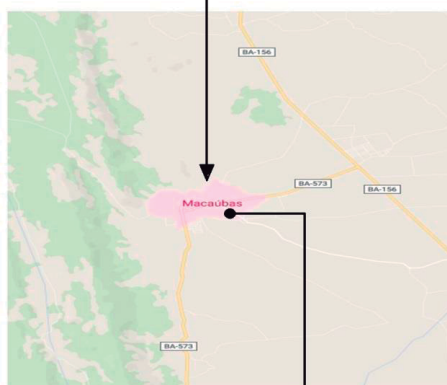
CNPJ: 13.782.461/0001-05



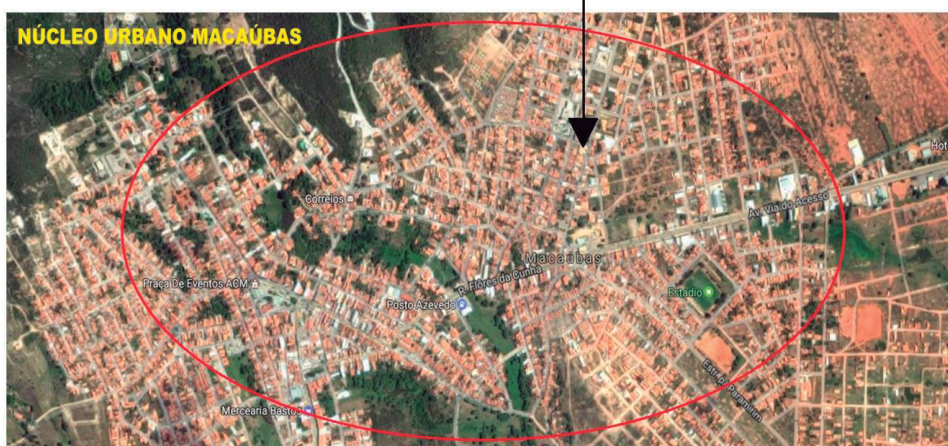
## PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS MUNICÍPIO DE MACAÚBAS



**BAHIA**



**MUNICÍPIO DE MACAÚBAS**



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



**A obra projetada totaliza a execução de 2.802,83m<sup>2</sup> de pavimentação asfáltica, visando proporcionar um maior conforto, segurança e fluidez ao tráfego**

### 2.0 - SERVIÇOS INICIAIS:

#### 2.1-Responsabilidade Técnica:

As obras deverão ser executadas sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

#### 2.2-Placa da Obra:

Deverá ser instalada Placa de identificação da obra, nas dimensões e padrões a serem fornecidos pelo Contratante.

#### 2.3-Equipamentos de Segurança:

Caberá a Empresa contratada o fornecimento de todos os equipamentos necessários tanto para a execução dos serviços, quanto para a segurança dos funcionários envolvidos no trabalho.

### 3.0 PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

#### 3.1- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização é um serviço que visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública, compreendendo cortes e ou aterros, cuja espessura da camada deverá ser de no máximo 20 cm. De maneira geral, consiste num conjunto de operações, tais como aeração, compactação etc., de forma que a vegetação e material orgânico porventura existente no leito da rodovia deverão ser resolvidos. Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, deverá ser feita uma escarificação na profundidade de 0,20m, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. Os aterros, se existirem, além dos 0,20m máximo previsto, deverão ser executado de acordo com as Especificações de Terraplanagem. No caso de cortes em rocha, deverá ser prevista a remoção do material de enchimento existente, até a profundidade de 0,30m, e substituição por material de camada drenante apropriada. Os cortes serão executados rebaixando o terreno natural para chegarmos a grade de projeto, ou quando se trata de material de alta expansão, baixa capacidade de suporte ou ainda solo orgânico. Os aterros são necessário para a complementação do corpo estradal, cuja implantação requer o depósito de material proveniente de cortes ou empréstimos de jazidas. O aterro compreende descarga, espalhamento e compactação para a construção do aterro ou substituir materiais de qualidade inferior, previamente retirado. Acamada de regularização deverá estar perfeitamente compactada.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05

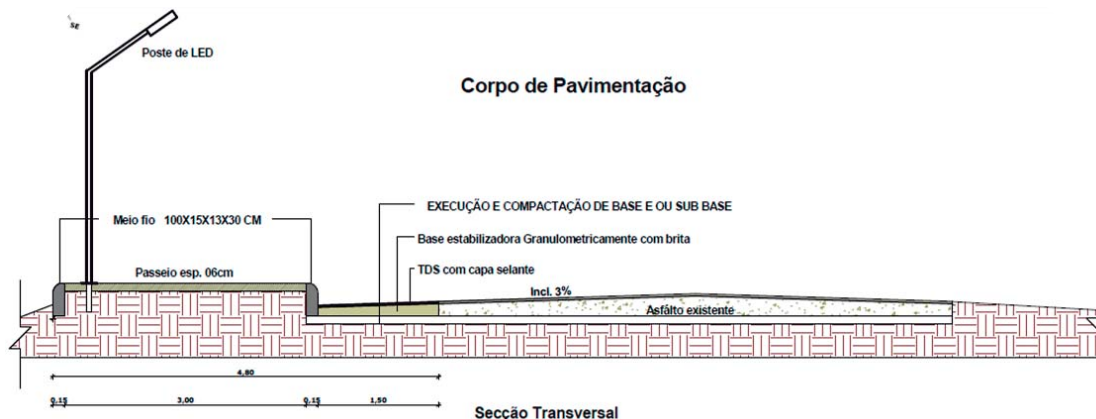


### 3.2 – SUB-BASE

Considere na execução de uma camada constituída pelo entrosamento de agregado graúdo devidamente preenchido por agregado miúdo de faixa granulométrica especificada. O material que constituirá a referida sub-base deverá ser disposto uniformemente sobre o leito estradal em camadas e espalhado de forma a evitar segregação. Após o espalhamento, o material deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados e preenchido com material de granulometria mais fina com espessura mínima de 6,0 cm.

### 3.3 – BASE DE BRITA GRANULADA

A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da estrada e a camada deverá ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com distribuidor de agregados autopropelido. Em área onde o distribuidor de agregados for inviável, será permitido a utilização de motoniveladora. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamentos apropriados. Afim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante e dentro da faixa especificada no projeto.



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### 3.4 – IMPRIMAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da sub-base, para promover uma maior coesão da superfície da sub-base, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. O material será o asfalto diluído tipo CM-30, aplicado na taxa de 0,80 a 1,60 litros por m². O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. A área imprimada deverá ser varrida para eliminação de pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado o proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C. O tráfego na região imprimadas só deve ser permitida após decorridas, no mínimo, 24h de aplicação do material asfáltico.

### 3.5 – PINTURA DE LIGAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-2C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros por m² de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, Salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P13/91.

### 4.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 4.1 MEIOS-FIOS

Ao longo da rua deverá ser executados meio-fio em concreto pré-moldado de acordo com as dimensões e localizações definidas no projeto ou planilha. O concreto das peças pré-moldadas deverá ter uma resistência característica ao 28 dias  $f_{ck} \geq 15\text{Mpa}$ . Todos os meios-fios deverão ser pintados com tinta apropriada na cor branca, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento dos mesmos.

#### 4.2 SINALIZAÇÃO

Deverá ser procedida a sinalização vertical, através de placas:

Octogonais de  $L=0,25\text{m}$

Circulares de  $R=0,25\text{m}$

Losangulares de  $L=0,50\text{m}$

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Todas fixadas em suporte de madeira 3”x 3”, chumbada em base de concreto. A sinalização horizontal, através da pintura com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesfera de vidro, nas faixas de segurança e das demais áreas especiais. O projeto específico de sinalização será fornecido pela Municipalidade em momento anterior à finalização dos serviços de pavimentação asfáltica.

**Nota.: Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.**

### 5.0-ENTREGA DA OBRA:

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas. Para tanto, será fornecido pela fiscalização um termo de recebimento provisório de todos os serviços.

A obra só será liberada ao tráfego após a cura da capa selante e com a sinalização posicionada. A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela EXECUÇÃO com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

\_\_\_\_\_  
Arliton Carlos Rego de Magalhães  
CREA 42372

\_\_\_\_\_  
Prefeitura Municipal de Macaúbas

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## DETALHES DAS RAMPAS PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS E PISO TÁTIL

**Rua da Comunidade Contendas**

Setembro de 2019



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

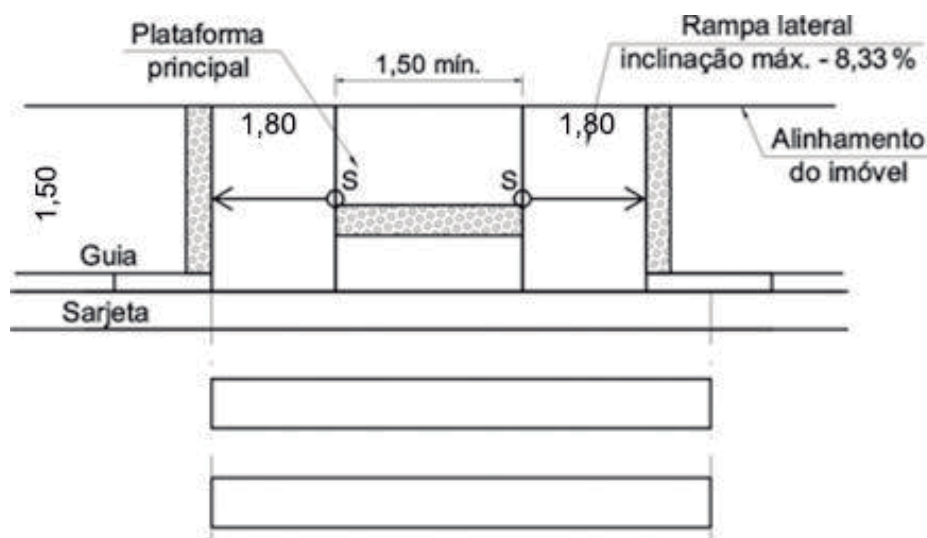
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### RAMPAS

As rampas de acesso a cadeirantes devem obedecer à NBR 9050:2004, conforme descrição abaixo. As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com faixa. Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável. Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33%.



COMPRIMENTO DA PROJEÇÃO DA RAMPA (m)	1,80
ESPESSURA DO PASSEIO (m)	0,06
LARGURA PASSEIO (m)	1,50
ÁREA DA RAMPA (m²)	7,65
ÁREA DE PISO TÁTIL ALERTA (m²)	1,13
<b>QUANTIDADE DE RAMPAS</b>	<b>04</b>
<b>ÁREA TOTAL DAS RAMPAS (m²)</b>	<b>30,60</b>

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

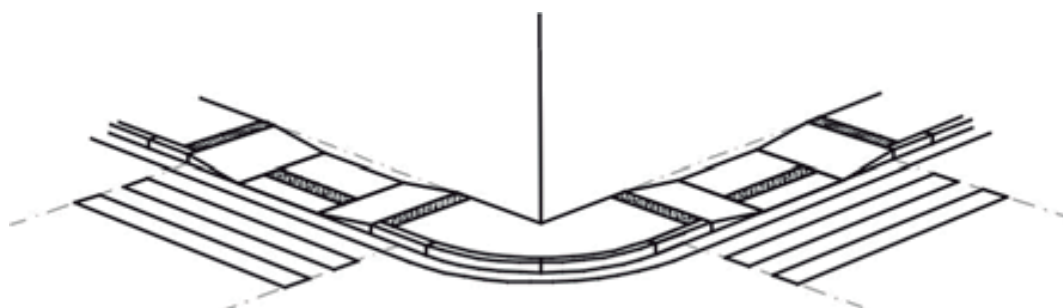
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva das Rampas



Será utilizada rampa em todos os cruzamentos e quando a distância em linha reta entre uma e outra superar 100,00 metros será utilizada, obrigatoriamente, outra rampa, como mostra a planta de Sinalização 03/04. Logo, a distância máxima entre rampas será de 100,00 m.

## PISO TÁTIL DIRECIONAL



**PISO TÁTIL DIRECIONAL**  
INDICA O CAMINHO A SER  
PERCORRIDO.

A sinalização tátil direcional deve ser utilizada em áreas de circulação, na ausência, ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido e em espaços amplos. Ele deverá oferecer à pessoa com deficiência visual o percurso mais seguro, livre de obstáculos, e indicar o direcionamento aos destinos almejados, dando maior autonomia ao cidadão.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



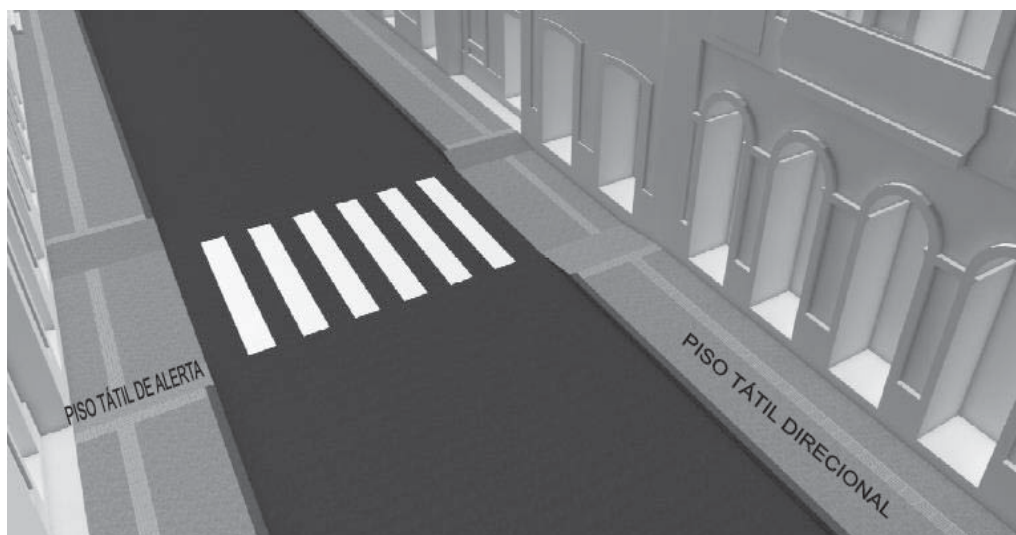
## PISO TÁTIL DE ALERTA



**PISO TÁTIL DE ALERTA**  
INDICA POSSIBILIDADE DE MUDANÇA  
DE DIREÇÃO

Piso tátil de alerta é um recurso que auxilia a pessoa com deficiência visual quanto ao seu posicionamento na área da calçada e sinalizam também situações que ofereçam risco. Ele deve ser instalado em áreas de rebaixamento de calçada, travessia elevada, canteiro divisor de pistas ou obstáculos suspensos. Devendo ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento.

### Vista em Perspectiva



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

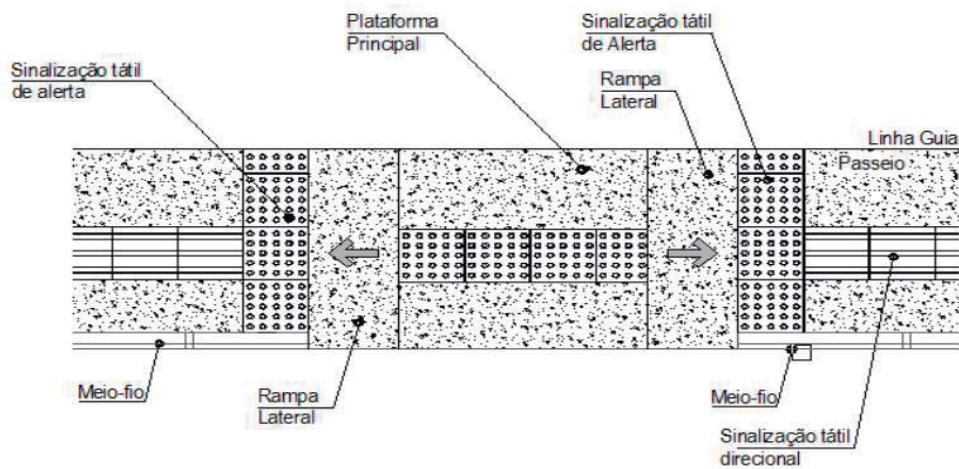
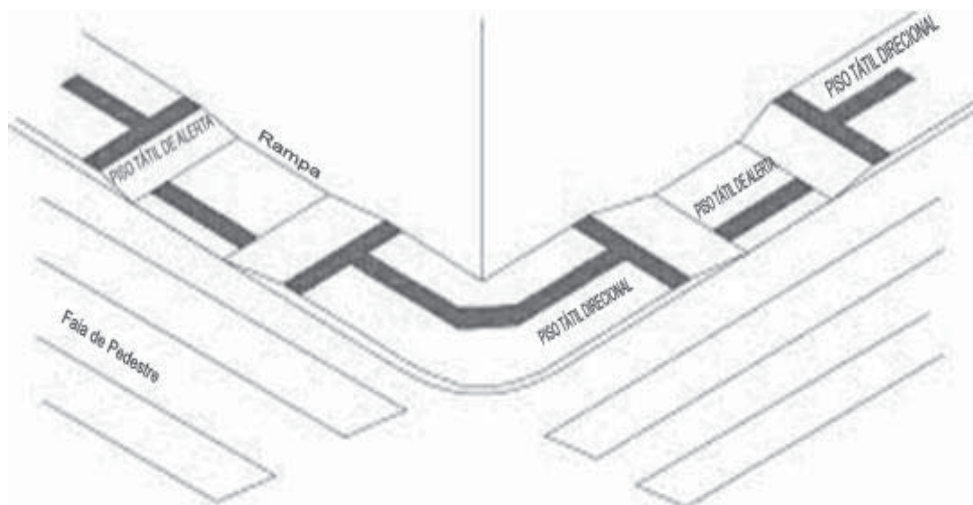
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva do tátil – Encontro de Ruas



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

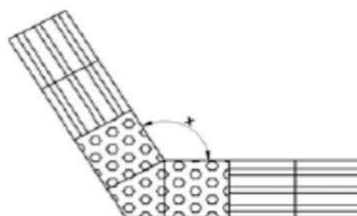
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



O piso tátil de alerta será implantado conforme determinação da Norma ABNT NBR 9050 / 2004.

Quando houver mudança de direção formando ângulo superior a 90°, a linha-guia deve ser sinalizada com piso tátil direcional, conforme figura;



a)  $165^\circ < x \leq 150^\circ$



b)  $165^\circ < x \leq 180^\circ$

Dada importância de estabelecerem-se as rotas acessíveis, o piso tátil direcional deverá apresentar a melhor solução para compatibilizar a situação urbana existente com a intervenção proposta. Deverão ser considerados os elementos urbanísticos locais como: árvores, posteamento, mobiliário, dentre outros, para que se possa trabalhar o projeto de

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



paginação de piso tátil direcional e de alerta. Nos casos onde há estreitamento da calçada e nos casos onde a distância estabelecida de 0,60m do alinhamento do lote urbano implicar em sinuosidade nos percursos ou outro tipo de inadequação, prevalecerá para a implantação da faixa de piso tátil direcional o local mais seguro e confortável para que se desenvolvam os percursos considerados como rotas acessíveis. Nestes casos deverá ser adotada a distância mais compatível com a situação local.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

Engº Arilton Carlos Rêgo de Magalhães  
CREA 42.372 - D



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Objeto:** Pavimentação Urbana de Vias

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Macaúbas/Ba

**Endereço:** Rua da Comunidade Contendas, Macaúbas- Ba

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo demonstrar os serviços e métodos necessários para a execução da **Pavimentação de Rua da Comunidade Contendas, Macaúbas-Ba**, com base no projeto Padrão, bem como demonstrar os seus quantitativos.

#### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DA OBRA: 01 unidade com dimensões de 6 m<sup>2</sup> (2x3m), padrão Governo Federal  
Locação da Obra: Área da pavimentação = **2.802,83m<sup>2</sup>**

1.2. SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO: **2.802,83m<sup>2</sup>**

1.3. SERVENTE (REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA E OUTROS OBJETOS): **0**

#### 2.0 – MOVIMENTO DE TERRA

##### 2.1. Base - Leito

2.1.1. ESCAVACAO E CARGA MATERIAL (solo): **2.802,83 x 0,20 = 560,57m<sup>3</sup>**

2.1.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE: **2.802,83 x 1,3 x 10 = 7.287,36 m3xkm**

2.1.3. REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO: **2.802,83m<sup>2</sup>**

2.1.4. ATERRO MECANIZADO: **0**

2.1.5. BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR: **0**

2.1.6. TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS: **0**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### 2.2. Base

2.2.1. LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL : **1.286,36m<sup>2</sup>**

2.2.2. ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA (cascalho):  
**448,37 x 6,25 x 0,20 = 560,46m<sup>3</sup>**

2.2.3. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>:  
**560,46 x 1,3 x 10 = 7.286,01m<sup>3</sup>**

2.2.4. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE: **448,37 x 6,25 x 0,20 = 560,46m<sup>3</sup>**

2.2.5. CORTE/ESCAVAÇÃO: **615,00m<sup>3</sup>**

### 3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

3.1. IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30:  
**largura variável (média de 3,38m) x comprimento total 448,37 + entradas de ruas = 1.516,47m<sup>2</sup>**

3.2. TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO:  
**largura variável (média de 3,38m) x comprimento total 448,37 + entradas de ruas = 1.516,47m<sup>2</sup>**

3.3. CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C:  
**largura variável (média de 3,38m) x comprimento total 448,37 + entradas de ruas = 1.516,47m<sup>2</sup>**

### 4.0 URBANIZAÇÃO

4.1.1. GUIA (MEIO-FIO): **448,37 x 2 = 896,74m**

4.1.2. SARJETA DE CONCRETO LAGURA DE 30cm: **0**

4.1.3. ATERRO MANUAL DE PASSEIO: **448,37 x 3,0 x 0,20 = 269,02m<sup>3</sup>**

4.1.4. PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO 6CM DE ESPESSURA: **(448,37 x 1,5 x 2) + acréscimo de entradas de ruas = 643,18m<sup>2</sup>**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

4.1.5. PASSEIO (CALÇADA) EM PISO INTERTRAVADO 6CM DE ESPESSURA: **(448,37 x 1,5 x 2) + acréscimo de entradas de ruas = 643,18m²**

4.1.6. PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM: **448,37 x 1 x 0,25 = 112,09m²**

4.1.7. PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM: **0m²**

4.1.8. RAMPA EM CONCRETO: **5,10 x 1,50 x 4 = 30,60m²**

4.1.9. PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM: **0,25 x 3 x 1,50 x 4 = 4,50m²**

## 5.0– SERVIÇOS E SINALIZAÇÕES

### 5.1. Vertical

#### 5.1.1. Chapas

As placas são constituídas de chapas metálicas, submetidas a uma decapagem por processo químico a fim de proporcionar boa aderência à película de tinta.

As chapas poderão ser confeccionada em alumínio liga AA5052 com espessura de 1,5mm, ou chapa de aço galvanizada nº18.

#### 5.1.2. Reflexibilidade

A sinalização proposta está submetida em sinalização semi-refletiva. As placas semi-refletivas são placas com fundo pintado, letras e símbolos em película refletiva. Asrefletivas são placas com fundo revestido com películas refletiva e as mensagens com a mesma película.

#### 5.1.3. Películas Refletivas

As placas de solo a serem utilizadas serão semi-refletivas ou seja, fundo pintado e letras, símbolos, etc. com película do tipo GT – Grau Técnico ou similar e as placas aéreas serão totalmente refletivas com película Alta Intensidade ou similar

### 5.2. Fornecimento e Implantação de Placa: 12 unidades

5.2.1. Fornecimento e Implantação de Placa **Parada Obrigatória** (Octogonal - 0,29 m²):

**02 unidades**

*(Indicadas em Projeto)*

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

5.2.2. Fornecimento e Implantação de Placa **Velocidade Máxima Permitida**  
(Circular - 0,19 m²): **02 unidades**  
(Indicadas em Projeto)

5.2.3. Fornecimento e Implantação de Placa **Sentido Duplo** (Circular - 0,19 m²):  
**0 unidade** (Indicadas em Projeto)

5.2.4. Fornecimento e Implantação de Placa **Travessia de Pedestres**  
(Lozangulo - 0,18 m²): **8 unidades**  
(Indicadas em Projeto)

### 5.3. HORIZONTAL (Faixa de Pedestres)

5.3.1. Pintura retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro: 04und. X  
18,0 m² = **72,0m²**  
(Indicadas em Projeto as dimensões)

5.3.2. Faixa longitudinal com tinta retrorrefletiva: **0**

### 6.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

6.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PASSAGEM DE FIAÇÃO: 448,37 X 0,5 X 0,3 =  
**67,25m³**

6.2. EXPURGO-TRANSPORTE: 448,37 X 0,5 X 0,3 x 1,3 = **87,43m³**

6.3. CONCRETO MAGRO PARA BASE DA LUMINÁRIAS: 0,5 X 0,5 X 0,5 = **1,25m³**

6.4. CAIXA DE PASSAGEM, EM ALVENARIA: **10 unidades**

6.5. LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W,: **10 unidades**

6.6. QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA: **1 unidade**

6.7. HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA: **10 unidade**

6.8. ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA: **1 unidade**

6.9. ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"): **450,00m**

6.10. ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"): **50m**

6.11. CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2": **10 unidades**

6.12. LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2": **10 unidades**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

- 6.13. CABO DE COBRE, FLEXIVEL 10 MM2: **1.790,00m**
- 6.14. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM²: **50m**
- 6.15. DISJUNTOR TERMOMAGNETICO: **10 unidades**
- 6.16. POSTE DE ACO CONICO CONTINUO RETO: **10 unidades**

### Soma da área de pavimentação total da rua: **2.802,83m²**

**Obs:** Como as Larguras da Rua não é uniforme foi medida, em projetos, as áreas com hachuras de indicação de pavimentação, para que com isso a pavimentação fique mais próxima do valor real conforme apresentado no Mapa de Ruas

### 7.0 – SERVIÇOS FINAIS

7.1 Limpeza Final: Área de pavimentação **3.361,89m²** + área de Passeio de concreto **643,18m²** + área de Passeio piso intertravado **643,18m²** = **2.802,83m²**



7.2. CAIAÇÃO EM MEIO FIO:  $448,37 \times 2 \times 0,15 = 134,51m²$

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

**ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES**  
**CREA 42.372**



# Prefeitura Municipal de Macaúbas


		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS - BA</b> <b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>						
<b>OBRA OU SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>				<b>ART:</b>		<b>BDI:</b>		
<b>OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS</b>				<b>SINAPI - Agosto de 2019</b>		<b>26,00%</b>		
<b>LOCAL: Rua da Comunidade Contendas</b>				<b>ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS</b>		<b>DATA:</b>		
<b>Macaúbas - Bahia</b>						<b>set/19</b>		
<b>ITEM</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>	<b>PREÇO UNIT.</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>	<b>BDI: 26%</b>	<b>PREÇO TOTAL COM BDI</b>
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	74209/001	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA, CONFECCAO, TRANSPORTE E INSTALACAO, CONFORME PADRAO (2x3)	M²	6,00	206,47	1.238,82	260,15	1.560,91
1.2	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, PARA ACOMPANHAMENTO DE GREIDE	M²	2.802,83	0,28	784,79	0,35	988,84
1.3	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA E OUTROS OBJETOS)	H	0	10,95	0,00	13,80	0,00
<b>TOTAL DO ITEM 1.0</b>						<b>784,79</b>	<b>0,35</b>	<b>2.549,75</b>
<b>2.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
<b>2.1</b>		<b>SUB - LEITO</b>						
2.1.1	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (SOLO)	M³	560,57	2,36	1.322,94	2,97	1.666,90
2.1.2	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	7.287,36	1,19	8.671,96	1,50	10.926,66
2.1.3	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESP.	M²	2.802,83	1,01	2.830,86	1,27	3.566,88
2.1.4	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA COM SOLO ARGILO-ARENOSO.	M³	-	13,28	0,00	16,73	0,00
2.1.5	73856/009	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIÂMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPOICINCLUINDO FORMAS, ESCAVAÇÃO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UND.	-	1895,99	0,00	2.388,95	0,00
2.1.6	92841	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 700 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	-	324,29	0,00	408,61	0,00
<b>2.2</b>		<b>BASE</b>						
2.2.1	73903/001	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M²	1.286,36	0,26	334,45	0,33	421,41
2.2.2	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (CASCALHO)	M³	560,48	2,36	1.322,69	2,97	1.666,59
2.2.3	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	7.286,01	1,19	8.670,35	1,50	10.924,65
2.2.4	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	M²	1.286,36	5,53	7.113,57	6,97	8.963,10
2.2.5	89903	CORTE/ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 2 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 0,2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 4 KM/H.	M²	615,00	5,15	3.167,25	6,49	3.990,74
<b>TOTAL DO ITEM 2.0</b>						<b>33.434,06</b>	<b>2.838,28</b>	<b>42.126,93</b>
<b>3.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>						
3.1	96401	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	1.516,47	5,3	8.037,29	6,68	10.126,99
3.2	97805	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	1.516,47	6,12	9.280,80	7,71	11.693,80
3.3	73760/001	CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C, COM EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	1.516,47	3,17	4.807,21	3,99	6.057,08
<b>TOTAL DO ITEM 3.0</b>						<b>22.125,30</b>	<b>18,38</b>	<b>27.877,87</b>
<b>4.1</b>		<b>URBANIZAÇÃO</b>						
4.1.1	94273	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO).	M	896,74	26,99	24.203,01	34,01	30.495,80
4.1.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM	M	-	20,73	0,00	26,12	0,00
4.1.3	94318	ATERRO MANUAL DE PASSEIO	M²	269,02	13,28	3.572,61	16,73	4.501,49
4.1.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL.	M²	643,18	44,29	28.486,44	55,81	35.892,92
4.1.5	ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL 25x25CM	M²	112,09	48,75	5.464,51	61,43	6.885,28
4.1.6	ORSE	PISO TÁTIL ALERTA PASSEIO 25x25CM	M²	-	48,75	0,00	61,43	0,00
4.1.7	94992	RAMPA EM CONCRETO, MOLDADO IN LOCO	M²	30,60	44,29	1.355,27	55,81	1.707,65
4.1.8	ORSE	PISO TÁTIL ALERTA RAMPA 25x25CM	M²	4,50	48,75	219,38	61,43	276,41
4.1.9	93679	93679 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM.	M²	643,18	48,62	31.271,41	61,26	39.401,98
<b>TOTAL DO ITEM 4.0</b>						<b>63.301,23</b>	<b>372,75</b>	<b>119.161,52</b>
<b>5.1</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>						
5.1.1	60-01-01-004/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO CIRCULAR	UNID.	2,00	141,22	282,44	177,94	355,87
5.1.2	60-01-01-005/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO OCTAGONAL	UNID.	2,00	175,49	350,98	221,12	442,23
5.1.3	60-01-01-006/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO LOSANGULO 50CM	UNID.	8,00	158,66	1.269,28	199,91	1.599,29
5.1.4	72947	FAIXA DE PEDESTRE COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - BRANCA	M²	72,00	10,51	756,72	13,24	953,47
5.1.5	72947	FAIXA LONGITUDINAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - AMARELA	M²	-	10,51	0,00	13,24	0,00
<b>TOTAL DO ITEM 5.0</b>						<b>2.659,42</b>	<b>612,21</b>	<b>3.350,87</b>
<b>6.0</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						
6.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M³	67,25	43,34	2.914,62	54,61	3.672,41
6.2	72900	EXPURGO-TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	87,43	4,54	396,91	5,72	500,11
6.3	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L	M³	1,25	223,04	278,80	281,03	351,29
6.4	97887	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M.	UND.	10,00	147,49	1.474,90	185,84	1.858,37
6.5	42977	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMÍNIO OU AÇO INOX (COLETADO CAIXA)	UND.	10,00	636,09	6.360,90	801,47	8.014,73
6.6	83463	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND.	1,00	167,55	167,55	211,11	211,11

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br


Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS - BA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA OU SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		ART:		BDI:	
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS				26,00%	
LOCAL: Rua da Comunidade Contendas		SINAPI - Agosto de 2019		DATA:	
Macaúbas - Bahia		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS		set/19	

ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	BDI: 26%	PREÇO TOTAL COM BDI
6.7	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND.	10,00	37,08	370,80	46,72	467,21
6.8	41598	ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA	UND.	1,00	1043,13	1.043,13	1.314,34	1.314,34
6.9	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	450,00	7,68	3.456,00	9,68	4.354,66
6.10	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	50,00	8,33	416,50	10,50	524,79
6.11	1875	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UND.	10,00	2,53	25,30	3,19	31,88
6.12	1893	LUNA EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UND.	10,00	1,58	15,80	1,99	19,91
6.13	1020	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 10 MM²	M	1.790,00	4,19	7.500,10	5,28	9.450,13
6.14	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	50,00	15,75	787,50	19,85	992,25
6.15	74130/005	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND.	10,00	82,22	822,20	103,60	1.035,97
6.16	73769/004	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND.	10,00	899,83	8.998,30	1.133,79	11.337,86
TOTAL DO ITEM 6.0						35.029,30	4.188,71	44.136,92
7.0		SERVIÇOS FINAIS						
7.1	60-01-01-004/CONDER	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	2.802,83	0,30	840,85	0,38	1.059,47
7.2	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M²	134,51	2,82	379,32	3,55	477,94
TOTAL DO ITEM 7.0						1.220,17	3,93	1.537,41
TOTAL GERAL DOS ITENS						123.524,97		240.741,29
Observação: Os serviços orçados apresentam exatamente uma cotação de 25% menor que os preços unitários atuais dos bancos de dados.								
ENGº ARILTON CARLOS RÉGO DE MAGALHÃES      CREA 42.372-D      PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS								

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## Cronograma Físico-Financeiro





Agente Promotor: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS			ART:							Modalidade: INFRA ESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA						
Agente Financeiro: Desenhahia			Nome do empreendimento: PAVIMENTAÇÃO URBANA DE VIA DO MUNICÍPIO							Data: 26 de Setembro de 2019						
Localização: Rua da Comunidade Contendas - Macaúbas-Bahia			Tipo de obra/serviço: PAVIMENTAÇÃO							BDI		26,00%				
	Discriminação dos Serviços	Peso %	Valor das Obras Serviços (R\$)	Mês 01		Mês 02		Mês 03			Mês 04		Mês 05		Mês 06	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,06%	2.549,75	100%	2.549,75											
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	17,50%	42.126,93	60%	25.276,16	40%	16.850,77									
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	11,58%	27.877,87			30%	8.363,36	30%	8.363,36	20%	5.575,57	20%	5.575,57			
4.0	URBAN IZAÇÃO	49,50%	119.161,52					25%	29.790,38	25%	29.790,38	25%	29.790,38	25%	29.790,38	
5.0	SINALIZAÇÃO	1,39%	3.350,87											100%	3.350,87	
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	18,33%	44.136,92	30%	13.241,08	30%	13.241,08	10%	4.413,69	10%	4.413,69	10%	4.413,69	10%	4.413,69	
7.0	SERVIÇOS FINAIS	0,54%	1.537,41											100%	1.537,41	
TOTAL	SIMPLES	100,00%	240.741,29	17,06%	41.066,99	15,97%	38.455,21	17,68%	42.567,44	16,52%	39.779,65	16,52%	39.779,65	16,24%	39.092,36	
GERAL	ACUMULADO	100,00%	240.741,29	17,06%	41.066,99	33,03%	79.522,20	50,71%	122.089,63	67,24%	161.869,28	83,76%	201.648,93	100,00%	240.741,29	
GERAL	COM BDI DE 26,00%	100,00%	240.741,29	17,06%	51.744,40	33,03%	100.197,97	50,71%	153.832,94	67,24%	203.955,29	83,76%	254.077,65	100,00%	240.741,29	
Macaúbas, Bahia    /    /			ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42372							PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS						
Local/Data																

Macaúbas, Bahia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Local/Data

ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES  
ENG. CIVIL - CREA 42372

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

	<b>Cálculo do BDI</b>		Grau de Sigilo #PUBLICO			
Nº TC/CR	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS		ART:				
Pavimentação da Rua da Comunidade Contendas						
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO		DESONERAÇÃO				
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas		Sim				
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:		10,00%				
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):		4,00%				
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,62%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,00%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,00%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,40%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,09%	OK	19,60%	22,12%	25,00%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>26,00%</b>	<b>OK</b>			
<p>Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:</p> $BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$						
<p>Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 10%, com a respectiva alíquota de 4%.</p>						
Observações:						
Local: Macaúbas - Bahia				Data: 26 de Setembro de 2019		
Responsável Técnico <b>Nome:</b> ARILTON C. REGO DE MAGALHÃES <b>Título:</b> ENGENHEIRO CIVIL <b>CREA/CAU:</b> 42372				Responsável Tomador <b>Nome:</b> Amelio Costa Júnior <b>Cargo:</b> Prefeito Municipal		

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



# QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

---

## Rua da Comunidade Contendas

Setembro de 2019

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

#### Sinalização Vertical:

Para cada placa empregada, o projeto de sinalização vertical está indicando com precisão, o seu tipo, localização, dimensões e suporte, abrangendo os seguintes tipos de sinalização;

-Regulamentação:

-Advertência:

-Indicação, incluindo-se nesta categoria as placas de identificação, de orientação de destino, educativas, de serviços auxiliares, de atrativos turísticos, de localização e de apoio operacional.

#### Posicionamento na via

As placas devem ser colocadas:

- ao logo da via de forma a manter o condutor permanentemente informado;

- junto aos principais acessos, para assinalar a velocidade máxima permitida no trecho aos usuários que ingressam na pista.

- A placa deve ser colocada à direita da via/pista, perpendicular ao sentido de tráfego, exceto em vias cujas características físicas inviabilizem esta utilização.

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000





Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

#### RUA DA COMUNIDADE CONTENDAS

PLACA	QUANTIDADE	TOTAL
 Limite de Velocidade	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	02 (Duas)
 Duplo Sentido de Circulação	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	0 (Zero)
 Faixa de Travessia de Pedestres	As placas terão dimensões de 0,18 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	08 (Oito)
 Parada Obrigatória	As placas terão dimensões de 0,29 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	02 (Duas)
<b>TOTAL</b>		<b>12 placas</b>

#### PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

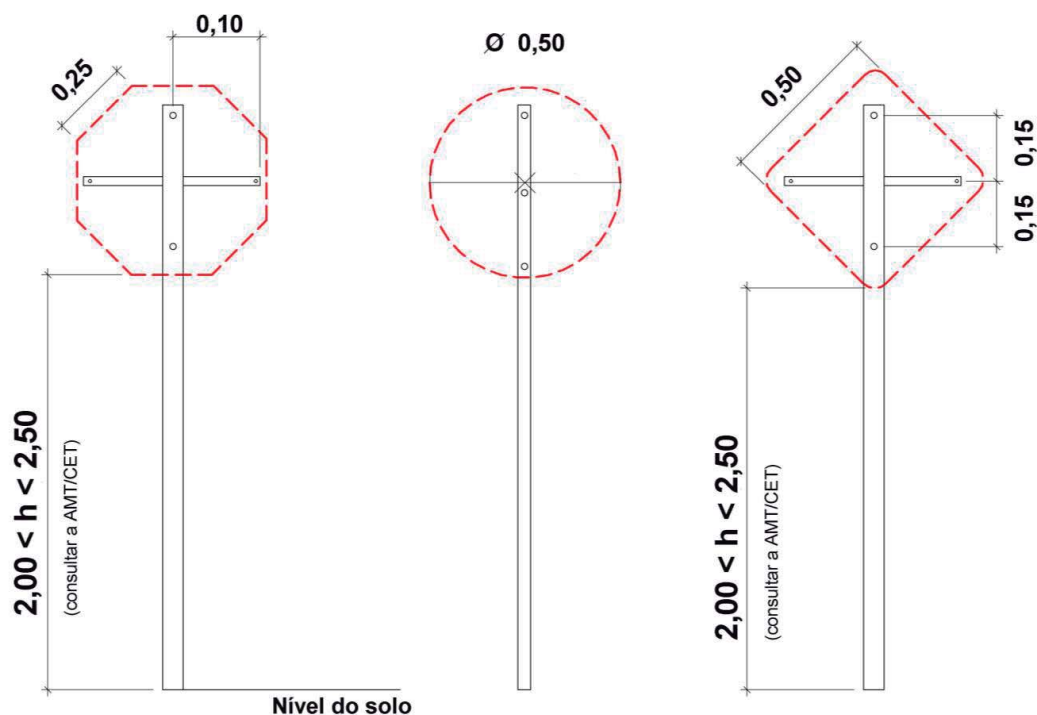
CNPJ: 13.782.461/0001-05



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### *SINALIZAÇÃO VERTICAL.*

As placas de sinalização vertical serão com pintura do tipo refletiva, e serão executadas conforme padrão nas dimensões especificada abaixo, em chapa de aço de 1,25mm, bitola #18, ou espessura de 1,50mm, bitola #16. Os postes para fixação das placas serão em madeira 3" x 3", as peças serão fabricadas por empresas especializadas neste tipo de pintura e confecção dos mesmos, onde atendem às normas DNER, e da Prefeitura Municipal de Macaúbas-Bahia.



PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

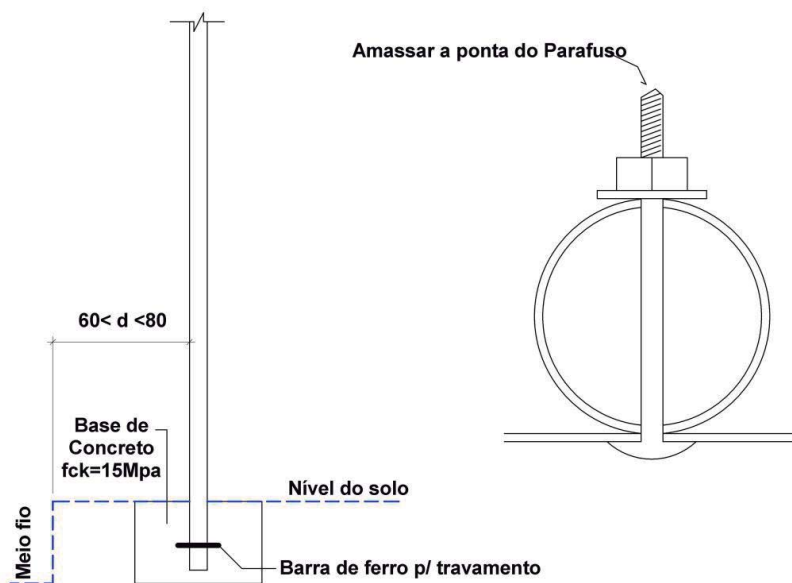


## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Macaúbas-Ba, 26 de Setembro de 2019.

ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES

CREA 42.372

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

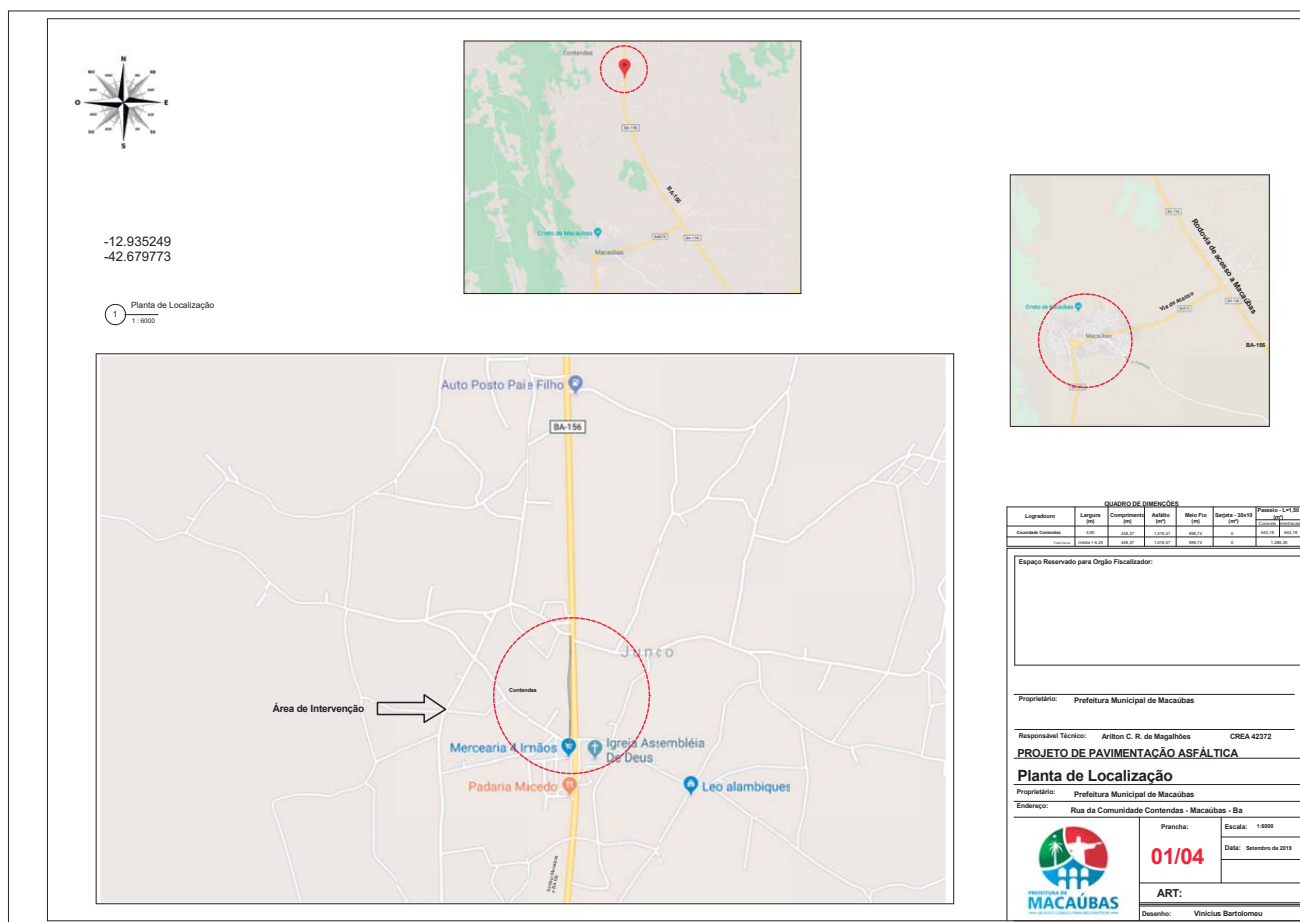
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

**Telefone:** (77) 3473-1461

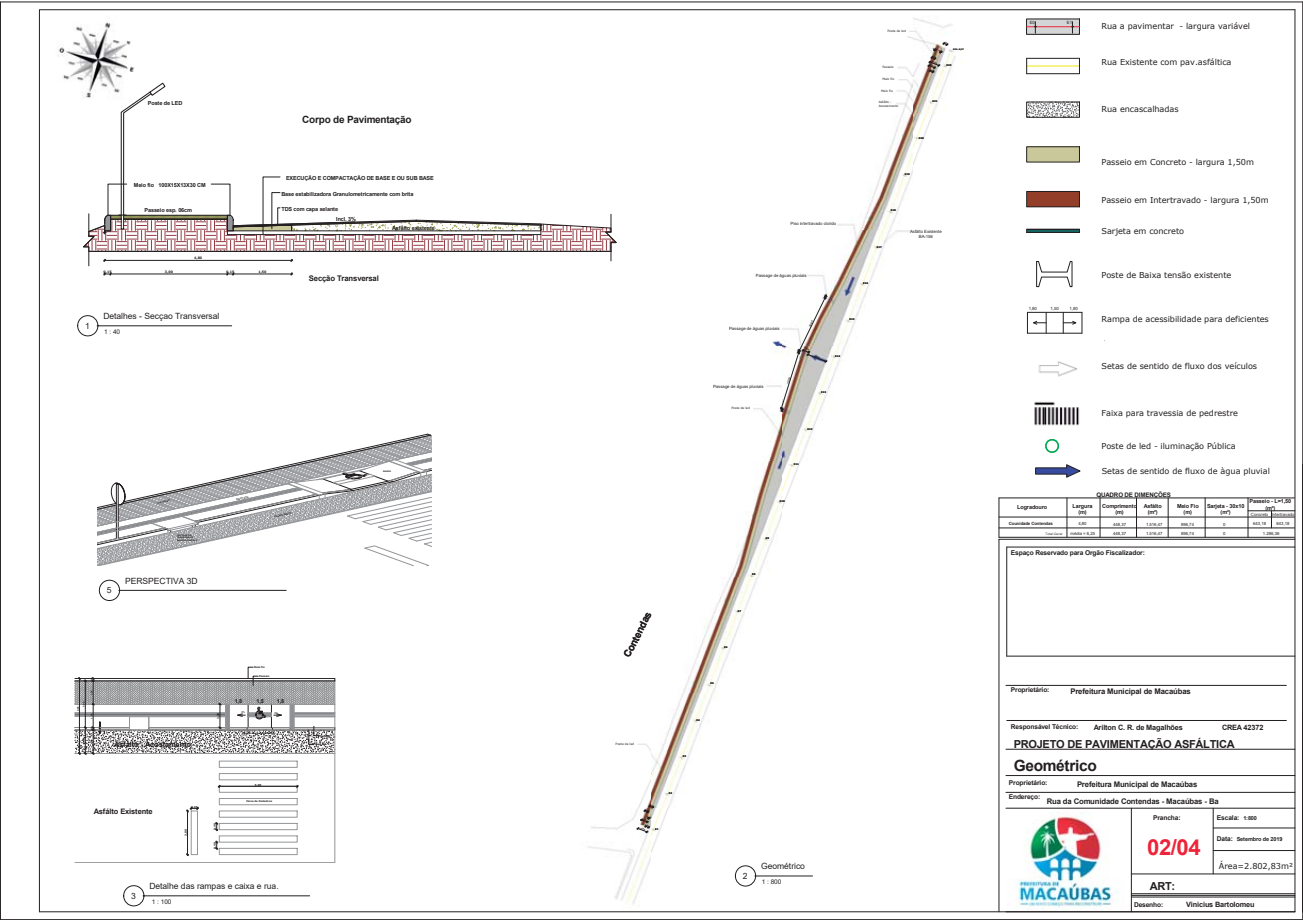
Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

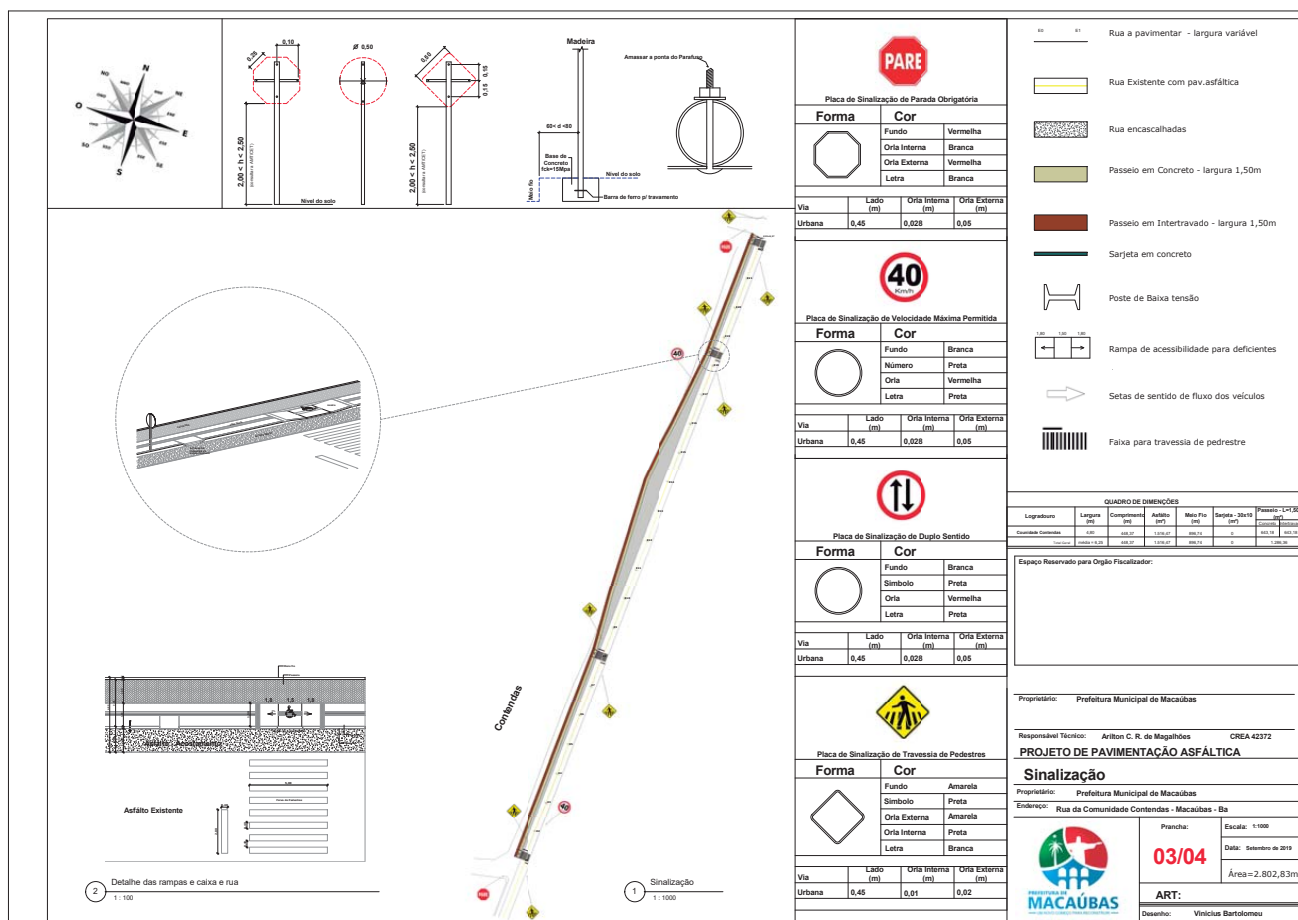
# Prefeitura Municipal de Macaúbas



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

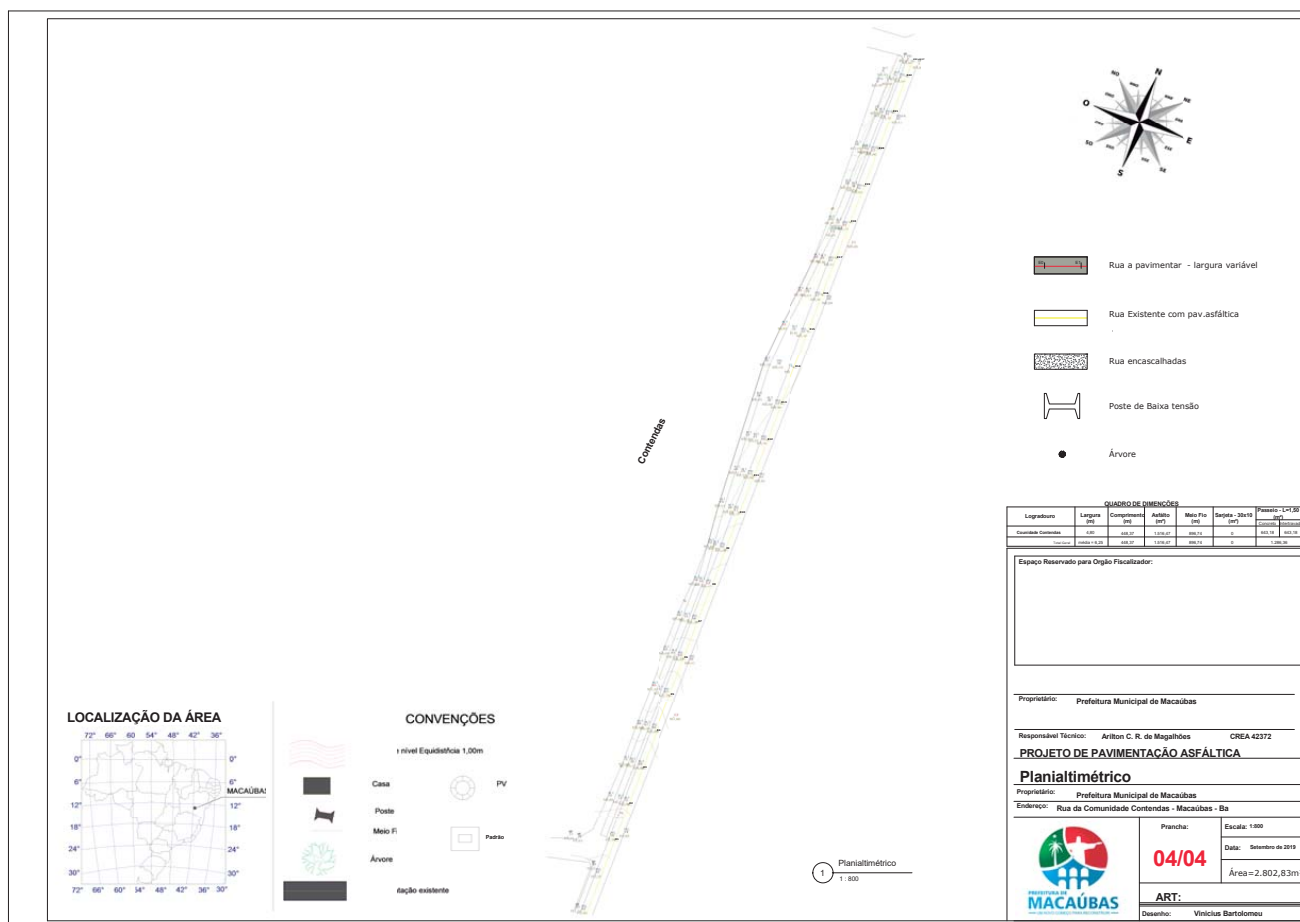


# Prefeitura Municipal de Macaúbas





# Prefeitura Municipal de Macaúbas





Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

		MAPA DE RUA																		
Logradouro	Comp.	Larg (m)	Total	Base				Pavimentação TSD		Meio Fio	Sarjeta 0,30	Passeio intertravado 1,50	Passeio Concreto 1,50	Piso tátil Direcional Passeio	Piso tátil Alertal Passeio	Piso tátil Alertal Rampa	Rampa			
	(m)	média	(m²)	Larg. Média	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	Comp.	Larg.	Quant.	Total
Rua da Comunidade Contendas	448,37	6,25	2.802,83	3,38	448,37	0,20	303,29	3,38	1.516,47	896,74	0,00	643,18	643,18	112,09	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60
<div><div>Macaúbas, Bahia ____/____/____</div><div>Local/Data</div></div> <div>ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42372</div>																				

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## MEMORIAL DESCRITIVO

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA DA COMUNIDADE PIEDADE  
DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS – BA**

**SETEMBRO DE 2019**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo e especificações técnicas visam estabelecer critérios e normas para a execução da pavimentação da via supracitada no município de Macaúbas – Ba

As especificações reunidas aqui, juntamente com os dados inseridos na planilha e no projeto técnico, são as principais condições a serem observadas para garantia da obra. Somente com o seu fiel cumprimento se garantirá que a via será pavimentada de maneira adequada. A obra será fiscalizada por uma equipe especial destacada para este fim. Conforme exigência dos órgãos competentes.

Somente após criteriosa revisão, circunstâncias especiais, comprovação de alguma falha ou de melhoria de eficiência (inclusive com aprovação do engenheiro projetista), é que se poderá alterar parcial ou totalmente, os detalhes do projeto executivo, a planilha ou mesmo o presente memorial descritivo.

Em caso de contradição entre este texto e os projetos, prevalecerá o aqui indicado, e quaisquer modificações nos mesmos somente deverão ser efetivadas com a aprovação do projetista da obra deverá ser exercida por Engenheiro ou Arquiteto de comprovada experiência em obras similares.

### 1.0-OBJETO:

O presente memorial tem por finalidade descrever as obras e serviços necessários para execução de Pavimentação Asfáltica na **Rua da Comunidade Piedade** na cidade de Macaúbas:

## MAPA DA RUA

Logradouro	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)	Base				Pavimentação TSD		Melo Fio (m)	Sarjeta 0,30 (m)	Passeio 1,50 (m²)	Piso tátil Direcional Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Rampa (m²)	Rampa			
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)							Comp.	Larg.	Quant.	Total
Rua da Comunidade Piedade	571,23	9,00	5.380,76	6,00	571,23	0,20	672,38	5,40	3.361,89	1.142,46	1.142,46	1.677,56	285,62	0,00	11,25	5,10	1,50	10,00	76,50

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

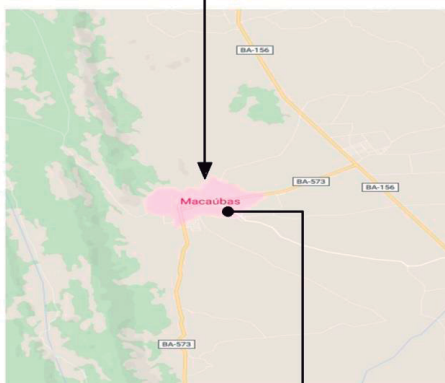
CNPJ: 13.782.461/0001-05



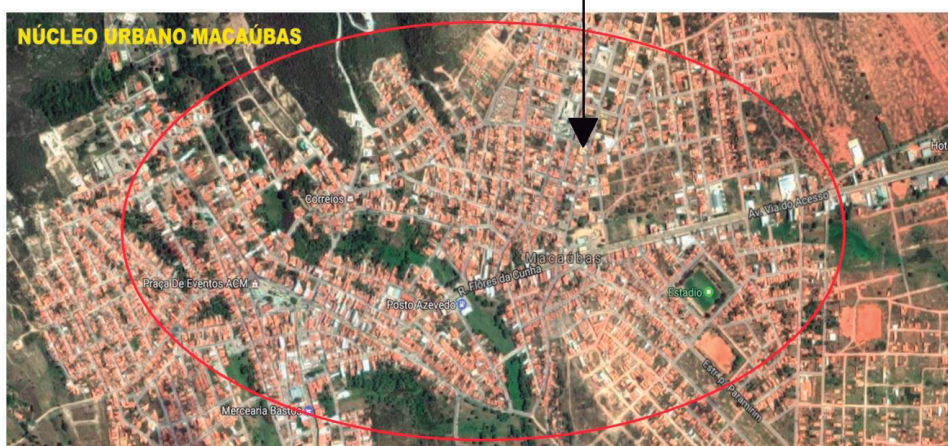
## PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS MUNICÍPIO DE MACAÚBAS



**BAHIA**



**MUNICÍPIO DE MACAÚBAS**



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

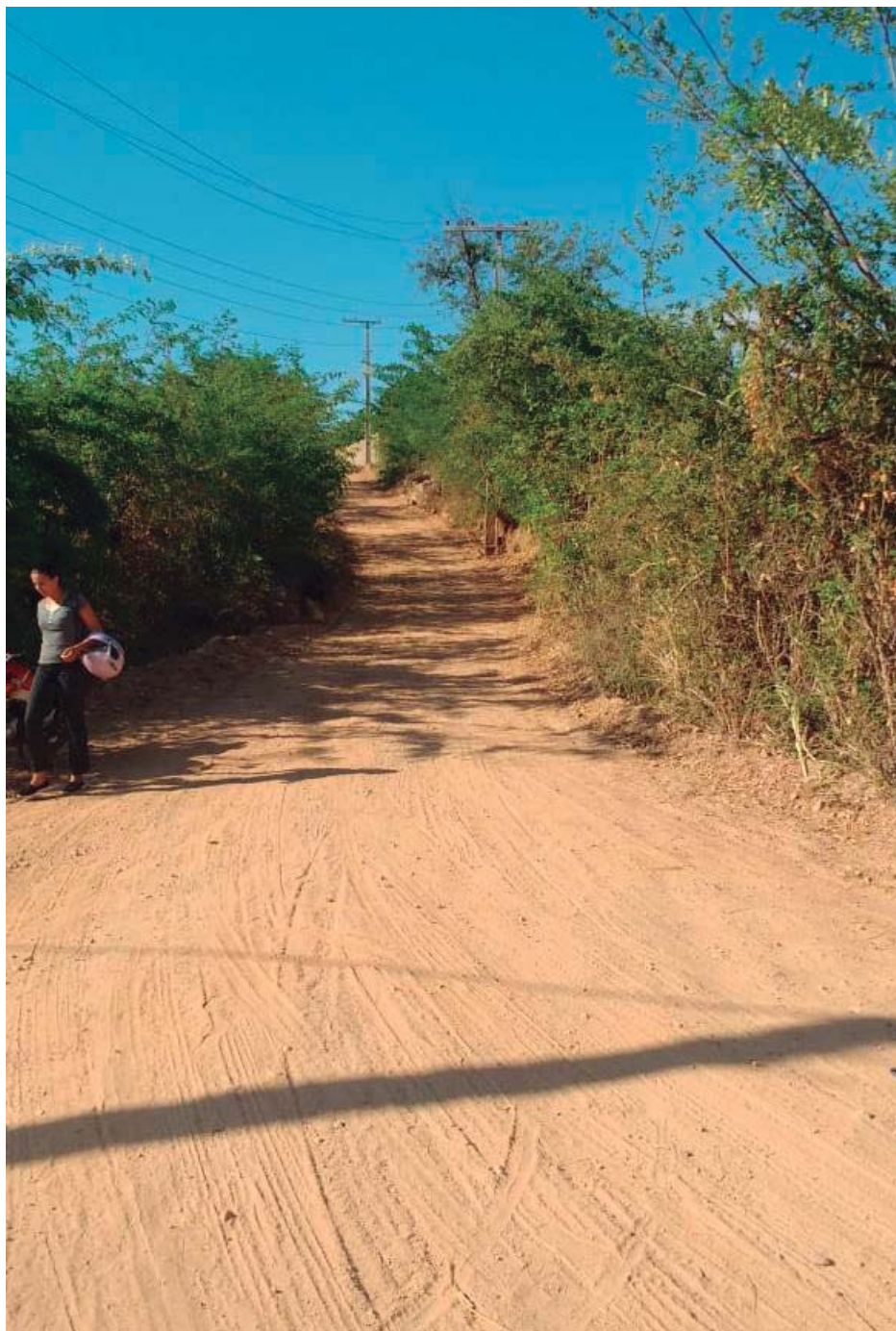


## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

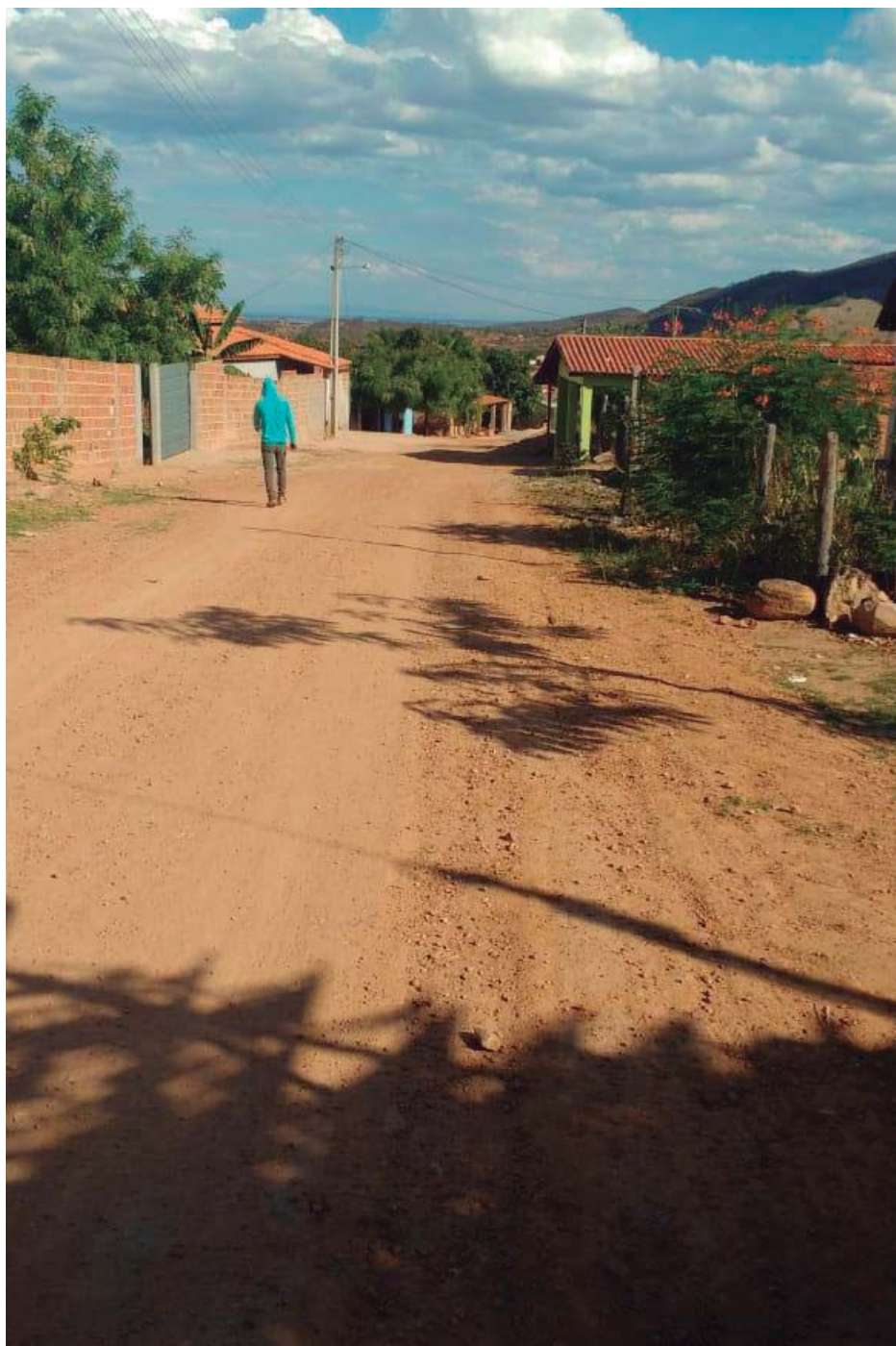


## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



**A obra projetada totaliza a execução de 5.380,76m<sup>2</sup> de pavimentação asfáltica, visando proporcionar um maior conforto, segurança e fluidez ao tráfego**

### 2.0 - SERVIÇOS INICIAIS:

#### 2.1-Responsabilidade Técnica:

As obras deverão ser executadas sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

#### 2.2-Placa da Obra:

Deverá ser instalada Placa de identificação da obra, nas dimensões e padrões a serem fornecidos pelo Contratante.

#### 2.3-Equipamentos de Segurança:

Caberá a Empresa contratada o fornecimento de todos os equipamentos necessários tanto para a execução dos serviços, quanto para a segurança dos funcionários envolvidos no trabalho.

### 3.0 PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

#### 3.1- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização é um serviço que visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública, compreendendo cortes e ou aterros, cuja espessura da camada deverá ser de no máximo 20 cm. De maneira geral, consiste num conjunto de operações, tais como aeração, compactação etc., de forma que a vegetação e material orgânico porventura existente no leito da rodovia deverão ser resolvidos. Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, deverá ser feita uma escarificação na profundidade de 0,20m, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. Os aterros, se existirem, além dos 0,20m máximo previsto, deverão ser executado de acordo com as Especificações de Terraplanagem. No caso de cortes em rocha, deverá ser prevista a remoção do material de enchimento existente, até a profundidade de 0,30m, e substituição por material de camada drenante apropriada. Os cortes serão executados rebaixando o terreno natural para chegarmos a grade de projeto, ou quando se trata de material de alta expansão, baixa capacidade de suporte ou ainda solo orgânico. Os aterros são necessário para a complementação do corpo estradal, cuja implantação requer o depósito de material proveniente de cortes ou empréstimos de jazidas. O aterro compreende descarga, espalhamento e compactação para a construção do aterro ou substituir materiais de qualidade inferior, previamente retirado. Acamada de regularização deverá estar perfeitamente compactada.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



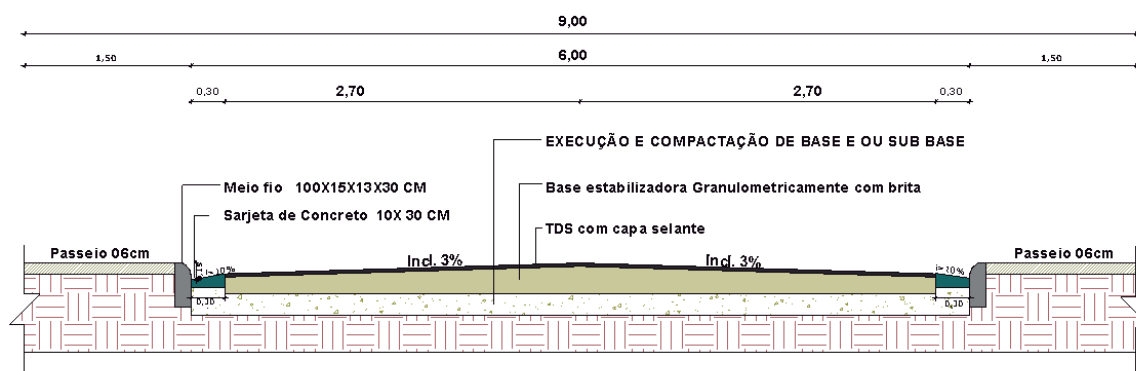
### 3.2 – SUB-BASE

Considere na execução de uma camada constituída pelo entrosamento de agregado graúdo devidamente preenchido por agregado miúdo de faixa granulométrica especificada. O material que constituirá a referida sub-base deverá ser disposto uniformemente sobre o leito estradal em camadas e espalhado de forma a evitar segregação. Após o espalhamento, o material deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados e preenchido com material de granulometria mais fina com espessura mínima de 6,0 cm.

### 3.3 – BASE DE BRITA GRANULADA

A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da estrada e a camada deverá ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com distribuidor de agregados autopropelido. Em área onde o distribuidor de agregados for inviável, será permitido a utilização de motoniveladora. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamentos apropriados. Afim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante e dentro da faixa especificada no projeto.

### Corpo de Pavimentação



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### 3.4 – IMPRIMAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da sub-base, para promover uma maior coesão da superfície da sub-base, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. O material será o asfalto diluído tipo CM-30, aplicado na taxa de 0,80 a 1,60 litros por m². O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. A área imprimada deverá ser varrida para eliminação de pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado o proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C. O tráfego na região imprimadas só deve ser permitida após decorridas, no mínimo, 24h de aplicação do material asfáltico.

### 3.5 – PINTURA DE LIGAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-2C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros por m² de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, Salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P13/91.

### 4.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 4.1 MEIOS-FIOS

Ao longo da rua deverá ser executados meio-fio em concreto pré-moldado de acordo com as dimensões e localizações definidas no projeto ou planilha. O concreto das peças pré-moldadas deverá ter uma resistência característica ao 28 dias  $f_{ck} \geq 15\text{Mpa}$ . Todos os meios-fios deverão ser pintados com tinta apropriada na cor branca, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento dos mesmos.

#### 4.2 SINALIZAÇÃO

Deverá ser procedida a sinalização vertical, através de placas:

Octogonais de  $L=0,25\text{m}$

Circulares de  $R=0,25\text{m}$

Losangulares de  $L=0,50\text{m}$



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Todas fixadas em suporte de madeira 3”x 3”, chumbada em base de concreto. A sinalização horizontal, através da pintura com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesfera de vidro, nas faixas de segurança e das demais áreas especiais. O projeto específico de sinalização será fornecido pela Municipalidade em momento anterior à finalização dos serviços de pavimentação asfáltica.

**Nota.: Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.**

### 5.0-ENTREGA DA OBRA:

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas. Para tanto, será fornecido pela fiscalização um termo de recebimento provisório de todos os serviços.

A obra só será liberada ao tráfego após a cura da capa selante e com a sinalização posicionada. A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela EXECUÇÃO com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

\_\_\_\_\_  
Arliton Carlos Rego de Magalhães  
CREA 42372

\_\_\_\_\_  
Prefeitura Municipal de Macaúbas

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## DETALHES DAS RAMPAS PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS E PISO TÁTIL

**Rua da Comunidade Piedade**

Setembro de 2019

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

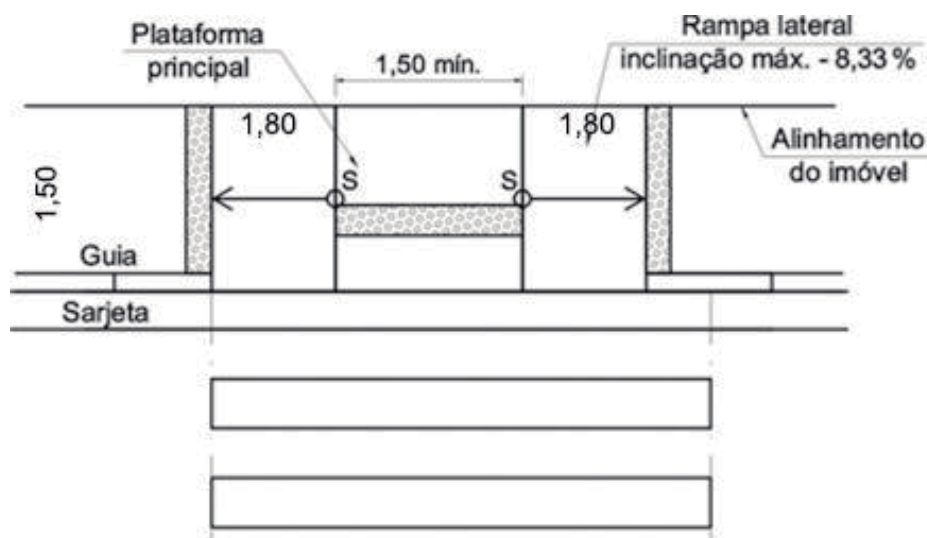
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### RAMPAS

As rampas de acesso a cadeirantes devem obedecer à NBR 9050:2004, conforme descrição abaixo. As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com faixa. Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável. Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33%.



COMPRIMENTO DA PROJEÇÃO DA RAMPA (m)	1,80
ESPESSURA DO PASSEIO (m)	0,06
LARGURA PASSEIO (m)	1,50
ÁREA DA RAMPA (m²)	7,65
ÁREA DE PISO TÁTIL ALERTA (m²)	1,13
<b>QUANTIDADE DE RAMPAS</b>	10
<b>ÁREA TOTAL DAS RAMPAS (m²)</b>	76,50

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

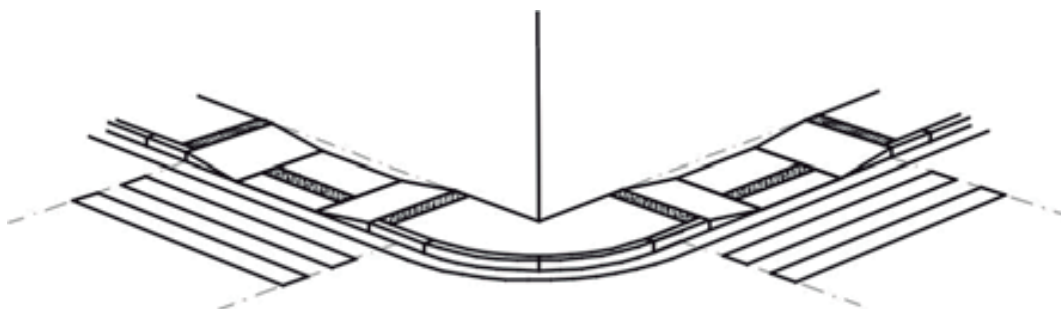
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva das Rampas



Será utilizada rampa em todos os cruzamentos e quando a distância em linha reta entre uma e outra superar 100,00 metros será utilizada, obrigatoriamente, outra rampa, como mostra a planta de Sinalização 03/04. Logo, a distância máxima entre rampas será de 100,00 m.

## PISO TÁTIL DIRECIONAL



**PISO TÁTIL DIRECIONAL**  
INDICA O CAMINHO A SER  
PERCORRIDO.

A sinalização tátil direcional deve ser utilizada em áreas de circulação, na ausência, ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido e em espaços amplos. Ele deverá oferecer à pessoa com deficiência visual o percurso mais seguro, livre de obstáculos, e indicar o direcionamento aos destinos almejados, dando maior autonomia ao cidadão.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



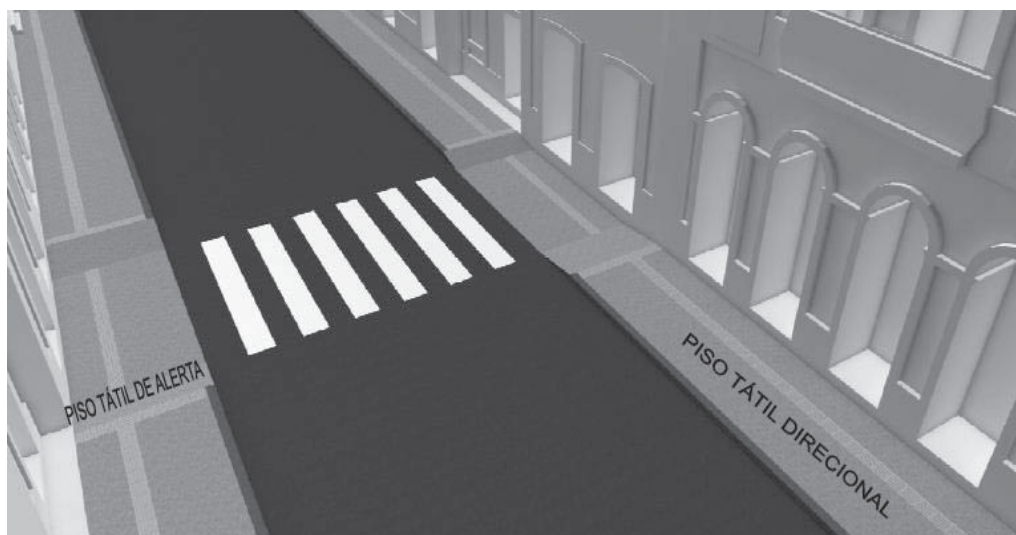
## PISO TÁTIL DE ALERTA



**PISO TÁTIL DE ALERTA**  
INDICA POSSIBILIDADE DE MUDANÇA  
DE DIREÇÃO

Piso tátil de alerta é um recurso que auxilia a pessoa com deficiência visual quanto ao seu posicionamento na área da calçada e sinalizam também situações que ofereçam risco. Ele deve ser instalado em áreas de rebaixamento de calçada, travessia elevada, canteiro divisor de pistas ou obstáculos suspensos. Devendo ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento.

### Vista em Perspectiva



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

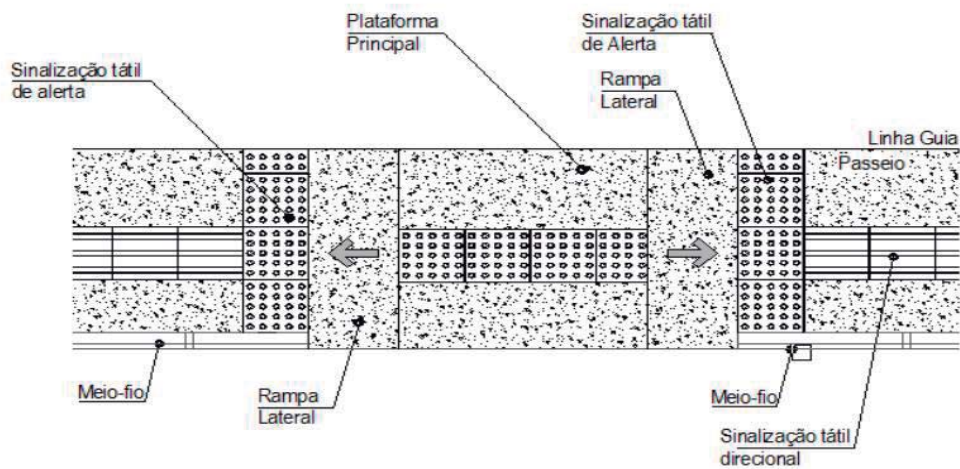
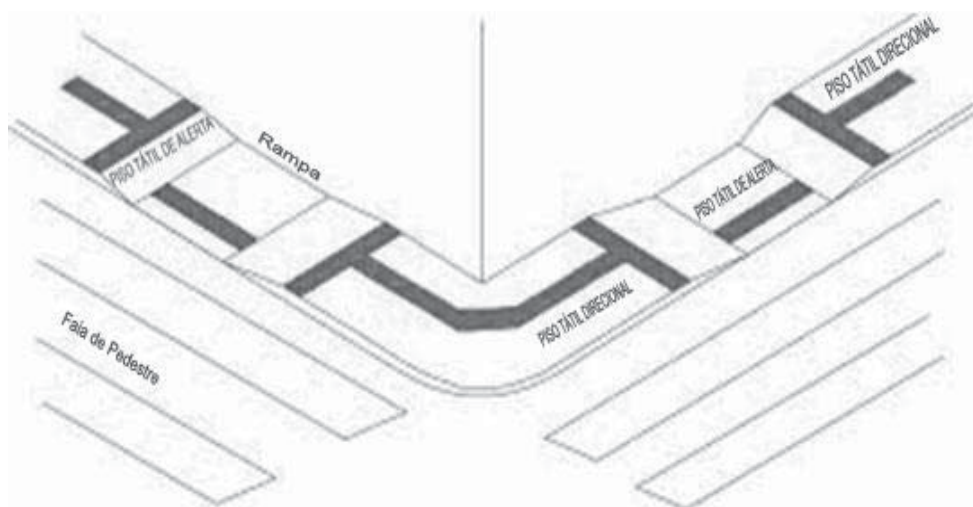
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva do tátil – Encontro de Ruas



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

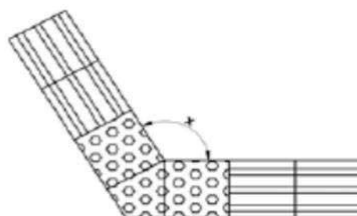
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



O piso tátil de alerta será implantado conforme determinação da Norma ABNT NBR 9050 / 2004.

Quando houver mudança de direção formando ângulo superior a 90°, a linha-guia deve ser sinalizada com piso tátil direcional, conforme figura;



**a)  $165^\circ < x \leq 150^\circ$**



**b)  $165^\circ < x \leq 180^\circ$**

Dada importância de estabelecerem-se as rotas acessíveis, o piso tátil direcional deverá apresentar a melhor solução para compatibilizar a situação urbana existente com a intervenção proposta. Deverão ser considerados os elementos urbanísticos locais como: árvores, posteamento, mobiliário, dentre outros, para que se possa trabalhar o projeto de

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



paginação de piso tátil direcional e de alerta. Nos casos onde há estreitamento da calçada e nos casos onde a distância estabelecida de 0,60m do alinhamento do lote urbano implicar em sinuosidade nos percursos ou outro tipo de inadequação, prevalecerá para a implantação da faixa de piso tátil direcional o local mais seguro e confortável para que se desenvolvam os percursos considerados como rotas acessíveis. Nestes casos deverá ser adotada a distância mais compatível com a situação local.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019

Engº Arilton Carlos Rêgo de Magalhães  
CREA 42.372 - D

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Objeto:** Pavimentação Urbana de Vias

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Macaúbas/Ba

**Endereço:** Rua da Comunidade Piedade, Macaúbas- Ba

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo demonstrar os serviços e métodos necessários para a execução da **Pavimentação de Rua da Comunidade Piedade, Macaúbas-Ba**, com base no projeto Padrão, bem como demonstrar os seus quantitativos.

#### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DA OBRA: 01 unidade com dimensões de 6 m² (2x3m), padrão Governo Federal

Locação da Obra: Área da pavimentação = **5.380,76m²**

1.2. SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO: **5.380,76m²**

1.3. SERVENTE (REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA E OUTROS OBJETOS): **8 x 7,5 = 60h**

#### 2.0 – MOVIMENTO DE TERRA

##### 2.1. Base - Leito

2.1.1. ESCAVACAO E CARGA MATERIAL (solo): **5.380,76 x 0,20 = 1.203,97m³**

2.1.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE: **5.380,76 x 1,3 x 10 = 15.651,64 m3xkm**

2.1.3. REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO: **5.380,76m²**

2.1.4. ATERRO MECANIZADO: **0**

2.1.5. BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR: **0**

2.1.6. TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS: **0**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### 2.2. Base

2.2.1. LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL : **1.677,56m<sup>2</sup>**

2.2.2. ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1 CATEGORIA (cascalho):  
**571,23 x 9 x 0,20 = 1.142,46m<sup>3</sup>**

2.2.3. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>:  
**1.142,46 x 1,3 x 10 = 14.851,98m<sup>3</sup>**

2.2.4. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE: **571,23 x 10 x 0,20 = 1.142,46m<sup>3</sup>**

### 3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

3.1. IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30:  
largura variável (média de 6,00m) x comprimento total **571,23 + entradas de ruas = 3.361,89m<sup>2</sup>**

3.2. TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO:  
largura variável (média de 6,00m) x comprimento total **571,23 + entradas de ruas = 3.361,89m<sup>2</sup>**

3.3. CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C:  
largura variável (média de 6,00m) x comprimento total **571,23 + entradas de ruas = 3.361,89m<sup>2</sup>**

### 4.0 URBANIZAÇÃO

4.1.1. GUIA (MEIO-FIO): **571,23 x 2 = 1.142,46m**

4.1.2. SARJETA DE CONCRETO LARGURA DE 30cm: **571,23 x 2 = 1.142,46m**

4.1.3. ATERRO MANUAL DE PASSEIO: **1.142,46 x 1,5 x 0,20 = 342,74m<sup>3</sup>**

4.1.4. PASSEIO (CALÇADA) 6CM DE ESPESSURA: **(571,23 x 1,5 x 2) + acréscimo de entradas de ruas = 1.677,56m<sup>2</sup>**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

4.1.5. PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM: **571,23 x 2 x 0,25 = 285,62m²**

4.1.6. PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM: **0m²**

4.1.7. RAMPA EM CONCRETO: **5,10 x 1,50 x 10 = 76,60m²**

4.1.8. PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM: **0,25 x 3 x 1,50 x 10 = 11,25m²**

### 5.0– SERVIÇOS E SINALIZAÇÕES

#### 5.1. Vertical

##### 5.1.1. Chapas

As placas são constituídas de chapas metálicas, submetidas a uma decapagem por processo químico a fim de proporcionar boa aderência à película de tinta.

As chapas poderão ser confeccionada em alumínio liga AA5052 com espessura de 1,5mm, ou chapa de aço galvanizada nº18.

##### 5.1.2. Reflexibilidade

A sinalização proposta está submetida em sinalização semi-refletiva. As placas semi-refletivas são placas com fundo pintado, letras e símbolos em película refletiva. Asrefletivas são placas com fundo revestido com películas refletiva e as mensagens com a mesma película.

##### 5.1.3. Películas Refletivas

As placas de solo a serem utilizadas serão semi-refletivas ou seja, fundo pintado e letras, símbolos, etc. com película do tipo GT – Grau Técnico ou similar e as placas aéreas serão totalmente refletivas com película Alta Intensidade ou similar

#### 5.2. Fornecimento e Implantação de Placa: 14 unidades

##### 5.2.1. Fornecimento e Implantação de Placa **Parada Obrigatória** (Octogonal - 0,29 m²):

**01 unidades**

*(Indicadas em Projeto)*

##### 5.2.2. Fornecimento e Implantação de Placa **Velocidade Máxima Permitida**

(Circular - 0,19 m²): **02 unidades**

*(Indicadas em Projeto)*



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

5.2.3. Fornecimento e Implantação de Placa **Sentido Duplo** (Circular - 0,19 m²):  
**02 unidades** (*Indicadas em Projeto*)

5.2.4. Fornecimento e Implantação de Placa **Travessia de Pedestres**  
(Lozangulo - 0,18 m²): **9 unidades**  
(*Indicadas em Projeto*)

### 5.3. HORIZONTAL (Faixa de Pedestres)

5.3.1. Pintura retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro: 05und. X  
18,0 m² = **90,0m²**  
(*Indicadas em Projeto as dimensões*)

5.3.2. Faixa longitudinal com tinta retrorrefletiva: **571,23 x 0,15 = 85,68m²**

### Soma da área de pavimentação total da rua: 5.380,76m²

**Obs:** Como as Larguras da Rua não é uniforme foi medida, em projetos, as áreas com hachuras de indicação de pavimentação, para que com isso a pavimentação fique mais próxima do valor real conforme apresentado no Mapa de Ruas

### 6.0 – SERVIÇOS FINAIS



6.1 Limpeza Final: Área de pavimentação **3.361,89m²** + área de Passeio **1.677,56m²** + área de Sarjeta **341,31m²** = **5.380,76m²**

6.2. CAIAÇÃO EM MEIO FIO: **571,23 x 2 x 0,15 = 171,37m²**

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

**ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES**  
**CREA 42.372**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	BDI: 26%	PREÇO TOTAL COM BDI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="text-align: center;"> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS - BA</b>  <b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b> </div>  </div>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
OBRA OU SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					ART:		BDI:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS							26,00%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
LOCAL: Rua da Comunidade Piedade					SINAPI - Agosto de 2019		DATA:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Macaúbas - Bahia					ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS		set/19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3">1.0</td> <td colspan="6">SERVIÇOS PRELIMINARES</td> </tr> <tr> <td>1.1</td> <td>74209/001</td> <td>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA, CONFECCAO, TRANSPORTE E INSTALACAO, CONFORME PADRAO (2x3)</td> <td>M²</td> <td>6,00</td> <td>206,47</td> <td>1.238,82</td> <td>260,15</td> <td>1.560,91</td> </tr> <tr> <td>1.2</td> <td>78472</td> <td>SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, PARA ACOMPANHAMENTO DE GREIDE</td> <td>M²</td> <td>5.380,76</td> <td>0,28</td> <td>1.506,61</td> <td>0,35</td> <td>1.898,33</td> </tr> <tr> <td>1.3</td> <td>88316</td> <td>SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA E OUTROS OBJETOS)</td> <td>H</td> <td>60</td> <td>10,95</td> <td>657,00</td> <td>13,80</td> <td>827,82</td> </tr> <tr> <td colspan="6">TOTAL DO ITEM 1.0</td> <td>1.506,61</td> <td>0,35</td> <td>4.287,07</td> </tr> <tr> <td colspan="9">2.0 MOVIMENTO DE TERRA</td> </tr> <tr> <td colspan="9">2.1 SUB - LEITO</td> </tr> <tr> <td>2.1.1</td> <td>74151/001</td> <td>ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1 CATEGORIA EM JAZIDA (SOLO)</td> <td>M³</td> <td>1.076,15</td> <td>2,36</td> <td>2.539,72</td> <td>2,97</td> <td>3.200,05</td> </tr> <tr> <td>2.1.2</td> <td>93588</td> <td>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE</td> <td>M3XKM</td> <td>13.989,98</td> <td>1,19</td> <td>16.648,07</td> <td>1,50</td> <td>20.976,57</td> </tr> <tr> <td>2.1.3</td> <td>72961</td> <td>REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESP.</td> <td>M²</td> <td>5.380,76</td> <td>1,01</td> <td>5.434,57</td> <td>1,27</td> <td>6.847,56</td> </tr> <tr> <td>2.1.4</td> <td>94318</td> <td>ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA COM SOLO ARGILO-ARENOSO.</td> <td>M³</td> <td>-</td> <td>13,28</td> <td>0,00</td> <td>16,73</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2.1.5</td> <td>73856/009</td> <td>BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPOICINCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.</td> <td>UND.</td> <td>-</td> <td>1895,99</td> <td>0,00</td> <td>2.388,95</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2.1.6</td> <td>92841</td> <td>TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIAMETRO DE 700 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.</td> <td>M</td> <td>-</td> <td>324,29</td> <td>0,00</td> <td>408,61</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td colspan="9">2.2 BASE</td> </tr> <tr> <td>2.2.1</td> <td>73903/001</td> <td>LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA</td> <td>M²</td> <td>1.677,56</td> <td>0,26</td> <td>436,17</td> <td>0,33</td> <td>549,57</td> </tr> <tr> <td>2.2.2</td> <td>74151/001</td> <td>ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1 CATEGORIA EM JAZIDA (CASCAHO)</td> <td>M³</td> <td>1.028,21</td> <td>2,36</td> <td>2.426,59</td> <td>2,97</td> <td>3.057,50</td> </tr> <tr> <td>2.2.3</td> <td>93588</td> <td>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM).</td> <td>M3XKM</td> <td>13.366,78</td> <td>1,19</td> <td>15.906,47</td> <td>1,50</td> <td>20.042,15</td> </tr> <tr> <td>2.2.4</td> <td>96387</td> <td>EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO</td> <td>M²</td> <td>1.028,21</td> <td>5,53</td> <td>5.686,02</td> <td>6,97</td> <td>7.164,39</td> </tr> <tr> <td colspan="6">TOTAL DO ITEM 2.0</td> <td>49.077,59</td> <td>2.831,79</td> <td>61.837,78</td> </tr> <tr> <td colspan="9">3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</td> </tr> <tr> <td>3.1</td> <td>96401</td> <td>IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.</td> <td>M²</td> <td>3.361,89</td> <td>5,30</td> <td>17.818,02</td> <td>6,68</td> <td>22.450,70</td> </tr> <tr> <td>3.2</td> <td>97805</td> <td>TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.</td> <td>M²</td> <td>3.361,89</td> <td>6,12</td> <td>20.574,77</td> <td>7,71</td> <td>25.924,21</td> </tr> <tr> <td>3.3</td> <td>73760/001</td> <td>CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C, COM EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.</td> <td>M²</td> <td>3.361,89</td> <td>3,17</td> <td>10.657,19</td> <td>3,99</td> <td>13.428,06</td> </tr> <tr> <td colspan="6">TOTAL DO ITEM 3.0</td> <td>49.049,98</td> <td>18,38</td> <td>61.802,97</td> </tr> <tr> <td colspan="9">4.1 URBANIZAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>4.1.1</td> <td>94273</td> <td>FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO).</td> <td>M</td> <td>1.142,46</td> <td>26,99</td> <td>30.835,00</td> <td>34,01</td> <td>38.852,09</td> </tr> <tr> <td>4.1.2</td> <td>94287</td> <td>EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM</td> <td>M</td> <td>1.142,46</td> <td>20,73</td> <td>23.683,20</td> <td>26,12</td> <td>29.840,83</td> </tr> <tr> <td>4.1.3</td> <td>94318</td> <td>ATERRO MANUAL DE PASSEIO</td> <td>M³</td> <td>342,74</td> <td>13,28</td> <td>4.551,56</td> <td>16,73</td> <td>5.734,97</td> </tr> <tr> <td>4.1.4</td> <td>94992</td> <td>EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL.</td> <td>M²</td> <td>1.677,56</td> <td>44,29</td> <td>74.299,13</td> <td>55,81</td> <td>93.616,91</td> </tr> <tr> <td>4.1.5</td> <td>ORSE</td> <td>PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM</td> <td>M²</td> <td>285,62</td> <td>48,75</td> <td>13.923,73</td> <td>61,43</td> <td>17.543,90</td> </tr> <tr> <td>4.1.6</td> <td>ORSE</td> <td>PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM</td> <td>M²</td> <td>-</td> <td>48,75</td> <td>0,00</td> <td>61,43</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>4.1.7</td> <td>94992</td> <td>RAMPA EM CONCRETO, MOLDADO IN LOCO</td> <td>M²</td> <td>76,50</td> <td>44,29</td> <td>3.388,19</td> <td>55,81</td> <td>4.269,11</td> </tr> <tr> <td>4.1.8</td> <td>ORSE</td> <td>PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM</td> <td>M²</td> <td>11,25</td> <td>48,75</td> <td>548,44</td> <td>61,43</td> <td>691,03</td> </tr> <tr> <td colspan="6">TOTAL DO ITEM 4.0</td> <td>151.229,24</td> <td>372,75</td> <td>190.548,84</td> </tr> <tr> <td colspan="9">5.1 SINALIZAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>5.1.1</td> <td>60-01-01-004/CONDER</td> <td>PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO CIRCULAR</td> <td>UNID.</td> <td>4,00</td> <td>141,22</td> <td>564,88</td> <td>177,94</td> <td>711,75</td> </tr> <tr> <td>5.1.2</td> <td>60-01-01-005/CONDER</td> <td>PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO OCTAGONAL</td> <td>UNID.</td> <td>1,00</td> <td>175,49</td> <td>175,49</td> <td>221,12</td> <td>221,12</td> </tr> <tr> <td>5.1.3</td> <td>60-01-01-006/CONDER</td> <td>PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO LOSANGULO 50CM</td> <td>UNID.</td> <td>9,00</td> <td>158,66</td> <td>1.427,94</td> <td>199,91</td> <td>1.799,20</td> </tr> <tr> <td>5.1.4</td> <td>72947</td> <td>FAIXA DE PEDESTRE COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - BRANCA</td> <td>M²</td> <td>90,00</td> <td>10,51</td> <td>945,90</td> <td>13,24</td> <td>1.191,83</td> </tr> <tr> <td>5.1.5</td> <td>72947</td> <td>FAIXA LONGITUDINAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - AMARELA</td> <td>M²</td> <td>85,68</td> <td>10,51</td> <td>900,54</td> <td>13,24</td> <td>1.134,69</td> </tr> <tr> <td colspan="6">TOTAL DO ITEM 5.0</td> <td>3.114,21</td> <td>612,21</td> <td>5.058,59</td> </tr> <tr> <td colspan="9">6.0 SERVIÇOS FINAIS</td> </tr> <tr> <td>6.1</td> <td>60-01-01-004/CONDER</td> <td>LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)</td> <td>M²</td> <td>5.380,76</td> <td>0,30</td> <td>1.614,23</td> <td>0,38</td> <td>2.033,93</td> </tr> <tr> <td>6.2</td> <td>83693</td> <td>CAIAÇÃO EM MEIO FIO</td> <td>M²</td> <td>171,37</td> <td>2,82</td> <td>483,26</td> <td>3,55</td> <td>608,91</td> </tr> <tr> <td colspan="6">TOTAL DO ITEM 6.0</td> <td>2.097,49</td> <td>3,93</td> <td>2.642,84</td> </tr> <tr> <td colspan="6">TOTAL GERAL DOS ITENS</td> <td>256.075,12</td> <td></td> <td>326.178,08</td> </tr> <tr> <td colspan="9">Observação: Os serviços orçados apresentam exatamente uma cotação de 25% menor que os preços unitários atuais dos bancos de dados.</td> </tr> <tr> <td colspan="9"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES</div> <div>CREA 42.372-D</div> <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS</div> </div> </td> </tr> </table>									1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES						1.1	74209/001	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA, CONFECCAO, TRANSPORTE E INSTALACAO, CONFORME PADRAO (2x3)	M²	6,00	206,47	1.238,82	260,15	1.560,91	1.2	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, PARA ACOMPANHAMENTO DE GREIDE	M²	5.380,76	0,28	1.506,61	0,35	1.898,33	1.3	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA E OUTROS OBJETOS)	H	60	10,95	657,00	13,80	827,82	TOTAL DO ITEM 1.0						1.506,61	0,35	4.287,07	2.0 MOVIMENTO DE TERRA									2.1 SUB - LEITO									2.1.1	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1 CATEGORIA EM JAZIDA (SOLO)	M³	1.076,15	2,36	2.539,72	2,97	3.200,05	2.1.2	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	13.989,98	1,19	16.648,07	1,50	20.976,57	2.1.3	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESP.	M²	5.380,76	1,01	5.434,57	1,27	6.847,56	2.1.4	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA COM SOLO ARGILO-ARENOSO.	M³	-	13,28	0,00	16,73	0,00	2.1.5	73856/009	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPOICINCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UND.	-	1895,99	0,00	2.388,95	0,00	2.1.6	92841	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIAMETRO DE 700 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	-	324,29	0,00	408,61	0,00	2.2 BASE									2.2.1	73903/001	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M²	1.677,56	0,26	436,17	0,33	549,57	2.2.2	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1 CATEGORIA EM JAZIDA (CASCAHO)	M³	1.028,21	2,36	2.426,59	2,97	3.057,50	2.2.3	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	13.366,78	1,19	15.906,47	1,50	20.042,15	2.2.4	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	M²	1.028,21	5,53	5.686,02	6,97	7.164,39	TOTAL DO ITEM 2.0						49.077,59	2.831,79	61.837,78	3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									3.1	96401	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	3.361,89	5,30	17.818,02	6,68	22.450,70	3.2	97805	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	3.361,89	6,12	20.574,77	7,71	25.924,21	3.3	73760/001	CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C, COM EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	3.361,89	3,17	10.657,19	3,99	13.428,06	TOTAL DO ITEM 3.0						49.049,98	18,38	61.802,97	4.1 URBANIZAÇÃO									4.1.1	94273	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO).	M	1.142,46	26,99	30.835,00	34,01	38.852,09	4.1.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM	M	1.142,46	20,73	23.683,20	26,12	29.840,83	4.1.3	94318	ATERRO MANUAL DE PASSEIO	M³	342,74	13,28	4.551,56	16,73	5.734,97	4.1.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL.	M²	1.677,56	44,29	74.299,13	55,81	93.616,91	4.1.5	ORSE	PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM	M²	285,62	48,75	13.923,73	61,43	17.543,90	4.1.6	ORSE	PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM	M²	-	48,75	0,00	61,43	0,00	4.1.7	94992	RAMPA EM CONCRETO, MOLDADO IN LOCO	M²	76,50	44,29	3.388,19	55,81	4.269,11	4.1.8	ORSE	PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM	M²	11,25	48,75	548,44	61,43	691,03	TOTAL DO ITEM 4.0						151.229,24	372,75	190.548,84	5.1 SINALIZAÇÃO									5.1.1	60-01-01-004/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO CIRCULAR	UNID.	4,00	141,22	564,88	177,94	711,75	5.1.2	60-01-01-005/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO OCTAGONAL	UNID.	1,00	175,49	175,49	221,12	221,12	5.1.3	60-01-01-006/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO LOSANGULO 50CM	UNID.	9,00	158,66	1.427,94	199,91	1.799,20	5.1.4	72947	FAIXA DE PEDESTRE COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - BRANCA	M²	90,00	10,51	945,90	13,24	1.191,83	5.1.5	72947	FAIXA LONGITUDINAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - AMARELA	M²	85,68	10,51	900,54	13,24	1.134,69	TOTAL DO ITEM 5.0						3.114,21	612,21	5.058,59	6.0 SERVIÇOS FINAIS									6.1	60-01-01-004/CONDER	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	5.380,76	0,30	1.614,23	0,38	2.033,93	6.2	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M²	171,37	2,82	483,26	3,55	608,91	TOTAL DO ITEM 6.0						2.097,49	3,93	2.642,84	TOTAL GERAL DOS ITENS						256.075,12		326.178,08	Observação: Os serviços orçados apresentam exatamente uma cotação de 25% menor que os preços unitários atuais dos bancos de dados.									<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES</div> <div>CREA 42.372-D</div> <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS</div> </div>								
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1.1	74209/001	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA, CONFECCAO, TRANSPORTE E INSTALACAO, CONFORME PADRAO (2x3)	M²	6,00	206,47	1.238,82	260,15	1.560,91																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1.2	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, PARA ACOMPANHAMENTO DE GREIDE	M²	5.380,76	0,28	1.506,61	0,35	1.898,33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1.3	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA E OUTROS OBJETOS)	H	60	10,95	657,00	13,80	827,82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
TOTAL DO ITEM 1.0						1.506,61	0,35	4.287,07																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2.0 MOVIMENTO DE TERRA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2.1 SUB - LEITO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2.1.1	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1 CATEGORIA EM JAZIDA (SOLO)	M³	1.076,15	2,36	2.539,72	2,97	3.200,05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2.1.2	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	13.989,98	1,19	16.648,07	1,50	20.976,57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2.1.3	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESP.	M²	5.380,76	1,01	5.434,57	1,27	6.847,56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2.1.4	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA COM SOLO ARGILO-ARENOSO.	M³	-	13,28	0,00	16,73	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2.1.5	73856/009	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPOICINCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UND.	-	1895,99	0,00	2.388,95	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2.1.6	92841	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIAMETRO DE 700 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	-	324,29	0,00	408,61	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2.2 BASE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2.2.1	73903/001	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M²	1.677,56	0,26	436,17	0,33	549,57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2.2.2	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1 CATEGORIA EM JAZIDA (CASCAHO)	M³	1.028,21	2,36	2.426,59	2,97	3.057,50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2.2.3	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	13.366,78	1,19	15.906,47	1,50	20.042,15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2.2.4	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	M²	1.028,21	5,53	5.686,02	6,97	7.164,39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
TOTAL DO ITEM 2.0						49.077,59	2.831,79	61.837,78																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3.1	96401	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	3.361,89	5,30	17.818,02	6,68	22.450,70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
3.2	97805	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	3.361,89	6,12	20.574,77	7,71	25.924,21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
3.3	73760/001	CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C, COM EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	3.361,89	3,17	10.657,19	3,99	13.428,06																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
TOTAL DO ITEM 3.0						49.049,98	18,38	61.802,97																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
4.1 URBANIZAÇÃO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4.1.1	94273	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO).	M	1.142,46	26,99	30.835,00	34,01	38.852,09																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
4.1.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM	M	1.142,46	20,73	23.683,20	26,12	29.840,83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
4.1.3	94318	ATERRO MANUAL DE PASSEIO	M³	342,74	13,28	4.551,56	16,73	5.734,97																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
4.1.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL.	M²	1.677,56	44,29	74.299,13	55,81	93.616,91																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
4.1.5	ORSE	PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM	M²	285,62	48,75	13.923,73	61,43	17.543,90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
4.1.6	ORSE	PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM	M²	-	48,75	0,00	61,43	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
4.1.7	94992	RAMPA EM CONCRETO, MOLDADO IN LOCO	M²	76,50	44,29	3.388,19	55,81	4.269,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
4.1.8	ORSE	PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM	M²	11,25	48,75	548,44	61,43	691,03																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
TOTAL DO ITEM 4.0						151.229,24	372,75	190.548,84																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
5.1 SINALIZAÇÃO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
5.1.1	60-01-01-004/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO CIRCULAR	UNID.	4,00	141,22	564,88	177,94	711,75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
5.1.2	60-01-01-005/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO OCTAGONAL	UNID.	1,00	175,49	175,49	221,12	221,12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
5.1.3	60-01-01-006/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO LOSANGULO 50CM	UNID.	9,00	158,66	1.427,94	199,91	1.799,20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
5.1.4	72947	FAIXA DE PEDESTRE COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - BRANCA	M²	90,00	10,51	945,90	13,24	1.191,83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
5.1.5	72947	FAIXA LONGITUDINAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - AMARELA	M²	85,68	10,51	900,54	13,24	1.134,69																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
TOTAL DO ITEM 5.0						3.114,21	612,21	5.058,59																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
6.0 SERVIÇOS FINAIS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
6.1	60-01-01-004/CONDER	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	5.380,76	0,30	1.614,23	0,38	2.033,93																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
6.2	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M²	171,37	2,82	483,26	3,55	608,91																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
TOTAL DO ITEM 6.0						2.097,49	3,93	2.642,84																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
TOTAL GERAL DOS ITENS						256.075,12		326.178,08																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Observação: Os serviços orçados apresentam exatamente uma cotação de 25% menor que os preços unitários atuais dos bancos de dados.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES</div> <div>CREA 42.372-D</div> <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS</div> </div>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba



pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

		<u>Cronograma Físico-Financeiro</u>											
Agente Promotor: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS				ART:				Modalidade: INFRA ESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA					
Agente Financeiro: Desenhista				Nome do empreendimento: PAVIMENTAÇÃO URBANA DE VIA DO MUNICÍPIO				Data: 26 de Setembro de 2019					
Localização: Rua da Comunidade Piedade, Macaúbas-Bahia				Tipo de obra/serviço: PAVIMENTAÇÃO				BDI 26,00%					
	Discriminação dos Serviços	Peso %	Valor das Obras Serviços (R\$)	Mês 01 % R\$	Mês 02 % R\$	Mês 03 % R\$	Mês 04 % R\$	Mês 05 % R\$	Mês 06 % R\$				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,31%	4.287,07	100% 4.287,07									
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	18,96%	61.837,79	60% 37.102,67	40% 24.735,11								
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	18,95%	61.802,97		30% 18.540,89	30% 18.540,89	20% 12.360,59	20% 12.360,59					
4.0	URBANIZAÇÃO	58,42%	190.548,84			25% 47.637,21	25% 47.637,21	25% 47.637,21	25% 47.637,21				
5.0	SINALIZAÇÃO	1,55%	5.058,59							100% 5.058,59			
6.0	SERVIÇOS FINAIS	0,81%	2.642,84							100% 2.642,84			
TOTAL	SIMPLES	100,00%	326.178,08	12,69% 41.389,73	13,27% 43.276,00	20,29% 66.178,10	18,39% 59.997,80	18,39% 59.997,80	16,97% 55.338,64				
GERAL	ACUMULADO	100,00%	326.178,08	12,69% 41.389,73	25,96% 84.665,73	46,25% 150.843,84	64,64% 210.841,64	83,03% 270.839,44	100,00% 326.178,08				
GERAL	COM BDI DE 26,00%	100,00%	326.178,08	12,69% 52.151,06	25,96% 106.678,63	46,25% 190.063,23	64,64% 265.660,47	83,03% 341.257,70	100,00% 326.178,08				
Macaúbas, Bahia ____/____/____ Local/Data													
				ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42372				PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

	<b>Cálculo do BDI</b>		Grau de Sigilo #PUBLICO			
Nº TC/CR	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS			ART:			
Pavimentação da Rua da Comunidade Piedade						
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas			DESONERAÇÃO Sim			
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:			10,00%			
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):			4,00%			
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,62%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,00%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,00%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,40%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,09%	OK	19,60%	22,12%	25,00%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>26,00%</b>	<b>OK</b>			
Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:						
$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRBPB)} - 1$						
Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 10%, com a respectiva alíquota de 4%.						
Observações:						
Local: Macaúbas - Bahia				Data: 26 de Setembro de 2019		
Responsável Técnico <b>Nome:</b> ARILTON C. REGO DE MAGALHÃES <b>Título:</b> ENGENHEIRO CIVIL <b>CREA/CAU:</b> 42372				Responsável Tomador <b>Nome:</b> Amelio Costa Júnior <b>Cargo:</b> Prefeito Municipal		

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



# QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

---

## Rua da Comunidade Piedade

Setembro de 2019

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

#### Sinalização Vertical:

Para cada placa empregada, o projeto de sinalização vertical está indicando com precisão, o seu tipo, localização, dimensões e suporte, abrangendo os seguintes tipos de sinalização;

-Regulamentação:

-Advertência:

-Indicação, incluindo-se nesta categoria as placas de identificação, de orientação de destino, educativas, de serviços auxiliares, de atrativos turísticos, de localização e de apoio operacional.

#### Posicionamento na via

As placas devem ser colocadas:

- ao logo da via de forma a manter o condutor permanentemente informado;

- junto aos principais acessos, para assinalar a velocidade máxima permitida no trecho aos usuários que ingressam na pista.

- A placa deve ser colocada à direita da via/pista, perpendicular ao sentido de tráfego, exceto em vias cujas características físicas inviabilizem esta utilização.

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000





Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

#### RUA DA COMUNIDADE PIEDADE

PLACA	QUANTIDADE	TOTAL
 Limite de Velocidade	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	02 (Duas)
 Duplo Sentido de Circulação	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	02 (Duas)
 Faixa de Travessia de Pedestres	As placas terão dimensões de 0,18 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	09 (Nove)
 Parada Obrigatória	As placas terão dimensões de 0,29 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	01 (Uma)
<b>TOTAL</b>		<b>14 placas</b>

#### PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

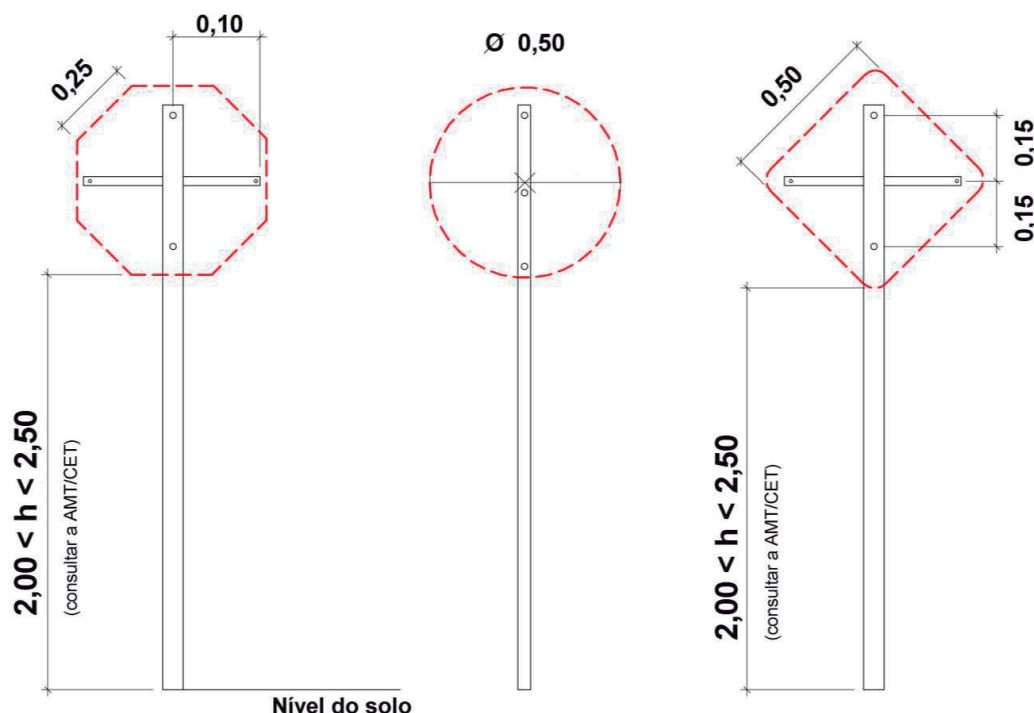
CNPJ: 13.782.461/0001-05



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### *SINALIZAÇÃO VERTICAL.*

As placas de sinalização vertical serão com pintura do tipo refletiva, e serão executadas conforme padrão nas dimensões especificada abaixo, em chapa de aço de 1,25mm, bitola #18, ou espessura de 1,50mm, bitola #16. Os postes para fixação das placas serão em madeira 3" x 3", as peças serão fabricadas por empresas especializadas neste tipo de pintura e confecção dos mesmos, onde atendem às normas DNER, e da Prefeitura Municipal de Macaúbas-Bahia.



PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

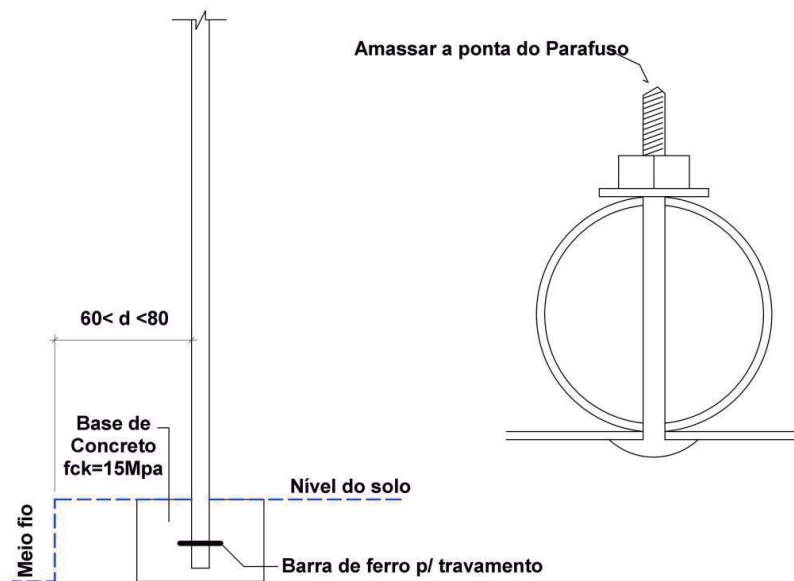


## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Macaúbas-Ba, 26 de Setembro de 2019.

ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES

CREA 42.372

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

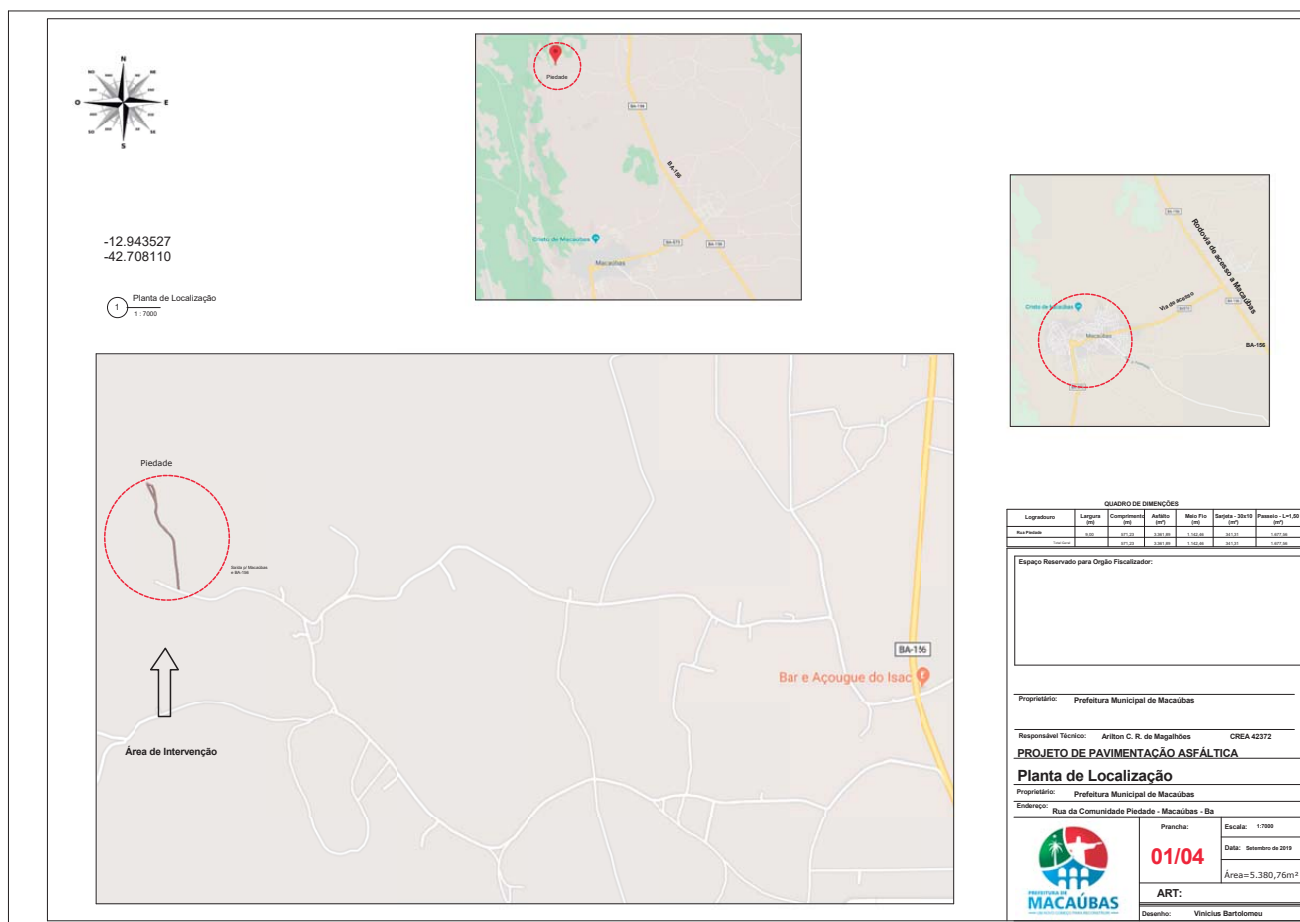
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

**Telefone:** (77) 3473-1461

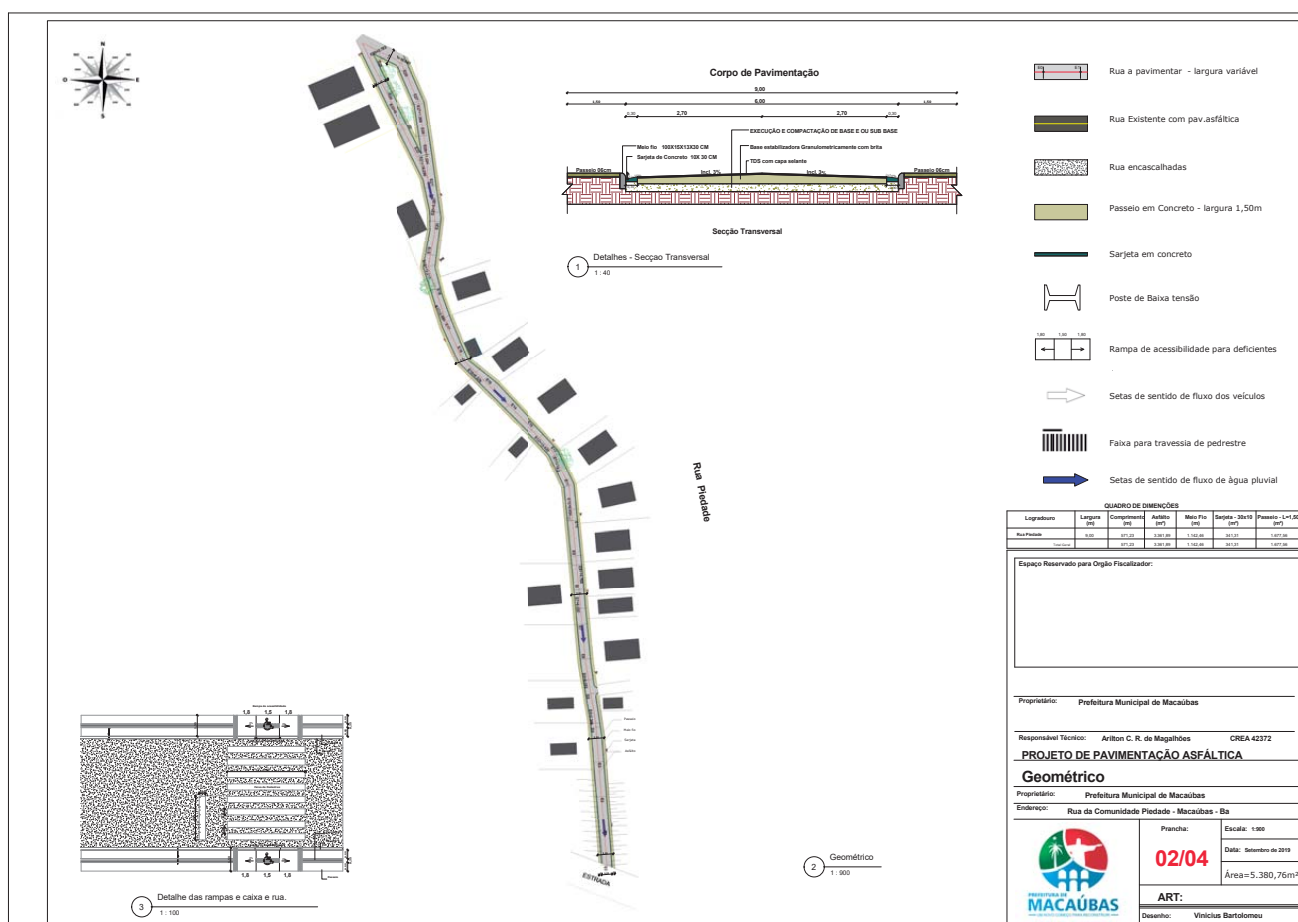
Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

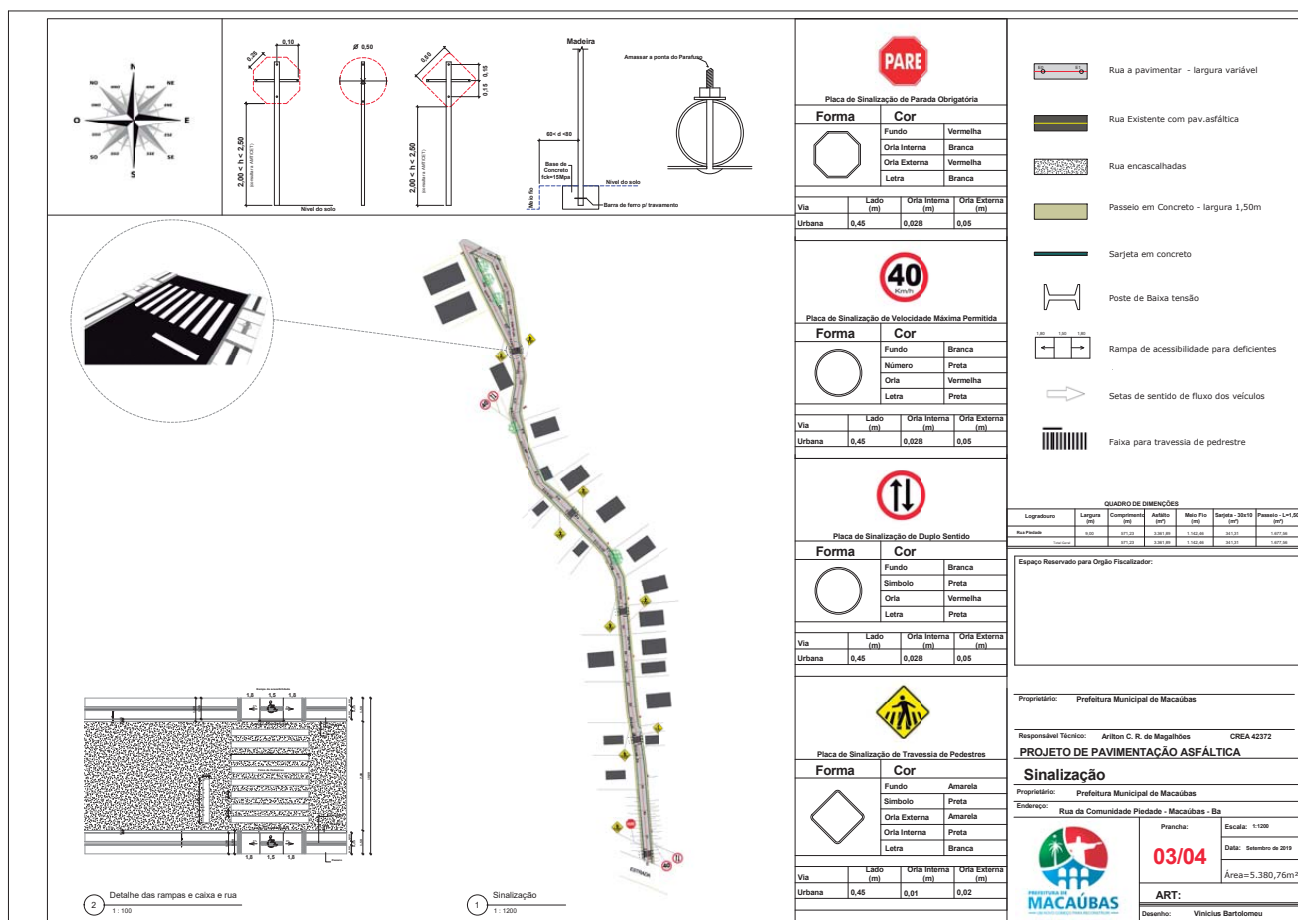
# Prefeitura Municipal de Macaúbas



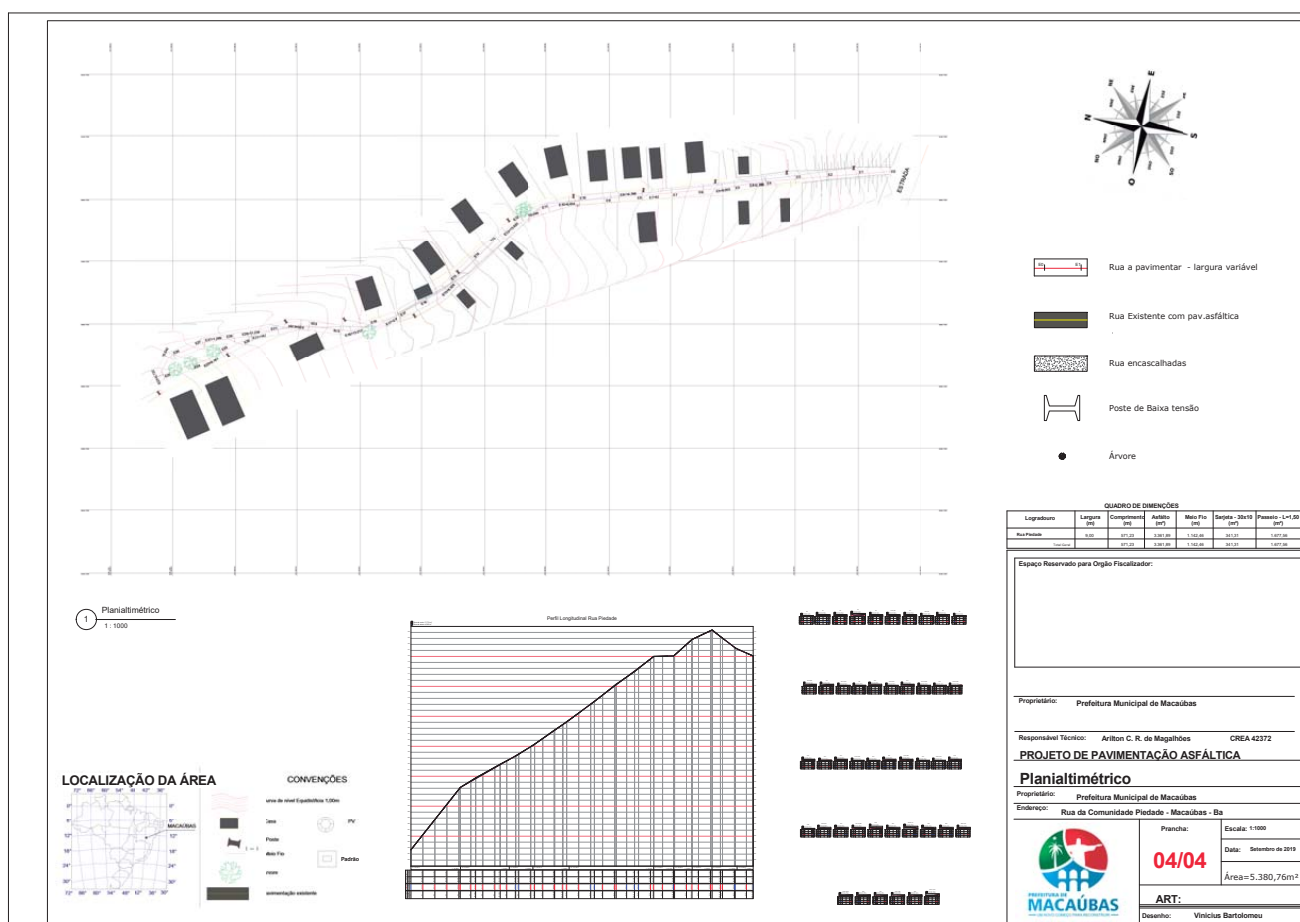
# Prefeitura Municipal de Macaúbas





# Prefeitura Municipal de Macaúbas







# Prefeitura Municipal de Macaúbas

				MAPA DE RUA															
Logradouro	Comp.	Larg.	Total	Base				Pavimentação TSD		Meio Fio	Sarjeta 0,30	Passeio 1,50	Piso tátil Direcional Passeio	Piso tátil Alertal Passeio	Piso tátil Alertal Rampa	Rampa			
	(m)	(m)	(m²)	Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	Comp.	Larg.	Quant.	Total
Rua da Comunidade Piedade	571,23	9,00	5.380,76	6,00	571,23	0,20	672,38	5,40	3.361,89	1.142,46	1.142,46	1.677,56	285,62	0,00	11,25	5,10	1,50	10,00	76,50
Macaúbas, Bahia ____/____/____ Local/Data																			
										ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42372									

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## MEMORIAL DESCRITIVO

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOSIAS ALVES CARNEIRO E RUA  
PEDRO FIGUEIREDO SILVA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS – BA**

**SETEMBRO DE 2019**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo e especificações técnicas visam estabelecer critérios e normas para a execução da pavimentação da via supracitada no município de Macaúbas – Ba

As especificações reunidas aqui, juntamente com os dados inseridos na planilha e no projeto técnico, são as principais condições a serem observadas para garantia da obra. Somente com o seu fiel cumprimento se garantirá que a via será pavimentada de maneira adequada. A obra será fiscalizada por uma equipe especial destacada para este fim. Conforme exigência dos órgãos competentes.

Somente após criteriosa revisão, circunstâncias especiais, comprovação de alguma falha ou de melhoria de eficiência (inclusive com aprovação do engenheiro projetista), é que se poderá alterar parcial ou totalmente, os detalhes do projeto executivo, a planilha ou mesmo o presente memorial descritivo.

Em caso de contradição entre este texto e os projetos, prevalecerá o aqui indicado, e quaisquer modificações nos mesmos somente deverão ser efetivadas com a aprovação do projetista da obra deverá ser exercida por Engenheiro ou Arquiteto de comprovada experiência em obras similares.

### 1.0-OBJETO:

O presente memorial tem por finalidade descrever as obras e serviços necessários para execução de Pavimentação Asfáltica na **Rua Josias Alves Carneiro e Rua Pedro Figueiredo Silva** na cidade de Macaúbas:

## MAPA DA RUA

Logradouro	Comp.	Larg.	Total	Base				Pavimentação TSD		Meio Fio	Sarjeta 0,30	Passeio 1,50	Piso tátil Direcional Passeio	Piso tátil Alertal Passeio	Piso tátil Alertal Rampa	Rampa			
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)							(m)	(m)	(m²)	(m²)
Total	487,32	10,00	4.746,98	7,00	487,32	0,20	611,26	6,40	3.056,29	974,64	974,64	1.407,49	243,66	0,00	13,50	5,10	1,50	12,00	91,80
Rua Josias Alves Carneiro	248,09	10,00	2.451,11	7,00	248,09	0,20	317,55	6,40	1.587,77	496,18	496,18	720,04	124,05	0,00	6,75	5,10	1,50	6,00	45,90
Rua Pedro Figueiredo Silva	239,23	10,00	2.295,87	7,00	239,23	0,20	293,70	6,40	1.468,52	478,46	478,46	687,45	119,62	0,00	6,75	5,10	1,50	6,00	45,90

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

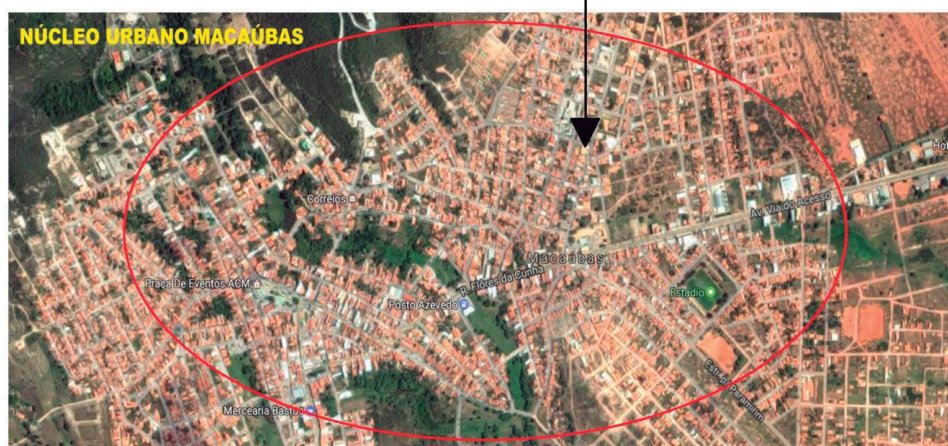
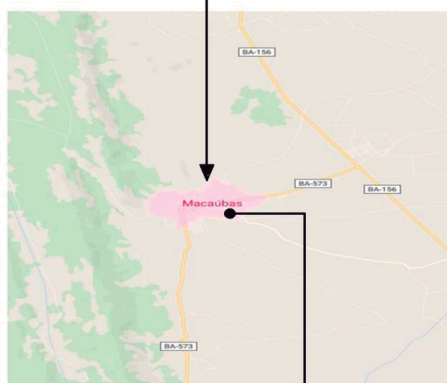
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



**PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS**  
**MUNICÍPIO DE MACAÚBAS**



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



**A obra projetada totaliza a execução de 4.746,98 m<sup>2</sup> de pavimentação asfáltica, visando proporcionar um maior conforto, segurança e fluidez ao tráfego**

### 2.0 - SERVIÇOS INICIAIS:

#### 2.1-Responsabilidade Técnica:

As obras deverão ser executadas sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

#### 2.2-Placa da Obra:

Deverá ser instalada Placa de identificação da obra, nas dimensões e padrões a serem fornecidos pelo Contratante.

#### 2.3-Equipamentos de Segurança:

Caberá a Empresa contratada o fornecimento de todos os equipamentos necessários tanto para a execução dos serviços, quanto para a segurança dos funcionários envolvidos no trabalho.

### 3.0 PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

#### 3.1- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização é um serviço que visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública, compreendendo cortes e ou aterros, cuja espessura da camada deverá ser de no máximo 20 cm. De maneira geral, consiste num conjunto de operações, tais como aeração, compactação etc., de forma que a vegetação e material orgânico porventura existente no leito da rodovia deverão ser resolvidos. Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, deverá ser feita uma escarificação na profundidade de 0,20m, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. Os aterros, se existirem, além dos 0,20m máximo previsto, deverão ser executado de acordo com as Especificações de Terraplanagem. No caso de cortes em rocha, deverá ser prevista a remoção do material de enchimento existente, até a profundidade de 0,30m, e substituição por material de camada drenante apropriada. Os cortes serão executados rebaixando o terreno natural para chegarmos a grade de projeto, ou quando se trata de material de alta expansão, baixa capacidade de suporte ou ainda solo orgânico. Os aterros são necessário para a complementação do corpo estradal, cuja implantação requer o depósito de material proveniente de cortes ou empréstimos de jazidas. O aterro compreende descarga, espalhamento e compactação para a construção do aterro ou substituir materiais de qualidade inferior, previamente retirado. Acamada de regularização deverá estar perfeitamente compactada.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



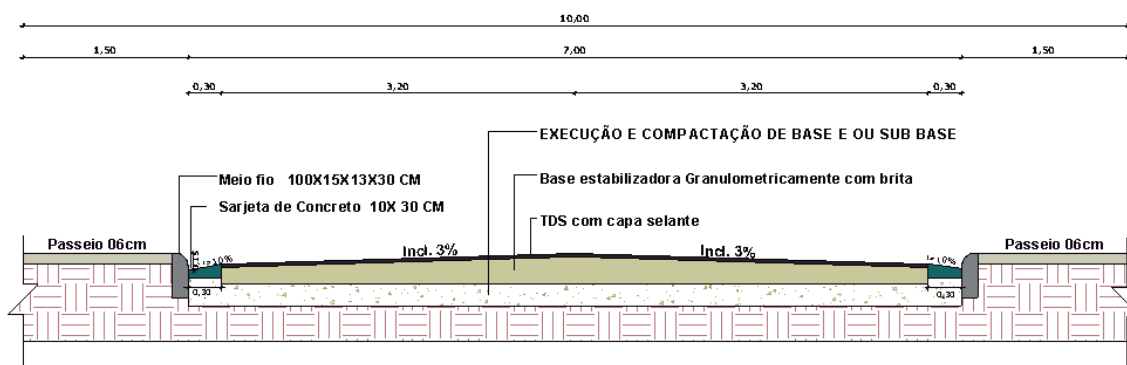
### 3.2 – SUB-BASE

Considere na execução de uma camada constituída pelo entrosamento de agregado graúdo devidamente preenchido por agregado miúdo de faixa granulométrica especificada. O material que constituirá a referida sub-base deverá ser disposto uniformemente sobre o leito estradal em camadas e espalhado de forma a evitar segregação. Após o espalhamento, o material deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados e preenchido com material de granulometria mais fina com espessura mínima de 6,0 cm.

### 3.3 – BASE DE BRITA GRANULADA

A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da estrada e a camada deverá ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com distribuidor de agregados autopropelido. Em área onde o distribuidor de agregados for inviável, será permitido a utilização de motoniveladora. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamentos apropriados. Afim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante e dentro da faixa especificada no projeto.

### Corpo de Pavimentação



### Seção Transversal

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### 3.4 – IMPRIMAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da sub-base, para promover uma maior coesão da superfície da sub-base, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. O material será o asfalto diluído tipo CM-30, aplicado na taxa de 0,80 a 1,60 litros por m². O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. A área imprimada deverá ser varrida para eliminação de pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado o proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C. O tráfego na região imprimadas só deve ser permitida após decorridas, no mínimo, 24h de aplicação do material asfáltico.

### 3.5 – PINTURA DE LIGAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-2C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros por m² de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, Salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P13/91.

### 4.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 4.1 MEIOS-FIOS

Ao longo da rua deverá ser executados meio-fio em concreto pré-moldado de acordo com as dimensões e localizações definidas no projeto ou planilha. O concreto das peças pré-moldadas deverá ter uma resistência característica ao 28 dias fck  $\geq$  15Mpa. Todos os meios-fios deverão ser pintados com tinta apropriada na cor branca, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento dos mesmos.

#### 4.2 SINALIZAÇÃO

Deverá ser procedida a sinalização vertical, através de placas:

Octogonais de L=0,25m

Circulares de R=0,25m



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Losangulares de L=0,50m

Todas fixadas em suporte de madeira 3"x 3", chumbada em base de concreto. A sinalização horizontal, através da pintura com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesfera de vidro, nas faixas de segurança e das demais áreas especiais. O projeto específico de sinalização será fornecido pela Municipalidade em momento anterior à finalização dos serviços de pavimentação asfáltica.

**Nota.: Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.**

### 5.0-ENTREGA DA OBRA:

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas. Para tanto, será fornecido pela fiscalização um termo de recebimento provisório de todos os serviços.

A obra só será liberada ao tráfego após a cura da capa selante e com a sinalização posicionada. A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela EXECUÇÃO com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

\_\_\_\_\_  
Arliton Carlos Rego de Magalhães  
CREA 42372

\_\_\_\_\_  
Prefeitura Municipal de Macaúbas

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## DETALHES DAS RAMPAS PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS E PISO TÁTIL

**Rua Josias Alves Carneiro e Rua Pedro Figueiredo Silva**

Setembro de 2019

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

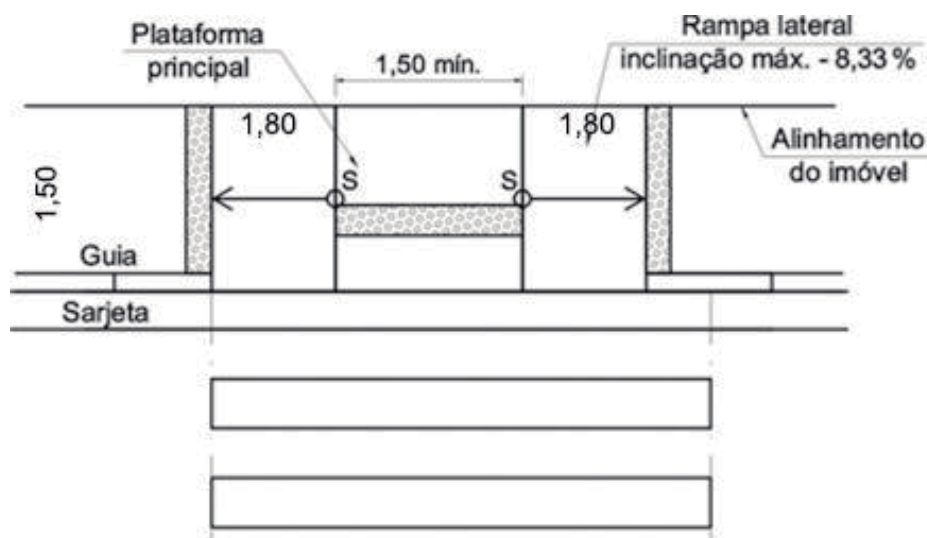
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### RAMPAS

As rampas de acesso a cadeirantes devem obedecer à NBR 9050:2004, conforme descrição abaixo. As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com faixa. Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável. Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33%.



COMPRIMENTO DA PROJEÇÃO DA RAMPA (m)	1,80
ESPESSURA DO PASSEIO (m)	0,06
LARGURA PASSEIO (m)	1,50
ÁREA DA RAMPA (m²)	7,65
ÁREA DE PISO TÁTIL ALERTA (m²)	1,13
<b>QUANTIDADE DE RAMPAS</b>	12
<b>ÁREA TOTAL DAS RAMPAS (m²)</b>	91,80

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

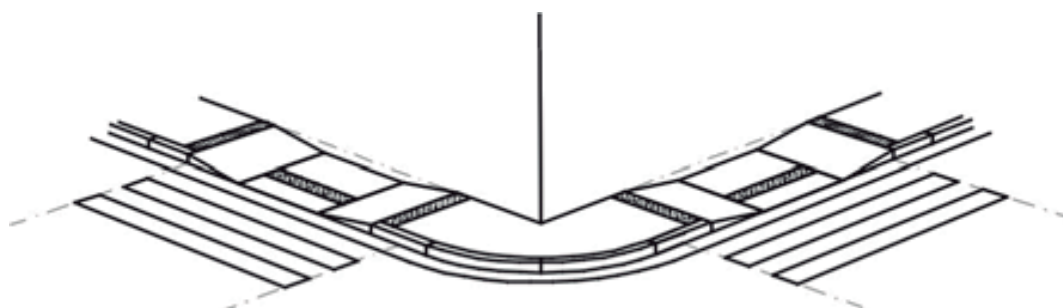
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva das Rampas



Será utilizada rampa em todos os cruzamentos e quando a distância em linha reta entre uma e outra superar 100,00 metros será utilizada, obrigatoriamente, outra rampa, como mostra a planta de Sinalização 03/04. Logo, a distância máxima entre rampas será de 100,00 m.

## PISO TÁTIL DIRECIONAL



**PISO TÁTIL DIRECIONAL**  
INDICA O CAMINHO A SER  
PERCORRIDO.

A sinalização tátil direcional deve ser utilizada em áreas de circulação, na ausência, ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido e em espaços amplos. Ele deverá oferecer à pessoa com deficiência visual o percurso mais seguro, livre de obstáculos, e indicar o direcionamento aos destinos almejados, dando maior autonomia ao cidadão.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



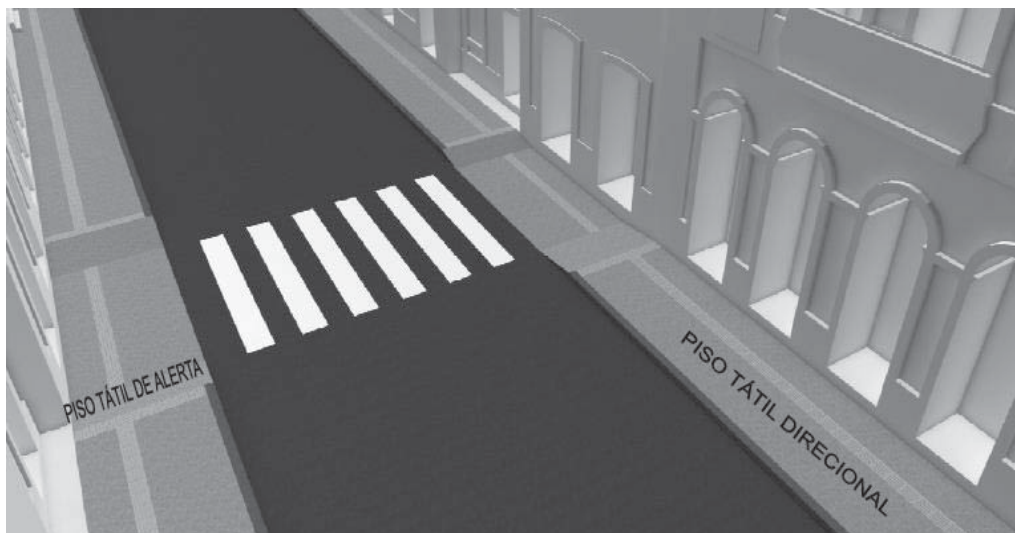
## PISO TÁTIL DE ALERTA



**PISO TÁTIL DE ALERTA**  
INDICA POSSIBILIDADE DE MUDANÇA  
DE DIREÇÃO

Piso tátil de alerta é um recurso que auxilia a pessoa com deficiência visual quanto ao seu posicionamento na área da calçada e sinalizam também situações que ofereçam risco. Ele deve ser instalado em áreas de rebaixamento de calçada, travessia elevada, canteiro divisor de pistas ou obstáculos suspensos. Devendo ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento.

### Vista em Perspectiva



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

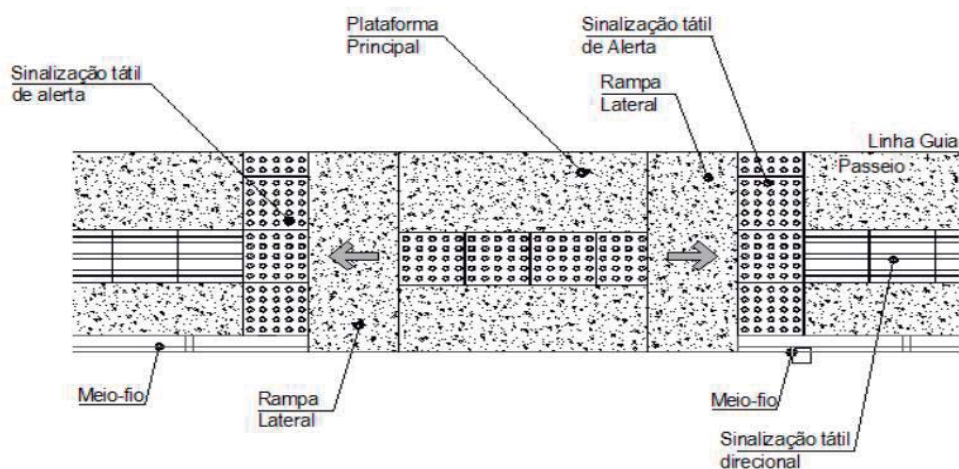
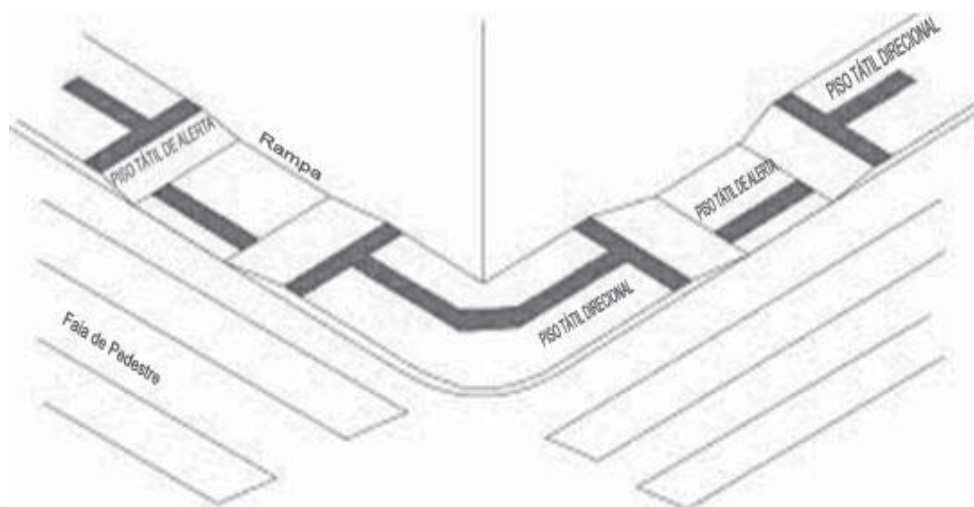
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva do tátil – Encontro de Ruas



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

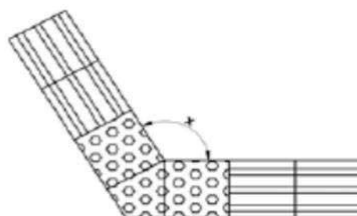
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



O piso tátil de alerta será implantado conforme determinação da Norma ABNT NBR 9050 / 2004.

Quando houver mudança de direção formando ângulo superior a 90°, a linha-guia deve ser sinalizada com piso tátil direcional, conforme figura;



a)  $165^\circ < x \leq 150^\circ$



b)  $165^\circ < x \leq 180^\circ$

Dada importância de estabelecerem-se as rotas acessíveis, o piso tátil direcional deverá apresentar a melhor solução para compatibilizar a situação urbana existente com a intervenção proposta. Deverão ser considerados os elementos urbanísticos locais como: árvores, posteamento, mobiliário, dentre outros, para que se possa trabalhar o projeto de

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



paginação de piso tátil direcional e de alerta. Nos casos onde há estreitamento da calçada e nos casos onde a distância estabelecida de 0,60m do alinhamento do lote urbano implicar em sinuosidade nos percursos ou outro tipo de inadequação, prevalecerá para a implantação da faixa de piso tátil direcional o local mais seguro e confortável para que se desenvolvam os percursos considerados como rotas acessíveis. Nestes casos deverá ser adotada a distância mais compatível com a situação local.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019

Engº Arilton Carlos Rêgo de Magalhães  
CREA 42.372 - D

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Objeto:** Pavimentação Urbana de Vias

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Macaúbas/Ba

**Endereço:** Rua Josias Alves Carneiro e Rua Pedro Figueiredo Silva, Macaúbas - Ba

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo demonstrar os serviços e métodos necessários para a execução da **Pavimentação das Rua Josias Alves Carneiro e Pedro Figueiredo Silva, Macaúbas-Ba**, com base no projeto Padrão, bem como demonstrar os seus quantitativos.

#### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DA OBRA: 01 unidade com dimensões de 6 m<sup>2</sup> (2x3m), padrão Governo Federal  
Locação da Obra: Área da pavimentação = **4.746,98 m<sup>2</sup>**

1.2. SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO: **4.746,98 m<sup>2</sup>**

1.3. SERVENTE (REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA): **0**

#### 2.0 – MOVIMENTO DE TERRA

##### 2.1. Base - Leito

2.1.1. ESCAVACAO E CARGA MATERIAL (solo): **4.746,98 x 0,20 = 949,40m<sup>3</sup>**

2.1.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE: **4.746,98 x 1,3 x 10 = 12.342,15 m<sup>3</sup>xkm**

2.1.3. REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO: **4.746,98 m<sup>2</sup>**

2.1.4. ATERRO MECANIZADO: **0**

2.1.5. BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR: **0**

2.1.6. TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS: **0**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### 2.2. Base

2.2.1. LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL : **1.407,49m²**

2.2.2. ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1 CATEGORIA (cascalho):  
**487,32 x 10 x 0,20 = 974,64m³**

2.2.3. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³:  
**974,64 x 1,3 x 10 = 12.670,32m³**

2.2.4. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE: **487,32 x 10 x 0,20 = 974,64m³**

### 3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

3.1. IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total **487,32 + entradas de ruas = 3.056,29m²**

3.2. TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total **487,32 + entradas de ruas = 3.056,29m²**

3.3. CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total **487,32 + entradas de ruas = 3.056,29m²**

### 4.0 URBANIZAÇÃO

4.1.1. GUIA (MEIO-FIO): **487,32 x 2 = 974,64m**

4.1.2. SARJETA DE CONCRETO LARGURA DE 30cm: **487,32 x 2 = 974,64m**

4.1.3. ATERRO MANUAL DE PASSEIO: **974,64 x 1,5 x 0,20 = 292,39m³**

4.1.4. PASSEIO (CALÇADA) 6CM DE ESPESSURA: **(487,32 x 1,5 x 2) + acréscimo de entradas de ruas = 1.407,49m²**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

4.1.5. PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM: **487,32 x 2 x 0,25 = 243,66m²**

4.1.6. PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM: **0m²**

4.1.7. RAMPA EM CONCRETO: **5,10 x 1,50 x 12 = 91,80m²**

4.1.8. PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM: **0,25 x 3 x 1,50 x 12 = 13,50m²**

### 5.0– SERVIÇOS E SINALIZAÇÕES

#### 5.1. Vertical

##### 5.1.1. Chapas

As placas são constituídas de chapas metálicas, submetidas a uma decapagem por processo químico a fim de proporcionar boa aderência à película de tinta.

As chapas poderão ser confeccionada em alumínio liga AA5052 com espessura de 1,5mm, ou chapa de aço galvanizada nº18.

##### 5.1.2. Reflexibilidade

A sinalização proposta está submetida em sinalização semi-refletiva. As placas semi-refletivas são placas com fundo pintado, letras e símbolos em película refletiva. Asrefletivas são placas com fundo revestido com películas refletiva e as mensagens com a mesma película.

##### 5.1.3. Películas Refletivas

As placas de solo a serem utilizadas serão semi-refletivas ou seja, fundo pintado e letras, símbolos, etc. com película do tipo GT – Grau Técnico ou similar e as placas aéreas serão totalmente refletivas com película Alta Intensidade ou similar

#### 5.2. Fornecimento e Implantação de Placa: 10 unidades

5.2.1. Fornecimento e Implantação de Placa **Parada Obrigatória** (Octogonal - 0,29 m²):  
**02 unidades**

*(Indicadas em Projeto)*

5.2.2. Fornecimento e Implantação de Placa **Velocidade Máxima Permitida**  
(Circular - 0,19 m²): **01 unidade**

*(Indicadas em Projeto)*



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

5.2.3. Fornecimento e Implantação de Placa **Sentido Duplo** (Circular - 0,19 m²):  
**01 unidade** (*Indicadas em Projeto*)

5.2.4. Fornecimento e Implantação de Placa **Travessia de Pedestres**  
(Lozangulo - 0,18 m²): **06unidades**  
(*Indicadas em Projeto*)

### 5.3. HORIZONTAL (Faixa de Pedestres)

5.3.1. Pintura retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro: 06und. X  
18,0 m² = **108,0m²**  
(*Indicadas em Projeto as dimensões*)

5.3.2. Faixa longitudinal com tinta retrorrefletiva: **487,32 x 0,15 = 73,10m²**

**Soma da área de pavimentação total da rua: 4.746,98 m²**

**Obs:** Como as Larguras da Rua não é uniforme foi medida, em projetos, as áreas com hachuras de indicação de pavimentação, para que com isso a pavimentação fique mais próxima do valor real conforme apresentado no Mapa de Ruas

### 6.0 – SERVIÇOS FINAIS



6.1 Limpeza Final: Área de pavimentação **3.056,29m²** + área de Passeio **1.407,49m²**+ área de Sarjeta **283,20m²** = **4.746,98 m²**

6.2. CAIAÇÃO EM MEIO FIO: **487,32 x 2 x 0,15 = 146,20m²**

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

**ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES**  
**CREA 42.372**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS - BA</b>						
		<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>						
<b>OBRA OU SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>		<b>ART:</b>		<b>BDI:</b>				
<b>OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS</b>				<b>26,00%</b>				
<b>LOCAL: Rua Josias Alves Carneiro e Rua Pedro Figueiredo Silva</b>		<b>SINAPI - Agosto de 2019</b>		<b>DATA:</b>				
<b>Macaúbas - Bahia</b>		<b>ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS</b>		<b>set/19</b>				
ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	BDI: 26%	PREÇO TOTAL COM BDI
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	74209/001	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA, CONFECCAO, TRANSPORTE E INSTALACAO, CONFORME PADRAO (2x3)	M²	6,00	206,47	1.238,82	260,15	1.560,91
1.2	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, PARA ACOMPANHAMENTO DE GREIDE	M²	4.746,98	0,28	1.329,15	0,35	1.674,73
1.3	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA)	H	0	10,95	0,00	13,80	0,00
<b>TOTAL DO ITEM 1.0</b>						<b>1.329,15</b>	<b>0,35</b>	<b>3.235,66</b>
<b>2.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
<b>2.1</b>		<b>SUB - LEITO</b>						
2.1.1	74151/001	ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (SOLO)	M³	949,40	2,36	2.240,57	2,97	2.823,12
2.1.2	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	M³XKM	12.342,15	1,19	14.687,16	1,50	18.505,82
2.1.3	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESP.	M²	4.746,98	1,01	4.794,45	1,27	6.041,01
2.1.4	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA COM SOLO ARGILO-ARENOSO.	M³	-	13,28	0,00	16,73	0,00
2.1.5	73856/009	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPOICOINCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UND.	-	1895,99	0,00	2.388,95	0,00
2.1.6	92841	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO. DIAMETRO DE 700 MM. JUNTA ELÁSTICA. INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	-	324,29	0,00	408,61	0,00
<b>2.2</b>		<b>BASE</b>						
2.2.1	73903/001	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M²	1.407,49	0,26	365,95	0,33	461,09
2.2.2	74151/001	ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (CASCALHO)	M³	974,64	2,36	2.300,15	2,97	2.898,19
2.2.3	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M³XKM).	M³XKM	12.670,32	1,19	15.077,68	1,50	18.997,88
2.2.4	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	M³	974,64	5,53	5.389,76	6,97	6.791,10
<b>TOTAL DO ITEM 2.0</b>						<b>44.855,71</b>	<b>2.831,79</b>	<b>56.518,21</b>
<b>3.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>						
3.1	96401	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	3.056,29	5,30	16.198,34	6,68	20.409,90
3.2	97805	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	3.056,29	6,12	18.704,49	7,71	23.567,66
3.3	73760/001	CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C, COM EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	3.056,29	3,17	9.688,44	3,99	12.207,43
<b>TOTAL DO ITEM 3.0</b>						<b>44.591,27</b>	<b>18,38</b>	<b>56.185,00</b>
<b>4.1</b>		<b>URBANIZAÇÃO</b>						
4.1.1	94273	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO).	M	974,64	26,99	26.305,53	34,01	33.144,97
4.1.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM	M	974,64	20,73	20.204,29	26,12	25.457,40
4.1.3	94318	ATERRO MANUAL DE PASSEIO	M³	292,39	13,28	3.882,97	16,73	4.892,54
4.1.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL.	M²	1.407,49	44,29	62.337,73	55,81	78.545,54
4.1.5	ORSE	PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM	M²	243,66	48,75	11.878,43	61,43	14.966,82
4.1.6	ORSE	PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM	M²	-	48,75	0,00	61,43	0,00
4.1.7	94992	RAMPA EM CONCRETO, MOLDADO IN LOCO	M²	91,80	44,29	4.065,82	55,81	5.122,94
4.1.8	ORSE	PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM	M²	13,50	48,75	658,13	61,43	829,24
<b>TOTAL DO ITEM 4.0</b>						<b>129.332,89</b>	<b>372,75</b>	<b>162.959,44</b>
<b>5.1</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>						
5.1.1	60-01-01-004/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO CIRCULAR	UNID.	2,00	141,22	282,44	177,94	355,87
5.1.2	60-01-01-005/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO OCTAGONAL	UNID.	2,00	175,49	350,98	221,12	442,23
5.1.3	60-01-01-006/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO LOSANGULO 50CM	UNID.	6,00	158,66	951,96	199,91	1.199,47
5.1.4	72947	FAIXA DE PEDESTRE COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - BRANCA	M²	108,00	10,51	1.135,08	13,24	1.430,20
5.1.5	72947	FAIXA LONGITUDINAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - AMARELA	M²	73,10	10,51	768,26	13,24	968,01
<b>TOTAL DO ITEM 5.0</b>						<b>2.720,46</b>	<b>612,21</b>	<b>4.395,79</b>
<b>6.0</b>		<b>SERVIÇOS FINAIS</b>						
6.1	60-01-01-004/CONDER	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	4.746,98	0,30	1.424,09	0,38	1.794,36
6.2	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M²	146,20	2,82	412,27	3,55	519,46
<b>TOTAL DO ITEM 6.0</b>						<b>1.836,37</b>	<b>3,93</b>	<b>2.313,82</b>
<b>TOTAL GERAL DOS ITENS</b>						<b>224.665,85</b>		<b>285.607,91</b>
Observação: Os serviços orçados apresentam exatamente uma cotação de 25% menor que os preços unitários atuais dos bancos de dados.								
ENGº ARILTON CARLOS RÉGO DE MAGALHÃES      CREA 42.372-D      PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS								

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

## Cronograma Físico-Financeiro



Agente Promotor: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS				ART:						Modalidade: INFRA ESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA					
Agente Financeiro: Desenhista				Nome do empreendimento: PAVIMENTAÇÃO URBANA DE VIA DO MUNICÍPIO						Data: 26 de Setembro de 2019					
Localização: Rua Josias Alves Carneiro e Rua Pedro Figueiredo Silva - Macaúbas-				Tipo de obra/serviço: PAVIMENTAÇÃO						BDI 26,00%					
Discriminação dos Serviços		Peso	Valor das Obras	Mês 01		Mês 02		Mês 03		Mês 04		Mês 05		Mês 06	
		%	Serviços (R\$)	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,13%	3.236,65	100%	3.236,65										
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	19,79%	56.518,21	60%	33.910,92	40%	22.607,28								
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	19,67%	56.185,00			30%	16.855,50	30%	16.855,50	20%	11.237,00	20%	11.237,00		
4.0	URBANIZAÇÃO	57,06%	162.959,44					25%	40.739,86	25%	40.739,86	25%	40.739,86	25%	40.739,86
5.0	SINALIZAÇÃO	1,54%	4.395,79											100%	4.395,79
6.0	SERVIÇOS FINAIS	0,81%	2.313,82											100%	2.313,82
TOTAL	SIMPLES	100,00%	285.607,91	13,01%	37.146,57	13,82%	39.462,78	20,17%	57.595,36	18,20%	51.976,86	18,20%	51.976,86	16,61%	47.449,47
GERAL	ACUMULADO	100,00%	285.607,91	13,01%	37.146,57	26,82%	76.609,35	46,99%	134.204,71	65,19%	186.181,58	83,39%	238.158,44	100,00%	285.607,91
GERAL	COM BDI DE 26,00%	100,00%	285.607,91	13,01%	46.804,68	26,82%	96.527,79	46,99%	169.097,94	65,19%	234.588,78	83,39%	300.079,63	100,00%	285.607,91

Macaúbas, Bahia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Local/Data

ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES  
ENG. CIVIL - CREA 42372

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

	<b>Cálculo do BDI</b>		Grau de Sigilo #PUBLICO			
Nº TC/CR	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS		ART:				
Pavimentação da Rua Josias Alves Carneiro e Rua Pedro Figueiredo Silva						
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO		DESONERAÇÃO				
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas		Sim				
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:		10,00%				
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):		4,00%				
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,62%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,00%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,00%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,40%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,09%	OK	19,60%	22,12%	25,00%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>26,00%</b>	<b>OK</b>			
Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:						
$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$						
Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 10%, com a respectiva alíquota de 4%.						
Observações:						
Local: Macaúbas - Bahia				Data: 26 de Setembro de 2019		
Responsável Técnico <b>Nome:</b> ARILTON C. REGO DE MAGALHÃES <b>Título:</b> ENGENHEIRO CIVIL <b>CREA/CAU:</b> 42372				Responsável Tomador <b>Nome:</b> Amelio Costa Júnior <b>Cargo:</b> Prefeito Municipal		

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



# QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

---

**Rua Josias Alves Carneiro e Rua Pedro Figueiredo Silva**

Setembro de 2019

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
Telefone: (77) 3473-1461

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

#### Sinalização Vertical:

Para cada placa empregada, o projeto de sinalização vertical está indicando com precisão, o seu tipo, localização, dimensões e suporte, abrangendo os seguintes tipos de sinalização;

-Regulamentação:

-Advertência:

-Indicação, incluindo-se nesta categoria as placas de identificação, de orientação de destino, educativas, de serviços auxiliares, de atrativos turísticos, de localização e de apoio operacional.

#### Posicionamento na via

As placas devem ser colocadas:

- ao logo da via de forma a manter o condutor permanentemente informado;

- junto aos principais acessos, para assinalar a velocidade máxima permitida no trecho aos usuários que ingressam na pista.

- A placa deve ser colocada à direita da via/pista, perpendicular ao sentido de tráfego, exceto em vias cujas características físicas inviabilizem esta utilização.

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
Telefone: (77) 3473-1461



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000





Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

#### Rua Josias Alves Carneiro e Rua Pedro Figueiredo Silva

PLACA	QUANTIDADE	TOTAL
 Limite de Velocidade	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	01 (Uma)
 Duplo Sentido de Circulação	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	01 (Uma)
 Faixa de Travessia de Pedestres	As placas terão dimensões de 0,18 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	06 (Seis)
 Parada Obrigatória	As placas terão dimensões de 0,29 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	02 (Duas)
<b>TOTAL</b>		<b>10 placas</b>

#### PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

Telefone: (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

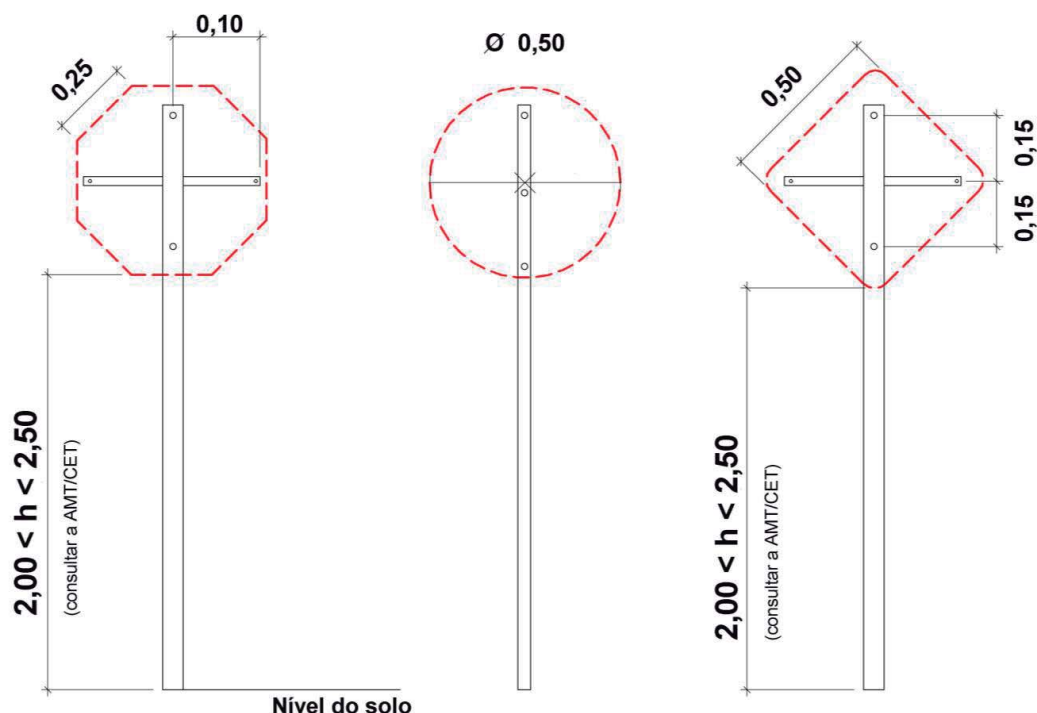
CNPJ: 13.782.461/0001-05



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**SINALIZAÇÃO VERTICAL.**

As placas de sinalização vertical serão com pintura do tipo refletiva, e serão executadas conforme padrão nas dimensões especificada abaixo, em chapa de aço de 1,25mm, bitola #18, ou espessura de 1,50mm, bitola #16. Os postes para fixação das placas serão em madeira 3" x 3", as peças serão fabricadas por empresas especializadas neste tipo de pintura e confecção dos mesmos, onde atendem às normas DNER, e da Prefeitura Municipal de Macaúbas-Bahia.



**PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS**  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
Telefone: (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

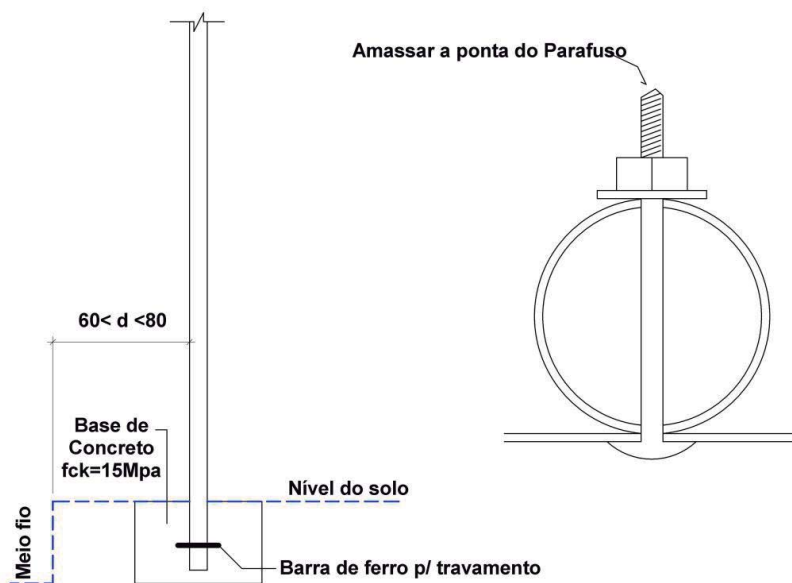


## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Macaúbas-Ba, 26 de Setembro de 2019.

ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES

CREA 42.372

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

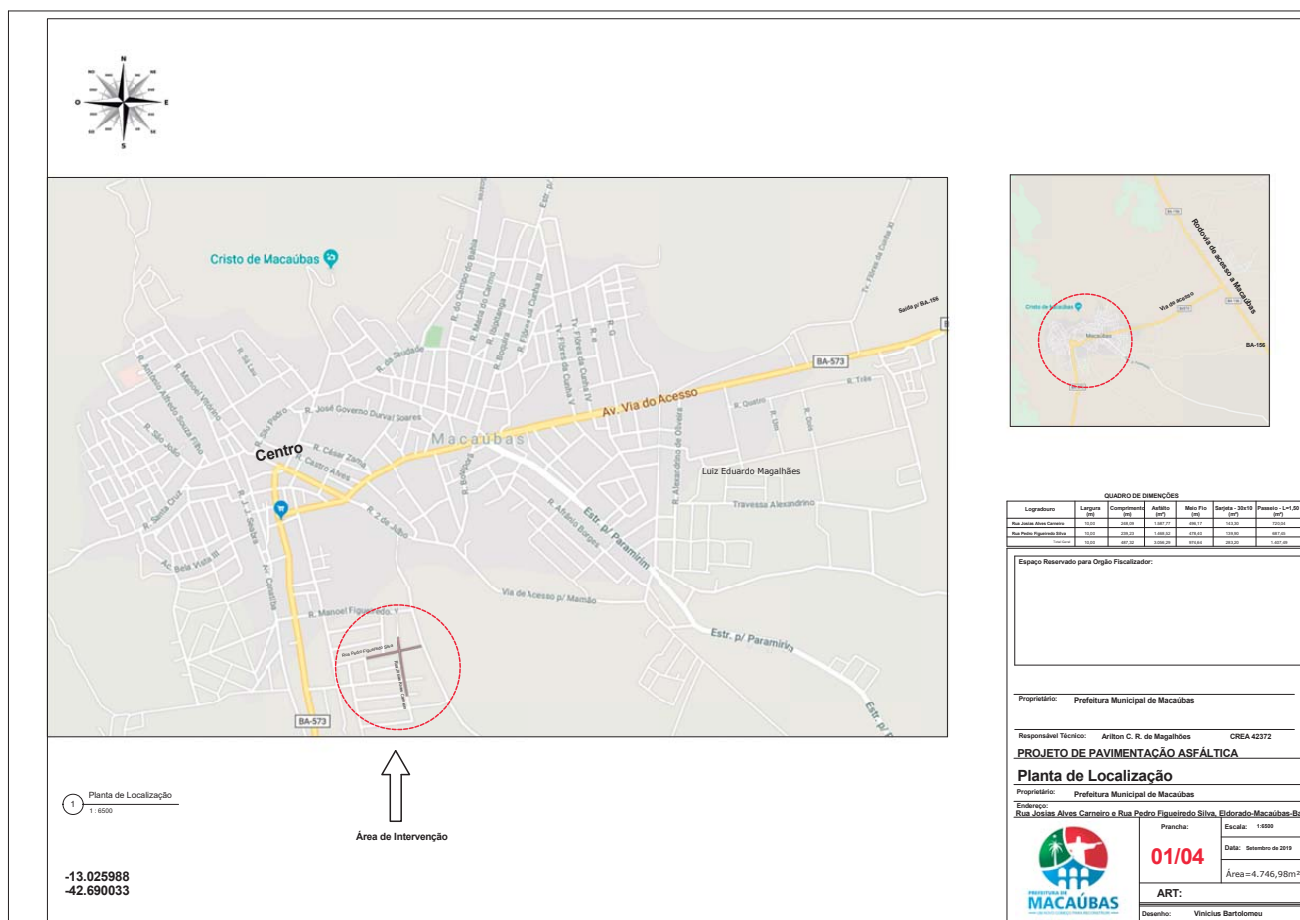
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

Telefone: (77) 3473-1461

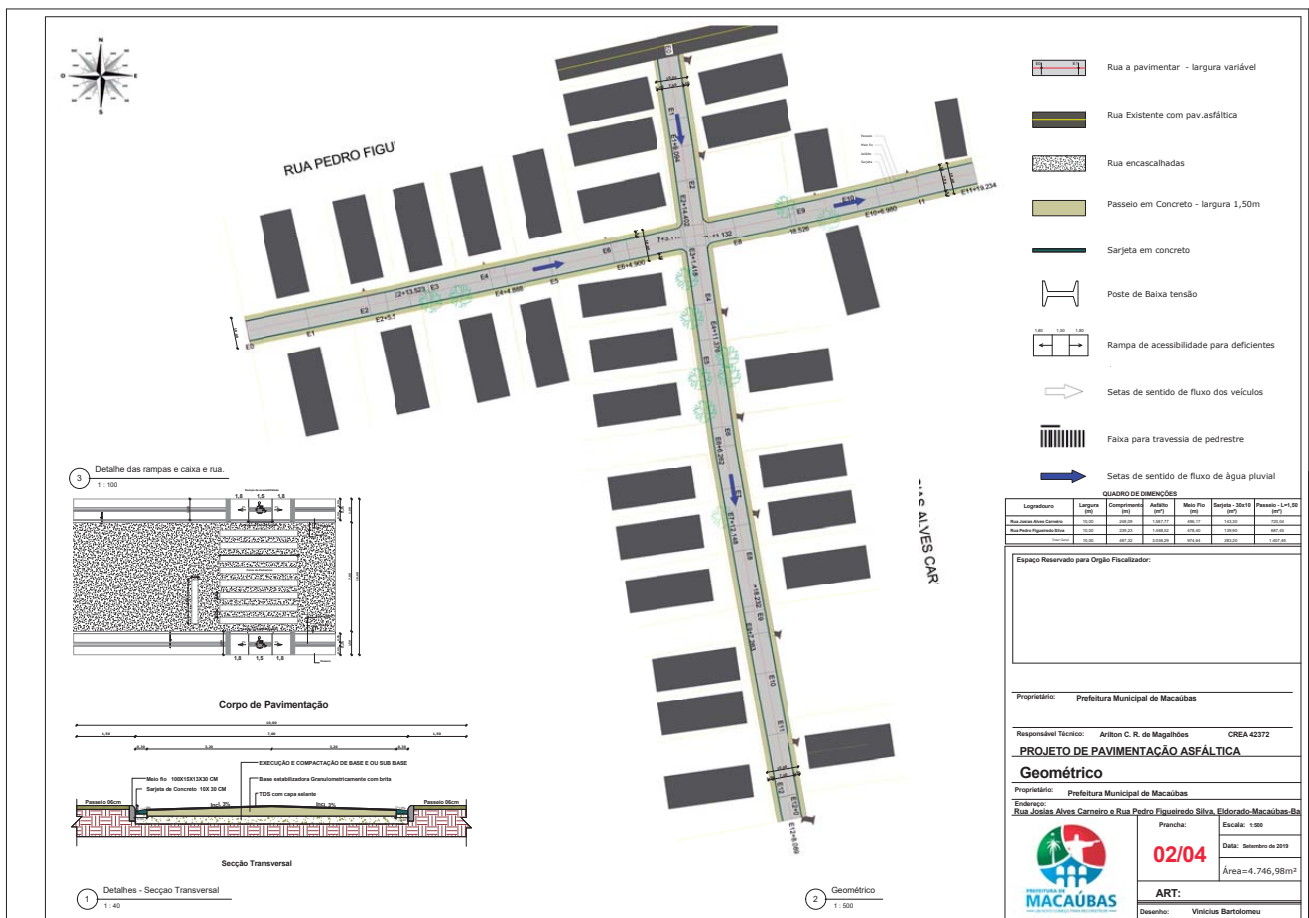
Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

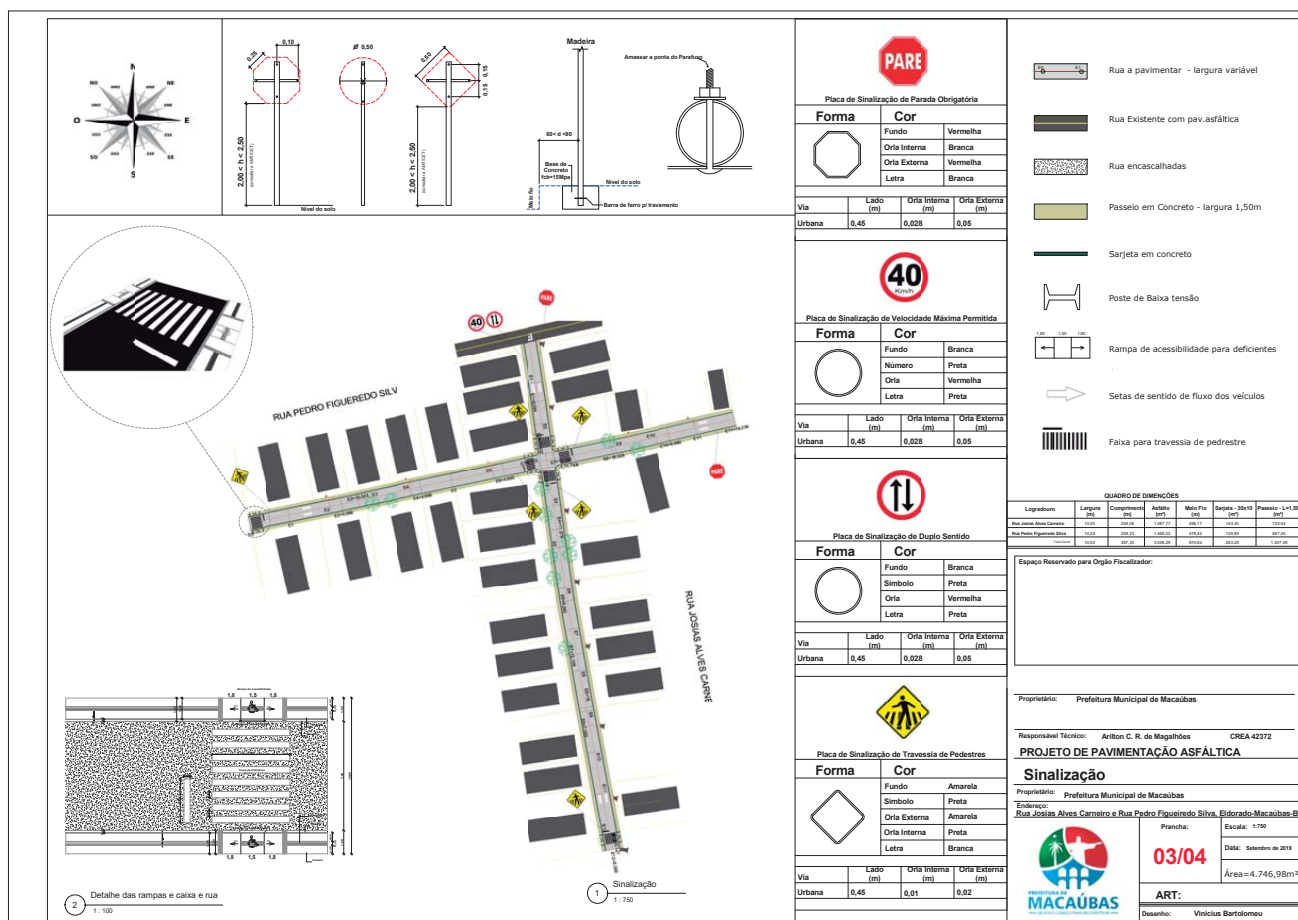
# Prefeitura Municipal de Macaúbas



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

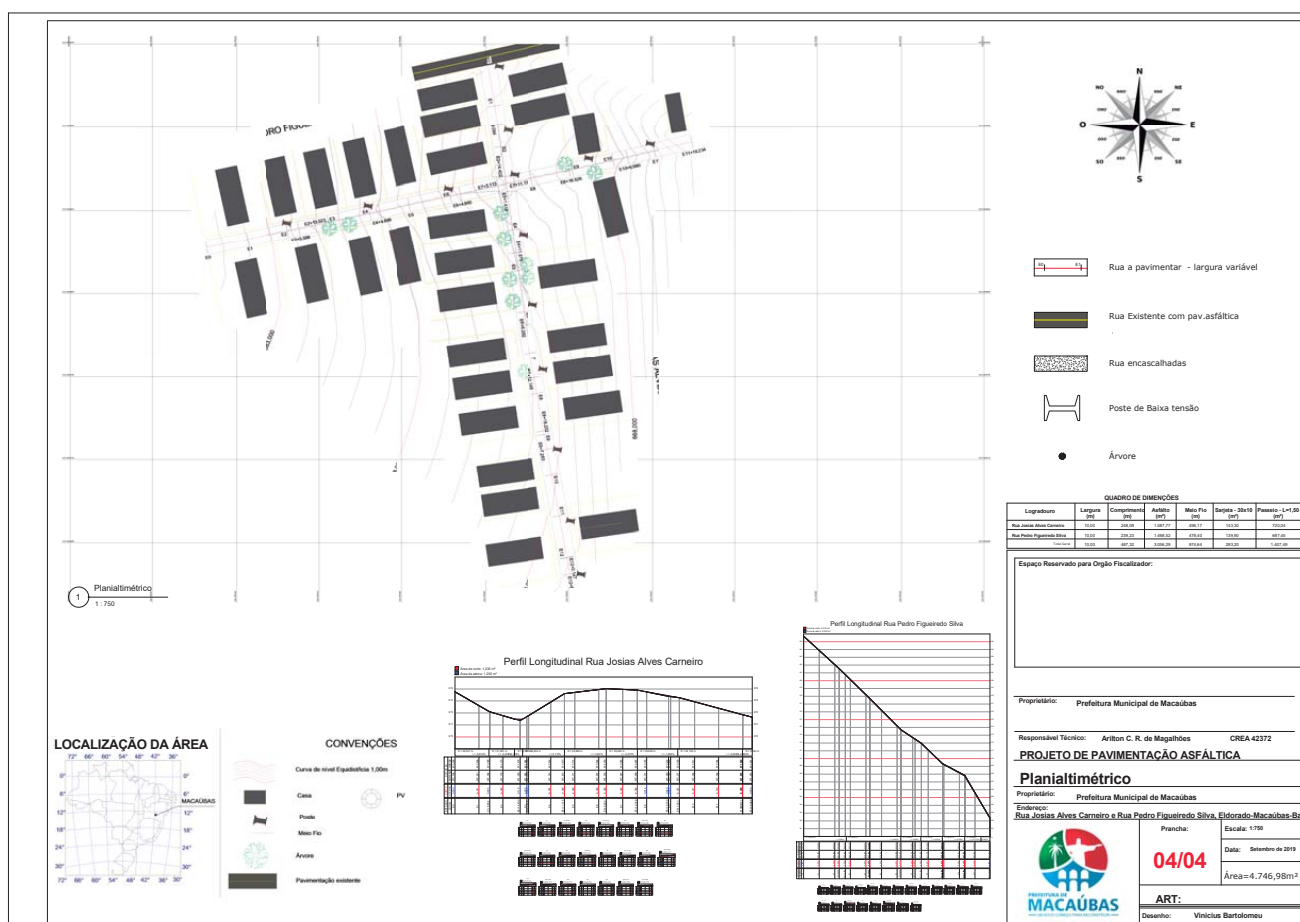


# Prefeitura Municipal de Macaúbas





# Prefeitura Municipal de Macaúbas





# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## MEMORIAL DESCRITIVO

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS DA COMUNIDADE ALGODÕES NO  
MUNICÍPIO DE MACAÚBAS – BA**

**SETEMBRO DE 2019**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo e especificações técnicas visam estabelecer critérios e normas para a execução da pavimentação da via supracitada no município de Macaúbas – Ba

As especificações reunidas aqui, juntamente com os dados inseridos na planilha e no projeto técnico, são as principais condições a serem observadas para garantia da obra. Somente com o seu fiel cumprimento se garantirá que a via será pavimentada de maneira adequada. A obra será fiscalizada por uma equipe especial destacada para este fim. Conforme exigência dos órgãos competentes.

Somente após criteriosa revisão, circunstâncias especiais, comprovação de alguma falha ou de melhoria de eficiência (inclusive com aprovação do engenheiro projetista), é que se poderá alterar parcial ou totalmente, os detalhes do projeto executivo, a planilha ou mesmo o presente memorial descritivo.

Em caso de contradição entre este texto e os projetos, prevalecerá o aqui indicado, e quaisquer modificações nos mesmos somente deverão ser efetivadas com a aprovação do projetista da obra deverá ser exercida por Engenheiro ou Arquiteto de comprovada experiência em obras similares.

### 1.0-OBJETO:

O presente memorial tem por finalidade descrever as obras e serviços necessários para execução de Pavimentação Asfáltica nas Ruas da Comunidade Algodões da cidade de Macaúbas:

## MAPA DA RUA

Logradouro	Comp. (m)	Larg. (m)	Total	Base			Pavimentação TSD		Melo Fio (m)	Sarjeta 0,30 (m)	Passelo 1,50 (m²)	Piso tátil Direcional Passelo (m²)	Piso tátil Alertal Passelo (m²)	Piso tátil Alertal Rampa (m²)	Rampa				
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura							(m²)	Comp.	Larg.	Quant.	Total
TOTAL	297,97	10,00	2.817,27	7,00	297,97	0,20	358,40	6,40	1.792,00	595,94	595,94	848,44	148,99	0,00	13,50	5,10	1,50	12,00	91,80
Rua "A"	130,69	10,00	1.353,32	7,00	130,69	0,20	177,43	6,40	887,16	261,38	261,38	386,25	65,35	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60
Rua "B"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rua "C"	62,22	7,20	428,82	4,20	62,22	0,20	45,48	3,60	227,42	124,44	124,44	167,10	31,11	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Rua "D"	58,90	10,00	573,07	7,00	58,90	0,20	75,26	6,40	376,29	117,80	117,80	161,22	29,45	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60
Rua "E"	46,16	10,00	462,06	7,00	46,16	0,20	60,23	6,40	301,13	92,32	92,32	133,87	23,08	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Ruas da Comunidade Aleoifões																			

Ruas da Comunidade Algodões

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

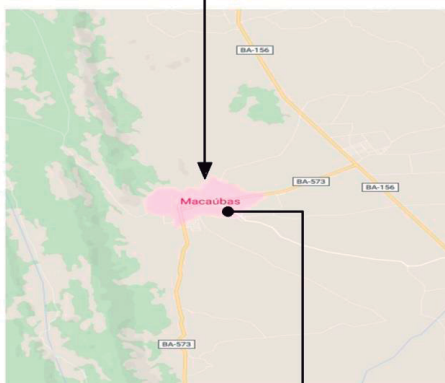
CNPJ: 13.782.461/0001-05



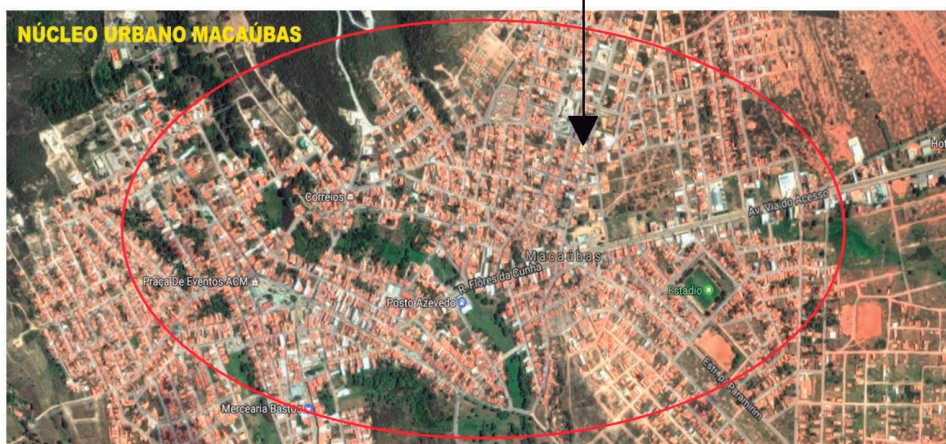
## PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS MUNICÍPIO DE MACAÚBAS



**BAHIA**



**MUNICÍPIO DE MACAÚBAS**



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



A obra projetada totaliza a execução de 2.817,27m<sup>2</sup> de pavimentação asfáltica, visando proporcionar um maior conforto, segurança e fluidez ao tráfego

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## 2.0 - SERVIÇOS INICIAIS:

### 2.1-Responsabilidade Técnica:

As obras deverão ser executadas sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

### 2.2-Placa da Obra:

Deverá ser instalada Placa de identificação da obra, nas dimensões e padrões a serem fornecidos pelo Contratante.

### 2.3-Equipamentos de Segurança:

Caberá a Empresa contratada o fornecimento de todos os equipamentos necessários tanto para a execução dos serviços, quanto para a segurança dos funcionários envolvidos no trabalho.

## 3.0 PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

### 3.1- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização é um serviço que visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública, compreendendo cortes e ou aterros, cuja espessura da camada deverá ser de no máximo 20 cm. De maneira geral, consiste num conjunto de operações, tais como aeração, compactação etc., de forma que a vegetação e material orgânico porventura existente no leito da rodovia deverão ser resolvidos. Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, deverá ser feita uma escarificação na profundidade de 0,20m, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. Os aterros, se existirem, além dos 0,20m máximo previsto, deverão ser executado de acordo com as Especificações de Terraplanagem. No caso de cortes em rocha, deverá ser prevista a remoção do material de enchimento existente, até a profundidade de 0,30m, e substituição por material de camada drenante apropriada. Os cortes serão executados rebaixando o terreno natural para chegarmos a grade de projeto, ou quando se trata de material de alta expansão, baixa capacidade de suporte ou ainda solo orgânico. Os aterros são necessário para a complementação do corpo estradal, cuja implantação requer o depósito de material proveniente de cortes ou empréstimos de jazidas. O aterro compreende descarga, espalhamento e compactação para a construção do aterro ou substituir materiais de qualidade inferior, previamente retirado. Acamada de regularização deverá estar perfeitamente compactada.

### 3.2 – SUB-BASE

Considere na execução de uma camada constituída pelo entrosamento de agregado graúdo devidamente preenchido por agregado miúdo de faixa granulométrica especificada. O material que constituirá a referida sub-base deverá ser disposto uniformemente sobre o leito estradal em camadas e espalhado de forma

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05

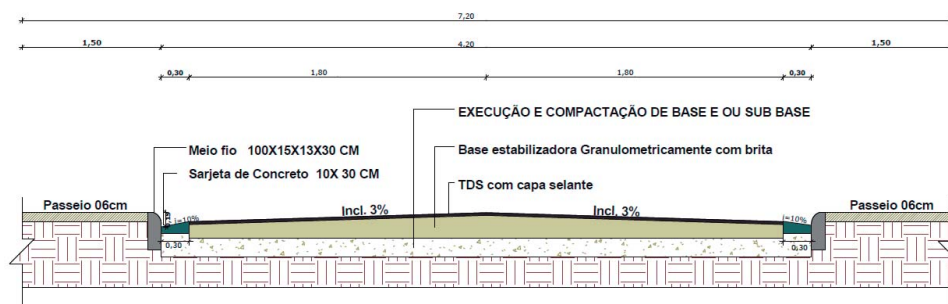


a evitar segregação. Após o espalhamento, o material deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados e preenchido com material de granulometria mais fina com espessura mínima de 6,0 cm.

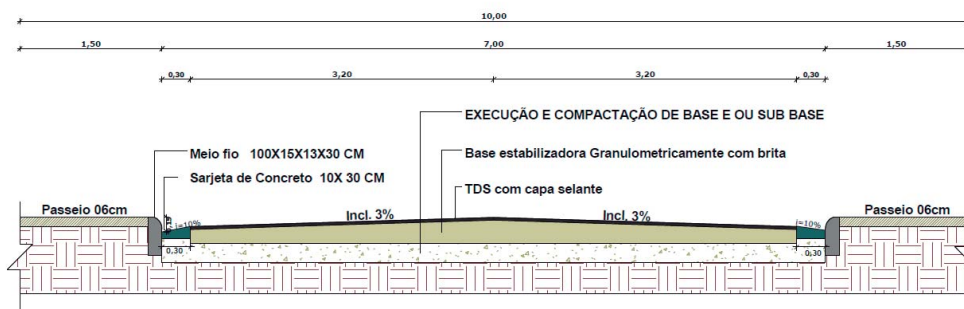
### 3.3 – BASE DE BRITA GRANULADA

A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da estrada e a camada deverá ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com distribuidor de agregados autopropelido. Em área onde o distribuidor de agregados for inviável, será permitido a utilização de motoniveladora. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamentos apropriados. Afim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante e dentro da faixa especificada no projeto.

#### Corpo de Pavimentação Rua "C"



#### Corpo de Pavimentação Rua "A", "D" e "E"



### 3.4 – IMPRIMAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da sub-base, para promover uma maior coesão da superfície da sub-base, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



impermeabilizar a base. O material será o asfalto diluído tipo CM-30, aplicado na taxa de 0,80 a 1,60 litros por m². O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. A área imprimada deverá ser varrida para eliminação de pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado o proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C. O tráfego na região imprimadas só deve ser permitida após decorridas, no mínimo, 24h de aplicação do material asfáltico.

### 3.5 – PINTURA DE LIGAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-2C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros por m² de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, Salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P13/91.

### 4.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 4.1 MEIOS-FIOS

Ao longo da rua deverá ser executados meio-fio em concreto pré-moldado de acordo com as dimensões e localizações definidas no projeto ou planilha. O concreto das peças pré-moldadas deverá ter uma resistência característica ao 28 dias fck  $\geq$  15Mpa. Todos os meios-fios deverão ser pintados com tinta apropriada na cor branca, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento dos mesmos.

#### 4.2 SINALIZAÇÃO

Deverá ser procedida a sinalização vertical, através de placas:

Octogonais de L=0,25m

Circulares de R=0,25m

Losangulares de L=0,50m

Todas fixadas em suporte de madeira 3"x 3", chumbada em base de concreto. A sinalização horizontal, através da pintura com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesfera de vidro, nas faixas de segurança e das demais áreas especiais. O projeto específico de sinalização será fornecido pela Municipalidade em momento anterior à finalização dos serviços de pavimentação asfáltica.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



**Nota.: Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.**

### 5.0-ENTREGA DA OBRA:

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas. Para tanto, será fornecido pela fiscalização um termo de recebimento provisório de todos os serviços.

A obra só será liberada ao tráfego após a cura da capa selante e com a sinalização posicionada. A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela EXECUÇÃO com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

\_\_\_\_\_  
Arliton Carlos Rego de Magalhães  
CREA 42372

\_\_\_\_\_  
Prefeitura Municipal de Macaúbas



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## DETALHES DAS RAMPAS PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS E PISO TÁTIL

**Ruas da Comunidade Algodões**

Setembro de 2019

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

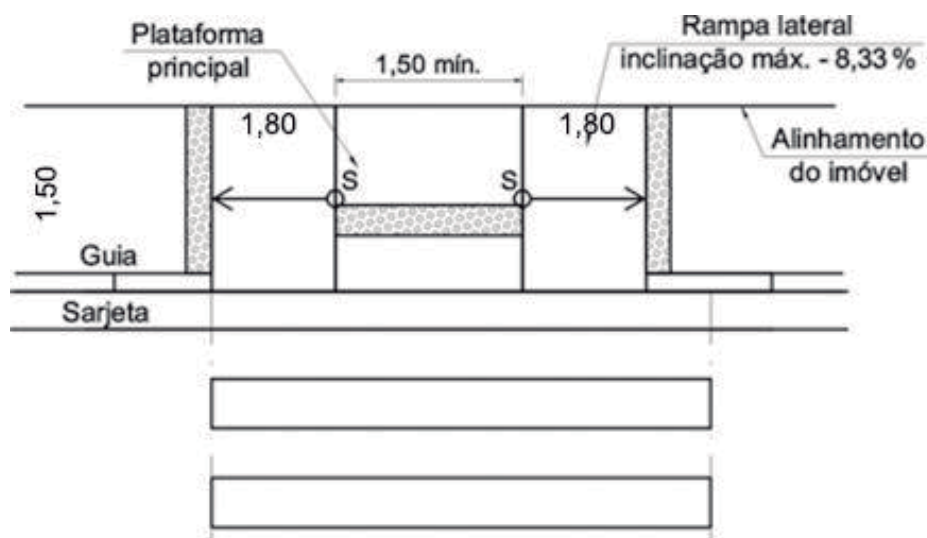
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### RAMPAS

As rampas de acesso a cadeirantes devem obedecer à NBR 9050:2004, conforme descrição abaixo. As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com faixa. Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável. Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33%.



COMPRIMENTO DA PROJEÇÃO DA RAMPA (m)	1,80
ESPESSURA DO PASSEIO (m)	0,06
LARGURA PASSEIO (m)	1,50
ÁREA DA RAMPA (m²)	7,65
ÁREA DE PISO TÁTIL ALERTA (m²)	1,13
<b>QUANTIDADE DE RAMPAS</b>	12
<b>ÁREA TOTAL DAS RAMPAS (m²)</b>	91,80

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

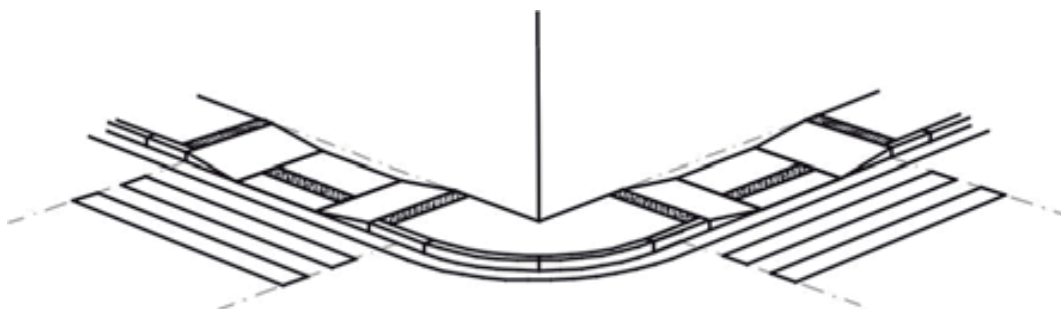
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva das Rampas



Será utilizada rampa em todos os cruzamentos e quando a distância em linha reta entre uma e outra superar 100,00 metros será utilizada, obrigatoriamente, outra rampa, como mostra a planta de Sinalização 03/04. Logo, a distância máxima entre rampas será de 100,00 m.

## PISO TÁTIL DIRECIONAL



**PISO TÁTIL DIRECIONAL**  
INDICA O CAMINHO A SER  
PERCORRIDO.

A sinalização tátil direcional deve ser utilizada em áreas de circulação, na ausência, ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido e em espaços amplos. Ele deverá oferecer à pessoa com deficiência visual o percurso mais seguro, livre de obstáculos, e indicar o direcionamento aos destinos almejados, dando maior autonomia ao cidadão.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



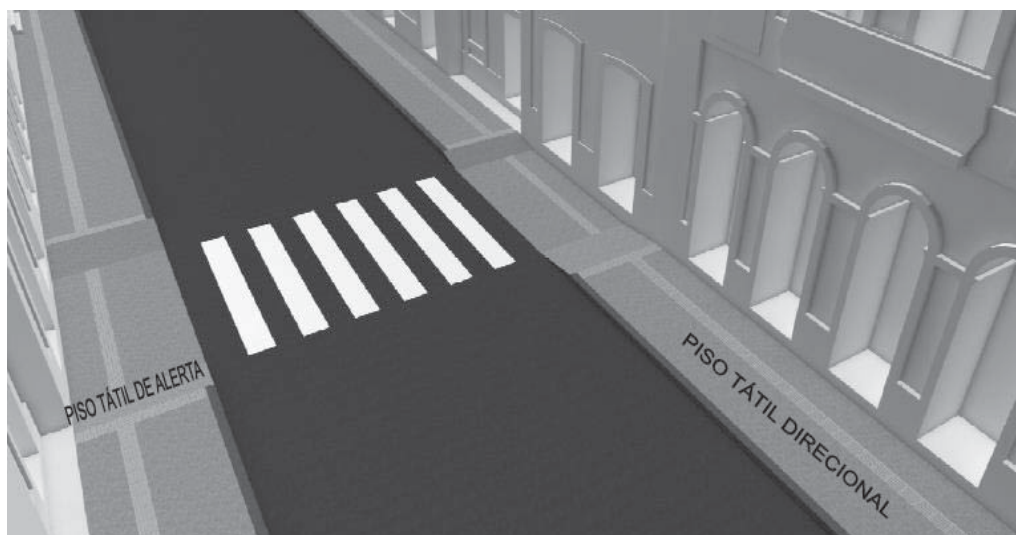
## PISO TÁTIL DE ALERTA



**PISO TÁTIL DE ALERTA**  
INDICA POSSIBILIDADE DE MUDANÇA  
DE DIREÇÃO

Piso tátil de alerta é um recurso que auxilia a pessoa com deficiência visual quanto ao seu posicionamento na área da calçada e sinalizam também situações que ofereçam risco. Ele deve ser instalado em áreas de rebaixamento de calçada, travessia elevada, canteiro divisor de pistas ou obstáculos suspensos. Devendo ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento.

### Vista em Perspectiva



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

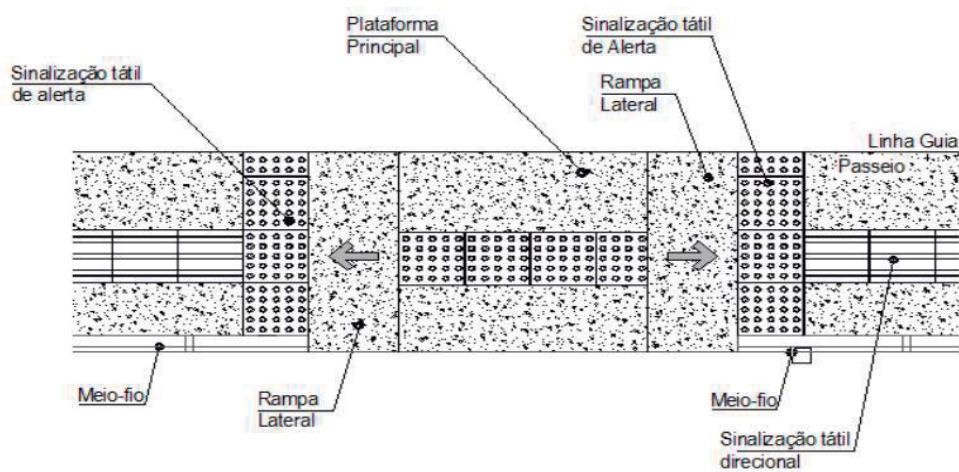
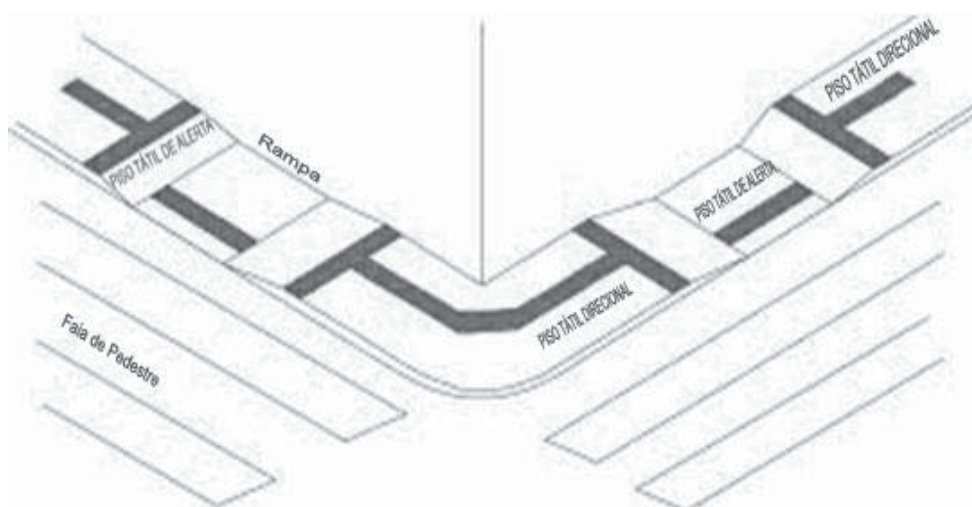
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva do tátil – Encontro de Ruas



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

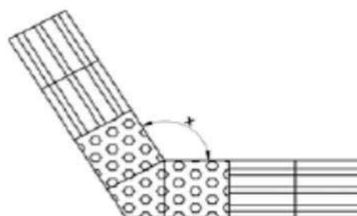
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



O piso tátil de alerta será implantado conforme determinação da Norma ABNT NBR 9050 / 2004.

Quando houver mudança de direção formando ângulo superior a 90°, a linha-guia deve ser sinalizada com piso tátil direcional, conforme figura;



a)  $165^\circ < x \leq 150^\circ$



b)  $165^\circ < x \leq 180^\circ$

Dada importância de estabelecerem-se as rotas acessíveis, o piso tátil direcional deverá apresentar a melhor solução para compatibilizar a situação urbana existente com a intervenção proposta. Deverão ser considerados os elementos urbanísticos locais como: árvores, posteamento, mobiliário, dentre outros, para que se possa trabalhar o projeto de



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



paginação de piso tátil direcional e de alerta. Nos casos onde há estreitamento da calçada e nos casos onde a distância estabelecida de 0,60m do alinhamento do lote urbano implicar em sinuosidade nos percursos ou outro tipo de inadequação, prevalecerá para a implantação da faixa de piso tátil direcional o local mais seguro e confortável para que se desenvolvam os percursos considerados como rotas acessíveis. Nestes casos deverá ser adotada a distância mais compatível com a situação local.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019

Engº Arilton Carlos Rêgo de Magalhães  
CREA 42.372 - D

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Objeto:** Pavimentação Urbana de Vias

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Macaúbas/Ba

**Endereço:** Ruas da Comunidade Algodões, Macaúbas- Ba

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo demonstrar os serviços e métodos necessários para a execução da **Pavimentação da Ruas da Comunidade Algodões, Macaúbas-Ba**, com base no projeto Padrão, bem como demonstrar os seus quantitativos.

#### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DA OBRA: 01 unidade com dimensões de 6 m<sup>2</sup> (2x3m), padrão Governo Federal  
Localização da Obra: Área da pavimentação = **2.817,27m<sup>2</sup>**

1.2. SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO: **2.817,27m<sup>2</sup>**

#### 2.0 – MOVIMENTO DE TERRA

##### 2.1. Base - Leito

2.1.1. ESCAVACAO E CARGA MATERIAL (solo): **2.817,27 x 0,20 = 563,45m<sup>3</sup>**

2.1.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE: **563,45 x 1,3 x 20 = 14.649,80 m3xkm**

2.1.3. REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO: **2.817,27m<sup>2</sup>**

2.1.4. ATERRO MECANIZADO: **0**

2.1.5. BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR: **0**

2.1.6. TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS: **0**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### 2.2. Base

2.2.1. LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL : **848,44m<sup>2</sup>**

2.2.2. ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1 CATEGORIA (cascalho):  
**297,97 x 10 x 0,20 = 595,94m<sup>3</sup>**

2.2.3. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>:  
**595,94 x 1,3 x 20 = 15.494,44m<sup>3</sup>**

2.2.4. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE: **297,97 x 10 x 0,20 = 595,94m<sup>3</sup>**

### 3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

3.1. IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30:  
**largura variável (média de 5,70m) x comprimento total 297,97 + entradas de ruas = 1.792,00m<sup>2</sup>**

3.2. TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO:  
**largura variável (média de 5,70m) x comprimento total 297,97 + entradas de ruas = 1.792,00m<sup>2</sup>**

3.3. CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C:  
**largura variável (média de 5,70m) x comprimento total 297,97 + entradas de ruas = 1.792,00m<sup>2</sup>**

### 4.0 URBANIZAÇÃO

4.1.1. GUIA (MEIO-FIO): **297,97 x 2 = 595,94m**

4.1.2. SARJETA DE CONCRETO LARGURA DE 30cm: **297,97 x 2 = 595,94m**

4.1.3. ATERRO MANUAL DE PASSEIO: **595,94 x 1,5 x 0,20 = 178,78m<sup>3</sup>**

4.1.4. PASSEIO (CALÇADA) 6CM DE ESPESSURA: **(297,97 x 1,5 x 2) + acréscimo de entradas de ruas = 848,44m<sup>2</sup>**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

4.1.5. PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM: **297,97 x 2 x 0,25 = 148,99m²**

4.1.6. PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM: **0m²**

4.1.7. RAMPA EM CONCRETO: **5,10 x 1,50 x 12 = 91,80m²**

4.1.8. PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM: **0,25 x 3 x 1,50 x 12 = 13,50m²**

### 5.0– SERVIÇOS E SINALIZAÇÕES

#### 5.1. Vertical

##### 5.1.1. Chapas

As placas são constituídas de chapas metálicas, submetidas a uma decapagem por processo químico a fim de proporcionar boa aderência à película de tinta.

As chapas poderão ser confeccionada em alumínio liga AA5052 com espessura de 1,5mm, ou chapa de aço galvanizada nº18.

##### 5.1.2. Reflexibilidade

A sinalização proposta está submetida em sinalização semi-refletiva. As placas semi-refletivas são placas com fundo pintado, letras e símbolos em película refletiva. As refletivas são placas com fundo revestido com películas refletiva e as mensagens com a mesma película.

##### 5.1.3. Películas Refletivas

As placas de solo a serem utilizadas serão semi-refletivas ou seja, fundo pintado e letras, símbolos, etc. com película do tipo GT – Grau Técnico ou similar e as placas aéreas serão totalmente refletivas com película Alta Intensidade ou similar

#### 5.2. Fornecimento e Implantação de Placa: 12 unidades

5.2.1. Fornecimento e Implantação de Placa **Parada Obrigatória** (Octogonal - 0,29 m²):

**02 unidades**

(Indicadas em Projeto)

5.2.2. Fornecimento e Implantação de Placa **Velocidade Máxima Permitida**

(Circular - 0,19 m²): **02 unidades**

(Indicadas em Projeto)

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

5.2.3. Fornecimento e Implantação de Placa **Sentido Duplo** (Circular - 0,19 m²):  
**02 unidades** (*Indicadas em Projeto*)

5.2.4. Fornecimento e Implantação de Placa **Travessia de Pedestres**  
(Lozangulo - 0,18 m²): **08 unidades**  
(*Indicadas em Projeto*)

### 5.3. HORIZONTAL (Faixa de Pedestres)

5.3.1. Pintura retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro: 06und. X  
18,0 m² = **108,0m²**  
(*Indicadas em Projeto as dimensões*)

5.3.2. Faixa longitudinal com tinta retrorrefletiva: **297,97 x 0,15 = 44,70m²**

**Soma da área de pavimentação total da rua: 2.817,27m²**

**Obs:** Como as Larguras da Rua não é uniforme foi medida, em projetos, as áreas com hachuras de indicação de pavimentação, para que com isso a pavimentação fique mais próxima do valor real conforme apresentado no Mapa de Ruas

### 6.0 – SERVIÇOS FINAIS

6.1. LIMPEZA FINAL: ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO **1.792,00m²** + área de Passeio  
**848,44m²**+ área de Sarjeta **176,83m²** = **2.817,27m²**



6.2. CAIAÇÃO EM MEIO FIO: **297,97 x 2 x 0,15 = 89,39m²**

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.



**ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES**  
**CREA 42.372**





# Prefeitura Municipal de Macaúbas

		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS - BA</b> <b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>							
<b>OBRA OU SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>				<b>ART:</b>			<b>BDI:</b>		
<b>OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS</b>							<b>26,00%</b>		
<b>LOCAL: Ruas da Comunidade Algodões</b>				<b>SINAPI - Agosto de 2019</b>			<b>DATA:</b>		
<b>Macaúbas - Bahia</b>				<b>ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS</b>			<b>set/19</b>		
ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	BDI: 26%	PREÇO TOTAL COM BDI	
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.1	74209/001	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA, CONFECÇÃO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO, CONFORME PADRÃO (2x3)	M²	6,00	206,47	1.238,82	260,15	1.560,91	
1.2	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, PARA ACOMPANHAMENTO DE GREIDE	M²	2.817,27	0,28	788,84	0,35	993,93	
<b>TOTAL DO ITEM 1.0</b>						<b>788,84</b>	<b>0,35</b>	<b>2.554,85</b>	
<b>2.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							
<b>2.1</b>		<b>SUB - LEITO</b>							
2.1.1	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (SOLO)	M³	563,45	2,36	1.329,75	2,97	1.675,49	
2.1.2	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	14.649,80	1,19	17.433,27	1,50	21.965,92	
2.1.3	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESP.	M²	2.817,27	1,01	2.845,44	1,27	3.585,26	
2.1.4	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA COM SOLO ARGILO-ARENOSO.	M³	-	13,28	0,00	16,73	0,00	
2.1.5	73856/009	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIÂMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPOINCLINDO FORMAS, ESCAVAÇÃO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UNID.	-	1895,99	0,00	2.388,95	0,00	
2.1.6	92841	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 700 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	-	324,29	0,00	408,61	0,00	
<b>2.2</b>		<b>BASE</b>							
2.2.1	73903/001	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M²	848,44	0,26	220,59	0,33	277,95	
2.2.2	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (CASCALHO)	M³	595,94	2,36	1.406,42	2,97	1.772,09	
2.2.3	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	15.494,44	1,19	18.438,38	1,50	23.232,36	
2.2.4	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	M²	595,94	5,53	3.295,55	6,97	4.152,39	
<b>TOTAL DO ITEM 2.0</b>						<b>44.969,40</b>	<b>2.831,79</b>	<b>56.661,45</b>	
<b>3.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>							
3.1	96401	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	1.792,00	5,3	9.497,60	6,68	11.966,98	
3.2	97805	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	1.792,00	6,12	10.967,04	7,71	13.818,47	
3.3	73760/001	CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C, COM EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	1.792,00	3,17	5.680,64	3,99	7.157,61	
<b>TOTAL DO ITEM 3.0</b>						<b>26.145,28</b>	<b>18,38</b>	<b>32.943,05</b>	
<b>4.1</b>		<b>URBANIZAÇÃO</b>							
4.1.1	94273	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO).	M	595,94	26,99	16.084,42	34,01	20.266,37	
4.1.2	94287	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM	M	595,94	20,73	12.353,84	26,12	15.565,83	
4.1.3	94318	ATERRO MANUAL DE PASSEIO	M³	178,78	13,28	2.374,22	16,73	2.991,52	
4.1.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL.	M²	848,44	44,29	37.577,41	55,81	47.347,53	
4.1.5	ORSE	PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM	M²	148,99	48,75	7.263,02	61,43	9.151,40	
4.1.6	ORSE	PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM	M²	-	48,75	0,00	61,43	0,00	
4.1.7	94992	RAMPA EM CONCRETO, MOLDADO IN LOCO	M²	91,80	44,29	4.065,82	55,81	5.122,94	
4.1.8	ORSE	PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM	M²	13,50	48,75	658,13	61,43	829,24	
<b>TOTAL DO ITEM 4.0</b>						<b>80.376,86</b>	<b>372,75</b>	<b>101.274,84</b>	
<b>5.1</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>							
5.1.1	60-01-01-004/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO CIRCULAR	UNID.	4,00	141,22	564,88	177,94	711,75	
5.1.2	60-01-01-005/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO OCTAGONAL	UNID.	2,00	175,49	350,98	221,12	442,23	
5.1.3	60-01-01-006/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO LOSANGULO 50CM	UNID.	8,00	158,66	1.269,28	199,91	1.599,29	
5.1.4	72947	FAIXA DE PEDESTRE COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - BRANCA	M²	108,00	10,51	1.135,08	13,24	1.430,20	
5.1.5	72947	FAIXA LONGITUDINAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - AMARELA	M²	44,70	10,51	469,75	13,24	591,88	
<b>TOTAL DO ITEM 5.0</b>						<b>3.320,22</b>	<b>612,21</b>	<b>4.775,36</b>	
<b>6.0</b>		<b>SERVIÇOS FINAIS</b>							
6.1	60-01-01-004/CONDER	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	2.817,27	0,3	845,18	0,38	1.064,93	
6.2	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M²	89,39	2,82	252,08	3,55	317,62	
<b>TOTAL DO ITEM 6.0</b>						<b>1.097,26</b>	<b>3,93</b>	<b>1.382,55</b>	
<b>TOTAL GERAL DOS ITENS</b>						<b>156.697,85</b>		<b>199.592,10</b>	
Observação: Os serviços orçados apresentam exatamente uma cotação de 25% menor que os preços unitários atuais dos bancos de dados.									
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>ENGº ARILTON CARLOS RÉGO DE MAGALHÃES    CREA 42.372-D</span> <span>PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS</span> </div>									

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

		Cronograma Físico-Financeiro											
Agente Promotor: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS				ART:				Modalidade: INFRA ESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA					
Agente Financeiro: Desenhista				Nome do empreendimento: PAVIMENTAÇÃO URBANA DE VIA DO MUNICÍPIO				Data: 26 de Setembro de 2019					
Localização: Ruas da Comunidade Algodões, Macaúbas-Bahia				Tipo de obra/serviço: PAVIMENTAÇÃO				BDI 26,00%					
	Discriminação dos Serviços	Peso %	Valor das Obras Serviços (R\$)	Mês 01 % R\$	Mês 02 % R\$	Mês 03 % R\$	Mês 04 % R\$	Mês 05 % R\$	Mês 06 % R\$				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,28%	2.554,85	100% 2.554,85									
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	28,39%	56.661,45	60% 33.996,87	40% 22.664,58								
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	16,51%	32.943,05		30% 9.882,92	30% 9.882,92	20% 6.588,61	20% 6.588,61					
4.0	URBANIZAÇÃO	50,74%	101.274,84			25% 25.318,71	25% 25.318,71	25% 25.318,71	25% 25.318,71				
5.0	SINALIZAÇÃO	2,39%	4.775,36							100% 4.775,36			
6.0	SERVIÇOS FINAIS	0,69%	1.382,55							100% 1.382,55			
TOTAL	SIMPLES	100,00%	199.592,10	18,31% 36.551,72	16,31% 32.547,50	17,64% 35.201,63	15,99% 31.907,32	15,99% 31.907,32	15,77% 31.476,62				
GERAL	ACUMULADO	100,00%	199.592,10	18,31% 36.551,72	34,62% 69.099,21	52,26% 104.300,84	68,24% 136.208,16	84,23% 168.115,48	100,00% 199.592,10				
GERAL	COM BDI DE 26,00%	100,00%	199.592,10	18,31% 46.055,16	34,62% 87.065,01	52,26% 131.419,06	68,24% 171.622,28	84,23% 211.825,50	100,00% 199.592,10				
Macaúbas, Bahia ____/____/____ Local/Data													
				ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42372				PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

	<b>Cálculo do BDI</b>		Grau de Sigilo #PUBLICO			
Nº TC/CR	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS		ART:				
Pavimentação de Ruas da Comunidade Algodões						
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO		DESONERAÇÃO				
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas		Sim				
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:		10,00%				
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):		4,00%				
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,62%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,00%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,00%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,40%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,09%	OK	19,60%	22,12%	25,00%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>26,00%</b>	<b>OK</b>			
Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:						
$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRBPB)} - 1$						
Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 10%, com a respectiva alíquota de 4%.						
Observações:						
Local: Macaúbas - Bahia				Data: 26 de Setembro de 2019		
Responsável Técnico <b>Nome:</b> ARILTON C. REGO DE MAGALHÃES <b>Título:</b> ENGENHEIRO CIVIL <b>CREA/CAU:</b> 42372				Responsável Tomador <b>Nome:</b> Amelio Costa Júnior <b>Cargo:</b> Prefeito Municipal		

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



# QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

---

## Ruas da Comunidade Algodões

Setembro de 2019

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
Telefone: (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

#### Sinalização Vertical:

Para cada placa empregada, o projeto de sinalização vertical está indicando com precisão, o seu tipo, localização, dimensões e suporte, abrangendo os seguintes tipos de sinalização;

-Regulamentação:

-Advertência:

-Indicação, incluindo-se nesta categoria as placas de identificação, de orientação de destino, educativas, de serviços auxiliares, de atrativos turísticos, de localização e de apoio operacional.

#### Posicionamento na via

As placas devem ser colocadas:

- ao logo da via de forma a manter o condutor permanentemente informado;

- junto aos principais acessos, para assinalar a velocidade máxima permitida no trecho aos usuários que ingressam na pista.

- A placa deve ser colocada à direita da via/pista, perpendicular ao sentido de tráfego, exceto em vias cujas características físicas inviabilizem esta utilização.

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000





Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

#### Ruas da Comunidade Algodões

PLACA	QUANTIDADE	TOTAL
 Limite de Velocidade	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	02 (Duas)
 Duplo Sentido de Circulação	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	02 (Duas)
 Faixa de Travessia de Pedestres	As placas terão dimensões de 0,18 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	08 (Oito)
 Parada Obrigatória	As placas terão dimensões de 0,29 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	02 (Duas)
<b>TOTAL</b>		<b>14 placas</b>

#### PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

**Telefone:** (77) 3473-1461



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

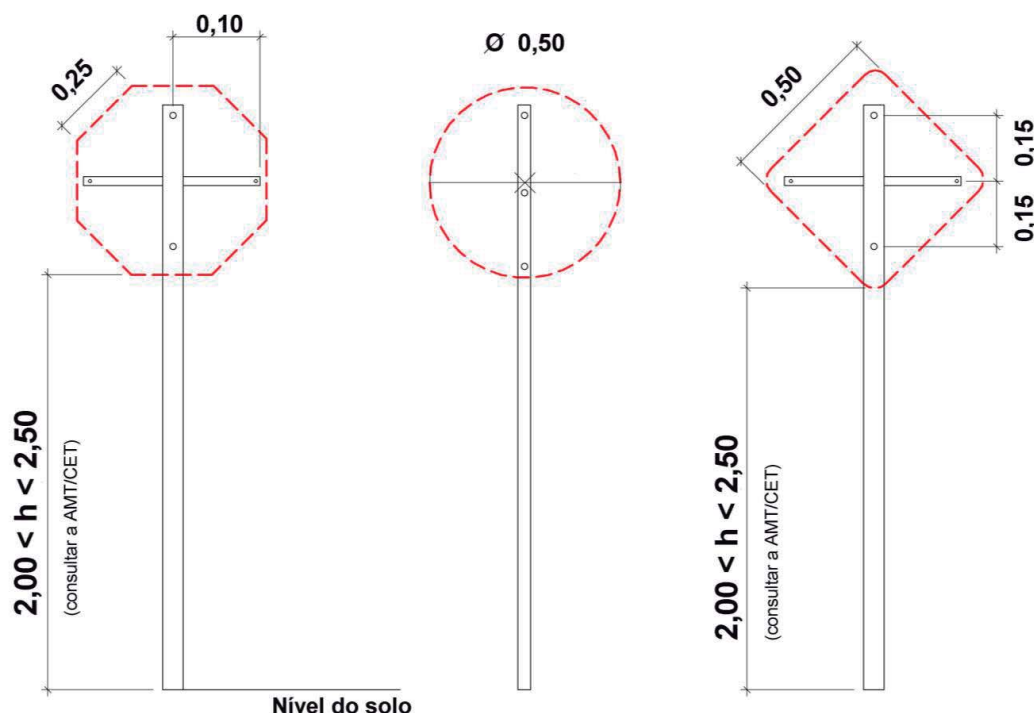
CNPJ: 13.782.461/0001-05



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### *SINALIZAÇÃO VERTICAL.*

As placas de sinalização vertical serão com pintura do tipo refletiva, e serão executadas conforme padrão nas dimensões especificada abaixo, em chapa de aço de 1,25mm, bitola #18, ou espessura de 1,50mm, bitola #16. Os postes para fixação das placas serão em madeira 3" x 3", as peças serão fabricadas por empresas especializadas neste tipo de pintura e confecção dos mesmos, onde atendem às normas DNER, e da Prefeitura Municipal de Macaúbas-Bahia.



PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

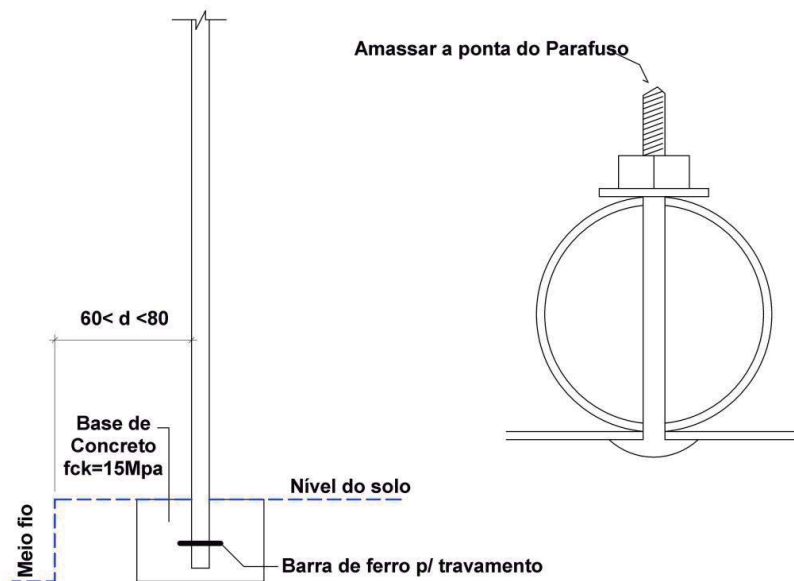


## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Macaúbas-Ba, 26 de Setembro de 2019.

ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES

CREA 42.372

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

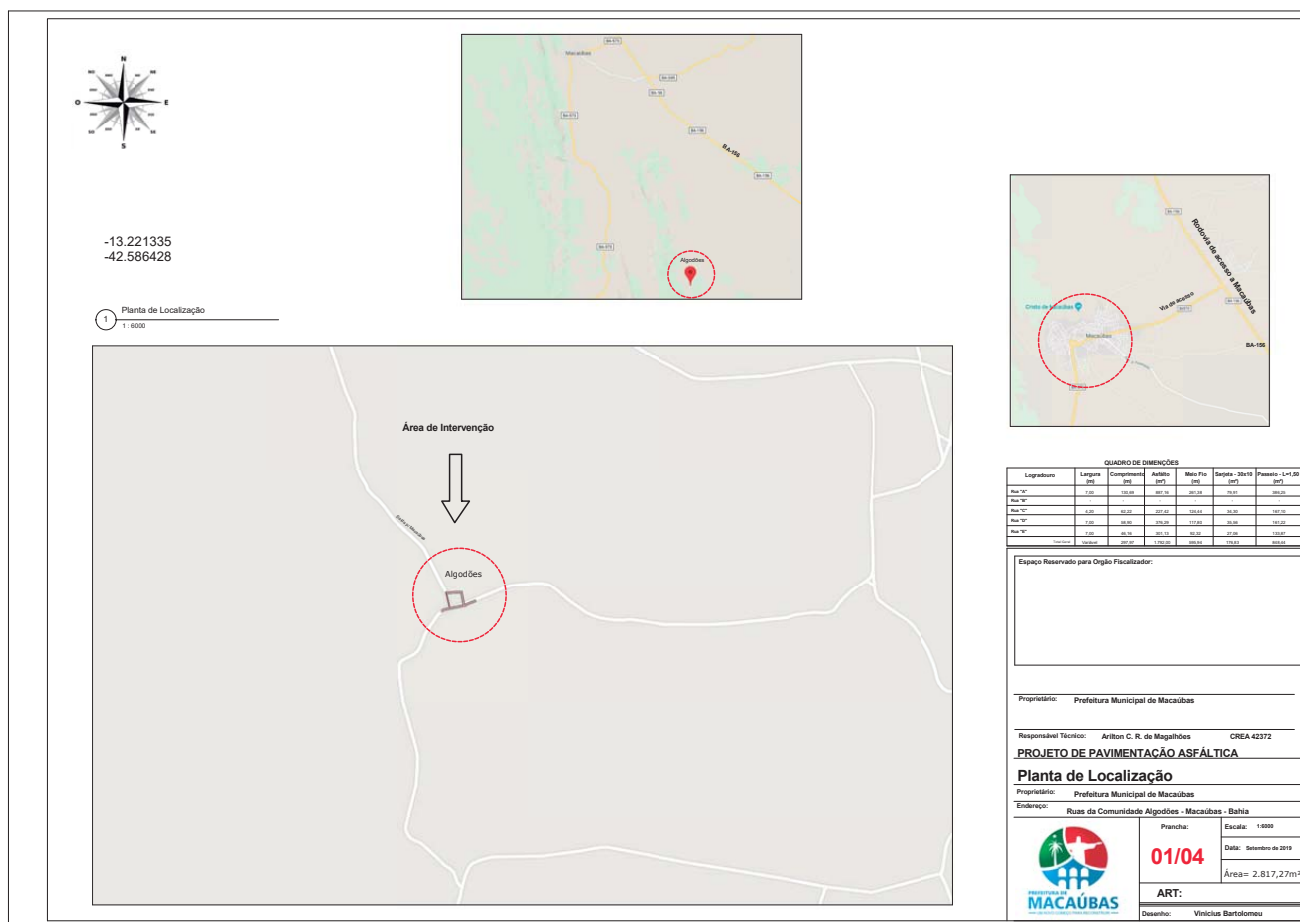
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

Telefone: (77) 3473-1461

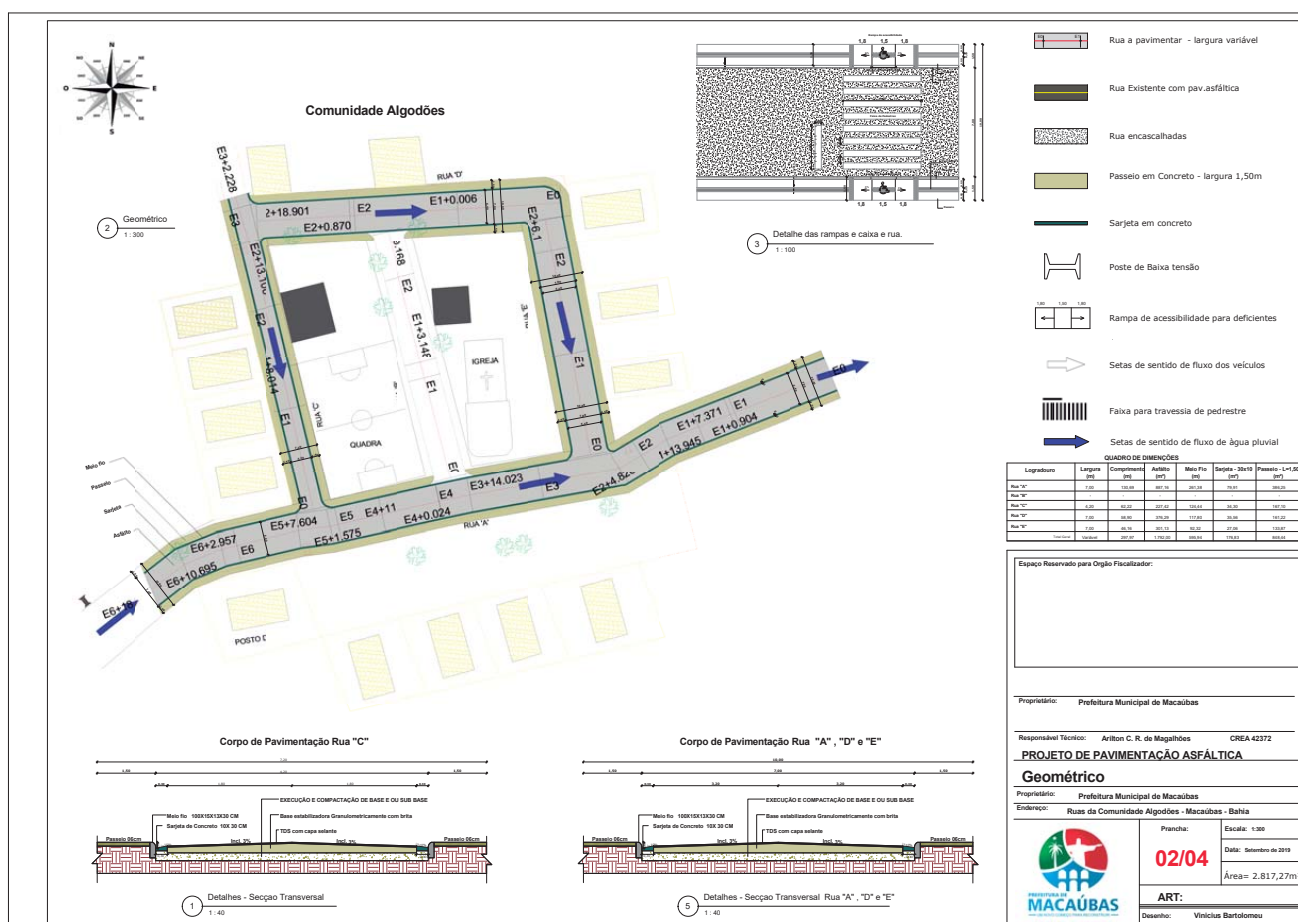
Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

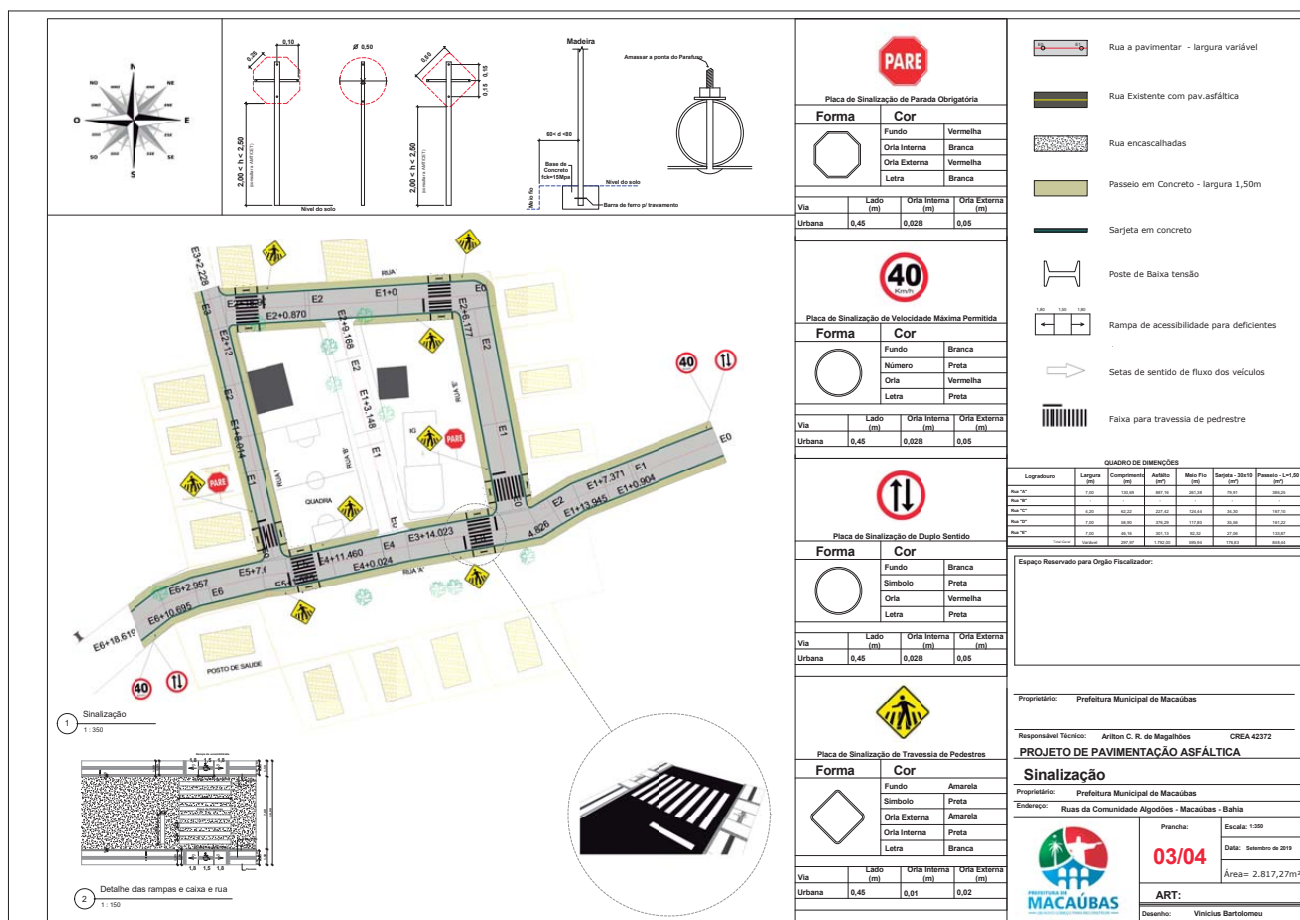
# Prefeitura Municipal de Macaúbas

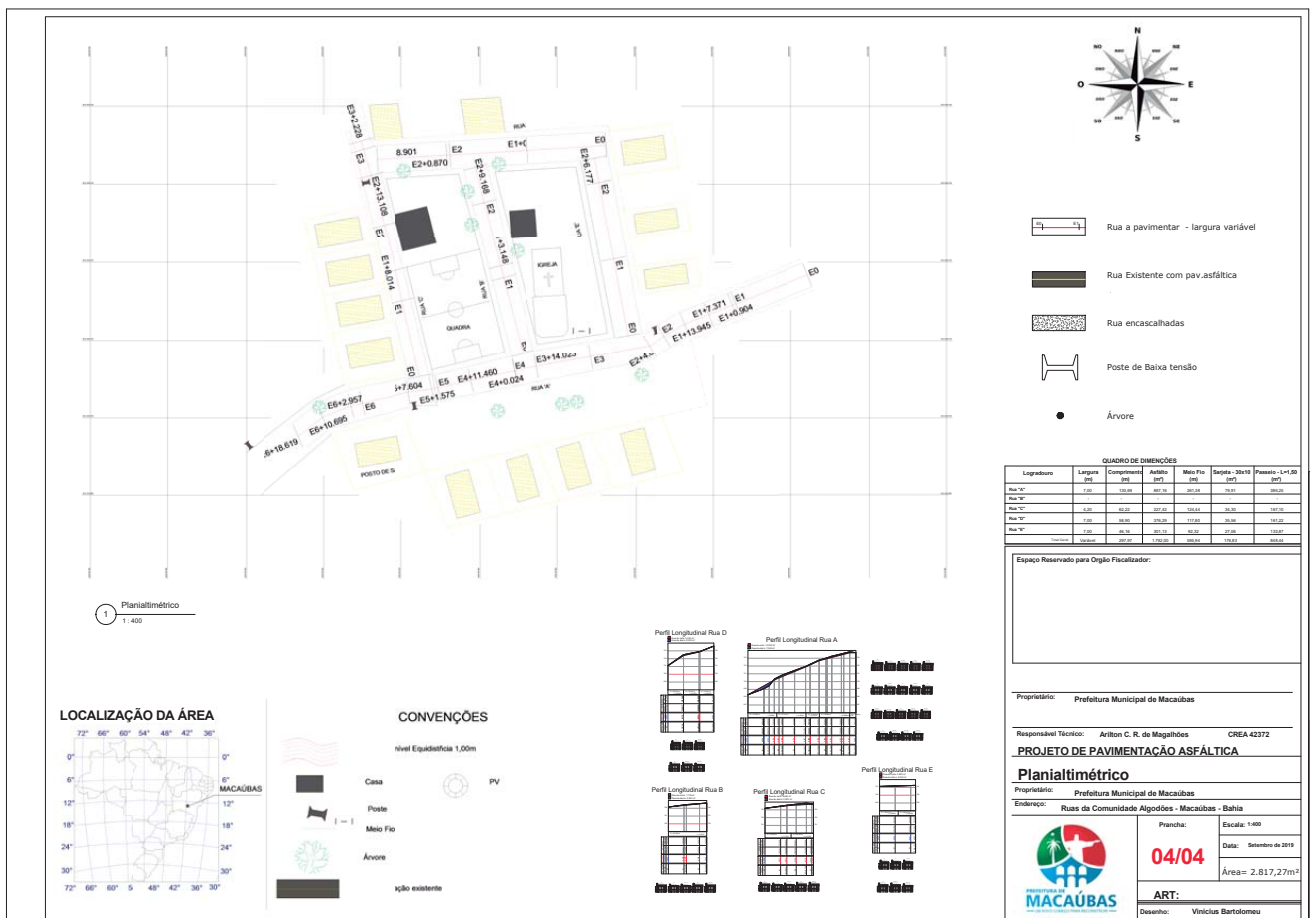


# Prefeitura Municipal de Macaúbas



# Prefeitura Municipal de Macaúbas





Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

MAPA DE RUA																			
Logradouro	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)	Base				Pavimentação TSD		Meio Fio (m)	Sarjeta 0,30 (m)	Passeio 1,50 (m²)	Piso tátil Direcional Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Rampa (m²)	Rampa			
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)							Comp.	Larg.	Quant.	Total
TOTAL	297,97	10,00	2.817,27	7,00	297,97	0,20	358,40	6,40	1.792,00	595,94	595,94	848,44	148,99	0,00	13,50	5,10	1,50	12,00	91,80
Rua "A"	130,69	10,00	1.353,32	7,00	130,69	0,20	177,43	6,40	887,16	261,38	261,38	386,25	65,35	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60
Rua "B"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rua "C"	62,22	7,20	428,82	4,20	62,22	0,20	45,48	3,60	227,42	124,44	124,44	167,10	31,11	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Rua "D"	58,90	10,00	573,07	7,00	58,90	0,20	75,26	6,40	376,29	117,80	117,80	161,22	29,45	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60
Rua "E"	46,16	10,00	462,06	7,00	46,16	0,20	60,23	6,40	301,13	92,32	92,32	133,87	23,08	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Ruas da Comunidade Algodões																			
Macaúbas, Bahia ____/____/____ Local/Data										ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42272									

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## MEMORIAL DESCRITIVO

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS DA COMUNIDADE NOVA  
ESPERANÇA DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS – BA**

**SETEMBRO DE 2019**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo e especificações técnicas visam estabelecer critérios e normas para a execução da pavimentação da via supracitada no município de Macaúbas – Ba

As especificações reunidas aqui, juntamente com os dados inseridos na planilha e no projeto técnico, são as principais condições a serem observadas para garantia da obra. Somente com o seu fiel cumprimento se garantirá que a via será pavimentada de maneira adequada. A obra será fiscalizada por uma equipe especial destacada para este fim. Conforme exigência dos órgãos competentes.

Somente após criteriosa revisão, circunstâncias especiais, comprovação de alguma falha ou de melhoria de eficiência (inclusive com aprovação do engenheiro projetista), é que se poderá alterar parcial ou totalmente, os detalhes do projeto executivo, a planilha ou mesmo o presente memorial descritivo.

Em caso de contradição entre este texto e os projetos, prevalecerá o aqui indicado, e quaisquer modificações nos mesmos somente deverão ser efetivadas com a aprovação do projetista da obra deverá ser exercida por Engenheiro ou Arquiteto de comprovada experiência em obras similares.

### 1.0-OBJETO:

O presente memorial tem por finalidade descrever as obras e serviços necessários para execução de Pavimentação Asfáltica nas Ruas da Comunidade Nova esperança da cidade de Macaúbas:

## MAPA DA RUA

Logradouro	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)	Base				Pavimentação TSD		Meio Fio	Sarjeta 0,30	Passeio 1,50	Piso tátil Direcional Passeio	Piso tátil Alertal Passeio	Piso tátil Alertal Rampa	Rampa			
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)							Comp.	Larg.	Quant.	Total
<b>TOTAL</b>	504,72	9,50	4.374,66	6,50	504,72	0,20	540,28	6,40	2.701,42	1.009,44	1.009,44	1.389,26	252,36	0,00	13,50	5,10	1,50	12,00	91,80
Rua "A"	100,33	9,50	771,58	6,50	100,33	0,20	94,66	6,40	473,32	200,66	200,66	248,75	50,17	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60
Rua "B"	158,44	9,50	1.336,77	6,50	158,44	0,20	157,49	6,40	787,43	316,88	316,88	454,73	79,22	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60
Rua "C"	172,78	9,00	1.565,09	6,00	172,78	0,20	194,01	3,60	970,03	345,56	345,56	493,63	86,39	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60
Rua "D"	73,17	10,00	701,22	7,00	73,17	0,20	94,13	6,40	470,64	146,34	146,34	192,15	36,59	0,00	0,00	5,10	1,50	0,00	0,00
Comunidade Nova Esperança																			

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

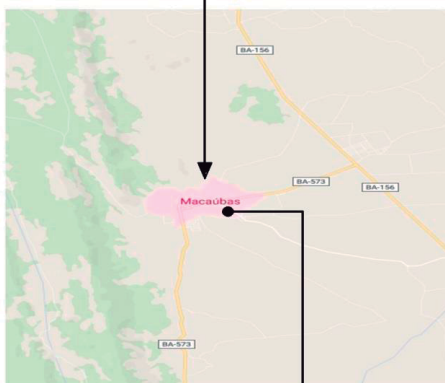
CNPJ: 13.782.461/0001-05



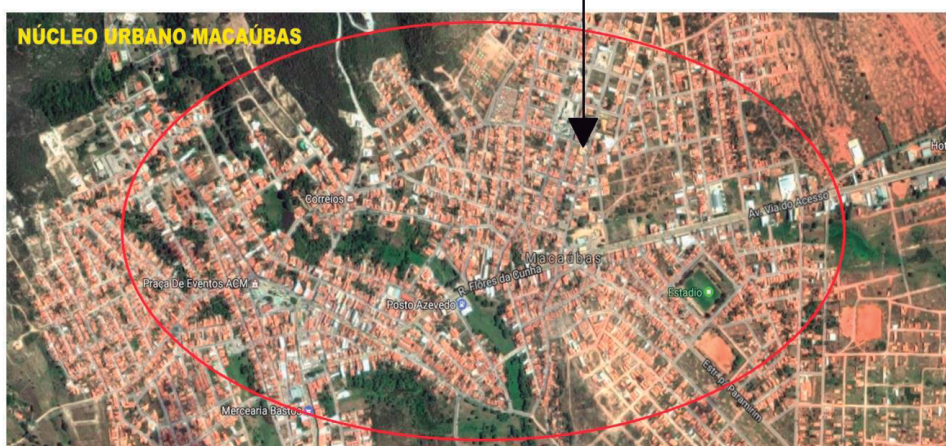
## PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS MUNICÍPIO DE MACAÚBAS



**BAHIA**



**MUNICÍPIO DE MACAÚBAS**



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



**A obra projetada totaliza a execução de 4.374,66m<sup>2</sup> de pavimentação asfáltica, visando proporcionar um maior conforto, segurança e fluidez ao tráfego**

### 2.0 - SERVIÇOS INICIAIS:

#### 2.1-Responsabilidade Técnica:

As obras deverão ser executadas sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

#### 2.2-Placa da Obra:

Deverá ser instalada Placa de identificação da obra, nas dimensões e padrões a serem fornecidos pelo Contratante.

#### 2.3-Equipamentos de Segurança:

Caberá a Empresa contratada o fornecimento de todos os equipamentos necessários tanto para a execução dos serviços, quanto para a segurança dos funcionários envolvidos no trabalho.

### 3.0 PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

#### 3.1- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização é um serviço que visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública, compreendendo cortes e ou aterros, cuja espessura da camada deverá ser de no máximo 20 cm. De maneira geral, consiste num conjunto de operações, tais como aeração, compactação etc., de forma que a vegetação e material orgânico porventura existente no leito da rodovia deverão ser resolvidos. Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, deverá ser feita uma escarificação na profundidade de 0,20m, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. Os aterros, se existirem, além dos 0,20m máximo previsto, deverão ser executado de acordo com as Especificações de Terraplanagem. No caso de cortes em rocha, deverá ser prevista a remoção do material de enchimento existente, até a profundidade de 0,30m, e substituição por material de camada drenante apropriada. Os cortes serão executados rebaixando o terreno natural para chegarmos a grade de projeto, ou quando se trata de material de alta expansão, baixa capacidade de suporte ou ainda solo orgânico. Os aterros são necessário para a complementação do corpo estradal, cuja implantação requer o depósito de material proveniente de cortes ou empréstimos de jazidas. O aterro compreende descarga, espalhamento e compactação para a construção do aterro ou substituir materiais de qualidade inferior, previamente retirado. Acamada de regularização deverá estar perfeitamente compactada.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



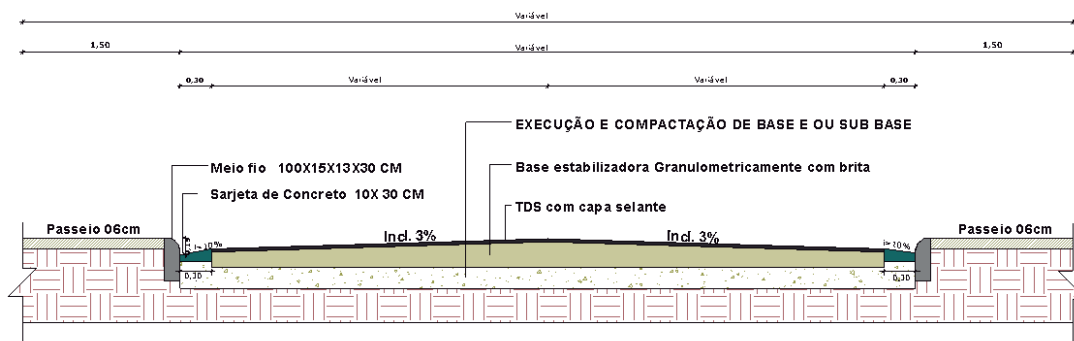
### 3.2 – SUB-BASE

Considere na execução de uma camada constituída pelo entrosamento de agregado graúdo devidamente preenchido por agregado miúdo de faixa granulométrica especificada. O material que constituirá a referida sub-base deverá ser disposto uniformemente sobre o leito estradal em camadas e espalhado de forma a evitar segregação. Após o espalhamento, o material deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados e preenchido com material de granulometria mais fina com espessura mínima de 6,0 cm.

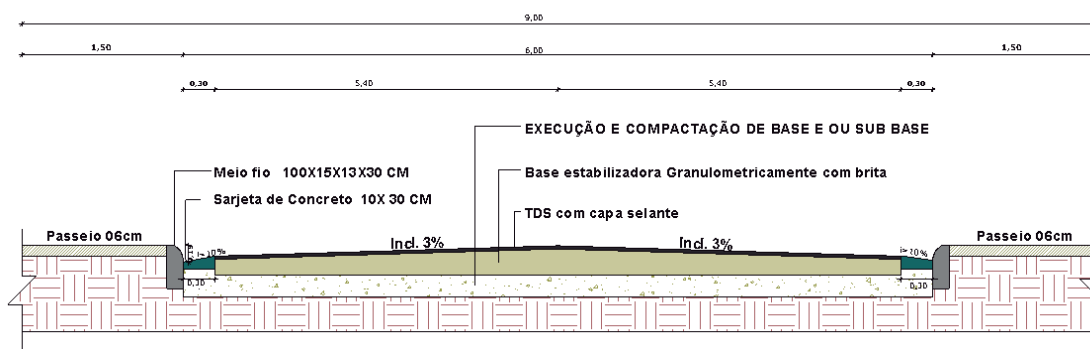
### 3.3 – BASE DE BRITA GRANULADA

A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da estrada e a camada deverá ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com distribuidor de agregados autopropelido. Em área onde o distribuidor de agregados for inviável, será permitido a utilização de motoniveladora. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamentos apropriados. Afim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante e dentro da faixa especificada no projeto.

#### Corpo de Pavimentação Rua "A" e "B"



#### Corpo de Pavimentação Rua "C"



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

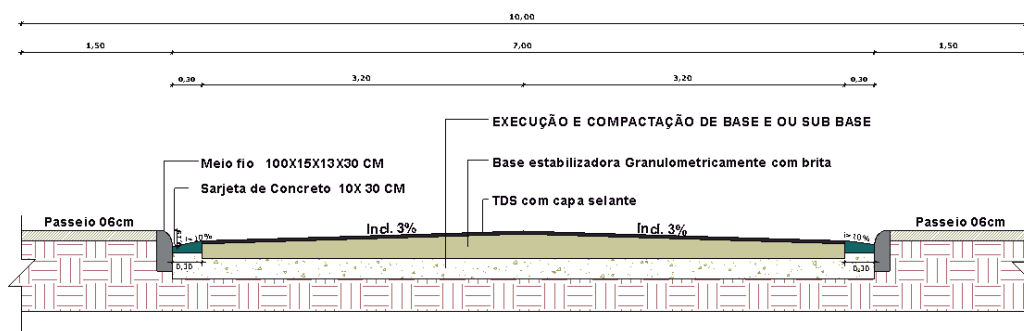
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Corpo de Pavimentação Rua "D"



### 3.4 – IMPRIMAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da sub-base, para promover uma maior coesão da superfície da sub-base, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. O material será o asfalto diluído tipo CM-30, aplicado na taxa de 0,80 a 1,60 litros por m<sup>2</sup>. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. A área imprimada deverá ser varrida para eliminação de pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado o proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C. O tráfego na região imprimadas só deve ser permitida após decorridas, no mínimo, 24h de aplicação do material asfáltico.

### 3.5 – PINTURA DE LIGAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-2C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros por m<sup>2</sup> de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, Salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P13/91.

### 4.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 4.1 MEIOS-FIOS

Ao longo da rua deverá ser executados meio-fio em concreto pré-moldado de acordo com as dimensões e localizações definidas no projeto ou planilha. O concreto das peças pré-moldadas deverá ter uma resistência

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



característica ao 28 dias fck  $\geq 15\text{Mpa}$ . Todos os meios-fios deverão ser pintados com tinta apropriada na cor branca, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento dos mesmos.

### 4.2 SINALIZAÇÃO

Deverá ser procedida a sinalização vertical, através de placas:

Octogonais de  $L=0,25\text{m}$

Circulares de  $R=0,25\text{m}$

Losangulares de  $L=0,50\text{m}$

Todas fixadas em suporte de madeira 3"x 3", chumbada em base de concreto. A sinalização horizontal, através da pintura com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesfera de vidro, nas faixas de segurança e das demais áreas especiais. O projeto específico de sinalização será fornecido pela Municipalidade em momento anterior à finalização dos serviços de pavimentação asfáltica.

**Nota.: Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.**

### 5.0-ENTREGA DA OBRA:

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas. Para tanto, será fornecido pela fiscalização um termo de recebimento provisório de todos os serviços.

A obra só será liberada ao tráfego após a cura da capa selante e com a sinalização posicionada. A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela EXECUÇÃO com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

\_\_\_\_\_  
Arliton Carlos Rego de Magalhães  
CREA 42372

\_\_\_\_\_  
Prefeitura Municipal de Macaúbas



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## DETALHES DAS RAMPAS PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS E PISO TÁTIL

**Ruas da Comunidade Nova Esperança**

Setembro de 2019



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

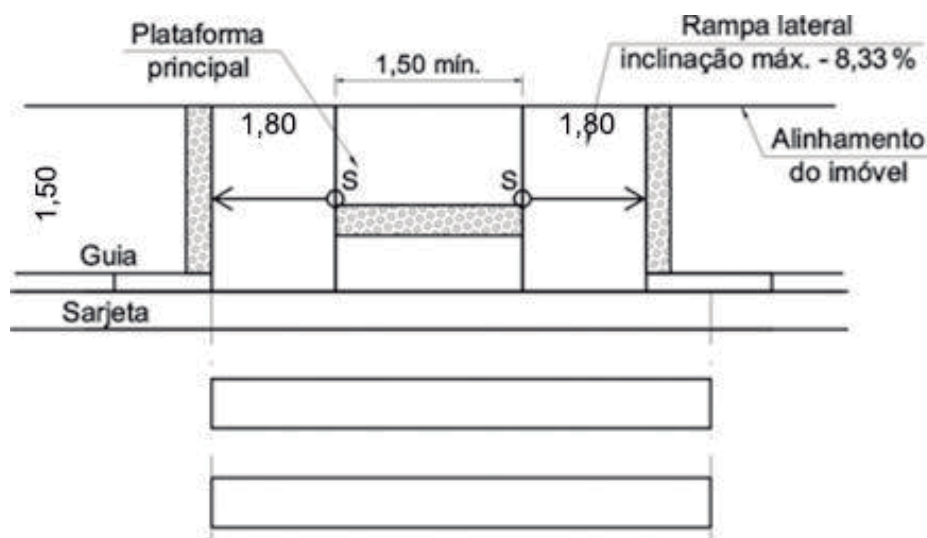
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### RAMPAS

As rampas de acesso a cadeirantes devem obedecer à NBR 9050:2004, conforme descrição abaixo. As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com faixa. Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável. Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33%.



COMPRIMENTO DA PROJEÇÃO DA RAMPA (m)	1,80
ESPESSURA DO PASSEIO (m)	0,06
LARGURA PASSEIO (m)	1,50
ÁREA DA RAMPA (m²)	7,65
ÁREA DE PISO TÁTIL ALERTA (m²)	1,13
<b>QUANTIDADE DE RAMPAS</b>	12
<b>ÁREA TOTAL DAS RAMPAS (m²)</b>	91,80

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

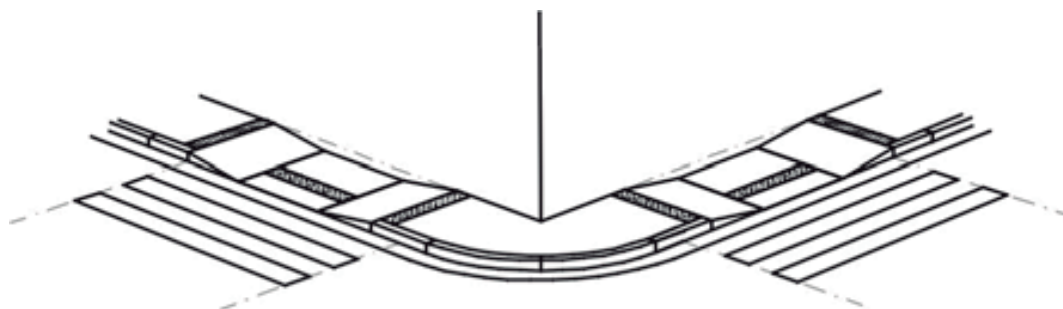
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva das Rampas



Será utilizada rampa em todos os cruzamentos e quando a distância em linha reta entre uma e outra superar 100,00 metros será utilizada, obrigatoriamente, outra rampa, como mostra a planta de Sinalização 03/04. Logo, a distância máxima entre rampas será de 100,00 m.

## PISO TÁTIL DIRECIONAL



**PISO TÁTIL DIRECIONAL**  
INDICA O CAMINHO A SER  
PERCORRIDO.

A sinalização tátil direcional deve ser utilizada em áreas de circulação, na ausência, ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido e em espaços amplos. Ele deverá oferecer à pessoa com deficiência visual o percurso mais seguro, livre de obstáculos, e indicar o direcionamento aos destinos almejados, dando maior autonomia ao cidadão.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



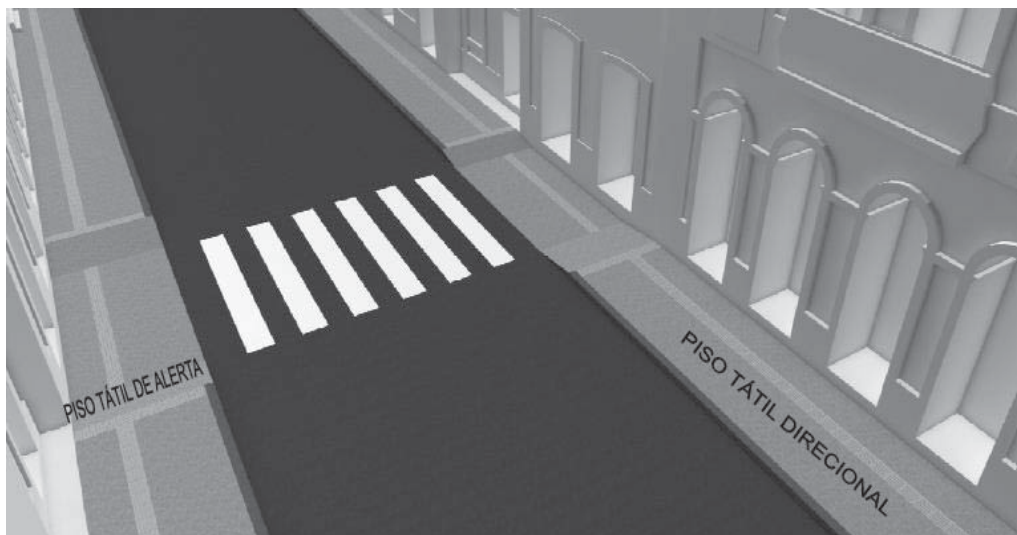
## PISO TÁTIL DE ALERTA



**PISO TÁTIL DE ALERTA**  
INDICA POSSIBILIDADE DE MUDANÇA  
DE DIREÇÃO

Piso tátil de alerta é um recurso que auxilia a pessoa com deficiência visual quanto ao seu posicionamento na área da calçada e sinalizam também situações que ofereçam risco. Ele deve ser instalado em áreas de rebaixamento de calçada, travessia elevada, canteiro divisor de pistas ou obstáculos suspensos. Devendo ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento.

### Vista em Perspectiva



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

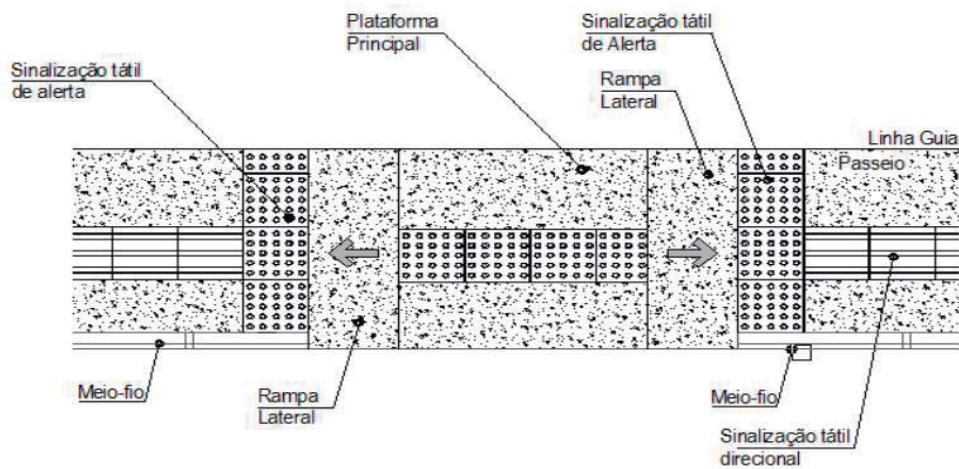
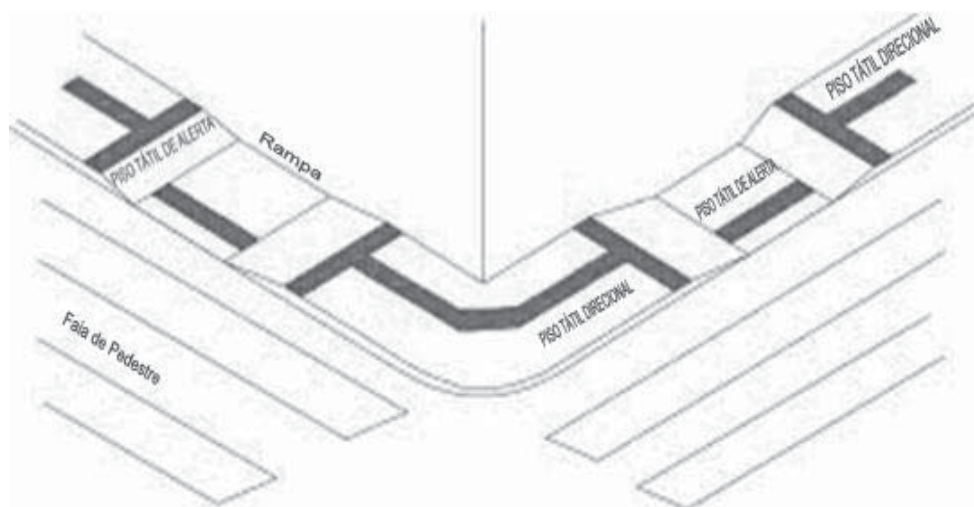
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva do tátil – Encontro de Ruas



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

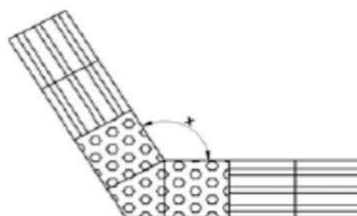
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



O piso tátil de alerta será implantado conforme determinação da Norma ABNT NBR 9050 / 2004.

Quando houver mudança de direção formando ângulo superior a 90°, a linha-guia deve ser sinalizada com piso tátil direcional, conforme figura;



a)  $165^\circ < x \leq 150^\circ$



b)  $165^\circ < x \leq 180^\circ$

Dada importância de estabelecerem-se as rotas acessíveis, o piso tátil direcional deverá apresentar a melhor solução para compatibilizar a situação urbana existente com a intervenção proposta. Deverão ser considerados os elementos urbanísticos locais como: árvores, posteamento, mobiliário, dentre outros, para que se possa trabalhar o projeto de

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



paginação de piso tátil direcional e de alerta. Nos casos onde há estreitamento da calçada e nos casos onde a distância estabelecida de 0,60m do alinhamento do lote urbano implicar em sinuosidade nos percursos ou outro tipo de inadequação, prevalecerá para a implantação da faixa de piso tátil direcional o local mais seguro e confortável para que se desenvolvam os percursos considerados como rotas acessíveis. Nestes casos deverá ser adotada a distância mais compatível com a situação local.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019

Engº Arilton Carlos Rêgo de Magalhães  
CREA 42.372 - D



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Objeto:** Pavimentação Urbana de Vias

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Macaúbas/Ba

**Endereço:** Ruas da Comunidade Nova Esperança, Macaúbas- Ba

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo demonstrar os serviços e métodos necessários para a execução da **Pavimentação da Ruas da Comunidade Nova Esperança, Macaúbas-Ba**, com base no projeto Padrão, bem como demonstrar os seus quantitativos.

#### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DA OBRA: 01 unidade com dimensões de 6 m<sup>2</sup> (2x3m), padrão Governo Federal  
Locação da Obra: Área da pavimentação = **4.374,66m<sup>2</sup>**

1.2. SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO: **4.374,66m<sup>2</sup>**

#### 2.0 – MOVIMENTO DE TERRA

##### 2.1. Base - Leito

2.1.1. ESCAVACAO E CARGA MATERIAL (solo): **4.374,66 x 0,20 = 874,93m<sup>3</sup>**

2.1.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE: **874,93 x 1,3 x 15 = 17.061,17 m3xkm**

2.1.3. *REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO*: **4.374,66m<sup>2</sup>**

2.1.4. ATERRO MECANIZADO: **0**

2.1.5. BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR: **0**

2.1.6. TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS: **0**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### 2.2. Base

2.2.1. LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL : **1.389,26m<sup>2</sup>**

2.2.2. ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA (cascalho):  
**504,72 x 9,5 x 0,20 = 958,97m<sup>3</sup>**

2.2.3. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>:  
**958,97 x 1,3 x 15 = 18.699,88m<sup>3</sup>**

2.2.4. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE: **504,72 x 9,5 x 0,20 = 958,97m<sup>3</sup>**

### 3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

3.1. IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30:  
largura variável (média de 6,5m) x comprimento total 504,72 + *entradas de ruas* =  
**2.701,42m<sup>2</sup>**

3.2. TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO:  
largura variável (média de 6,5m) x comprimento total 504,72 + *entradas de ruas* =  
**2.701,42m<sup>2</sup>**

3.3. CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C:  
largura variável (média de 6,5m) x comprimento total 504,72 + *entradas de ruas* =  
**2.701,42m<sup>2</sup>**

### 4.0 URBANIZAÇÃO

4.1.1. GUIA (MEIO-FIO): **504,72 x 2 = 1.009,44m**

4.1.2. SARJETA DE CONCRETO LAGURA DE 30cm: **504,72 x 2 = 1.009,44m**

4.1.3. ATERRO MANUAL DE PASSEIO: **504,72 x 1,5 x 0,20 = 178,78m<sup>3</sup>**

4.1.4. PASSEIO (CALÇADA) 6CM DE ESPESSURA: **(504,72 x 1,5 x 2) + acréscimo de  
entradas de ruas = 1.389,26m<sup>2</sup>**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

4.1.5. PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM: **504,72 x 2 x 0,25 = 252,36m²**

4.1.6. PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM: **0m²**

4.1.7. RAMPA EM CONCRETO: **5,10 x 1,50 x 12 = 91,80m²**

4.1.8. PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM: **0,25 x 3 x 1,50 x 12 = 13,50m²**

### 5.0– SERVIÇOS E SINALIZAÇÕES

#### 5.1. Vertical

##### 5.1.1. Chapas

As placas são constituídas de chapas metálicas, submetidas a uma decapagem por processo químico a fim de proporcionar boa aderência à película de tinta.

As chapas poderão ser confeccionada em alumínio liga AA5052 com espessura de 1,5mm, ou chapa de aço galvanizada nº18.

##### 5.1.2. Reflexibilidade

A sinalização proposta está submetida em sinalização semi-refletiva. As placas semi-refletivas são placas com fundo pintado, letras e símbolos em película refletiva. Asrefletivas são placas com fundo revestido com películas refletiva e as mensagens com a mesma película.

##### 5.1.3. Películas Refletivas

As placas de solo a serem utilizadas serão semi-refletivas ou seja, fundo pintado e letras, símbolos, etc. com película do tipo GT – Grau Técnico ou similar e as placas aéreas serão totalmente refletivas com película Alta Intensidade ou similar

#### 5.2. Fornecimento e Implantação de Placa: 12 unidades

5.2.1. Fornecimento e Implantação de Placa **Parada Obrigatória** (Octogonal - 0,29 m²):  
**02 unidades**

*(Indicadas em Projeto)*

5.2.2. Fornecimento e Implantação de Placa **Velocidade Máxima Permitida**  
(Circular - 0,19 m²): **01 unidade**

*(Indicadas em Projeto)*

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

5.2.3. Fornecimento e Implantação de Placa **Sentido Duplo** (Circular - 0,19 m²):  
**01 unidade** (*Indicadas em Projeto*)

5.2.4. Fornecimento e Implantação de Placa **Travessia de Pedestres**  
(Lozangulo - 0,18 m²): **08 unidades**  
(*Indicadas em Projeto*)

### 5.3. HORIZONTAL (Faixa de Pedestres)

5.3.1. Pintura retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro: 06und. X  
18,0 m² = **108,0m²**  
(*Indicadas em Projeto as dimensões*)

5.3.2. Faixa longitudinal com tinta retrorrefletiva: **504,72 x 0,15 = 75,71m²**

**Soma da área de pavimentação total da rua: 4.374,66m²**

**Obs:** Como as Larguras da Rua não é uniforme foi medida, em projetos, as áreas com hachuras de indicação de pavimentação, para que com isso a pavimentação fique mais próxima do valor real conforme apresentado no Mapa de Ruas

### 6.0 – SERVIÇOS FINAIS



6.1. LIMPEZA FINAL: área de pavimentação **2.701,42m²** + área de Passeio **1.389,26m²** +  
área de Sarjeta **283,98m²** = **4.374,66m²**

6.2. CAIAÇÃO EM MEIO FIO: **504,72 x 2 x 0,15 = 151,42m²**

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.



**ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES**  
**CREA 42.372**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



		PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS - BA						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
OBRA OU SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					ART:		BDI:	
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS							26,00%	
LOCAL: Ruas da Comunidade Nova Esperança					SINAPI - Agosto de 2019		DATA:	
Macaúbas - Bahia					ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS		set/19	
ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	BDI: 26%	PREÇO TOTAL COM BDI
SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.0								
1.1	74209/001	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA, CONFECCAO, TRANSPORTE E INSTALACAO, CONFORME PADRÃO (2x3)	M²	6,00	206,47	1.238,82	260,15	1.560,97
1.2	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, PARA ACOMPANHAMENTO DE GREIDE	M²	4.374,66	0,28	1.224,90	0,35	1.543,38
TOTAL DO ITEM 1.0						1.224,90	0,35	3.104,29
MOVIMENTO DE TERRA								
SUB - LEITO								
2.0								
2.1								
2.1.1	74151/001	ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (SOLO)	M³	874,93	2,36	2.064,84	2,97	2.601,70
2.1.2	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	17.061,17	1,19	20.302,80	1,50	25.581,52
2.1.3	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESP.	M²	4.374,66	1,01	4.418,41	1,27	5.567,19
2.1.4	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA COM SOLO ARGILO-ARENOSO.	M³	-	13,28	0,00	16,73	0,00
2.1.5	73856/009	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICOINCLUINDO FORMAS, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UNID.	-	1895,99	0,00	2.388,95	0,00
2.1.6	92841	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIAMETRO DE 700 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	-	324,29	0,00	408,61	0,00
BASE								
2.2								
2.2.1	73903/001	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M²	1.389,26	0,26	361,21	0,33	455,12
2.2.2	74151/001	ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (CASCALHO)	M³	958,97	2,36	2.263,16	2,97	2.851,59
2.2.3	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	18.699,88	1,19	22.252,85	1,50	28.038,59
2.2.4	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	M³	958,97	5,53	5.303,09	6,97	6.681,90
TOTAL DO ITEM 2.0						56.966,35	2.831,79	71.777,61
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA								
3.0								
3.1	96401	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	2.701,42	5,3	14.317,53	6,68	18.040,08
3.2	97805	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	2.701,42	6,12	16.532,69	7,71	20.831,19
3.3	73760/001	CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C, COM EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	2.701,42	3,17	8.563,50	3,99	10.790,01
TOTAL DO ITEM 3.0						39.413,72	18,38	49.661,28
URBANIZAÇÃO								
4.1								
4.1.1	94273	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO).	M	1.009,44	26,99	27.244,79	34,01	34.328,43
4.1.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM	M	1.009,44	20,73	20.925,69	26,12	26.366,37
4.1.3	94318	ATERRO MANUAL DE PASSEIO	M³	302,83	13,28	4.021,61	16,73	5.067,23
4.1.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL.	M²	1.389,26	44,29	61.530,33	55,81	77.528,21
4.1.5	ORSE	PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM	M²	252,36	48,75	12.302,55	61,43	15.501,21
4.1.6	ORSE	PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM	M²	-	48,75	0,00	61,43	0,00
4.1.7	94992	RAMPA EM CONCRETO, MOLDADO IN LOCO	M²	91,80	44,29	4.065,82	55,81	5.122,94
4.1.8	ORSE	PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM	M²	13,50	48,75	658,13	61,43	829,24
TOTAL DO ITEM 4.0						130.748,91	372,75	164.743,62
SINALIZAÇÃO								
5.1								
5.1.1	60-01-01-004/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO CIRCULAR	UNID.	2,00	141,22	282,44	177,94	355,87
5.1.2	60-01-01-005/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO OCTAGONAL	UNID.	2,00	175,49	350,98	221,12	442,23
5.1.3	60-01-01-006/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO LOSANGULO 50CM	UNID.	6,00	158,66	951,96	199,91	1.199,47
5.1.4	72947	FAIXA DE PEDESTRE COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - BRANCA	M²	108,00	10,51	1.135,08	13,24	1.430,20
5.1.5	72947	FAIXA LONGITUDINAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - AMARELA	M²	75,71	10,51	795,69	13,24	1.002,57
TOTAL DO ITEM 5.0						2.720,46	612,21	4.430,35
SERVIÇOS FINAIS								
6.0								
6.1	60-01-01-004/CONDER	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	4.374,66	0,30	1.312,40	0,38	1.653,62
6.2	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M²	151,42	2,82	426,99	3,55	538,01
TOTAL DO ITEM 6.0						1.739,39	3,93	2.191,63
TOTAL GERAL DOS ITENS						232.813,73		295.908,80
Observação: Os serviços orçados apresentam exatamente uma cotação de 25% menor que os preços unitários atuais dos bancos de dados.								
ENGº ARILTON CARLOS RÉGO DE MAGALHÃES CREA 42.372-D								
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS								



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

		<u>Cronograma Físico-Financeiro</u>											
Agente Promotor: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS				ART:				Modalidade: INFRA ESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA					
Agente Financeiro: Desenhista				Nome do empreendimento: PAVIMENTAÇÃO URBANA DE VIA DO MUNICÍPIO				Data: 26 de Setembro de 2019					
Localização: Ruas da Comunidade Nova Esperança, Macaúbas-Bahia				Tipo de obra/serviço: PAVIMENTAÇÃO				BDI 26,00%					
	Discriminação dos Serviços	Peso %	Valor das Obras Serviços (R\$)	Mês 01 % R\$	Mês 02 % R\$	Mês 03 % R\$	Mês 04 % R\$	Mês 05 % R\$	Mês 06 % R\$				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,05%	3.104,29	100% 3.104,29									
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	24,26%	71.777,61	60% 43.066,57	40% 28.711,05								
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	16,78%	49.661,28		30% 14.898,39	30% 14.898,39	20% 9.932,26	20% 9.932,26					
4.0	URBANIZAÇÃO	55,67%	164.743,62			25% 41.185,91	25% 41.185,91	25% 41.185,91	25% 41.185,91				
5.0	SINALIZAÇÃO	1,50%	4.430,35									100%	4.430,35
6.0	SERVIÇOS FINAIS	0,74%	2.191,63									100%	2.191,63
TOTAL SIMPLES		100,00%	295.908,80	15,60% 46.170,86	14,74% 43.609,43	18,95% 56.084,29	17,28% 51.118,16	17,28% 51.118,16	16,16% 47.807,89				
GERAL ACUMULADO		100,00%	295.908,80	15,60% 46.170,86	30,34% 89.780,29	49,29% 145.864,58	66,57% 196.982,75	83,84% 248.100,91	100,00% 295.908,80				
GERAL COM BDI DE 26,00%		100,00%	295.908,80	15,60% 58.175,29	30,34% 113.123,17	49,29% 183.789,38	66,57% 248.198,26	83,84% 312.607,15	100,00% 295.908,80				
Macaúbas, Bahia ____/____/____ Local/Data													
				ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42372				PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

	<b>Cálculo do BDI</b>		Grau de Sigilo #PUBLICO			
Nº TC/CR	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS		ART:				
Pavimentação de Ruas da Comunidade Nova Esperança						
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO		DESONERAÇÃO				
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas		Sim				
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:		10,00%				
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):		4,00%				
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,62%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,00%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,00%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,40%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,09%	OK	19,60%	22,12%	25,00%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>26,00%</b>	<b>OK</b>			
Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:						
$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$						
Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 10%, com a respectiva alíquota de 4%.						
Observações:						
Local: Macaúbas - Bahia				Data: 26 de Setembro de 2019		
Responsável Técnico <b>Nome:</b> ARILTON C. REGO DE MAGALHÃES <b>Título:</b> ENGENHEIRO CIVIL <b>CREA/CAU:</b> 42372				Responsável Tomador <b>Nome:</b> Amelio Costa Júnior <b>Cargo:</b> Prefeito Municipal		

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



# QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

---

## Ruas da Comunidade Nova Esperança

Setembro de 2019

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
Telefone: (77) 3473-1461

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

#### Sinalização Vertical:

Para cada placa empregada, o projeto de sinalização vertical está indicando com precisão, o seu tipo, localização, dimensões e suporte, abrangendo os seguintes tipos de sinalização;

-Regulamentação:

-Advertência:

-Indicação, incluindo-se nesta categoria as placas de identificação, de orientação de destino, educativas, de serviços auxiliares, de atrativos turísticos, de localização e de apoio operacional.

#### Posicionamento na via

As placas devem ser colocadas:

- ao logo da via de forma a manter o condutor permanentemente informado;

- junto aos principais acessos, para assinalar a velocidade máxima permitida no trecho aos usuários que ingressam na pista.

- A placa deve ser colocada à direita da via/pista, perpendicular ao sentido de tráfego, exceto em vias cujas características físicas inviabilizem esta utilização.

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
Telefone: (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000





Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

#### Ruas da Comunidade Nova Esperança

PLACA	QUANTIDADE	TOTAL
 Limite de Velocidade	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	01 (Uma)
 Duplo Sentido de Circulação	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	01 (Uma)
 Faixa de Travessia de Pedestres	As placas terão dimensões de 0,18 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	08 (Oito)
 Parada Obrigatória	As placas terão dimensões de 0,29 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	02 (Duas)
<b>TOTAL</b>		<b>12 placas</b>

#### PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

Telefone: (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

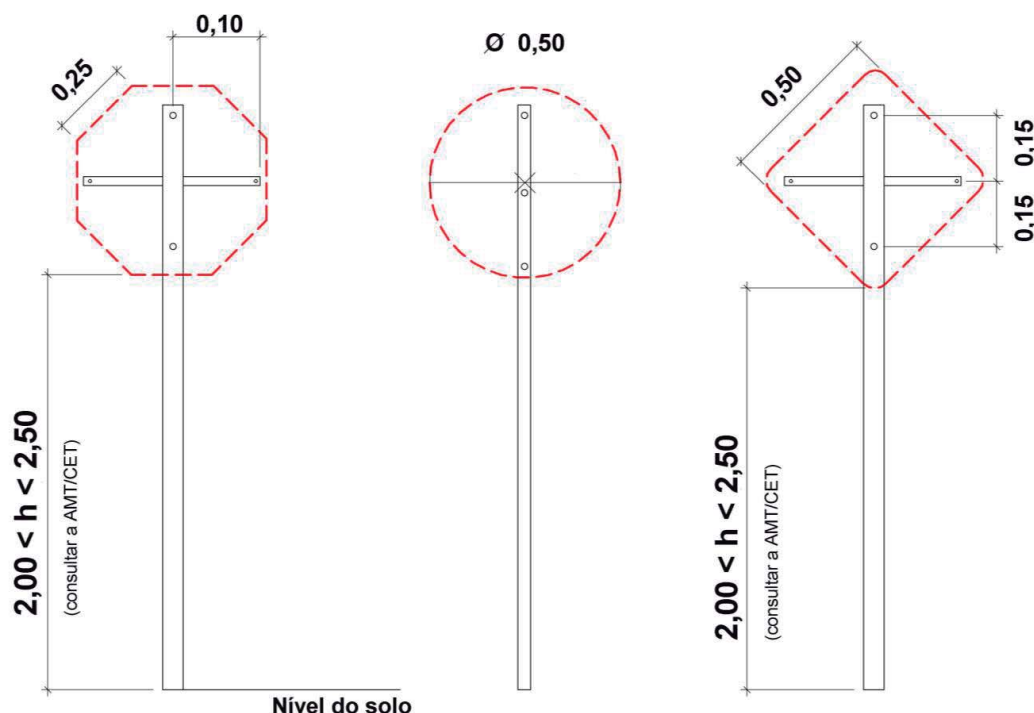
CNPJ: 13.782.461/0001-05



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### *SINALIZAÇÃO VERTICAL.*

As placas de sinalização vertical serão com pintura do tipo refletiva, e serão executadas conforme padrão nas dimensões especificada abaixo, em chapa de aço de 1,25mm, bitola #18, ou espessura de 1,50mm, bitola #16. Os postes para fixação das placas serão em madeira 3" x 3", as peças serão fabricadas por empresas especializadas neste tipo de pintura e confecção dos mesmos, onde atendem às normas DNER, e da Prefeitura Municipal de Macaúbas-Bahia.



PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
Telefone: (77) 3473-1461



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

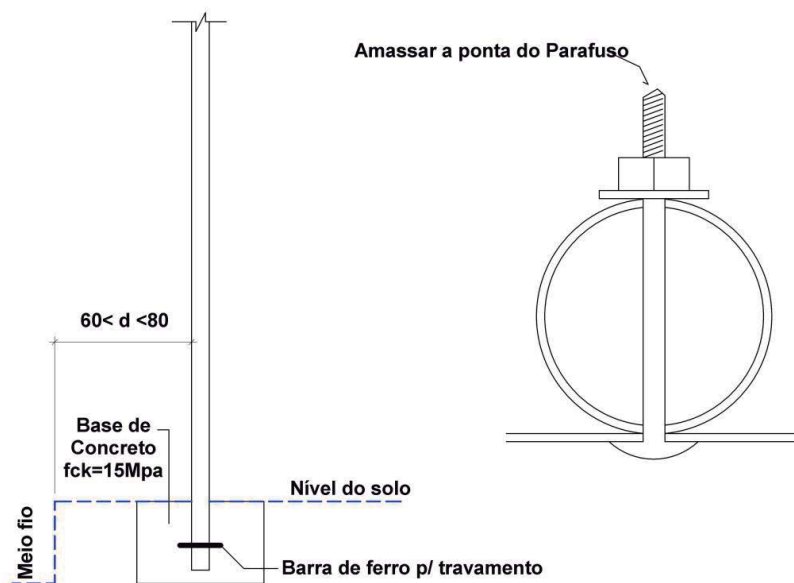


## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Macaúbas-Ba, 26 de Setembro de 2019.

ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES

CREA 42.372

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

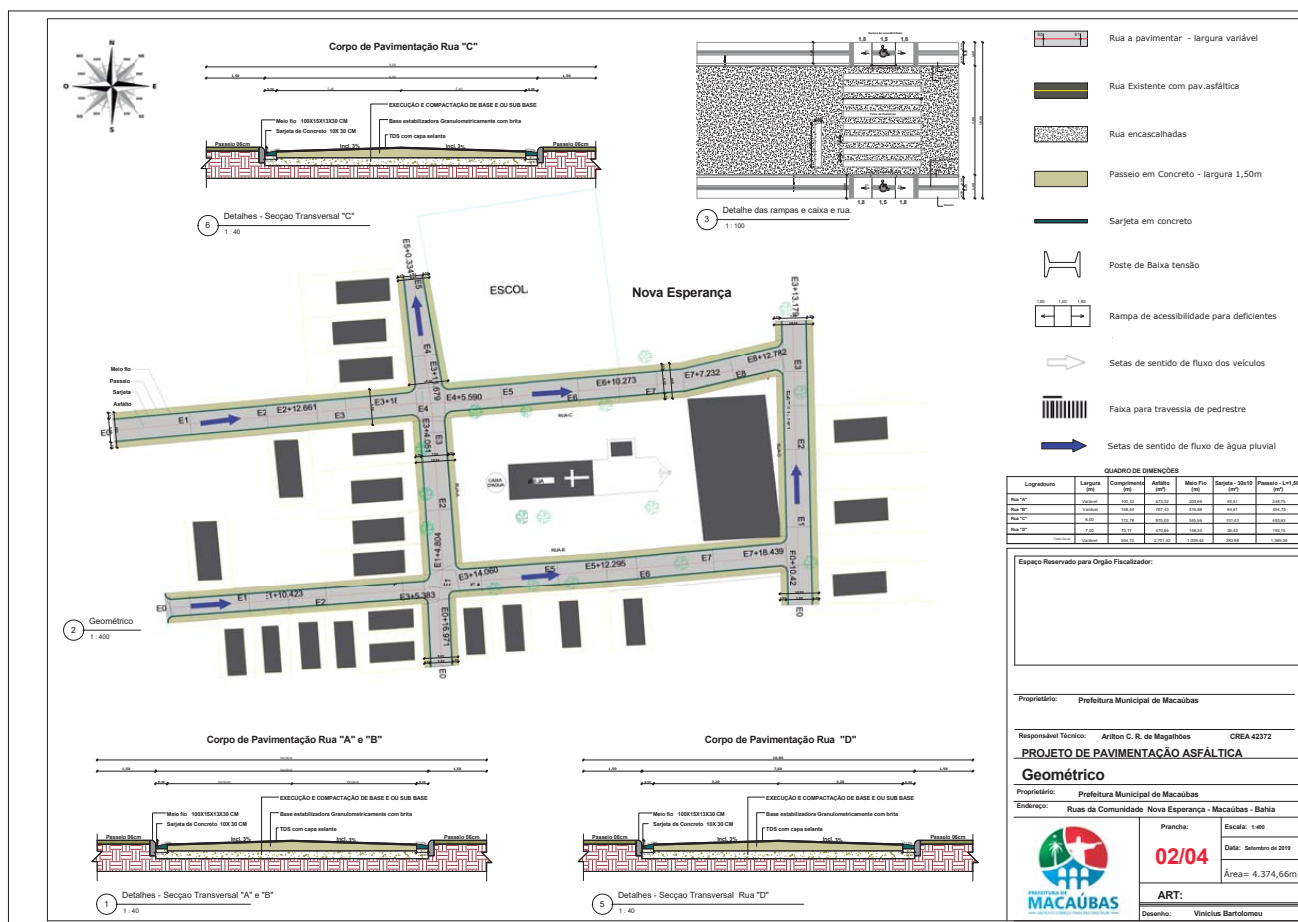
Telefone: (77) 3473-1461

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

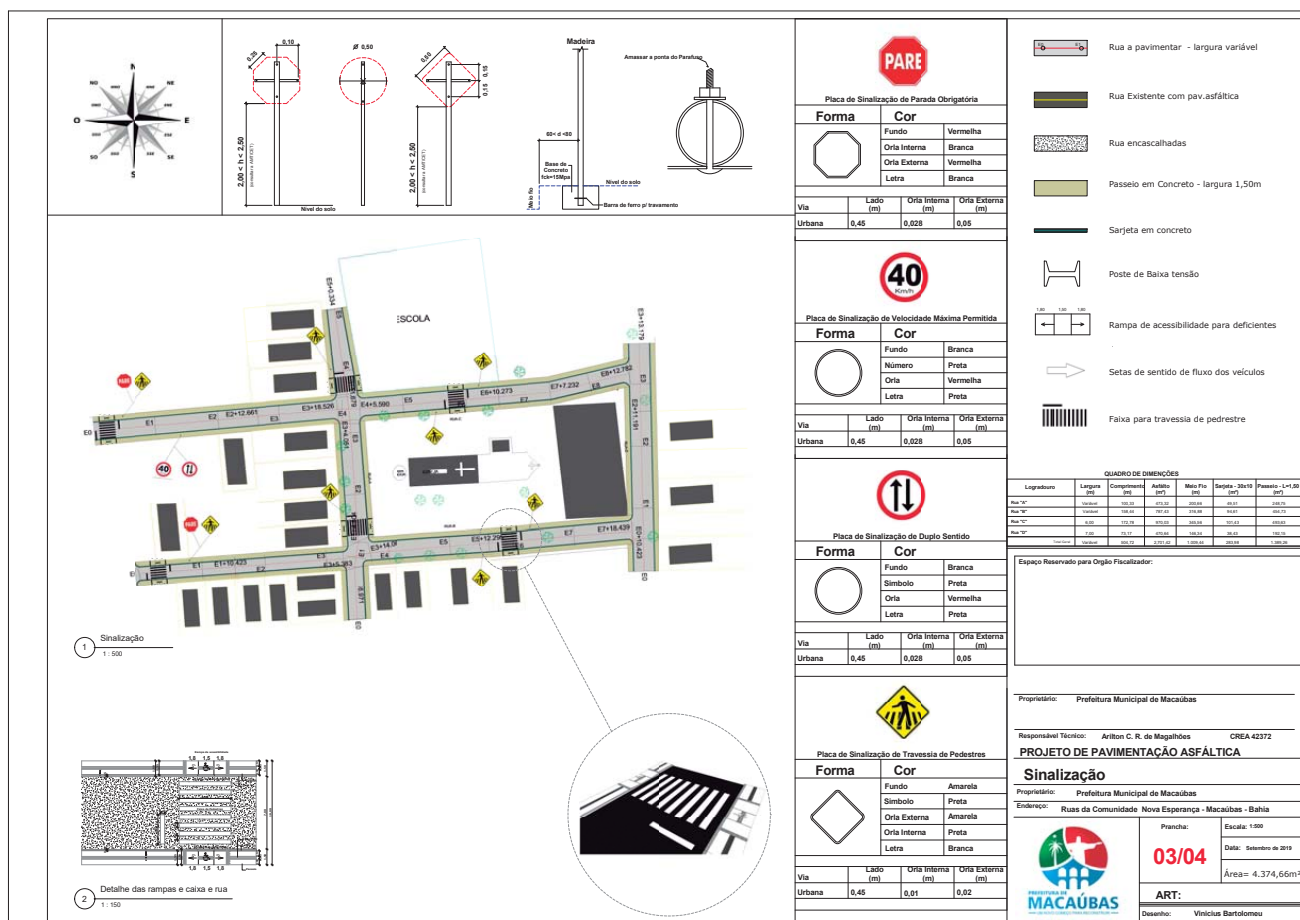
[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)



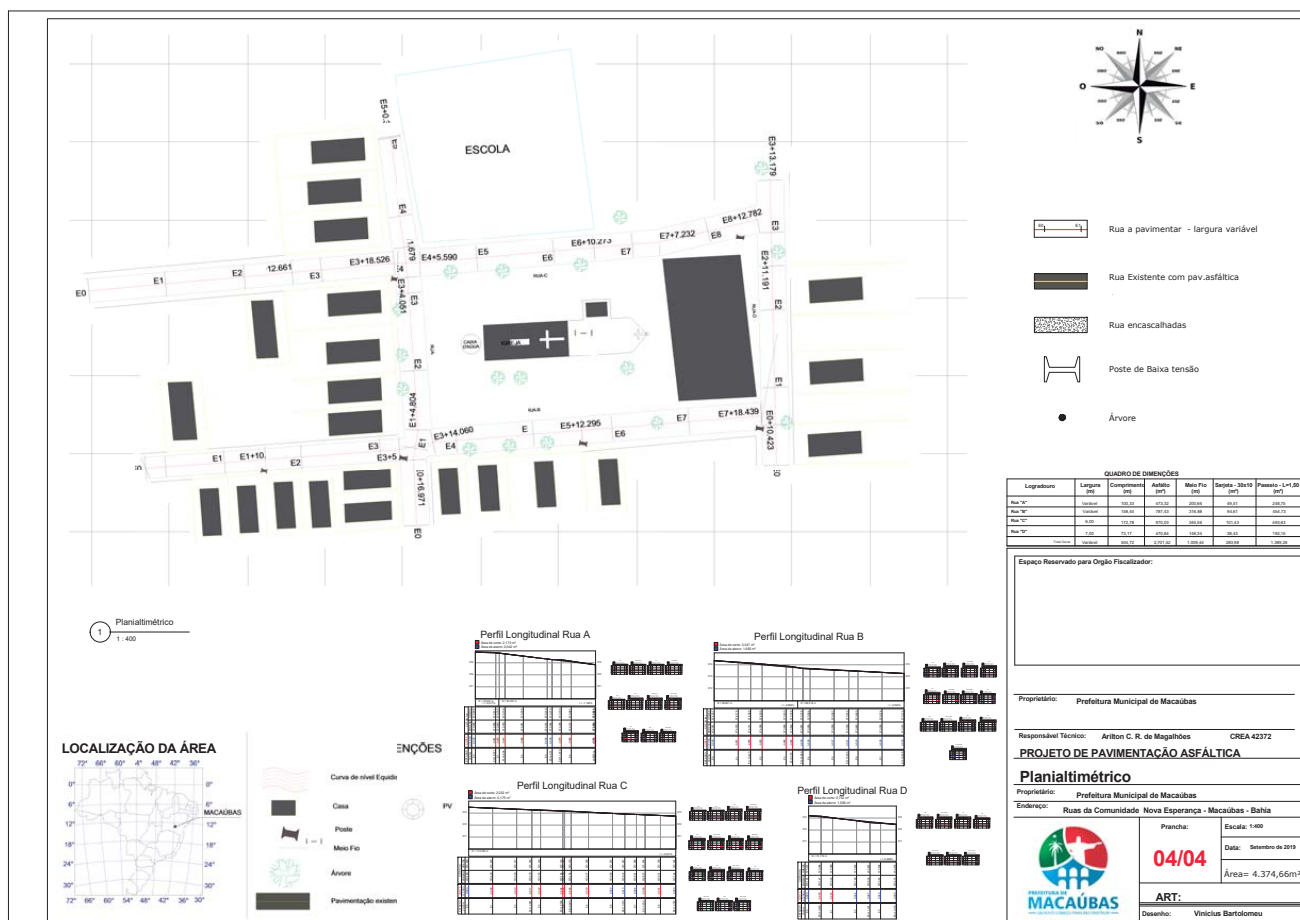
# Prefeitura Municipal de Macaúbas




# Prefeitura Municipal de Macaúbas



# Prefeitura Municipal de Macaúbas




# Prefeitura Municipal de Macaúbas



MACAÚBAS

MAPA DE RUA



1925

Logradouro	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)	Base				Pavimentação TSD		Meio Fio (m)	Sarjeta 0,30 (m)	Passeio 1,50 (m²)	Piso tátil Direcional Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Rampa (m²)	Rampa			
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)							Comp.	Larg.	Quant.	Total
TOTAL	504,72	9,50	4.374,66	6,50	504,72	0,20	540,28	6,40	2.701,42	1.009,44	1.009,44	1.389,26	252,36	0,00	13,50	5,10	1,50	12,00	91,80
Rua "A"	100,33	9,50	771,58	6,50	100,33	0,20	94,66	6,40	473,32	200,66	200,66	248,75	50,17	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60
Rua "B"	158,44	9,50	1.336,77	6,50	158,44	0,20	157,49	6,40	787,43	316,88	316,88	454,73	79,22	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60
Rua "C"	172,78	9,00	1.565,09	6,00	172,78	0,20	194,01	3,60	970,03	345,56	345,56	493,63	86,39	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60
Rua "D"	73,17	10,00	701,22	7,00	73,17	0,20	94,13	6,40	470,64	146,34	146,34	192,15	36,59	0,00	0,00	5,10	1,50	0,00	0,00

Comunidade: Nova Esperança

Macaúbas, Bahia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Local/Data

ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES

ENG. CIVIL - CREA 42372



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## MEMORIAL DESCRITIVO

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS DA COMUNIDADE CARAÍBAS NO  
MUNICÍPIO DE MACAÚBAS – BA**

**SETEMBRO DE 2019**

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo e especificações técnicas visam estabelecer critérios e normas para a execução da pavimentação da via supracitada no município de Macaúbas – Ba

As especificações reunidas aqui, juntamente com os dados inseridos na planilha e no projeto técnico, são as principais condições a serem observadas para garantia da obra. Somente com o seu fiel cumprimento se garantirá que a via será pavimentada de maneira adequada. A obra será fiscalizada por uma equipe especial destacada para este fim. Conforme exigência dos órgãos competentes.

Somente após criteriosa revisão, circunstâncias especiais, comprovação de alguma falha ou de melhoria de eficiência (inclusive com aprovação do engenheiro projetista), é que se poderá alterar parcial ou totalmente, os detalhes do projeto executivo, a planilha ou mesmo o presente memorial descritivo.

Em caso de contradição entre este texto e os projetos, prevalecerá o aqui indicado, e quaisquer modificações nos mesmos somente deverão ser efetivadas com a aprovação do projetista da obra deverá ser exercida por Engenheiro ou Arquiteto de comprovada experiência em obras similares.

### 1.0-OBJETO:

O presente memorial tem por finalidade descrever as obras e serviços necessários para execução de Pavimentação Asfáltica nas Ruas **da Comunidade Caraíbas** da cidade de Macaúbas:

## MAPA DA RUA

Logradouro	Comp.	Larg.	Total	Base			Pavimentação TSD		Meio Fio	Sarjeta 0,30	Passeio 1,50	Piso tátil Direcional Passeio	Piso tátil Alertal Passeio	Piso tátil Alertal Rampa	Rampa				
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura							(m²)	Comp.	Larg.	Quant.	Total
TOTAL	537,77	10,00	5.936,00	7,00	537,77	0,20	660,82	6,40	3.304,12	1.075,54	1.075,54	1.556,33	268,89	0,00	15,75	5,10	1,50	14,00	107,10
Rua "A"	306,59	10,00	3.486,84	7,00	306,59	0,20	396,44	6,40	1.982,20	613,18	613,18	891,46	153,30	0,00	6,75	5,10	1,50	6,00	45,90
Rua "B"	48,83	10,00	534,22	7,00	48,83	0,20	61,52	6,40	307,62	97,66	97,66	128,94	24,42	0,00	0,00	5,10	1,50	0,00	0,00
Rua "C"	56,86	Variável	553,20	Variável	56,86	0,20	53,75	6,40	268,76	113,72	113,72	170,72	28,43	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Rua "D"	25,88	Variável	392,88	Variável	25,88	0,20	45,03	6,40	225,17	51,76	51,76	115,95	12,94	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Rua "E"	45,94	10,00	355,50	7,00	45,94	0,20	33,22	6,40	166,10	91,88	91,88	97,52	22,97	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Rua "F"	53,67	10,00	613,35	7,00	53,67	0,20	70,85	6,40	354,27	107,34	107,34	151,74	26,84	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Ruas da Comunidade Caraíbas																			

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

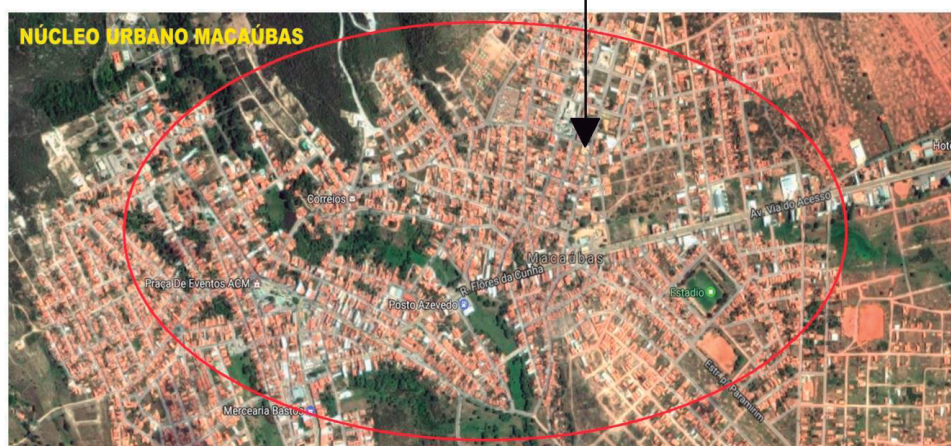
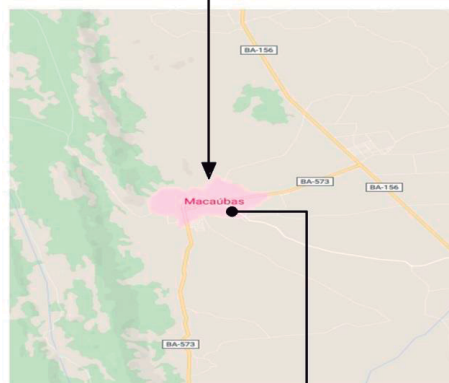
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



**PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS**  
**MUNICÍPIO DE MACAÚBAS**



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



**A obra projetada totaliza a execução de 5.936,00m<sup>2</sup> de pavimentação asfáltica, visando proporcionar um maior conforto, segurança e fluidez ao tráfego**

### 2.0 - SERVIÇOS INICIAIS:

#### 2.1-Responsabilidade Técnica:

As obras deverão ser executadas sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

#### 2.2-Placa da Obra:

Deverá ser instalada Placa de identificação da obra, nas dimensões e padrões a serem fornecidos pelo Contratante.

#### 2.3-Equipamentos de Segurança:

Caberá a Empresa contratada o fornecimento de todos os equipamentos necessários tanto para a execução dos serviços, quanto para a segurança dos funcionários envolvidos no trabalho.

### 3.0 PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

#### 3.1- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização é um serviço que visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública, compreendendo cortes e ou aterros, cuja espessura da camada deverá ser de no máximo 20 cm. De maneira geral, consiste num conjunto de operações, tais como aeração, compactação etc., de forma que a vegetação e material orgânico porventura existente no leito da rodovia deverão ser resolvidos. Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, deverá ser feita uma escarificação na profundidade de 0,20m, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. Os aterros, se existirem, além dos 0,20m máximo previsto, deverão ser executado de acordo com as Especificações de Terraplanagem. No caso de cortes em rocha, deverá ser prevista a remoção do material de enchimento existente, até a profundidade de 0,30m, e substituição por material de camada drenante apropriada. Os cortes serão executados rebaixando o terreno natural para chegarmos a grade de projeto, ou quando se trata de material de alta expansão, baixa capacidade de suporte ou ainda solo orgânico. Os aterros são necessário para a complementação do corpo estradal, cuja implantação requer o depósito de material proveniente de cortes ou empréstimos de jazidas. O aterro compreende descarga, espalhamento e compactação para a construção do aterro ou substituir materiais de qualidade inferior, previamente retirado. Acamada de regularização deverá estar perfeitamente compactada.

#### 3.2 – SUB-BASE

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

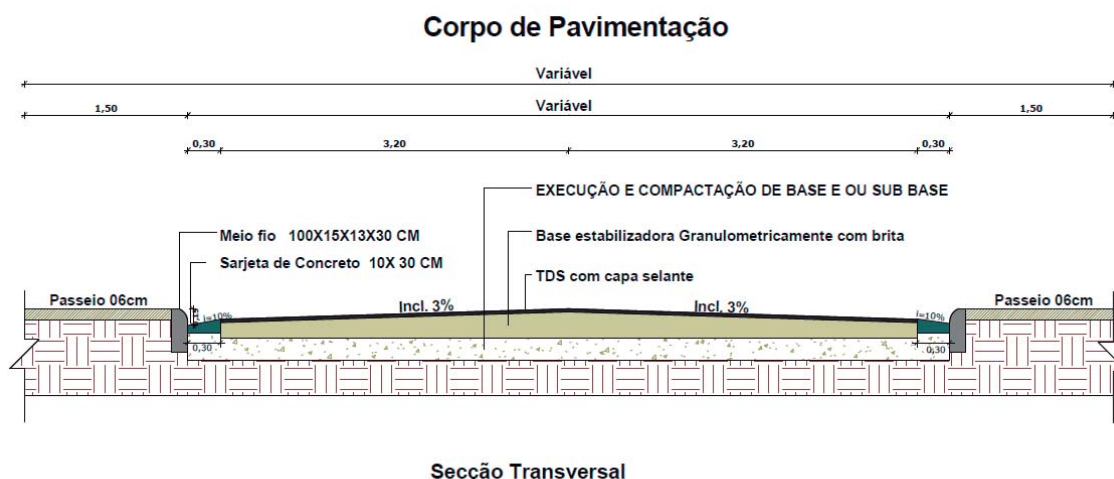
CNPJ: 13.782.461/0001-05



Considere na execução de uma camada constituída pelo entrosamento de agregado graúdo devidamente preenchido por agregado miúdo de faixa granulométrica especificada. O material que constituirá a referida sub-base deverá ser disposto uniformemente sobre o leito estradal em camadas e espalhado de forma a evitar segregação. Após o espalhamento, o material deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados e preenchido com material de granulometria mais fina com espessura mínima de 6,0 cm.

### 3.3 – BASE DE BRITA GRANULADA

A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da estrada e a camada deverá ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com distribuidor de agregados autopropelido. Em área onde o distribuidor de agregados for inviável, será permitido a utilização de motoniveladora. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamentos apropriados. Afim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante e dentro da faixa especificada no projeto.



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### 3.4 – IMPRIMAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da sub-base, para promover uma maior coesão da superfície da sub-base, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. O material será o asfalto diluído tipo CM-30, aplicado na taxa de 0,80 a 1,60 litros por m². O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. A área imprimada deverá ser varrida para eliminação de pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado o proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C. O tráfego na região imprimadas só deve ser permitida após decorridas, no mínimo, 24h de aplicação do material asfáltico.

### 3.5 – PINTURA DE LIGAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-2C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros por m² de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, Salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P13/91.

### 4.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 4.1 MEIOS-FIOS

Ao longo da rua deverá ser executados meio-fio em concreto pré-moldado de acordo com as dimensões e localizações definidas no projeto ou planilha. O concreto das peças pré-moldadas deverá ter uma resistência característica ao 28 dias  $f_{ck} \geq 15\text{Mpa}$ . Todos os meios-fios deverão ser pintados com tinta apropriada na cor branca, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento dos mesmos.

#### 4.2 SINALIZAÇÃO

Deverá ser procedida a sinalização vertical, através de placas:

Octogonais de  $L=0,25\text{m}$

Circulares de  $R=0,25\text{m}$

Losangulares de  $L=0,50\text{m}$

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Todas fixadas em suporte de madeira 3”x 3”, chumbada em base de concreto. A sinalização horizontal, através da pintura com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesfera de vidro, nas faixas de segurança e das demais áreas especiais. O projeto específico de sinalização será fornecido pela Municipalidade em momento anterior à finalização dos serviços de pavimentação asfáltica.

**Nota.: Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.**

### 5.0-ENTREGA DA OBRA:

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas. Para tanto, será fornecido pela fiscalização um termo de recebimento provisório de todos os serviços.

A obra só será liberada ao tráfego após a cura da capa selante e com a sinalização posicionada. A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela EXECUÇÃO com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

\_\_\_\_\_  
Arlton Carlos Rego de Magalhães  
CREA 42372

\_\_\_\_\_  
Prefeitura Municipal de Macaúbas

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## DETALHES DAS RAMPAS PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS E PISO TÁTIL

**Ruas da Comunidade Caraíbas**

Setembro de 2019

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

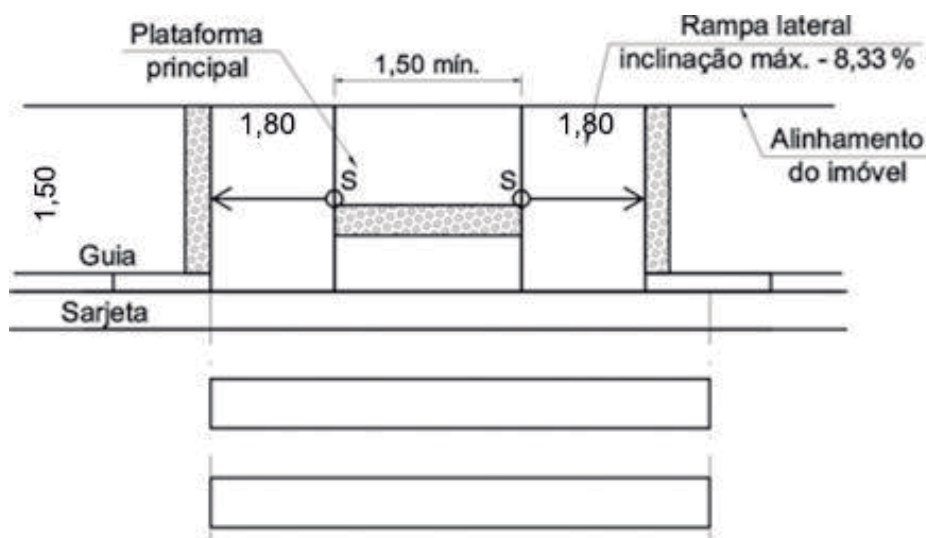
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### RAMPAS

As rampas de acesso a cadeirantes devem obedecer à NBR 9050:2004, conforme descrição abaixo. As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com faixa. Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável. Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33%.



COMPRIMENTO DA PROJEÇÃO DA RAMPA (m)	1,80
ESPESSURA DO PASSEIO (m)	0,06
LARGURA PASSEIO (m)	1,50
ÁREA DA RAMPA (m²)	7,65
ÁREA DE PISO TÁTIL ALERTA (m²)	1,13
<b>QUANTIDADE DE RAMPAS</b>	14
<b>ÁREA TOTAL DAS RAMPAS (m²)</b>	107,10



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

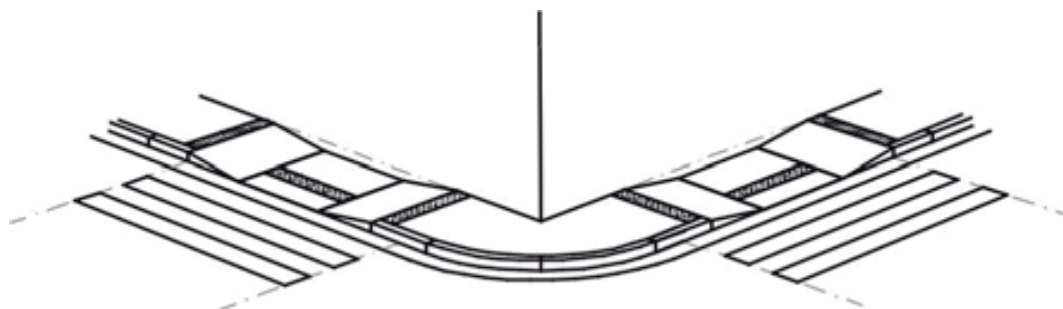
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva das Rampas



Será utilizada rampa em todos os cruzamentos e quando a distância em linha reta entre uma e outra superar 100,00 metros será utilizada, obrigatoriamente, outra rampa, como mostra a planta de Sinalização 03/04. Logo, a distância máxima entre rampas será de 100,00 m.

## PISO TÁTIL DIRECIONAL



**PISO TÁTIL DIRECIONAL**  
INDICA O CAMINHO A SER  
PERCORRIDO.

A sinalização tátil direcional deve ser utilizada em áreas de circulação, na ausência, ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido e em espaços amplos. Ele deverá oferecer à pessoa com deficiência visual o percurso mais seguro, livre de obstáculos, e indicar o direcionamento aos destinos almejados, dando maior autonomia ao cidadão.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



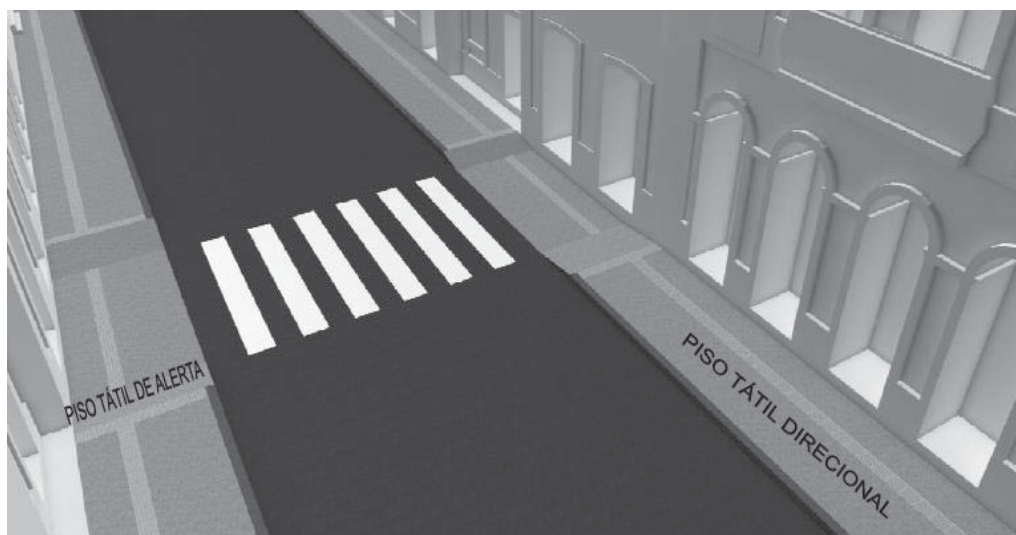
## PISO TÁTIL DE ALERTA



**PISO TÁTIL DE ALERTA**  
INDICA POSSIBILIDADE DE MUDANÇA  
DE DIREÇÃO

Piso tátil de alerta é um recurso que auxilia a pessoa com deficiência visual quanto ao seu posicionamento na área da calçada e sinalizam também situações que ofereçam risco. Ele deve ser instalado em áreas de rebaixamento de calçada, travessia elevada, canteiro divisor de pistas ou obstáculos suspensos. Devendo ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento.

### Vista em Perspectiva



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

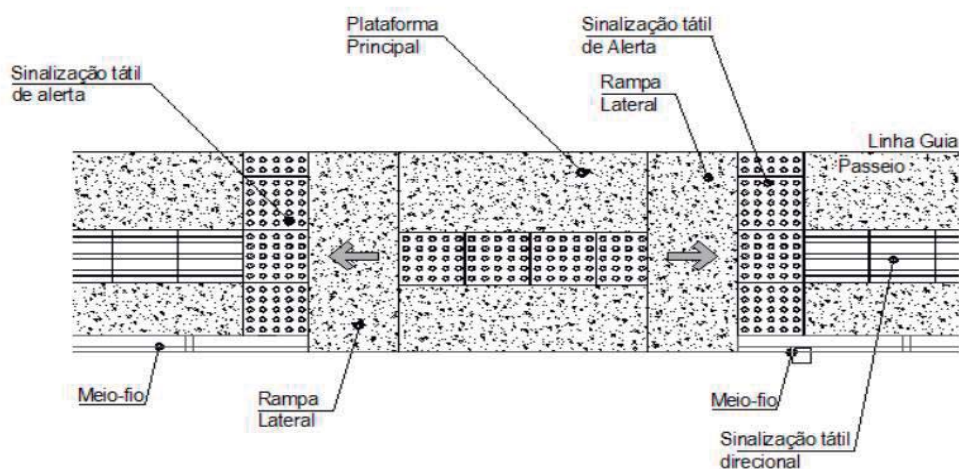
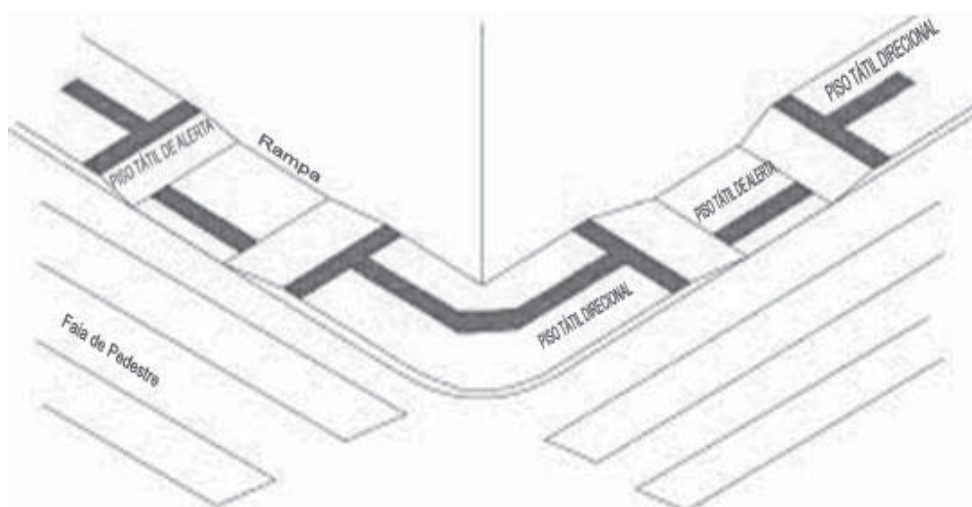
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva do tátil – Encontro de Ruas



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

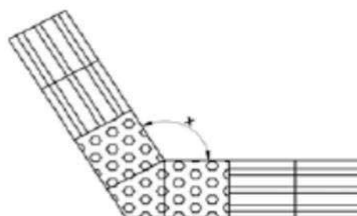
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



O piso tátil de alerta será implantado conforme determinação da Norma ABNT NBR 9050 / 2004.

Quando houver mudança de direção formando ângulo superior a 90°, a linha-guia deve ser sinalizada com piso tátil direcional, conforme figura;



**a)  $165^\circ < x \leq 150^\circ$**



**b)  $165^\circ < x \leq 180^\circ$**

Dada importância de estabelecerem-se as rotas acessíveis, o piso tátil direcional deverá apresentar a melhor solução para compatibilizar a situação urbana existente com a intervenção proposta. Deverão ser considerados os elementos urbanísticos locais como: árvores, posteamento, mobiliário, dentre outros, para que se possa trabalhar o projeto de

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



paginação de piso tátil direcional e de alerta. Nos casos onde há estreitamento da calçada e nos casos onde a distância estabelecida de 0,60m do alinhamento do lote urbano implicar em sinuosidade nos percursos ou outro tipo de inadequação, prevalecerá para a implantação da faixa de piso tátil direcional o local mais seguro e confortável para que se desenvolvam os percursos considerados como rotas acessíveis. Nestes casos deverá ser adotada a distância mais compatível com a situação local.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019

Engº Arilton Carlos Rêgo de Magalhães  
CREA 42.372 - D

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Objeto:** Pavimentação Urbana de Vias

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Macaúbas/Ba

**Endereço:** Ruas da Comunidade Caraíbas, Macaúbas- Ba



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo demonstrar os serviços e métodos necessários para a execução da **Pavimentação da Ruas da Comunidade Caraíbas, Macaúbas-Ba**, com base no projeto Padrão, bem como demonstrar os seus quantitativos.

#### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DA OBRA: 01 unidade com dimensões de 6 m<sup>2</sup> (2x3m), padrão Governo Federal  
Locação da Obra: Área da pavimentação = **5.936,00m<sup>2</sup>**

1.2. SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO: **5.936,00m<sup>2</sup>**

#### 2.0 – MOVIMENTO DE TERRA

##### 2.1. Base - Leito

2.1.1. ESCAVACAO E CARGA MATERIAL (solo): **5.936,00 x 0,20 = 1.187,20m<sup>3</sup>**

2.1.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE: **1.187,20 x 1,3 x 20 = 30.867,20 m<sup>3</sup>xkm**

2.1.3. REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO: **5.936,00m<sup>2</sup>**

2.1.4. ATERRO MECANIZADO: **0**

2.1.5. BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR: **0**

2.1.6. TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS: **0**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### 2.2. Base

2.2.1. LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL : **1.556,33m<sup>2</sup>**

2.2.2. ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1 CATEGORIA (cascalho):  
**537,77 x 10 x 0,20 = 1.075,54m<sup>3</sup>**

2.2.3. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>:  
**1.075,54 x 1,3 x 20 = 27,964,04m<sup>3</sup>**

2.2.4. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE: **537,77 x 10 x 0,20 = 1.075,54m<sup>3</sup>**

### 3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

3.1. IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total **537,77 + entradas de ruas = 3.304,12m<sup>2</sup>**

3.2. TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total **537,77 + entradas de ruas = 3.304,12m<sup>2</sup>**

3.3. CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total **537,77 + entradas de ruas = 3.304,12m<sup>2</sup>**

### 4.0 URBANIZAÇÃO

4.1.1. GUIA (MEIO-FIO): **537,77 x 2 = 1.075,54m**

4.1.2. SARJETA DE CONCRETO LARGURA DE 30cm: **537,77 x 2 = 1.075,54m**

4.1.3. ATERRO MANUAL DE PASSEIO: **1.075,54 x 1,5 x 0,20 = 322,66m<sup>3</sup>**

4.1.4. PASSEIO (CALÇADA) 6CM DE ESPESSURA: **(537,77 x 1,5 x 2) + acréscimo de entradas de ruas = 1.556,33m<sup>2</sup>**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

4.1.5. PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM: **537,77 x 2 x 0,25 = 268,89m²**

4.1.6. PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM: **0m²**

4.1.7. RAMPA EM CONCRETO: **5,10 x 1,50 x 14 = 107,10m²**

4.1.8. PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM: **0,25 x 3 x 1,50 x 14 = 15,75m²**

### 5.0– SERVIÇOS E SINALIZAÇÕES

#### 5.1. Vertical

##### 5.1.1. Chapas

As placas são constituídas de chapas metálicas, submetidas a uma decapagem por processo químico a fim de proporcionar boa aderência à película de tinta.

As chapas poderão ser confeccionada em alumínio liga AA5052 com espessura de 1,5mm, ou chapa de aço galvanizada nº18.

##### 5.1.2. Reflexibilidade

A sinalização proposta está submetida em sinalização semi-refletiva. As placas semi-refletivas são placas com fundo pintado, letras e símbolos em película refletiva. Asrefletivas são placas com fundo revestido com películas refletiva e as mensagens com a mesma película.

##### 5.1.3. Películas Refletivas

As placas de solo a serem utilizadas serão semi-refletivas ou seja, fundo pintado e letras, símbolos, etc. com película do tipo GT – Grau Técnico ou similar e as placas aéreas serão totalmente refletivas com película Alta Intensidade ou similar

#### 5.2. Fornecimento e Implantação de Placa: 19 unidades

5.2.1. Fornecimento e Implantação de Placa **Parada Obrigatória** (Octogonal - 0,29 m²):

**02 unidades**

(Indicadas em Projeto)

5.2.2. Fornecimento e Implantação de Placa **Velocidade Máxima Permitida**

(Circular - 0,19 m²): **02 unidades**

(Indicadas em Projeto)

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

5.2.3. Fornecimento e Implantação de Placa **Sentido Duplo** (Circular - 0,19 m²):  
**02 unidades** (*Indicadas em Projeto*)

5.2.4. Fornecimento e Implantação de Placa **Travessia de Pedestres**  
(Lozangulo - 0,18 m²): **13 unidades**  
(*Indicadas em Projeto*)

### 5.3. HORIZONTAL (Faixa de Pedestres)

5.3.1. Pintura retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro: 07und. X  
18,0 m² = **126,0m²**  
(*Indicadas em Projeto as dimensões*)

5.3.2. Faixa longitudinal com tinta retrorrefletiva: **537,77 x 0,15 = 80,67m²**

**Soma da área de pavimentação total da rua: 5.936,00m²**

**Obs:** Como as Larguras da Rua não é uniforme foi medida, em projetos, as áreas com hachuras de indicação de pavimentação, para que com isso a pavimentação fique mais próxima do valor real conforme apresentado no Mapa de Ruas

### 6.0 – SERVIÇOS FINAIS



6.1. LIMPEZA FINAL: ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO **3.304,12m²** + área de Passeio  
**1.556,33m²**+ área de Sarjeta **1.075,54m²** = **5.936,00m²**

6.2. CAIAÇÃO EM MEIO FIO: **537,77 x 2 x 0,15 = 161,33m²**



Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

**ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES**  
**CREA 42.372**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS - BA</b>						
		<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>						
<b>OBRA OU SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>		<b>ART:</b>		<b>BDI:</b>				
<b>OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS</b>				<b>26,00%</b>				
<b>LOCAL: Ruas da Comunidade Caraibas</b>		<b>SINAPI - Agosto de 2019</b>		<b>DATA:</b>				
<b>Macaúbas - Bahia</b>		<b>ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS</b>		<b>set/19</b>				
ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	BDI: 26%	PREÇO TOTAL COM BDI
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	74209/001	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA, CONFECÇÃO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO, CONFORME PADRÃO (2x3)	M²	6,00	206,47	1.238,82	260,15	1.560,91
1.2	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, PARA ACOMPANHAMENTO DE GREIDE	M²	5.936,00	0,28	1.662,08	0,35	2.094,22
<b>TOTAL DO ITEM 1.0</b>						<b>1.662,08</b>	<b>0,35</b>	<b>3.655,13</b>
<b>2.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
<b>2.1</b>		<b>SUB - LEITO</b>						
2.1.1	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (SOLO)	M³	1.187,20	2,36	2.801,79	2,97	3.530,26
2.1.2	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	30.867,20	1,19	36.731,97	1,50	46.282,28
2.1.3	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESP.	M²	5.936,00	1,01	5.995,36	1,27	7.554,15
2.1.4	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA COM SOLO ARGILO-ARENOSO.	M³	-	13,28	0,00	16,73	0,00
2.1.5	73856/009	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIÂMETRO = 1,00M, EM CONCRETO CÍCLOPOICO INCLUINDO FORMAS, ESCAVAÇÃO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UND.	-	1895,99	0,00	2.388,95	0,00
2.1.6	92841	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 700 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	-	324,29	0,00	408,61	0,00
<b>2.2</b>		<b>BASE</b>						
2.2.1	73903/001	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M²	1.556,33	0,26	404,65	0,33	509,85
2.2.2	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (CASCALHO)	M³	1.075,54	2,36	2.538,27	2,97	3.198,23
2.2.3	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	27.964,04	1,19	33.277,21	1,50	41.929,28
2.2.4	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	M²	1.075,54	5,53	5.947,74	6,97	7.494,15
<b>TOTAL DO ITEM 2.0</b>						<b>87.696,97</b>	<b>2.831,79</b>	<b>110.498,20</b>
<b>3.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>						
3.1	96401	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	3.304,12	5,3	17.511,84	6,68	22.064,91
3.2	97805	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	3.304,12	6,12	20.221,21	7,71	25.478,73
3.3	73760/001	CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C, COM EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	3.304,12	3,17	10.474,06	3,99	13.197,32
<b>TOTAL DO ITEM 3.0</b>						<b>48.207,11</b>	<b>18,38</b>	<b>60.740,96</b>
<b>4.1</b>		<b>URBANIZAÇÃO</b>						
4.1.1	94273	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO).	M	1.075,54	26,99	29.028,82	34,01	36.576,32
4.1.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM	M	1.075,54	20,73	22.295,94	26,12	28.092,89
4.1.3	94318	ATERRO MANUAL DE PASSEIO	M³	322,66	13,28	4.284,95	16,73	5.399,04
4.1.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL.	M²	1.556,33	44,29	68.929,86	55,81	86.851,62
4.1.5	ORSE	PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM	M²	268,89	48,75	13.108,14	61,43	16.516,26
4.1.6	ORSE	PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM	M²	-	48,75	0,00	61,43	0,00
4.1.7	94992	RAMPA EM CONCRETO, MOLDADO IN LOCO	M²	107,10	44,29	4.743,46	55,81	5.976,76
4.1.8	ORSE	PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM	M²	15,75	48,75	767,81	61,43	967,44
<b>TOTAL DO ITEM 4.0</b>						<b>143.158,99</b>	<b>372,75</b>	<b>180.380,33</b>
<b>5.1</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>						
5.1.1	60-01-01-004/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO CIRCULAR	UND.	4,00	141,22	564,88	177,94	711,75
5.1.2	60-01-01-005/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO OCTAGONAL	UND.	12,00	175,49	2.105,88	221,12	2.653,41
5.1.3	60-01-01-006/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO LOSANGULO 50CM	UND.	11,00	158,66	1.745,26	199,91	2.199,03
5.1.4	72947	FAIXA DE PEDESTRE COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - BRANCA	M²	126,00	10,51	1.324,26	13,24	1.668,57
5.1.5	72947	FAIXA LONGITUDINAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - AMARELA	M²	80,67	10,51	847,79	13,24	1.068,22
<b>TOTAL DO ITEM 5.0</b>						<b>5.740,28</b>	<b>612,21</b>	<b>8.300,97</b>
<b>6.0</b>		<b>SERVIÇOS FINAIS</b>						
6.1	60-01-01-004/CONDER	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	5.936,00	0,30	1.780,80	0,38	2.243,81
6.2	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M²	161,33	2,82	454,95	3,55	573,24
<b>TOTAL DO ITEM 6.0</b>						<b>2.235,75</b>	<b>3,93</b>	<b>2.817,05</b>
<b>TOTAL GERAL DOS ITENS</b>						<b>288.701,19</b>		<b>366.392,65</b>
Observação: Os serviços orçados apresentam exatamente uma cotação de 25% menor que os preços unitários atuais dos bancos de dados.								
ENGº ARILTON CARLOS RÉGO DE MAGALHÃES      CREA 42.372-D      PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS								

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

		Cronograma Físico-Financeiro											
Agente Promotor: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS				ART:				Modalidade: INFRA ESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA					
Agente Financeiro: Desenhista				Nome do empreendimento: PAVIMENTAÇÃO URBANA DE VIA DO MUNICÍPIO				Data: 26 de Setembro de 2019					
Localização: Ruas da Comunidade Caralbas, Macaúbas-Bahia				Tipo de obra/serviço: PAVIMENTAÇÃO				BDI 26,00%					
	Discriminação dos Serviços	Peso %	Valor das Obras Serviços (R\$)	Mês 01 % R\$	Mês 02 % R\$	Mês 03 % R\$	Mês 04 % R\$	Mês 05 % R\$	Mês 06 % R\$				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00%	3.655,13	100% 3.655,13									
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	30,16%	110.498,20	60% 66.298,92	40% 44.199,28								
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	16,58%	60.740,96		30% 18.222,29	30% 18.222,29	20% 12.148,19	20% 12.148,19					
4.0	URBANIZAÇÃO	49,23%	180.380,33			25% 45.095,08	25% 45.095,08	25% 45.095,08	25% 45.095,08				
5.0	SINALIZAÇÃO	2,27%	8.300,97							100% 8.300,97			
6.0	SERVIÇOS FINAIS	0,77%	2.817,05							100% 2.817,05			
TOTAL	SIMPLES	100,00%	366.392,65	19,09% 69.954,05	17,04% 62.421,57	17,28% 63.317,37	15,62% 57.243,27	15,62% 57.243,27	15,34% 56.213,11				
GERAL	ACUMULADO	100,00%	366.392,65	19,09% 69.954,05	36,13% 132.375,62	53,41% 195.692,99	69,03% 252.936,27	84,66% 310.179,54	100,00% 366.392,65				
GERAL	COM BDI DE 26,00%	100,00%	366.392,65	19,09% 88.142,11	36,13% 166.793,28	53,41% 246.573,17	69,03% 318.699,70	84,66% 390.826,22	100,00% 366.392,65				
Macaúbas, Bahia ____/____/____ Local/Data													
				ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42372				PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

	<b>Cálculo do BDI</b>		Grau de Sigilo #PUBLICO			
Nº TC/CR	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS		ART:				
Pavimentação de Ruas na Comunidade Caralbas						
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO		DESONERAÇÃO				
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas		Sim				
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:		10,00%				
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):		4,00%				
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,62%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,00%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,00%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,40%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,09%	OK	19,60%	22,12%	25,00%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>26,00%</b>	<b>OK</b>			
Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:						
$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$						
Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 10%, com a respectiva alíquota de 4%.						
Observações:						
Local: Macaúbas - Bahia				Data: 26 de Setembro de 2019		
Responsável Técnico <b>Nome:</b> ARILTON C. REGO DE MAGALHÃES <b>Título:</b> ENGENHEIRO CIVIL <b>CREA/CAU:</b> 42372				Responsável Tomador <b>Nome:</b> Amelio Costa Júnior <b>Cargo:</b> Prefeito Municipal		

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



# QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

---

## Ruas da Comunidade Caraíbas

Setembro de 2019

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
[Telefone: \(77\) 3473-1461](tel:(77)3473-1461)

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

#### Sinalização Vertical:

Para cada placa empregada, o projeto de sinalização vertical está indicando com precisão, o seu tipo, localização, dimensões e suporte, abrangendo os seguintes tipos de sinalização;

-Regulamentação:

-Advertência:

-Indicação, incluindo-se nesta categoria as placas de identificação, de orientação de destino, educativas, de serviços auxiliares, de atrativos turísticos, de localização e de apoio operacional.

#### Posicionamento na via

As placas devem ser colocadas:

- ao logo da via de forma a manter o condutor permanentemente informado;

- junto aos principais acessos, para assinalar a velocidade máxima permitida no trecho aos usuários que ingressam na pista.

- A placa deve ser colocada à direita da via/pista, perpendicular ao sentido de tráfego, exceto em vias cujas características físicas inviabilizem esta utilização.

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000





Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

#### Ruas da Comunidade Caraíbas

PLACA	QUANTIDADE	TOTAL
 Limite de Velocidade	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	02 (Duas)
 Duplo Sentido de Circulação	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	02 (Duas)
 Faixa de Travessia de Pedestres	As placas terão dimensões de 0,18 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	13 (Treze)
 Parada Obrigatória	As placas terão dimensões de 0,29 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	02 (Duas)
<b>TOTAL</b>		<b>19 placas</b>

#### PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

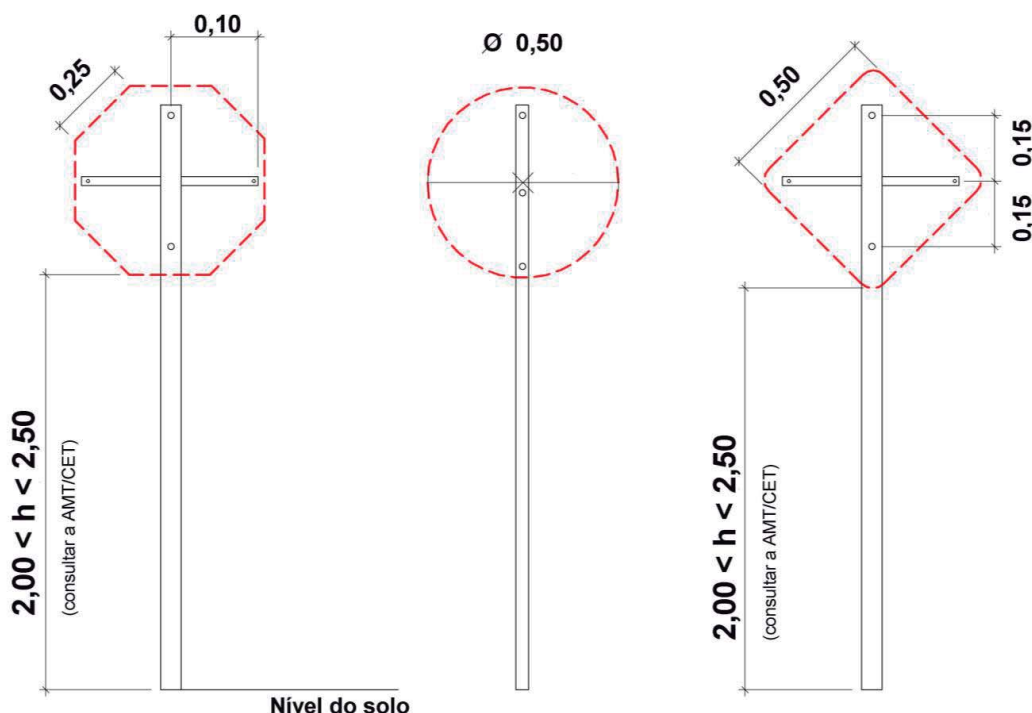
CNPJ: 13.782.461/0001-05



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### *SINALIZAÇÃO VERTICAL.*

As placas de sinalização vertical serão com pintura do tipo refletiva, e serão executadas conforme padrão nas dimensões especificada abaixo, em chapa de aço de 1,25mm, bitola #18, ou espessura de 1,50mm, bitola #16. Os postes para fixação das placas serão em madeira 3" x 3", as peças serão fabricadas por empresas especializadas neste tipo de pintura e confecção dos mesmos, onde atendem às normas DNER, e da Prefeitura Municipal de Macaúbas-Bahia.



PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

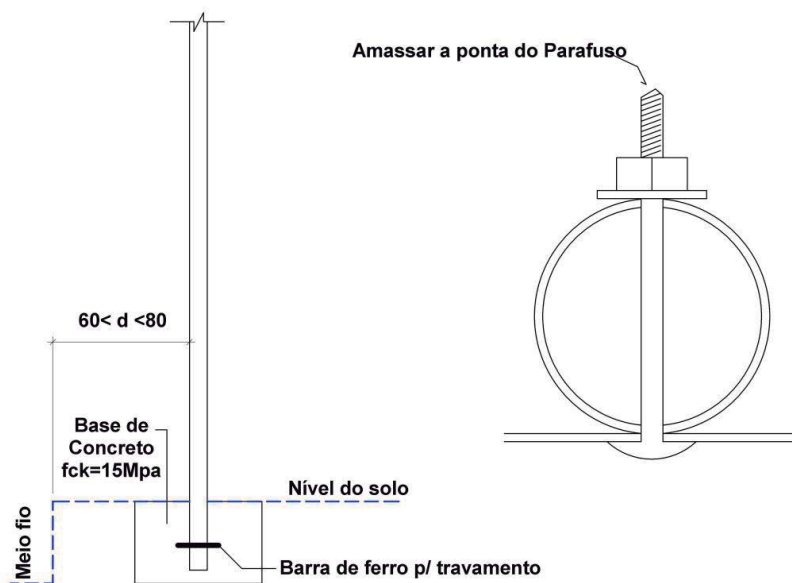


## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Macaúbas-Ba, 26 de Setembro de 2019.

ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES

CREA 42.372

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

Telefone: (77) 3473-1461

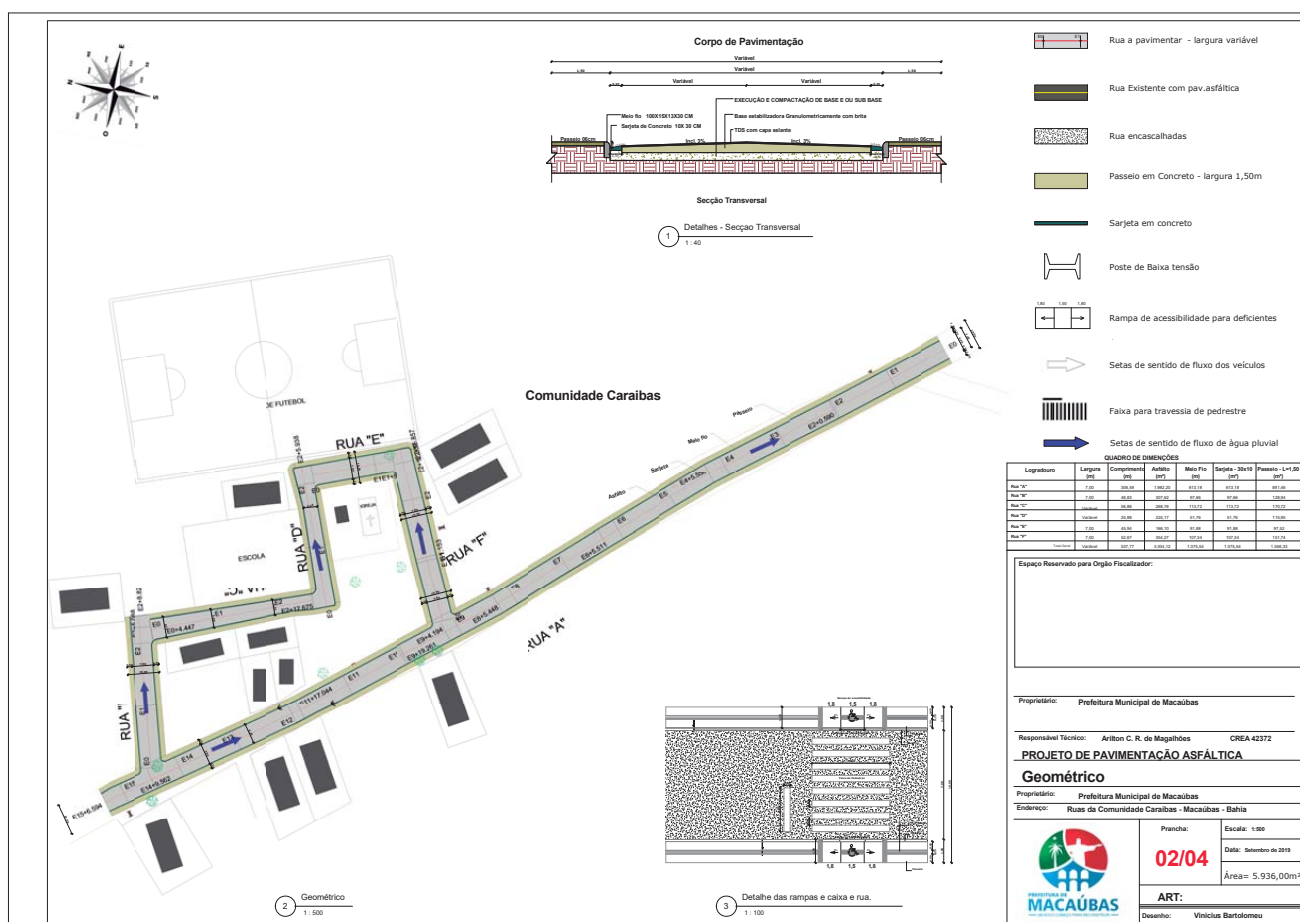
Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

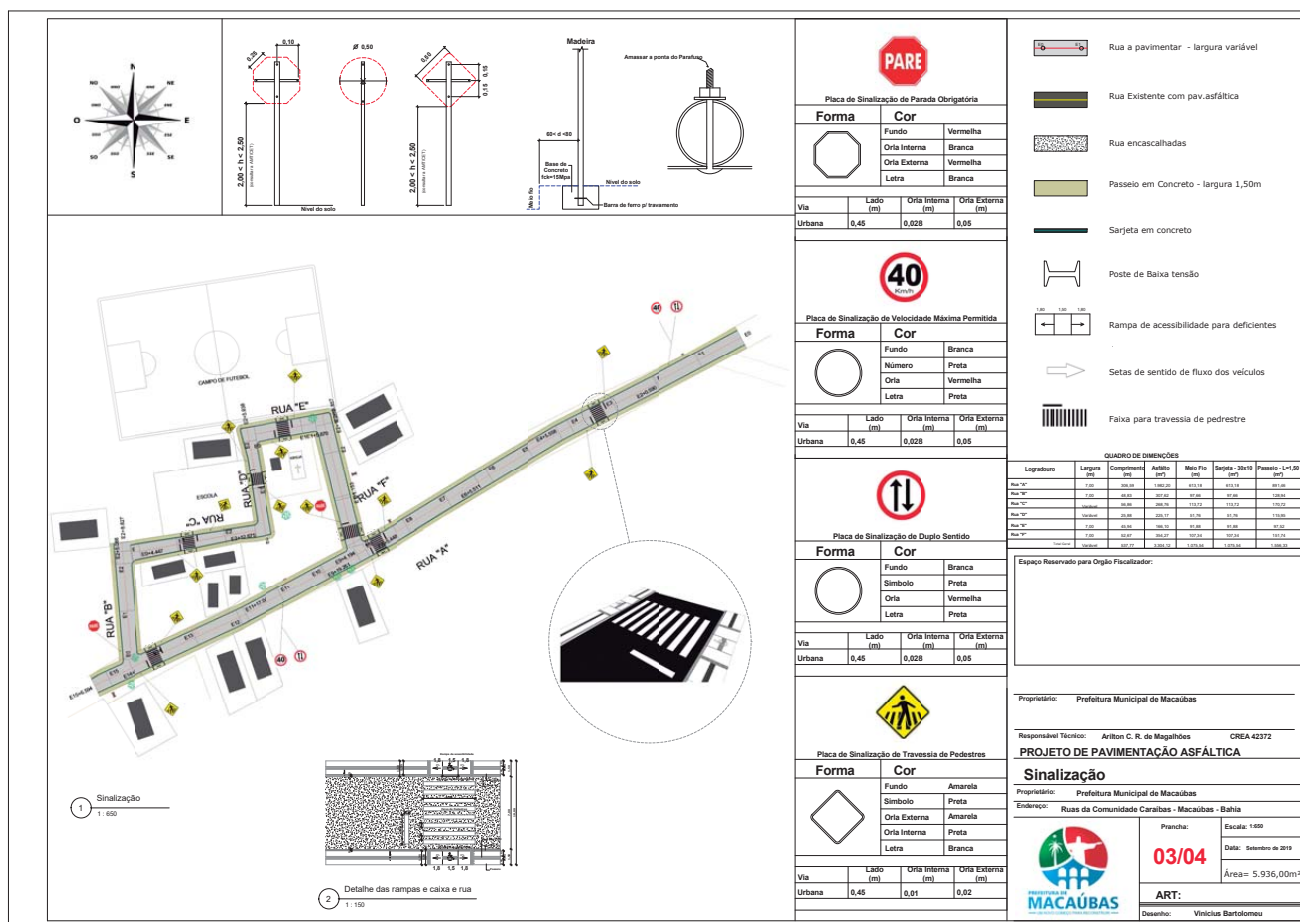


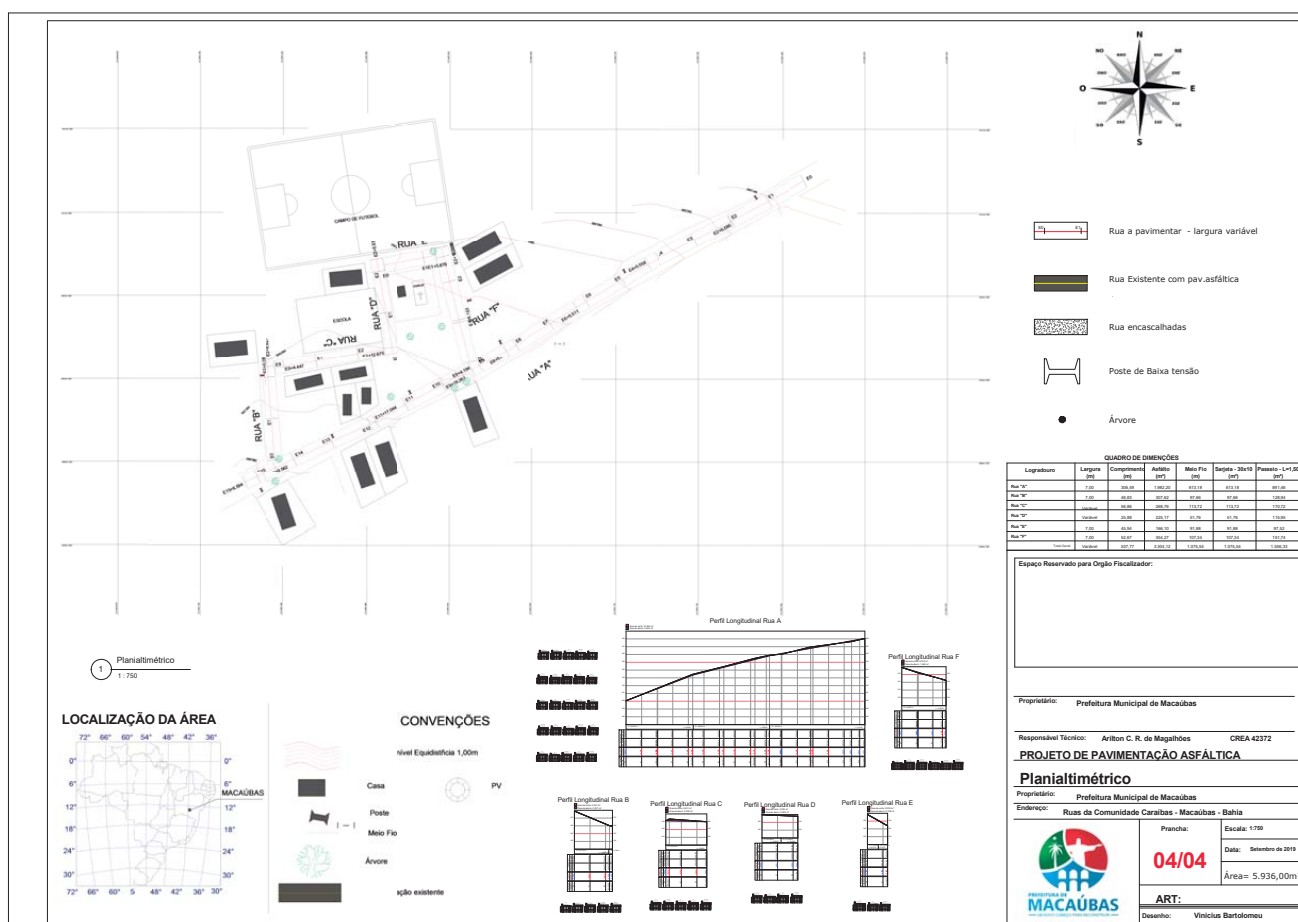
Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



# Prefeitura Municipal de Macaúbas





# Prefeitura Municipal de Macaúbas

MAPA DE RUA																			
Logradouro	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)	Base				Pavimentação TSD		Meio Fio (m)	Sarjeta 0,30 (m)	Passeio 1,50 (m²)	Piso tátil Direcional Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Rampa (m²)	Rampa			
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)							Comp.	Larg.	Quant.	Total
TOTAL	537,77	10,00	5.936,00	7,00	537,77	0,20	660,82	6,40	3.304,12	1.075,54	1.075,54	1.556,33	268,89	0,00	15,75	5,10	1,50	14,00	107,10
Rua "A"	306,59	10,00	3.486,84	7,00	306,59	0,20	396,44	6,40	1.982,20	613,18	613,18	891,46	153,30	0,00	6,75	5,10	1,50	6,00	45,90
Rua "B"	48,83	10,00	534,22	7,00	48,83	0,20	61,52	6,40	307,62	97,66	97,66	128,94	24,42	0,00	0,00	5,10	1,50	0,00	0,00
Rua "C"	56,86	Variável	553,20	Variável	56,86	0,20	53,75	6,40	268,76	113,72	113,72	170,72	28,43	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Rua "D"	25,88	Variável	392,88	Variável	25,88	0,20	45,03	6,40	225,17	51,76	51,76	115,95	12,94	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Rua "E"	45,94	10,00	355,50	7,00	45,94	0,20	33,22	6,40	166,10	91,88	91,88	97,52	22,97	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Rua "F"	53,67	10,00	613,35	7,00	53,67	0,20	70,85	6,40	354,27	107,34	107,34	151,74	26,84	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Ruas da Comunidade Caraibas																			
Macaúbas, Bahia ____/____/____ Local/Data										ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42372									

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## MEMORIAL DESCRITIVO

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS DA COMUNIDADE ENCHU DO  
MUNICÍPIO DE MACAÚBAS – BA**

**SETEMBRO DE 2019**



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo e especificações técnicas visam estabelecer critérios e normas para a execução da pavimentação da via supracitada no município de Macaúbas – Ba

As especificações reunidas aqui, juntamente com os dados inseridos na planilha e no projeto técnico, são as principais condições a serem observadas para garantia da obra. Somente com o seu fiel cumprimento se garantirá que a via será pavimentada de maneira adequada. A obra será fiscalizada por uma equipe especial destacada para este fim. Conforme exigência dos órgãos competentes.

Somente após criteriosa revisão, circunstâncias especiais, comprovação de alguma falha ou de melhoria de eficiência (inclusive com aprovação do engenheiro projetista), é que se poderá alterar parcial ou totalmente, os detalhes do projeto executivo, a planilha ou mesmo o presente memorial descritivo.

Em caso de contradição entre este texto e os projetos, prevalecerá o aqui indicado, e quaisquer modificações nos mesmos somente deverão ser efetivadas com a aprovação do projetista da obra deverá ser exercida por Engenheiro ou Arquiteto de comprovada experiência em obras similares.

### 1.0-OBJETO:

O presente memorial tem por finalidade descrever as obras e serviços necessários para execução de Pavimentação Asfáltica nas Ruas da **Comunidade do Enchu** da cidade de Macaúbas:

## MAPA DA RUA

Logradouro	Comp.	Larg.	Total	Base			Pavimentação TSD		Meio Fio	Sarjeta 0,30	Passeio 1,50	Piso tátil Direcional Passeio	Piso tátil Alertal Passeio	Piso tátil Alertal Rampa	Rampa				
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura							(m²)	Comp.	Larg.	Quant.	Total
TOTAL	227,50	10,00	2.246,14	7,00	227,50	0,20	290,86	6,40	1.454,32	455,00	659,14	113,75	0,00	9,00	5,10	1,50	8,00	61,20	
Rua "A"	81,78	10,00	778,53	7,00	81,78	0,20	102,56	6,40	512,79	163,56	221,20	40,89	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60	
Rua "B"	76,15	10,00	768,66	7,00	76,15	0,20	98,70	6,40	493,48	152,30	152,30	229,00	38,08	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Rua "C"	69,57	10,00	698,95	Variável	69,57	0,20	89,61	6,40	448,05	139,14	139,14	208,94	34,79	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Ruas da Comunidade Enchu																			

Ruas da Comunidade Enchu

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

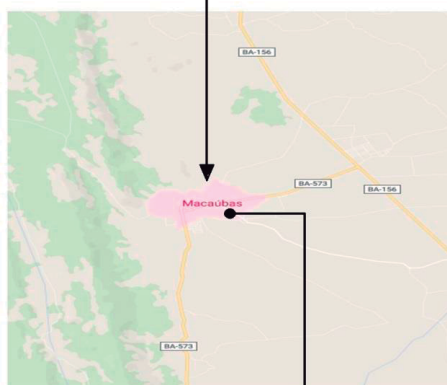
CNPJ: 13.782.461/0001-05



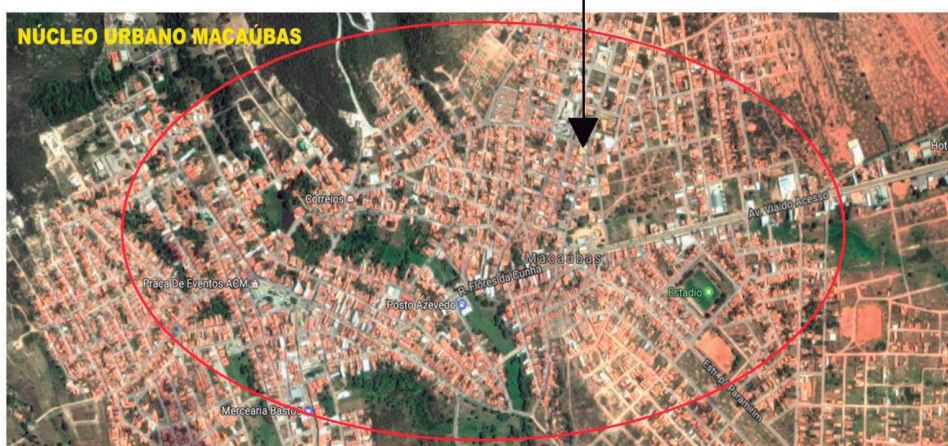
### PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS MUNICÍPIO DE MACAÚBAS



BAHIA



MUNICÍPIO DE MACAÚBAS



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



**A obra projetada totaliza a execução de 2.246,14m<sup>2</sup> de pavimentação asfáltica, visando proporcionar um maior conforto, segurança e fluidez ao tráfego**

### 2.0 - SERVIÇOS INICIAIS:

#### 2.1-Responsabilidade Técnica:

As obras deverão ser executadas sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

#### 2.2-Placa da Obra:

Deverá ser instalada Placa de identificação da obra, nas dimensões e padrões a serem fornecidos pelo Contratante.

#### 2.3-Equipamentos de Segurança:

Caberá a Empresa contratada o fornecimento de todos os equipamentos necessários tanto para a execução dos serviços, quanto para a segurança dos funcionários envolvidos no trabalho.

### 3.0 PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

#### 3.1- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização é um serviço que visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública, compreendendo cortes e ou aterros, cuja espessura da camada deverá ser de no máximo 20 cm. De maneira geral, consiste num conjunto de operações, tais como aeração, compactação etc., de forma que a vegetação e material orgânico porventura existente no leito da rodovia deverão ser resolvidos. Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, deverá ser feita uma escarificação na profundidade de 0,20m, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. Os aterros, se existirem, além dos 0,20m máximo previsto, deverão ser executado de acordo com as Especificações de Terraplanagem. No caso de cortes em rocha, deverá ser prevista a remoção do material de enchimento existente, até a profundidade de 0,30m, e substituição por material de camada drenante apropriada. Os cortes serão executados rebaixando o terreno natural para chegarmos a grade de projeto, ou quando se trata de material de alta expansão, baixa capacidade de suporte ou ainda solo orgânico. Os aterros são necessário para a complementação do corpo estradal, cuja implantação requer o depósito de material proveniente de cortes ou empréstimos de jazidas. O aterro compreende descarga, espalhamento e compactação para a construção do aterro ou substituir materiais de qualidade inferior, previamente retirado. Acamada de regularização deverá estar perfeitamente compactada.



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05

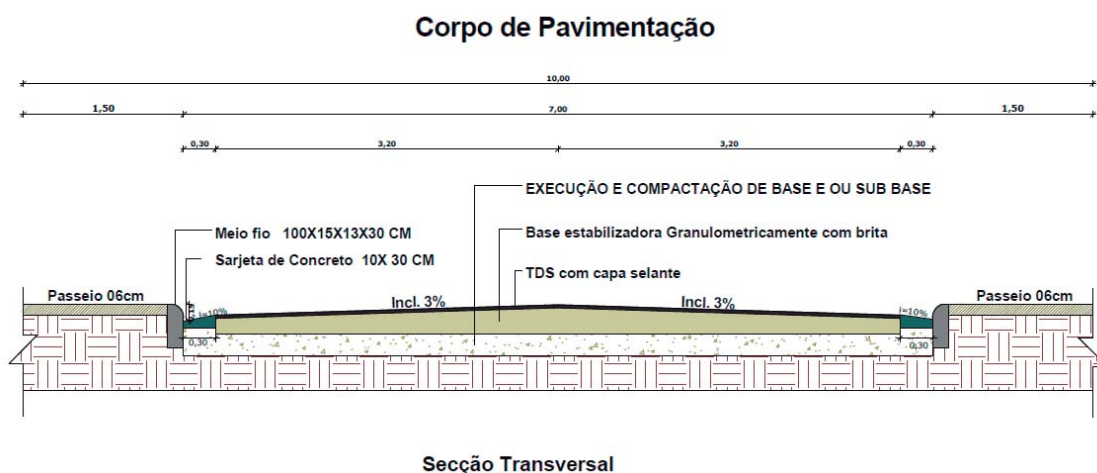


### 3.2 – SUB-BASE

Considere na execução de uma camada constituída pelo entrosamento de agregado graúdo devidamente preenchido por agregado miúdo de faixa granulométrica especificada. O material que constituirá a referida sub-base deverá ser disposto uniformemente sobre o leito estradal em camadas e espalhado de forma a evitar segregação. Após o espalhamento, o material deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados e preenchido com material de granulometria mais fina com espessura mínima de 6,0 cm.

### 3.3 – BASE DE BRITA GRANULADA

A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da estrada e a camada deverá ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com distribuidor de agregados autopropelido. Em área onde o distribuidor de agregados for inviável, será permitido a utilização de motoniveladora. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamentos apropriados. Afim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante e dentro da faixa especificada no projeto.



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### 3.4 – IMPRIMAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da sub-base, para promover uma maior coesão da superfície da sub-base, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. O material será o asfalto diluído tipo CM-30, aplicado na taxa de 0,80 a 1,60 litros por m². O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. A área imprimada deverá ser varrida para eliminação de pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado o proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C. O tráfego na região imprimadas só deve ser permitida após decorridas, no mínimo, 24h de aplicação do material asfáltico.

### 3.5 – PINTURA DE LIGAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-2C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros por m² de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, Salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P13/91.

### 4.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 4.1 MEIOS-FIOS

Ao longo da rua deverá ser executados meio-fio em concreto pré-moldado de acordo com as dimensões e localizações definidas no projeto ou planilha. O concreto das peças pré-moldadas deverá ter uma resistência característica ao 28 dias  $f_{ck} \geq 15\text{Mpa}$ . Todos os meios-fios deverão ser pintados com tinta apropriada na cor branca, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento dos mesmos.

#### 4.2 SINALIZAÇÃO

Deverá ser procedida a sinalização vertical, através de placas:

Octogonais de L=0,25m

Circulares de R=0,25m



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Losangulares de L=0,50m

Todas fixadas em suporte de madeira 3”x 3”, chumbada em base de concreto. A sinalização horizontal, através da pintura com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesfera de vidro, nas faixas de segurança e das demais áreas especiais. O projeto específico de sinalização será fornecido pela Municipalidade em momento anterior à finalização dos serviços de pavimentação asfáltica.

**Nota.: Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.**

### 5.0-ENTREGA DA OBRA:

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas. Para tanto, será fornecido pela fiscalização um termo de recebimento provisório de todos os serviços.

A obra só será liberada ao tráfego após a cura da capa selante e com a sinalização posicionada. A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela EXECUÇÃO com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

\_\_\_\_\_  
Arliton Carlos Rego de Magalhães  
CREA 42372

\_\_\_\_\_  
Prefeitura Municipal de Macaúbas

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## DETALHES DAS RAMPAS PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS E PISO TÁTIL

**Ruas da Comunidade Enchu**

Setembro de 2019

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

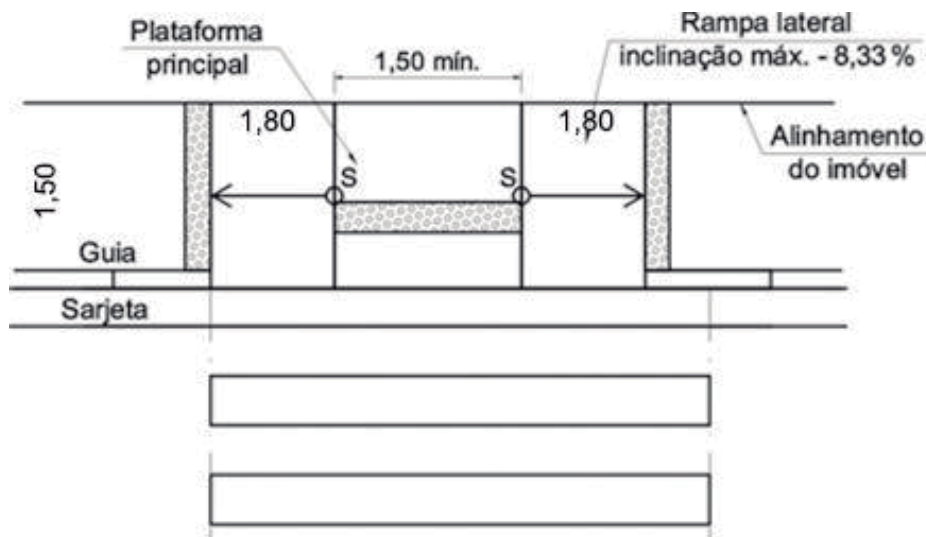
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### RAMPAS

As rampas de acesso a cadeirantes devem obedecer à NBR 9050:2004, conforme descrição abaixo. As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com faixa. Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável. Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33%.



COMPRIMENTO DA PROJEÇÃO DA RAMPA (m)	1,80
ESPESSURA DO PASSEIO (m)	0,06
LARGURA PASSEIO (m)	1,50
ÁREA DA RAMPA (m²)	7,65
ÁREA DE PISO TÁTIL ALERTA (m²)	1,13
<b>QUANTIDADE DE RAMPAS</b>	<b>08</b>
<b>ÁREA TOTAL DAS RAMPAS (m²)</b>	<b>61,20</b>

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

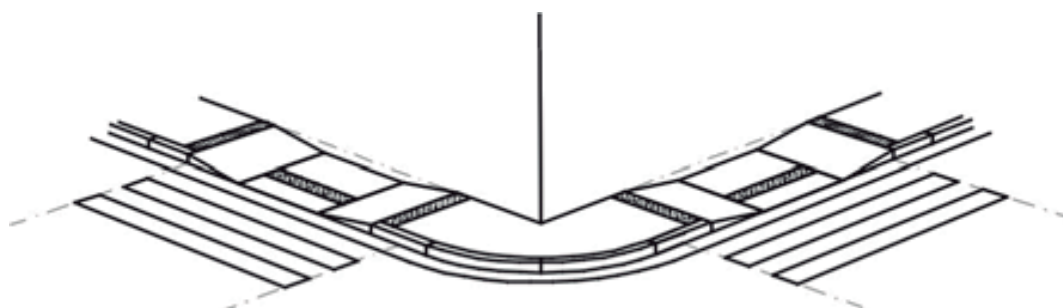
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva das Rampas



Será utilizada rampa em todos os cruzamentos e quando a distância em linha reta entre uma e outra superar 100,00 metros será utilizada, obrigatoriamente, outra rampa, como mostra a planta de Sinalização 03/04. Logo, a distância máxima entre rampas será de 100,00 m.

## PISO TÁTIL DIRECIONAL



**PISO TÁTIL DIRECIONAL**  
INDICA O CAMINHO A SER  
PERCORRIDO.

A sinalização tátil direcional deve ser utilizada em áreas de circulação, na ausência, ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido e em espaços amplos. Ele deverá oferecer à pessoa com deficiência visual o percurso mais seguro, livre de obstáculos, e indicar o direcionamento aos destinos almejados, dando maior autonomia ao cidadão.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



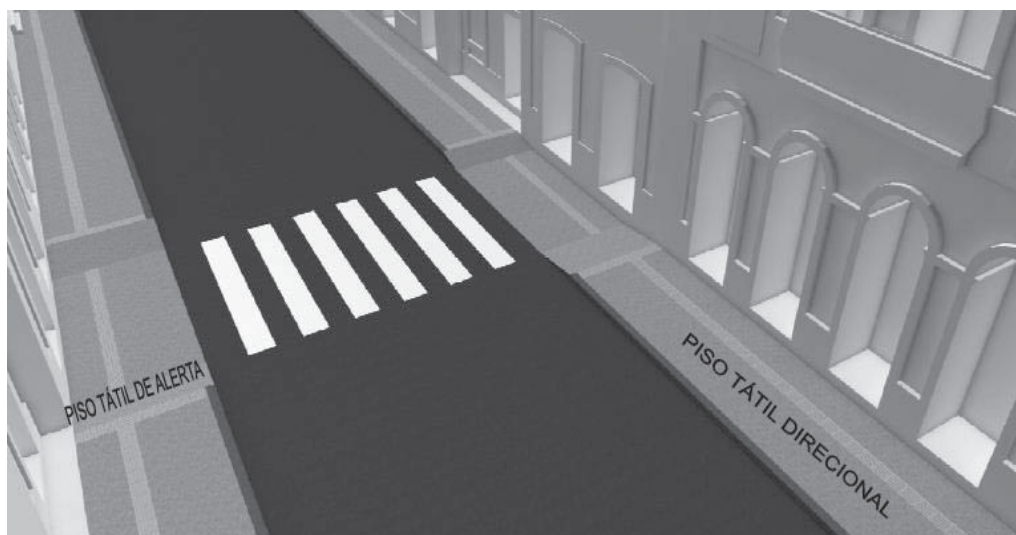
## PISO TÁTIL DE ALERTA



**PISO TÁTIL DE ALERTA**  
INDICA POSSIBILIDADE DE MUDANÇA  
DE DIREÇÃO

Piso tátil de alerta é um recurso que auxilia a pessoa com deficiência visual quanto ao seu posicionamento na área da calçada e sinalizam também situações que ofereçam risco. Ele deve ser instalado em áreas de rebaixamento de calçada, travessia elevada, canteiro divisor de pistas ou obstáculos suspensos. Devendo ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento.

### Vista em Perspectiva



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

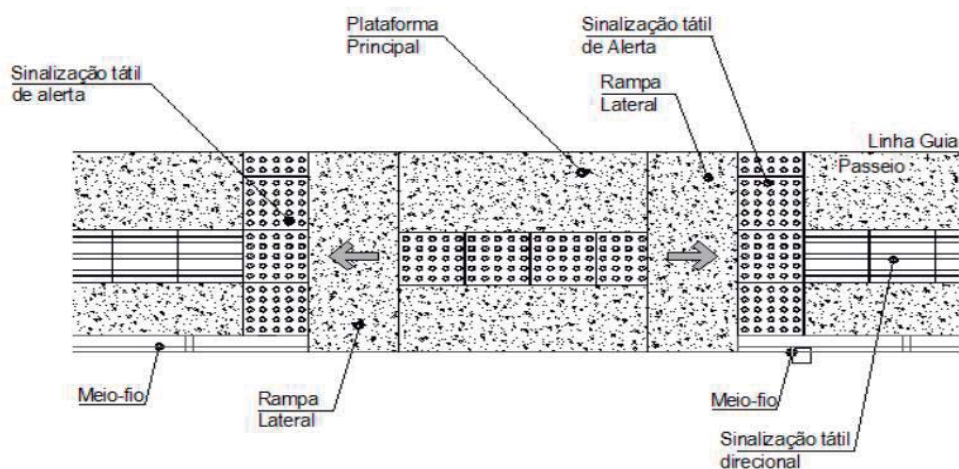
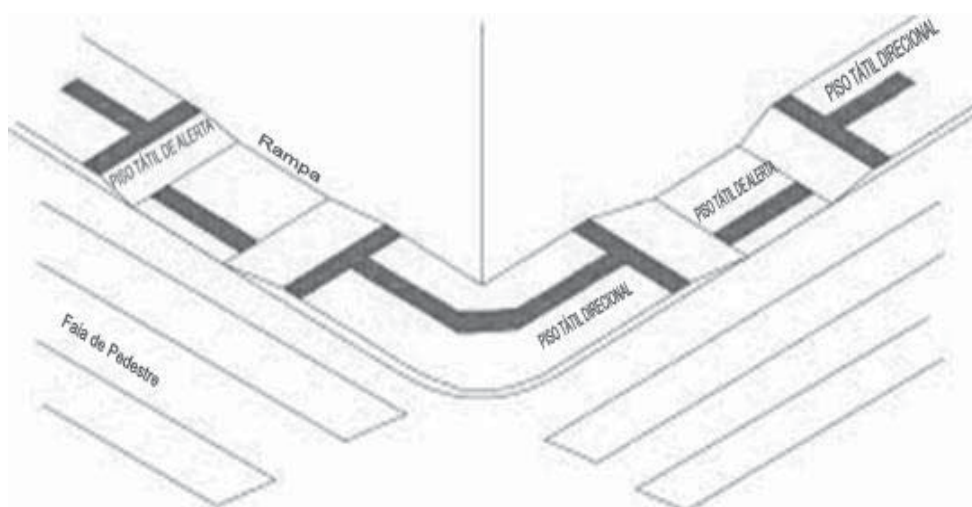
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva do tátil – Encontro de Ruas



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

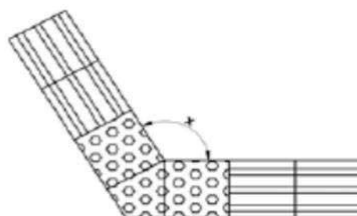
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



O piso tátil de alerta será implantado conforme determinação da Norma ABNT NBR 9050 / 2004.

Quando houver mudança de direção formando ângulo superior a 90°, a linha-guia deve ser sinalizada com piso tátil direcional, conforme figura;



**a)  $165^\circ < x \leq 150^\circ$**



**b)  $165^\circ < x \leq 180^\circ$**

Dada importância de estabelecerem-se as rotas acessíveis, o piso tátil direcional deverá apresentar a melhor solução para compatibilizar a situação urbana existente com a intervenção proposta. Deverão ser considerados os elementos urbanísticos locais como: árvores, posteamento, mobiliário, dentre outros, para que se possa trabalhar o projeto de

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



paginação de piso tátil direcional e de alerta. Nos casos onde há estreitamento da calçada e nos casos onde a distância estabelecida de 0,60m do alinhamento do lote urbano implicar em sinuosidade nos percursos ou outro tipo de inadequação, prevalecerá para a implantação da faixa de piso tátil direcional o local mais seguro e confortável para que se desenvolvam os percursos considerados como rotas acessíveis. Nestes casos deverá ser adotada a distância mais compatível com a situação local.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019

Engº Arilton Carlos Rêgo de Magalhães  
CREA 42.372 - D

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Objeto:** Pavimentação Urbana de Vias

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Macaúbas/Ba

**Endereço:** Ruas da Comunidade Enchu, Macaúbas- Ba

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo demonstrar os serviços e métodos necessários para a execução da **Pavimentação da Ruas da Comunidade Enchu, Macaúbas-Ba**, com base no projeto Padrão, bem como demonstrar os seus quantitativos.

#### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DA OBRA: 01 unidade com dimensões de 6 m<sup>2</sup> (2x3m), padrão Governo Federal  
Localização da Obra: Área da pavimentação = **2.246,14 m<sup>2</sup>**

1.2. SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO: **2.246,14 m<sup>2</sup>**

#### 2.0 – MOVIMENTO DE TERRA

##### 2.1. Base - Leito

2.1.1. ESCAVACAO E CARGA MATERIAL (solo): **2.246,14 x 0,20 = 449,23m<sup>3</sup>**

2.1.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE: **449,23 x 1,3 x 20 = 30.867,20 m3xkm**

2.1.3. REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO: **2.246,14 m<sup>2</sup>**

2.1.4. ATERRO MECANIZADO: **0**

2.1.5. BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR: **0**

2.1.6. TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS: **0**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### 2.2. Base

2.2.1. LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL: **659,14m<sup>2</sup>**

2.2.2. ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1 CATEGORIA (cascalho):  
**277,50 x 10 x 0,20 = 455,00m<sup>3</sup>**

2.2.3. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>:  
**455,00 x 1,3 x 20 = 11.830,00m<sup>3</sup>**

2.2.4. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE: **277,50 x 10 x 0,20 = 455,00m<sup>3</sup>**

### 3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

3.1. IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total 277,50 + entradas de ruas =  
**1.454,32m<sup>2</sup>**

3.2. TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total 277,50 + entradas de ruas =  
**1.454,32m<sup>2</sup>**

3.3. CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total 277,50 + entradas de ruas =  
**1.454,32m<sup>2</sup>**

### 4.0 URBANIZAÇÃO

4.1.1. GUIA (MEIO-FIO): **277,50 x 2 = 455,00m**

4.1.2. SARJETA DE CONCRETO LARGURA DE 30cm: **277,50 x 2 = 455,00m**

4.1.3. ATERRO MANUAL DE PASSEIO: **455,00 x 1,5 x 0,20 = 136,50m<sup>3</sup>**

4.1.4. PASSEIO (CALÇADA) 6CM DE ESPESSURA: **(277,50 x 1,5 x 2) + acréscimo de entradas de ruas = 659,14m<sup>2</sup>**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

4.1.5. PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM: **277,50 x 2 x 0,25 = 113,75m²**

4.1.6. PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM: **0m²**

4.1.7. RAMPA EM CONCRETO: **5,10 x 1,50 x 8 = 61,20m²**

4.1.8. PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM: **0,25 x 3 x 1,50 x 8 = 9,0m²**

### 5.0– SERVIÇOS E SINALIZAÇÕES

#### 5.1. Vertical

##### 5.1.1. Chapas

As placas são constituídas de chapas metálicas, submetidas a uma decapagem por processo químico a fim de proporcionar boa aderência à película de tinta.

As chapas poderão ser confeccionada em alumínio liga AA5052 com espessura de 1,5mm, ou chapa de aço galvanizada nº18.

##### 5.1.2. Reflexibilidade

A sinalização proposta está submetida em sinalização semi-refletiva. As placas semi-refletivas são placas com fundo pintado, letras e símbolos em película refletiva. Asrefletivas são placas com fundo revestido com películas refletiva e as mensagens com a mesma película.

##### 5.1.3. Películas Refletivas

As placas de solo a serem utilizadas serão semi-refletivas ou seja, fundo pintado e letras, símbolos, etc. com película do tipo GT – Grau Técnico ou similar e as placas aéreas serão totalmente refletivas com película Alta Intensidade ou similar

#### 5.2. Fornecimento e Implantação de Placa: 12 unidades

5.2.1. Fornecimento e Implantação de Placa **Parada Obrigatória** (Octogonal - 0,29 m²):

**02 unidades**

*(Indicadas em Projeto)*

5.2.2. Fornecimento e Implantação de Placa **Velocidade Máxima Permitida**

(Circular - 0,19 m²): **01 unidade**

*(Indicadas em Projeto)*



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

5.2.3. Fornecimento e Implantação de Placa **Sentido Duplo** (Circular - 0,19 m²):  
**01 unidade** (*Indicadas em Projeto*)

5.2.4. Fornecimento e Implantação de Placa **Travessia de Pedestres**  
(Lozangulo - 0,18 m²): **08 unidades**  
(*Indicadas em Projeto*)

### 5.3. HORIZONTAL (Faixa de Pedestres)

5.3.1. Pintura retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro: 04und. X  
18,0 m² = **72,0m²**  
(*Indicadas em Projeto as dimensões*)

5.3.2. Faixa longitudinal com tinta retrorrefletiva: **277,50 x 0,15 = 34,13m²**

**Soma da área de pavimentação total da rua: 2.246,14 m²**

**Obs:** Como as Larguras da Rua não é uniforme foi medida, em projetos, as áreas com hachuras de indicação de pavimentação, para que com isso a pavimentação fique mais próxima do valor real conforme apresentado no Mapa de Ruas

### 6.0 – SERVIÇOS FINAIS



6.1. LIMPEZA FINAL: ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO **1.454,32m²** + área de Passeio  
**659,14m²**+ área de Sarjeta **132,68m²** = **2.246,14 m²**

6.2. CAIAÇÃO EM MEIO FIO: **277,50 x 2 x 0,15 = 68,25m²**


Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

**ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES**  
**CREA 42.372**


# Prefeitura Municipal de Macaúbas

		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS - BA</b>						
		<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>						
<b>OBRA OU SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>		<b>ART:</b>		<b>BDI:</b>				
<b>OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS</b>				<b>26,00%</b>				
<b>LOCAL: Ruas da Comunidade Enchu</b>		<b>SINAPI - Agosto de 2019</b>		<b>DATA:</b>				
<b>Macaúbas - Bahia</b>		<b>ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS</b>		<b>set/19</b>				
ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	BDI: 26%	PREÇO TOTAL COM BDI
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	74209/001	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA, CONFECÇÃO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO, CONFORME PADRÃO (2x3)	M²	6,00	206,47	1.238,82	260,15	1.560,91
1.2	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, PARA ACOMPANHAMENTO DE GREIDE	M²	2.246,14	0,28	628,92	0,35	792,44
<b>TOTAL DO ITEM 1.0</b>						<b>628,92</b>	<b>0,35</b>	<b>2.353,35</b>
<b>2.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
<b>2.1</b>		<b>SUB - LEITO</b>						
2.1.1	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (SOLO)	M³	449,23	2,36	1.060,18	2,97	1.335,82
2.1.2	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	11.879,93	1,19	13.899,11	1,50	17.512,88
2.1.3	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESP.	M²	2.246,14	1,01	2.268,60	1,27	2.858,44
2.1.4	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA COM SOLO ARGILO-ARENOSO.	M³	-	13,28	0,00	16,73	0,00
2.1.5	73856/009	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIÂMETRO = 1,00M, EM CONCRETO CÍCLOPOICO INCLUINDO FORMAS, ESCAVAÇÃO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UND.	-	1895,99	0,00	2.388,95	0,00
2.1.6	92841	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 700 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	-	324,29	0,00	408,61	0,00
<b>2.2</b>		<b>BASE</b>						
2.2.1	73903/001	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M²	659,14	0,26	171,38	0,33	215,93
2.2.2	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (CASALHO)	M³	455,00	2,36	1.073,80	2,97	1.352,99
2.2.3	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	11.830,00	1,19	14.077,70	1,50	17.737,90
2.2.4	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	M²	455,00	5,53	2.516,15	6,97	3.170,35
<b>TOTAL DO ITEM 2.0</b>						<b>35.066,91</b>	<b>2.831,79</b>	<b>44.184,32</b>
<b>3.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>						
3.1	96401	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	1.454,32	5,3	7.707,90	6,68	9.711,95
3.2	97805	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	1.454,32	6,12	8.900,44	7,71	11.214,55
3.3	73760/001	CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C, COM EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	1.454,32	3,17	4.610,19	3,99	5.808,84
<b>TOTAL DO ITEM 3.0</b>						<b>21.218,53</b>	<b>18,38</b>	<b>26.735,35</b>
<b>4.1</b>		<b>URBANIZAÇÃO</b>						
4.1.1	94273	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO).	M	455,00	26,99	12.280,45	34,01	15.473,37
4.1.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM	M	455,00	20,73	9.432,15	26,12	11.884,51
4.1.3	94318	ATERRO MANUAL DE PASSEIO	M³	136,50	13,28	1.812,72	16,73	2.284,03
4.1.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL.	M²	659,14	44,29	29.193,31	55,81	36.783,57
4.1.5	ORSE	PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM	M²	113,75	48,75	5.545,31	61,43	6.987,09
4.1.6	ORSE	PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM	M²	-	48,75	0,00	61,43	0,00
4.1.7	94992	RAMPA EM CONCRETO, MOLDADO IN LOCO	M²	61,20	44,29	2.710,55	55,81	3.415,29
4.1.8	ORSE	PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM	M²	9,00	48,75	438,75	61,43	552,83
<b>TOTAL DO ITEM 4.0</b>						<b>61.413,24</b>	<b>372,75</b>	<b>77.380,68</b>
<b>5.1</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>						
5.1.1	60-01-01-004/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO CIRCULAR	UND.	2,00	141,22	282,44	177,94	355,87
5.1.2	60-01-01-005/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO OCTAGONAL	UND.	2,00	175,49	350,98	221,12	442,23
5.1.3	60-01-01-006/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO LOSANGULO 50CM	UND.	8,00	158,66	1.269,28	199,91	1.599,29
5.1.4	72947	FAIXA DE PEDESTRE COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - BRANCA	M²	72,00	10,51	756,72	13,24	953,47
5.1.5	72947	FAIXA LONGITUDINAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - AMARELA	M²	34,13	10,51	358,65	13,24	451,90
<b>TOTAL DO ITEM 5.0</b>						<b>2.659,42</b>	<b>612,21</b>	<b>3.802,77</b>
<b>6.0</b>		<b>SERVIÇOS FINAIS</b>						
6.1	60-01-01-004/CONDER	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	2.246,14	0,3	673,84	0,38	849,04
6.2	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M²	68,25	2,82	192,47	3,55	242,51
<b>TOTAL DO ITEM 6.0</b>						<b>866,31</b>	<b>3,93</b>	<b>1.091,55</b>
<b>TOTAL GERAL DOS ITENS</b>						<b>121.853,33</b>		<b>155.548,02</b>
Observação: Os serviços orçados apresentam exatamente uma cotação de 25% menor que os preços unitários atuais dos bancos de dados.								
ENGº ARILTON CARLOS RÉGO DE MAGALHÃES      CREA 42.372-D      PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS								

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



Cronograma Físico-Financeiro



Agente Promotor: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS				ART:				Modalidade: INFRA ESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA					
Agente Financeiro: Desenhista				Nome do empreendimento: PAVIMENTAÇÃO URBANA DE VIA DO MUNICÍPIO				Data: 26 de Setembro de 2019					
Localização: Ruas da Comunidade Enchu, Macaúbas-Bahia				Tipo de obra/serviço: PAVIMENTAÇÃO				BDI				26,00%	
	Discriminação dos Serviços	Peso %	Valor das Obras Serviços (R\$)	Mês 01 % R\$	Mês 02 % R\$	Mês 03 % R\$	Mês 04 % R\$	Mês 05 % R\$	Mês 06 % R\$				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,51%	2.353,35	100% 2.353,35									
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	28,41%	44.184,32	60% 26.510,59	40% 17.673,73								
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	17,19%	26.735,35		30% 8.020,60	30% 8.020,60	20% 5.347,07	20% 5.347,07					
4.0	URBANIZAÇÃO	49,75%	77.380,68			25% 19.345,17	25% 19.345,17	25% 19.345,17	25% 19.345,17				
5.0	SINALIZAÇÃO	2,44%	3.802,77							100% 3.802,77			
6.0	SERVIÇOS FINAIS	0,70%	1.091,55							100% 1.091,55			
TOTAL	SIMPLES	100,00%	155.548,02	18,56% 28.863,94	16,52% 25.694,33	17,59% 27.365,77	15,87% 24.692,24	15,87% 24.692,24	15,58% 24.239,49				
GERAL	ACUMULADO	100,00%	155.548,02	18,56% 28.863,94	35,07% 54.558,27	52,67% 81.924,05	68,54% 106.616,29	84,42% 131.308,53	100,00% 155.548,02				
GERAL	COM BDI DE 26,00%	100,00%	155.548,02	19,56% 36.368,57	35,07% 68.743,43	52,67% 103.224,30	68,54% 134.336,53	84,42% 165.448,75	100,00% 155.548,02				



Macaúbas, Bahia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Local/Data

ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES

ENG. CIVIL - CREA 42372

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

	<b>Cálculo do BDI</b>		Grau de Sigilo #PUBLICO			
Nº TC/CR	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS			ART:			
Pavimentação de Ruas da Comunidade Enchu						
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas			DESONERAÇÃO Sim			
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:			10,00%			
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):			4,00%			
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,62%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,00%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,00%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,40%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,09%	OK	19,60%	22,12%	25,00%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>26,00%</b>	<b>OK</b>			
Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:						
$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRBPB)} - 1$						
Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 10%, com a respectiva alíquota de 4%.						
Observações:						
Local: Macaúbas - Bahia				Data: 26 de Setembro de 2019		
Responsável Técnico <b>Nome:</b> ARILTON C. REGO DE MAGALHÃES <b>Título:</b> ENGENHEIRO CIVIL <b>CREA/CAU:</b> 42372				Responsável Tomador <b>Nome:</b> Amelio Costa Júnior <b>Cargo:</b> Prefeito Municipal		

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



# QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

---

## Ruas da Comunidade Enchu

Setembro de 2019

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

#### Sinalização Vertical:

Para cada placa empregada, o projeto de sinalização vertical está indicando com precisão, o seu tipo, localização, dimensões e suporte, abrangendo os seguintes tipos de sinalização;

-Regulamentação:

-Advertência:

-Indicação, incluindo-se nesta categoria as placas de identificação, de orientação de destino, educativas, de serviços auxiliares, de atrativos turísticos, de localização e de apoio operacional.

#### Posicionamento na via

As placas devem ser colocadas:

- ao logo da via de forma a manter o condutor permanentemente informado;

- junto aos principais acessos, para assinalar a velocidade máxima permitida no trecho aos usuários que ingressam na pista.

- A placa deve ser colocada à direita da via/pista, perpendicular ao sentido de tráfego, exceto em vias cujas características físicas inviabilizem esta utilização.

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000





Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

#### Ruas da Comunidade Enchu

PLACA	QUANTIDADE	TOTAL
 Limite de Velocidade	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	01 (Uma)
 Duplo Sentido de Circulação	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	01 (Uma)
 Faixa de Travessia de Pedestres	As placas terão dimensões de 0,18 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	08 (Oito)
 Parada Obrigatória	As placas terão dimensões de 0,29 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	02 (Duas)
<b>TOTAL</b>		<b>12 placas</b>

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
 Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

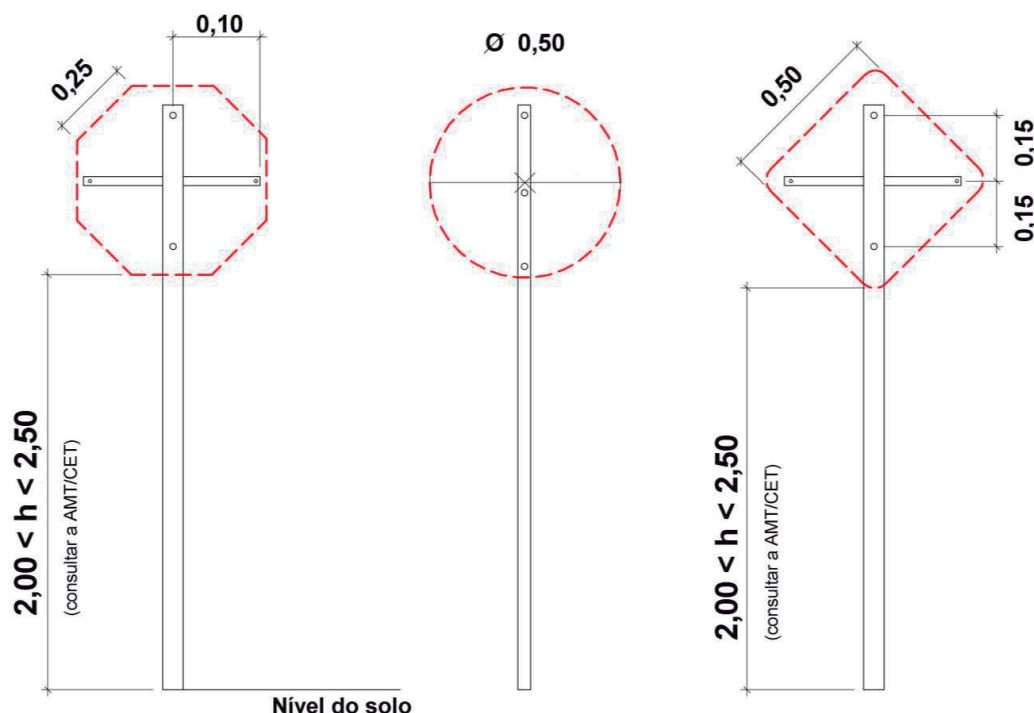
CNPJ: 13.782.461/0001-05



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### *SINALIZAÇÃO VERTICAL.*

As placas de sinalização vertical serão com pintura do tipo refletiva, e serão executadas conforme padrão nas dimensões especificada abaixo, em chapa de aço de 1,25mm, bitola #18, ou espessura de 1,50mm, bitola #16. Os postes para fixação das placas serão em madeira 3" x 3", as peças serão fabricadas por empresas especializadas neste tipo de pintura e confecção dos mesmos, onde atendem às normas DNER, e da Prefeitura Municipal de Macaúbas-Bahia.



PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

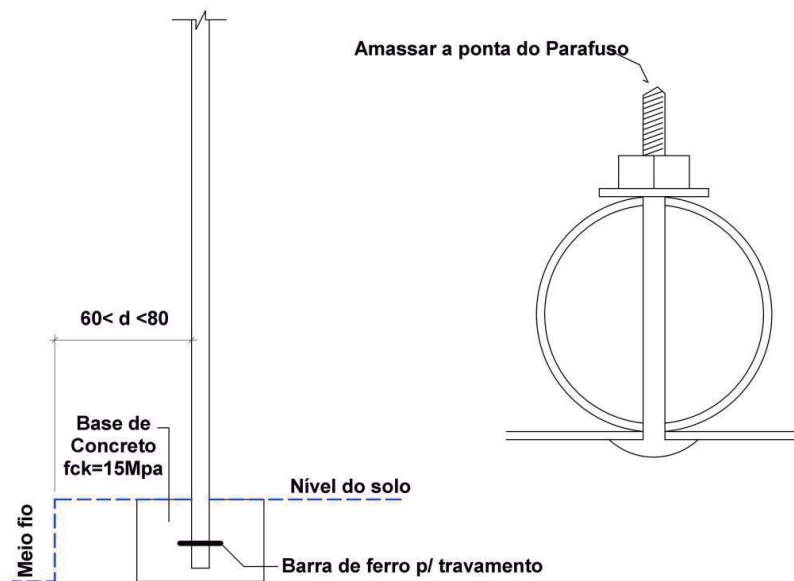


## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Macaúbas-Ba, 26 de Setembro de 2019.

ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES

CREA 42.372

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

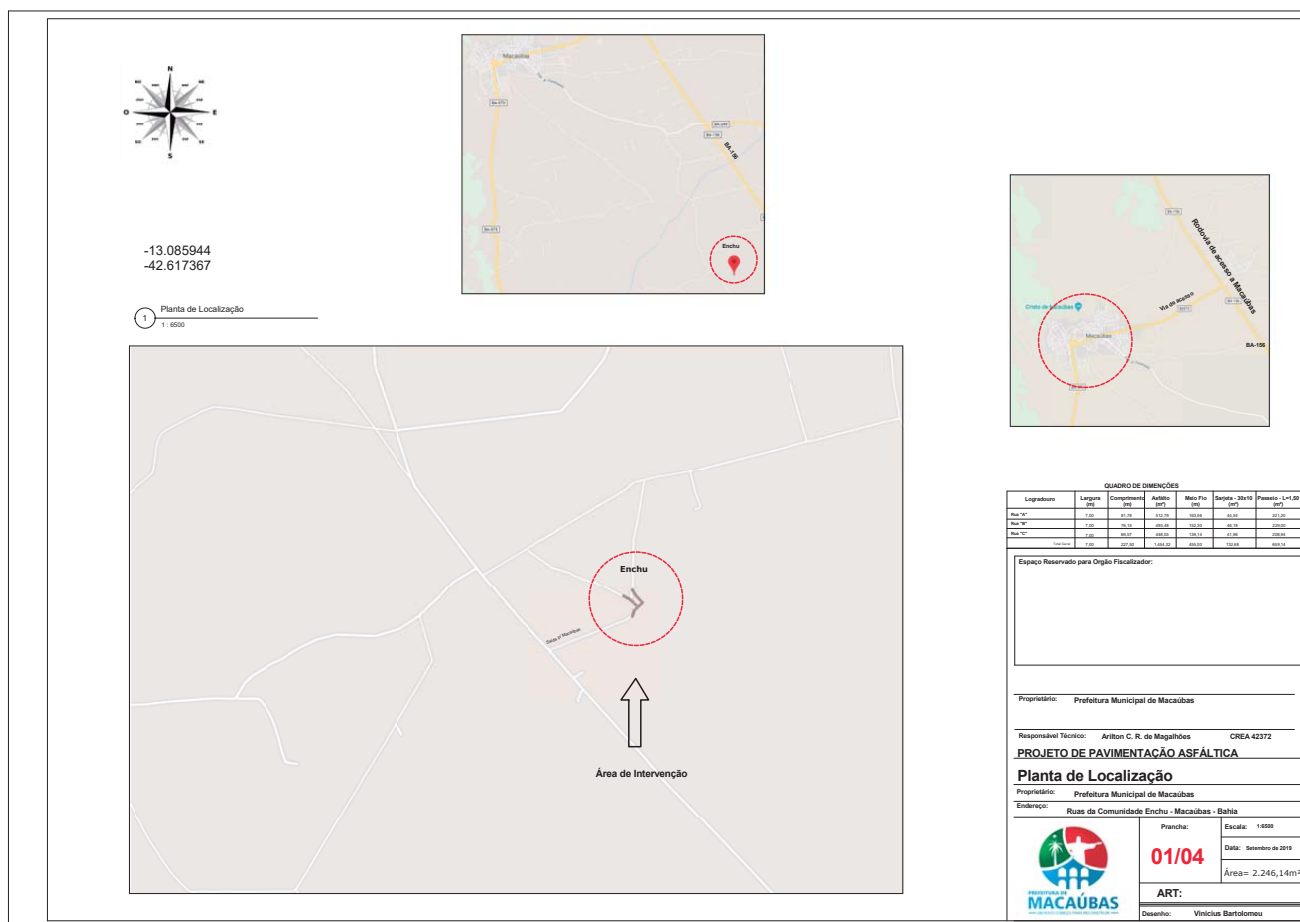
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

Telefone: (77) 3473-1461

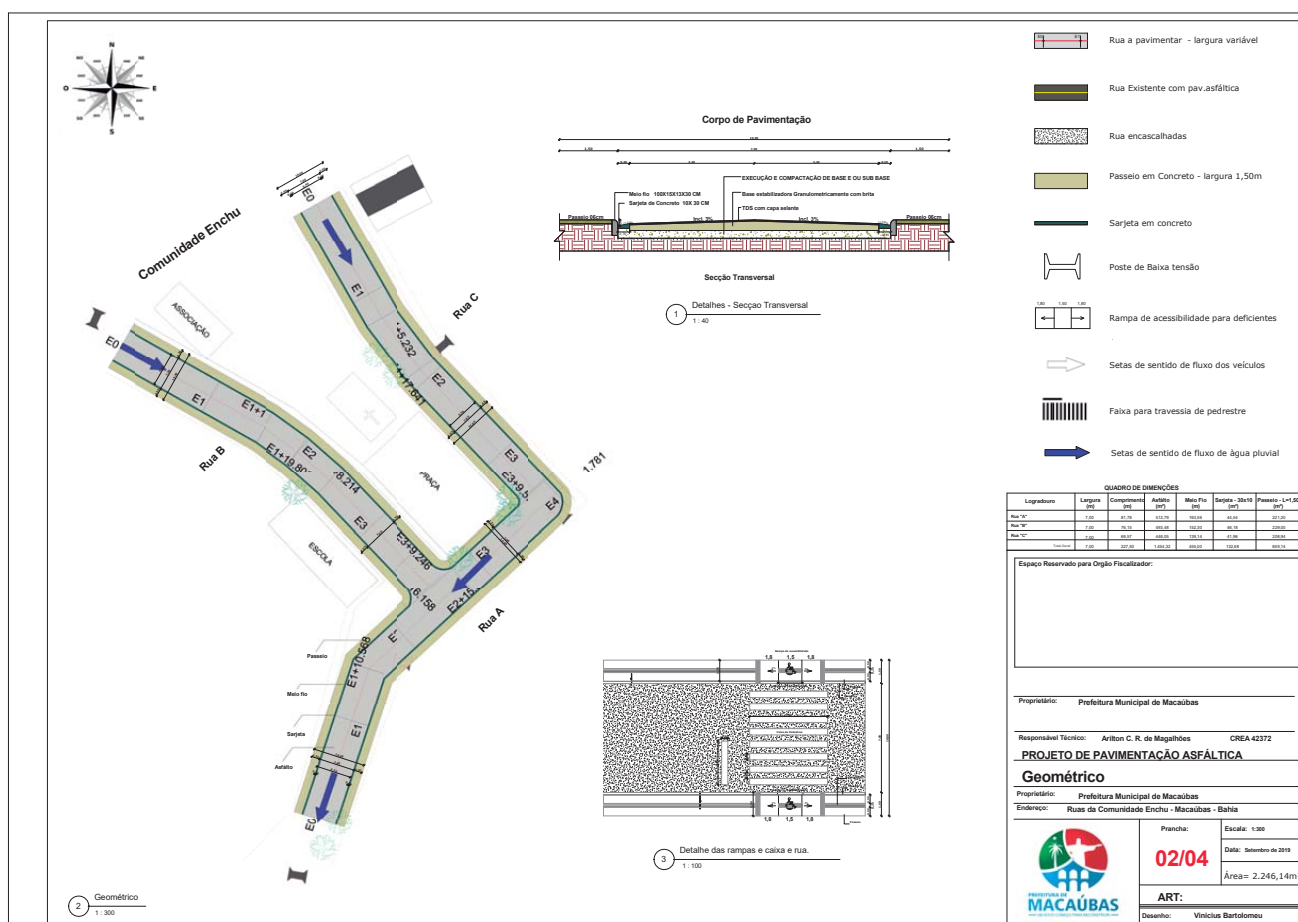
Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



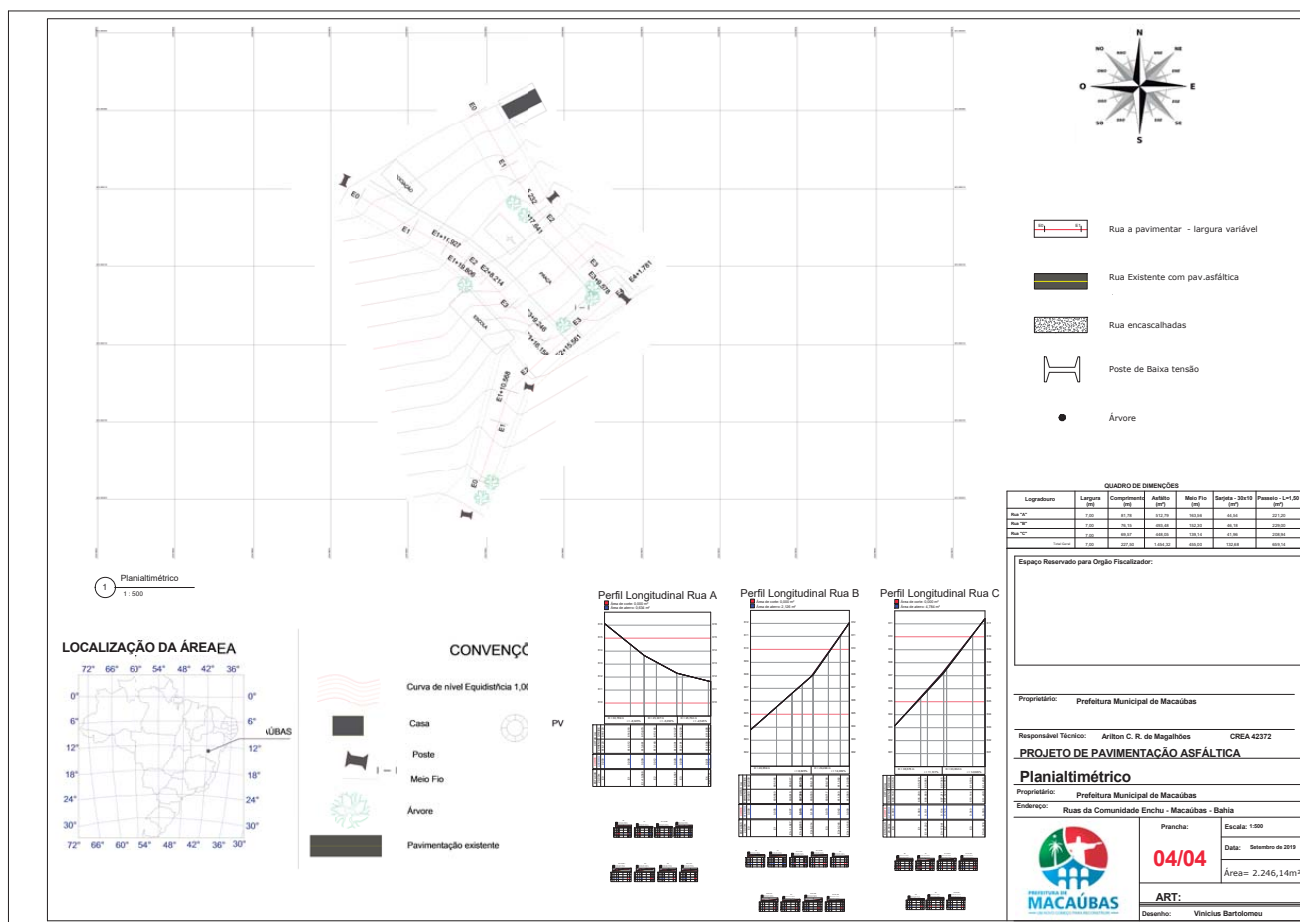
# Prefeitura Municipal de Macaúbas








# Prefeitura Municipal de Macaúbas




# Prefeitura Municipal de Macaúbas



MACAÚBAS

MAPA DE RUA



1932

Logradouro	Comp.  (m)	Larg.  (m)	Total  (m²)	Base				Pavimentação TSD		Meio Fio  (m)	Sarjeta 0,30 (m)	Passeio 1,50 (m²)	Piso tátil Direcional Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Rampa (m²)	Rampa			
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)							Comp.	Larg.	Quant.	Total
TOTAL	227,50	10,00	2.246,14	7,00	227,50	0,20	290,86	6,40	1.454,32	455,00	455,00	659,14	113,75	0,00	9,00	5,10	1,50	8,00	61,20
Rua "A"	81,78	10,00	778,53	7,00	81,78	0,20	102,56	6,40	512,79	163,56	163,56	221,20	40,89	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60
Rua "B"	76,15	10,00	768,66	7,00	76,15	0,20	98,70	6,40	493,48	152,30	152,30	229,00	38,08	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Rua "C"	69,57	10,00	698,95	Variável	69,57	0,20	89,61	6,40	448,05	139,14	139,14	208,94	34,79	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30

Ruas da Comunidade Enchu

Macaúbas, Bahia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Local/Data

ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES  
ENG. CIVIL - CREA 42372

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## MEMORIAL DESCRITIVO

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS DA COMUNIDADE LAGOA NOVA  
NO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS – BA**

**SETEMBRO DE 2019**

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo e especificações técnicas visam estabelecer critérios e normas para a execução da pavimentação da via supracitada no município de Macaúbas – Ba.

As especificações reunidas aqui, juntamente com os dados inseridos na planilha e no projeto técnico, são as principais condições a serem observadas para garantia da obra. Somente com o seu fiel cumprimento se garantirá que a via será pavimentada de maneira adequada. A obra será fiscalizada por uma equipe especial destacada para este fim. Conforme exigência dos órgãos competentes.

Somente após criteriosa revisão, circunstâncias especiais, comprovação de alguma falha ou de melhoria de eficiência (inclusive com aprovação do engenheiro projetista), é que se poderá alterar parcial ou totalmente, os detalhes do projeto executivo, a planilha ou mesmo o presente memorial descritivo.

Em caso de contradição entre este texto e os projetos, prevalecerá o aqui indicado, e quaisquer modificações nos mesmos somente deverão ser efetivadas com a aprovação do projetista da obra deverá ser exercida por Engenheiro ou Arquiteto de comprovada experiência em obras similares.

### 1.0-OBJETO:

O presente memorial tem por finalidade descrever as obras e serviços necessários para execução de Pavimentação Asfáltica nas Ruas da Comunidade Lagoa Nova da cidade de Macaúbas:

## MAPA DA RUA

Logradouro	Comp.	Larg.	Total	Base			Pavimentação TSD		Melo Fio	Sarjeta 0,30	Passeio 1,50	Piso tátil Direcional Passeio	Piso tátil Alertal Passeio	Piso tátil Alertal Rampa	Rampa				
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura							(m²)	Comp.	Larg.	Quant.	Total
TOTAL	244,84	10,00	2.221,54	7,00	244,84	0,20	288,44	6,40	1.442,21	489,68	489,68	645,59	122,42	0,00	9,00	5,10	1,50	8,00	61,20
Rua "A"	34,62	variável	315,09	variável	34,62	0,20	41,61	6,40	208,04	69,24	69,24	88,61	17,31	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Rua "B"	95,64	variável	882,90	variável	95,64	0,20	117,59	6,40	587,97	191,28	191,28	243,70	47,82	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Rua "C"	20,00	variável	160,06	variável	20,00	0,20	19,78	6,40	98,92	40,00	40,00	50,44	10,00	0,00	0,00	5,10	1,50	0,00	0,00
Rua "D"	67,97	10,00	637,39	7,00	67,97	0,20	82,11	6,40	410,57	135,94	135,94	188,66	33,99	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Rua "E"	17,84	variável	139,61	variável	17,84	0,20	15,71	6,40	78,53	35,68	35,68	50,96	8,92	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Rua "F"	8,77	10,00	86,49	7,00	8,77	0,20	11,64	6,40	58,18	17,54	17,54	23,22	4,39	0,00	0,00	5,10	1,50	0,00	0,00

Ruas da Comunidade Lagoa Nova

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

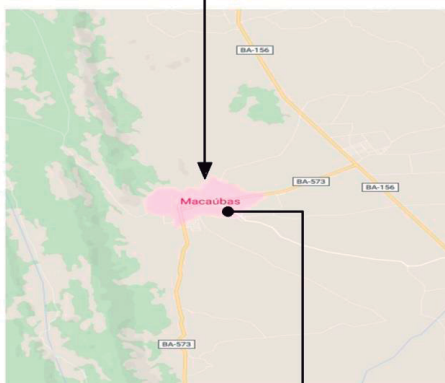
CNPJ: 13.782.461/0001-05



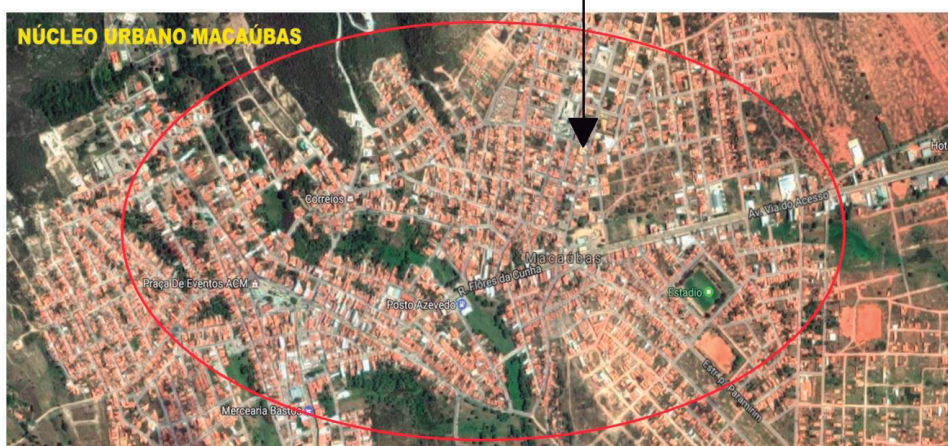
## PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS MUNICÍPIO DE MACAÚBAS



**BAHIA**



**MUNICÍPIO DE MACAÚBAS**



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



**A obra projetada totaliza a execução de 2.221,54m<sup>2</sup> de pavimentação asfáltica, visando proporcionar um maior conforto, segurança e fluidez ao tráfego**

### 2.0 - SERVIÇOS INICIAIS:

#### 2.1-Responsabilidade Técnica:

As obras deverão ser executadas sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

#### 2.2-Placa da Obra:

Deverá ser instalada Placa de identificação da obra, nas dimensões e padrões a serem fornecidos pelo Contratante.

#### 2.3-Equipamentos de Segurança:

Caberá a Empresa contratada o fornecimento de todos os equipamentos necessários tanto para a execução dos serviços, quanto para a segurança dos funcionários envolvidos no trabalho.

### 3.0 PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

#### 3.1- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização é um serviço que visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública, compreendendo cortes e ou aterros, cuja espessura da camada deverá ser de no máximo 20 cm. De maneira geral, consiste num conjunto de operações, tais como aeração, compactação etc., de forma que a vegetação e material orgânico porventura existente no leito da rodovia deverão ser resolvidos. Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, deverá ser feita uma escarificação na profundidade de 0,20m, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. Os aterros, se existirem, além dos 0,20m máximo previsto, deverão ser executado de acordo com as Especificações de Terraplanagem. No caso de cortes em rocha, deverá ser prevista a remoção do material de enchimento existente, até a profundidade de 0,30m, e substituição por material de camada drenante apropriada. Os cortes serão executados rebaixando o terreno natural para chegarmos a grade de projeto, ou quando se trata de material de alta expansão, baixa capacidade de suporte ou ainda solo orgânico. Os aterros são necessário para a complementação do corpo estradal, cuja implantação requer o depósito de material proveniente de cortes ou empréstimos de jazidas. O aterro compreende descarga, espalhamento e compactação para a construção do aterro ou substituir materiais de qualidade inferior, previamente retirado. Acamada de regularização deverá estar perfeitamente compactada.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



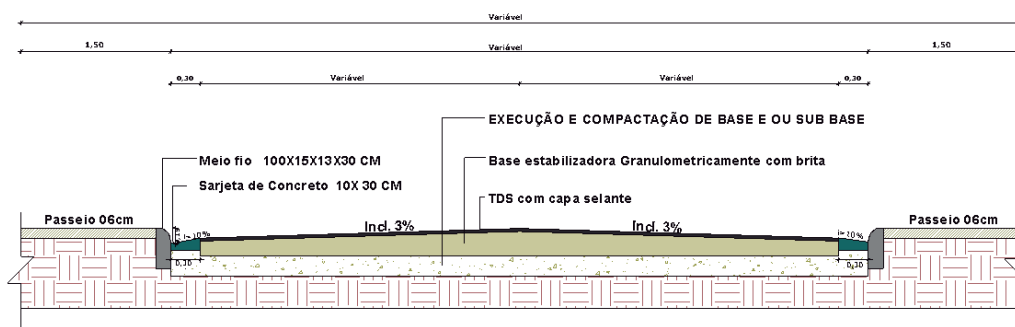
### 3.2 – SUB-BASE

Considere na execução de uma camada constituída pelo entrosamento de agregado graúdo devidamente preenchido por agregado miúdo de faixa granulométrica especificada. O material que constituirá a referida sub-base deverá ser disposto uniformemente sobre o leito estradal em camadas e espalhado de forma a evitar segregação. Após o espalhamento, o material deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados e preenchido com material de granulometria mais fina com espessura mínima de 6,0 cm.

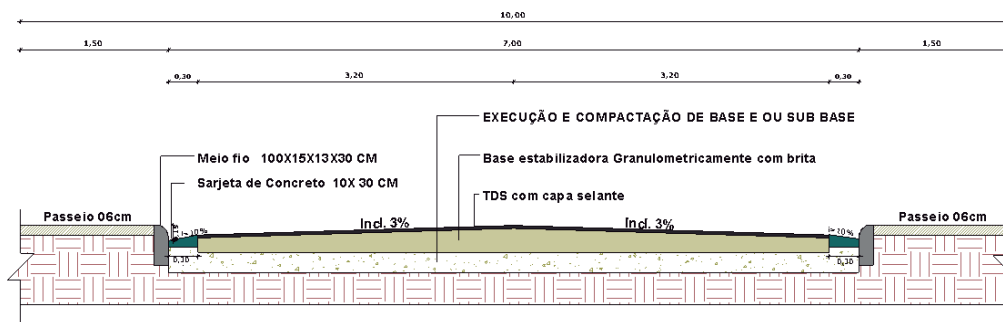
### 3.3 – BASE DE BRITA GRANULADA

A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da estrada e a camada deverá ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com distribuidor de agregados autopropeleido. Em área onde o distribuidor de agregados for inviável, será permitido a utilização de motoniveladora. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamentos apropriados. Afim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante e dentro da faixa especificada no projeto.

#### Corpo de Pavimentação Rua "A", "B", "C" e "E"



#### Corpo de Pavimentação Rua "D" e "F"



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### 3.4 – IMPRIMAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da sub-base, para promover uma maior coesão da superfície da sub-base, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. O material será o asfalto diluído tipo CM-30, aplicado na taxa de 0,80 a 1,60 litros por m². O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. A área imprimada deverá ser varrida para eliminação de pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado o proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C. O tráfego na região imprimadas só deve ser permitida após decorridas, no mínimo, 24h de aplicação do material asfáltico.

### 3.5 – PINTURA DE LIGAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-2C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros por m² de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, Salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P13/91.

### 4.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 4.1 MEIOS-FIOS

Ao longo da rua deverá ser executados meio-fio em concreto pré-moldado de acordo com as dimensões e localizações definidas no projeto ou planilha. O concreto das peças pré-moldadas deverá ter uma resistência característica ao 28 dias fck  $\geq$  15Mpa. Todos os meios-fios deverão ser pintados com tinta apropriada na cor branca, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento dos mesmos.

#### 4.2 SINALIZAÇÃO

Deverá ser procedida a sinalização vertical, através de placas:

Octogonais de L=0,25m

Circulares de R=0,25m

Losangulares de L=0,50m



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Todas fixadas em suporte de madeira 3”x 3”, chumbada em base de concreto. A sinalização horizontal, através da pintura com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesfera de vidro, nas faixas de segurança e das demais áreas especiais. O projeto específico de sinalização será fornecido pela Municipalidade em momento anterior à finalização dos serviços de pavimentação asfáltica.

**Nota.: Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.**

### 5.0-ENTREGA DA OBRA:

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas. Para tanto, será fornecido pela fiscalização um termo de recebimento provisório de todos os serviços.

A obra só será liberada ao tráfego após a cura da capa selante e com a sinalização posicionada. A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela EXECUÇÃO com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

\_\_\_\_\_  
Arlton Carlos Rego de Magalhães  
CREA 42372

\_\_\_\_\_  
Prefeitura Municipal de Macaúbas

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## DETALHES DAS RAMPAS PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS E PISO TÁTIL

**Ruas da Comunidade Lagoa Nova**

Setembro de 2019

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

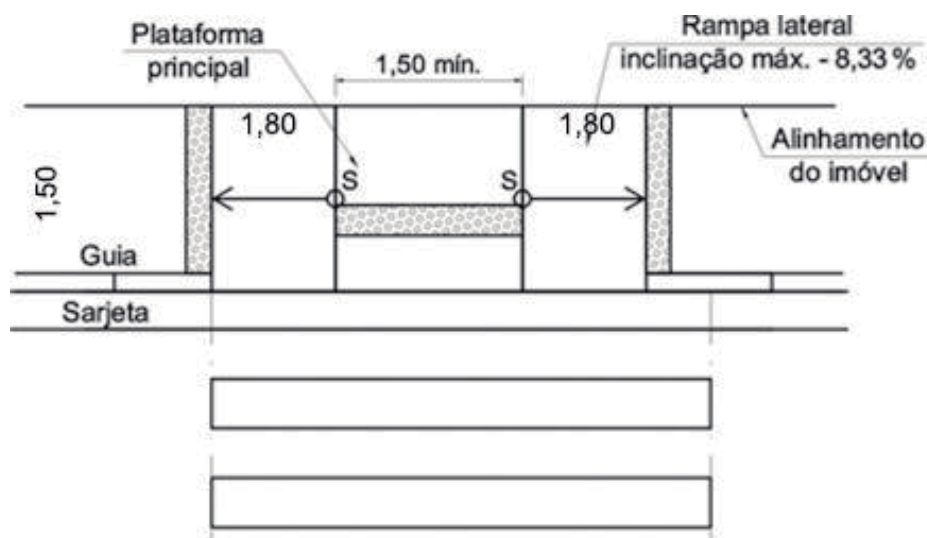
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### RAMPAS

As rampas de acesso a cadeirantes devem obedecer à NBR 9050:2004, conforme descrição abaixo. As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com faixa. Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável. Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33%.



COMPRIMENTO DA PROJEÇÃO DA RAMPA (m)	1,80
ESPESSURA DO PASSEIO (m)	0,06
LARGURA PASSEIO (m)	1,50
ÁREA DA RAMPA (m²)	7,65
ÁREA DE PISO TÁTIL ALERTA (m²)	1,13
<b>QUANTIDADE DE RAMPAS</b>	<b>08</b>
<b>ÁREA TOTAL DAS RAMPAS (m²)</b>	<b>61,20</b>

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

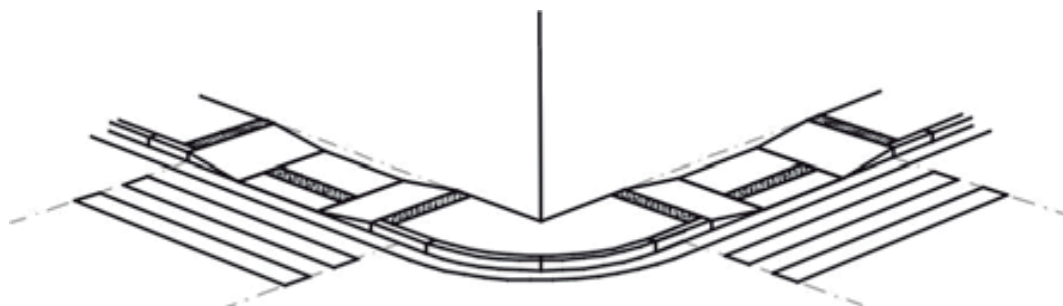
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva das Rampas



Será utilizada rampa em todos os cruzamentos e quando a distância em linha reta entre uma e outra superar 100,00 metros será utilizada, obrigatoriamente, outra rampa, como mostra a planta de Sinalização 03/04. Logo, a distância máxima entre rampas será de 100,00 m.

## PISO TÁTIL DIRECIONAL



**PISO TÁTIL DIRECIONAL**  
INDICA O CAMINHO A SER  
PERCORRIDO.

A sinalização tátil direcional deve ser utilizada em áreas de circulação, na ausência, ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido e em espaços amplos. Ele deverá oferecer à pessoa com deficiência visual o percurso mais seguro, livre de obstáculos, e indicar o direcionamento aos destinos almejados, dando maior autonomia ao cidadão.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



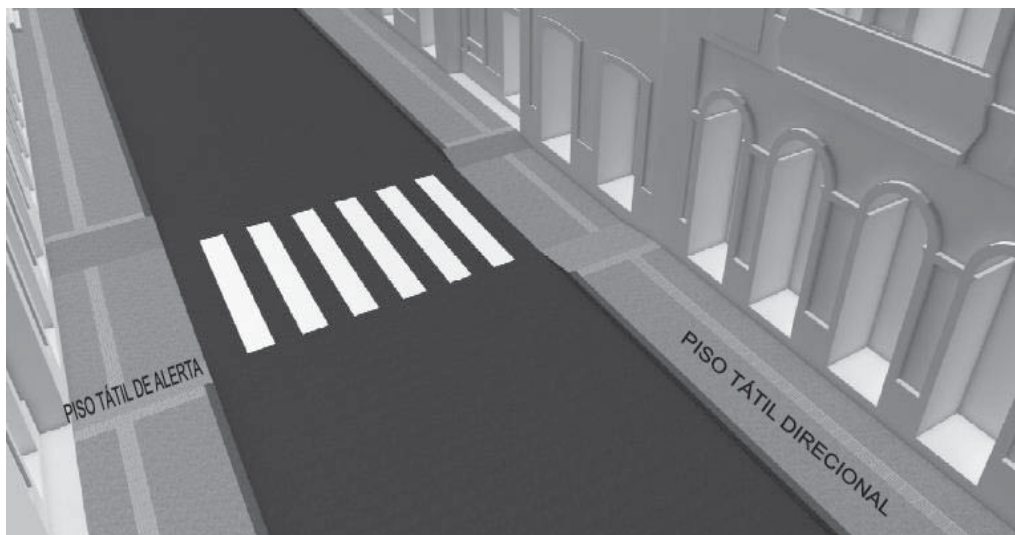
## PISO TÁTIL DE ALERTA



**PISO TÁTIL DE ALERTA**  
INDICA POSSIBILIDADE DE MUDANÇA  
DE DIREÇÃO

Piso tátil de alerta é um recurso que auxilia a pessoa com deficiência visual quanto ao seu posicionamento na área da calçada e sinalizam também situações que ofereçam risco. Ele deve ser instalado em áreas de rebaixamento de calçada, travessia elevada, canteiro divisor de pistas ou obstáculos suspensos. Devendo ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento.

### Vista em Perspectiva



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

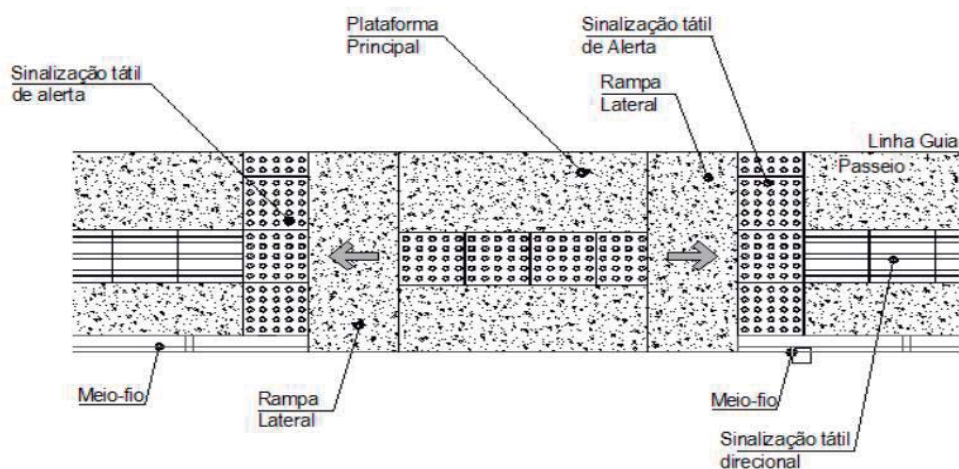
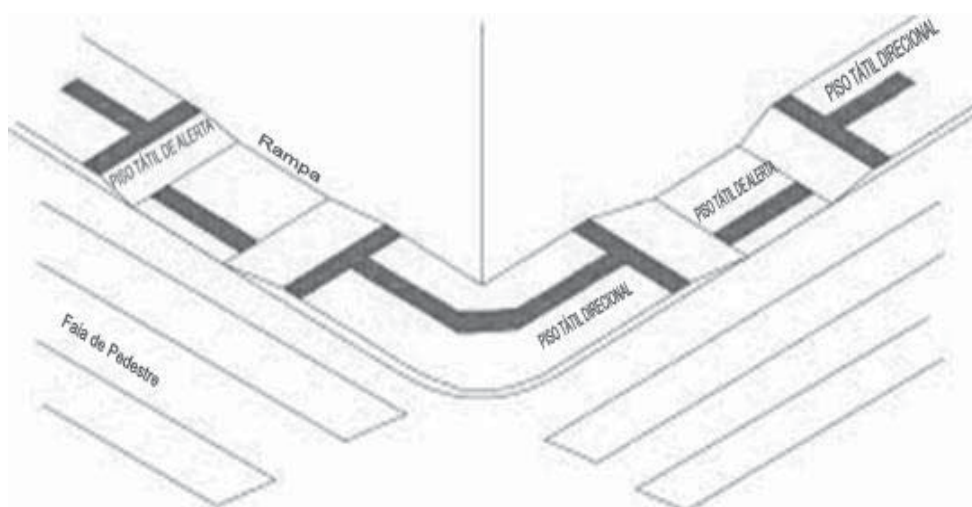
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva do tátil – Encontro de Ruas



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

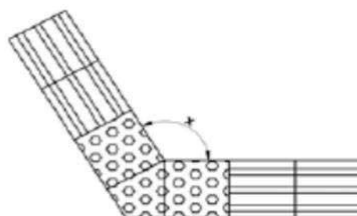
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



O piso tátil de alerta será implantado conforme determinação da Norma ABNT NBR 9050 / 2004.

Quando houver mudança de direção formando ângulo superior a 90°, a linha-guia deve ser sinalizada com piso tátil direcional, conforme figura;



a)  $165^\circ < x \leq 150^\circ$



b)  $165^\circ < x \leq 180^\circ$

Dada importância de estabelecerem-se as rotas acessíveis, o piso tátil direcional deverá apresentar a melhor solução para compatibilizar a situação urbana existente com a intervenção proposta. Deverão ser considerados os elementos urbanísticos locais como: árvores, posteamento, mobiliário, dentre outros, para que se possa trabalhar o projeto de

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



paginação de piso tátil direcional e de alerta. Nos casos onde há estreitamento da calçada e nos casos onde a distância estabelecida de 0,60m do alinhamento do lote urbano implicar em sinuosidade nos percursos ou outro tipo de inadequação, prevalecerá para a implantação da faixa de piso tátil direcional o local mais seguro e confortável para que se desenvolvam os percursos considerados como rotas acessíveis. Nestes casos deverá ser adotada a distância mais compatível com a situação local.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019

Engº Arilton Carlos Rêgo de Magalhães  
CREA 42.372 - D

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Objeto:** Pavimentação Urbana de Vias

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Macaúbas/Ba

**Endereço:** Ruas da Comunidade Lagoa Nova, Macaúbas - Ba

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo demonstrar os serviços e métodos necessários para a execução da **Pavimentação de Ruas da Comunidade Lagoa Nova, Macaúbas-Ba**, com base no projeto Padrão, bem como demonstrar os seus quantitativos.

#### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DA OBRA: 01 unidade com dimensões de 6 m<sup>2</sup> (2x3m), padrão Governo Federal  
Locação da Obra: Área da pavimentação = **2.221,54 m<sup>2</sup>**

1.2. SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO: **2.221,54 m<sup>2</sup>**

1.3. SERVENTE (REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA): **8 x 2 = 16h**

#### 2.0 – MOVIMENTO DE TERRA

##### 2.1. Base - Leito

2.1.1. ESCAVACAO E CARGA MATERIAL (solo): **2.221,54 x 0,20 = 444,31 m<sup>3</sup>**

2.1.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE: **444,31 x 1,3 x 20 = 11.552,01 m<sup>3</sup>xkm**

2.1.3. REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO: **2.221,54 m<sup>2</sup>**

2.1.4. ATERRO MECANIZADO: **0**

2.1.5. BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR: **0**

2.1.6. TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS: **0**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### 2.2. Base

2.2.1. LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL : **645,59 m<sup>2</sup>**

2.2.2. ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1 CATEGORIA (cascalho):  
**244,84 x 10 x 0,20 = 489,68 m<sup>3</sup>**

2.2.3. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>:  
**489,68 x 1,3 x 20 = 12.731,68 m<sup>3</sup>**

2.2.4. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE: **244,84 x 10 x 0,20 = 489,68 m<sup>3</sup>**

### 3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

3.1. IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total **244,84 + entradas de ruas = 1.442,21m<sup>2</sup>**

3.2. TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total **244,84 + entradas de ruas = 1.442,21m<sup>2</sup>**

3.3. CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total **244,84 + entradas de ruas = 1.442,21m<sup>2</sup>**

### 4.0 URBANIZAÇÃO

4.1.1. GUIA (MEIO-FIO): **244,84 x 2 = 489,68m**

4.1.2. SARJETA DE CONCRETO LARGURA DE 30cm: **244,84 x 2 = 489,68m**

4.1.3. ATERRO MANUAL DE PASSEIO: **498,68 x 1,5 x 0,20 = 146,90m<sup>3</sup>**

4.1.4. PASSEIO (CALÇADA) 6CM DE ESPESSURA: **(244,84 x 1,5 x 2) + acréscimo de entradas de ruas = 645,59 m<sup>2</sup>**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

4.1.5. PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM: **244,84 x 2 x 0,25 = 122,42 m²**

4.1.6. PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM: **0m²**

4.1.7. RAMPA EM CONCRETO: **5,10 x 1,50 x 8 = 61,20m²**

4.1.8. PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM: **0,25 x 3 x 1,50 x 8 = 9,00m²**

### 5.0– SERVIÇOS E SINALIZAÇÕES

#### 5.1. Vertical

##### 5.1.1. Chapas

As placas são constituídas de chapas metálicas, submetidas a uma decapagem por processo químico a fim de proporcionar boa aderência à película de tinta.

As chapas poderão ser confeccionada em alumínio liga AA5052 com espessura de 1,5mm, ou chapa de aço galvanizada nº18.

##### 5.1.2. Reflexibilidade

A sinalização proposta está submetida em sinalização semi-refletiva. As placas semi-refletivas são placas com fundo pintado, letras e símbolos em película refletiva. Asrefletivas são placas com fundo revestido com películas refletiva e as mensagens com a mesma película.

##### 5.1.3. Películas Refletivas

As placas de solo a serem utilizadas serão semi-refletivas ou seja, fundo pintado e letras, símbolos, etc. com película do tipo GT – Grau Técnico ou similar e as placas aéreas serão totalmente refletivas com película Alta Intensidade ou similar

#### 5.2. Fornecimento e Implantação de Placa: 11 unidades

5.2.1. Fornecimento e Implantação de Placa **Parada Obrigatória** (Octogonal - 0,29 m²):

**01 unidade**

(Indicadas em Projeto)

5.2.2. Fornecimento e Implantação de Placa **Velocidade Máxima Permitida**

(Circular - 0,19 m²): **01 unidade**

(Indicadas em Projeto)



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

5.2.3. Fornecimento e Implantação de Placa **Sentido Duplo** (Circular - 0,19 m²):  
**01 unidade** (Indicadas em Projeto)

5.2.4. Fornecimento e Implantação de Placa **Travessia de Pedestres**  
(Lozangulo - 0,18 m²): **08 unidades**  
(Indicadas em Projeto)

### 5.3. HORIZONTAL (Faixa de Pedestres)

5.3.1. Pintura retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro: 04und. X  
18,0 m² = **72,00m²**  
(Indicadas em Projeto as dimensões)

5.3.2. Faixa longitudinal com tinta retrorrefletiva: **244,84 x 0,15 = 36,73 m²**

**Soma da área de pavimentação total da rua: 2.221,54 m²**

**Obs:** Como as Larguras da Rua não é uniforme foi medida, em projetos, as áreas com hachuras de indicação de pavimentação, para que com isso a pavimentação fique mais próxima do valor real conforme apresentado no Mapa de Ruas

### 6.0 – SERVIÇOS FINAIS



6.1 Limpeza Final: Área de pavimentação **1.442,21m²** + área de Passeio **645,59m²** + área de Sarjeta **133,74m²** = **2.221,54 m²**

6.2. CAIAÇÃO EM MEIO FIO: **244,84 x 2 x 0,15 = 73,45 m²**

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

**ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES**  
**CREA 42.372**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

		PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS - BA						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
OBRA OU SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA				ART:		BDI:		
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS						26,00%		
LOCAL: Ruas da Comunidade Lagoa Nova				SINAPI - Agosto de 2019		DATA:		
Macaúbas - Bahia				ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS		set/19		
ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	BDI: 26%	PREÇO TOTAL COM BDI
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	74209/001	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA, CONFECCAO, TRANSPORTE E INSTALACAO, CONFORME PADRAO (2x3)	M²	6,00	206,47	1.238,82	260,15	1.560,91
1.2	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, PARA ACOMPANHAMENTO DE GREIDE	M²	2.221,54	0,28	622,03	0,35	783,76
1.3	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA)	H	16,00	10,95	175,20	13,80	220,75
TOTAL DO ITEM 1.0						2.036,05	13,80	2.565,42
2.0		MOVIMENTO DE TERRA						
2.1		SUB - LEITO						
2.1.1	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (SOLO)	M³	444,31	2,36	1.048,57	2,97	1.321,19
2.1.2	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	11.552,01	1,19	13.746,89	1,50	17.321,08
2.1.3	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESP.	M²	2.221,54	1,01	2.243,76	1,27	2.827,13
2.1.4	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA COM SOLO ARGILO-ARENOSO.	M³	-	13,28	0,00	16,73	0,00
2.1.5	73856/009	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICOINCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UNID.	-	1895,99	0,00	2.388,95	0,00
2.1.6	92841	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 700 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	-	324,29	0,00	408,61	0,00
2.2		BASE						
2.2.1	73903/001	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M²	645,59	0,26	167,85	0,33	211,50
2.2.2	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (CASCALHO)	M³	489,68	2,36	1.155,64	2,97	1.456,11
2.2.3	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	12.731,68	1,19	15.150,70	1,50	19.089,88
2.2.4	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	M²	489,68	5,53	2.707,93	6,97	3.411,99
TOTAL DO ITEM 2.0						36.221,34	2.631,79	45.638,89
3.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						
3.1	96401	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	1.442,21	5,3	7.643,71	6,68	9.631,08
3.2	97805	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	1.442,21	6,12	8.826,33	7,71	11.121,17
3.3	73760/001	CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C, COM EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	1.442,21	3,17	4.571,81	3,99	5.760,48
TOTAL DO ITEM 3.0						21.041,84	18,38	26.512,72
4.1		URBANIZAÇÃO						
4.1.1	94273	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO).	M	489,68	26,99	13.216,46	34,01	16.652,74
4.1.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM	M	489,68	20,73	10.151,07	26,12	12.790,34
4.1.3	94318	ATERRO MANUAL DE PASSEIO	M²	146,90	13,28	1.950,89	16,73	2.458,12
4.1.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL.	M²	645,59	44,29	28.593,18	55,81	36.027,41
4.1.5	ORSE	PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM	M²	122,42	48,75	5.967,98	61,43	7.519,65
4.1.6	ORSE	PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM	M²	-	48,75	0,00	61,43	0,00
4.1.7	94992	RAMPA EM CONCRETO, MOLDADO IN LOCO	M²	61,20	44,29	2.710,55	55,81	3.415,29
4.1.8	ORSE	PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM	M²	9,00	48,75	438,75	61,43	552,83
TOTAL DO ITEM 4.0						63.028,67	372,75	79.416,37
5.1		SINALIZAÇÃO						
5.1.1	60-01-01-004/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO CIRCULAR	UNID.	2,00	141,22	282,44	177,94	355,87
5.1.2	60-01-01-005/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO OCTAGONAL	UNID.	1,00	175,49	175,49	221,12	221,12
5.1.3	60-01-01-006/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO LOSANGULO 50CM	UNID.	8,00	158,66	1.269,28	199,91	1.599,29
5.1.4	72947	FAIXA DE PEDESTRE COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - BRANCA	M²	72,00	10,51	756,72	13,24	953,47
5.1.5	72947	FAIXA LONGITUDINAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - AMARELA	M²	36,73	10,51	385,99	13,24	486,35
TOTAL DO ITEM 5.0						2.869,92	612,21	3.616,10
6.0		SERVIÇOS FINAIS						
6.1	60-01-01-004/CONDER	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	2.221,54	0,30	666,46	0,38	839,74
6.2	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M²	73,45	2,82	207,13	3,55	260,99
TOTAL DO ITEM 6.0						873,60	3,93	1.100,73
TOTAL GERAL DOS ITENS						126.071,62		158.850,24
Observação: Os serviços orçados apresentam exatamente uma cotação de 25% menor que os preços unitários atuais dos bancos de dados.								
ENGº ARILTON CARLOS RÉGO DE MAGALHÃES			CREA 42.372-D			PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS		

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

## Cronograma Físico-Financeiro



Agente Promotor: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS				ART:				Modalidade: INFRA ESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA							
Agente Financeiro: Desenharia				Nome do empreendimento: PAVIMENTAÇÃO URBANA DE VIA DO MUNICÍPIO				Data: 26 de Setembro de 2019							
Localização: Ruas da Comunidade Lagoa Nova, Macaúbas-Bahia				Tipo de obra/serviço: PAVIMENTAÇÃO				BDI				26,00%			
		Peso	Valor das Obras	Mês 01		Mês 02		Mês 03		Mês 04		Mês 05		Mês 06	
Discriminação dos Serviços		%	Serviços (R\$)	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	R\$	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,62%	2.565,42	100%	2.565,42										
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	28,73%	45.638,89	60%	27.383,33	40%	18.255,56								
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	16,69%	26.512,72			30%	7.953,82	30%	7.953,82	20%	5.302,54	20%	5.302,54		
4.0	URBANIZAÇÃO	49,99%	79.416,37					25%	19.854,09	25%	19.854,09	25%	19.854,09	25%	19.854,09
5.0	SINALIZAÇÃO	2,28%	3.616,10											100%	3.616,10
6.0	SERVIÇOS FINAIS	0,69%	1.100,73											100%	1.100,73
TOTAL	SIMPLES	100,00%	158.850,24	18,85%	29.948,76	16,50%	26.209,37	17,51%	27.807,91	15,84%	25.156,64	15,84%	25.156,64	15,47%	24.570,92
GERAL	ACUMULADO	100,00%	158.850,24	18,85%	29.948,76	35,35%	56.158,13	52,86%	83.966,04	68,70%	109.122,68	84,53%	134.279,32	100,00%	158.850,24
GERAL COM BDI DE 26,00%		100,00%	158.850,24	18,89%	37.735,43	35,39%	70.759,24	52,86%	105.797,21	68,70%	137.494,57	84,53%	169.191,94	100,00%	158.850,24

Macaúbas, Bahia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Local/Data

ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES  
ENG. CIVIL - CREA 42372

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

	<b>Cálculo do BDI</b>		Grau de Sigilo #PUBLICO			
Nº TC/CR	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS		ART:				
Pavimentação de Ruas da Comunidade Lagoa Nova						
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO		DESONERAÇÃO				
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas		Sim				
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:		10,00%				
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):		4,00%				
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,62%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,00%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,00%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,40%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,09%	OK	19,60%	22,12%	25,00%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>26,00%</b>	<b>OK</b>			
Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:						
$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$						
Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 10%, com a respectiva alíquota de 4%.						
Observações:						
Local: Macaúbas - Bahia				Data: 26 de Setembro de 2019		
Responsável Técnico Nome: ARILTON C. REGO DE MAGALHÃES Título: ENGENHEIRO CIVIL CREA/CAU: 42372				Responsável Tomador Nome: Amelio Costa Júnior Cargo: Prefeito Municipal		

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



# QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

---

## Ruas da Comunidade Lagoa Nova

Setembro de 2019

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
[Telefone: \(77\) 3473-1461](tel:(77)3473-1461)

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

#### Sinalização Vertical:

Para cada placa empregada, o projeto de sinalização vertical está indicando com precisão, o seu tipo, localização, dimensões e suporte, abrangendo os seguintes tipos de sinalização;

-Regulamentação:

-Advertência:

-Indicação, incluindo-se nesta categoria as placas de identificação, de orientação de destino, educativas, de serviços auxiliares, de atrativos turísticos, de localização e de apoio operacional.

#### Posicionamento na via

As placas devem ser colocadas:

- ao logo da via de forma a manter o condutor permanentemente informado;

- junto aos principais acessos, para assinalar a velocidade máxima permitida no trecho aos usuários que ingressam na pista.

- A placa deve ser colocada à direita da via/pista, perpendicular ao sentido de tráfego, exceto em vias cujas características físicas inviabilizem esta utilização.

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000





Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

#### Ruas da Comunidade Lagoa Nova

PLACA	QUANTIDADE	TOTAL
 Limite de Velocidade	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	01 (Uma)
 Duplo Sentido de Circulação	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	01 (Uma)
 Faixa de Travessia de Pedestres	As placas terão dimensões de 0,18 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	08 (Oito)
 Parada Obrigatória	As placas terão dimensões de 0,29 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	01 (Uma)
<b>TOTAL</b>		<b>11 placas</b>

#### PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

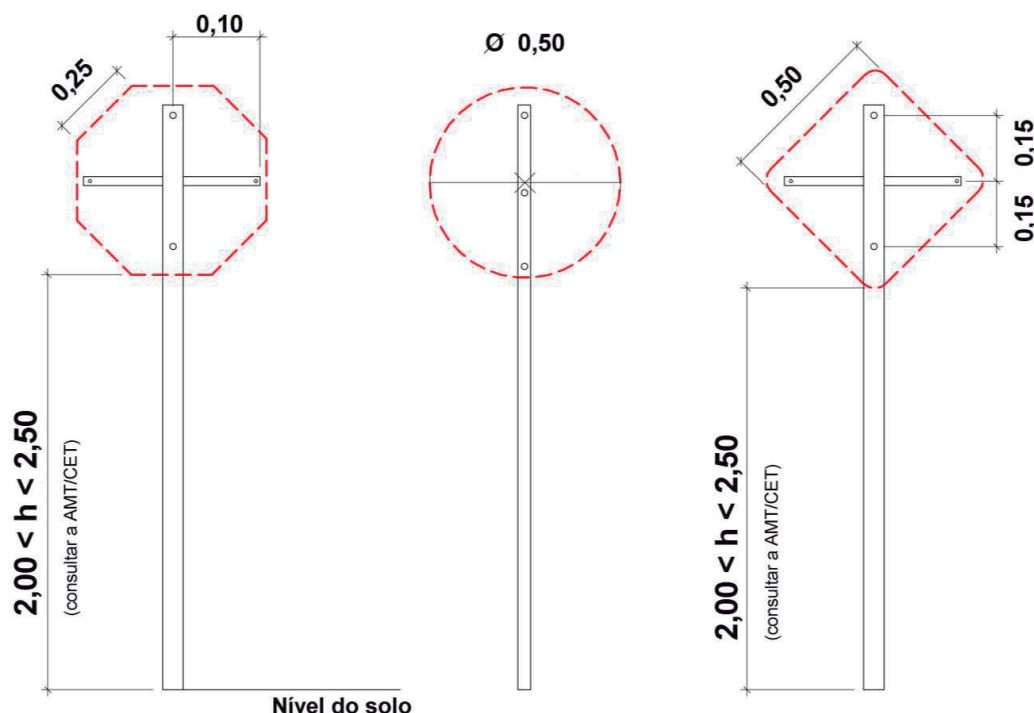
CNPJ: 13.782.461/0001-05



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### *SINALIZAÇÃO VERTICAL.*

As placas de sinalização vertical serão com pintura do tipo refletiva, e serão executadas conforme padrão nas dimensões especificada abaixo, em chapa de aço de 1,25mm, bitola #18, ou espessura de 1,50mm, bitola #16. Os postes para fixação das placas serão em madeira 3" x 3", as peças serão fabricadas por empresas especializadas neste tipo de pintura e confecção dos mesmos, onde atendem às normas DNER, e da Prefeitura Municipal de Macaúbas-Bahia.



PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

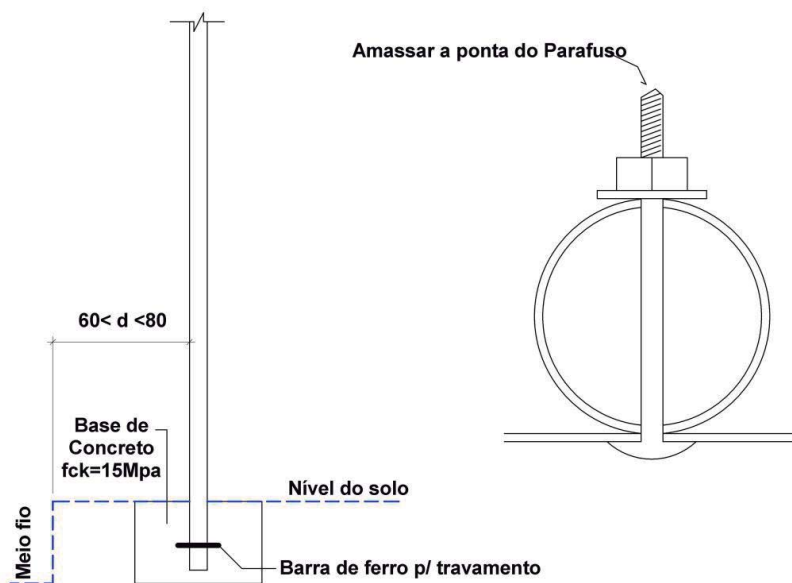


## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Macaúbas-Ba, 26 de Setembro de 2019.

ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES

CREA 42.372

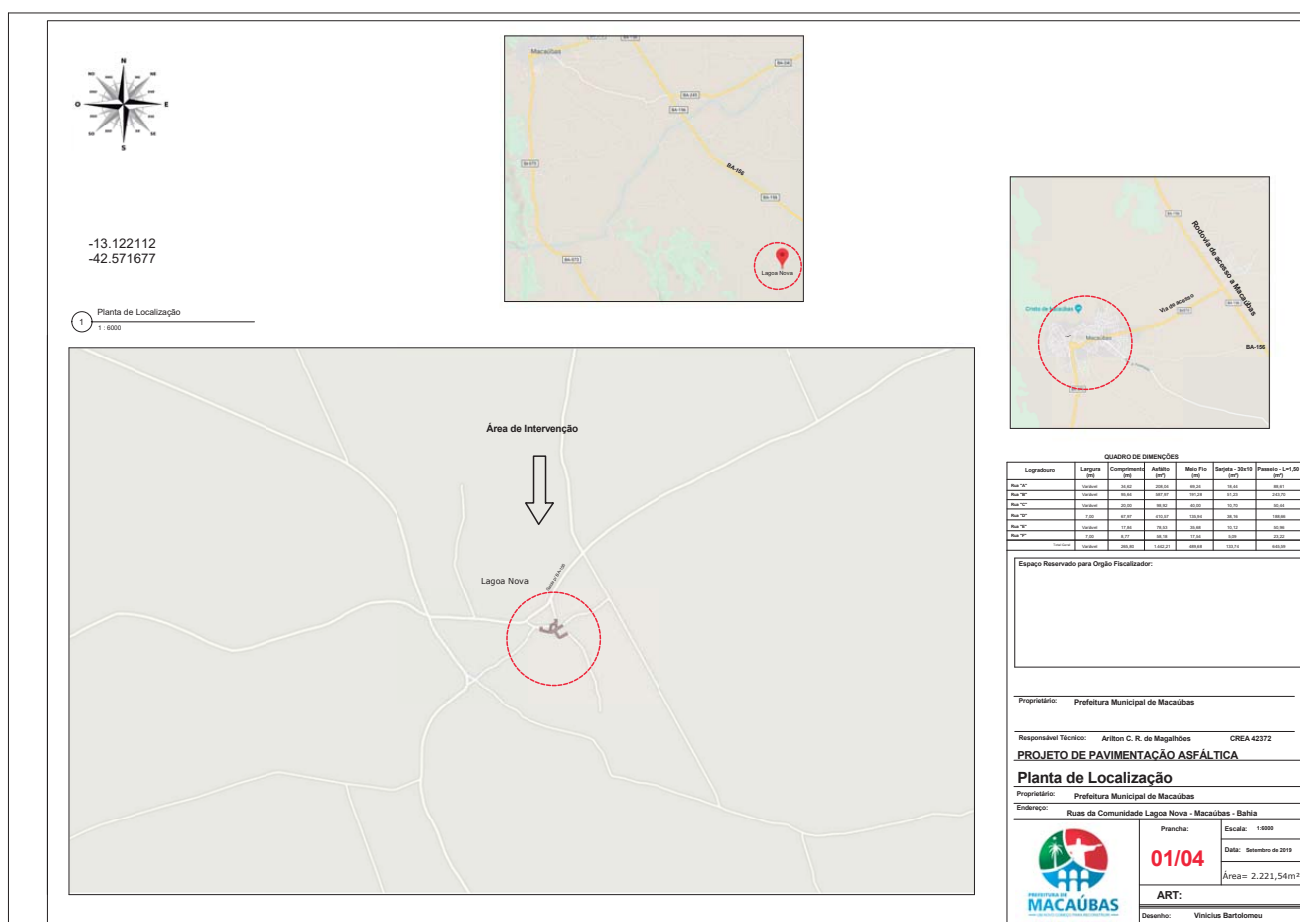
PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

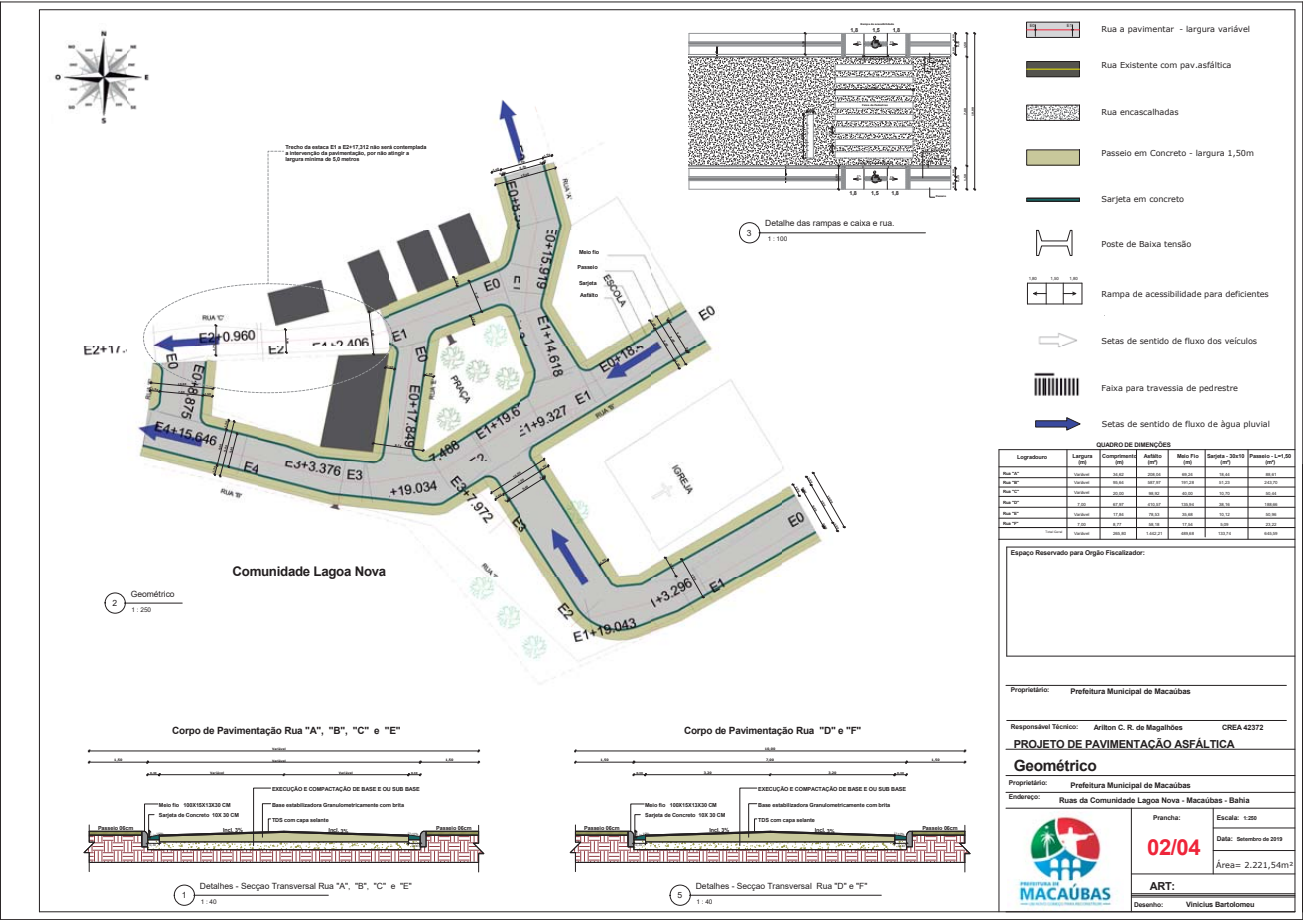
Telefone: (77) 3473-1461

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

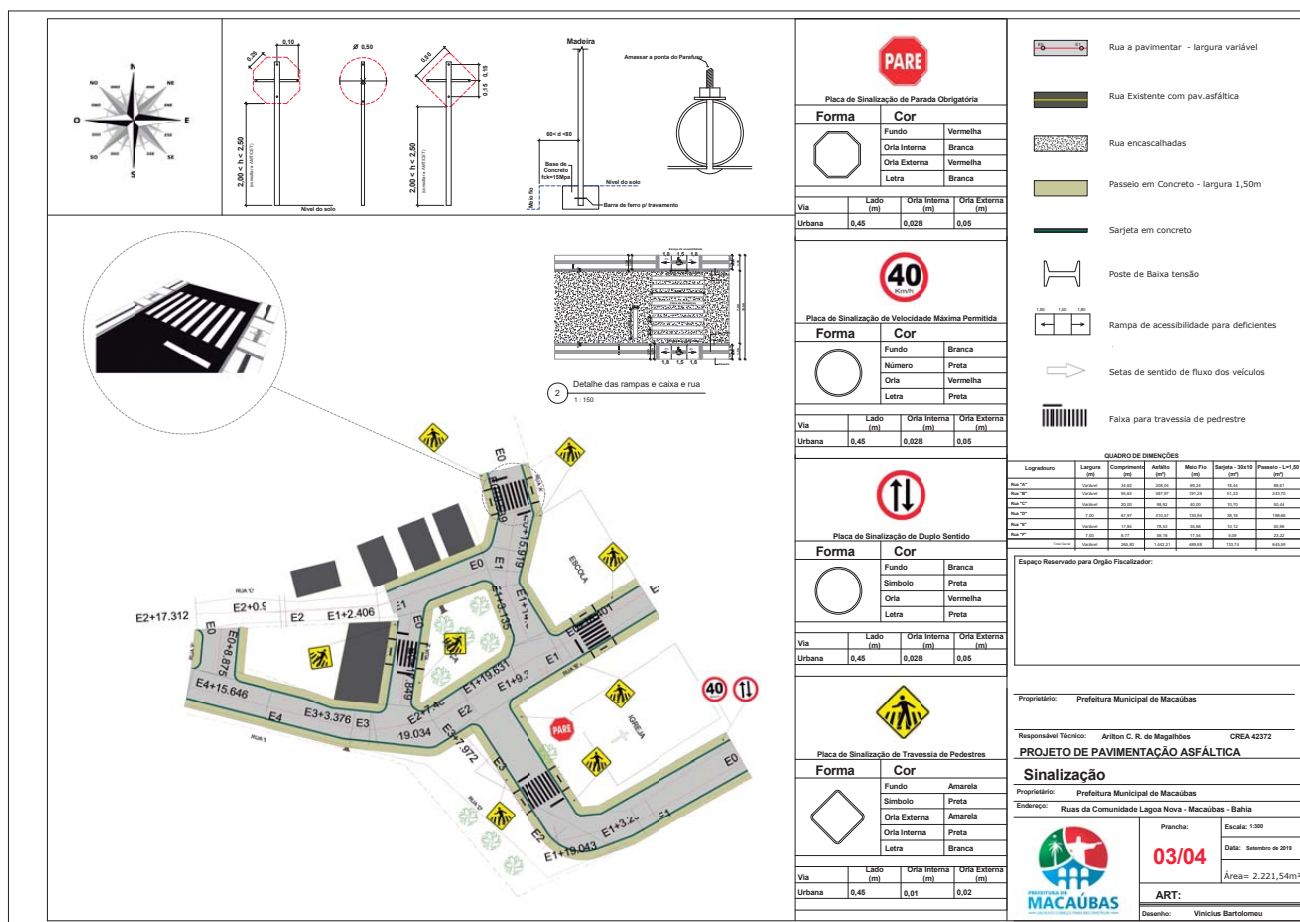
[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

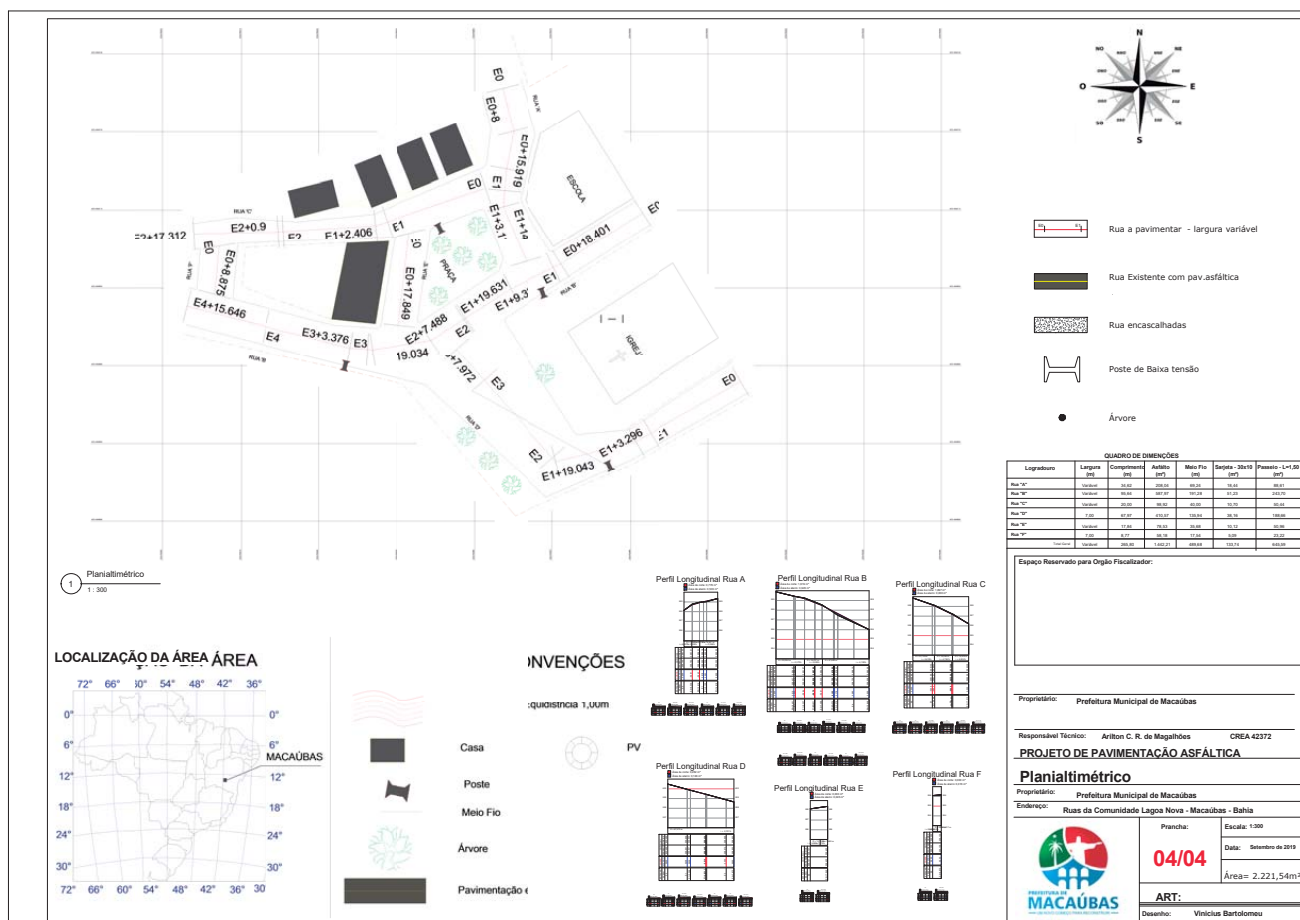


# Prefeitura Municipal de Macaúbas






# Prefeitura Municipal de Macaúbas




# Prefeitura Municipal de Macaúbas



MACAÚBAS

MAPA DE RUA



BRAZIL

Logradouro	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)	Base				Pavimentação TSD		Meio Fio	Sarjeta 0,30	Passeio 1,50	Piso tátil Direcional Passeio	Piso tátil Alertal Passeio	Piso tátil Alertal Rampa	Rampa			
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)							Comp.	Larg.	Quant.	Total
TOTAL	244,84	10,00	2.221,54	7,00	244,84	0,20	288,44	6,40	1.442,21	489,68	489,68	645,59	122,42	0,00	9,00	5,10	1,50	8,00	61,20
Rua "A"	34,62	variável	315,09	variável	34,62	0,20	41,61	6,40	208,04	69,24	69,24	88,61	17,31	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Rua "B"	95,64	variável	882,90	variável	95,64	0,20	117,59	6,40	587,97	191,28	191,28	243,70	47,82	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Rua "C"	20,00	variável	160,06	variável	20,00	0,20	19,78	6,40	98,92	40,00	40,00	50,44	10,00	0,00	0,00	5,10	1,50	0,00	0,00
Rua "D"	67,97	10,00	637,39	7,00	67,97	0,20	82,11	6,40	410,57	135,94	135,94	188,66	33,99	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Rua "E"	17,84	variável	139,61	variável	17,84	0,20	15,71	6,40	78,53	35,68	35,68	50,96	8,92	0,00	2,25	5,10	1,50	2,00	15,30
Rua "F"	8,77	10,00	86,49	7,00	8,77	0,20	11,64	6,40	58,18	17,54	17,54	23,22	4,39	0,00	0,00	5,10	1,50	0,00	0,00
Ruas da Comunidade Lagoa Nova																			
Macaúbas, Bahia ____/____/____ Local/Data																			
										ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42372									

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## MEMORIAL DESCRITIVO

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS DA COMUNIDADE TRÊS  
OUTEIROS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS – BA**

**SETEMBRO DE 2019**

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo e especificações técnicas visam estabelecer critérios e normas para a execução da pavimentação da via supracitada no município de Macaúbas – Ba

As especificações reunidas aqui, juntamente com os dados inseridos na planilha e no projeto técnico, são as principais condições a serem observadas para garantia da obra. Somente com o seu fiel cumprimento se garantirá que a via será pavimentada de maneira adequada. A obra será fiscalizada por uma equipe especial destacada para este fim. Conforme exigência dos órgãos competentes.

Somente após criteriosa revisão, circunstâncias especiais, comprovação de alguma falha ou de melhoria de eficiência (inclusive com aprovação do engenheiro projetista), é que se poderá alterar parcial ou totalmente, os detalhes do projeto executivo, a planilha ou mesmo o presente memorial descritivo.

Em caso de contradição entre este texto e os projetos, prevalecerá o aqui indicado, e quaisquer modificações nos mesmos somente deverão ser efetivadas com a aprovação do projetista da obra deverá ser exercida por Engenheiro ou Arquiteto de comprovada experiência em obras similares.

### 1.0-OBJETO:

O presente memorial tem por finalidade descrever as obras e serviços necessários para execução de Pavimentação Asfáltica nas Ruas **da Comunidade Três Outeiros** da cidade de Macaúbas:

## MAPA DA RUA

Logradouro	Comp.	Larg.	Total	Base			Pavimentação TSD		Meio Fio	Sarjeta 0,30	Passeio 1,50	Piso tátil Direcional Passeio	Piso tátil Alertal Passeio	Piso tátil Alertal Rampa	Rampa				
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura							(m²)	Comp.	Larg.	Quant.	Total
TOTAL	319,61	10,00	3.197,92	7,00	319,61	0,20	414,45	6,40	2.072,25	639,22	639,22	939,94	159,81	0,00	6,75	5,10	1,50	6,00	45,90
Rua "A"	220,69	10,00	2.207,07	7,00	220,69	0,20	290,65	6,40	1.453,27	441,38	441,38	626,09	110,35	0,00	6,75	5,10	1,50	6,00	45,90
Rua "B"	51,69	10,00	507,74	7,00	51,69	0,20	64,99	6,40	324,96	103,38	103,38	152,32	25,85	0,00	0,00	5,10	1,50	0,00	0,00
Rua "C"	47,23	10,00	483,11	7,00	47,23	0,20	58,80	6,40	294,02	94,46	94,46	161,53	23,62	0,00	0,00	5,10	1,50	0,00	0,00
Ruas da Comunidade Três Outeiros																			

Ruas da Comunidade Três Outeiros

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

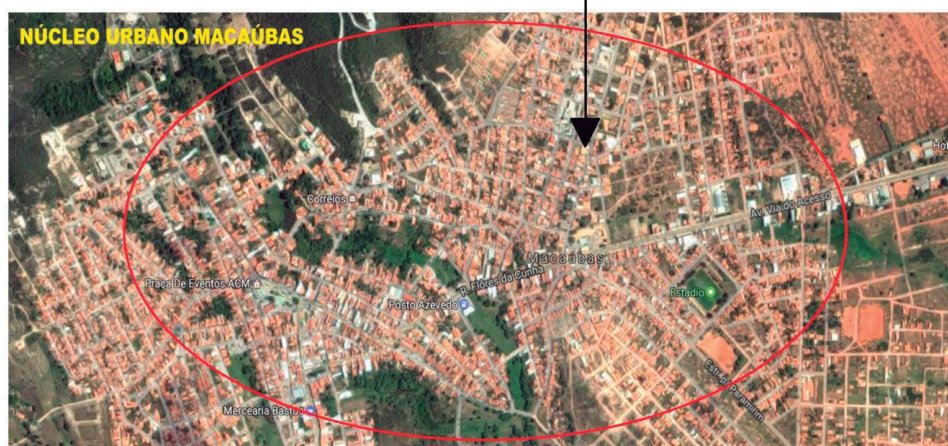
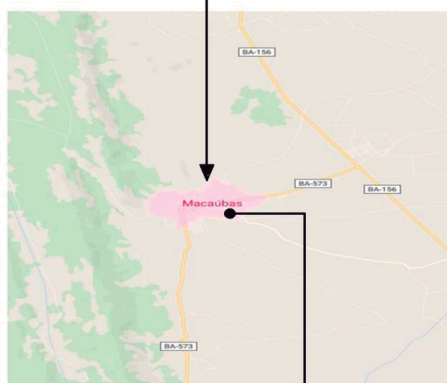
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS

### MUNICÍPIO DE MACAÚBAS



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

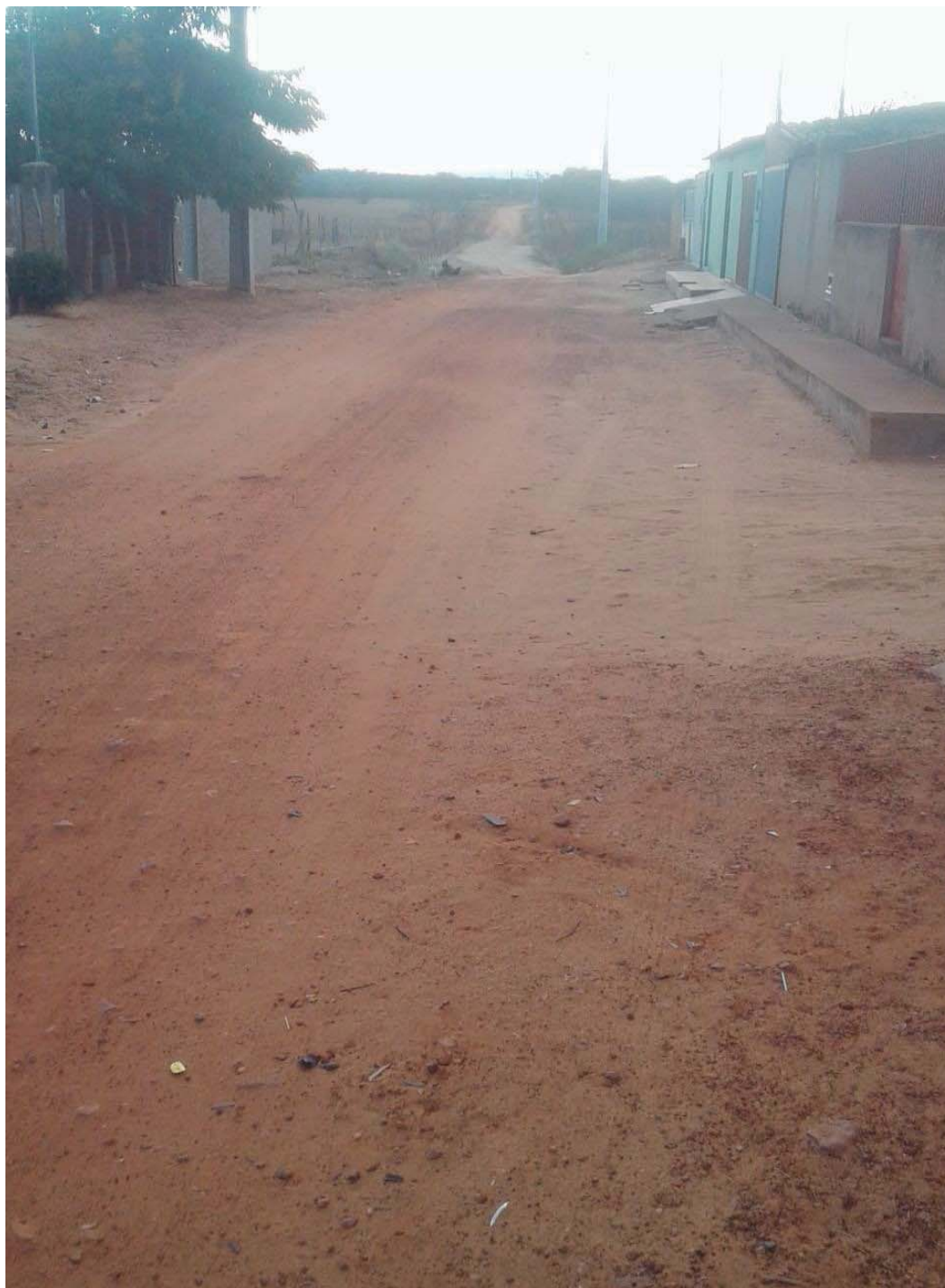


**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



**A obra projetada totaliza a execução de 3.197,92m<sup>2</sup> de pavimentação asfáltica, visando proporcionar um maior conforto, segurança e fluidez ao tráfego**

### 2.0 - SERVIÇOS INICIAIS:

#### 2.1-Responsabilidade Técnica:

As obras deverão ser executadas sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

#### 2.2-Placa da Obra:

Deverá ser instalada Placa de identificação da obra, nas dimensões e padrões a serem fornecidos pelo Contratante.

#### 2.3-Equipamentos de Segurança:

Caberá a Empresa contratada o fornecimento de todos os equipamentos necessários tanto para a execução dos serviços, quanto para a segurança dos funcionários envolvidos no trabalho.

### 3.0 PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

#### 3.1- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização é um serviço que visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública, compreendendo cortes e ou aterros, cuja espessura da camada deverá ser de no máximo 20 cm. De maneira geral, consiste num conjunto de operações, tais como aeração, compactação etc., de forma que a vegetação e material orgânico porventura existente no leito da rodovia deverão ser resolvidos. Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, deverá ser feita uma escarificação na profundidade de 0,20m, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. Os aterros, se existirem, além dos 0,20m máximo previsto, deverão ser executado de acordo com as Especificações de Terraplanagem. No caso de cortes em rocha, deverá ser prevista a remoção do material de enchimento existente, até a profundidade de 0,30m, e substituição por material de camada drenante apropriada. Os cortes serão executados rebaixando o terreno natural para chegarmos a grade de projeto, ou quando se trata de material de alta expansão, baixa capacidade de suporte ou ainda solo orgânico. Os aterros são necessário para a complementação do corpo estradal, cuja implantação requer o depósito de material proveniente de cortes ou empréstimos de jazidas. O aterro compreende descarga, espalhamento e compactação para a construção do aterro ou substituir materiais de qualidade inferior, previamente retirado. Acamada de regularização deverá estar perfeitamente compactada.



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05

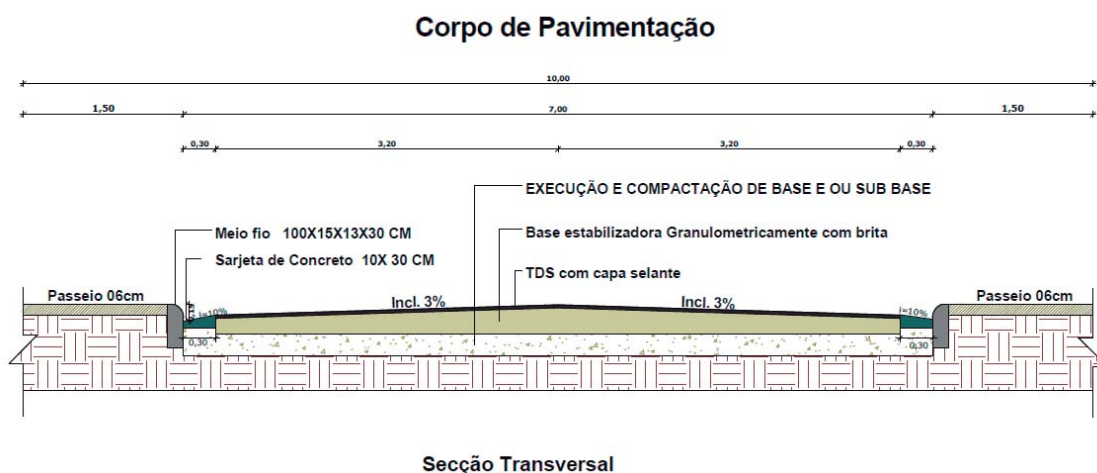


### 3.2 – SUB-BASE

Considere na execução de uma camada constituída pelo entrosamento de agregado graúdo devidamente preenchido por agregado miúdo de faixa granulométrica especificada. O material que constituirá a referida sub-base deverá ser disposto uniformemente sobre o leito estradal em camadas e espalhado de forma a evitar segregação. Após o espalhamento, o material deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados e preenchido com material de granulometria mais fina com espessura mínima de 6,0 cm.

### 3.3 – BASE DE BRITA GRANULADA

A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da estrada e a camada deverá ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com distribuidor de agregados autopropelido. Em área onde o distribuidor de agregados for inviável, será permitido a utilização de motoniveladora. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamentos apropriados. Afim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante e dentro da faixa especificada no projeto.



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### 3.4 – IMPRIMAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da sub-base, para promover uma maior coesão da superfície da sub-base, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. O material será o asfalto diluído tipo CM-30, aplicado na taxa de 0,80 a 1,60 litros por m². O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. A área imprimada deverá ser varrida para eliminação de pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado o proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C. O tráfego na região imprimadas só deve ser permitida após decorridas, no mínimo, 24h de aplicação do material asfáltico.

### 3.5 – PINTURA DE LIGAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-2C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros por m² de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, Salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P13/91.

### 4.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 4.1 MEIOS-FIOS

Ao longo da rua deverá ser executados meio-fio em concreto pré-moldado de acordo com as dimensões e localizações definidas no projeto ou planilha. O concreto das peças pré-moldadas deverá ter uma resistência característica ao 28 dias  $f_{ck} \geq 15\text{Mpa}$ . Todos os meios-fios deverão ser pintados com tinta apropriada na cor branca, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento dos mesmos.

#### 4.2 SINALIZAÇÃO

Deverá ser procedida a sinalização vertical, através de placas:

Octogonais de L=0,25m

Circulares de R=0,25m

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Losangulares de L=0,50m

Todas fixadas em suporte de madeira 3"x 3", chumbada em base de concreto. A sinalização horizontal, através da pintura com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesfera de vidro, nas faixas de segurança e das demais áreas especiais. O projeto específico de sinalização será fornecido pela Municipalidade em momento anterior à finalização dos serviços de pavimentação asfáltica.

**Nota.: Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.**

### 5.0-ENTREGA DA OBRA:

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas. Para tanto, será fornecido pela fiscalização um termo de recebimento provisório de todos os serviços.

A obra só será liberada ao tráfego após a cura da capa selante e com a sinalização posicionada. A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela EXECUÇÃO com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

\_\_\_\_\_  
Arliton Carlos Rego de Magalhães  
CREA 42372

\_\_\_\_\_  
Prefeitura Municipal de Macaúbas



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## DETALHES DAS RAMPAS PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS E PISO TÁTIL

**Ruas da Comunidade Três Outeiros**

Setembro de 2019

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

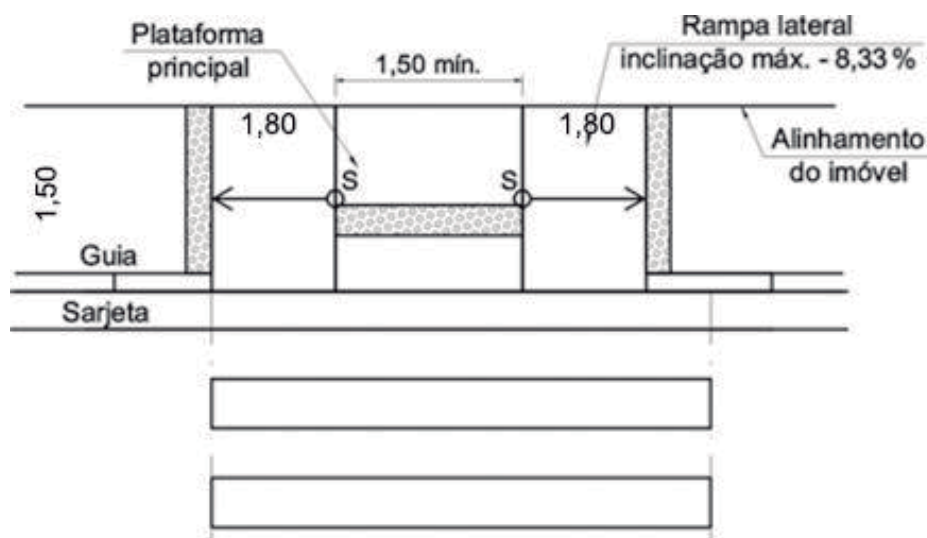
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### RAMPAS

As rampas de acesso a cadeirantes devem obedecer à NBR 9050:2004, conforme descrição abaixo. As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com faixa. Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável. Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33%.



COMPRIMENTO DA PROJEÇÃO DA RAMPA (m)	1,80
ESPESSURA DO PASSEIO (m)	0,06
LARGURA PASSEIO (m)	1,50
ÁREA DA RAMPA (m²)	7,65
ÁREA DE PISO TÁTIL ALERTA (m²)	1,13
<b>QUANTIDADE DE RAMPAS</b>	06
<b>ÁREA TOTAL DAS RAMPAS (m²)</b>	45,90

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

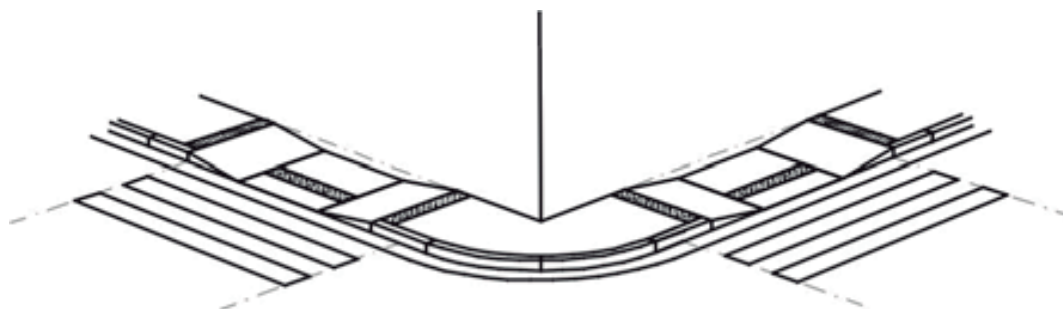
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva das Rampas



Será utilizada rampa em todos os cruzamentos e quando a distância em linha reta entre uma e outra superar 100,00 metros será utilizada, obrigatoriamente, outra rampa, como mostra a planta de Sinalização 03/04. Logo, a distância máxima entre rampas será de 100,00 m.

## PISO TÁTIL DIRECIONAL



**PISO TÁTIL DIRECIONAL**  
INDICA O CAMINHO A SER  
PERCORRIDO.

A sinalização tátil direcional deve ser utilizada em áreas de circulação, na ausência, ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido e em espaços amplos. Ele deverá oferecer à pessoa com deficiência visual o percurso mais seguro, livre de obstáculos, e indicar o direcionamento aos destinos almejados, dando maior autonomia ao cidadão.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



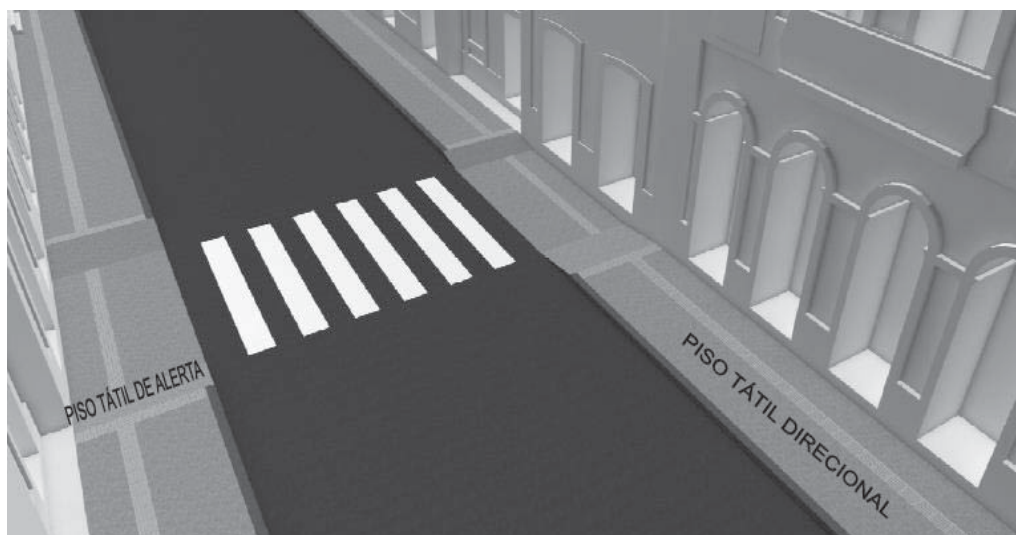
## PISO TÁTIL DE ALERTA



**PISO TÁTIL DE ALERTA**  
INDICA POSSIBILIDADE DE MUDANÇA  
DE DIREÇÃO

Piso tátil de alerta é um recurso que auxilia a pessoa com deficiência visual quanto ao seu posicionamento na área da calçada e sinalizam também situações que ofereçam risco. Ele deve ser instalado em áreas de rebaixamento de calçada, travessia elevada, canteiro divisor de pistas ou obstáculos suspensos. Devendo ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento.

### Vista em Perspectiva



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

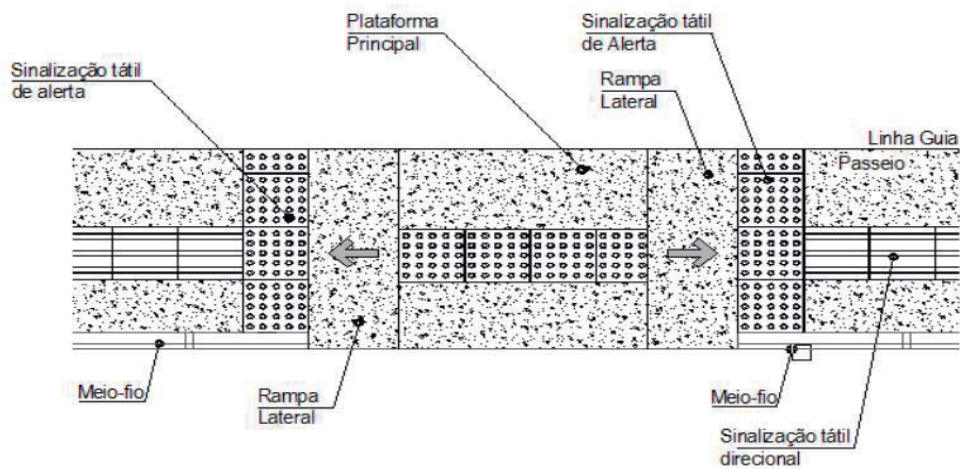
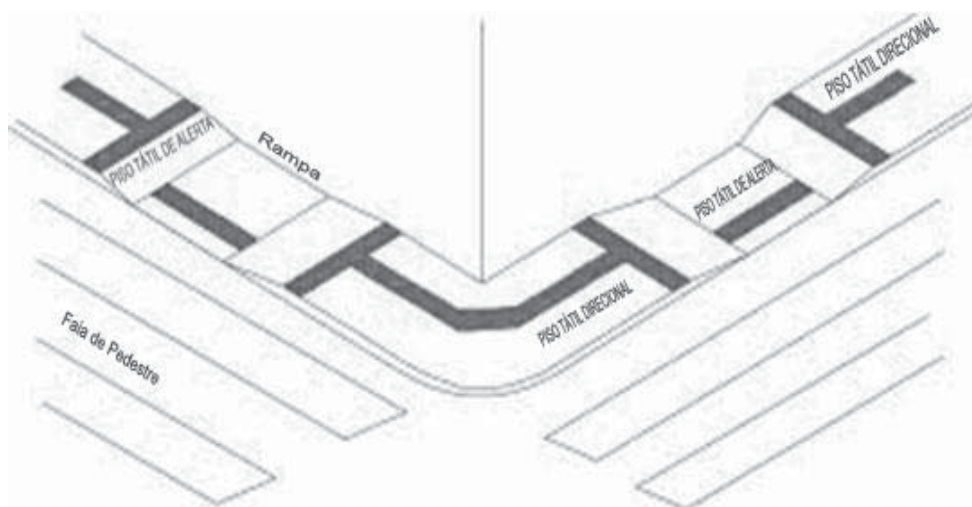
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva do tátil – Encontro de Ruas



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

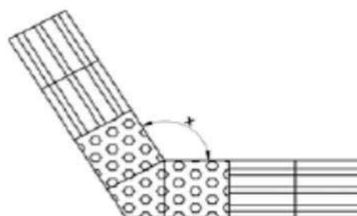
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



O piso tátil de alerta será implantado conforme determinação da Norma ABNT NBR 9050 / 2004.

Quando houver mudança de direção formando ângulo superior a 90°, a linha-guia deve ser sinalizada com piso tátil direcional, conforme figura;



**a)  $165^\circ < x \leq 150^\circ$**



**b)  $165^\circ < x \leq 180^\circ$**

Dada importância de estabelecerem-se as rotas acessíveis, o piso tátil direcional deverá apresentar a melhor solução para compatibilizar a situação urbana existente com a intervenção proposta. Deverão ser considerados os elementos urbanísticos locais como: árvores, posteamento, mobiliário, dentre outros, para que se possa trabalhar o projeto de



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



paginação de piso tátil direcional e de alerta. Nos casos onde há estreitamento da calçada e nos casos onde a distância estabelecida de 0,60m do alinhamento do lote urbano implicar em sinuosidade nos percursos ou outro tipo de inadequação, prevalecerá para a implantação da faixa de piso tátil direcional o local mais seguro e confortável para que se desenvolvam os percursos considerados como rotas acessíveis. Nestes casos deverá ser adotada a distância mais compatível com a situação local.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019

Engº Arilton Carlos Rêgo de Magalhães  
CREA 42.372 - D

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Objeto:** Pavimentação Urbana de Vias

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Macaúbas/Ba

**Endereço:** Ruas da Comunidade Três Outeiros, Macaúbas- Ba

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo demonstrar os serviços e métodos necessários para a execução da **Pavimentação de Ruas da Comunidade Três Outeiros, Macaúbas-Ba**, com base no projeto Padrão, bem como demonstrar os seus quantitativos.

#### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DA OBRA: 01 unidade com dimensões de 6 m² (2x3m), padrão Governo Federal  
Localização da Obra: Área da pavimentação = **3.197,92m²**

1.2. SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO: **3.197,92m²**

#### 2.0 – MOVIMENTO DE TERRA

##### 2.1. Base - Leito

2.1.1. ESCAVACAO E CARGA MATERIAL (solo): **3.197,92 x 0,20 = 639,58m³**

2.1.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE: **639,58 x 1,3 x 15 = 12.471,89 m3xkm**

2.1.3. REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO: **3.197,92m²**

2.1.4. ATERRO MECANIZADO: **0**

2.1.5. BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR: **0**

2.1.6. TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS: **0**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### 2.2. Base

2.2.1. LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL: **939,94m<sup>2</sup>**

2.2.2. ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1 CATEGORIA (cascalho):  
**319,61 x 10 x 0,20 = 639,22m<sup>3</sup>**

2.2.3. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>:  
**639,22 x 1,3 x 15 = 12,464,79m<sup>3</sup>**

2.2.4. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE: **319,61 x 10 x 0,20 = 639,22m<sup>3</sup>**

### 3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

3.1. IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total **319,61 + entradas de ruas = 2.072,25m<sup>2</sup>**

3.2. TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total **319,61 + entradas de ruas = 2.072,25m<sup>2</sup>**

3.3. CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total **319,61 + entradas de ruas = 2.072,25m<sup>2</sup>**

### 4.0 URBANIZAÇÃO

4.1.1. GUIA (MEIO-FIO): **319,61 x 2 = 639,22m**

4.1.2. SARJETA DE CONCRETO LARGURA DE 30cm: **319,61 x 2 = 639,22m**

4.1.3. ATERRO MANUAL DE PASSEIO: **319,61 x 1,5 x 0,20 = 191,77m<sup>3</sup>**

4.1.4. PASSEIO (CALÇADA) 6CM DE ESPESSURA: **(319,61 x 1,5 x 2) + acréscimo de entradas de ruas = 939,94m<sup>2</sup>**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

4.1.5. PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM: **319,61 x 2 x 0,25 = 159,81m²**

4.1.6. PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM: **0m²**

4.1.7. RAMPA EM CONCRETO: **5,10 x 1,50 x 6 = 45,90m²**

4.1.8. PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM: **0,25 x 3 x 1,50 x 6 = 6,75m²**

### 5.0– SERVIÇOS E SINALIZAÇÕES

#### 5.1. Vertical

##### 5.1.1. Chapas

As placas são constituídas de chapas metálicas, submetidas a uma decapagem por processo químico a fim de proporcionar boa aderência à película de tinta.

As chapas poderão ser confeccionada em alumínio liga AA5052 com espessura de 1,5mm, ou chapa de aço galvanizada nº18.

##### 5.1.2. Reflexibilidade

A sinalização proposta está submetida em sinalização semi-refletiva. As placas semi-refletivas são placas com fundo pintado, letras e símbolos em película refletiva. Asrefletivas são placas com fundo revestido com películas refletiva e as mensagens com a mesma película.

##### 5.1.3. Películas Refletivas

As placas de solo a serem utilizadas serão semi-refletivas ou seja, fundo pintado e letras, símbolos, etc. com película do tipo GT – Grau Técnico ou similar e as placas aéreas serão totalmente refletivas com película Alta Intensidade ou similar

#### 5.2. Fornecimento e Implantação de Placa: 08 unidades

5.2.1. Fornecimento e Implantação de Placa **Parada Obrigatória** (Octogonal - 0,29 m²):  
**02 unidades**

*(Indicadas em Projeto)*

5.2.2. Fornecimento e Implantação de Placa **Velocidade Máxima Permitida**  
(Circular - 0,19 m²): **01 unidade**

*(Indicadas em Projeto)*

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

5.2.3. Fornecimento e Implantação de Placa **Sentido Duplo** (Circular - 0,19 m²):  
**01 unidade** (*Indicadas em Projeto*)

5.2.4. Fornecimento e Implantação de Placa **Travessia de Pedestres**  
(Lozangulo - 0,18 m²): **04 unidades**  
(*Indicadas em Projeto*)

### 5.3. HORIZONTAL (Faixa de Pedestres)

5.3.1. Pintura retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro: 03und. X  
18,0 m² = **54,0m²**  
(*Indicadas em Projeto as dimensões*)

5.3.2. Faixa longitudinal com tinta retrorrefletiva: **319,61 x 0,15 = 47,94m²**

**Soma da área de pavimentação total da rua: 3.197,92 m²**

**Obs:** Como as Larguras da Rua não é uniforme foi medida, em projetos, as áreas com hachuras de indicação de pavimentação, para que com isso a pavimentação fique mais próxima do valor real conforme apresentado no Mapa de Ruas

### 6.0 – SERVIÇOS FINAIS

6.1. LIMPEZA FINAL: área de pavimentação **1.453,27m²** + área de Passeio **626,09m²**+  
área de Sarjeta **127,71m²** = **3.197,92 m²**



6.2. CAIAÇÃO EM MEIO FIO: **319,61 x 2 x 0,15 = 95,88m²**

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.



**ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES**  
**CREA 42.372**





# Prefeitura Municipal de Macaúbas

		PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS - BA							
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
OBRA OU SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					ART:		BDI:		
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS							26,00%		
LOCAL: Ruas da Comunidade Três Outeiros					SINAPI - Agosto de 2019		DATA:		
Macaúbas - Bahia					ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS		set/19		
ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	BDI: 26%	PREÇO TOTAL COM BDI	
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	74209/001	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA, CONFEECAO, TRANSPORTE E INSTALACAO, CONFORME PADRAO (2x3)	M²	6,00	206,47	1.238,82	260,15	1.560,91	
1.2	78472	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, PARA ACOMPANHAMENTO DE GREIDE	M²	3.197,92	0,28	895,42	0,35	1.128,23	
TOTAL DO ITEM 1.0						895,42	0,35	2.689,14	
2.0		MOVIMENTO DE TERRA							
2.1		SUB - LEITO							
2.1.1	74151/001	ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (SOLO)	M³	639,58	2,36	1.509,42	2,97	1.901,87	
2.1.2	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	12.471,89	1,19	14.841,55	1,50	18.700,35	
2.1.3	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESP.	M²	3.197,92	1,01	3.229,90	1,27	4.069,67	
2.1.4	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA COM SOLO ARGILO-ARENOSO.	M³	-	13,28	0,00	16,73	0,00	
2.1.5	73856/009	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO C/LOPICOINCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UND.	-	1895,99	0,00	2.388,95	0,00	
2.1.6	92841	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 700 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	-	324,29	0,00	408,61	0,00	
2.2		BASE							
2.2.1	73903/001	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M²	939,94	0,26	244,38	0,33	307,92	
2.2.2	74151/001	ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (CASCALHO)	M³	639,22	2,36	1.508,56	2,97	1.900,78	
2.2.3	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	12.464,79	1,19	14.833,10	1,50	18.689,71	
2.2.4	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	M²	639,22	5,53	3.534,89	6,97	4.453,96	
TOTAL DO ITEM 2.0						39.701,78	2.831,79	50.024,26	
3.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA							
3.1	96401	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	2.072,25	5,3	10.982,93	6,68	13.838,49	
3.2	97805	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	2.072,25	6,12	12.682,17	7,71	15.979,53	
3.3	73760/001	CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C, COM EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	2.072,25	3,17	6.569,03	3,99	8.276,98	
TOTAL DO ITEM 3.0						30.234,13	18,38	38.095,00	
4.1		URBANIZAÇÃO							
4.1.1	94273	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO).	M	639,22	26,99	17.252,55	34,01	21.738,21	
4.1.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM	M	639,22	20,73	13.251,03	26,12	16.696,30	
4.1.3	94318	ATERRO MANUAL DE PASSEIO	M³	191,77	13,28	2.546,65	16,73	3.208,78	
4.1.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL.	M²	939,94	44,29	41.629,94	55,81	52.453,73	
4.1.5	ORSE	PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM	M²	159,81	48,75	7.790,49	61,43	9.816,02	
4.1.6	ORSE	PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM	M²	-	48,75	0,00	61,43	0,00	
4.1.7	94992	RAMPA EM CONCRETO, MOLDADO IN LOCO	M²	45,90	44,29	2.032,91	55,81	2.561,47	
4.1.8	ORSE	PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM	M²	6,75	48,75	329,06	61,43	414,62	
TOTAL DO ITEM 4.0						84.832,64	372,75	106.889,13	
5.1		SINALIZAÇÃO							
5.1.1	60-01-01-004/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO CIRCULAR	UND.	2,00	141,22	282,44	177,94	355,87	
5.1.2	60-01-01-005/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO OCTAGONAL	UND.	2,00	175,49	350,98	221,12	442,23	
5.1.3	60-01-01-006/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO LOSANGULO 50CM	UND.	4,00	158,66	634,64	199,91	799,65	
5.1.4	72947	FAIXA DE PEDESTRE COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - BRANCA	M²	54,00	10,51	567,54	13,24	715,10	
5.1.5	72947	FAIXA LONGITUDINAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - AMARELA	M²	47,94	10,51	503,87	13,24	634,87	
TOTAL DO ITEM 5.0						1.835,60	612,21	2.947,73	
6.0		SERVIÇOS FINAIS							
6.1	60-01-01-004/CONDER	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	3.197,92	0,3	959,38	0,38	1.208,81	
6.2	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M²	95,88	2,82	270,39	3,55	340,69	
TOTAL DO ITEM 6.0						1.229,77	3,93	1.549,51	
TOTAL GERAL DOS ITENS						158.729,34		202.194,76	
Observação: Os serviços orçados apresentam exatamente uma cotação de 25% menor que os preços unitários atuais dos bancos de dados.									
ENGº ARILTON CARLOS RÉGO DE MAGALHÃES      CREA 42.372-D      PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS									

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

		Cronograma Físico-Financeiro											
Agente Promotor: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS				ART:				Modalidade: INFRA ESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA					
Agente Financeiro: Desenhista				Nome do empreendimento: PAVIMENTAÇÃO URBANA DE VIA DO MUNICÍPIO				Data: 26 de Setembro de 2019					
Localização: Ruas da Comunidade Três Outeiros, Macaúbas-Bahia				Tipo de obra/serviço: PAVIMENTAÇÃO				BDI 26,00%					
	Discriminação dos Serviços	Peso %	Valor das Obras Serviços (R\$)	Mês 01 % R\$	Mês 02 % R\$	Mês 03 % R\$	Mês 04 % R\$	Mês 05 % R\$	Mês 06 % R\$				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,33%	2.689,14	100% 2.689,14									
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	24,74%	50.024,26	60% 30.014,56	40% 20.009,70								
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	18,84%	38.095,00		30% 11.428,50	30% 11.428,50	20% 7.619,00	20% 7.619,00					
4.0	URBAN IZAÇÃO	52,86%	106.889,13			25% 26.722,28	25% 26.722,28	25% 26.722,28	25% 26.722,28				
5.0	SINALIZAÇÃO	1,46%	2.947,73							100%		2.947,73	
6.0	SERVIÇOS FINAIS	0,77%	1.549,51							100%		1.549,51	
TOTAL	SIMPLES	100,00%	202.194,76	16,17% 32.703,70	15,55% 31.438,20	18,87% 38.150,78	16,98% 34.341,28	16,98% 34.341,28	15,44% 31.219,51				
GERAL	ACUMULADO	100,00%	202.194,76	16,17% 32.703,70	31,72% 64.141,90	50,59% 102.292,68	67,58% 136.633,96	84,56% 170.975,25	100,00% 202.194,76				
GERAL	COM BDI DE 26,00%	100,00%	202.194,76	16,17% 41.206,66	31,72% 80.816,79	50,59% 128.888,78	67,58% 172.158,80	84,56% 215.426,81	100,00% 202.194,76				
Macaúbas, Bahia ____/____/____ Local/Data													
				ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42372				PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

	<b>Cálculo do BDI</b>		Grau de Sigilo #PUBLICO			
Nº TC/CR	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS		ART:				
Pavimentação de Ruas da Comunidade Três Outeiros						
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO		DESONERAÇÃO				
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas		Sim				
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:		10,00%				
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):		4,00%				
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,62%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,00%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,00%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,40%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,09%	OK	19,60%	22,12%	25,00%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>26,00%</b>	<b>OK</b>			
Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:						
$BDI.DES = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$						
Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 10%, com a respectiva alíquota de 4%.						
Observações:						
Local: Macaúbas - Bahia				Data: 26 de Setembro de 2019		
Responsável Técnico Nome: ARILTON C. REGO DE MAGALHÃES Título: ENGENHEIRO CIVIL CREA/CAU: 42372				Responsável Tomador Nome: Amelio Costa Júnior Cargo: Prefeito Municipal		

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



# QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

---

## Ruas da Comunidade Três Outeiros

Setembro de 2019

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

#### Sinalização Vertical:

Para cada placa empregada, o projeto de sinalização vertical está indicando com precisão, o seu tipo, localização, dimensões e suporte, abrangendo os seguintes tipos de sinalização;

-Regulamentação:

-Advertência:

-Indicação, incluindo-se nesta categoria as placas de identificação, de orientação de destino, educativas, de serviços auxiliares, de atrativos turísticos, de localização e de apoio operacional.

#### Posicionamento na via

As placas devem ser colocadas:

- ao logo da via de forma a manter o condutor permanentemente informado;

- junto aos principais acessos, para assinalar a velocidade máxima permitida no trecho aos usuários que ingressam na pista.

- A placa deve ser colocada à direita da via/pista, perpendicular ao sentido de tráfego, exceto em vias cujas características físicas inviabilizem esta utilização.

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000





Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

#### Ruas da Comunidade Três Outeiros

PLACA	QUANTIDADE	TOTAL
 Limite de Velocidade	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	01 (Uma)
 Duplo Sentido de Circulação	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	01 (Uma)
 Faixa de Travessia de Pedestres	As placas terão dimensões de 0,18 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	04 (Quatro)
 Parada Obrigatória	As placas terão dimensões de 0,29 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	02 (Duas)
<b>TOTAL</b>		<b>08 placas</b>

#### PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

**Telefone:** (77) 3473-1461



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

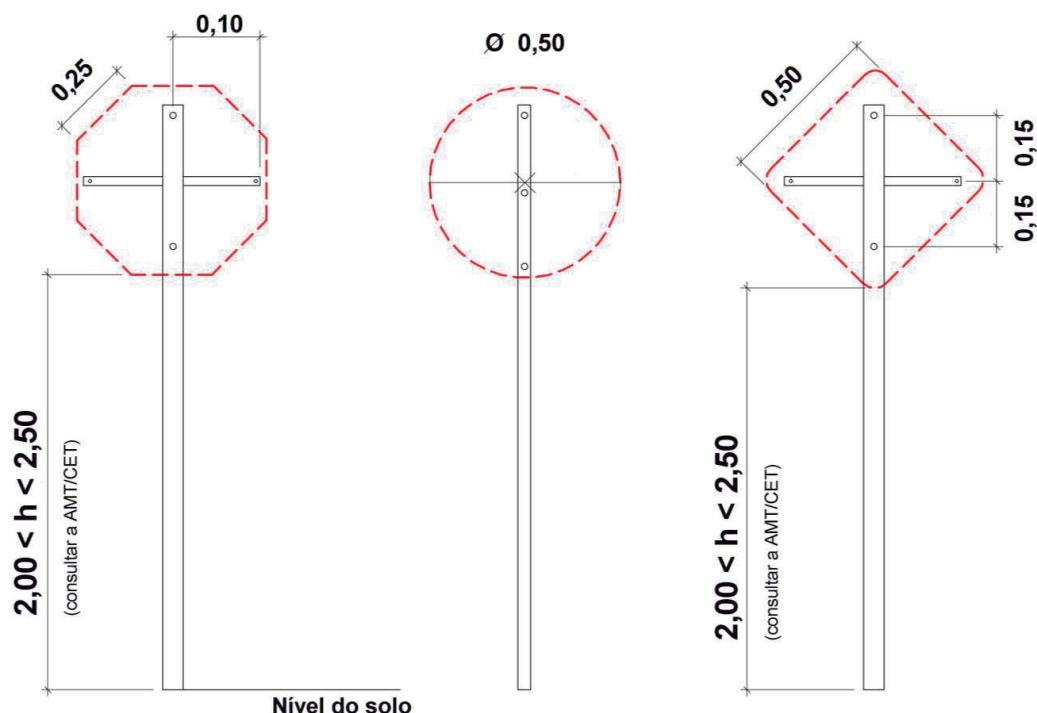
CNPJ: 13.782.461/0001-05



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### *SINALIZAÇÃO VERTICAL.*

As placas de sinalização vertical serão com pintura do tipo refletiva, e serão executadas conforme padrão nas dimensões especificada abaixo, em chapa de aço de 1,25mm, bitola #18, ou espessura de 1,50mm, bitola #16. Os postes para fixação das placas serão em madeira 3" x 3", as peças serão fabricadas por empresas especializadas neste tipo de pintura e confecção dos mesmos, onde atendem às normas DNER, e da Prefeitura Municipal de Macaúbas-Bahia.



PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

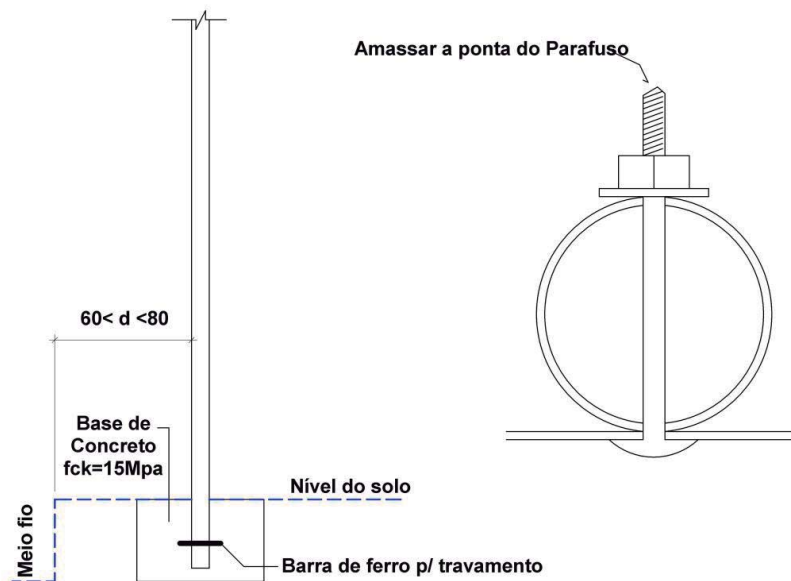


## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Macaúbas-Ba, 26 de Setembro de 2019.

ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES

CREA 42.372

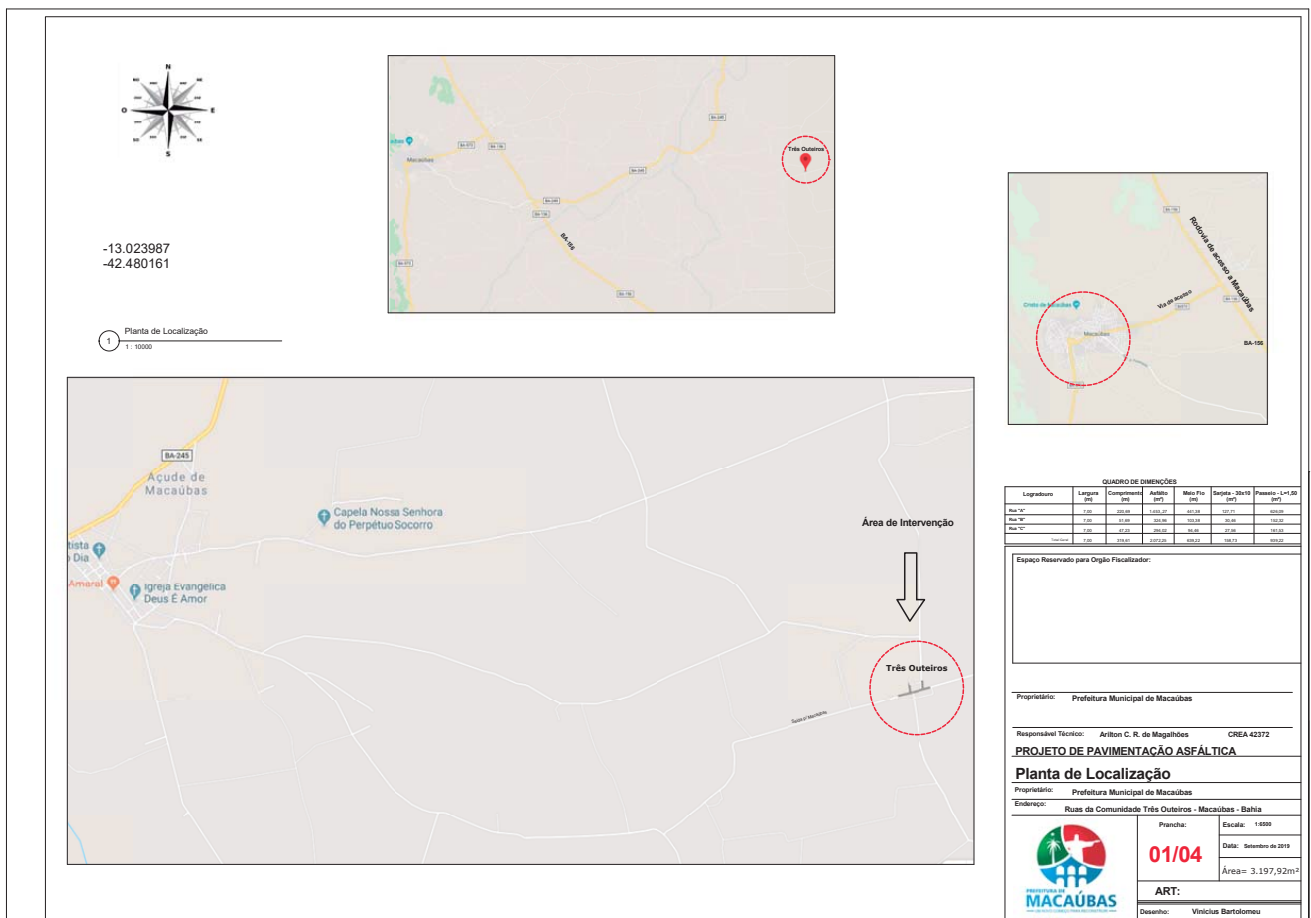
PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

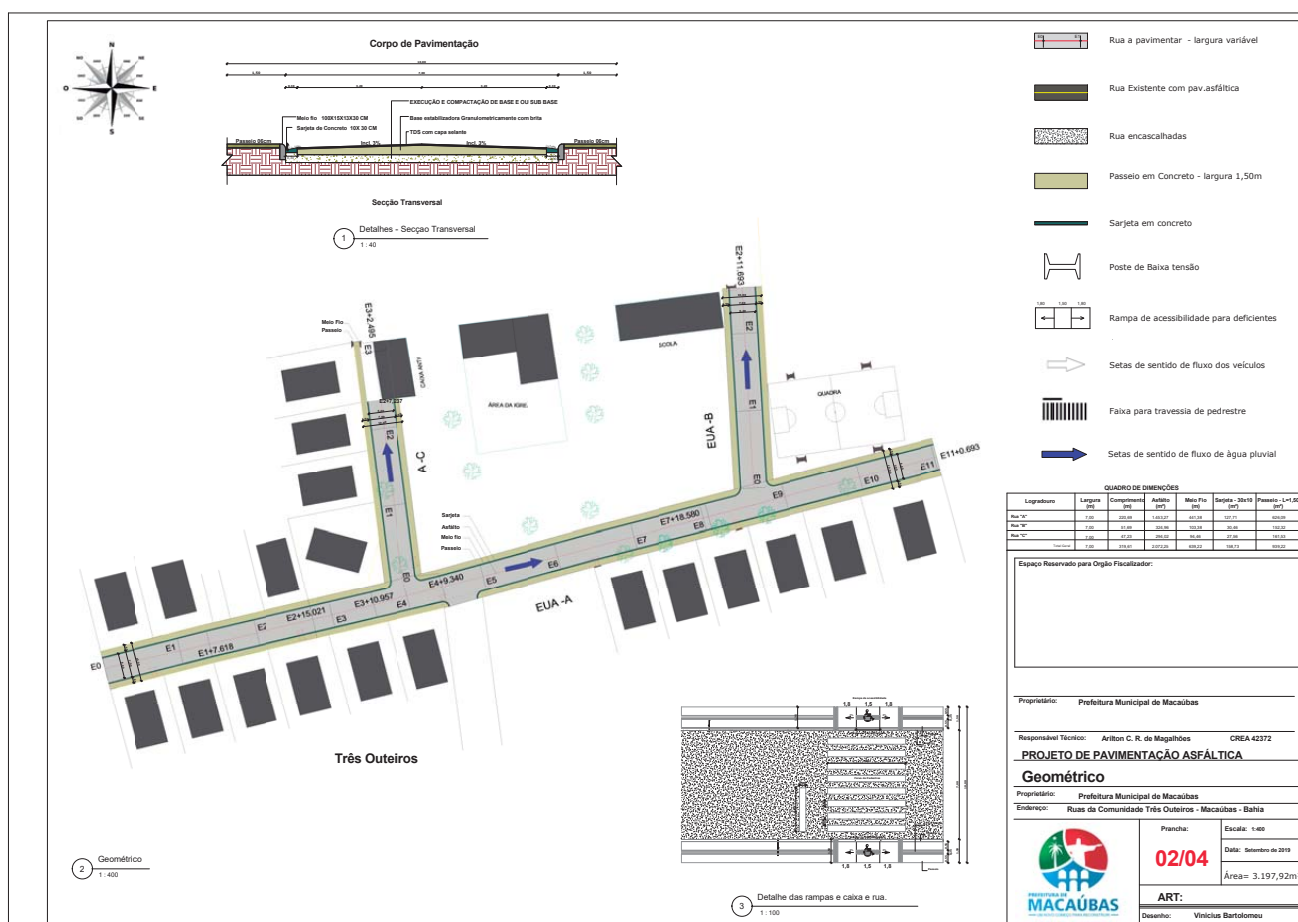
Telefone: (77) 3473-1461

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

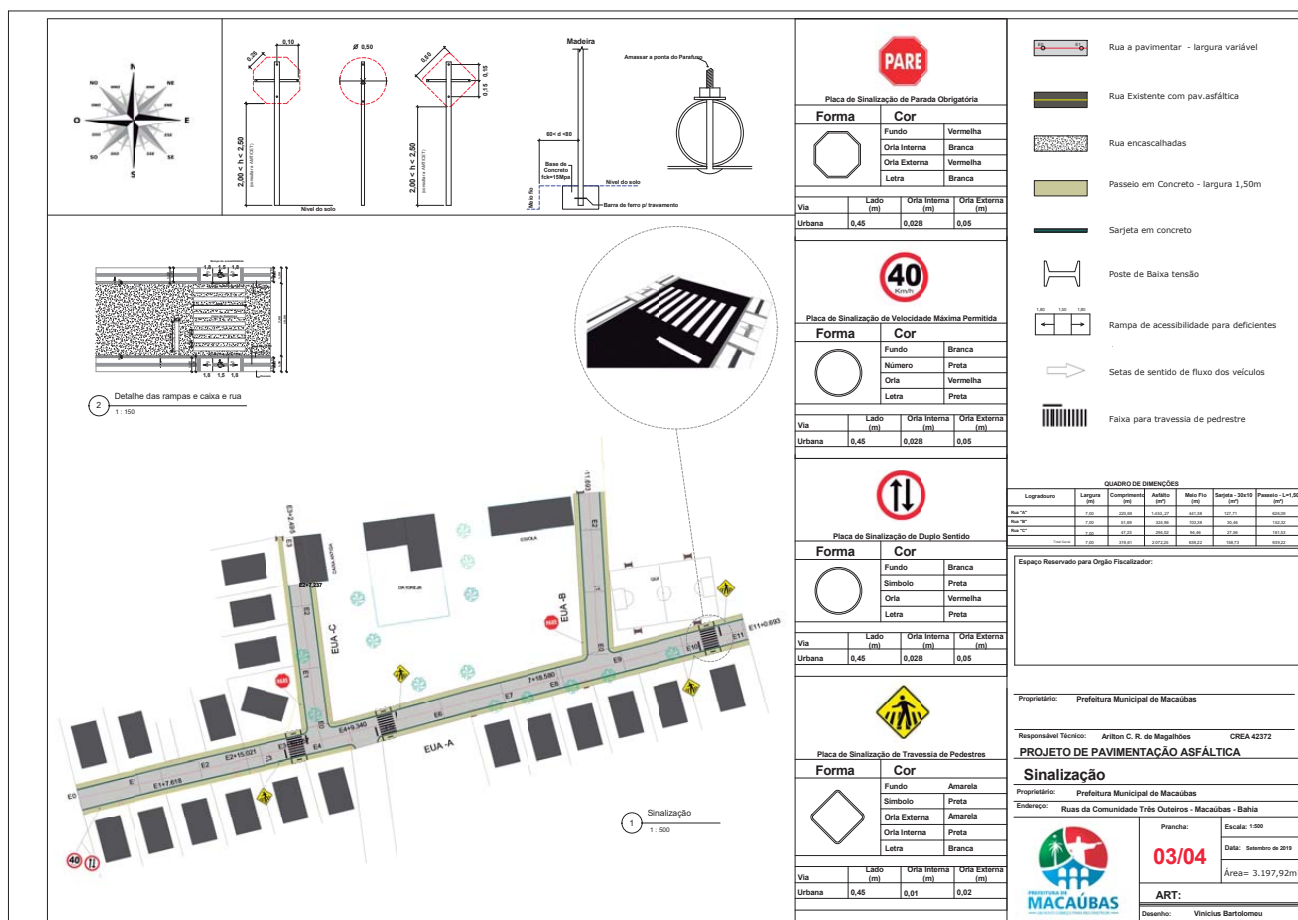
[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)



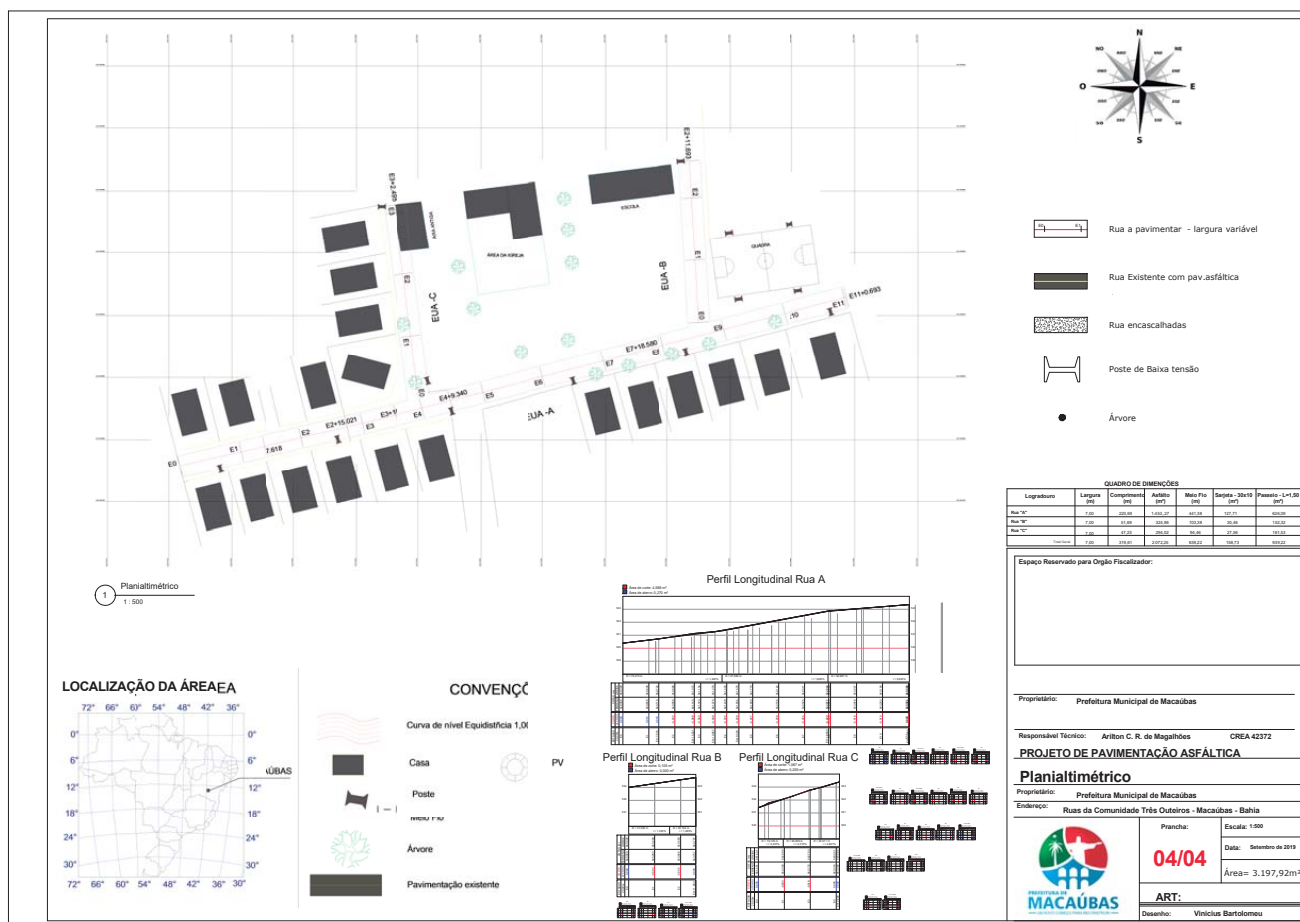
# Prefeitura Municipal de Macaúbas



# Prefeitura Municipal de Macaúbas




# Prefeitura Municipal de Macaúbas






# Prefeitura Municipal de Macaúbas



MACAÚBAS

MAPA DE RUA



1932

Logradouro	Comp.  (m)	Larg.  (m)	Total  (m²)	Base				Pavimentação TSD		Meio Fio  (m)	Sarjeta 0,30 (m)	Passeio 1,50 (m²)	Piso tátil Direcional Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Rampa (m²)	Rampa			
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)							Comp.	Larg.	Quant.	Total
TOTAL	319,61	10,00	3.197,92	7,00	319,61	0,20	414,45	6,40	2.072,25	639,22	639,22	939,94	159,81	0,00	6,75	5,10	1,50	6,00	45,90
Rua "A"	220,69	10,00	2.207,07	7,00	220,69	0,20	290,65	6,40	1.453,27	441,38	441,38	626,09	110,35	0,00	6,75	5,10	1,50	6,00	45,90
Rua "B"	51,69	10,00	507,74	7,00	51,69	0,20	64,99	6,40	324,96	103,38	103,38	152,32	25,85	0,00	0,00	5,10	1,50	0,00	0,00
Rua "C"	47,23	10,00	483,11	7,00	47,23	0,20	58,80	6,40	294,02	94,46	94,46	161,53	23,62	0,00	0,00	5,10	1,50	0,00	0,00
Ruas da Comunidade Três Outeiros																			
Macaúbas, Bahia ____/____/____ Local/Data										ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42372									

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## MEMORIAL DESCRITIVO

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS DO AÇUDE DO MUNICÍPIO DE  
MACAÚBAS – BA**

**SETEMBRO DE 2019**

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo e especificações técnicas visam estabelecer critérios e normas para a execução da pavimentação da via supracitada no município de Macaúbas – Ba

As especificações reunidas aqui, juntamente com os dados inseridos na planilha e no projeto técnico, são as principais condições a serem observadas para garantia da obra. Somente com o seu fiel cumprimento se garantirá que a via será pavimentada de maneira adequada. A obra será fiscalizada por uma equipe especial destacada para este fim. Conforme exigência dos órgãos competentes.

Somente após criteriosa revisão, circunstâncias especiais, comprovação de alguma falha ou de melhoria de eficiência (inclusive com aprovação do engenheiro projetista), é que se poderá alterar parcial ou totalmente, os detalhes do projeto executivo, a planilha ou mesmo o presente memorial descritivo.

Em caso de contradição entre este texto e os projetos, prevalecerá o aqui indicado, e quaisquer modificações nos mesmos somente deverão ser efetivadas com a aprovação do projetista da obra deverá ser exercida por Engenheiro ou Arquiteto de comprovada experiência em obras similares.

### 1.0-OBJETO:

O presente memorial tem por finalidade descrever as obras e serviços necessários para execução de Pavimentação Asfáltica nas **Ruas do Açude** da cidade de Macaúbas:

## MAPA DA RUA

Logradouro	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)	Base				Pavimentação TSD		Meio Fio (m)	Sarjeta 0,30 (m)	Passelo 1,50 (m²)	Piso tátil Direcional Passelo (m²)	Piso tátil Alertal Passelo (m²)	Piso tátil Alertal Rampa (m²)	Rampa			
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)							Comp.	Larg.	Quant.	Total
<b>TOTAL</b>	190,36	10,00	1.732,44	7,00	190,36	0,20	212,50	6,40	1.062,49	380,72	380,72	557,49	95,18	0,00	9,00	5,10	1,50	8,00	61,20
Rua "A"	92,07	variável	814,43	variável	92,07	0,20	99,95	6,40	499,73	184,14	184,14	262,28	46,04	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60
Rua "B"	98,29	variável	918,01	variável	98,29	0,20	112,55	6,40	562,76	196,58	196,58	295,21	49,15	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60
Ruas do Açude																			

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

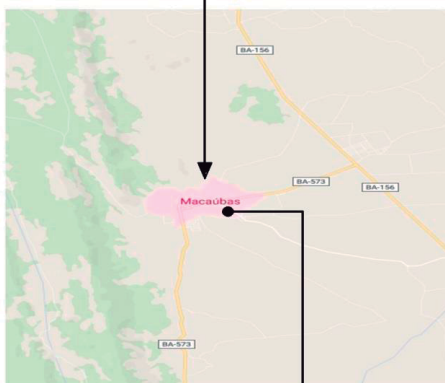
CNPJ: 13.782.461/0001-05



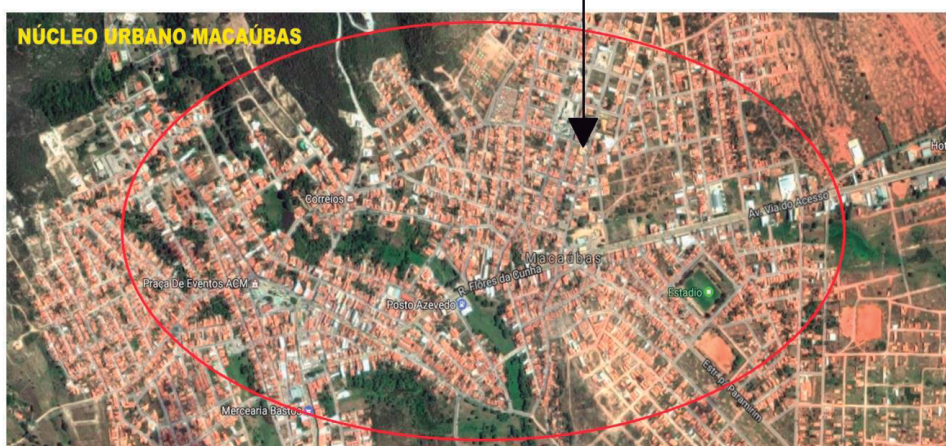
## PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS MUNICÍPIO DE MACAÚBAS



**BAHIA**



**MUNICÍPIO DE MACAÚBAS**



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



**A obra projetada totaliza a execução de 1.732,44m<sup>2</sup> de pavimentação asfáltica, visando proporcionar um maior conforto, segurança e fluidez ao tráfego**

### 2.0 - SERVIÇOS INICIAIS:

#### 2.1-Responsabilidade Técnica:

As obras deverão ser executadas sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

#### 2.2-Placa da Obra:

Deverá ser instalada Placa de identificação da obra, nas dimensões e padrões a serem fornecidos pelo Contratante.

#### 2.3-Equipamentos de Segurança:

Caberá a Empresa contratada o fornecimento de todos os equipamentos necessários tanto para a execução dos serviços, quanto para a segurança dos funcionários envolvidos no trabalho.

### 3.0 PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

#### 3.1- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização é um serviço que visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública, compreendendo cortes e ou aterros, cuja espessura da camada deverá ser de no máximo 20 cm. De maneira geral, consiste num conjunto de operações, tais como aeração, compactação etc., de forma que a vegetação e material orgânico porventura existente no leito da rodovia deverão ser resolvidos. Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, deverá ser feita uma escarificação na profundidade de 0,20m, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. Os aterros, se existirem, além dos 0,20m máximo previsto, deverão ser executado de acordo com as Especificações de Terraplanagem. No caso de cortes em rocha, deverá ser prevista a remoção do material de enchimento existente, até a profundidade de 0,30m, e substituição por material de camada drenante apropriada. Os cortes serão executados rebaixando o terreno natural para chegarmos a grade de projeto, ou quando se trata de material de alta expansão, baixa capacidade de suporte ou ainda solo orgânico. Os aterros são necessário para a complementação do corpo estradal, cuja implantação requer o depósito de material proveniente de cortes ou empréstimos de jazidas. O aterro compreende descarga, espalhamento e compactação para a construção do aterro ou substituir materiais de qualidade inferior, previamente retirado. Acamada de regularização deverá estar perfeitamente compactada.



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



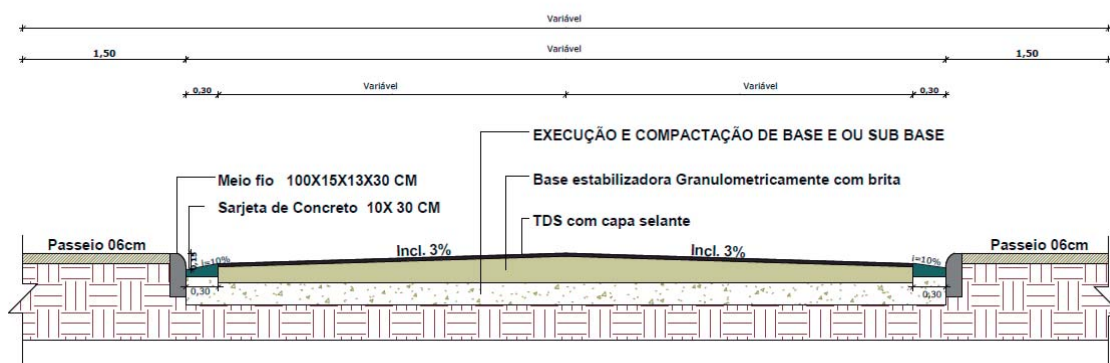
### 3.2 – SUB-BASE

Considere na execução de uma camada constituída pelo entrosamento de agregado graúdo devidamente preenchido por agregado miúdo de faixa granulométrica especificada. O material que constituirá a referida sub-base deverá ser disposto uniformemente sobre o leito estradal em camadas e espalhado de forma a evitar segregação. Após o espalhamento, o material deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados e preenchido com material de granulometria mais fina com espessura mínima de 6,0 cm.

### 3.3 – BASE DE BRITA GRANULADA

A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da estrada e a camada deverá ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com distribuidor de agregados autopropelido. Em área onde o distribuidor de agregados for inviável, será permitido a utilização de motoniveladora. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamentos apropriados. Afim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante e dentro da faixa especificada no projeto.

### Corpo de Pavimentação



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### 3.4 – IMPRIMAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da sub-base, para promover uma maior coesão da superfície da sub-base, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. O material será o asfalto diluído tipo CM-30, aplicado na taxa de 0,80 a 1,60 litros por m<sup>2</sup>. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. A área imprimada deverá ser varrida para eliminação de pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado o proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C. O tráfego na região imprimadas só deve ser permitida após decorridas, no mínimo, 24h de aplicação do material asfáltico.

### 3.5 – PINTURA DE LIGAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-2C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros por m<sup>2</sup> de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, Salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-113/91.

### 4.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 4.1 MEIOS-FIOS

Ao longo da rua deverá ser executados meio-fio em concreto pré-moldado de acordo com as dimensões e localizações definidas no projeto ou planilha. O concreto das peças pré-moldadas deverá ter uma resistência característica ao 28 dias fck  $\geq$  15Mpa. Todos os meios-fios deverão ser pintados com tinta apropriada na cor branca, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento dos mesmos.

#### 4.2 SINALIZAÇÃO

Deverá ser procedida a sinalização vertical, através de placas:

Octogonais de L=0,25m

Circulares de R=0,25m

Losangulares de L=0,50m

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Todas fixadas em suporte de madeira 3”x 3”, chumbada em base de concreto. A sinalização horizontal, através da pintura com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesfera de vidro, nas faixas de segurança e das demais áreas especiais. O projeto específico de sinalização será fornecido pela Municipalidade em momento anterior à finalização dos serviços de pavimentação asfáltica.

**Nota.: Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.**

### 5.0-ENTREGA DA OBRA:

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas. Para tanto, será fornecido pela fiscalização um termo de recebimento provisório de todos os serviços.

A obra só será liberada ao tráfego após a cura da capa selante e com a sinalização posicionada. A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela EXECUÇÃO com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

\_\_\_\_\_  
Arliton Carlos Rego de Magalhães  
CREA 42372

\_\_\_\_\_  
Prefeitura Municipal de Macaúbas

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## DETALHES DAS RAMPAS PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS

### E PISO TÁTIL

#### Ruas do Açude

Setembro de 2019

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

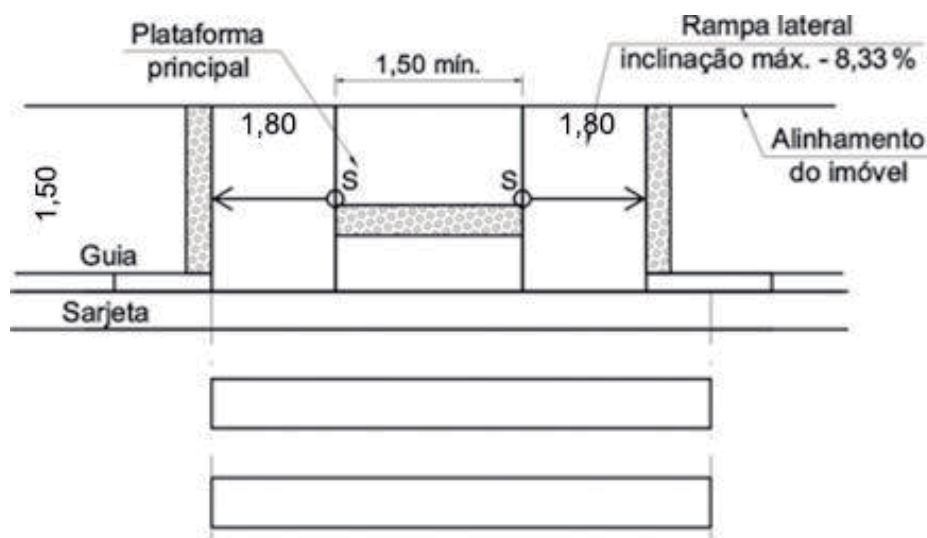
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



# RAMPAS

As rampas de acesso a cadeirantes devem obedecer à NBR 9050:2004, conforme descrição abaixo. As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com faixa. Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável. Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33%.



COMPRIMENTO DA PROJEÇÃO DA RAMPA (m)	1,80
ESPESSURA DO PASSEIO (m)	0,06
LARGURA PASSEIO (m)	1,50
ÁREA DA RAMPA (m²)	7,65
ÁREA DE PISO TÁTIL ALERTA (m²)	1,13
<b>QUANTIDADE DE RAMPAS</b>	08
<b>ÁREA TOTAL DAS RAMPAS (m²)</b>	61,20

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

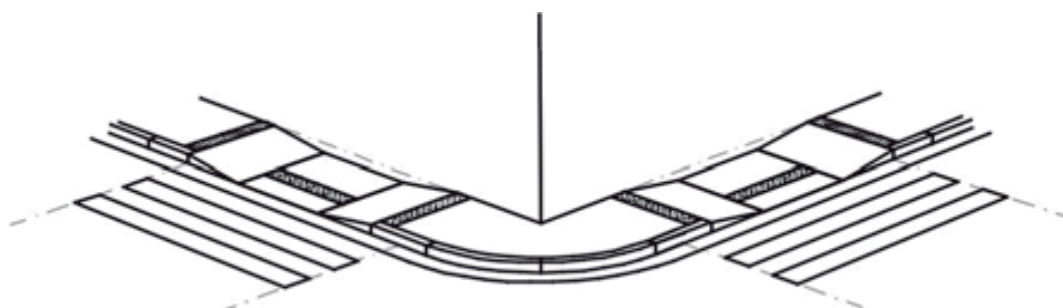
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva das Rampas



Será utilizada rampa em todos os cruzamentos e quando a distância em linha reta entre uma e outra superar 100,00 metros será utilizada, obrigatoriamente, outra rampa, como mostra a planta de Sinalização 03/04. Logo, a distância máxima entre rampas será de 100,00 m.

## PISO TÁTIL DIRECIONAL



**PISO TÁTIL DIRECIONAL**  
INDICA O CAMINHO A SER  
PERCORRIDO.

A sinalização tátil direcional deve ser utilizada em áreas de circulação, na ausência, ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido e em espaços amplos. Ele deverá oferecer à pessoa com deficiência visual o percurso mais seguro, livre de obstáculos, e indicar o direcionamento aos destinos almejados, dando maior autonomia ao cidadão.



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



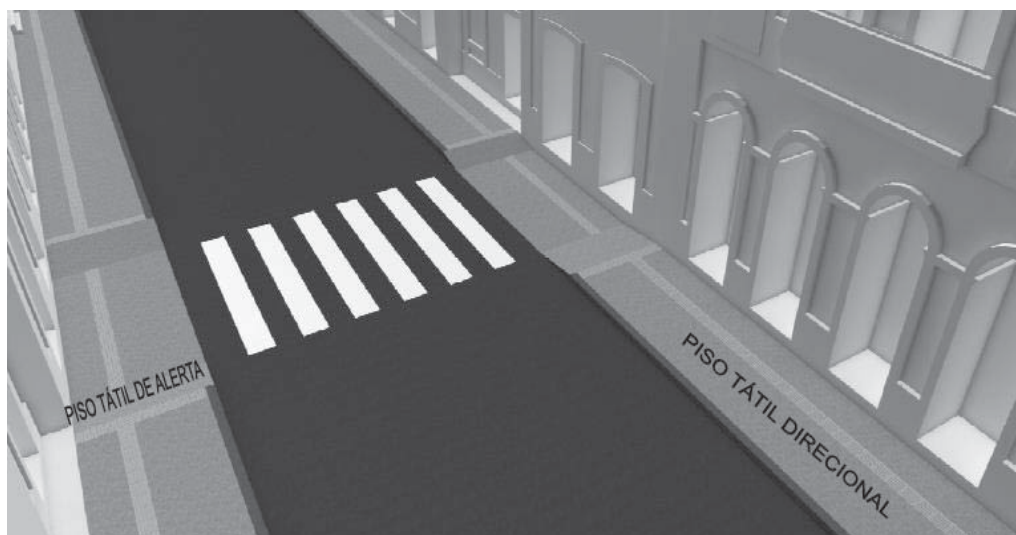
## PISO TÁTIL DE ALERTA



**PISO TÁTIL DE ALERTA**  
INDICA POSSIBILIDADE DE MUDANÇA  
DE DIREÇÃO

Piso tátil de alerta é um recurso que auxilia a pessoa com deficiência visual quanto ao seu posicionamento na área da calçada e sinalizam também situações que ofereçam risco. Ele deve ser instalado em áreas de rebaixamento de calçada, travessia elevada, canteiro divisor de pistas ou obstáculos suspensos. Devendo ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento.

### Vista em Perspectiva



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

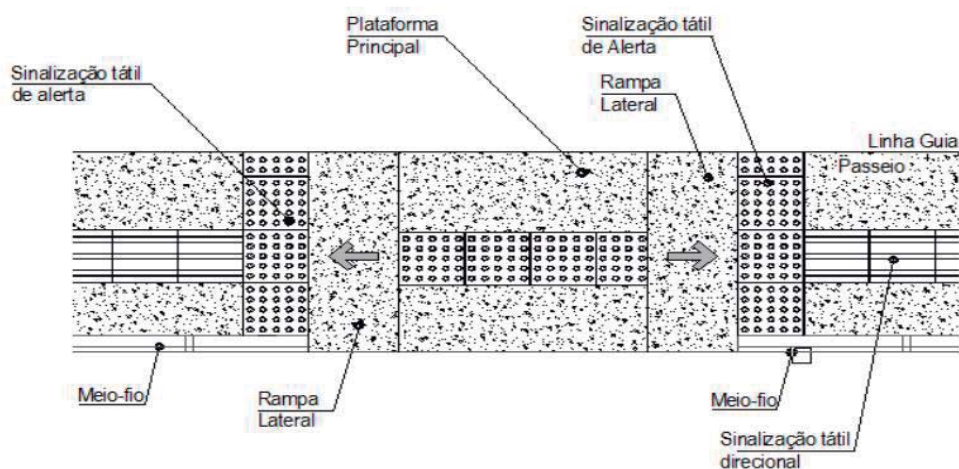
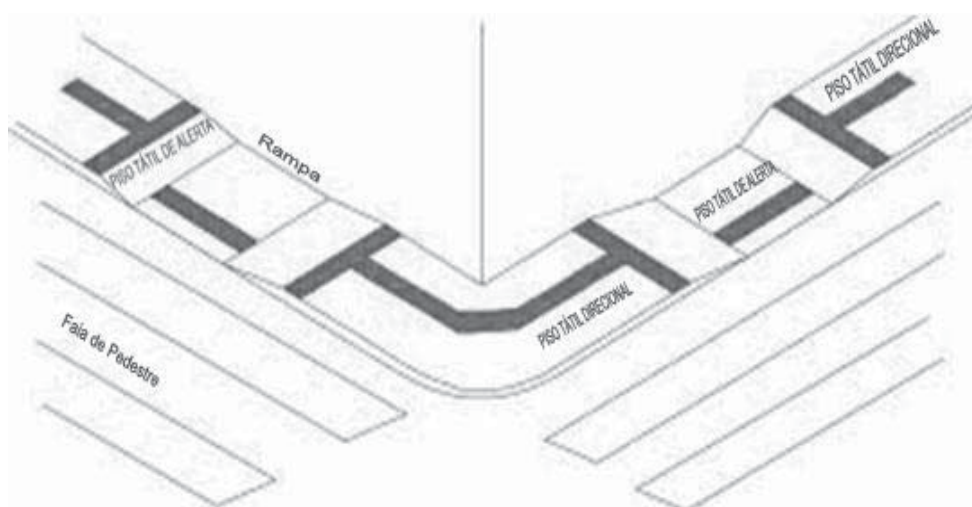
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva do tátil – Encontro de Ruas



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

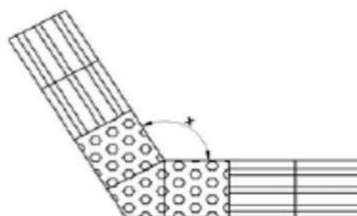
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



O piso tátil de alerta será implantado conforme determinação da Norma ABNT NBR 9050 / 2004.

Quando houver mudança de direção formando ângulo superior a 90°, a linha-guia deve ser sinalizada com piso tátil direcional, conforme figura;



a)  $165^\circ < x \leq 150^\circ$



b)  $165^\circ < x \leq 180^\circ$

Dada importância de estabelecerem-se as rotas acessíveis, o piso tátil direcional deverá apresentar a melhor solução para compatibilizar a situação urbana existente com a intervenção proposta. Deverão ser considerados os elementos urbanísticos locais como: árvores, posteamento, mobiliário, dentre outros, para que se possa trabalhar o projeto de

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



paginação de piso tátil direcional e de alerta. Nos casos onde há estreitamento da calçada e nos casos onde a distância estabelecida de 0,60m do alinhamento do lote urbano implicar em sinuosidade nos percursos ou outro tipo de inadequação, prevalecerá para a implantação da faixa de piso tátil direcional o local mais seguro e confortável para que se desenvolvam os percursos considerados como rotas acessíveis. Nestes casos deverá ser adotada a distância mais compatível com a situação local.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019

Engº Arilton Carlos Rêgo de Magalhães  
CREA 42.372 - D

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Objeto:** Pavimentação Urbana de Vias

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Macaúbas/Ba

**Endereço:** Ruas do Açude, Macaúbas- Ba

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo demonstrar os serviços e métodos necessários para a execução da **Pavimentação de Ruas do Açude, Macaúbas-Ba**, com base no projeto Padrão, bem como demonstrar os seus quantitativos.

#### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DA OBRA: 01 unidade com dimensões de 6 m<sup>2</sup> (2x3m), padrão Governo Federal  
Localização da Obra: Área da pavimentação = **1.732,44 m<sup>2</sup>**

1.2. SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO: **1.732,44 m<sup>2</sup>**

#### 2.0 – MOVIMENTO DE TERRA

##### 2.1. Base - Leito

2.1.1. ESCAVACAO E CARGA MATERIAL (solo): **1.732,44 x 0,20 = 346,49m<sup>3</sup>**

2.1.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE: **346,49 x 1,3 x 20 = 9.008,69 m3xkm**

2.1.3. REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO: **1.732,44 m<sup>2</sup>**

2.1.4. ATERRO MECANIZADO: **0**

2.1.5. BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR: **0**

2.1.6. TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS: **0**



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### 2.2. Base

2.2.1. LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL: **557,49m<sup>2</sup>**

2.2.2. ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1 CATEGORIA (cascalho):  
**190,36 x 10 x 0,20 = 380,72m<sup>3</sup>**

2.2.3. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>:  
**380,72 x 1,3 x 20 = 9.898,72m<sup>3</sup>**

2.2.4. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE **190,36 x 10 x 0,20 = 380,72m<sup>3</sup>**

### 3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

3.1. IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total **190,36 + entradas de ruas = 1.062,49m<sup>2</sup>**

3.2. TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total **190,36 + entradas de ruas = 1.062,49m<sup>2</sup>**

3.3. CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C:  
largura variável (média de 6,40m) x comprimento total **190,36 + entradas de ruas = 1.062,49m<sup>2</sup>**

### 4.0 URBANIZAÇÃO

4.1.1. GUIA (MEIO-FIO): **190,36 x 2 = 380,72m**

4.1.2. SARJETA DE CONCRETO LARGURA DE 30cm: **190,36 x 2 = 380,72m**

4.1.3. ATERRO MANUAL DE PASSEIO: **380,72 x 1,5 x 0,20 = 136,50m<sup>3</sup>**

4.1.4. PASSEIO (CALÇADA) 6CM DE ESPESSURA: **(190,36 x 1,5 x 2) + acréscimo de entradas de ruas = 557,49m<sup>2</sup>**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

4.1.5. PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM: **190,36 x 2 x 0,25 = 113,75m²**

4.1.6. PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM: **0m²**

4.1.7. RAMPA EM CONCRETO: **5,10 x 1,50 x 8 = 61,20m²**

4.1.8. PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM: **0,25 x 3 x 1,50 x 8 = 9,0m²**

### 5.0– SERVIÇOS E SINALIZAÇÕES

#### 5.1. Vertical

##### 5.1.1. Chapas

As placas são constituídas de chapas metálicas, submetidas a uma decapagem por processo químico a fim de proporcionar boa aderência à película de tinta.

As chapas poderão ser confeccionada em alumínio liga AA5052 com espessura de 1,5mm, ou chapa de aço galvanizada nº18.

##### 5.1.2. Reflexibilidade

A sinalização proposta está submetida em sinalização semi-refletiva. As placas semi-refletivas são placas com fundo pintado, letras e símbolos em película refletiva. As refletivas são placas com fundo revestido com películas refletiva e as mensagens com a mesma película.

##### 5.1.3. Películas Refletivas

As placas de solo a serem utilizadas serão semi-refletivas ou seja, fundo pintado e letras, símbolos, etc. com película do tipo GT – Grau Técnico ou similar e as placas aéreas serão totalmente refletivas com película Alta Intensidade ou similar

#### 5.2. Fornecimento e Implantação de Placa: 10 unidades

5.2.1. Fornecimento e Implantação de Placa **Parada Obrigatória** (Octogonal - 0,29 m²):

**02 unidades**

*(Indicadas em Projeto)*

5.2.2. Fornecimento e Implantação de Placa **Velocidade Máxima Permitida**

(Circular - 0,19 m²): **01 unidade**

*(Indicadas em Projeto)*

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

5.2.3. Fornecimento e Implantação de Placa **Sentido Duplo** (Circular - 0,19 m²):  
**01 unidade** (*Indicadas em Projeto*)

5.2.4. Fornecimento e Implantação de Placa **Travessia de Pedestres**  
(Lozangulo - 0,18 m²): **06 unidades**  
(*Indicadas em Projeto*)

### 5.3. HORIZONTAL (Faixa de Pedestres)

5.3.1. Pintura retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro: 04und. X  
18,0 m² = **72,0m²**  
(*Indicadas em Projeto as dimensões*)

5.3.2. Faixa longitudinal com tinta retrorrefletiva: **190,36 x 0,15 = 28,55m²**

**Soma da área de pavimentação total da rua: 1.732,44m²**

**Obs:** Como as Larguras da Rua não é uniforme foi medida, em projetos, as áreas com hachuras de indicação de pavimentação, para que com isso a pavimentação fique mais próxima do valor real conforme apresentado no Mapa de Ruas

### 6.0 – SERVIÇOS FINAIS



6.1. LIMPEZA FINAL: Área de Pavimentação **1.062,49m²** + área de Passeio **557,49m²** +  
área de Sarjeta **112,46m²** = **1.732,44m²**

6.2. CAIAÇÃO EM MEIO FIO: **190,36 x 2 x 0,15 = 57,11m²**



Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

**ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES**  
**CREA 42.372**



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS - BA</b>						
		<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>						
<b>OBRA OU SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>		<b>ART:</b>		<b>BDI:</b>				
<b>OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS</b>				<b>26,00%</b>				
<b>LOCAL: Ruas do Açude</b>		<b>SINAPI - Agosto de 2019</b>		<b>DATA:</b>				
<b>Macaúbas - Bahia</b>		<b>ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS</b>		<b>set/19</b>				
ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	BDI: 26%	PREÇO TOTAL COM BDI
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	74209/001	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA, CONFECÇÃO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO, CONFORME PADRÃO (2x3)	M²	6,00	206,47	1.238,82	260,15	1.560,91
1.2	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, PARA ACOMPANHAMENTO DE GREIDE	M²	1.732,44	0,28	485,08	0,35	611,20
<b>TOTAL DO ITEM 1.0</b>						<b>485,08</b>	<b>0,35</b>	<b>2.172,12</b>
<b>2.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
<b>2.1</b>		<b>SUB - LEITO</b>						
2.1.1	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (SOLO)	M³	346,49	2,36	817,71	2,97	1.030,32
2.1.2	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	9.008,69	1,19	10.720,34	1,50	13.507,63
2.1.3	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESP.	M²	1.732,44	1,01	1.749,76	1,27	2.204,70
2.1.4	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA COM SOLO ARGILO-ARENOSO.	M³	-	13,28	0,00	16,73	0,00
2.1.5	73856/009	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIÂMETRO = 1,00M, EM CONCRETO CÍCLOPOICO INCLUINDO FORMAS, ESCAVAÇÃO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UND.	-	1895,99	0,00	2.388,95	0,00
2.1.6	92841	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 700 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	-	324,29	0,00	408,61	0,00
<b>2.2</b>		<b>BASE</b>						
2.2.1	73903/001	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M²	557,49	0,26	144,95	0,33	182,63
2.2.2	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1CATEGORIA EM JAZIDA (CASCALHO)	M³	380,72	2,36	898,50	2,97	1.132,11
2.2.3	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	9.898,72	1,19	11.779,48	1,50	14.842,14
2.2.4	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	M²	380,72	5,53	2.105,38	6,97	2.652,78
<b>TOTAL DO ITEM 2.0</b>						<b>28.216,11</b>	<b>2.831,79</b>	<b>35.552,31</b>
<b>3.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>						
3.1	96401	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	1.062,49	5,3	5.631,20	6,68	7.095,31
3.2	97805	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	1.062,49	6,12	6.502,44	7,71	8.193,07
3.3	73760/001	CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C, COM EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	1.062,49	3,17	3.368,09	3,99	4.243,80
<b>TOTAL DO ITEM 3.0</b>						<b>15.501,73</b>	<b>18,38</b>	<b>19.532,18</b>
<b>4.1</b>		<b>URBANIZAÇÃO</b>						
4.1.1	94273	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO).	M	380,72	26,99	10.275,63	34,01	12.947,30
4.1.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM	M	380,72	20,73	7.892,33	26,12	9.944,33
4.1.3	94318	ATERRO MANUAL DE PASSEIO	M³	114,22	13,28	1.516,79	16,73	1.911,15
4.1.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL.	M²	557,49	44,29	24.691,23	55,81	31.110,95
4.1.5	ORSE	PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM	M²	95,18	48,75	4.640,03	61,43	5.846,43
4.1.6	ORSE	PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM	M²	-	48,75	0,00	61,43	0,00
4.1.7	94992	RAMPA EM CONCRETO, MOLDADO IN LOCO	M²	61,20	44,29	2.710,55	55,81	3.415,29
4.1.8	ORSE	PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM	M²	9,00	48,75	438,75	61,43	552,83
<b>TOTAL DO ITEM 4.0</b>						<b>52.165,30</b>	<b>372,75</b>	<b>65.728,28</b>
<b>5.1</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>						
5.1.1	60-01-01-004/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO CIRCULAR	UND.	2,00	141,22	282,44	177,94	355,87
5.1.2	60-01-01-005/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO OCTAGONAL	UND.	2,00	175,49	350,98	221,12	442,23
5.1.3	60-01-01-006/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO LOSANGULO 50CM	UND.	6,00	158,66	951,96	199,91	1.199,47
5.1.4	72947	FAIXA DE PEDESTRE COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - BRANCA	M²	72,00	10,51	756,72	13,24	953,47
5.1.5	72947	FAIXA LONGITUDINAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - AMARELA	M²	28,55	10,51	300,10	13,24	378,13
<b>TOTAL DO ITEM 5.0</b>						<b>2.342,10</b>	<b>612,21</b>	<b>3.329,18</b>
<b>6.0</b>		<b>SERVIÇOS FINAIS</b>						
6.1	60-01-01-004/CONDER	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	1.732,44	0,3	519,73	0,38	654,86
6.2	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M²	57,11	2,82	161,04	3,55	202,92
<b>TOTAL DO ITEM 6.0</b>						<b>680,78</b>	<b>3,93</b>	<b>857,78</b>
<b>TOTAL GERAL DOS ITENS</b>						<b>99.391,10</b>		<b>127.171,84</b>
Observação: Os serviços orçados apresentam exatamente uma cotação de 25% menor que os preços unitários atuais dos bancos de dados.								
ENGº ARILTON CARLOS RÉGO DE MAGALHÃES      CREA 42.372-D      PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS								

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

		<u>Cronograma Físico-Financeiro</u>											
Agente Promotor: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS				ART:				Modalidade: INFRA ESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA					
Agente Financeiro: Desenhista				Nome do empreendimento: PAVIMENTAÇÃO URBANA DE VIA DO MUNICÍPIO				Data: 26 de Setembro de 2019					
Localização: Ruas do Açude, Macaúbas-Bahia				Tipo de obra/serviço: PAVIMENTAÇÃO				BDI 26,00%					
	Discriminação dos Serviços	Peso %	Valor das Obras Serviços (R\$)	Mês 01 % R\$	Mês 02 % R\$	Mês 03 % R\$	Mês 04 % R\$	Mês 05 % R\$	Mês 06 % R\$				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,71%	2.172,12	100% 2.172,12									
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	27,96%	35.552,31	60% 21.331,38	40% 14.220,92								
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	15,36%	19.532,18		30% 5.859,65	30% 5.859,65	20% 3.906,44	20% 3.906,44					
4.0	URBANIZAÇÃO	51,68%	65.728,28			25% 16.432,07	25% 16.432,07	25% 16.432,07	25% 16.432,07				
5.0	SINALIZAÇÃO	2,62%	3.320,18							100%		3.320,18	
6.0	SERVIÇOS FINAIS	0,67%	857,78							100%		857,78	
TOTAL	SIMPLES	100,00%	127.171,84	18,48% 23.503,50	15,79% 20.080,58	17,53% 22.291,72	15,99% 20.338,51	15,99% 20.338,51	16,21% 20.619,02				
GERAL	ACUMULADO	100,00%	127.171,84	18,48% 23.503,50	34,27% 43.584,08	51,80% 65.875,81	67,79% 86.214,31	83,79% 106.552,82	100,00% 127.171,84				
GERAL	COM BDI DE 26,00%	100,00%	127.171,84	18,48% 29.614,42	34,27% 54.915,94	51,80% 83.003,52	67,79% 108.630,03	83,79% 134.256,55	100,00% 127.171,84				
Macaúbas, Bahia ____/____/____ Local/Data													
				ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42372				PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

	<b>Cálculo do BDI</b>		Grau de Sigilo #PUBLICO			
Nº TC/CR	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS		ART:				
Pavimentação de Ruas do Açude						
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO		DESONERAÇÃO				
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas		Sim				
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:		10,00%				
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):		4,00%				
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,62%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,00%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,00%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,40%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,09%	OK	19,60%	22,12%	25,00%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>26,00%</b>	<b>OK</b>			
Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:						
$BDI.DES = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRBPB)} - 1$						
Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 10%, com a respectiva alíquota de 4%.						
Observações:						
Local: Macaúbas - Bahia				Data: 26 de Setembro de 2019		
Responsável Técnico <b>Nome:</b> ARILTON C. REGO DE MAGALHÃES <b>Título:</b> ENGENHEIRO CIVIL <b>CREA/CAU:</b> 42372				Responsável Tomador <b>Nome:</b> Amelio Costa Júnior <b>Cargo:</b> Prefeito Municipal		

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



# QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

---

## Ruas do Açude

Setembro de 2019

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

#### Sinalização Vertical:

Para cada placa empregada, o projeto de sinalização vertical está indicando com precisão, o seu tipo, localização, dimensões e suporte, abrangendo os seguintes tipos de sinalização;

-Regulamentação:

-Advertência:

-Indicação, incluindo-se nesta categoria as placas de identificação, de orientação de destino, educativas, de serviços auxiliares, de atrativos turísticos, de localização e de apoio operacional.

#### Posicionamento na via

As placas devem ser colocadas:

- ao logo da via de forma a manter o condutor permanentemente informado;

- junto aos principais acessos, para assinalar a velocidade máxima permitida no trecho aos usuários que ingressam na pista.

- A placa deve ser colocada à direita da via/pista, perpendicular ao sentido de tráfego, exceto em vias cujas características físicas inviabilizem esta utilização.

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000





Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

#### Ruas da Comunidade Açude

PLACA	QUANTIDADE	TOTAL
 Limite de Velocidade	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	01 (Uma)
 Duplo Sentido de Circulação	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	01 (Uma)
 Faixa de Travessia de Pedestres	As placas terão dimensões de 0,18 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	06 (Seis)
 Parada Obrigatória	As placas terão dimensões de 0,29 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	02 (Duas)
<b>TOTAL</b>		<b>10 placas</b>

#### PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

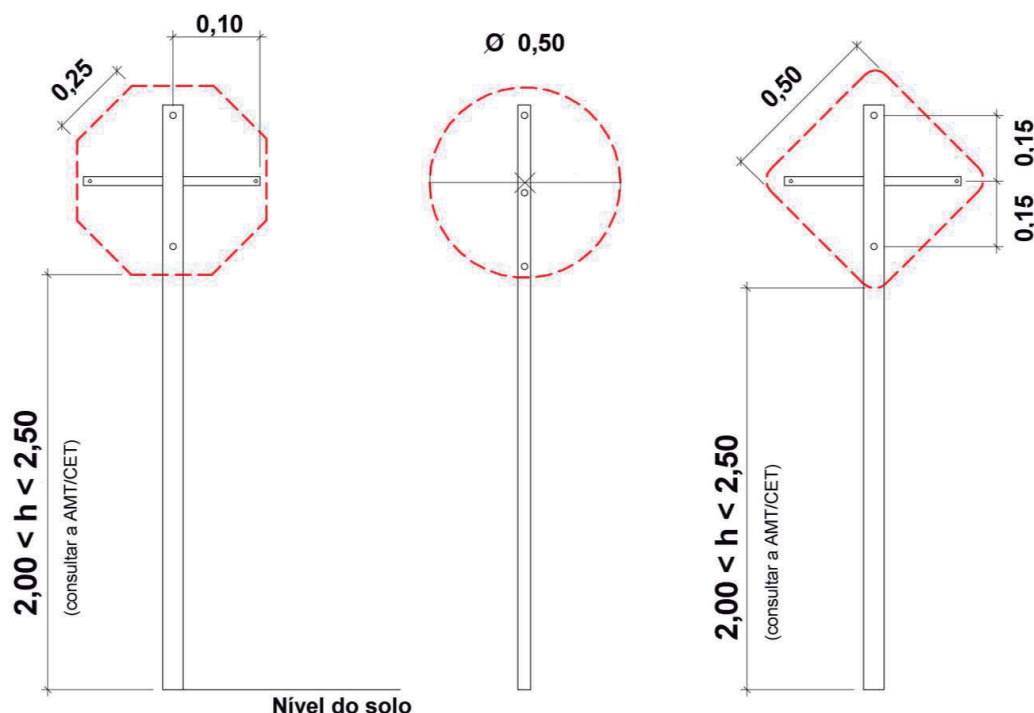
CNPJ: 13.782.461/0001-05



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### *SINALIZAÇÃO VERTICAL.*

As placas de sinalização vertical serão com pintura do tipo refletiva, e serão executadas conforme padrão nas dimensões especificada abaixo, em chapa de aço de 1,25mm, bitola #18, ou espessura de 1,50mm, bitola #16. Os postes para fixação das placas serão em madeira 3" x 3", as peças serão fabricadas por empresas especializadas neste tipo de pintura e confecção dos mesmos, onde atendem às normas DNER, e da Prefeitura Municipal de Macaúbas-Bahia.



PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

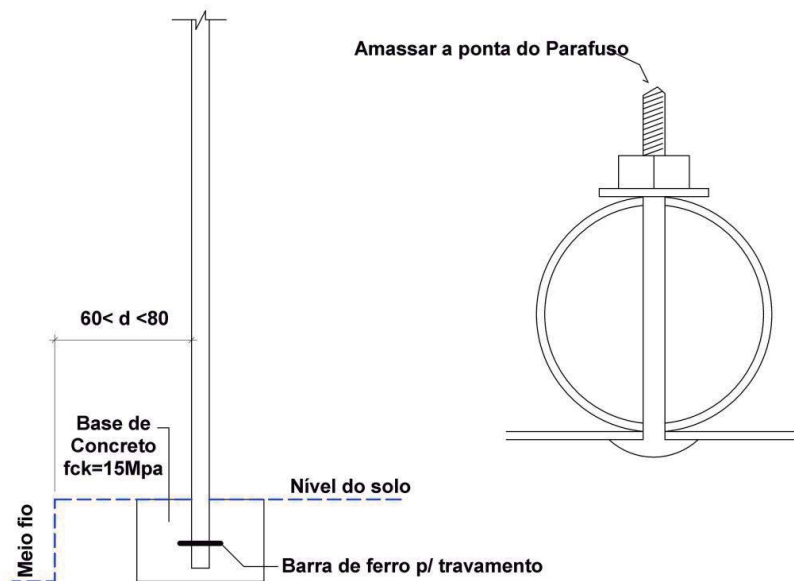


## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Macaúbas-Ba, 26 de Setembro de 2019.

ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES

CREA 42.372

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

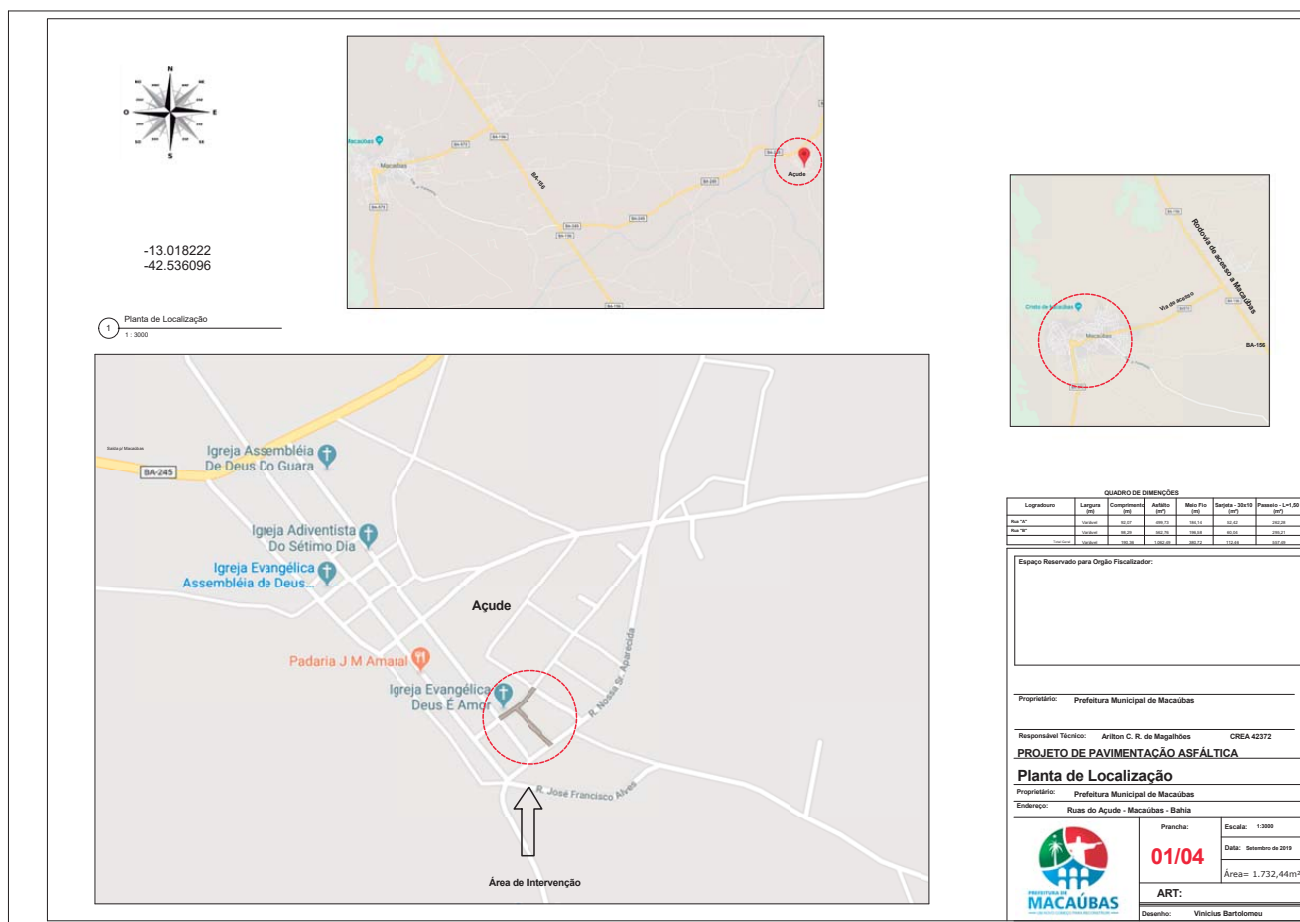
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

Telefone: (77) 3473-1461

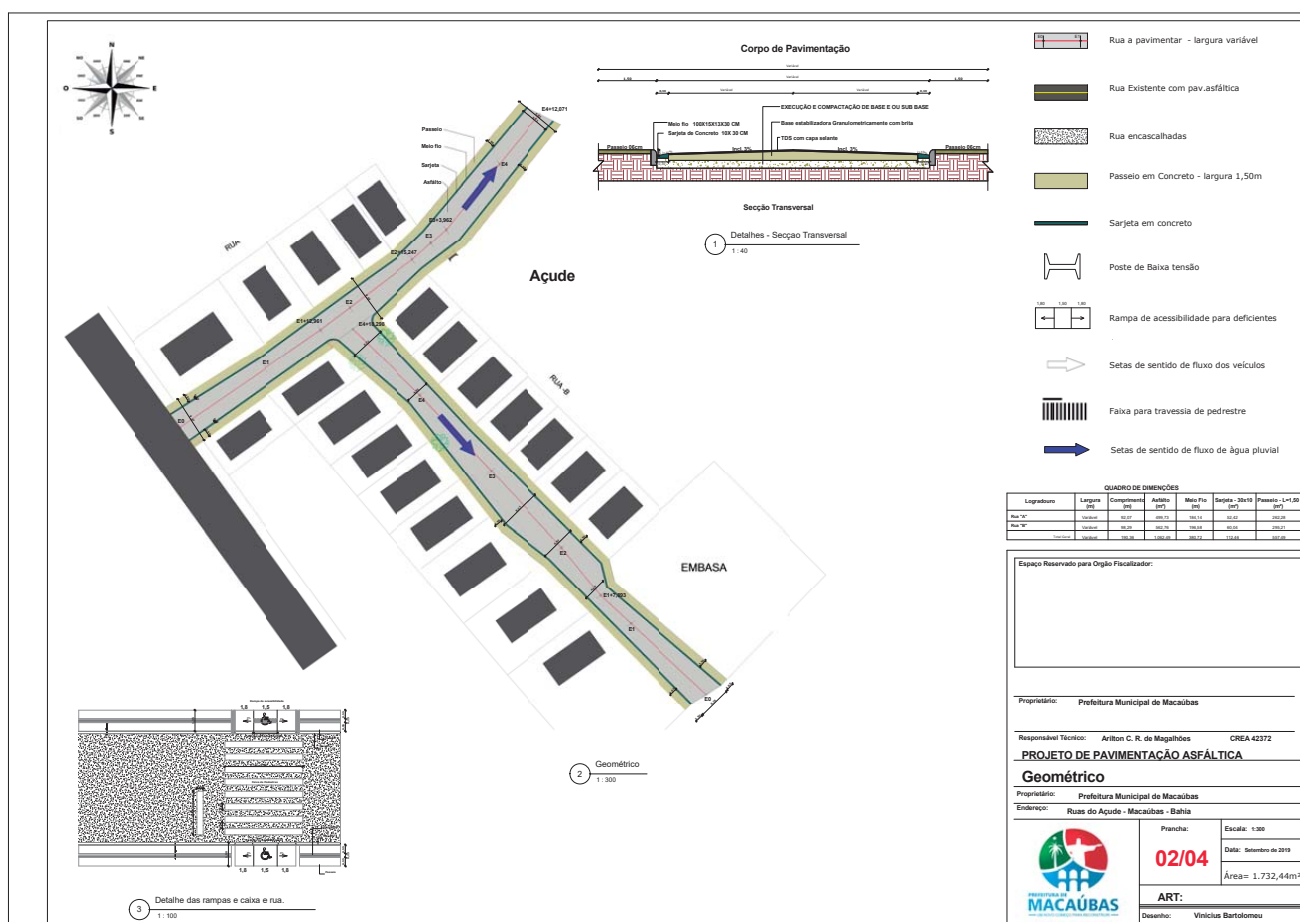
Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

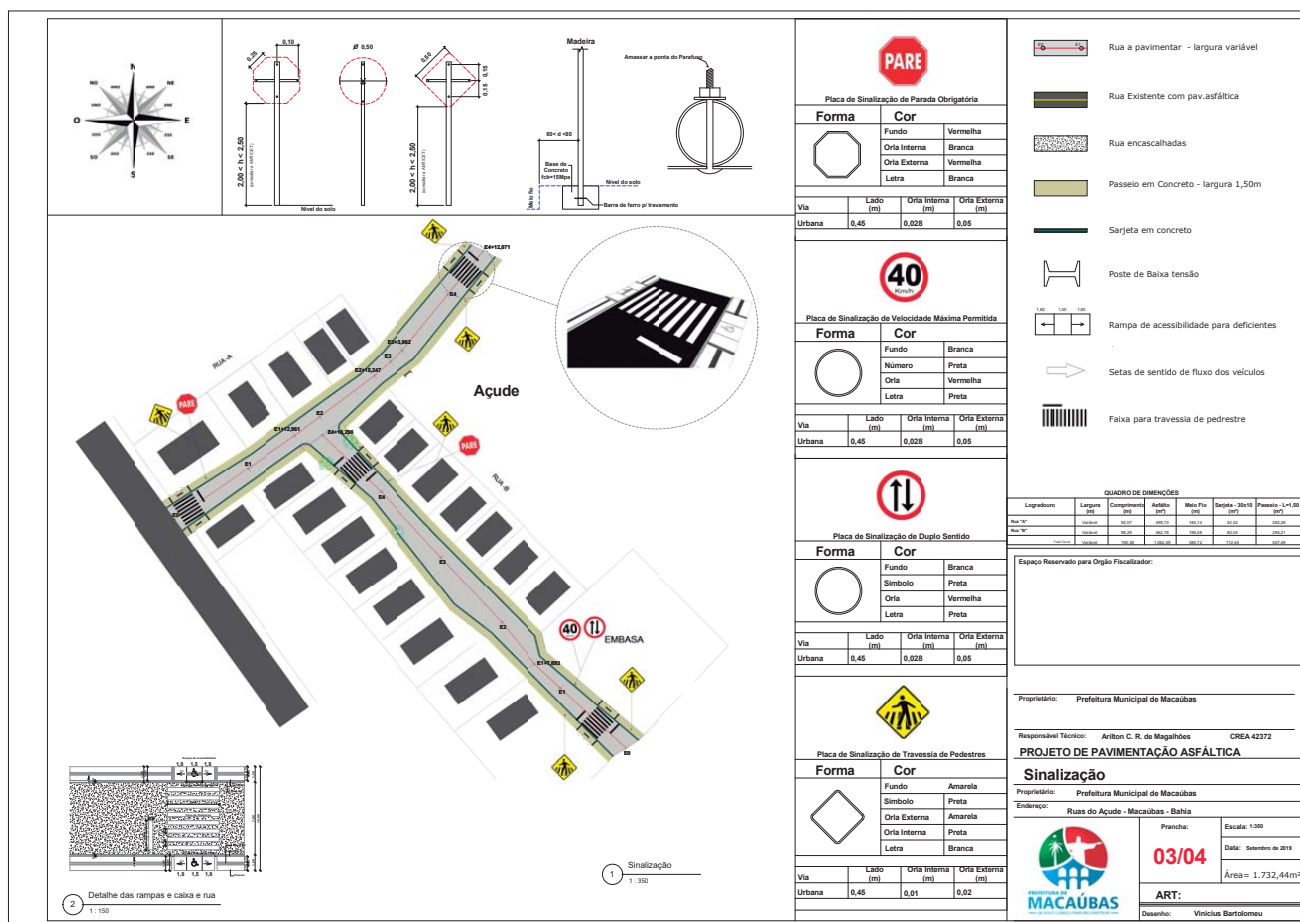
# Prefeitura Municipal de Macaúbas



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



# Prefeitura Municipal de Macaúbas







# Prefeitura Municipal de Macaúbas

MAPA DE RUA																			
Logradouro	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)	Base				Pavimentação TSD		Meio Fio (m)	Sarjeta 0,30 (m)	Passeio 1,50 (m²)	Piso tátil Direcional Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Rampa (m²)	Rampa			
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)							Comp.	Larg.	Quant.	Total
TOTAL	190,36	10,00	1.732,44	7,00	190,36	0,20	212,50	6,40	1.062,49	380,72	380,72	557,49	95,18	0,00	9,00	5,10	1,50	8,00	61,20
Rua "A"	92,07	variável	814,43	variável	92,07	0,20	99,95	6,40	499,73	184,14	184,14	262,28	46,04	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60
Rua "B"	98,29	variável	918,01	variável	98,29	0,20	112,55	6,40	562,76	196,58	196,58	295,21	49,15	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60
Ruas do Açude																			
Macaúbas, Bahia ____/____/____ Local/Data										ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42372									

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## MEMORIAL DESCRITIVO

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA MANOEL MESSIAS FIGUEIREDO**

**DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS – BA**

**SETEMBRO DE 2019**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo e especificações técnicas visam estabelecer critérios e normas para a execução da pavimentação da via supracitada no município de Macaúbas – Ba

As especificações reunidas aqui, juntamente com os dados inseridos na planilha e no projeto técnico, são as principais condições a serem observadas para garantia da obra. Somente com o seu fiel cumprimento se garantirá que a via será pavimentada de maneira adequada. A obra será fiscalizada por uma equipe especial destacada para este fim. Conforme exigência dos órgãos competentes.

Somente após criteriosa revisão, circunstâncias especiais, comprovação de alguma falha ou de melhoria de eficiência (inclusive com aprovação do engenheiro projetista), é que se poderá alterar parcial ou totalmente, os detalhes do projeto executivo, a planilha ou mesmo o presente memorial descritivo.

Em caso de contradição entre este texto e os projetos, prevalecerá o aqui indicado, e quaisquer modificações nos mesmos somente deverão ser efetivadas com a aprovação do projetista da obra deverá ser exercida por Engenheiro ou Arquiteto de comprovada experiência em obras similares.

### 1.0-OBJETO:

O presente memorial tem por finalidade descrever as obras e serviços necessários para execução de Pavimentação Asfáltica na **Rua Manoel Messias Figueiredo** na cidade de Macaúbas:

## MAPA DA RUA

Logradouro	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)	Base				Pavimentação TSD		Meio Fio (m)	Sarjeta 0,30 (m)	Passeio 1,50 (m²)	Piso tátil Direcional Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Passeio (m²)	Piso tátil Alertal Rampa (m²)	Rampa			
				Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)							Comp.	Larg.	Quant.	Total
Rua Manoel Messias Figueiredo	126,11	10,00	1.441,64	7,00	126,11	0,20	184,53	6,40	922,64	252,22	252,22	432,50	63,06	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

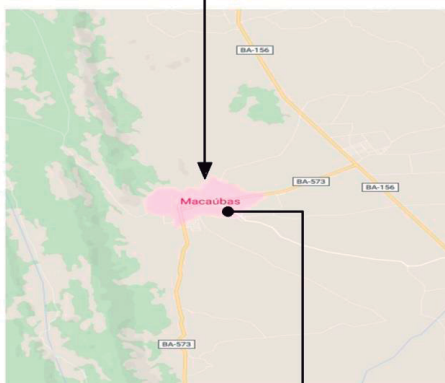
CNPJ: 13.782.461/0001-05



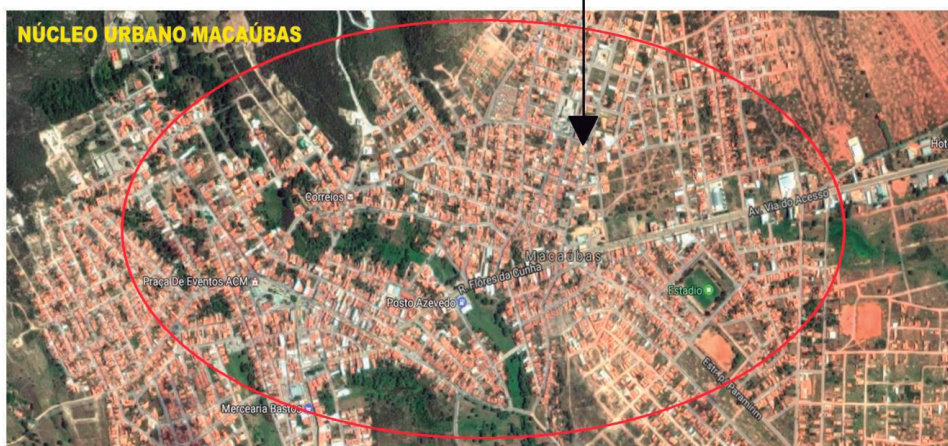
## PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS MUNICÍPIO DE MACAÚBAS



**BAHIA**



**MUNICÍPIO DE MACAÚBAS**



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



**A obra projetada totaliza a execução de 1.441,64m<sup>2</sup> de pavimentação asfáltica, visando proporcionar um maior conforto, segurança e fluidez ao tráfego**

### 2.0 - SERVIÇOS INICIAIS:

#### 2.1-Responsabilidade Técnica:

As obras deverão ser executadas sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

#### 2.2-Placa da Obra:

Deverá ser instalada Placa de identificação da obra, nas dimensões e padrões a serem fornecidos pelo Contratante.

#### 2.3-Equipamentos de Segurança:

Caberá a Empresa contratada o fornecimento de todos os equipamentos necessários tanto para a execução dos serviços, quanto para a segurança dos funcionários envolvidos no trabalho.

### 3.0 PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

#### 3.1- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização é um serviço que visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública, compreendendo cortes e ou aterros, cuja espessura da camada deverá ser de no máximo 20 cm. De maneira geral, consiste num conjunto de operações, tais como aeração, compactação etc., de forma que a vegetação e material orgânico porventura existente no leito da rodovia deverão ser resolvidos. Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, deverá ser feita uma escarificação na profundidade de 0,20m, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. Os aterros, se existirem, além dos 0,20m máximo previsto, deverão ser executado de acordo com as Especificações de Terraplanagem. No caso de cortes em rocha, deverá ser prevista a remoção do material de enchimento existente, até a profundidade de 0,30m, e substituição por material de camada drenante apropriada. Os cortes serão executados rebaixando o terreno natural para chegarmos a grade de projeto, ou quando se trata de material de alta expansão, baixa capacidade de suporte ou ainda solo orgânico. Os aterros são necessário para a complementação do corpo estradal, cuja implantação requer o depósito de material proveniente de cortes ou empréstimos de jazidas. O aterro compreende descarga, espalhamento e compactação para a construção do aterro ou substituir materiais de qualidade inferior, previamente retirado. Acamada de regularização deverá estar perfeitamente compactada.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



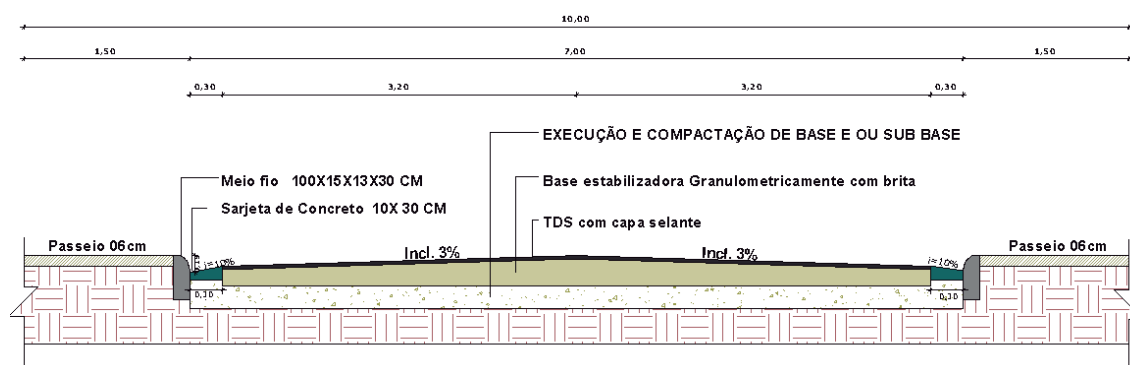
### 3.2 – SUB-BASE

Considere na execução de uma camada constituída pelo entrosamento de agregado graúdo devidamente preenchido por agregado miúdo de faixa granulométrica especificada. O material que constituirá a referida sub-base deverá ser disposto uniformemente sobre o leito estradal em camadas e espalhado de forma a evitar segregação. Após o espalhamento, o material deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados e preenchido com material de granulometria mais fina com espessura mínima de 6,0 cm.

### 3.3 – BASE DE BRITA GRANULADA

A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da estrada e a camada deverá ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com distribuidor de agregados autopropelido. Em área onde o distribuidor de agregados for inviável, será permitido a utilização de motoniveladora. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamentos apropriados. Afim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante e dentro da faixa especificada no projeto.

### Corpo de Pavimentação



### Secção Transversal

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### 3.4 – IMPRIMAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da sub-base, para promover uma maior coesão da superfície da sub-base, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. O material será o asfalto diluído tipo CM-30, aplicado na taxa de 0,80 a 1,60 litros por m². O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. A área imprimada deverá ser varrida para eliminação de pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado o proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C. O tráfego na região imprimadas só deve ser permitida após decorridas, no mínimo, 24h de aplicação do material asfáltico.

### 3.5 – PINTURA DE LIGAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-2C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros por m² de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, Salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P13/91.

### 4.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 4.1 MEIOS-FIOS

Ao longo da rua deverá ser executados meio-fio em concreto pré-moldado de acordo com as dimensões e localizações definidas no projeto ou planilha. O concreto das peças pré-moldadas deverá ter uma resistência característica ao 28 dias fck  $\geq$  15Mpa. Todos os meios-fios deverão ser pintados com tinta apropriada na cor branca, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento dos mesmos.

#### 4.2 SINALIZAÇÃO

Deverá ser procedida a sinalização vertical, através de placas:

Octogonais de L=0,25m

Circulares de R=0,25m

Losangulares de L=0,50m

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Todas fixadas em suporte de madeira 3”x 3”, chumbada em base de concreto. A sinalização horizontal, através da pintura com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesfera de vidro, nas faixas de segurança e das demais áreas especiais. O projeto específico de sinalização será fornecido pela Municipalidade em momento anterior à finalização dos serviços de pavimentação asfáltica.

**Nota.: Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.**

### 5.0-ENTREGA DA OBRA:

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas. Para tanto, será fornecido pela fiscalização um termo de recebimento provisório de todos os serviços.

A obra só será liberada ao tráfego após a cura da capa selante e com a sinalização posicionada. A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela EXECUÇÃO com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

\_\_\_\_\_  
Arliton Carlos Rego de Magalhães  
CREA 42372

\_\_\_\_\_  
Prefeitura Municipal de Macaúbas

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



## DETALHES DAS RAMPAS PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS E PISO TÁTIL

**Rua Manoel Messias Figueiredo**

Setembro de 2019



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

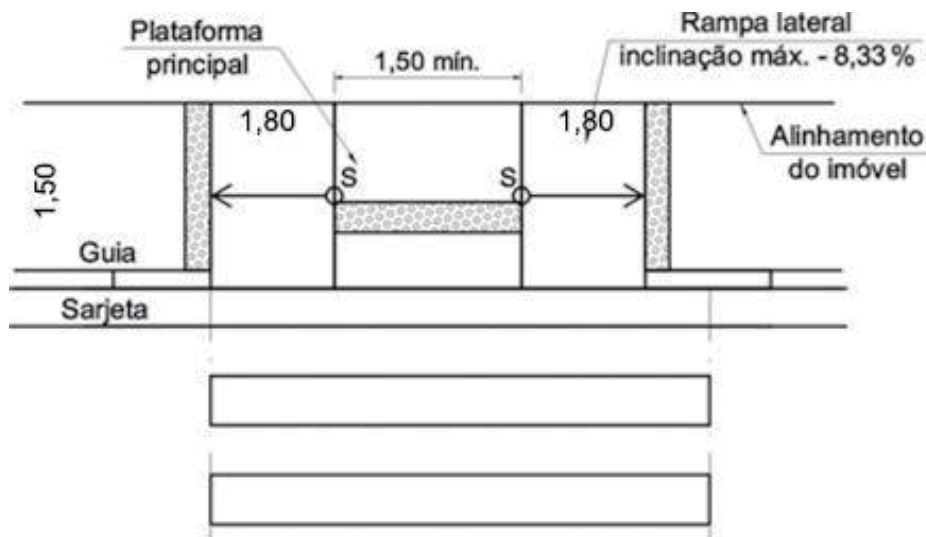
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### RAMPAS

As rampas de acesso a cadeirantes devem obedecer à NBR 9050:2004, conforme descrição abaixo. As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com faixa. Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável. Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33%.



COMPRIMENTO DA PROJEÇÃO DA RAMPA (m)	1,80
ESPESSURA DO PASSEIO (m)	0,06
LARGURA PASSEIO (m)	1,50
ÁREA DA RAMPA (m²)	7,65
ÁREA DE PISO TÁTIL ALERTA (m²)	1,13
<b>QUANTIDADE DE RAMPAS</b>	<b>04</b>
<b>ÁREA TOTAL DAS RAMPAS (m²)</b>	<b>30,60</b>



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

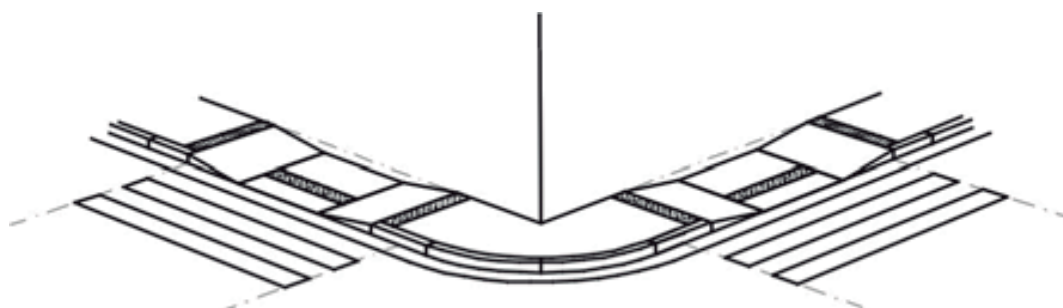
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva das Rampas



Será utilizada rampa em todos os cruzamentos e quando a distância em linha reta entre uma e outra superar 100,00 metros será utilizada, obrigatoriamente, outra rampa, como mostra a planta de Sinalização 03/04. Logo, a distância máxima entre rampas será de 100,00 m.

## PISO TÁTIL DIRECIONAL



**PISO TÁTIL DIRECIONAL**  
INDICA O CAMINHO A SER  
PERCORRIDO.

A sinalização tátil direcional deve ser utilizada em áreas de circulação, na ausência, ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido e em espaços amplos. Ele deverá oferecer à pessoa com deficiência visual o percurso mais seguro, livre de obstáculos, e indicar o direcionamento aos destinos almejados, dando maior autonomia ao cidadão.

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



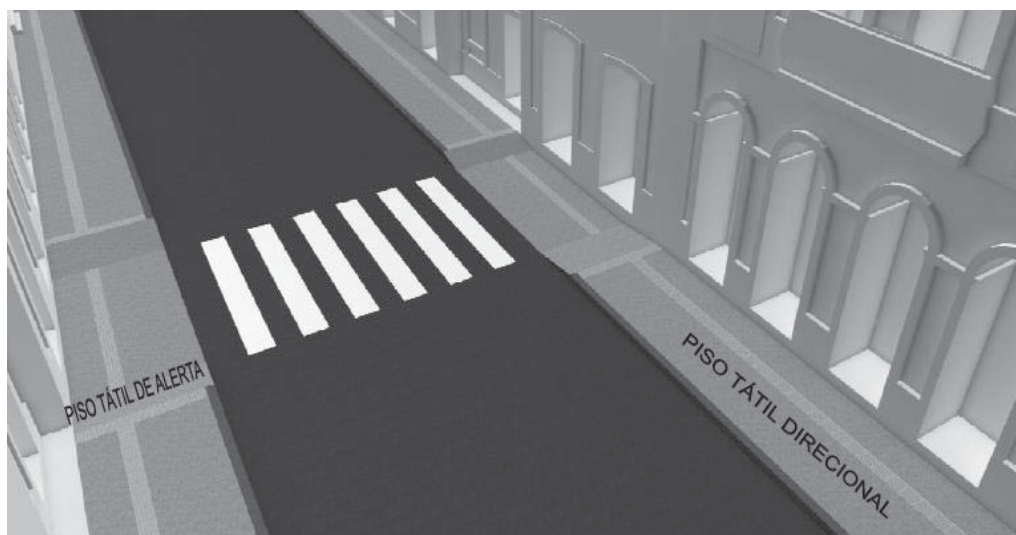
## PISO TÁTIL DE ALERTA



**PISO TÁTIL DE ALERTA**  
INDICA POSSIBILIDADE DE MUDANÇA  
DE DIREÇÃO

Piso tátil de alerta é um recurso que auxilia a pessoa com deficiência visual quanto ao seu posicionamento na área da calçada e sinalizam também situações que ofereçam risco. Ele deve ser instalado em áreas de rebaixamento de calçada, travessia elevada, canteiro divisor de pistas ou obstáculos suspensos. Devendo ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento.

### Vista em Perspectiva



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

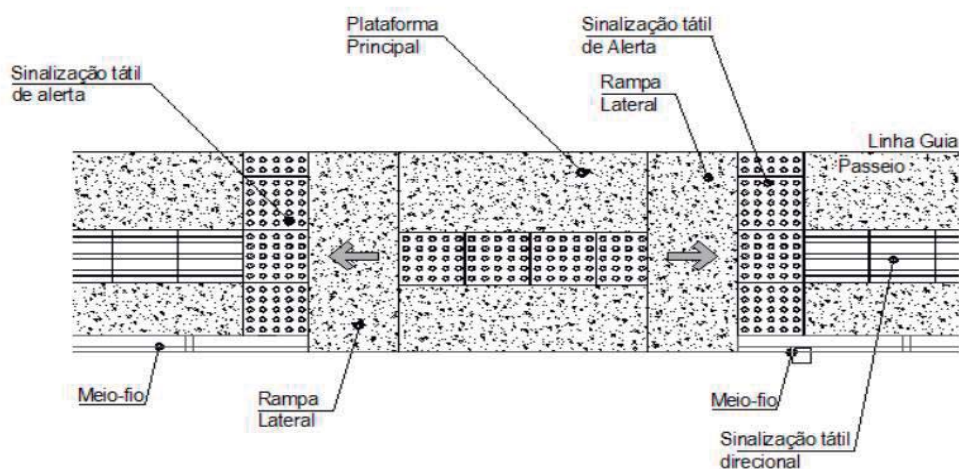
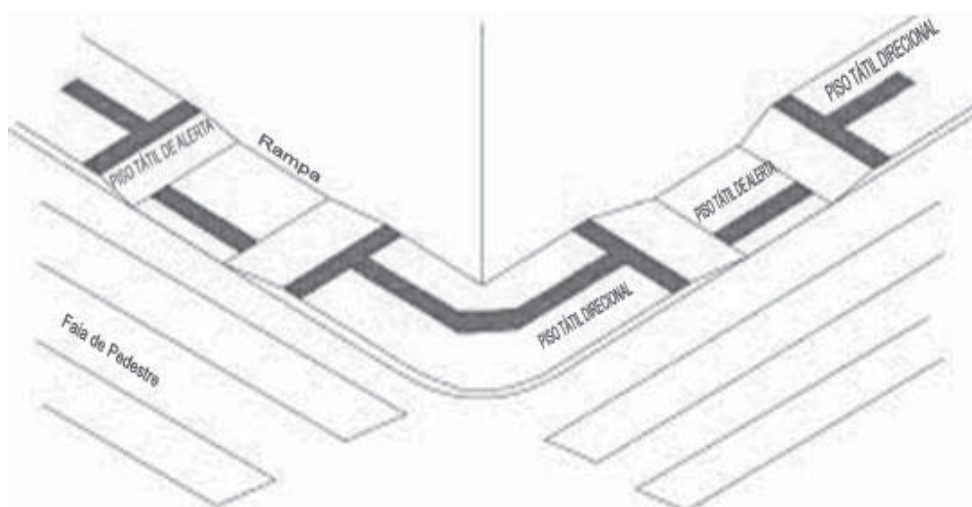
Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### Vista em Perspectiva do tátil – Encontro de Ruas



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

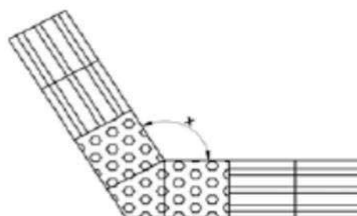
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



O piso tátil de alerta será implantado conforme determinação da Norma ABNT NBR 9050 / 2004.

Quando houver mudança de direção formando ângulo superior a 90°, a linha-guia deve ser sinalizada com piso tátil direcional, conforme figura;



a)  $165^\circ < x \leq 150^\circ$



b)  $165^\circ < x \leq 180^\circ$

Dada importância de estabelecerem-se as rotas acessíveis, o piso tátil direcional deverá apresentar a melhor solução para compatibilizar a situação urbana existente com a intervenção proposta. Deverão ser considerados os elementos urbanísticos locais como: árvores, posteamento, mobiliário, dentre outros, para que se possa trabalhar o projeto de

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



paginação de piso tátil direcional e de alerta. Nos casos onde há estreitamento da calçada e nos casos onde a distância estabelecida de 0,60m do alinhamento do lote urbano implicar em sinuosidade nos percursos ou outro tipo de inadequação, prevalecerá para a implantação da faixa de piso tátil direcional o local mais seguro e confortável para que se desenvolvam os percursos considerados como rotas acessíveis. Nestes casos deverá ser adotada a distância mais compatível com a situação local.

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019

Engº Arilton Carlos Rêgo de Magalhães  
CREA 42.372 - D

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Objeto:** Pavimentação Urbana de Vias

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Macaúbas/Ba

**Endereço:** Rua Manoel Messias Figueiredo, Macaúbas- Ba

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo demonstrar os serviços e métodos necessários para a execução da **Pavimentação da Rua Manoel Messias Figueiredo, Macaúbas-Ba**, com base no projeto Padrão, bem como demonstrar os seus quantitativos.

#### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DA OBRA: 01 unidade com dimensões de 6 m<sup>2</sup> (2x3m), padrão Governo Federal  
Locação da Obra: Área da pavimentação = **1.441,64m<sup>2</sup>**

1.2. SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO: **1.441,64m<sup>2</sup>**

1.3. SERVENTE (REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA E OUTROS OBJETOS): **0**

#### 2.0 – MOVIMENTO DE TERRA

##### 2.1. Base - Leito

2.1.1. ESCAVACAO E CARGA MATERIAL (solo): **1.441,64 x 0,20 = 288,33m<sup>3</sup>**

2.1.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE: **1.441,64 x 1,3 x 15 = 5.622,40 m3xkm**

2.1.3. REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO: **1.441,64m<sup>2</sup>**

2.1.4. ATERRO MECANIZADO: **0**

2.1.5. BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR: **0**

2.1.6. TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS: **0**



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### 2.2. Base

2.2.1. LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL : **432,50m<sup>2</sup>**

2.2.2. ESCAVACAO, CARGA MATERIAL 1 CATEGORIA (cascalho):  
**126,11 x 10 x 0,20 = 252,22m<sup>3</sup>**

2.2.3. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>:  
**252,22 x 1,3 x 10 = 4.918,29m<sup>3</sup>**

2.2.4. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE: **126,11 x 10 x 0,20 = 252,22m<sup>3</sup>**

### 3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

3.1. IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30:  
**largura variável (média de 6,40m) x comprimento total 126,11 = 922,64m<sup>2</sup>**

3.2. TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO:  
**largura variável (média de 6,40m) x comprimento total 126,11 = 922,64m<sup>2</sup>**

3.3. CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C:  
**largura variável (média de 6,40m) x comprimento total 126,11 = 922,64m<sup>2</sup>**

### 4.0 URBANIZAÇÃO

4.1.1. GUIA (MEIO-FIO): **126,11 x 2 = 252,22m**

4.1.2. SARJETA DE CONCRETO LARGURA DE 30cm: **126,11 x 2 = 252,22m**

4.1.3. ATERRO MANUAL DE PASSEIO: **252,22 x 1,5 x 0,20 = 75,67m<sup>3</sup>**

4.1.4. PASSEIO (CALÇADA) 6CM DE ESPESSURA: **(126,11 x 1,5 x 2) = 432,50m<sup>2</sup>**

4.1.5. PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM: **126,11 x 2 x 0,25 = 63,06m<sup>2</sup>**

4.1.6. PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM: **0m<sup>2</sup>**

4.1.7. RAMPA EM CONCRETO: **5,10 x 1,50 x 4 = 30,60m<sup>2</sup>**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

4.1.8. PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM:  $0,25 \times 3 \times 1,50 \times 4 = 4,50m^2$

### 5.0– SERVIÇOS E SINALIZAÇÕES

#### 5.1. Vertical

##### 5.1.1. Chapas

As placas são constituídas de chapas metálicas, submetidas a uma decapagem por processo químico a fim de proporcionar boa aderência à película de tinta.

As chapas poderão ser confeccionada em alumínio liga AA5052 com espessura de 1,5mm, ou chapa de aço galvanizada nº18.

##### 5.1.2. Reflexibilidade

A sinalização proposta está submetida em sinalização semi-refletiva. As placas semi-refletivas são placas com fundo pintado, letras e símbolos em película refletiva. Asrefletivas são placas com fundo revestido com películas refletiva e as mensagens com a mesma película.

##### 5.1.3. Películas Refletivas

As placas de solo a serem utilizadas serão semi-refletivas ou seja, fundo pintado e letras, símbolos, etc. com película do tipo GT – Grau Técnico ou similar e as placas aéreas serão totalmente refletivas com película Alta Intensidade ou similar

#### 5.2. Fornecimento e Implantação de Placa: 08 unidades

##### 5.2.1. Fornecimento e Implantação de Placa **Parada Obrigatória** (Octogonal - 0,29 m²):

**0 unidade**

(Indicadas em Projeto)

##### 5.2.2. Fornecimento e Implantação de Placa **Velocidade Máxima Permitida**

(Circular - 0,19 m²): **02 unidades**

(Indicadas em Projeto)

##### 5.2.3. Fornecimento e Implantação de Placa **Sentido Duplo** (Circular - 0,19 m²):

**02 unidades** (Indicadas em Projeto)

##### 5.2.4. Fornecimento e Implantação de Placa **Travessia de Pedestres**

(Lozangulo - 0,18 m²): **4 unidades**

(Indicadas em Projeto)

##### 5.2.3. Fornecimento e Implantação de Placa **Passagem Obrigatória** (Circular - 0,19 m²):

**0 unidade** (Indicadas em Projeto)

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000  
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461



CNPJ: 13.782.461/0001-05

### 5.3. HORIZONTAL (Faixa de Pedestres)

5.3.1. Pintura retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro: 02und. X  
18,0 m² = **36,0m²**

(Indicadas em Projeto as dimensões)

5.3.2. Faixa longitudinal com tinta retrorrefletiva: **126,11 x 0,15 = 18,92m²**

### Soma da área de pavimentação total da rua: 1.441,64m²

**Obs:** Como as Larguras da Rua não é uniforme foi medida, em projetos, as áreas com hachuras de indicação de pavimentação, para que com isso a pavimentação fique mais próxima do valor real conforme apresentado no Mapa de Ruas

### 6.0 – SERVIÇOS FINAIS



6.1 Limpeza Final: Área de pavimentação **922,64m²** + área de Passeio **432,50m²** + área de Sarjeta **86,50m²** = **1.441,64m²**

6.2. CAIAÇÃO EM MEIO FIO: **126,11 x 2 x 0,15 = 37,83m²**

Macaúbas, 26 de Setembro de 2019.

**ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES**  
**CREA 42.372**

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS - BA</b>						
		<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>						
<b>OBRA OU SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>		<b>ART:</b>					<b>BDI:</b>	
<b>OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS</b>							<b>26,00%</b>	
<b>LOCAL: Rua Manoel Messias Figueiredo</b>		<b>SINAPI - Agosto de 2019</b>					<b>DATA:</b>	
<b>Macaúbas - Bahia</b>		<b>ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS</b>					<b>set/19</b>	
<b>ITEM</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>	<b>PREÇO UNIT.</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>	<b>BDI: 26%</b>	<b>PREÇO TOTAL COM BDI</b>
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	74209/001	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA, CONFECCAO, TRANSPORTE E INSTALACAO, CONFORME PADRAO (2x3)	M²	6,00	206,47	1.238,82	260,15	1.560,91
1.2	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, PARA ACOMPANHAMENTO DE GREIDE	M²	1.441,64	0,28	403,66	0,35	508,61
1.3	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA E OUTROS OBJETOS)	H	0	10,95	0,00	13,80	0,00
<b>TOTAL DO ITEM 1.0</b>						<b>403,66</b>	<b>0,35</b>	<b>2.069,52</b>
<b>2.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
<b>2.1</b>		<b>SUB - LEITO</b>						
2.1.1	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1 CATEGORIA EM JAZIDA (SOLO)	M³	288,33	2,36	680,45	2,97	857,37
2.1.2	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	5.622,40	1,19	6.690,65	1,50	8.430,22
2.1.3	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESP.	M²	1.441,64	1,01	1.456,06	1,27	1.834,63
2.1.4	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA COM SOLO ARGILLO-ARENOSO.	M³	-	13,28	0,00	16,73	0,00
2.1.5	73856/009	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPOICOINCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UND.	-	1895,99	0,00	2.388,95	0,00
2.1.6	92841	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIAMETRO DE 700 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	-	324,29	0,00	408,61	0,00
<b>2.2</b>		<b>BASE</b>						
2.2.1	73903/001	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M²	432,50	0,26	112,45	0,33	141,69
2.2.2	74151/001	ESCAVAÇÃO, CARGA MATERIAL 1 CATEGORIA EM JAZIDA (CASCALHO)	M³	252,22	2,36	595,24	2,97	750,00
2.2.3	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	4.918,29	1,19	5.852,77	1,50	7.374,48
2.2.4	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	M²	252,22	5,53	1.394,78	6,97	1.757,42
<b>TOTAL DO ITEM 2.0</b>						<b>16.782,38</b>	<b>2.831,79</b>	<b>21.145,81</b>
<b>3.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>						
3.1	96401	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	922,64	5,30	4.889,99	6,68	6.161,38
3.2	97805	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, TSD COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	922,64	6,12	5.646,56	7,71	7.114,66
3.3	73760/001	CAPA SELANTE COM EMULSÃO RR - 2C, COM EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M²	922,64	3,17	2.924,77	3,99	3.685,21
<b>TOTAL DO ITEM 3.0</b>						<b>13.461,32</b>	<b>18,38</b>	<b>16.961,26</b>
<b>4.1</b>		<b>URBANIZAÇÃO</b>						
4.1.1	94273	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO).	M	252,22	26,99	6.807,42	34,01	8.577,35
4.1.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM	M	252,22	20,73	5.228,52	26,12	6.587,94
4.1.3	94318	ATERRO MANUAL DE PASSEIO	M³	75,67	13,28	1.004,84	16,73	1.266,10
4.1.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL.	M²	432,50	44,29	19.155,43	55,81	24.135,84
4.1.5	ORSE	PISO TATIL DIRECIONAL 25x25CM	M²	63,06	48,75	3.073,93	61,43	3.873,15
4.1.6	ORSE	PISO TATIL ALERTA PASSEIO 25x25CM	M²	-	48,75	0,00	61,43	0,00
4.1.7	94992	RAMPA EM CONCRETO, MOLDADO IN LOCO	M²	30,60	44,29	1.355,27	55,81	1.707,65
4.1.8	ORSE	PISO TATIL ALERTA RAMPA 25x25CM	M²	4,50	48,75	219,38	61,43	276,41
<b>TOTAL DO ITEM 4.0</b>						<b>36.844,79</b>	<b>372,75</b>	<b>46.424,43</b>
<b>5.1</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>						
5.1.1	60-01-01-004/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO CIRCULAR	UNID.	4,00	141,22	564,88	177,94	711,75
5.1.2	60-01-01-005/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO OCTAGONAL	UNID.	-	175,49	0,00	221,12	0,00
5.1.3	60-01-01-006/CONDER	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TIPO LOSANGULO 50CM	UNID.	4,00	158,66	634,64	199,91	799,65
5.1.4	72947	FAIXA DE PEDESTRE COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - BRANCA	M²	36,00	10,51	378,36	13,24	476,73
5.1.5	72947	FAIXA LONGITUDINAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - AMARELA	M²	18,92	10,51	198,81	13,24	250,50
<b>TOTAL DO ITEM 5.0</b>						<b>1.577,88</b>	<b>612,21</b>	<b>2.238,63</b>
<b>6.0</b>		<b>SERVIÇOS FINAIS</b>						
6.1	60-01-01-004/CONDER	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	1.441,64	0,30	432,49	0,38	544,94
6.2	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M²	37,83	2,82	106,69	3,55	134,43
<b>TOTAL DO ITEM 6.0</b>						<b>539,18</b>	<b>3,93</b>	<b>679,37</b>
<b>TOTAL GERAL DOS ITENS</b>						<b>69.609,21</b>		<b>89.519,03</b>
Observação: Os serviços orçados apresentam exatamente uma cotação de 25% menor que os preços unitários atuais dos bancos de dados.								
ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES			CREA 42.372-D			PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS		

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba



pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

		<u>Cronograma Físico-Financeiro</u>											
Agente Promotor: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS				ART:				Modalidade: INFRA ESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA					
Agente Financeiro: Desenhista				Nome do empreendimento: PAVIMENTAÇÃO URBANA DE VIA DO MUNICÍPIO				Data: 26 de Setembro de 2019					
Localização: Rua Manoel Messias Figueiredo, Macaúbas-Bahia				Tipo de obra/serviço: PAVIMENTAÇÃO				BDI 26,00%					
	Discriminação dos Serviços	Peso %	Valor das Obras Serviços (R\$)	Mês 01 % R\$	Mês 02 % R\$	Mês 03 % R\$	Mês 04 % R\$	Mês 05 % R\$	Mês 06 % R\$				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,31%	2.069,52	100%	2.069,52								
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	23,62%	21.145,81	60%	12.687,49	40%	8.458,33						
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	18,95%	16.961,26		30%	5.088,38	30%	5.088,38	20%	3.392,25	20%	3.392,25	
4.0	URBANIZAÇÃO	51,86%	46.424,43			25%	11.606,11	25%	11.606,11	25%	11.606,11	25%	11.606,11
5.0	SINALIZAÇÃO	2,50%	2.238,63									100%	2.238,63
6.0	SERVIÇOS FINAIS	0,78%	679,37									100%	679,37
TOTAL	SIMPLES	100,00%	89.519,03	16,48%	14.757,01	15,13%	13.546,70	18,65%	16.694,49	16,75%	14.998,36	16,75%	14.998,36
GERAL	ACUMULADO	100,00%	89.519,03	16,48%	14.757,01	31,62%	28.303,72	50,27%	44.998,20	67,02%	59.996,56	83,78%	74.994,92
GERAL	COM BDI DE 26,00%	100,00%	89.519,03	16,48%	18.593,84	31,62%	35.662,69	50,27%	56.697,74	67,02%	75.595,67	83,78%	94.493,60
Macaúbas, Bahia ____/____/____				ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES				PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					
Local/Data				ENG. CIVIL - CREA 42372									

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

	<b>Cálculo do BDI</b>		Grau de Sigilo #PUBLICO			
Nº TC/CR	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS					
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS		ART:				
Pavimentação da Rua Manoel Messias Figueiredo						
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO		DESONERAÇÃO				
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas		Sim				
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:		10,00%				
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):		4,00%				
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,62%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,00%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,00%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,40%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,09%	OK	19,60%	22,12%	25,00%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>26,00%</b>	<b>OK</b>			
Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:						
$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$						
Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 10%, com a respectiva alíquota de 4%.						
Observações:						
Local: Macaúbas - Bahia				Data: 26 de Setembro de 2019		
Responsável Técnico <b>Nome:</b> ARILTON C. REGO DE MAGALHÃES <b>Título:</b> ENGENHEIRO CIVIL <b>CREA/CAU:</b> 42372				Responsável Tomador <b>Nome:</b> Amelio Costa Júnior <b>Cargo:</b> Prefeito Municipal		



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



# QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

---

## RUA MANOEL MESSIAS FIGUEIREDO

Setembro de 2019

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

#### Sinalização Vertical:

Para cada placa empregada, o projeto de sinalização vertical está indicando com precisão, o seu tipo, localização, dimensões e suporte, abrangendo os seguintes tipos de sinalização;

-Regulamentação:

-Advertência:

-Indicação, incluindo-se nesta categoria as placas de identificação, de orientação de destino, educativas, de serviços auxiliares, de atrativos turísticos, de localização e de apoio operacional.

#### Posicionamento na via

As placas devem ser colocadas:

- ao logo da via de forma a manter o condutor permanentemente informado;
- junto aos principais acessos, para assinalar a velocidade máxima permitida no trecho aos usuários que ingressam na pista.
- A placa deve ser colocada à direita da via/pista, perpendicular ao sentido de tráfego, exceto em vias cujas características físicas inviabilizem esta utilização.

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000





Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### QUADRO RESUMO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

#### Rua Manoel Messias Figueiredo

PLACA	QUANTIDADE	TOTAL
 Limite de Velocidade	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	02 (Duas)
 Duplo Sentido de Circulação	As placas terão dimensões de 0,19 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 1,57m	02 (Duas)
 Faixa de Travessia de Pedestres	As placas terão dimensões de 0,18 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	04 (Quatro)
 Parada Obrigatória	As placas terão dimensões de 0,29 m² em chapa de aço de 1,25mm, perímetro de 2m	0 (Zero)
TOTAL		08 placas

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
 Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

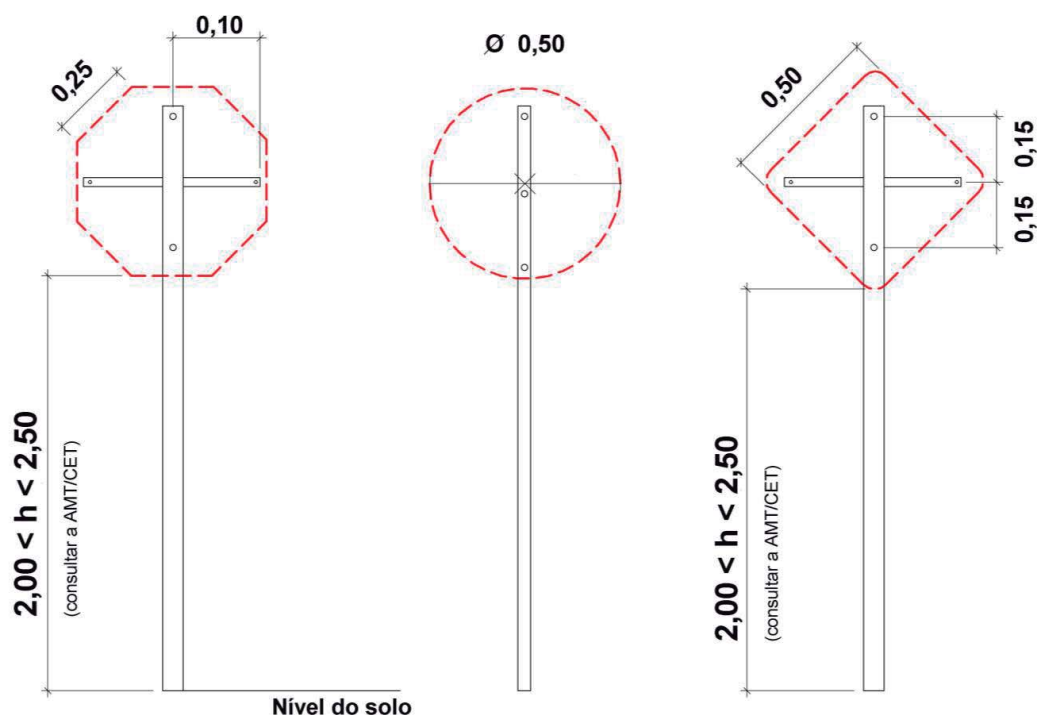
Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



### *SINALIZAÇÃO VERTICAL.*

As placas de sinalização vertical serão com pintura do tipo refletiva, e serão executadas conforme padrão nas dimensões especificada abaixo, em chapa de aço de 1,25mm, bitola #18, ou espessura de 1,50mm, bitola #16. Os postes para fixação das placas serão em madeira 3" x 3", as peças serão fabricadas por empresas especializadas neste tipo de pintura e confecção dos mesmos, onde atendem às normas DNER, e da Prefeitura Municipal de Macaúbas-Bahia.



PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS  
Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350  
**Telefone:** (77) 3473-1461

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

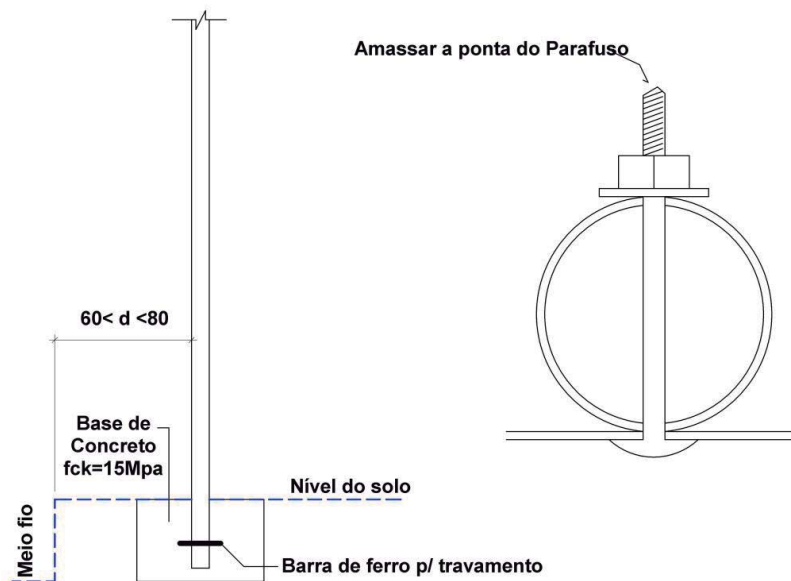


## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 268 - 1º Andar – Cep: 46.500-000

Macaúbas – Bahia - Fone (77) 3473-1461

CNPJ: 13.782.461/0001-05



Macaúbas-Ba, 26 de Setembro de 2019.

ENGº ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHÃES

CREA 42.372

PREFEITURA MUNICIPAL MACAÚBAS

Praça Imac. Conceição, 1250 - Centro, Macaúbas - BA, 40286-350

**Telefone:** (77) 3473-1461

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

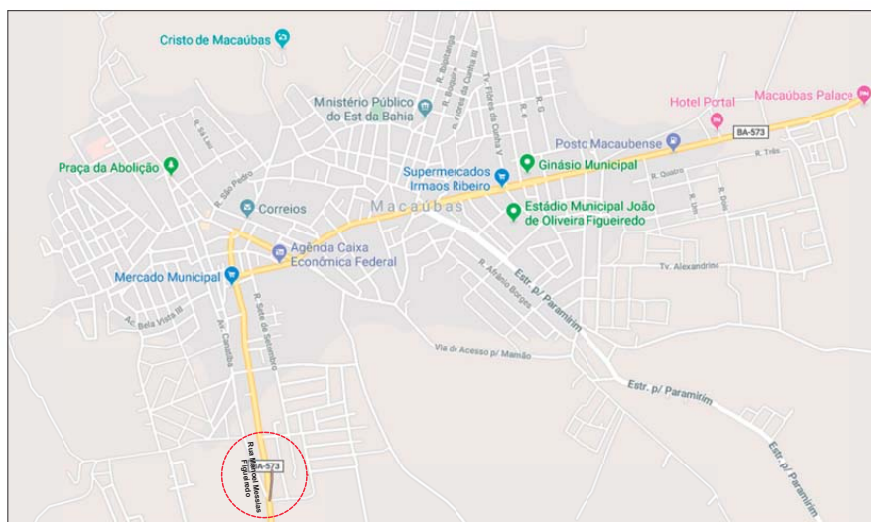
[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



1 Planta de Localização  
1:7000

-13.028374  
-42.693465



Área de Intervenção



QUADRO DE DIMENSÕES					
Logradouro	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Perímetro (m)	Perímetro (m)
Rua Manoel Messias Figueiredo	100,00	10,00	1.000,00	220,00	220,00

Espaço Reservado para Origem Fictícia:

Proprietário: Prefeitura Municipal de Macaúbas

Responsável Técnico: Arilton C. R. de Magalhães CREA 42372

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Planta de Localização

Proprietário: Prefeitura Municipal de Macaúbas

Endereço: Rua Manoel Messias Figueiredo - Macaúbas - Ba



Prancha: Escala: 1:7000

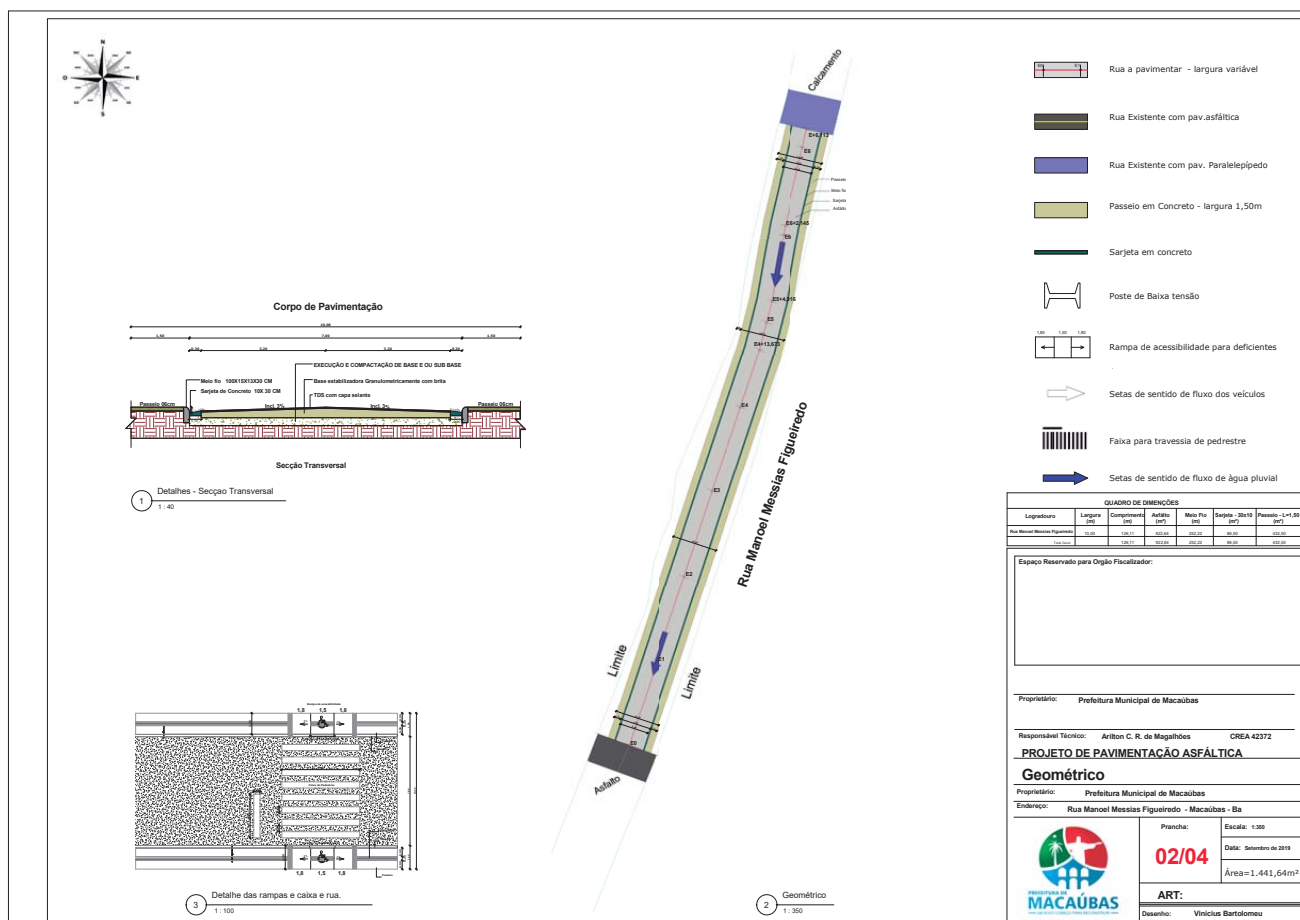
01/04 Data: Setembro de 2019

Área=1.441,64m²

ART:

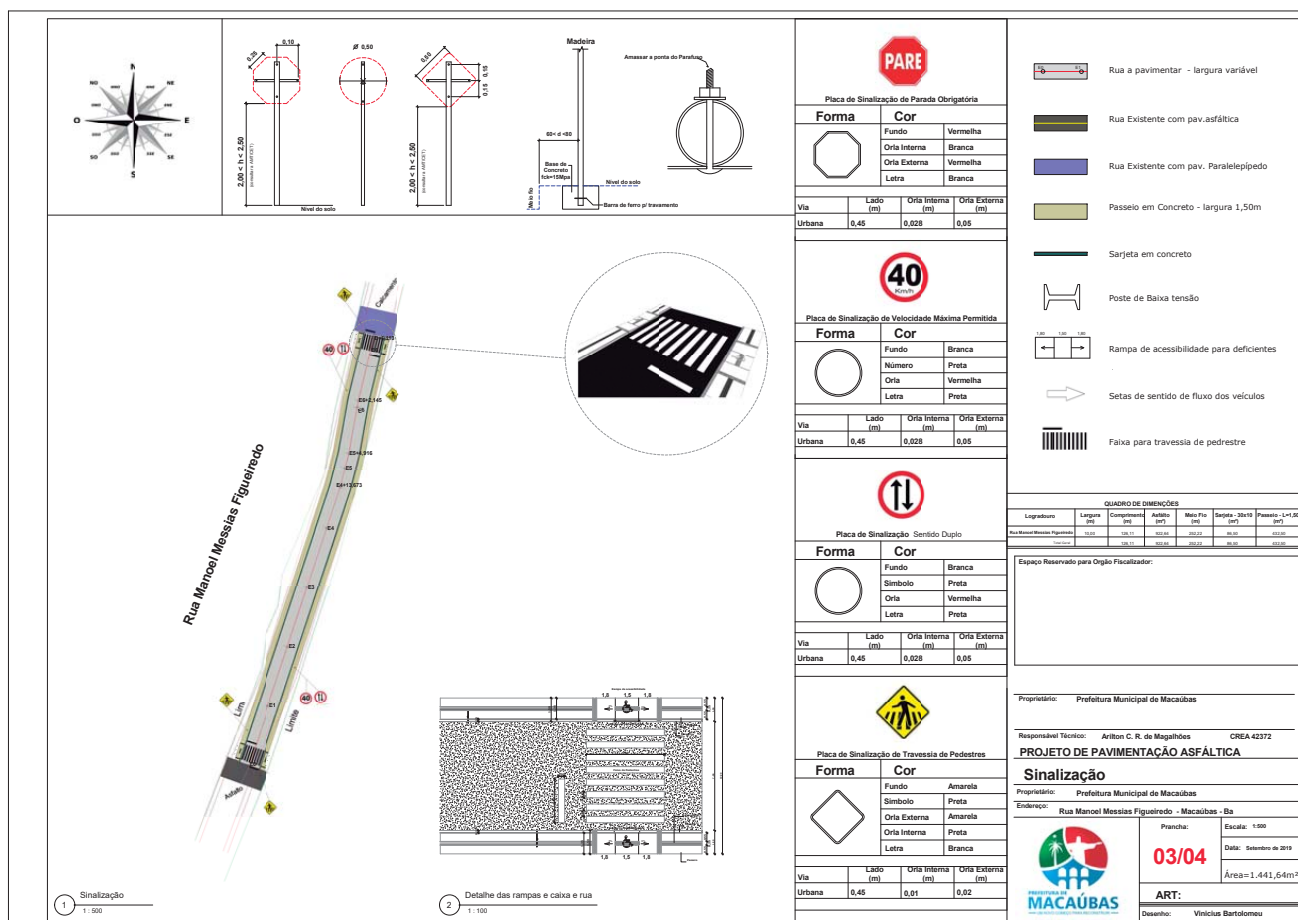
Desenho: Vinícius Bartolomeu

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

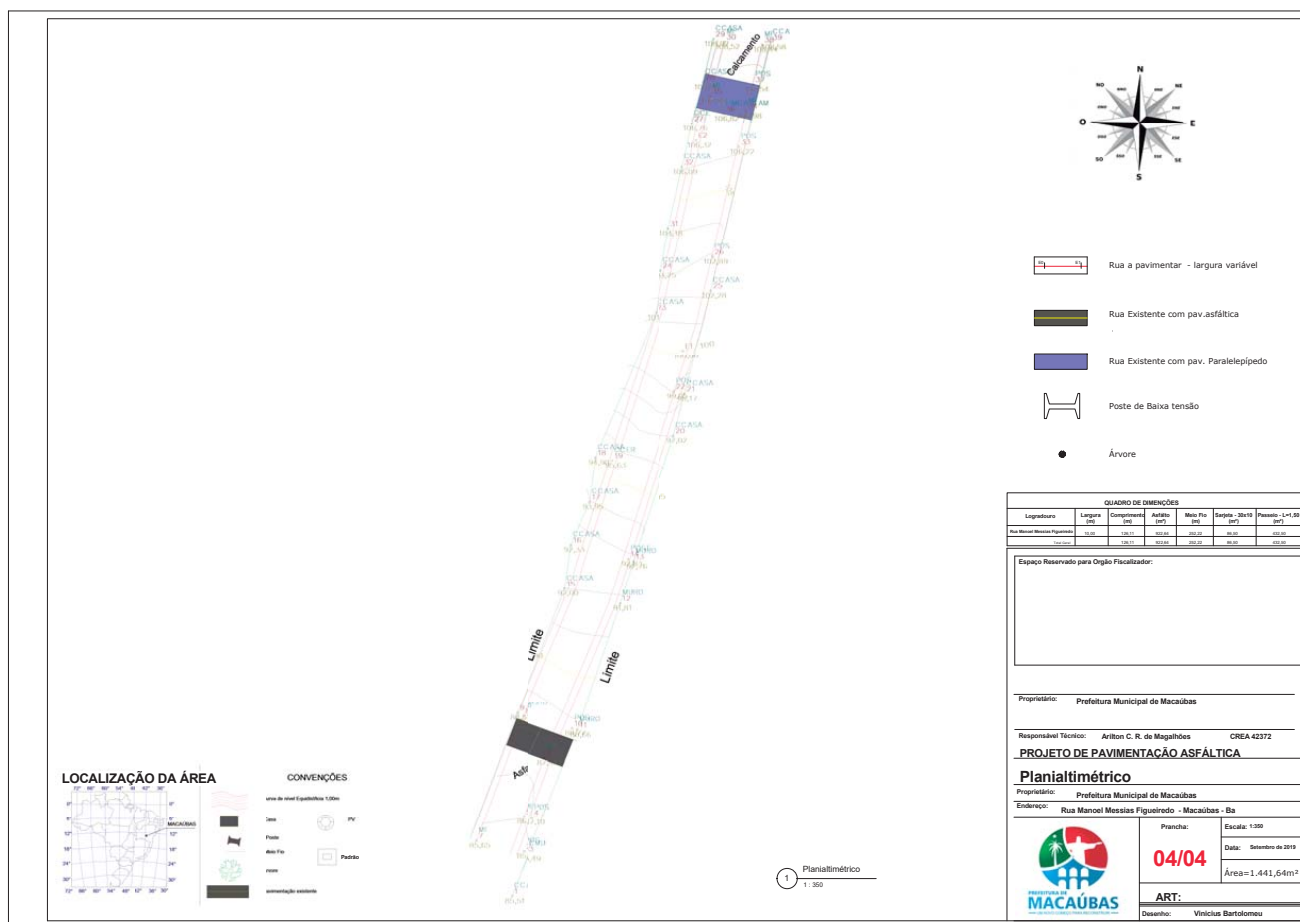






# Prefeitura Municipal de Macaúbas



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



# Prefeitura Municipal de Macaúbas

				MAPA DE RUA															
Logradouro	Comp.	Larg.	Total	Base				Pavimentação TSD		Meio Fio	Sarjeta 0,30	Passeio 1,50	Piso tátil Direcional Passeio	Piso tátil Alertal Passeio	Piso tátil Alertal Rampa	Rampa			
	(m)	(m)	(m²)	Larg.	Comp.	Alt.	Total	Largura	(m²)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	Comp.	Larg.	Quant.	Total
Rua Manoel Messias Figueiredo	126,11	10,00	1.441,64	7,00	126,11	0,20	184,53	6,40	922,64	252,22	252,22	432,50	63,06	0,00	4,50	5,10	1,50	4,00	30,60
Macaúbas, Bahia ____/____/____ Local/Data																			
ARILTON CARLOS R. DE MAGALHÃES ENG. CIVIL - CREA 42372																			

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

Página 1/2

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**CREA-BA****ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº BA20190188037****Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia**

INICIAL

**1. Responsável Técnico****ARILTON CARLOS REGO DE MAGALHAES**  
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**RNP: 0500711844  
Registro: 42372/D BA**2. Dados do Contrato**Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAUBAS**  
**RUA RUA DR. VITAL SOARES**  
Complemento: **PRIMEIRO ANDAR**  
Cidade: **Macaúbas**Bairro: **CENTRO**  
UF: **BA**CPF/CNPJ: **13.782.461/0001-05**  
Nº: **268**  
CEP: **46500000**Contrato: **D 2 04**Celebrado em: **04/11/2019**Valor: **R\$ 3.000,00**Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE****3. Dados da Obra/Serviço****RUA RUAS DA CEDE E ZONA RURAL**Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **SEDE E ZONA RURAL**Cidade: **macaúbas**UF: **BA**CEP: **46500000**Data de Início: **15/11/2019**Previsão de término: **27/12/2020**Coordenadas Geográficas: **0, 0**Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**Código: **Não especificado**Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAUBAS**CPF/CNPJ: **13.782.461/0001-05****4. Atividade Técnica****12 - Execução**

- 24 - Projeto > CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS -> SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS -> #190 - ACESSIBILIDADE - ADEQUAÇÃO OBRA/SERVIÇO
- 24 - Projeto > CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO -> TRANSPORTE E AFINS -> #142 - PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO
- 24 - Projeto > CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO -> OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM -> #135 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM OBRAS TERRAPLENAGEM
- 24 - Projeto > CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO -> TRANSPORTE E AFINS -> #141 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
- 24 - Projeto > CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO -> TRANSPORTE E AFINS -> #163 - SINALIZAÇÃO
- 24 - Projeto > CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO -> OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM -> #135 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM OBRAS TERRAPLENAGEM

Quantidade

Unidade

54.921,90

m2

54.921,90

m2

54.921,90

m2

54.921,90

m2

54.921,90

m2

54.921,90

m2

**13 - Fiscalização**

- 121 - Fiscalização de Obra Técnica > CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS -> SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS -> #190 - ACESSIBILIDADE - ADEQUAÇÃO OBRA/SERVIÇO
- 121 - Fiscalização de Obra Técnica > CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO -> TRANSPORTE E AFINS -> #142 - PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO
- 121 - Fiscalização de Obra Técnica > CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO -> OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM -> #135 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM OBRAS TERRAPLENAGEM
- 121 - Fiscalização de Obra Técnica > CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO -> TRANSPORTE E AFINS -> #141 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
- 121 - Fiscalização de Obra Técnica > CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO -> TRANSPORTE E AFINS -> #163 - SINALIZAÇÃO

Quantidade

Unidade

54.921,90

m2

54.921,90

m2

54.921,90

m2

54.921,90

m2

54.921,90

m2

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

**5. Observações****PROJETO E FISCALIZACAO DE OBRAS DE PAV. DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO E ZONA RURAL****6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe****SENGE - SINDICATO DOS ENGENHEIROS DA BAHIA**

*Arilton Carlos Rego de Magalhães*  
Eng. Civil  
CREA - 42372

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CAC  
Impresso em: 21/02/2020 às 08:47:38 por: , ip: 177.125.116[www.crea-ba.org.br](http://www.crea-ba.org.br)  
Tel: (71) 3453-8990[creaba@creaba.org.br](mailto:creaba@creaba.org.br)  
Fax: (71) 3453-8989**CREA-BA**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

*Jackson Souza Silva*  
Secretário Interino  
Obra e Infraestrutura  
Decreto Municipal Nº 0499/2017

Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

Página 2/2



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

**CREA-BA**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº BA20190188037

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

8. Assinaturas \_\_\_\_\_

Declaro serem verdadeiras as informações acima

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

9. Informações \_\_\_\_\_

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

10. Valor \_\_\_\_\_

Valor da ART: R\$ 85,96 Registrada em: 04/11/2019 Valor pago: R\$ 85,96 Nosso Número: 50744324

ARILTON CARLOS REGO DE MACALHÃES - CPF: 273.264.205-30

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS - CNPJ: 13.782.461/0001-05

**Dakson Souza Silva**  
Secretário Interino  
de Obras e Infraestrutura  
Decreto Municipal nº 0199/2017

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: C0YAC  
Impresso em: 21/02/2020 às 08:47:38 por: , ip: 177.125.118.39

[www.crea-ba.org.br](http://www.crea-ba.org.br)  
Tel: (71) 3453-8990

[creaba@creaba.org.br](mailto:creaba@creaba.org.br)  
Fax: (71) 3453-8989



Rua Dr. Vital Soares 1º Andar | 268 | Centro | Macaúbas-Ba

[pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br](http://pmmacaubas.ba.ipmbrasil.org.br)

Este documento foi assinado digitalmente por SERASA Experian  
3ABAE9F501CC17D6A53CF664392F15CF

# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**  
Rua Dr. Vital Soares, 577 - 1º Andar - CEP:46500-000  
Macaúbas - Bahia - Fone:(77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



## NOTA TÉCNICA

Referente ao projeto de pavimentação asfáltica de vias urbanas no Município de Macaúbas/BA – obra a ser executada com recursos oriundos da DESENBAHIA – Agência de Fomento do Estado da Bahia S.A.

Em vista da necessidade de esclarecer aspectos técnicos essenciais para o regular andamento do processo de licitação, o setor de engenharia desta Prefeitura vem emitir a presente nota com intuito de indicar o regime de execução indireta; indicar o rol de documentos necessários à título de qualificação técnica no processo de licitação; e noticiar fato omissivo quanto ao desconto efetivado no orçamento dos serviços.

### Do regime de execução indireta da obra

Inicialmente, venho indicar que o processo de contratação e execução da obra ora discutida seja efetivada pelo regime de empreitada por preço unitário, nos termos do artigo 6º, inciso VIII, alínea “b”, da Lei nº 8.666/1993, posto que a obra é conceituada como linear, existindo possibilidade de ocorrer oscilação de média/grande monta nos quantitativos dos serviços orçados, derivada da natureza de obras “abaixo da terra”.

### Da necessidade (ou não) da exigência e atestado de capacidade técnica profissional e/ou operacional

Em vista da omissão nos documentos constantes do referido projeto, considerando os limites de exigência de requisitos de qualificação técnica transcritos no artigo 30 da Lei nº 8.666/1993 e o disposto no artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal, “somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações”, analisando a complexidade técnica e operacional da obra contemplada no referido projeto venho julgar como pertinente a exigência, tão somente, dos seguintes requisitos de qualificação técnica:

- a) Registro ou inscrição da EMPRESA LICITANTE no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 577 - 1º Andar - CEP:46500-000  
Macaúbas - Bahia - Fone:(77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



Projeto Básico.

- b) Registro ou inscrição do RESPONSÁVEL TÉCNICO no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo): Engenheiro Civil, Arquiteto e/ou profissional equivalente.
- c) Comprovação da capacitação TÉCNICO-PROFISSIONAL, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber: Para o Engenheiro Civil/Arquiteto serviços de execução de PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD, COM EMULSÃO RR-2C ou outro serviço com característica técnica semelhante ou de complexidade superior.
- d) Comprovação de capacitação TÉCNICO-OPERACIONAL, mediante apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica (*na situação de serem apresentados dois ou mais atestados, para essa finalidade, os mesmos devem retratar execução da obra em período simultâneo*), fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características e quantidades do objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:
  - a. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, acabamento convencional, ou serviço semelhante, em quantidade mínima de 450 m<sup>3</sup> (quatrocentos e cinquenta metros cúbicos), quantidade inferior à 50% (cinquenta por cento) do quantitativo total a ser executado; e
  - b. Tratamento Superficial Duplo - TSD, com emulsão RR-2C, ou serviço semelhante, em quantidade mínima de 17.000 m<sup>2</sup> (dezessete mil metros quadrados), quantidade inferior à 50% (cinquenta por cento) do quantitativo total a ser executado.
- e) Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se



# Prefeitura Municipal de Macaúbas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS

Rua Dr. Vital Soares, 577 - 1º Andar - CEP:46500-000  
Macaúbas - Bahia - Fone:(77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame. No decorrer da execução da obra, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

- a. A licitante deve apresentar relação dos componentes da equipe técnica indicada para execução do objeto desta licitação, bem como a qualificação de cada um dos seus membros, observando **à equipe técnica mínima**, um engenheiro civil, arquiteto ou profissional equivalente para figurar como RESPONSÁVEL TÉCNICO; um engenheiro civil, arquiteto ou profissional equivalente para figurar como RESIDENTE no local da obra, acompanhando a execução em tempo real; e um encarregado de pavimentação (os últimos dois em regime de dedicação exclusiva à obra, carga horária de trabalho estimada em 40 horas semanais).
  - b. A qualificação da equipe técnica, especialmente com relação aos profissionais técnicos engenheiros/arquitetos, deverá ser feita com apresentação da Certidão de Acervo Técnico – CAT, de cada um dos seus membros, acompanhado de declaração do profissional autorizando a empresa a incluí-lo na equipe, firmada com data posterior à publicação do Edital.
- f) A licitante deverá apresentar declaração que disporá dos equipamentos mínimos para a execução do objeto desta licitação, conforme relação abaixo, devendo ser **apresentados para vistoria** após a fase de homologação e adjudicação e antes da efetivação do contrato no prazo máximo de 05 (cinco) dias, admitida uma única prorrogação desde que acompanhada de justificativas devidamente comprovadas, estando ciente que a declaração falsa caracteriza o ilícito administrativo e penal.

Relação de equipamentos mínimos	
Equipamentos	QUANTIDADE
motoniveladora	1
retroescavadeira	1
escavadeira hidráulica	1
rolo pé de carneiro vibratório	1

# Prefeitura Municipal de Macaúbas

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS**

Rua Dr. Vital Soares, 577 - 1º Andar - CEP:46500-000  
Macaúbas - Bahia - Fone:(77) 3473-1461  
CNPJ: 13.782.461/0001-05



rolo tandem	1
caminhão basculantes 12m3	4
caminhão distribuidor de água 8000litros	2
caminhão espargidor de asfalto	1
caminhão betoneira	1
distribuidor de agregado rebocavel	1
pa carregadeira	1
trator de pneus com grade	1

- g) ATESTADO DE VISTORIA assinado pelo servidor técnico responsável desta Prefeitura ou DECLARAÇÃO firmada pelo licitante que tem conhecimento de todas as informações e das condições dos locais que serão executados os serviços objeto desta licitação.

**Do desconto no orçamento do projeto**

Diante da realidade local, preços praticados na região para obras/serviços de engenharia, notadamente os derivados das últimas contratações de obras efetivas por este ente público municipal, com a satisfatória/regular execução dos serviços, com o intuito de aproximar o preço referencial máximo à realidade de mercado, torna-se fundamental noticiar que foi aplicado um desconto linear na planilha orçamentária do presente projeto de 25% (vinte e cinco por cento) derivado do valor extraído da base de preços (SINAPI e outros).

Macaúbas, 28 de fevereiro de 2020.

**ARILTON RÊGO CARLOS DE MAGALHÃES**

Engenheiro Civil  
CREA BA 42.372