



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria de Administração
e Finanças



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º

05.003/2023-CP

PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) EM RUAS DO JEREISSATI III E BOM FUTURO, NO MUNICÍPIO DE PACATUBA - CE.

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente



EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N. 05.003/2023-CP

Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93, alterada e consolidada, Lei Complementar n° 123 de 14/12/2006 e suas alterações posteriores e legislação complementar em vigor.

PREÂMBULO

A Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Pacatuba torna público para conhecimento de todos os interessados que até as **10 horas do dia 24 de outubro de 2023**, na sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Pacatuba, localizada na Rua Cel. Joao Carlos 345- Centro, Pacatuba-CE, em sessão pública, dará início aos procedimentos de recebimento e abertura dos envelopes concernentes aos documentos de habilitação e às propostas de preços, da licitação modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 05.003/2023-CP**, identificado abaixo, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666 de 21/06/93, alterada e consolidada, Lei Complementar n° 123 de 14/12/2006 e suas alterações posteriores e legislação complementar em vigor.

Objeto:	Pavimentação Em Revestimento Asfáltico (CBUQ) Nas Ruas Do Jereissati III E Bom Futuro, no Município de Pacatuba – CE.
Órgão Gerenciador:	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente
Órgãos Participantes:	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente
Modalidade:	Concorrência Pública
Critério de Julgamento:	Menor Preço Global
Regime de Execução:	Empreitada por Preço Unitário
Data e Hora de Abertura:	10 horas do dia 24 de outubro de 2023.

Compõem-se o presente Edital das partes A, B e C, conforme a seguir apresentadas:

PARTE A – CONDIÇÕES PARA COMPETIÇÃO, JULGAMENTO E ADJUDICAÇÃO.

Em que são estabelecidos os requisitos e as condições para competição, julgamento e formalização do contrato.

PARTE B – ANEXOS

Anexo B.1. – Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte;

Anexo B.2. – Modelo de proposta comercial;

Anexo B.3. – Modelos de Declaração/Procuração;

ITEM 1 – Procuração.



PARTE A – CONDIÇÕES PARA COMPETIÇÃO, JULGAMENTO E ADJUDICAÇÃO

1. DO OBJETO

1.1- A presente licitação tem como objeto o **PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) EM RUAS DO JEREISSATI III E BOM FUTURO, NO MUNICÍPIO DE PACATUBA - CE.**

1.2. Os serviços serão executados de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, e em obediência aos projetos e Termo de Referência e as Normas da ABNT.

2. DO VALOR ESTIMADO, DA FONTE DE RECURSOS E DA DOTAÇÃO

2.1. O objeto desta Concorrência Pública tem o valor total estimado em **R\$ 7.969.231,78 (sete milhões e novecentos e sessenta e nove mil e duzentos e trinta e um reais e setenta e oito centavos)** e será pago com recursos orçamentários oriundos do Tesouro Municipal, seguindo a seguinte divisão entre fontes de recursos:

Dotação: 05.0115.451.0029.1.046.000 – Elemento de Despesa: 44.90.51.00

- Fonte de Recursos - 1.500.0000.00
- Valor orçado: R\$ 1.469.231,78 (um milhão e quatrocentos e sessenta e nove mil e duzentos e trinta e um reais e setenta e oito centavos);
- Fonte de Recursos – 1.701.0000.00
- Valor orçado: R\$ 6.500.000 (seis milhões e quinhentos mil reais).

2.2. As despesas que poderão advir das eventuais contratações correrão à conta de recursos específicos consignados no respectivo Orçamento Municipal, inerentes à Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente.

3. DA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar desta licitação quaisquer pessoas jurídicas, localizadas em qualquer Unidade da Federação, que comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos neste edital, inclusive tendo seus objetivos sociais compatíveis com o objeto da licitação.

3.2. Não poderão participar licitantes com sócios, cooperados, diretores ou representantes comuns.

3.2.1. Se antes do início da abertura dos envelopes de preço for constatada a comunhão de sócios, diretores ou representantes entre licitantes participantes, somente uma delas poderá participar do certame.

3.2.2. Se constatada a comunhão de sócios, diretores ou representantes entre licitantes participantes após a abertura dos envelopes de preço, os respectivos participantes serão automaticamente desclassificados do certame, independentemente do preço proposto.

3.3. Também não poderão participar:

- Consórcios de empresas, quaisquer que sejam suas formas de constituição;
- Empresas que estejam suspensas de participar de licitação realizada pelo Município de Pacatuba;
- Empresas que foram declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição, de acordo com o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS). A Comissão fará pesquisa no site <http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis> na fase do credenciamento, devolvendo os envelopes das participantes que se enquadrem nesta situação;
- Empresas que tenham sócios ou responsáveis técnicos que sejam servidores do Município de Pacatuba;
- Empresas que se encontrem sob falência ou recuperação judicial, dissolução, fusão, cisão ou incorporação, liquidação;
- Cooperativas;
- O autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;



- Empresa, isoladamente ou em consórcio, 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;
- Servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

3.4. Cada licitante poderá apresentar-se-á com apenas um representante que, devidamente munido de documentação hábil de credenciamento, será o único admitido a intervir nas fases de procedimento licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos, por sua representada, devendo ainda, no ato da entrega dos envelopes exibir um documento de identificação, expedido por órgão oficial.

3.4.1. Por documento hábil, entende-se:

- a) Procuração pública ou particular **com firma reconhecida em cartório** para a presente licitação, constituindo o representante, acompanhada de cópia do ato de investidura (ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor) do outorgante que declare expressamente seus poderes para a devida outorga (ANEXO B3 – ITEM 1);
- b) Quando o representante for titular da empresa deverá entregar o original ou cópia autenticada do documento que comprove tal condição (ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor).

3.5. A não apresentação ou incorreção dos documentos de que trata o subitem anterior não implicará na inabilitação da licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e responder pela mesma.

3.6. O interessado em participar deverá conhecer todas as condições estipuladas no presente Edital para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação e apresentação dos documentos exigidos. A participação na presente licitação implicará na total aceitação a todos os termos e integral sujeição à legislação aplicável, notadamente à Lei 8.666/93, alterada e consolidada.

3.7. Na hipótese de não haver expediente na data designada para a realização do ato, este será realizado no primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e hora.

4. DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4. Os documentos relativos à **HABILITAÇÃO encontram-se dispostos em ANEXO à Parte C** deste Edital, solicitados pela Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente.

4.1 A DOCUMENTAÇÃO APRESENTADA INTEGRARÁ OS AUTOS DO PROCESSO E NÃO SERÁ DEVOLVIDA.

4.2. Todos os documentos necessários à participação na presente licitação deverão ser apresentados em original, publicação em órgão oficial ou cópia autenticada por cartório competente.

4.3. Cada face de documento reproduzida deverá corresponder a uma autenticação, ainda que diversas reproduções sejam feitas na mesma folha, todos perfeitamente legíveis.

4.4. Caso na autenticação conste expressamente que a mesma se refere ao verso e ao anverso do documento, a exigência referente à autenticação de todas as faces do documento fica sem validade.

4.5. Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, mesmo autenticadas, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos, gráficos ou catálogos apenas como forma de ilustração das propostas de preço.

4.6. Os documentos necessários à participação na presente licitação, compreendendo os documentos referentes à habilitação, à proposta de preço e seus anexos, deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil.

4.7. Quaisquer documentos necessários para participação no presente certame licitatório apresentados em língua estrangeira deverão ser autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos para o idioma oficial do Brasil, por tradutor juramentado.

4.8. Caso o documento apresentado seja expedido por instituição que regulamente a disponibilização do documento pela Internet, a Comissão Permanente de Licitação poderá verificar a autenticidade do mesmo através de consulta eletrônica.



4.9. Caso o documento apresentado seja expedido por instituição pública que esteja com seu funcionamento paralisado no dia de recebimento dos envelopes, a licitante deverá, sob pena de ser inabilitada, apresentar o referido documento constando o termo final de seu período de validade coincidindo com o período da paralisação e deverá, quando do término da paralisação, sob pena de ser inabilitada supervenientemente, levar o documento à Comissão Permanente de Licitação nas condições de autenticação exigidas por este edital, para que seja apensado ao processo de licitação. Caso o processo já tenha sido enviado ao órgão de origem da licitação, deverá a licitante levá-lo a esta instituição para que o mesmo se proceda.

4.10. **As certidões exigidas (para aquelas cuja validade possa expirar), quando não contiverem prazo de validade expressamente determinado, não poderão ter suas datas de expedição superiores a 60 (sessenta) dias anteriores a data de abertura da presente licitação** ou então apresentar declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a sua validade para o documento em questão.

4.11 - À exceção dos documentos, cujo próprio teor informa que são válidos tanto para matriz quanto para filiais, todos os documentos exigidos nesta licitação deverão ser pertinentes à razão social do licitante, ou seja, ao mesmo CNPJ.

4.12. Serão inabilitadas as licitantes que não atenderem às exigências deste Edital referentes à fase de habilitação, bem como apresentarem os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma.

4.13. Os licitantes que apresentaram documentos de habilitação em desacordo com as descrições anteriores serão eliminados e não participarão da fase subsequente do processo licitatório.

4.14. Somente será aceito o documento acondicionado no envelope "A", não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à Comissão Permanente de Licitação.

4.15. A Comissão Permanente de Licitação poderá, também, solicitar original de documento já autenticado, para fim de verificação, sendo a empresa obrigada apresentá-lo no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo, ser inabilitada.

4.15.1. Qualquer solicitação feita durante a sessão de habilitação deverá ser registrada em Ata.

4.16. A documentação deverá ainda ser apresentada **obedecendo-se a ordem acima requerida, item a item, numerada e rubricada pelo titular ou responsável pela licitante**, sendo endereçada e encaminhada à Comissão Permanente de Licitação, em envelope lacrado, contendo a seguinte inscrição:

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 05.003/2023-CP
ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
RAZÃO SOCIAL:**

4.16. Caso a licitante seja microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP), esta deverá apresentar declaração na forma do **Anexo B.1. – Modelo de declaração para microempresa ou empresa de pequeno porte**, deste edital, obedecendo aos itens a seguir:

4.16.1. As empresas enquadradas como microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), conforme incisos I e II do Artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e que pretenderem se beneficiar nesta licitação do regime diferenciado e favorecido previsto naquela lei, deverão apresentar **declaração** expedida pela Junta Comercial, nos termos do art. 8º da IN 103/2007 do DNRC – Departamento Nacional de Registro no Comércio, com **data de expedição não superior a 60 (sessenta) dias anteriores a data de abertura da presente licitação**.



4.16.2. As empresas enquadradas no regime diferenciado e favorecido das microempresas e empresas de pequeno porte que não apresentarem a declaração prevista no subitem anterior poderão participar normalmente do certame, porém, em igualdade de condições com as empresas não enquadradas neste regime.

4.16.3. Na forma do que dispõe o art. 42 da Lei Complementar nº. 123 de 14.12.2006, a comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

4.16.4. Para efeito do disposto no subitem acima, as microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

4.16.5. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito.

4.16.6. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

5. DA GARANTIA DA CAUÇÃO

5.1. Para garantia do fiel cumprimento das obrigações contratuais, a licitante vencedora deverá depositar junto à secretaria competente 5% (cinco por cento), quando da assinatura do contrato, a título de garantia, do valor da contratação, sob a forma de qualquer das modalidades seguintes:

- a) Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública (Mediante pagamento depósito em conta corrente específica da Prefeitura);
- b) Seguro garantia, na forma da legislação aplicável, conforme apólice emitida por entidade seguradora credenciada pela SUSEP ou;
- c) Fiança bancária emitida por instituição financeira credenciada pelo Banco Central do Brasil.

5.2. No caso de fiança bancária, esta deverá conter:

- a) Expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento que for devido, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;
- b) Cláusula que assegure a atualização do valor afiançado; e;
- c) Renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos artigos 827 e 838 do Código Civil.

5.3. Os títulos de dívida pública, somente serão aceitos como garantia, desde que comprovada sua escrituração em sistema centralizado de liquidação e custódia, pelo seu valor econômico, conforme definido pelo Ministério da Fazenda (artigo 61, da Lei de Responsabilidade Fiscal).

5.4. Em caso de alteração contratual, a licitante vencedora contratada deverá promover a complementação da garantia, bem como, se for o caso, o de sua respectiva validade, de modo a que o valor da garantia corresponda sempre ao percentual de 5% (cinco) do valor contratual e o seu período de validade seja sempre correspondente ao prazo de vigência do contrato.

5.5. A licitante vencedora contratada, no ato da assinatura do instrumento contratual, deverá autorizar a secretaria competente a promover perante a entidade responsável pela garantia, o levantamento de valor devido em decorrência de aplicação de penalidade de multa, nos termos deste Edital;



6. DAS PROPOSTAS COMERCIAIS - ENVELOPE "B"

6.1- A proposta de preços deverá ser elaborada em 01 (uma) via em papel timbrado ou com carimbo do interessado, manuscrita em letra de forma em tinta não lavável ou confeccionada por máquina, impresso por computador ou qualquer processo eletrônico, sem alternativas, emendas, rasuras ou entrelinhas, datada e assinada, contendo na parte externa do envelope as seguintes indicações:

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 05.003/2023-CP
ENVELOPE "B" - PROPOSTA DE PREÇOS
RAZÃO SOCIAL:**

6.2- A proposta de preços deverá ser apresentada seguindo o modelo padronizado no **ANEXO B.2** deste Edital, contendo:

6.2.1- A modalidade e o número da licitação;

6.2.2- Endereçamento a(o) Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Pacatuba;

6.2.3- Razão Social, CNPJ, endereço, número da conta corrente, agência bancária, identificação do respectivo banco, e se houver, número do telefone/fax, e endereço eletrônico;

6.2.4- Prazo de execução, conforme os termos deste edital;

6.2.5- Prazo de validade não inferior a 60 (sessenta) dias;

6.2.6- Os serviços cotados, nos quantitativos licitados, segundo a unidade de medida consignada no edital;

6.2.7- Os valores unitários em algarismos de cada item;

6.2.8 - Valor Global, em algarismo e por extenso;

6.2.9 - Declaração da licitante que, nos valores apresentados acima, estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos e demais despesas que possam incidir sobre o objeto licitado, inclusive a margem de lucro.

6.3 - Os preços constantes da proposta do licitante deverão conter apenas duas casas decimais após a vírgula, cabendo ao licitante proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos, e deverão ser cotados em moeda corrente nacional.

6.4 - Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração dos mesmos, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro argumento não previsto em lei.

6.5 - Ocorrendo discrepância entre os preços unitários e totais, prevalecerão os primeiros, devendo o(a) Presidente proceder às correções necessárias.

6.6 - Os quantitativos licitados e cotados deverão ser rigorosamente conferidos pelos licitantes.

6.6.1- A proposta deve contemplar o quantitativo do item em sua totalidade conforme licitado.

6.7- Nos preços propostos já estão incluídas as despesas referentes a:

6.7.1- os salários, os encargos sociais, transporte, deslocamento, encargos tributários e fiscais decorrentes da realização dos serviços, não cabendo nenhum outro ônus que não o valor estipulado na referida proposta;

6.7.2- os custos decorrentes de apoio técnico;

6.7.3- demais ônus atinentes à execução do objeto, inclusive dos seus serviços e material acessórios;



6.8 – A apresentação da proposta de preços implica na ciência clara de todos os termos do edital e seus anexos, em especial quanto à especificação dos serviços e as condições de participação, competição, julgamento, bem como a aceitação e sujeição integral às suas disposições e à legislação aplicável, notadamente ao Decreto Municipal nº 2.229 de 03 de outubro de 2017, à Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

6.9 - Os preços a serem cotados deverão levar em conta os preços estimados para a contratação, insertos na planilha anexa a solicitação.

6.10 - Na análise das propostas de preços o(a) Presidente observará preferencialmente o preço unitário, facultando-lhe, porém, segundo critério de conveniência e oportunidade observar o preço total.

6.11 - Será desclassificada a proposta de preços apresentada em desconformidade com este item.

6.12 - Somente serão aceitos os documentos acondicionados no envelope "B" não sendo admitido o recebimento pelo Presidente, de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo aos entregues ao Presidente.

6.13 - Constará ainda como elementos integrantes da Proposta Comercial, as composições de preços unitários, planilha de cronograma físico-financeiro, a planilha de composição analítica de BDI e a planilha de Leis Sociais.

7. DO PROCEDIMENTO

7.1 - Os envelopes "A" - Documentação e "B" - Proposta, todos fechados, serão recebidos pela Comissão Permanente de Licitação no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.

7.1.1. O (A) Presidente da Comissão Permanente de Licitação informará aos presentes a relação das empresas que atenderam aos ditames do presente Edital e, por conseguinte, que estão aptas a apresentar os envelopes contendo a documentação de habilitação e proposta.

7.1.2. Para a boa condução dos trabalhos, cada LICITANTE deverá se fazer representar por, no máximo, 1 (uma) pessoa.

7.2 - Após o Presidente da Comissão Permanente de Licitação receber os envelopes "A" e "B" e declarar encerrado o prazo de recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos documentos outros que não os existentes nos referidos envelopes.

7.2.1. Será inabilitada a licitante que deixar de apresentar qualquer um dos documentos exigidos no envelope "A", ou apresentá-los em desacordo com as exigências do presente Edital.

7.3 - Em seguida, serão abertos os envelopes contendo os documentos exigidos para fins de habilitação. A Comissão examinará os aspectos relacionados com a suficiência, a formalidade, a idoneidade e a validade dos documentos, além de conferir se as cópias porventura apresentadas estão devidamente autenticadas por cartório competente.

7.4 - Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão e por, no mínimo, 02 (dois) escolhidos entre os presentes como representantes das PROPONENTES, que examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas de preços apresentados.

7.5 - A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não.

7.6 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o (a) Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e inabilitação das licitantes, fundamentando a sua decisão registrando os fatos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes declararem intenção de interpor recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado na presença da Comissão.

7.7 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de afixação contendo cópia do extrato resumido ou da íntegra do ato no flanelógrafo



da Prefeitura, conforme disposto no §1º do artigo 106, da Lei Orgânica do Município ou jornal de grande circulação, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 5 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega à Comissão das razões e contrarrazões de recursos. A sessão será suspensa.

7.8 - Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a Comissão marcará a data e horário em que dará prosseguimento ao procedimento licitatório, cuja comunicação às licitantes será feita com a antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada, através de afixação contendo cópia do extrato resumido ou da íntegra do ato no flanelógrafo da Prefeitura, conforme disposto no §1º do artigo 106, da Lei Orgânica do Município ou jornal de grande circulação.

7.9 - Inexistindo recurso ou após proferida a decisão sobre recurso interposto, a Comissão dará prosseguimento ao procedimento licitatório. Inicialmente, será devolvido ao preposto da licitante inabilitada mediante recibo, o envelope fechado que diz conter a Proposta e demais documentos.

7.10 - Na ausência de qualquer preposto de licitante, a Comissão manterá em seu poder o referido envelope, que deverá ser retirado pela licitante no prazo de 30 (trinta) dias contados da data referida no aviso que marca a data da sessão de prosseguimento do procedimento licitatório.

7.11 - Será feita, em seguida, a abertura do Envelope "B". A Comissão conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta e seus anexos.

7.12 - Em seguida, a Comissão iniciará o Julgamento. Inicialmente, serão examinados os aspectos formais da Proposta e de seus anexos. O não atendimento a pelo menos uma das exigências deste Edital será motivo de desclassificação da proposta.

7.13 - A Comissão fará, então, o ordenamento das propostas das demais licitantes classificadas pela ordem crescente dos preços nelas apresentados.

7.14 - A Comissão examinará o orçamento e demais anexos das licitantes. Não sendo encontrados erros a Comissão declarará a licitante classificada em primeiro lugar como vencedora desta licitação.

7.15 - Caso seja encontrado erro ou erros, a Comissão promoverá a desclassificação da proposta vencedora e declarará a licitante melhor classificada como vencedora desta licitação.

7.16 - Caso duas ou mais licitantes que tenham sido classificadas apresentem suas propostas com preços iguais, a Comissão Permanente de Licitação fará sorteio para classificá-las, e adotará os procedimentos previstos neste capítulo.

7.17 - Caso a proposta classificada em 1º (primeiro) lugar, não seja ME ou EPP, a Comissão procederá de acordo com os subitens a seguir:

7.17.1 - Fica assegurado, como critério de desempate o exercício do direito de preferência para as ME ou EPP, devendo a licitante estar presente à sessão pública de divulgação da análise das propostas de preços, previamente marcada pela Comissão, para exercer mencionado direito.

7.17.2 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços ofertados.

7.17.3 - Para efeito do disposto no subitem 7.17.1., ocorrendo empate, a Comissão procederá da seguinte forma:

a) A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será classificada em primeiro lugar e consequentemente declarada vencedora do certame.

b) Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 7.17.2., na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

7.17.4 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.17.2., será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, que deverá ser registrada em ata.



7.17.5. Na hipótese de não contratação nos termos previstos no subitem acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.17.6. Ocorrendo a situação prevista no subitem 7.17.3., a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta de preços após solicitação da Comissão. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.

7.18. A Comissão, após os procedimentos previstos nos itens anteriores deste capítulo, suspenderá a sessão a fim de que seja lavrada Ata a ser assinada pelos membros da Comissão e pelos prepostos dos licitantes que participaram da sessão e que ainda se encontrem presentes.

7.19. Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o (a) Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com o julgamento das propostas, fundamentando a sua decisão e registrando os atos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes se manifestarem sobre a intenção de interpor ou não recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado ou interessados na presença da Comissão.

7.20 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de afixação contendo cópia do extrato resumido ou da íntegra do ato no flanelógrafo da Prefeitura, conforme disposto no §1º do artigo 106, da Lei Orgânica do Município ou jornal de grande circulação, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega a Comissão das razões e contrarrazões de recursos. A sessão será suspensa.

7.21 - As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão esclarecidas pelo (a) Presidente da Comissão, na presença dos prepostos das licitantes.

7.22 - À Comissão é assegurado o direito de suspender qualquer sessão e marcar seu reinício para outra ocasião, fazendo constar esta decisão da Ata dos trabalhos. No caso, os envelopes ainda não abertos deverão ser rubricados pelos membros e por, no mínimo, 2 (dois) prepostos de licitantes, caso estejam presentes.

7.23 - A Comissão poderá, para analisar os Documentos de Habilitação, as Propostas, Orçamentos e demais documentos solicitados neste edital, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.

7.24 - Todos os documentos ficam sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação, até a conclusão do procedimento.

7.25 - No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega dos envelopes "A" e "B" e suas aberturas, esta licitação se realizará no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e mesmo local, podendo, no entanto, a Comissão definir outra data, horário e até local, fazendo a publicação e divulgação na mesma forma do início.

7.26 - A Comissão não considerará qualquer oferta de vantagens não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas propostas das demais licitantes.

7.27 - Ocorrendo discrepância entre qualquer preço numérico ou por extenso, prevalecerá este último.

7.28 - Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, em não havendo intenção de interposição de recurso por parte de licitante, a Comissão poderá fixar aos licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas nos termos do art. 48 da Lei n.º 8.666/93.

7.29 - Abertos os envelopes contendo as Propostas, após concluída a fase de habilitação, não cabe desclassificar a proposta por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fato superveniente ou só conhecido após o julgamento.

7.30- Serão desclassificadas as propostas que:

- a) apresentarem preços superiores ao limite estabelecido (orçamento básico) ou manifestadamente inexecutáveis;
- b) apresentarem preços inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores, a saber:



- b.1 – média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou
- b.2 – valor orçado pela Administração.
- c) condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital.
- d) proposta em função da oferta de outro competidor na licitação.
- e) preço unitário inexistente, simbólico ou irrisório, havido assim como aquele incompatível com os preços praticados no mercado, conforme a Lei nº 8.666/93 e suas alterações.
- f) preço unitário e/ou global excessivo, assim entendido como aquele superior ao orçado pela PMP, estabelecido no item 2.1 deste Edital.
- g) preços unitários e/ou globais inexequíveis na forma do Art. 48 da Lei das Licitações.
- h) quantitativos divergentes dos constantes na Planilha de preços estimados.
- i) propostas que não atendam ao item 6 do edital.

8. DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

- 8.1 - A Comissão emitirá relatório contendo o resultado do JULGAMENTO deste Edital, com classificação das licitantes, que estará assinado pelos membros que dela participaram.
- 8.2 - A Homologação desta licitação e a Adjudicação do seu objeto em favor da licitante cuja proposta de preços seja classificada em primeiro lugar são da competência do(a) Secretário(a).
- 8.3 – O(a) Secretário(a) se reserva o direito de não homologar e revogar a presente licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, mediante parecer escrito e fundamentado sem que caiba a qualquer das licitantes o direito a indenização.

9. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 9.1. Os serviços serão executados mediante “Ordem Específica” emitida pela Secretaria Contratante;
- 9.2. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:
 - a) Recrutar pessoas habilitadas e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
 - b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou faltas que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a contratante solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente.
 - c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
 - d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
 - e) Responder perante à PMP, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
 - f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO.



- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc., ficando excluída qualquer solidariedade da PMP por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere à PMP.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- i) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- l) Prestar os serviços de acordo com as exigências da fiscalização, atentando sempre para as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- m) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.

9.3. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

9.3.1. O recebimento do serviço será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Secretaria Contratante, para este fim.

9.3.2- O objeto do contrato decorrente desta licitação será recebido do seguinte modo:

- a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
- b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais observados o disposto no art. 69 desta Lei.

10. DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DOS SERVIÇOS

10.1. A Contratada deverá utilizar na execução dos serviços, funcionários contratados ou terceirizados, bem como equipamentos de sua propriedade ou locados, sendo vedada a utilização de funcionários (servidores ou terceirizados da PMP), e equipamentos de propriedade da PMP.

10.2 A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços de acordo com o Projeto Básico, parte integrante deste edital.
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado.
- c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.
- d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto aos órgãos competentes.



- f) Fornecer toda e qualquer documentação, cálculo estrutural, projetos, etc., produzidos durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio digital.
- g) A Contratada deverá, ainda, dispor dos recursos administrativos, financeiros, de transporte, de compras, etc. que julgar conveniente para assegurar o bom andamento dos trabalhos, evitar interrupções e discontinuidades e garantir o fiel cumprimento dos prazos estabelecidos.

10.3. DA FISCALIZAÇÃO

10.3.1 A fiscalização será da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Município de Pacatuba.

10.3.2. A Contratada deverá se limitar a execução dos serviços especificados na Ordem de Serviços, sob pena de executar e não receber.

11. DAS SUBCONTRATAÇÕES DOS SERVIÇOS

11.1. Os serviços objeto desta licitação somente poderão ser subcontratados parcialmente com autorização da Secretaria.

11.2. A subcontratação não altera a responsabilidade da CONTRATADA, a qual continuará íntegra e solidária perante a CONTRATANTE.

11.3. As subcontratações porventura realizadas serão integralmente custeadas pela CONTRATADA.

11.4. Não poderá ser subcontratada empresa que tenha participado do processo licitatório e que tenha sido considerada inabilitada.

11.5. A contratada deverá apresentar à PMP os documentos a seguir relacionados:

11.5.1. Relação das obras a serem subcontratadas.

11.5.2. Demonstração da capacidade técnica operacional no mínimo igual a 50% (cinquenta por cento) das obras a serem subcontratadas, bem como comprovação de possuir, em seu quadro funcional, profissional qualificado, nos termos da lei, para gerir as obras que lhe forem subempreitadas.

11.6. Qualquer subcontratação somente será possível com a anuência prévia da Secretaria, que exigirá contrato firmado entre a empresa vencedora e a subcontratada, mediante a apresentação de todos os documentos exigidos neste Edital e autorização expressa da Secretaria.

11.6.1. Da solicitação prevista no subitem acima, constará expressamente que a empresa CONTRATADA é a única responsável por todas as obras executadas pela Subcontratada, pelo faturamento em seu exclusivo nome, e por todos os demais eventos que envolvam o objeto desta Licitação.

11.7. O contrato firmado entre a CONTRATADA e a Subcontratada será apresentado à Secretaria, que poderá objetar relativamente às cláusulas que possam vir em seu desfavor ou ensejar responsabilidades e encargos de qualquer natureza.

11.8. A Subcontratada estará sujeita às exigências relativas a Encargos Sociais e Trabalhistas - EST e Segurança e Medicina do Trabalho.

11.9. A empresa subcontratada deverá apresentar o comprovante de recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART no CREA, conforme condições estabelecidas para a empresa Contratada.

11.10. Em hipótese nenhuma haverá relacionamento contratual ou legal da CONTRATANTE com os subcontratados.

11.11. A CONTRATANTE reserva-se o direito de vetar a utilização de subcontratadas por razões técnicas ou administrativas.

12. DA FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO

12.1. DA FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO



12.1 - O detentor do registro poderá ser convocado para firmar contrato(s) com a administração, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da convocação para este fim expedida pela Contratante, sob pena de decair do direito à contratação.

12.2 - A recusa injusta do detentor do registro em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pelo contratante caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a a multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global da obra ou serviço constante de sua proposta de preços.

12.3 - A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante da Secretaria ou outro por ela designado.

12.3.1 - O representante da PMP anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

12.3.2 - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas aos seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

12.4 - A Contratada deverá manter preposto, aceito pela Contratante, para representá-lo na execução do contrato. A Contratada se obriga, ainda, a manter como seus responsáveis, durante todo o prazo de sua execução e até o seu recebimento definitivo pelo MUNICÍPIO DE PACATUBA, todos os profissionais qualificados na fase de habilitação desta licitação, os quais poderão ser substituídos por outros portadores de ART igual ou superior, a seu critério, mediante autorização da Contratante.

12.4.1 - Fica a contratada na obrigação de 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.

12.5 - A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

12.6 - A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução ou o acompanhamento pela Prefeitura Municipal.

12.7 - A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

12.8 - O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da assinatura da Ordem de Serviço.

12.9 - Constituem motivos para a rescisão do contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial e sem que caiba à Contratada direito a indenização de qualquer natureza, ocorrendo qualquer dos seguintes casos:

12.9.1 - não cumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais ou da legislação vigente;

12.9.2 - lentidão na execução dos serviços, levando a Prefeitura Municipal a presumir pela não conclusão dos mesmos nos prazos estipulados;

12.9.3 - cometimento reiterado de erros na execução dos serviços;

12.9.4 - concordata, falência ou dissolução da firma ou insolvência de seus sócios, gerentes ou diretores;

12.9.5 - o atraso injustificado no início do serviço ou paralisação do mesma sem justa causa e prévia comunicação à Prefeitura;

12.9.6 - a subcontratação total ou a subcontratação parcial dos serviços, sem prévia autorização da Prefeitura Municipal, a associação da Contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Instrumento Convocatório e no Contrato;

12.9.7 - o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como a de seus superiores;



- 12.9.8 - o cometimento reiterado de faltas na sua execução anotadas pelo representante da Prefeitura Municipal, conforme previsto no parágrafo 1º do art. 67 da Lei n.º 8.666/93;
- 12.9.9 - alteração social ou a modificação da finalidade ou de estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;
- 12.9.10 - razões de interesse público, de alta relevância de amplo conhecimento, justificados e determinados pela Administração Pública;
- 12.9.11 - a supressão, por parte da Administração, de serviços de engenharia, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite estabelecido neste Edital.
- 12.9.12 - a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Contratante, por prazo superior a 90 (noventa) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e outras previstas, assegurado a contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;
- 12.9.13 - o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Prefeitura Municipal, decorrentes de serviços, ou parcelas destes já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à Contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;
- 12.9.14 - a ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;
- 12.9.15 - a não liberação, por parte da Contratante, de área, local do objeto para execução dos serviços, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;
- 12.10 - A rescisão amigável do contrato, por acordo entre as partes, deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da Secretaria.
- 12.11 - Quando a rescisão ocorrer com base nos itens 12.9.10 a 12.9.15 deste Edital, sem que haja culpa da Contratada, esta será ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que tiver sofrido, tendo direito:
- a) pagamento devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;
- 12.12 - A Contratada, pelo prazo de 90 (noventa) dias após a execução dos serviços, será responsável por sua falta ou reparação, desde que a fiscalização da Prefeitura comprove que danos ocorridos tenham resultado da execução imperfeita ou inadequada às especificações de origem.
- 12.13 - É facultada à Prefeitura Municipal de Pacatuba, quando o convocado não assinar termo do contrato no prazo e nas condições estabelecidas neste Edital convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados, de conformidade com as condições dispostas no Edital, ou revogar a licitação.
- 12.14 - A Prefeitura Municipal de Pacatuba poderá, a seu critério, determinar a execução antecipada de serviços, obrigando-se a Contratada a realizá-los.
- 12.15 - Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Secretaria, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- 12.16 - O Contrato poderá sofrer alterações devido a supressões ou aumentos de serviços e valores até os limites admitidos na Lei n.º 8.666/93.
- 12.17 - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo.

13. DOS ACRÉSCIMOS E/OU SUPRESSÕES AO CONTRATO



13.1. O presente Contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, mediante termo aditivo ou subtrativo, nos termos da Lei Federal n.º 8.666/93.

13.2. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos na lei.

14. DOS PAGAMENTOS, DO REAJUSTE E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO E FINANCEIRO

14.1 - A fatura relativa aos serviços executados em cada período, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria, para fins de conferência e atestação que providenciará o pagamento.

14.2 - O pagamento será realizado de acordo com as medições, de conformidade com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo Gestor da despesa, observadas as condições da proposta através de crédito na Conta Bancária do fornecedor ou através de Cheque nominal.

14.3- Os pagamentos encontram-se ainda condicionados à apresentação dos seguintes comprovantes:

14.3.1- Prova de Regularidade para com a Fazenda Pública Federal, através da "Certidão de Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União", emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil, dentro do prazo de validade, abrangendo também prova de regularidade junto a Previdência Social, Fundo de Garantia Por Tempo de Serviço (FGTS), Fazendas Estadual e Municipal, Certidão Negativa de Débitos Trabalhista, GFIP do mês anterior, bem como cópias das ART'S, diário de obras, e matrícula CEI (Cadastro Específico do INSS).

14.4 - As medições deverão ser elaboradas pela CONTRATADA, de comum acordo com a fiscalização dos serviços executados, e entregues junto à Secretaria contratante até o 10º (décimo) dia útil de cada mês.

14.5 - Os pagamentos serão efetivados até o 30º (trigésimo) dia do mês subsequente ao vencido, devidamente acompanhado do protocolo da Medição dos projetos ou serviços executados, desde que tenha sido apresentada fatura devidamente certificada pelo setor competente do CONTRATANTE. As faturas serão calculadas com base nos serviços efetivamente executados conforme discriminado em cada ordem de serviço, obedecendo sempre os valores unitários constantes da proposta vencedora multiplicado pelos quantitativos efetivamente realizados.

14.6 - Será descontado na fonte o valor relativo ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, conforme alíquota prevista no Código Tributário Municipal, e retido o INSS na alíquota de 11% (onze por cento) sobre o valor da mão de obra declarada na proposta contratada e o Imposto de Renda.

14.7 - A CONTRATADA deverá apresentar os comprovantes de recolhimento do PIS e COFINS, no prazo de até 20 (vinte) dias após a data fixada para seu recolhimento.

14.8 - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

14.9 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

14.10 - Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

14.11 - O valor do contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual as faturas serão reajustadas com base na variação do Índice Nacional da Construção Civil (INCC) - Coluna 35 e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

14.11.1. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right], \text{ onde:}$$

R = Valor do reajuste procurado;



V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I_0 = Índice inicial – correspondente ao mês da entrega da proposta;

I = Índice final – correspondente ao mês de aniversário anual da proposta.

14.11.2. A aplicação do reajuste se fará a partir do 13º mês após a data-limite da apresentação da proposta de preços, sendo que o seu valor percentual (calculado com a aplicação da fórmula acima) se manterá fixo por 12 meses, e assim sucessivamente a cada 12 meses.

14.13. A data base de referência da proposta de preços será a data de apresentação da proposta de preços ou a data de elaboração do orçamento básico, e os possíveis reajustes, calculados a partir destas.

14.14 – Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea “d” da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

15. DAS PENALIDADES

15.1 - A licitante que, convocada pela Prefeitura Municipal de Pacatuba para assinar o instrumento contratual ou a ordem de serviço, se recusar a fazê-lo dentro do prazo previsto nesta Concorrência, sem motivo justificado aceito pela Contratante, estará sujeita à suspensão temporária de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Pacatuba, pelo prazo de até 02 (dois) anos além das multas definidas neste Edital.

15.2. Na hipótese de descumprimento, por parte do licitante vencedor ou contratado, de qualquer das obrigações definidas neste instrumento, ou em outros documentos que o complementem, serão aplicadas, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada, as seguintes penas:

15.2.1. Se o licitante vencedor ou contratado ensejar o retardamento da execução dos serviços, não manter a proposta, falhar ou fraudar na execução dos serviços, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com o Município de Pacatuba e será descredenciado no Cadastro da Prefeitura de Pacatuba pelo prazo de até 02 (dois) anos, sem prejuízo de aplicação das seguintes multas e das demais cominações legais:

I- multa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato:

- a) apresentar documentação falsa exigida;
- b) não manter a proposta;
- c) fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo.

II – Multa moratória no valor de:

- a) 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;
- b) 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exceder ao prazo contratual sem que os serviços sejam concluídos;
- c) 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;
- d) 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte sem prévia autorização escrita da Secretaria;
- e) 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada deixar de atender às recomendações de ordem técnica emitidas pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL.



15.3 - As sanções previstas neste Edital serão aplicadas pela Administração Municipal à licitante vencedora desta licitação ou à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:

15.3.1 - de 5 (cinco) dias úteis, nos casos de advertência e de suspensão;

15.3.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o município de Pacatuba.

15.4 - As sanções de advertência, suspensão e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o município de Pacatuba poderão ser aplicadas juntamente com as de multa prevista neste Edital;

15.5 - As sanções de suspensão e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com o Município de Pacatuba, poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

a) - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

b) - tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

c) - demonstrem possuir idoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

15.6 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Pacatuba pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de suspensão aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

15.7 - A declaração de inidoneidade é da competência exclusiva do Prefeito Municipal de Pacatuba.

15.8 - Da aplicação da multa será a Contratada notificada pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Tesouraria da Prefeitura Municipal. O pagamento dos serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.

15.9 - A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazo parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.

15.10 - Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a Contratada, recuperando os atrasos verificados em fases anteriores do Cronograma Físico, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.

15.11 - Todas as multas poderão ser cobradas cumulativamente ou independentemente.

15.12 A contratada sujeitar-se-á, ainda, no caso de inexecução total ou parcial do Contrato:

a) advertência;

b) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal por prazo não superior a 2 (dois) anos;

c) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurar os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação da Contratada, que será concedida sempre que esta ressarcir a Contratante pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

16. DOS RECURSOS

16.1 - Das decisões proferidas pela Comissão Permanente de Licitação caberão recursos nos termos do art. 109 da Lei n.º 8.666/93.

16.2 - Os recursos deverão ser dirigidos a (o) Secretário (a), interpostos mediante petição datilografada, devidamente arrazoada subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.



- 16.3 - Os recursos relacionados com a habilitação e inabilitação da licitante e do julgamento das propostas deverão ser entregues a (o) Presidente ou a um dos Membros da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Pacatuba, no devido prazo, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.
- 16.4 - Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 5 (cinco) dias úteis.
- 16.5 - Decidido o recurso pela Comissão, deverá ser enviado, devidamente informado, ao Secretário Municipal, que proferirá sua decisão.
- 16.6 - Nenhum prazo de recurso se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.
- 16.7 - Na contagem dos prazos excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.
- 16.8 - As decisões sobre os recursos interpostos serão feitos aos interessados mediante publicação no flanelógrafo da Prefeitura de Pacatuba, conforme disposto no §1º do artigo 106, da Lei Orgânica do Município.

17. CONSULTAS, RESPOSTAS, ADITAMENTO, DILIGÊNCIAS, REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO

- 17.1. Qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório desta Concorrência, dentro dos prazos legais e condições estabelecidas na Lei 8.666/93.
- 17.1.1. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.
- 17.1.2. Somente serão aceitos esclarecimentos, providências ou impugnação do ato convocatório quando protocolizados perante à Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Pacatuba, situada na Rua Cel. João Carlos nº 345 - Pacatuba – Ceará.
- 17.2. Somente serão aceitas solicitações de esclarecimentos, providências ou impugnações mediante petição confeccionada em máquina datilográfica ou impressora eletrônica, em tinta não lavável, que preencham os seguintes requisitos:
- 17.2.1. O endereçamento o(a) Presidente da Comissão da Prefeitura de Pacatuba;
- 17.2.2. A identificação precisa e completa do autor e seu representante legal (acompanhado dos documentos comprobatórios) se for o caso, contendo o nome, prenome, estado civil, profissão, domicílio, número do documento de identificação, devidamente datada, assinada e protocolada na sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Pacatuba, dentro do prazo editalício;
- 17.2.3. O fato e o fundamento jurídico de seu pedido, indicando quais os itens ou subitens discutidos;
- 17.2.4. O pedido, com suas especificações;
- 17.3. Caberá a (o) Presidente decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.
- 17.4. A resposta do Município de Pacatuba, Ceará será disponibilizada a todos os interessados mediante afixação de cópia da íntegra do ato proferido pela administração no flanelógrafo da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Pacatuba, conforme disposto no §1º do artigo 106, da Lei Orgânica do Município e constituirá aditamento a estas Instruções.
- 17.5. O aditamento prevalecerá sempre em relação ao que for aditado.
- 17.6. Acolhida a petição de impugnação contra o ato convocatório que importe em modificação dos termos do edital será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- 17.6.1. Qualquer modificação neste edital será divulgada pela mesma forma que se deu ao texto original.
- 17.7. DILIGÊNCIA: Em qualquer fase do procedimento licitatório, o (a) Presidente ou a autoridade superior, poderá promover diligências no sentido de obter esclarecimentos, confirmar informações ou permitir que sejam sanadas falhas formais de documentação que complementem a instrução do processo, vedada a inclusão



posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta, fixando o prazo para a resposta.

17.7.1. Os licitantes notificados para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pelo (a) Presidente, sob pena de desclassificação/inabilitação.

17.8. A presente licitação poderá ser anulada em qualquer tempo, desde que seja constatada irregularidade no processo e/ou em seu julgamento, ou revogada por conveniência da Administração sem que tal ato gere qualquer indenização ao participante.

18. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

18.1. A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta Concorrência.

18.2. As normas que disciplinam esta Concorrência Pública serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, atendidos o interesse público, sem comprometimento da segurança e do regular funcionamento da administração.

18.3. Os casos omissos poderão ser resolvidos pelo (a) Presidente durante a sessão e pelo Secretário Ordenador de Despesa, em outros casos, mediante aplicação do *caput* do art. 54 da Lei n.º 8.666/93.

18.4. O não atendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que sejam possíveis a aferição da sua qualidade e a exata compreensão da sua proposta durante a realização da sessão pública desta CONCORRÊNCIA.

18.5. A adjudicação e a homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

18.6. Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração ou pela apresentação de documentação referente ao presente edital, nem em relação às expectativas de contratações dela decorrentes.

18.7. A Homologação e adjudicação do presente procedimento será de competência do Secretário Gestor.

18.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, exclui-se o dia de início de contagem e inclui-se o dia do vencimento, observando-se que só se iniciam e vencem prazos em dia de expediente normal no Município, exceto quando for expressamente estabelecido em contrário.

18.9. Para dirimir, na esfera judicial, as questões oriundas do presente edital, será competente o Foro da Comarca de Pacatuba, Ceará.

18.10. Quaisquer informações poderão ser obtidas pelo telefone: (085) 9.9958-1025 das 8:00hs às 14:00hs, pelo e-mail licitacao@pacatuba.ce.gov.br ou diretamente na Sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Pacatuba, situada na Rua Cel. João Carlos nº 345 - Pacatuba - Ceará..

18.11. Cópias do edital e anexos serão fornecidas mediante Termo de Retirada de Edital, gratuitamente através de CD ROOM ou PEN DRIVE, a ser fornecido pelo licitante, no horário de 08h00min às 14h00min, na Sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Pacatuba, situada na Rua Cel. João Carlos nº 345 - Pacatuba - Ceará, ficando os autos do presente processo administrativo de Concorrência Pública à disposição para vistas e conferência dos interessados, ficando o licitante obrigado a:

a) pagamento da taxa no valor de R\$ 20,00 (vinte reais) de cópia reprográfica ou

b) fornecer CD ROOM, PEN DRIVE.

18.11.1. O referido edital e seus anexos também estão disponíveis no seguinte sítio virtual: <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/index.php/licitacao/abertas>

18.12. O Projeto Básico poderá ser examinado por qualquer interessado na sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Pacatuba.

18.13. Todas as normas inerentes às contratações do objeto deste Certame, discriminadas nos Anexos deste Instrumento Convocatório, deverão ser minuciosamente observadas pelos licitantes quando da elaboração de suas propostas.

18.14. No interesse da Administração Municipal e sem que caiba às licitantes qualquer tipo de indenização, fica assegurada a autoridade competente:



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria de Administração
e Finanças



a) alterar as condições, a qualquer tempo, no todo ou em parte, da presente licitação, dando ciência aos interessados na forma da legislação vigente.

b) Anular ou revogar, no todo ou em parte, a presente licitação, a qualquer tempo, disto dando ciência aos interessados mediante publicação na forma da legislação vigente.

18.15. Os avisos de prosseguimento das sessões, o resultado de julgamento de habilitação e de propostas, a comunicação sobre a interposição de recurso, a decisão sobre os recursos interpostos, a anulação ou revogação serão feitos aos interessados mediante publicação no flanelógrafo da Prefeitura de Pacatuba, conforme disposto no §1º do artigo 106, da Lei Orgânica do Município.

Pacatuba, Ceará, em 20 de setembro de 2023.

Lara Lopes de Aquino

Presidente da Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Pacatuba



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria de Administração
e Finanças



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 05.003/2023-CP

Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93, alterada e consolidada, Lei Complementar n.º 123 de 14/12/2006 e suas alterações posteriores e legislação complementar em vigor.

PARTE B – ANEXOS

ANEXO B.1. – DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

DECLARAMOS, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa _____ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº _____ endereço _____, é microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório da **CONCORRÊNCIA Nº 05.003/2023-CP** realizada pela Prefeitura Municipal de Pacatuba.

Cidade e data _____

Nome e assinatura do representante
RG /CPF

Nome e assinatura do Contador
CPF / CRC



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 05.003/2023-CP

Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93, alterada e consolidada, Lei Complementar n.º 123 de 14/12/2006 e suas alterações posteriores e legislação complementar em vigor.

PARTE B – ANEXOS

ANEXO B.2. – MODELO DE CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE, contendo endereço, telefone e fax)

Local e data

À

Comissão Permanente de Licitação
Pacatuba-Ceará.

REF.: CONCORRÊNCIA N.º 05.003/2023-CP

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS INICIAIS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOVA, RECAPEAMENTO, CAPEAMENTO ASFÁLTICO, SINALIZAÇÃO, SERVIÇOS FINAIS E COMPLEMENTARES EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA, CONFORME PROJETO BÁSICO.

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA N.º** _____ pelo valor global de **R\$** _____ (_____).

O prazo de vigência do contrato será de **240 (duzentos e quarenta) dias** a contar da data de assinatura do instrumento contratual, podendo ser prorrogado na forma da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada, sendo o prazo de execução de **210 (duzentos e dez) dias**.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. _____, Carteira de Identidade n.º _____ expedida em ___/___/___, Órgão Expedidor _____ e CPF n.º _____, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias**, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Declaração de que estejam contidas todas as despesas necessárias para a execução dos serviços, tais como:

- Materiais, equipamentos e mão de obra;
- Carga, transporte, descarga e montagem;
- Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria de Administração
e Finanças



- Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunistica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços.

Atenciosamente,

.....
FIRMA PROPONENTE / CNPJ
REPRESENTANTE LEGAL / CPF

.....
ENGENHEIRO
Nº DO CREA

ANEXAR:

- a) Planilha Orçamentária;
- b) Planilha de Composição de Preços Unitários;
- c) Cronograma físico-financeiro;
- d) Planilha analítica de encargos sociais e de impostos e taxas;
- e) Composição analítica da taxa de B.D.I.



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 05.003/2023-CP

Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93, alterada e consolidada, Lei Complementar nº 123 de 14/12/2006 e suas alterações posteriores e legislação complementar em vigor.

PARTE B – ANEXOS

ANEXO B.3. – MODELOS DE DECLARAÇÃO/PROCURAÇÃO

ITEM 1) Modelo de Procuração:

DOCUMENTO EXIGIDO NO CREDENCIAMENTO

PROCURAÇÃO

OUTORGANTE: <NOME DA EMPRESA, CNPJ e ENDEREÇO> neste ato representada por seu (titular, sócio, diretor ou representante), Sr.< NOME>, qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG e CPF).

OUTORGADO: <NOME DO CREDENCIADO> qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG, CPF e endereço).

PODERES: O outorgante confere ao outorgado (a) pleno e gerais poderes para representá-lo nas reuniões e procedimentos relativo à licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA Nº 05.003/2023-CP** do Município de Pacatuba, podendo o mesmo, entregar documentos de credenciamento, envelopes de proposta de preços e documentos de habilitação, assinar toda a documentação necessária, praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome do Outorgante que se fizerem necessários ao fiel cumprimento deste mandato, inclusive interpor recursos, ciente de que por força do artigo 675 do Código Civil está obrigado a satisfazer todas as obrigações contraídas pelo outorgado.

..... (CE), de 20.....

.....

OUTORGANTE





EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 05.003/2023-CP

Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93, alterada e consolidada, Lei Complementar nº 123 de 14/12/2006 e suas alterações posteriores e legislação complementar em vigor.

PARTE B – ANEXOS

ANEXO B.3. – MODELOS DE DECLARAÇÃO/PROCURAÇÃO

ITEM 2) Modelo de Declaração:

DOCUMENTO EXIGIDO NA HABILITAÇÃO

DECLARAÇÃO

(NOME E QUALIFICAÇÃO DO FORNECEDOR), DECLARA:

- a) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Pacatuba, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;
- b) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Pacatuba, Estado do Ceará, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos;
- c) que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2º, da Lei n.º 8.666/93. Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de 20.....

DECLARANTE





EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 05.003/2023-CP

Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93, alterada e consolidada, Lei Complementar n.º 123 de 14/12/2006 e suas alterações posteriores e legislação complementar em vigor.

PARTE B – ANEXOS

ANEXO B.4. – MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº _____

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA E A EMPRESA _____ PARA OS FINS NELE INDICADOS.

O **MUNICÍPIO DE PACATUBA**, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 07.963.861/0001-14 e CGF n.º 06.920.290-7, sito a Rua Cel. João Carlos, 345, Centro, Pacatuba-CE, neste ato representado pela (o) Secretária (o) de _____, Sr(a). _____, C.P.F. N.º _____, aqui denominado de **CONTRATANTE**, e de outro lado, a empresa _____, pessoa jurídica de direito privado, sediada à rua _____, n.º _____, bairro _____, cidade de _____, Estado do _____, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º _____, por seu representante legal, Sr(a). _____, portador (a) do CPF n.º _____, doravante denominada **CONTRATADA**, firmam entre si o presente **TERMO DE CONTRATO** mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO

1.1 - O presente **CONTRATO** tem como fundamento a Lei n.º 8.666/93 e suas alterações e a **CONCORRÊNCIA N.º 05.003/2023-CP** e seus Anexos, devidamente homologada pelo (a) Secretário (a) de **Infraestrutura e Meio Ambiente** a proposta da **CONTRATADA**, tudo parte integrante deste contrato, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1 - O objeto da presente avença é a **PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) EM RUAS DO JEREISSATI III E BOM FUTURO, NO MUNICÍPIO DE PACATUBA - CE BÁSICO** em execução indireta, sob regime de empreitada por preço unitário, em conformidade com o Projeto Básico e a proposta orçamentária adjudicada, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR CONTRATUAL, DO PAGAMENTO E DO REAJUSTAMENTO

3.1 - O valor global da presente avença é de **R\$ _____ (_____)**.

3.2 - A fatura relativa aos serviços executados em cada período, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria, para fins de conferência e atestação, que providenciará o pagamento.

3.3– O pagamento será realizado de acordo com as medições, de conformidade com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo Gestor da despesa, observadas as condições da proposta através de crédito na Conta Bancária do fornecedor ou através de Cheque nominal.

3.4- Os pagamentos encontram-se ainda condicionados à apresentação dos seguintes comprovantes:

3.4.1- Prova de Regularidade para com a Fazenda Pública Federal, através da “Certidão de Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União”, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil, dentro do prazo de validade, abrangendo também prova de regularidade junto a Previdência Social, Fundo de



Garantia Por Tempo de Serviço (FGTS), Fazendas Estadual e Municipal, Certidão Negativa de Débitos Trabalhista, GFIP do mês anterior, bem como cópias das ART'S, diário de obras, e matrícula CEI (Cadastro Específico do INSS).

3.5 - As medições deverão ser elaboradas pela CONTRATADA, de comum acordo com a fiscalização dos serviços executados, e entregues junto à Secretaria contratante até o 10º (décimo) dia útil de cada mês.

3.6 - Os pagamentos serão efetivados até o 30º (trigésimo) dia do mês subsequente ao vencido, devidamente acompanhado do protocolo da Medição dos projetos ou serviços executados, desde que tenha sido apresentada fatura devidamente certificada pelo setor competente do CONTRATANTE. As faturas serão calculadas com base nos serviços efetivamente executados conforme discriminado em cada ordem de serviço, obedecendo sempre os valores unitários constantes da proposta vencedora multiplicado pelos quantitativos efetivamente realizados.

3.7 - Será descontado na fonte o valor relativo ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, conforme alíquota prevista no Código Tributário Municipal, e retido o INSS na alíquota de 11% (onze por cento) sobre o valor da mão de obra declarada na proposta contratada e o Imposto de Renda.

3.8 - A CONTRATADA deverá apresentar os comprovantes de recolhimento do PIS e COFINS, no prazo de até 20 (vinte) dias após a data fixada para seu recolhimento.

3.9 - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

3.10 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será notificada, a fim de que tome providências.

3.11 - Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

3.12 - O valor do contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual as faturas serão reajustadas com base na variação do Índice Nacional da Construção Civil (INCC) - Coluna 35 e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

3.12.1. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right], \text{ onde:}$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I₀ = Índice inicial – correspondente ao mês da entrega da proposta;

I = Índice final – correspondente ao mês de aniversário anual da proposta.

3.12.2. A aplicação do reajuste se fará a partir do 13º mês após a data-limite da apresentação da proposta de preços, sendo que o seu valor percentual (calculado com a aplicação da fórmula acima) se manterá fixo por 12 meses, e assim sucessivamente a cada 12 meses.

3.13. A data base de referência da proposta de preços será a data de apresentação da proposta de preços ou a data de elaboração do orçamento básico, e os possíveis reajustes, calculados a partir destas.

3.14 - Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica



extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DA VIGÊNCIA

4.1- O prazo para a completa execução das obras contratadas e/ou dos serviços contratados é **210 (duzentos e dez) dias**, contados da emissão da primeira ordem de serviço, podendo ser prorrogado, na forma da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

4.2- O início dos trabalhos ocorrerá dentro de **05 (cinco) DIAS úteis** seguintes ao recebimento da Ordem de Serviço.

4.3- O presente Instrumento produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir da data de sua assinatura e vigorará pelo prazo de **240 (duzentos e quarenta) dias**, podendo ser prorrogado, na forma da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

4.4- Os pedidos de prorrogação deverão ser feitos acompanhados de um relatório circunstanciado, o qual será analisado e julgado pela contratante.

4.4.1 Os pedidos de prorrogação deverão ser feitos acompanhados de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria de Infraestrutura.

4.4.2 Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria de Infraestrutura até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual, o qual será encaminhado para o setor de engenharia da Secretaria de Infraestrutura para análise.

4.4.3 Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito não serão considerados inadimplemento contratual.

CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1- As despesas decorrentes da presente contratação serão pagas à conta de recursos específicos consignados no respectivo Orçamento Municipal, inerentes à Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, seguindo a seguinte divisão entre fontes de recursos:

Dotação: 05.0115.451.0029.1.046.000 – Elemento de Despesa: 44.90.51.00

- Fonte de Recursos - 1.500.0000.00
 - Valor: R\$ _____ (_____);
- Fonte de Recursos – 1.701.0000.00
 - Valor: R\$ _____ (_____);
 - Valor total do contrato: R\$ _____ (_____).

CLÁUSULA SEXTA – DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. Os serviços serão executados mediante Ordem de Serviços emitida pela Contratante.

6.2. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Recrutar pessoas habilitadas e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.

b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente.



- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante a PMP, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e para fiscais, FGTS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc., ficando excluída qualquer solidariedade da PMP por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a PMP.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- i) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- l) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente, fornecendo aos funcionários que atuarem direta ou indiretamente na execução dos serviços os EPIs necessários ao cumprimento da Norma Reguladora No. 6, de 06 de julho de 1978 do Ministério do Trabalho e suas alterações e complementações.
- m) Prestar os serviços de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- n) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS

7.1. A Contratada deverá utilizar na execução dos serviços, funcionários contratados ou terceirizados, bem como equipamentos de sua propriedade, sendo vedada a utilização de funcionários (servidores ou terceirizados da PMP), e equipamentos de propriedade da PMP.

7.2. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços de acordo com a PARTE C – PROJETO BÁSICO, partes integrantes do edital.
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado.
- c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.



- d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- f) A Contratada deverá, ainda, dispor dos recursos administrativos, financeiros, de transporte, de compras, etc. que julgar conveniente para assegurar o bom andamento dos trabalhos, evitar interrupções e descontinuidades e garantir o fiel cumprimento dos prazos estabelecidos.

7.3 – DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão executados de acordo com a determinação/orientação da fiscalização da PMP, seguindo sempre o Orçamento previamente autorizado pela Contratante e em estrita obediência ao Projeto Básico e à Ordem de Serviço.

7.3.1- EXECUÇÃO DE SERVIÇOS IMPREVISTOS

A empresa obriga-se a executar todos os Serviços necessários ao objeto especificado na Cláusula Segunda. No caso de serviço imprevisto, não constante de sua planilha orçamentária proposta, se procederá para pagamento da seguinte maneira:

- a) Serviços constantes da Tabela de Preços Unificada – Sinapi, Seinfra ou serviços orçados mediante composição dos técnicos da Seinfra Municipal.

Pelos seus respectivos preços unitários referidos na Tabela do mês do orçamento e da proposta, multiplicado pelo fator "K", resultado da seguinte Fórmula:

$$K = \frac{\text{VPG}}{\text{VOB}}$$

Onde:

VPG = Valor da Proposta ganhadora

VOB = Valor do Orçamento Básico

O valor do K será parte integrante do Contrato

CLÁUSULA OITAVA - DA FISCALIZAÇÃO

8.1. A fiscalização será exercida pela Secretaria de Infraestrutura do Município de Pacatuba.

8.2. A Contratada deverá se limitar a execução dos serviços especificados na Ordem de Serviços, sob pena de executar e não receber.

CLÁUSULA NONA - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

9.1. O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Secretaria para este fim.

9.2. O objeto deste Contrato será recebido:

- a) **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.
- b) **Definitivamente** - Caso não se constate nenhum problema de execução, durante o período mínimo citado no subitem anterior, será procedido o recebimento definitivo da obra pela equipe ou comissão técnica, mediante Termo de Recebimento Definitivo de Obra – TRDO, circunstanciado, assinado pelas partes, após vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93, não podendo este prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

CLÁUSULA DEZ – SUBCONTRATAÇÕES DOS SERVIÇOS



10.1. Os serviços objeto desta licitação somente poderão ser subcontratados parcialmente com autorização da PMP.

CLÁUSULA ONZE - DAS ALTERAÇÕES

11.1. O presente Contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, mediante termo aditivo ou subtrativo, nos termos da Lei Federal n.º 8.666/93.

11.2. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos na lei.

CLÁUSULA DOZE-DAS SANÇÕES

12.1 - A licitante que, convocada pela Prefeitura Municipal de Pacatuba, se recusar a aceitar ou retirar a Ordem de Serviço dentro do prazo estipulado, sem motivo justificado aceito pela Contratante, estará sujeita à suspensão temporária de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Pacatuba, pelo prazo de até 02 (dois) anos além das multas definidas neste Edital.

12.2. Na hipótese de descumprimento, por parte do licitante vencedor ou contratado, de qualquer das obrigações definidas neste instrumento, ou em outros documentos que o complementem, serão aplicadas, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada, as seguintes penas:

12.2.1. Se o licitante vencedor ou contratado ensejar o retardamento da execução dos serviços, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução dos serviços, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com o Município de Pacatuba e será descredenciado no Cadastro da Prefeitura de Pacatuba pelo prazo de até 02 (dois) anos, sem prejuízo de aplicação das seguintes multas e das demais cominações legais:

I- multa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato:

- a) apresentar documentação falsa exigida;
- b) não mantiver a proposta;
- c) fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo.

II – Multa moratória no valor de:

- a) 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;
- b) 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exceder ao prazo contratual sem que os serviços sejam concluídos;
- c) 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;
- d) 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte sem prévia autorização escrita da Secretaria;
- e) 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada deixar de atender às recomendações de ordem técnica emitidas pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL.

12.3 - As sanções previstas neste Edital serão aplicadas pela Administração Municipal à licitante vencedora desta licitação ou à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:

12.3.1 - de 5 (cinco) dias úteis, nos casos de advertência e de suspensão;

12.3.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o município de Pacatuba.

12.4 - As sanções de advertência, suspensão e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o município de Pacatuba poderão ser aplicadas juntamente com as de multa prevista neste Edital;



12.5 - As sanções de suspensão e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com o Município de Pacatuba, poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

- a) - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) - tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- c) - demonstrem possuir idoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

12.6 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Pacatuba pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de suspensão aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

12.7 - A declaração de inidoneidade é da competência exclusiva do Prefeito Municipal de Pacatuba.

12.8 - Da aplicação da multa será a Contratada notificada pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Tesouraria da Prefeitura Municipal. O pagamento dos serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.

12.9 - A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazo parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.

12.10 - Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a Contratada, recuperando os atrasos verificados em fases anteriores do Cronograma Físico, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.

12.11 - Todas as multas poderão ser cobradas cumulativamente ou independentemente.

12.12 A contratada sujeitar-se-á, ainda, no caso de inexecução total ou parcial do Contrato:

- a) advertência;
- b) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- c) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurar os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação da Contratada, que será concedida sempre que esta ressarcir a Contratante pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

CLÁUSULA TREZE – DA RESCISÃO CONTRATUAL

13.1. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais, previstas no instrumento convocatório e as previstas em lei ou regulamento.

13.2. Além da aplicação das sanções já previstas, o presente contrato ficará rescindido de pleno direito, independente de notificação judicial ou extrajudicial, sem que assista à Contratada o direito de reclamar indenizações relativas às despesas decorrentes de encargos provenientes da sua execução, ocorrendo quaisquer infrações às suas cláusulas e condições ou nas hipóteses previstas na Legislação, na forma do artigo 78 da Lei 8.666/93.

13.3. O procedimento de rescisão observará os ditames previstos nos artigos 79 e 80 da Lei de Licitações.

CLÁUSULA QUATORZE – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

14.1. Para garantia do fiel cumprimento das obrigações contratuais, a licitante vencedora deverá depositar junto à secretaria competente 5% (cinco por cento), quando da assinatura do contrato, a título de garantia, do valor da contratação, sob a forma de qualquer das modalidades seguintes:



- a) Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública (Mediante pagamento depósito em conta corrente específica da Prefeitura);
- b) Seguro garantia, na forma da legislação aplicável, conforme apólice emitida por entidade seguradora credenciada pela SUSEP ou;
- c) Fiança bancária emitida por instituição financeira credenciada pelo Banco Central do Brasil.

14.2. No caso de fiança bancária, esta deverá conter:

- a) Expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento que for devido, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;
- b) Cláusula que assegure a atualização do valor afiançado; e;
- c) Renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos artigos 827 e 838 do Código Civil.

14.3. Os títulos de dívida pública, somente serão aceitos como garantia, desde que comprovada sua escrituração em sistema centralizado de liquidação e custódia, pelo seu valor econômico, conforme definido pelo Ministério da Fazenda (artigo 61, da Lei de Responsabilidade Fiscal).

14.4. Em caso de alteração contratual, a licitante vencedora contratada deverá promover a complementação da garantia, bem como, se for o caso, o de sua respectiva validade, de modo a que o valor da garantia corresponda sempre ao percentual de 5% (cinco) do valor contratual e o seu período de validade seja sempre correspondente ao prazo de vigência do contrato.

14.5. A licitante vencedora contratada, no ato da assinatura do instrumento contratual, deverá autorizar a secretaria competente a promover perante a entidade responsável pela garantia, o levantamento de valor devido em decorrência de aplicação de penalidade de multa, nos termos deste Edital;

CLÁUSULA QUINZE – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1. O CONTRATADO se obriga a 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.

15.2. O presente Contrato tem seus termos e sua execução vinculada ao Edital de Licitação e à proposta licitatória.

15.3. O CONTRATANTE se reserva o direito de fazer uso de qualquer das prerrogativas dispostas no artigo 58 da Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

15.4. A inadimplência do CONTRATADO com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.

15.5. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com os termos do Processo Licitatório e deste contrato.

15.6. Integram o presente contrato, independente de transcrição, todas as peças que formam o procedimento licitatório e a proposta adjudicada.

15.7. A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria de Administração
e Finanças



15.8. As ligações provisórias de serviços de água, energia e outras, que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta da Contratada.

CLÁUSULA DEZESSEIS – DO FORO

As partes elegem o foro da comarca de Pacatuba - CE como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste CONTRATO, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e para um só fim de direito, na presença das testemunhas adiante nomeadas, que a tudo assistiram, na forma da lei.

Pacatuba, Estado do Ceará, em ____ de _____ de ____

<Nome do(a) Secretário(a) Gestor>

Secretário(a) de <Secretaria>

CONTRATANTE

<Nome da Empresa>

<NOME DO REPRESENTANTE>

CONTRATADA



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria de Administração
e Finanças



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 05.003/2023-CP

Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93, alterada e consolidada, Lei Complementar nº 123 de 14/12/2006 e suas alterações posteriores e legislação complementar em vigor.

PARTE C – PROJETO BÁSICO



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA – CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) EM RUAS DO
JEREISSATI III E BOM FUTURO, NO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE

1. JUSTIFICATIVA TÉCNICA
2. PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA DE DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
3. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
4. MEMÓRIA DE CÁLCULO
5. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
6. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
7. PLANILHA DE COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIOS
8. PLANILHAS DE ENCARGOS SOCIAIS
9. PLANILHA DE BDI
10. PLANTAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
11. PLANTAS DE SINALIZAÇÃO
12. ART CREA/CE
13. CÓPIA DO CONVÊNIO



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
**Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente**

Uma cidade certificada



JUSTIFICATIVA TÉCNICA



Uma cidade certificada



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



JUSTIFICATIVA TÉCNICA

SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁTICO (CBUQ) NAS RUAS DO JEREISSATI III E BOM FUTURO, NO MUNICÍPIO DE PACATUBA – CE

O sistema de pavimentação Viária da cidade de Pacatuba é composto por ruas, avenidas, travessas e outros. A malha rodoviária recebe diversos tipos de acabamentos, como acabamento em asfalto, tais como areia asfalto (aauq) e concreto betuminoso (cbuq), além de tratamentos superficiais.

A falta de manutenção anterior e inexistência de pavimentação em alguns trechos intensifica a deterioração do pavimento existente já desgastado. Afora esse fator, a malha viária apresenta trechos e lugares em que existe substrato adequado.

Diante do quadro explicitado no sistema viário temos que providenciar a execução do revestimento do pavimento pré-existente, do citado.

As obras aqui solicitadas devem ser aplicadas para melhorar o estado atual e proporcionar uma melhoria substancial na mobilidade urbana atendendo os anseios da comunidade local e dentro de normas técnicas pertinentes, além de modernizar e integrar essa parcela de ruas ao sistema que já vem sendo melhorado nessa localidade, em total concordância com o tipo de revestimento que vem sendo utilizado na referida região.

Pacatuba, 01 de junho de 2023.

Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 348364 CE
RNP 061935493-3

Larissa Oliveira Moreira dos Santos

Engenheira Civil



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA





GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO JERREISSATI III E BOM FUTURO, NO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE.

Local: RUAS DO JEREISSATI III E BOM FUTURO, PACATUBA-CE.

Data de preço: SEINFRA/CE Versão de 27.1 com desoneração e SINAPI COM DESONERAÇÃO ABRIL/2023.



PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A obra que ora apresentamos para ser submetida à processo licitatório para a contratação da mesma, tem como parcela de relevância a exigência técnica que a empresa possua responsável técnico com vínculo comprovado, ter executado o seguinte:

- 1) Execução de pavimentação em revestimento em CBUQ
- 2) Execução de sarjeta em concreto

Fonte de Recursos:

Recursos Próprios: R\$ 1.469.231,78

Recursos Governo Federal: R\$ 6.500.000,00

Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 148364-XE
RNP 061935493-3

Larissa Oliveira Moreira dos Santos

Engenheira Civil



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA





Pacatuba
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Endereço: RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE
 Descrição: PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE
 Data: 05/2023
 TABELA BASE: SEINFRA 027.1 e SINAPI 04/2023 NÃO DESONERADA
 B.D.I. = 22,41%

ITEM	INSUMO	DESCRICAO	UNID	QUANT.	VALOR (R\$)	
					UNITARIO	TOTAL
1.0	SERVICOS PRELIMINARES					R\$ 10.592,30
1.1	C1937	PLACAS PADRAO DE OBRA	M2	48,00	R\$ 151,47	R\$ 7.270,56
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	6,95	R\$ 476,51	R\$ 3.311,74
2.0	OBRAS DE DRENAGEM					R\$ 980.975,16
2.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF_06/2016	M	23.016,78	42,62	R\$ 980.975,16
3.0	PINTURA DE LIGAÇÃO					R\$ 165.357,86
3.1	COMP01	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	M2	69.467,06	R\$ 2,38	R\$ 165.357,86
3.2	100966	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	1.774,80	1,45	R\$ 2.573,46
4.0	CONCRETO ASFÁLTICO					R\$ 4.981.656,54
4.1	95895	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	3.473,35	1.434,25	R\$ 4.981.656,54
5.0	TRANSPORTE DE MASSA					R\$ 137.086,18
5.1	95880	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	119.205,37	1,15	R\$ 137.086,18
6.0	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 80.777,19
6.1	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	3.837,40	R\$ 21,05	R\$ 80.777,19
6.2	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	308,70	R\$ 25,94	R\$ 8.007,68
6.3	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	29,40	R\$ 711,35	R\$ 20.913,69
7.0	SERVICOS DE LIMPEZA					R\$ 108.368,61
7.1.1	C1623	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO	M2	69.467,06	R\$ 1,56	R\$ 108.368,61
8.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 45.474,55
8.1	COMP-02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VALOR TOTAL PARA 7 MESES DE OBRA)	UN	1,00	R\$ 45.474,55	R\$ 45.474,55
					VALOR TOTAL	R\$ 6.610.278,39
					VALOR B. D. I. (22,41 %)	R\$ 1.468.963,39
					VALOR TOTAL C/BDI	R\$ 7.969.231,78

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE R\$7.969.231,78 (SETE MILHÕES, NOVECENTOS E SESSENTA E TRINTA E UM REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS)



Larissa Oliveira Moreira dos Santos
 Engenheira Civil
 CREA 318364/CE
 RNP 06.935493.1



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



MEMÓRIA DE CÁLCULO





PACATUBA
 SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO
 ENDEREÇO: RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE
 DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE
 DATA: 05/2023
 Legenda: Comp = Comprimento - Lar = Largura - H = Altura - Esp = Espessura - N = nº de repetições - A = Área - Vol = Volume - Pl = 3,1416 - P = Peso específico - R = Rolo - 2P = Perímetro

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES													
1.1 PLACA DA OBRA		M2	Comp	Largura	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	SUBTOTAL	TOTAL
Locais:													
1.1.1 C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA													
Locais: Todas as vias citadas nesta memória de cálculo													
1.2 LOCAÇÃO DA OBRA													
1.2.1 C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		HA	Comp	Largura	H <td>Esp</td> <td>Área (Ha)</td> <td>Vol</td> <td>SUBTOTAL</td> <td>N</td> <td>SUBTOTAL</td> <td>SUBTOTAL</td> <td>TOTAL</td>	Esp	Área (Ha)	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	SUBTOTAL	TOTAL
Locais: Todas as vias citadas nesta memória de cálculo.													
2.0 OBRAS DE DRENAGEM													
2.1 DRENAGEM SUPERFICIAL		M	Comp	Largura	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	SUBTOTAL	TOTAL
2.1 94287 EXECUÇÃO DE SARETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016													
Locais: Compimento: das vias que irão receber revestimento em CBUQ X 2 lados.													
3.0 PINTURA DE LIGAÇÃO													
3.1 COMPO1 EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C		M2	Comp	Largura	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	SUBTOTAL	TOTAL
Locais: JEREISSATI III													
RUA 01 ANEXO EM PROJETO - 1.332,10 - 1,00 1.332,10 1,00 1.332,10													
RUA 03 ANEXO EM PROJETO - 1.428,03 - 1,00 1.428,03 1,00 1.428,03													
RUA 04 TRECHO 01 ANEXO EM PROJETO - 1.770,55 - 1,00 1.770,55 1,00 1.770,55													
RUA 04 TRECHO 02 ANEXO EM PROJETO - 1.028,73 - 1,00 1.028,73 1,00 1.028,73													
RUA 05 ANEXO EM PROJETO - 1.579,28 - 1,00 1.579,28 1,00 1.579,28													
RUA 06 ANEXO EM PROJETO - 1.768,53 - 1,00 1.768,53 1,00 1.768,53													
RUA 07 ANEXO EM PROJETO - 1.591,67 - 1,00 1.591,67 1,00 1.591,67													
RUA 08 ANEXO EM PROJETO - 1.310,08 - 1,00 1.310,08 1,00 1.310,08													
RUA 09 ANEXO EM PROJETO - 1.000,63 - 1,00 1.000,63 1,00 1.000,63													
RUA 10 ANEXO EM PROJETO - 1.771,14 - 1,00 1.771,14 1,00 1.771,14													
RUA 11 ANEXO EM PROJETO - 1.775,20 - 1,00 1.775,20 1,00 1.775,20													
RUA 12 TRECHO 01 ANEXO EM PROJETO - 1.771,13 - 1,00 1.771,13 1,00 1.771,13													
RUA 12 TRECHO 02 ANEXO EM PROJETO - 1.288,16 - 1,00 1.288,16 1,00 1.288,16													
RUA 13 ANEXO EM PROJETO - 1.604,44 - 1,00 1.604,44 1,00 1.604,44													
RUA 15 ANEXO EM PROJETO - 1.630,71 - 1,00 1.630,71 1,00 1.630,71													
RUA 17 ANEXO EM PROJETO - 1.602,58 - 1,00 1.602,58 1,00 1.602,58													
RUA 19 TRECHO 01 ANEXO EM PROJETO - 973,59 - 1,00 973,59 1,00 973,59													
RUA 19 TRECHO 02 ANEXO EM PROJETO - 970,52 - 1,00 970,52 1,00 970,52													
RUA 21 ANEXO EM PROJETO - 1.608,28 - 1,00 1.608,28 1,00 1.608,28													



Larissa Oliveira Mouton dos Santos
 Engenheira Civil
 CREA 148364/CE
 RNP 0518935493-3



Pacatuba
Secretaria da Infraestrutura e Meio Ambiente

MEMORIAL DE CALCULO

ENDEREÇO: RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBIUQ) NAS RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE

DATA: 05/2023

Legenda: - Comp = Comprimento - Lar = Largura - H = Altura - Esp = Espessura - N = nº de repetições - A = Área - Vol = Volume - Pl = 3,1416 - P = Peso específico - R = Rolo - ZP = Perímetro

RUA 23	249,35	ANEXO EM PROJETO	-	-	1.601,89	-	1.601,89	1,00	1.601,89	1.601,89
RUA 25 TRECHO 01	148,93	ANEXO EM PROJETO	-	-	973,26	-	973,26	1,00	973,26	973,26
RUA 25 TRECHO 02	149,00	ANEXO EM PROJETO	-	-	969,04	-	969,04	1,00	969,04	969,04
RUA 27	249,79	ANEXO EM PROJETO	-	-	1.608,70	-	1.608,70	1,00	1.608,70	1.608,70
RUA 29	249,35	ANEXO EM PROJETO	-	-	1.602,88	-	1.602,88	1,00	1.602,88	1.602,88
RUA 31 TRECHO 01	148,93	ANEXO EM PROJETO	-	-	973,15	-	973,15	1,00	973,15	973,15
RUA 31 TRECHO 02	149,00	ANEXO EM PROJETO	-	-	969,30	-	969,30	1,00	969,30	969,30
RUA 33	249,79	ANEXO EM PROJETO	-	-	1.606,86	-	1.606,86	1,00	1.606,86	1.606,86
RUA 35	249,35	ANEXO EM PROJETO	-	-	1.603,78	-	1.603,78	1,00	1.603,78	1.603,78
RUA 37 TRECHO 01	148,93	ANEXO EM PROJETO	-	-	972,60	-	972,60	1,00	972,60	972,60
RUA 37 TRECHO 02	149,00	ANEXO EM PROJETO	-	-	968,85	-	968,85	1,00	968,85	968,85
RUA 39	249,79	ANEXO EM PROJETO	-	-	1.606,24	-	1.606,24	1,00	1.606,24	1.606,24
RUA 41	249,09	ANEXO EM PROJETO	-	-	1.601,29	-	1.601,29	1,00	1.601,29	1.601,29
RUA 43 TRECHO 01	148,93	ANEXO EM PROJETO	-	-	973,44	-	973,44	1,00	973,44	973,44
RUA 43 TRECHO 02	149,00	ANEXO EM PROJETO	-	-	970,11	-	970,11	1,00	970,11	970,11
RUA 45	249,79	ANEXO EM PROJETO	-	-	1.602,69	-	1.602,69	1,00	1.602,69	1.602,69
BOM FUTURO										
RUA 02	46,00	ANEXO EM PROJETO	-	-	243,80	-	243,80	1,00	243,80	243,80
RUA 03	58,07	ANEXO EM PROJETO	-	-	307,77	-	307,77	1,00	307,77	307,77
RUA 04	64,68	ANEXO EM PROJETO	-	-	213,44	-	213,44	1,00	213,44	213,44
RUA 05	82,06	ANEXO EM PROJETO	-	-	434,86	-	434,86	1,00	434,86	434,86
RUA 06	97,60	ANEXO EM PROJETO	-	-	517,28	-	517,28	1,00	517,28	517,28
RUA 07	116,62	ANEXO EM PROJETO	-	-	618,08	-	618,08	1,00	618,08	618,08
RUA 08	136,60	ANEXO EM PROJETO	-	-	723,98	-	723,98	1,00	723,98	723,98
RUA 09	335,38	ANEXO EM PROJETO	-	-	1.697,68	-	1.697,68	1,00	1.697,68	1.697,68
RUA 10	175,34	ANEXO EM PROJETO	-	-	929,30	-	929,30	1,00	929,30	929,30
RUA 11	244,90	ANEXO EM PROJETO	-	-	1.279,55	-	1.279,55	1,00	1.279,55	1.279,55
RUA 12	163,22	ANEXO EM PROJETO	-	-	865,06	-	865,06	1,00	865,06	865,06
RUA 13	142,13	ANEXO EM PROJETO	-	-	753,28	-	753,28	1,00	753,28	753,28
RUA 14	118,41	ANEXO EM PROJETO	-	-	627,57	-	627,57	1,00	627,57	627,57
RUA 15	96,28	ANEXO EM PROJETO	-	-	510,28	-	510,28	1,00	510,28	510,28
RUA 16	80,00	ANEXO EM PROJETO	-	-	424,00	-	424,00	1,00	424,00	424,00
RUA 17	686,44	ANEXO EM PROJETO	-	-	3.651,93	-	3.651,93	1,00	3.651,93	3.651,93
RUA 18	342,95	ANEXO EM PROJETO	-	-	1.817,63	-	1.817,63	1,00	1.817,63	1.817,63
RUA 19	43,49	ANEXO EM PROJETO	-	-	230,49	-	230,49	1,00	230,49	230,49
RUA 20	83,87	ANEXO EM PROJETO	-	-	444,51	-	444,51	1,00	444,51	444,51
RUA 21	218,17	ANEXO EM PROJETO	-	-	1.156,30	-	1.156,30	1,00	1.156,30	1.156,30
RUA 22	260,82	ANEXO EM PROJETO	-	-	1.382,34	-	1.382,34	1,00	1.382,34	1.382,34
AV XVI	439,36	ANEXO EM PROJETO	-	-	2.328,60	-	2.328,60	1,00	2.328,60	2.328,60
69.467,06										

OBS: LARGURA DA VIA DESCONTADO SARJETA X 2 = 0,70CM OBS²: CALCULO DE ÁREAS E LARGURAS ANEXADO EM PROJETO



Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 143364/CE
RNP 0613359933



MEMORIAL DE CÁLCULO

ENDEREÇO: RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE

DATA: 05/2023

Legenda: Comp = Comprimento - Lar = Largura - H = Altura - Esp = Espessura - N = nº de repetições - A = Área - Vol = Volume - Pl = 3,1416 - P = Peso específico - R = Rolo - 2P = Perímetro

Item	Descrição	Comp	Largura	TAXA	DENSIDADE	Área	Vol	DIST	N	SUBTOTAL	
										Area	ci repetições
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM); AF- 07/2020			0,80	0,998	69.467,06		32,00	1,00		1.774,80
	TAXA RR (0,80/LM2) X DENSIDADE RR (0,998KG/L) X AREA X 32KM										
4.0	CONCRETO ASFÁLTICO										
4.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF- 11/2019	M3									
	Locais:										
	JEREISSATI III										
	RUA 01	205,19	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.332,10	66,61	66,61	1,00	66,61	66,61
	RUA 03	221,77	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.428,03	71,40	71,40	1,00	71,40	71,40
	RUA 04 TRECHO 01	275,61	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.770,55	88,53	88,53	1,00	88,53	88,53
	RUA 04 TRECHO 02	156,79	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.028,73	51,44	51,44	1,00	51,44	51,44
	RUA 05	244,59	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.579,28	78,96	78,96	1,00	78,96	78,96
	RUA 06	275,82	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.768,53	88,43	88,43	1,00	88,43	88,43
	RUA 07	245,63	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.591,67	79,58	79,58	1,00	79,58	79,58
	RUA 08	194,58	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.310,08	65,50	65,50	1,00	65,50	65,50
	RUA 09	142,59	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.000,63	50,03	50,03	1,00	50,03	50,03
	RUA 10	275,92	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.771,14	88,56	88,56	1,00	88,56	88,56
	RUA 11	278,11	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.771,13	88,76	88,76	1,00	88,76	88,76
	RUA 12 TRECHO 01	275,95	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.288,16	64,41	64,41	1,00	64,41	64,41
	RUA 12 TRECHO 02	193,80	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.288,16	88,56	88,56	1,00	88,56	88,56
	RUA 13	249,49	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.604,44	80,22	80,22	1,00	80,22	80,22
	RUA 15	243,12	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.630,71	81,54	81,54	1,00	81,54	81,54
	RUA 17	249,35	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.602,58	80,13	80,13	1,00	80,13	80,13
	RUA 19 TRECHO 01	148,93	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	973,59	48,68	48,68	1,00	48,68	48,68
	RUA 19 TRECHO 02	149,00	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	970,52	48,53	48,53	1,00	48,53	48,53
	RUA 21	249,79	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.608,28	80,41	80,41	1,00	80,41	80,41
	RUA 23	249,35	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.601,89	80,09	80,09	1,00	80,09	80,09
	RUA 25 TRECHO 01	148,93	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	973,26	48,66	48,66	1,00	48,66	48,66
	RUA 25 TRECHO 02	149,00	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	969,04	48,45	48,45	1,00	48,45	48,45
	RUA 27	249,79	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.608,70	80,44	80,44	1,00	80,44	80,44
	RUA 29	249,35	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.602,88	80,14	80,14	1,00	80,14	80,14
	RUA 31 TRECHO 01	148,93	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	973,15	48,66	48,66	1,00	48,66	48,66
	RUA 31 TRECHO 02	149,00	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	969,30	48,47	48,47	1,00	48,47	48,47
	RUA 33	249,79	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.606,86	80,34	80,34	1,00	80,34	80,34
	RUA 35	249,35	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.603,78	80,19	80,19	1,00	80,19	80,19
	RUA 37 TRECHO 01	148,93	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	972,60	48,63	48,63	1,00	48,63	48,63
											3.473,35



Larissa Oliveira Pereira dos Santos
 Engenheira Civil
 CREM 348364 CE
 RNP 064335493-3



MEMORIAL DE CALCULO
 ENDEREÇO: RUA DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE
 DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFALTICO (CBUQ) NAS RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE
 DATA: 05/2023
 Legenda: Comp = Comprimento - Lar = Largura - H = Altura - Esp = Espessura - N = nº de repetições - A = Área - Vol = Volume - Pl = 3,1416 - P = Peso específico - R = Raio - 2P = Perímetro

	149,00	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	968,85	48,44	48,44	1,00	48,44
RUA 37 TRECHO 02	249,79	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.606,24	80,31	80,31	1,00	80,31
RUA 39	249,09	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.601,29	80,06	80,06	1,00	80,06
RUA 41	148,93	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	973,44	48,67	48,67	1,00	48,67
RUA 43 TRECHO 01	149,00	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	970,11	48,51	48,51	1,00	48,51
RUA 43 TRECHO 02	249,79	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.602,69	80,13	80,13	1,00	80,13
RUA 45									
BOM FUTURO	46,00	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	243,80	12,19	12,19	1,00	12,19
RUA 02	58,07	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	307,77	15,39	15,39	1,00	15,39
RUA 03	64,68	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	213,44	10,67	10,67	1,00	10,67
RUA 04	82,05	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	434,96	21,74	21,74	1,00	21,74
RUA 05	97,60	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	517,28	25,86	25,86	1,00	25,86
RUA 06	116,62	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	618,08	30,90	30,90	1,00	30,90
RUA 07	136,60	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	723,98	36,20	36,20	1,00	36,20
RUA 08	335,38	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.897,58	79,88	79,88	1,00	79,88
RUA 09	175,34	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	929,30	46,47	46,47	1,00	46,47
RUA 10	244,90	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.279,65	63,98	63,98	1,00	63,98
RUA 11	163,22	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	865,06	43,25	43,25	1,00	43,25
RUA 12	142,13	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	753,28	37,66	37,66	1,00	37,66
RUA 13	118,41	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	627,57	31,38	31,38	1,00	31,38
RUA 14	96,28	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	510,28	25,51	25,51	1,00	25,51
RUA 15	80,00	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	424,00	21,20	21,20	1,00	21,20
RUA 16	698,44	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	3.651,93	182,60	182,60	1,00	182,60
RUA 17	342,95	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.817,63	90,88	90,88	1,00	90,88
RUA 18	43,49	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	230,49	11,52	11,52	1,00	11,52
RUA 19	83,87	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	444,51	22,23	22,23	1,00	22,23
RUA 20	218,17	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.156,30	57,82	57,82	1,00	57,82
RUA 21	260,82	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	1.382,34	69,12	69,12	1,00	69,12
RUA 22	439,36	ANEXO EM PROJETO	-	0,05	2.328,60	116,43	116,43	1,00	116,43
AV XVI									

OBS: LARGURA DA VIA DESCONTADO SARJETA X 2 = 0,70CM OBS2: CALCULO DE AREAS E LARGURAS ANEXADO EM PROJETO

5.0 TRANSPORTE DE MASSA		TXK M		TOTAL	
5.1.1	95880	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	14,30	69,467,06	119,205,37
Locais:					
		Distância de Transporte = 14,30KM			
		Área de Aplicação = 69467,06 m²			
		Espessura = 0,05m			
		Peso Específico = 2,40 t/m³			
				119,205,37	119,205,37



Larissa Oliveira Almeida dos Santos
 Engenheira Civil
 CREA 448364/CE
 RNP 0419354933



Pacatuba
SECRETARIA MUNICIPAL DE
Obras e Infraestrutura e
Meio Ambiente

MEMORIAL DE CÁLCULO

ENDEREÇO: RUA DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBLQ) NAS RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE

DATA: 05/2023

Legenda: Comp = Comprimento · Lar = Largura · H = Altura · Esp = Espessura · N = nº de repetições · A = Área · Vol = Volume · P = Peso específico · R = Rabo · 2P = Perímetro

6.0	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	M2	Comp	Largura	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL
6.1	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA Locais									
		JEREISSATI III									
		RUA 01 LBO	417,66	0,10			41,77			1,00	41,77
		RUA 01 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40			1,60			16,00	25,60
		RUA 01 LR	3,00	0,40			1,20			2,00	2,40
		RUA 01 LINHA SECCIONADA	1,00	0,10			0,10			58,00	5,80
		RUA 03 LBO	450,54	0,10			45,05			1,00	45,05
		RUA 03 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40			1,60			16,00	25,60
		RUA 03 LR	3,00	0,40			1,20			2,00	2,40
		RUA 03 LINHA SECCIONADA	1,00	0,10			0,10			64,00	6,40
		RUA 04 LBO	863,32	0,10			86,33			1,00	86,33
		RUA 04 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40			1,60			32,00	51,20
		RUA 04 LR	3,00	0,40			1,20			4,00	4,80
		RUA 05 LBO	1,00	0,10			0,10			125,00	12,50
		RUA 05 LINHA SECCIONADA	496,63	0,10			49,66			1,00	49,66
		RUA 05 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40			1,60			16,00	25,60
		RUA 05 LR	3,00	0,40			1,20			2,00	2,40
		RUA 06 LBO	520,40	0,10			52,04			71,00	7,10
		RUA 06 LINHA SECCIONADA	4,00	0,40			1,60			1,00	52,04
		RUA 06 FAIXA DE PEDESTRE	3,00	0,40			1,20			16,00	25,60
		RUA 07 LBO	500,79	0,10			50,08			2,00	2,40
		RUA 07 LINHA SECCIONADA	4,00	0,40			1,60			82,00	8,20
		RUA 07 FAIXA DE PEDESTRE	3,00	0,40			1,20			1,00	50,08
		RUA 08 LBO	389,54	0,10			38,95			16,00	25,60
		RUA 08 LINHA SECCIONADA	4,00	0,40			1,60			2,00	2,40
		RUA 08 FAIXA DE PEDESTRE	3,00	0,40			1,20			71,00	7,10
		RUA 09 LBO	271,40	0,10			27,14			1,00	38,95
		RUA 09 LINHA SECCIONADA	4,00	0,40			1,60			16,00	25,60
		RUA 09 FAIXA DE PEDESTRE	3,00	0,40			1,20			2,00	2,40
		RUA 10 LBO	547,59	0,10			54,76			35,00	3,50
		RUA 10 LINHA SECCIONADA	4,00	0,40			1,60			1,00	54,76
		RUA 10 FAIXA DE PEDESTRE	3,00	0,40			1,20			16,00	25,60
		RUA 10 LR	1,00	0,10			0,10			2,00	2,40
		RUA 10 LINHA SECCIONADA								82,00	8,20



Larissa Oliveira Mouton dos Santos
Engenheira Sivil
CREA 348364 CE
RNP 061935493-3



Pacatuba
 GOVERNO MUNICIPAL
 Prefeitura Municipal de Pacatuba
 Secretaria da Infraestrutura e Meio Ambiente

MEMORIAL DE CÁLCULO

ENDEREÇO: RUA DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (C/BIU) NAS RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE

DATA: 05/2023

Legenda: - Comp = Comprimento - Lar = Largura - H = Altura - Esp = Espessura - N = nº de repetições - A = Área - Vol = Volume - Pl = 3,1416 - P = Peso específico - R = Rolo - 2P = Perímetro

RUA 11 LBO	569,70	0,10	56,97	1,00	56,97
RUA 11 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	16,00	25,60
RUA 11 LR	3,00	0,40	1,20	2,00	2,40
RUA 11 LINHA SECCIONADA	1,00	0,10	0,10	82,00	8,20
RUA 12 LBO	546,26	0,10	54,63	1,00	54,53
RUA 12 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	32,00	51,20
RUA 12 LR	3,00	0,40	1,20	4,00	4,80
RUA 12 LINHA SECCIONADA	1,00	0,10	0,10	135,00	13,50
RUA 13 LBO	507,69	0,10	50,77	1,00	50,77
RUA 13 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	16,00	25,60
RUA 13 LR	3,00	0,40	1,20	2,00	2,40
RUA 13 LINHA SECCIONADA	1,00	0,10	0,10	71,00	7,10
RUA 15 LBO	494,58	0,10	49,46	1,00	49,46
RUA 15 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	16,00	25,60
RUA 15 LR	3,00	0,40	1,20	2,00	2,40
RUA 15 LINHA SECCIONADA	1,00	0,10	0,10	69,00	6,90
RUA 17 LBO	508,72	0,10	50,87	1,00	50,87
RUA 17 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	16,00	25,60
RUA 17 LR	3,00	0,40	1,20	2,00	2,40
RUA 17 LINHA SECCIONADA	1,00	0,10	0,10	74,00	7,40
RUA 21 LBO	508,49	0,10	50,85	1,00	50,85
RUA 21 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	16,00	25,60
RUA 21 LR	3,00	0,40	1,20	2,00	2,40
RUA 21 LINHA SECCIONADA	1,00	0,10	0,10	75,00	7,50
RUA 23 LBO	508,59	0,10	50,86	1,00	50,86
RUA 23 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	16,00	25,60
RUA 23 LR	3,00	0,40	1,20	2,00	2,40
RUA 23 LINHA SECCIONADA	1,00	0,10	0,10	74,00	7,40
RUA 25 LBO	608,26	0,10	60,83	1,00	60,83
RUA 25 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	32,00	51,20
RUA 25 LR	3,00	0,40	1,20	4,00	4,80
RUA 25 LINHA SECCIONADA	1,00	0,10	0,10	76,00	7,60
RUA 27 LBO	507,89	0,10	50,79	1,00	50,79
RUA 27 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	16,00	25,60
RUA 27 LR	3,00	0,40	1,20	2,00	2,40
RUA 27 LINHA SECCIONADA	1,00	0,10	0,10	75,00	7,50
RUA 29 LBO	508,34	0,10	50,83	1,00	50,83
RUA 29 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	16,00	25,60
RUA 29 LR	3,00	0,40	1,20	2,00	2,40
RUA 29 LINHA SECCIONADA	1,00	0,10	0,10	74,00	7,40
RUA 31 LBO	606,09	0,10	60,61	1,00	60,61



Larissa Oliveira Matreia dos Santos
 Engenheira Civil
 CREA 3548764 CE
 RNP 01935493-3



MEMORIAL DE CÁLCULO

ENDEREÇO: RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE

DATA: 05/2023

Legenda: Comp = Comprimento - Lar = Largura - H = Altura - Esp = Espessura - N = nº de repetições - A = Área - Vol = Volume - Pl = 3,1416 - P = Peso específico - R = Rolo - 2P = Perímetro

	RUA 31 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	32,00	51,20
	RUA 31 LR	3,00	0,40	1,20	4,00	4,80
	RUA 31 LINHA SECCIONADA	1,00	0,10	0,10	76,00	7,60
	RUA 33 LBO	605,77	0,10	60,58	1,00	60,58
	RUA 33 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	16,00	26,60
	RUA 33 LR	3,00	0,40	1,20	2,00	2,40
	RUA 33 LINHA SECCIONADA	1,00	0,10	0,10	75,00	7,50
	RUA 35 LBO	607,36	0,10	60,74	1,00	60,74
	RUA 35 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	16,00	25,60
	RUA 35 LR	3,00	0,40	1,20	2,00	2,40
	RUA 35 LINHA SECCIONADA	1,00	0,10	0,10	74,00	7,40
	RUA 37 LBO	605,83	0,10	60,58	1,00	60,58
	RUA 37 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	32,00	51,20
	RUA 37 LR	3,00	0,40	1,20	4,00	4,80
	RUA 37 LINHA SECCIONADA	1,00	0,10	0,10	80,00	8,00
	RUA 39 LBO	605,72	0,10	60,57	1,00	60,57
	RUA 39 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	16,00	25,60
	RUA 39 LR	3,00	0,40	1,20	2,00	2,40
	RUA 39 LINHA SECCIONADA	1,00	0,10	0,10	75,00	7,50
	RUA 41 LBO	607,45	0,10	60,75	1,00	60,75
	RUA 41 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	16,00	25,60
	RUA 41 LR	3,00	0,40	1,20	2,00	2,40
	RUA 41 LINHA SECCIONADA	1,00	0,10	0,10	74,00	7,40
	RUA 43 LBO	608,02	0,10	60,80	1,00	60,80
	RUA 43 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	32,00	51,20
	RUA 43 LR	3,00	0,40	1,20	4,00	4,80
	RUA 43 LINHA SECCIONADA	1,00	0,10	0,10	76,00	7,60
	RUA 45 LBO	494,26	0,10	49,43	1,00	49,43
	RUA 45 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	16,00	25,60
	RUA 45 LR	3,00	0,40	1,20	2,00	2,40
	RUA 45 LINHA SECCIONADA	1,00	0,10	0,10	75,00	7,50
	BOM FUTURO					
	RUA 02 LBO	91,20	0,10	9,12	1,00	9,12
	RUA 02 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	8,00	12,80
	RUA 02 LR	3,00	0,40	1,20	1,00	1,20
	RUA 02 LINHA SECCIONADA	1,00	0,10	1,00	10,00	1,00
	RUA 03 LBO	117,12	0,10	11,71	1,00	11,71
	RUA 03 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	8,00	12,80
	RUA 03 LR	3,00	0,40	1,20	1,00	1,20
	RUA 03 LINHA SECCIONADA	1,00	0,10	0,10	15,00	1,50
	RUA 04 LBO	130,57	0,10	13,06	1,00	13,06
						3.837,40



Larissa Oliveira Pereira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 348364 CE
RNP 065935493-3



MEMORIAL DE CÁLCULO

ENDEREÇO: RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE

DESCRIÇÃO: PAVIMENTO AÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CRUQ) NAS RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE

DATA: 05/2023

Legenda: Comp = Comprimento - Lar = Largura - H = Altura - Esp = Espessura - N = nº de repetições - A = Área - Vol = Volume - Pl = 3,1416 - P = Peso específico - R = Ralo - 2P = Perímetro

	RUA 04 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	8,00	12,80
	RUA 04 LR	3,00	0,10	1,20	1,00	1,20
	RUA 05 LBO	160,00	0,10	16,00	1,00	16,00
	RUA 05 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	8,00	12,80
	RUA 05 LR	3,00	0,10	1,20	1,00	1,20
	RUA 06 LBO	191,17	0,10	19,12	1,00	19,12
	RUA 06 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	16,00	25,60
	RUA 06 LR	3,00	0,10	1,20	2,00	2,40
	RUA 07 LBO	230,23	0,10	23,02	1,00	23,02
	RUA 07 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	16,00	25,60
	RUA 07 LR	3,00	0,10	1,20	2,00	2,40
	RUA 08 LBO	269,21	0,10	26,92	1,00	26,92
	RUA 08 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	16,00	25,60
	RUA 08 LR	3,00	0,10	1,20	2,00	2,40
	RUA 09 LBO	306,92	0,10	30,69	1,00	30,69
	RUA 09 FAIXA DE PEDESTRE	4,00	0,40	1,60	16,00	25,60
	RUA 09 LR	3,00	0,10	1,20	2,00	2,40
	RUA 09 LINHA SECCIONADA	346,68	0,10	34,67	4,30	34,67
	RUA 10 LBO	4,00	0,40	1,60	16,00	25,60
	RUA 10 FAIXA DE PEDESTRE	3,00	0,10	1,20	2,00	2,40
	RUA 10 LR	1,00	0,10	0,10	50,00	5,00
	RUA 10 LINHA SECCIONADA	370,80	0,10	37,08	1,00	37,08
	RUA 11 LBO	4,00	0,40	1,60	16,00	25,60
	RUA 11 FAIXA DE PEDESTRE	3,00	0,10	1,20	2,00	2,40
	RUA 11 LR	1,00	0,10	0,10	52,00	5,20
	RUA 11 LINHA SECCIONADA	322,44	0,10	32,24	1,00	32,24
	RUA 12 LBO	4,00	0,40	1,60	16,00	25,60
	RUA 12 FAIXA DE PEDESTRE	3,00	0,10	1,20	2,00	2,40
	RUA 12 LR	280,27	0,10	28,03	44,00	4,40
	RUA 12 LINHA SECCIONADA	4,00	0,40	1,60	1,00	28,03
	RUA 13 LBO	4,00	0,40	1,60	16,00	25,60
	RUA 13 FAIXA DE PEDESTRE	3,00	0,10	1,20	2,00	2,40
	RUA 13 LR	1,00	0,10	0,10	37,00	3,70
	RUA 13 LINHA SECCIONADA	232,81	0,10	23,28	1,00	23,28
	RUA 14 LBO	4,00	0,40	1,60	16,00	25,60
	RUA 14 FAIXA DE PEDESTRE	3,00	0,10	1,20	2,00	2,40
	RUA 14 LR	1,00	0,10	0,10	29,00	2,90
	RUA 14 LINHA SECCIONADA					



Larissa Oliveira Moreira dos Santos
 Engenharia Civil
 CREA 348364 CE
 RNP 061935493-3



MEMORIAL DE CÁLCULO

ENDEREÇO: RUA DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBLQ) NAS RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE

DATA: 05/2023

Legenda: - Comp = Comprimento - Lar = Largura - H = Altura - Esp = Espessura - N = nº de repetições - A = Área - Vol = Volume - Pl = 3,1416 - P = Peso específico - R = Ralo - 2P = Perímetro

6.2	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA	M2	Comp	Largura	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	cl	repetições
		Locais:												
		RUA 01 PARE						3,15		3,15	2,00	6,30		6,30
		RUA 03 PARE						3,15		3,15	2,00	6,30		6,30
		RUA 04 PARE						3,15		3,15	4,00	12,60		12,60
		RUA 05 PARE						3,15		3,15	2,00	6,30		6,30
		RUA 06 PARE						3,15		3,15	2,00	6,30		6,30
		RUA 07 PARE						3,15		3,15	2,00	6,30		6,30
		RUA 15 LBO		188,55	0,10			18,86		18,86	1,00	19,86		19,86
		RUA 15 FAIXA DE PEDESTRE		4,00	0,40			1,60		1,60	16,00	25,60		25,60
		RUA 15 LR		3,00	0,40			1,20		1,20	2,00	2,40		2,40
		RUA 15 LINHA SECCIONADA		1,00	0,10			0,10		0,10	22,00	2,20		2,20
		RUA 16 LBO		152,36	0,10			15,24		15,24	1,00	16,24		16,24
		RUA 16 LINHA SECCIONADA		1,00	0,10			0,10		0,10	27,00	2,70		2,70
		RUA 17 LBO		1.285,28	0,10			128,53		128,53	1,00	129,53		129,53
		RUA 17 LINHA SECCIONADA		1,00	0,10			0,10		0,10	211,00	21,10		21,10
		RUA 18 LBO		676,50	0,10			67,65		67,65	1,00	68,65		68,65
		RUA 18 FAIXA DE PEDESTRE		4,00	0,40			1,60		1,60	8,00	12,80		12,80
		RUA 18 LR		3,00	0,40			1,20		1,20	1,00	1,20		1,20
		RUA 18 LINHA SECCIONADA		1,00	0,10			0,10		0,10	107,00	10,70		10,70
		RUA 19 LBO		82,98	0,10			8,30		8,30	1,00	9,30		9,30
		RUA 19 FAIXA DE PEDESTRE		4,00	0,40			1,60		1,60	16,00	25,60		25,60
		RUA 19 LR		3,00	0,40			1,20		1,20	2,00	2,40		2,40
		RUA 19 LINHA SECCIONADA		1,00	0,10			0,10		0,10	5,00	5,10		5,10
		RUA 20 LBO		163,74	0,10			16,37		16,37	1,00	17,37		17,37
		RUA 20 FAIXA DE PEDESTRE		4,00	0,40			1,60		1,60	16,00	25,60		25,60
		RUA 20 LR		3,00	0,40			1,20		1,20	2,00	2,40		2,40
		RUA 21 LBO		1,00	0,10			0,10		0,10	19,00	1,90		1,90
		RUA 21 LINHA SECCIONADA		490,11	0,10			49,01		49,01	1,00	50,01		50,01
		RUA 21 FAIXA DE PEDESTRE		4,00	0,40			1,60		1,60	8,00	12,80		12,80
		RUA 21 LR		3,00	0,40			1,20		1,20	1,00	1,20		1,20
		RUA 21 LINHA SECCIONADA		1,00	0,10			0,10		0,10	77,00	7,70		7,70
		RUA 22 LBO		518,61	0,10			51,86		51,86	1,00	52,86		52,86
		RUA 22 FAIXA DE PEDESTRE		4,00	0,40			1,60		1,60	8,00	12,80		12,80
		RUA 22 LR		3,00	0,40			1,20		1,20	1,00	1,20		1,20
		RUA 22 LINHA SECCIONADA		1,00	0,10			0,10		0,10	82,00	8,20		8,20
		RUA XVI LBO		866,52	0,10			86,65		86,65	1,00	87,65		87,65
		RUA XVI FAIXA DE PEDESTRE		4,00	0,40			1,60		1,60	8,00	12,80		12,80
		RUA XVII LR		3,00	0,40			1,20		1,20	1,00	1,20		1,20
		RUA XVII LINHA SECCIONADA		1,00	0,10			0,10		0,10	153,00	15,30		15,30



Larissa Oliveira Moreira dos Santos
 Engenheira Civil
 CREA 348364 CE
 RNP 05/0354933



MEMORIAL DE CÁLCULO
 ENDEREÇO: RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA - CE
 DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBIU) NAS RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE
 DATA: 05/2023

Legenda: Comp = Comprimento - Lar = Largura - H = Altura - Esp = Espessura - N = nº de repetições - A = Área - Vol = Volume - Pl = 3,1416 - P = Peso específico - R = Rolo - 2P = Perímetro

7.0 SERVIÇOS DE LIMPEZA			M2												TOTAL			
7.1 LIMPEZA GERAL	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO												SUBTOTAL		TOTAL			
Locais: JEREISSATI III													Subtotal	Subtotal	Cl	Repetições		
RUA 01	205,19	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.332,10	-	2,00	0,60	1.332,10
RUA 03	221,77	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.428,03	-	2,00	0,60	1.428,03
RUA 04 TRECHO 01	275,61	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.770,55	-	2,00	0,60	1.770,55
RUA 04 TRECHO 02	156,79	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.028,73	-	2,00	0,60	1.028,73
RUA 05	244,59	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.579,28	-	2,00	0,60	1.579,28
RUA 06	275,82	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.768,53	-	2,00	0,60	1.768,53
RUA 07	245,63	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.591,67	-	2,00	0,60	1.591,67
RUA 08	194,58	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.310,08	-	2,00	0,60	1.310,08
RUA 09	142,59	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000,53	-	2,00	0,60	1.000,53
RUA 10	275,92	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.771,14	-	2,00	0,60	1.771,14
RUA 11	278,11	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.775,20	-	2,00	0,60	1.775,20
RUA 12 TRECHO 01	275,95	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.771,13	-	2,00	0,60	1.771,13
RUA 12 TRECHO 02	193,80	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.288,16	-	2,00	0,60	1.288,16
RUA 13	249,49	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.604,44	-	2,00	0,60	1.604,44
RUA 15	243,12	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.630,71	-	2,00	0,60	1.630,71
RUA 17	249,35	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.602,58	-	2,00	0,60	1.602,58
RUA 19 TRECHO 01	148,93	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	973,59	-	2,00	0,60	973,59
RUA 19 TRECHO 02	149,00	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	970,52	-	2,00	0,60	970,52
RUA 21	249,79	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.608,28	-	2,00	0,60	1.608,28
RUA 23	249,35	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.601,89	-	2,00	0,60	1.601,89
RUA 25 TRECHO 01	148,93	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	973,26	-	2,00	0,60	973,26
RUA 25 TRECHO 02	149,00	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	969,04	-	2,00	0,60	969,04
RUA 27	249,79	ANEXO EM PROJETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.608,70	-	2,00	0,60	1.608,70



Larissa Oliveira Moreira dos Santos
 Engenheira Civil
 CREA 38369/CE
 RNP - 061935493-3



MUNICÍPIO MUNICIPAL
Pacatuba
 Prefeitura Municipal
 Secretaria da Infraestrutura e
 Meio Ambiente

MEMORIAL DE CÁLCULO

ENDEREÇO: RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE

DATA: 05/2023

Legendas: Comp = Comprimento - Lar = Largura - H = Altura - Esp = Espessura - N = nº de repetições - A = Área - Vol = Volume - Pl = 3,1416 - P = Peso específico - R = Ralo - 2P = Perímetro

8.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

8.1 COMP 02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VALOR TOTAL PARA 7 MESES DE OBRA)

Locais:

Comp	Largura	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	
-	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1,00	
								SUBTOTAL	1,00
								cf/ repetições	1,00
								1,00	1,00

Larissa Oliveira Moreira dos Santos
 Engenheira Civil
 CREA 048364 CE
 RNP 081935493-3





GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO





CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ENTREÇO: RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE
 DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CRUIJ) NAS RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE
 DATA: 05/2023
 TABELA BASE: SENFPA 027.1 e SINAFPI 04/2023 NÃO DESONERADA

VALOR BDI: 27,41%
 coef. BDI: 1,2241

ITEM	SERVIÇOS	PREVISTO		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		210 DIAS	
		R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 12.953,79	0,16	R\$ 12.953,79	100,00%	R\$ -	-	R\$ -	-	R\$ -	0,00%	R\$ -	-	R\$ -	-	R\$ -	-
02	OBRAS DE DRENAGEM	R\$ 1.700.811,69	15,07	R\$ 1.700.811,69	14,00%	R\$ 1.68.113,64	14,00%	R\$ 1.68.113,64	14,00%	R\$ 1.68.113,64	14,00%	R\$ 1.68.113,64	14,00%	R\$ 1.68.113,64	14,00%	R\$ 1.68.113,64	14,00%
03	PINTURA DE LIGAÇÃO	R\$ 202.414,56	2,54	R\$ 202.414,56	14,00%	R\$ 28.338,04	14,00%	R\$ 28.338,04	14,00%	R\$ 28.338,04	14,00%	R\$ 28.338,04	14,00%	R\$ 28.338,04	14,00%	R\$ 28.338,04	14,00%
04	CONCRETO ASFÁLTICO	R\$ 6.098.045,77	76,52	R\$ 6.098.045,77	14,00%	R\$ 853.726,41	14,00%	R\$ 853.726,41	14,00%	R\$ 853.726,41	14,00%	R\$ 853.726,41	14,00%	R\$ 853.726,41	14,00%	R\$ 853.726,41	14,00%
05	TRANSPORTE DE MASSA	R\$ 167.807,19	2,11	R\$ 167.807,19	14,00%	R\$ 23.493,01	14,00%	R\$ 23.493,01	14,00%	R\$ 23.493,01	14,00%	R\$ 23.493,01	14,00%	R\$ 23.493,01	14,00%	R\$ 23.493,01	14,00%
06	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 98.879,36	1,24	R\$ 98.879,36	14,00%	R\$ 13.843,11	14,00%	R\$ 13.843,11	14,00%	R\$ 13.843,11	14,00%	R\$ 13.843,11	14,00%	R\$ 13.843,11	14,00%	R\$ 13.843,11	14,00%
07	SERVIÇOS DE LIMPEZA	R\$ 132.654,02	1,66	R\$ 132.654,02	14,00%	R\$ 18.571,56	14,00%	R\$ 18.571,56	14,00%	R\$ 18.571,56	14,00%	R\$ 18.571,56	14,00%	R\$ 18.571,56	14,00%	R\$ 18.571,56	14,00%
08	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 55.665,40	0,70	R\$ 55.665,40	14,00%	R\$ 7.793,16	14,00%	R\$ 7.793,16	14,00%	R\$ 7.793,16	14,00%	R\$ 7.793,16	14,00%	R\$ 7.793,16	14,00%	R\$ 7.793,16	14,00%
	TOTAL	R\$ 7.969.231,78	100,00	R\$ 7.969.231,78	100,00	R\$ 1.126.832,71	14,16%	R\$ 1.113.878,92	13,98%	R\$ 1.113.878,92	13,98%	R\$ 1.113.878,92	13,98%	R\$ 1.113.878,92	13,98%	R\$ 1.193.441,70	14,98%
	ACUMULADO	R\$ 7.969.231,78	100,00	R\$ 1.126.832,71	14,16%	R\$ 2.240.711,63	28,12%	R\$ 3.354.590,55	42,09%	R\$ 4.468.469,46	56,07%	R\$ 5.582.348,38	70,05%	R\$ 6.775.790,08	85,02%	R\$ 7.969.231,78	100,00%

R. Cel. João Carlos, N° 345 - CEP: 61801-225
 Pacatuba-CE | Fone: (85) 3345.2310

Larissa Oliveira Moreira dos Santos
 Engenheira Civil
 CREA 148364 CE
 RNP 061935493-3





GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
**Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente**

Uma cidade certificada



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

\$





GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA OS SERVIÇOS DE REVESTIMENTO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE RUAS NO JEREISSATI III E CENTRO

LOCAL: JEREISSATI III e CENTRO - PACATUBA/CE

MAIO 2023



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



1. Introdução

Esta especificação engloba as obrigações da empresa executora, doravante designada como **CONTRATADA**; serviços estes que foram pela Prefeitura de Pacatuba, através da sua Secretaria de Infraestrutura, doravante designada de **CONTRATANTE**, no que se refere às especificações e normas de execução dos serviços citados no título deste documento, conforme padronização estabelecida pela contratante, e também em perfeita observância e obediência às Normas e Instruções estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

1.1 Projeto Padrão

A obra deste documento trata de um projeto de pavimentação asfáltica (CBUQ), que deve ser adaptado às condições de espaço e geografia do local a ser instalado. Basicamente deve ser complementado por:

- a) Levantamento topográfico;
- b) Trabalhos de terraplanagem;
- c) Demolição e retiradas;
- d) Locação ideal da obra.

1.2 Disposições iniciais

Antes de ser iniciado qualquer serviço, a fiscalização fará uma avaliação geral da obra, mencionando em relatório os locais onde serão executados os serviços.

1.3 Fiscalização

A contratante manterá, na obra, engenheiro(s) e técnico(s) pertencentes ao seu quadro de funcionários, devidamente credenciados e autorizados a exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, acompanhamento, controle e fiscalização da execução dos serviços necessários à construção objetiva, constituindo a entidade que doravante será denominada de FISCALIZAÇÃO.

1.4 Livro de Ocorrências

Deverá obrigatoriamente estar, no período de execução, no canteiro de obras e será um instrumento de comunicação oficial entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA na obra. O livro se iniciará através do seu termo de abertura e suas páginas deverão estar devidamente numeradas em ordem crescente e com as anotações devidamente datadas e assinadas pelo autor da observação. No final da obra, o livro deverá ser encerrado com data específica e assinado pelas partes.

\$



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



1.5 Aspectos gerais

Ficará o Contratado obrigado a demolir e a refazer os trabalhos que foram rejeitados, logo após a correspondente notificação da Fiscalização, devidamente registrada no Livro de ocorrências da obra; sendo de inteira responsabilidade do contratado o ônus decorrente desta providência.

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as Normas (NB's) da A.B.N.T. relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos por esta especificação, assim como os que constituem objeto de correspondente Planilha Orçamentária. Serviços mais específicos e particulares, porventura não descrito nesta Especificação, serão fornecidos em anexo. Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentar NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do ministério do trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modifica-la.

1.6 Contrato: Disposições Contratuais

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada a Fiscalização. Em caso de divergência entre as Especificações deste e as Especificações do projeto, prevalecerão as do primeiro. Quaisquer divergências entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno de Encargos prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último.

1.7 Registro da Obra em Órgãos Competentes

O contrato deverá obter todas as licenças da obra e suas eventuais e necessárias renovações, junto aos órgãos competentes, sob as suas.

1.8 Divergências entre a Especificação e o Projeto e/ou Orçamentos

Em caso de dúvidas ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, **deverá ser consultado o autor do projeto, o qual emitirá relatório conclusivo para a Fiscalização.** Quaisquer divergências entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno de Encargos prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último. Em caso de dúvida ou divergência entre quantidades orçadas ou serviços não inclusos em planilha de orçamento, **deverá ser consultado antes do início destes serviços, o técnico responsável pela elaboração do orçamento, este então emitirá à fiscalização, se for o caso, relatório conclusivo para a mesma.**



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



2. Materiais Aplicados

A não ser quando especificados, todos os materiais a empregar serão todos nacionais, de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente as condições estipuladas e/ou impostas em projeto e obedecerão às normas prescritas pela A.B.N.T. e as constantes nestas especificações. Se houver as citações “primeira qualidade” e/ou “similar” significa que quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo insumo, o Contratado deverá sempre utilizar a de qualidade superior. Será proibido manutenção no canteiro de obra, de materiais, anteriormente rejeitados pela Fiscalização ou que estejam em desacordo com estas Especificações. Na necessidade de substituição de algum material por outro equivalente, esta operação só poderá ser efetivada após a autorização da Fiscalização, devidamente registrada no Livro de Ocorrência da obra.

2.1 Registro de Preços de Planilha

Para efeito de coleta de valores orçamentários adotou-se o seguinte critério:

- a) Utilização da tabela de preços oficial da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará- SEINFRA – Tabela Unificada 27.1 de 2020 e SINAPI ABRIL/2023 – Utilizando os índices: BDI=22,41% e Leis Sociais 83,85%.
- b) Na ausência de dados no item anterior, utiliza-se tabela complementar da Prefeitura de Pacatuba, tendo como base a tabela de insumos da SEINFRA e na ausência destes insumos com preço cotados do município;
- c) Se adotado insumos cotados a preço de mercado, este corresponde a pesquisa realizada até 06 (seis) meses da elaboração da planilha correspondente. Na planilha orçamentária, itens contemplados conforme o item “a” terão prefixo “c” e os extraídos conforme o item “b” terão prefixo “m”.



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

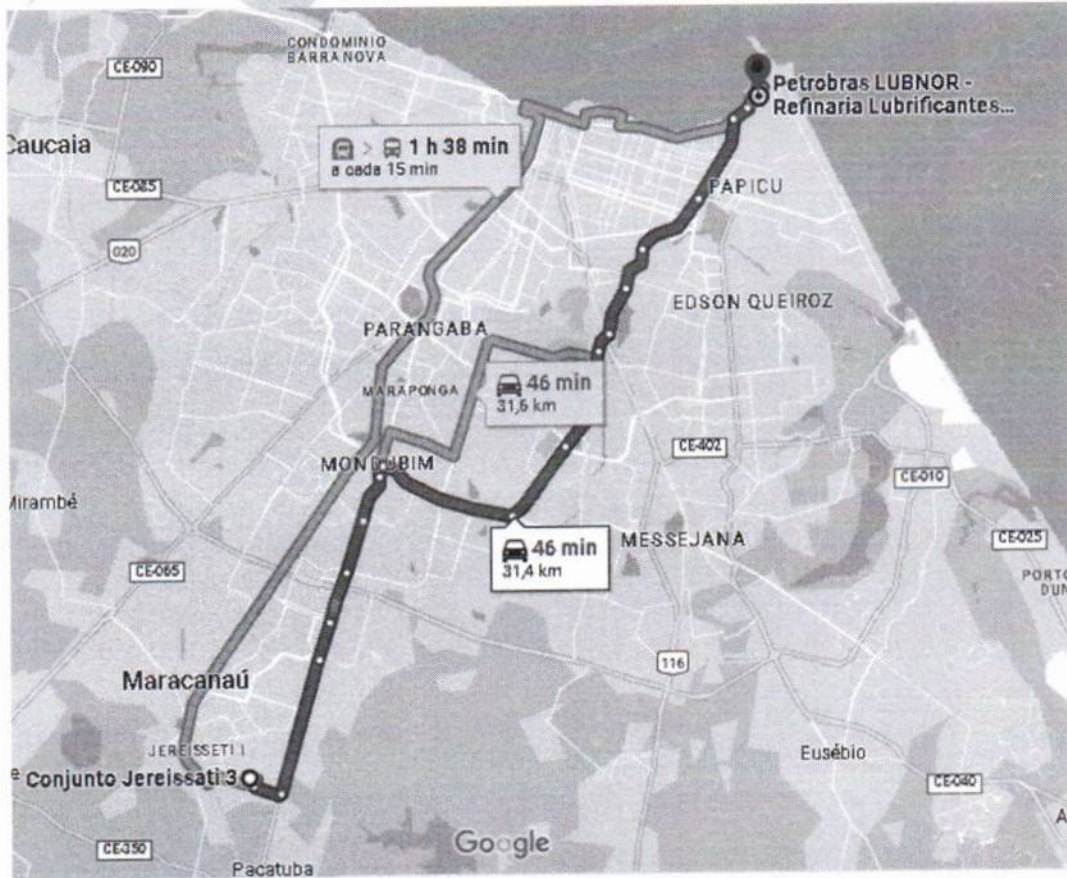
O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



3. Distâncias de transporte

3.1 DMT emulsão (32Km)





GOVERNO MUNICIPAL

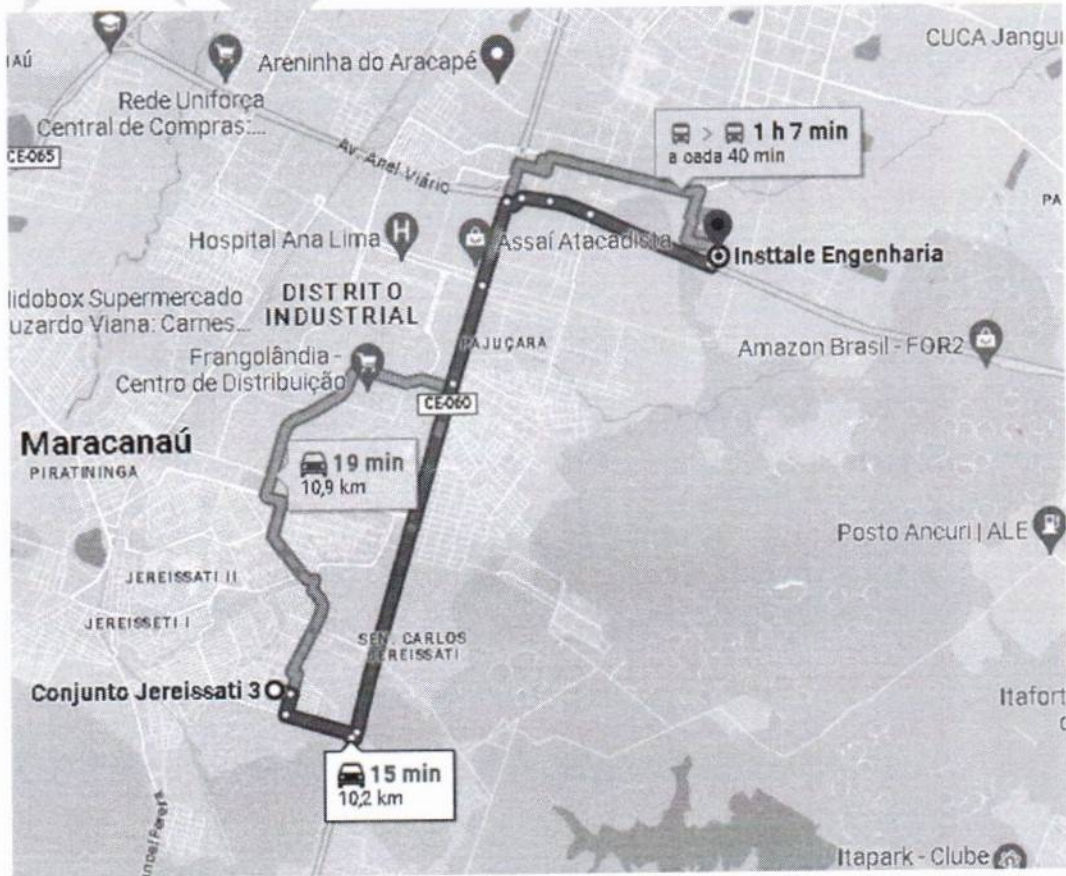
Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



3.2 DMT Massa asfáltica (14,30Km)





GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



4. Especificações Técnicas

1. Serviços Preliminares:

1.1 Placa Padrão de Obra (C1937)

A(s) placa(s) de obra deverá(ão) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido pela mesma (dimensões 4,00x3,00m) sempre obedecendo o padrão de cor, tamanho e procedimentos próprios, oneração deste serviço.

1.2 Locação da Obra com Auxílio Topográfico (Área > 5.000m²) (C2872)

A locação de obra será feita com o auxílio topográfico e deverá ser executada com o maior rigor possível utilizando equipamentos (teodolitos, níveis a laser), e que garanta o perfeito controle das dimensões da obra.

2. Drenagem Superficial

2.1 Sarjeta de concreto E=0,10m/0,30m (94287)

Nas extremidades das vias onde haverá nova pavimentação, serão construídas sarjetas em concreto não estrutural para escoamento das águas transversais ao pavimento, de dimensões (0,30x0,10m).

As sarjetas de concreto serão executadas obedecendo ao alinhamento, perfil, dimensões e juntas de dilatação a cada 12,0m.

O concreto será de 20,0 Mpa, desempenado e com declividade necessária ao escoamento das águas. Eventualmente, para melhorar as condições de suporte de solo, será executado lastro de brita.

Na execução dos serviços serão atendidas as especificações adotadas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes e DER, relacionada a seguir:

- DNIT 018/2004: Drenagem – Sarjetas e valetas – Especificação de serviço.

3. Pintura de Ligação

3.1 Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 30.000 L, em via urbana em revestimento primário (unidade: txkm). Af_07/2020 (txkm) (100966)

Transporte de material betuminoso de Fortaleza até o local de aplicação.

Critério de medição: (TxKm)



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



3.2 Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica rr-2C. (m2) (COMP01)

3.2.1 DEFINIÇÃO

Taxa de aplicação: 0,80 a 1,001/m²

PINTURA DE LIGAÇÃO é o Serviço executado sobre a superfície:

- De uma Camada Granular cuja Imprimação já está "cega";
- De uma Camada Coesiva não Asfáltica (Solo-Cimento, Concreto Rolado, etc), ou camadas de calçamentos (Pedra Tosca, Paralelepípedos), ou camadas de peças pré-moldadas, ou de uma Mistura Asfáltica (Concreto Asfáltico, Pré-misturados, etc) nova ou antiga, objetivando conferir uma boa aderência entre uma dessas camadas e uma camada de mistura asfáltica sobrejacente.

É de se notar que a Imprimação deve penetrar na Camada e pode servir de Pintura de Ligação, enquanto esta não deve penetrar na Camada e não pode servir de Imprimação.

3.2.2 MATERIAIS ASFÁLTICOS (EA)

O Ligante Asfáltico ideal é aquele que espalhado sobre a superfície a pintar é capaz de deixar uma película uniforme de CAP - Cimento Asfáltico da ordem de 0,25mm a 0,35mm de espessura (uma espessura maior corre o risco de provocar o escorregamento e uma menor de desuniformidade), ou seja, cerca de 1,0kg/m² de uma Emulsão Asfáltica (EA) de Ruptura Rápida (RR) Catiônica (c) tipo EA-RR-2C (ABNT-P-EB 472), diluída em água na proporção de 0,46:0,54 (EA:ÁGUA). (O teor de CAP nessa EA é de 67% em peso).

A água deve ser isenta de teores nocivos de sais ácidos, álcalis ou matéria orgânica, e outras substâncias nocivas.

3.2.3. EQUIPAMENTO

Todo o equipamento deve ser cuidadosamente examinado pela Fiscalização, devendo esta receber a aprovação, sem o que não será dada ordem de serviço. O equipamento mínimo é o fixado no Projeto.

- Para a varredura da superfície da base, usam-se, de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, ser manual esta operação. Jato de ar comprimido poderá também ser usado.
- A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de equipamento, que permitam a aplicação do asfalto diluído em quantidade uniforme.
- As barras de distribuição devem ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento do ligante.



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



- Os carros distribuidores devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação e, ainda, de um espargidor manual, para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.
- O depósito de ligante asfáltico, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material asfáltico a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho.

3.2.4 EXECUÇÃO

- Após a perfeita conformação geométrica (só camada coesiva), procede-se à varredura da superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente.
- Aplica-se, a seguir, o ligante asfáltico adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A faixa de viscosidade recomendada para espalhamento é de 30 a 60 segundos Saybolt-Furol para EA e CAP.
- Deve-se pintar a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la fechada ao trânsito. Quando isso não for possível, trabalha-se-á em meia pista, fazendo-se a pintura da adjacente, quando a primeira meia-pista for aberta ao trânsito. Logo que possível dever-se-á executar a camada asfáltica sobre a superfície pintada; não se deve deixar a pintura cegar.
- A fim de evitar a superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, deve-se colocar faixas de papel impermeável* transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais são, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.
- A uniformidade depende do equipamento empregado na distribuição. Ao se iniciar o serviço, deve ser realizada uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa controlar a uniformidade de distribuição. Esta descarga pode ser feita fora da pista, ou na própria pista, quando o carro distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora, para recolher o ligante asfáltico.

3.2.5 PROTEÇÃO AMBIENTAL

A preservação do meio ambiente nos serviços de execução da pintura de ligação envolve o armazenamento e aplicação de ligante betuminoso, devendo ser considerados os seguintes cuidados:



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



3.2.5.1. Os depósitos de material betuminoso devem ser instalados em locais afastados de curso d'água;

3.2.5.2. É vedado o refugo de materiais já usados na faixa de domínio e áreas lindeiras adjacentes, ou em outros locais que possam causar prejuízos ambientais;

3.2.5.3. A desmobilização desta atividade inclui a remoção dos depósitos de ligante e a execução da limpeza do canteiro de obras, recompondo a área afetada pelas operações de construção/execução.

3.2.6 CONTROLE TECNOLÓGICO

3.2.6. 1. Materiais Asfálticos (EA)

A condição essencial é que os materiais asfálticos empregados na Pintura de Ligação tenham características, satisfazendo a essa Especificação e às Especificações Particulares e Complementares do Projeto.

3.2.6.1. 1. Emulsões Asfálticas (EA)

a) A todo carregamento de EA que chegar à obra será exigido o respectivo Certificado de Fábrica, contendo os resultados dos ensaios especificados pela ABNT-P-EB-472, que devem ser completamente satisfatórios. De 3 em 3 carregamentos, e na ausência de Certificado a cada carregamento faz-se os ensaios de:

- Viscosidade SF (P-MB-581)
- Peneiração (P-MB-609)
- Resíduo de CAP (Pelo Método Expedito da Comissão de Asfalto do IBP, em fase de numeração pela ABNT).

Se os resultados dos três ensaios acima satisfizerem a ABNT-P-Eb-472 a AE será "aprovada" (AP). Se não, os ensaios serão repetidos pelo menos duas vezes e caso se enquadrem nos "limites alargados" [em 5% dos limites de (1), em 0,1pp de (2) e em 2pp de (3)] da ABNT-P-EB-472, a AE será considerada "aprovada sob reserva" (APSR), e em caso contrário não aprovada" (NAP).

Só serão admitidos 3 (APSR) consecutivos, sendo 40 considerado (NAP). Todo carregamento (NAP) deve ser rejeitado, sendo terminantemente proibido seu descarregamento no canteiro.

3.2.6.2. Execução

A condição essencial é que o Serviço seja executado de modo a obedecer - a taxa de ligante asfáltico aprovada pela Fiscalização, a esta Especificação e às Especificações Complementares e Particulares do Projeto.

a) Um "Fiscal de Pista" deve acompanhar permanentemente a execução, controlando todas as fases de execução.



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



b) O controle da taxa de ligante será feito colocando-se uma "bandeja" de peso e área conhecida na pista onde está sendo feita aplicação do ligante betuminoso. A taxa de ligante será determinada através da diferença de peso da "bandeja", depois e antes da passagem do caminhão distribuidor, dividida pela área da mesma, tem-se a quantidade de ligante betuminoso aplicado (taxa de aplicação), a cada 100m (cem metros), correspondente ao eixo longitudinal do Caminhão. No caso de Emulsão Asfáltica, a taxa de aplicação da mesma será determinada levando em consideração a água de diluição. Deve-se esperar o escoamento da água e evaporação em decorrência da ruptura.

e) Os resultados das taxas de ligante serão analisadas estatisticamente para fins de aceitação, do seguinte modo: (taxa em kg/m²):

$N \geq 9$ (número de determinações)

$$X_{\max} = \bar{X} + \frac{1,29s}{\sqrt{N}} + 0,68s$$

Valores limitados para aceitação

$$X_{\min} = \bar{X} + \frac{1,29s}{\sqrt{N}} + 0,68s$$

Onde:

$$\bar{X} + \frac{\sum X_i}{\sqrt{N}} \quad (\text{média aritmética}) \quad S = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{N-1}} \quad (\text{desvio padrão})$$

O serviço de Pintura de Ligação será considerado "aprovado" (AP), se:

Houver a aprovação do acompanhamento e inspeção visual da Fiscalização, e

$$X_{\max} \leq 1,05T$$

$$X_{\min} \geq 0,80T$$

onde T é a taxa preconizada de EA diluída (kg/m²)

Se os dois limites acima não forem satisfeitos, mas se houver aprovação visual da fiscalização e:

$$X_{\max} \leq 1,10T$$

$$X_{\min} \geq 0,75T$$

Com $9 \leq N \leq 18$

O serviço será considerado "aprovado sob reserva" (APSR).



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



Só serão admitidos 2 (APSR) consecutivos, o terceiro será considerado "não aprovado" (NAP).

O serviço (NAP) não será aceito, cabendo a Fiscalização indicar a solução, que pode ir - desde banhos em áreas isoladas com o espargidor manual - até o "salgamento com areia" e, após a correspondente varredura, a execução de uma nova Pintura de Ligação, todos os ônus debitados à Construtora.

3.2.6.3. Registro do Controle Tecnológico

Todos os resultados obtidos no Controle Tecnológico serão anotados, acompanhados das observações pertinentes à performance dos serviços, de modo que na conclusão da Pavimentação sejam preenchidas fichas e gráficos de acordo com os modelos fornecidos pelo DERT-CE, assinados pelo Engenheiro Fiscal e pelo Engenheiro Encarregado da Construção.

3.2.7. MEDIÇÃO

A Pintura de Ligação será medida através da área executada, em metros quadrados.

3.2.8. PAGAMENTO

Os serviços serão pagos pelo Preço Unitário Contratual para a área de Pintura de Ligação, medida conforme o item anterior, estando nele incluído todos os custos das fases de execução, tais como: utilização de equipamentos, veículos, ferramentas, armazenamento e perdas de material betuminoso nos tanques de estocagem, diluição de Emulsão em água, mão de obra, encargos, impostos, eventuais, aquisição de material betuminoso e lucro.

4. Concreto Asfáltico

4.1 Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. Af_11/2019 (m3) (95995)

4.1.1 DEFINIÇÃO

CONCRETO BETUMINOSO é o revestimento flexível, resultante da Mistura Asfáltica a Quente, em usina apropriada, com características específicas composta de agregado mineral graduado, material de enchimento (Filler) e material betuminoso, espalhado e comprimido à quente.

O Concreto Betuminoso pode ser empregado como revestimento, base, regularização ou reforço do pavimento.

Não será permitida a execução dos serviços, objeto dessa especificação, nos dias de chuva. A sua aplicação na pista deverá ser executada quando a temperatura for superior a 10°C.



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



As camadas de Binder para reperfilamento e a camada de rolamento para pavimentação asfáltica deverão seguir as dimensões especificadas em projeto (reperfilamento, espessura = 3cm e rolamento espessura=2cm).

4.2.1 MATERIAIS

4.2.1. Material Betuminoso

Podem ser empregados os seguintes materiais betuminosos:

- Classificados por Penetração: CAP-30/45, CAP-50/70 e CAP-85/100.
- Classificados por Viscosidade: CAP-20 e CAP-40
- Podem ser usados, também, materiais betuminosos modificados quando indicados no projeto. Neste projeto foi previsto a utilização de CAP - 50/70, conforme relatório de composições de custos.

4.2.2. Agregado

O agregado pode ser constituído por uma Mistura de: Agregado Graúdo, Agregado miúdo e Filler (material de enchimento), satisfazendo a uma das três faixas granulométricas (DNER-ME 83) seguintes – Composição da Mistura.

PENEIRA		PORCENTAGEM PASSANDO, EM PESO			TOLERÂNCIA
mm		A	B	C	
2"	50,8	100	-	-	-
1 1/2"	38,1	95-100	100	-	±7
1"	25,4	75-100	95-100	-	±7
3/4"	19,1	60-90	80-100	100	±7
1/2"	12,7	-	-	85-100	±7
3/8"	9,5	35-65	45-80	75-100	±7
Nº4	4,8	25-50	28-60	50-85	±5
Nº10	2,0	20-40	20-45	30-75	±5
Nº40	0,42	10-30	10-32	15-40	±5
Nº80	0,18	5-20	8-20	8-30	±3
Nº200	0,074	1-8	3-8	5-10	±2
Betume Solúvel no CS2 (+) %		4,0-7,0	4,5-7,5	4,5-9,0	

Para garantir uma quantidade mínima de CAP os vazios do Agregado Mineral (VAM) devem satisfazer os seguintes valores mínimos:



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



Dmax do Agregado 2" 1 1/2 " 1 " 3/4 " 3/8 "

% min. Do VAM 11 12 13 14 16

Geralmente se usa:

Faixa A - para Camada de Ligação (Binder);

Faixa B - Camada de Ligação e Rolamento;

Faixa C - para Camada de Rolamento.

A faixa granulométrica a ser usada deve ter seu diâmetro máximo Dmax $\leq \frac{2}{3} h$, sendo h a espessura da camada compactada do revestimento.

As porcentagens de betume se referem à mistura de agregados, considerada como 100%. Para todos os tipos, a fração retida entre duas peneiras consecutivas não deverá ser inferior a 4% do total.

4.2.2.1. Agregado Graúdo

O Agregado Graúdo a ser usado pode ser: Pedra Britada, Seixo Rolado Britado, Cascalho Britado, ou outros indicados no Projeto. Deve se constituir de partículas - sãs, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas - e apresentar as seguintes características:

- Durabilidade

Quando submetido a 5 ciclos de sulfato de sódio (DNER-ME 89)

Perda 12%

Este ensaio somente quando a pedra tiver uma natureza mineralógica sujeita a alterações, geralmente basalto e diabásio.

- Resistência ao Choque e à Abrasão (Los Angeles - DNER-ME 35)

LA 50% e eventualmente LA 55% (com experiência comprovada)

- Adesividade Satisfatória - Melhoradores de Adesividade ("Dopes")

A Adesividade é uma propriedade do par agregado/ligante e deve ser determinada com o ligante que se vai realmente usar.

Os agregados eletronegativos (granito, gnaisse, quartzito, arenito, etc) têm geralmente adesividade não satisfatória no ensaio DNER-ME 78, quando se deve misturar um "dope" ao CAP (geralmente de 0,4 a 1,0%), em proporção tal que resulte em adesividade satisfatória. Abaixo de 0,4% (em peso) é de difícil mistura.

O "dope" deve necessariamente ser adquirido separadamente e incorporado ao CAP no Canteiro de Serviço na % indicada no Projeto ou pela Fiscalização.



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



A % de filler é estudada no Projeto da Mistura levando em conta, além da Granulometria, a questão da Adesividade e Flexibilidade.

• Forma Satisfatória

A forma deve ser tal que o índice de forma (DNER-ME 86) não deve ser inferior a 0,5. Opcional, poderá ser determinada a porcentagem de grãos de forma defeituosa, que se enquadrem na expressão:

$$L + g > 6e$$

Onde:

L = maior dimensão de grão;

g = diâmetro mínimo do anel, através do qual o grão pode passar;

e = afastamento mínimo de dois planos paralelos, entre os quais pode ficar contido o grão.

Não se dispendo de anéis ou peneiras com crivos de abertura circular, o ensaio poderá ser realizado utilizando-se peneiras de malhas quadradas, adotando-se a fórmula:

$$L + 1,2g > 6e$$

Sendo, g, a média das aberturas de duas peneiras, entre as quais fica retido o grão.

A porcentagem de grãos defeituosos não poderá ultrapassar 20%, e eventualmente 25% (para basaltos e diabásios).

Nota sobre a Britagem - uma boa britagem é fundamental para se obter agregados com boa forma. Deve-se seguir a orientação dos Manuais de Britagem, dando-se especial atenção para: a Relação de Britagem (RB) (relação entre a dimensão do bloco de pedra que entra no britador primário e a dimensão máxima do que sai) e para as vantagens da britagem em circuito fechado (o material que sai do secundário volta a ser rebitado). Algumas rochas, como basalto e diabásio, podem exigir britadores especiais, para fornecerem uma brita razoavelmente "cúbica". Caso se trate de cascalho ou seixo britados, deve-se exigir pelo menos duas faces britadas.

• Absorção Moderada de CAP

Se essa Absorção for elevada vai alterar o cálculo da % de vazios e de outras características da Mistura Asfáltica, além de consumir desnecessariamente asfalto. Os arenitos e calcáreos são os mais absorventes seguidos do basalto/diabásio, e os menos absorventes os gnaisses/granitos.

Geralmente não se especifica um máximo de absorção de CAP, considerada a metade da absorção de água (DNER-ME 81). Em caso de agregado muito absorvente é aconselhável um estudo econômico.



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



- Textura Favorável

A textura lisa é favorável a adesividade ativa (facilidade do CAP envolver o agregado) e desfavorável ao atrito interno da Mistura (menor estabilidade e maior trabalhabilidade). A textura rugosa é mais favorável a adesividade passiva (resistência ao descolamento da película de CAP por ação do tráfego em presença de água) e ao atrito interno (maior estabilidade e menor trabalhabilidade).

4.2.2.2. Agregado Miúdo [2,0mm(n0 10) - 0,074mm (n0 200)]

O Agregado Miúdo a ser usado pode ser: areia, pó de pedra ou mistura de ambos.

Deve ser constituído de partículas – sãs, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas – e apresentar as seguintes características:

- Equivalente de Areia (DNER-ME 54)

Deve-se ter um Equivalente de Areia (EA) - EA 55%

Nota- este ensaio é feito no material (geralmente mistura de areia com pó de pedra) passando na n0 4 (4,8mm) envolvendo, pois, o mais fino do Agregado Graúdo e o Filler Natural - pó que passa na n0 200 (0,074mm).

- Adesividade Satisfatória - o ensaio correspondente DNER-ME 79 não é prático, sendo aconselhado o chamado ensaio acelerado: com 100g do material da mistura seca (sem CAP) passando na n0 10 (2,0mm), englobando o Filler Natural e o Filler Artificial, é preparada uma mistura asfáltica acrescentando-se gramas de CAP, sendo $= 7,0(5 + 1,3f)0,2$ onde f - % passando na n0 200, que é posta em água deixando ferver durante 3 minutos. Se não houver descolamento da película de CAP a adesividade é considerada satisfatória, e em caso contrário não satisfatória quando se ensaia a % de "dope" necessária (geralmente entre 0,4 a 1,0% - menor que 0,4% é difícil de misturar na obra) para tomá-la satisfatória.

4.2.2.3. Material de Enchimento (Filler)

Deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos. - Destinado a simultaneamente:

- a) Diminuir os vazios da mistura de agregados, isto é, a funcionar como um "enchedor" ("filler" em inglês);
- b) Melhorar a adesividade com a maioria dos agregados (que são eletronegativos: granito, gnaisse, arenito, quartzito, etc).

Obs.: o material passando na peneira n0 200 (0,074mm) provenientes dos agregados graúdo e miúdo é considerado como "filler natural".



GOVERNO MUNICIPAL

PacatubaO Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



Os "fillers" usuais são geralmente: cal hidratada, pó calcáreo e cimento portland.

O filler quando de sua aplicação, deverá estar seco e isento de grumos, apresentando a seguinte granulometria tradicional:

PORCENTAGEM MÍNIMA

PENEIRA PASSANDO (EM PESO)

Nº 40 (0,42mm) 100

Nº 80 (0,18mm) 95

Nº 200 (0,074mm) 65

4.2.3. Mistura Asfáltica

A Mistura Asfáltica quando dosada pelo Método Marshall, podendo o Projeto indicar outro Método, desde que aceito pelo DERT-CE, deve satisfazer as seguintes características (DNER-ME 43): (1) 50 golpes - (2) 75 golpes (O Projeto pode fixar outros valores)

CARACTERÍSTICAS	CAMADA DE ROLAMENTO	CAMADA DE LIGAÇÃO (BINDER)
Estabilidade (60°C): kgf	350 a 700 ¹	300 a 600
	500 a 1.000 ²	400 a 800
Fluência (60°C): 1/100 "mm	8 a 18	8 a 18
	2,0 a 4,5	2,0 a 4,5
Vazios (%)	3,0 a 5,0	4,0 a 6,0
Relação Betume/Vazios (%)	75 a 82	65 a 72

Notas:

- 1) O Ensaio Marshall com 75 golpes é mais indicado para cargas pesadas e lentas em temperaturas elevadas (principalmente em rampas, paradas de ônibus e curvas acentuadas).
- 2) Estabilidade muito alta não é desejada, pode comprometer sua resistência à fadiga para espessuras não suficientemente altas.

4.3. EQUIPAMENTOS

Todo equipamento deve ser cuidadosamente examinado pela Fiscalização, devendo dela receber a aprovação, sem o que não será dada ordem de serviço. O Equipamento Mínimo é o fixado no Projeto



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



• Central de Mistura Asfáltica ("Usina de Asfalto")

Só será permitida a usina gravimétrica, sendo usado atualmente um dos dois tipos: tipo "Pugmill" (ou tipo tradicional) e tipo Tambor Secador/Misturador (ou tipo "Drum-Mixer").

a) Usina "Pugmill".

Os depósitos para o material betuminoso deverão ser capazes de aquecer o material, às temperaturas necessárias, determinadas nesta Especificação. O aquecimento deverá ser feito por meio de serpentinas a vapor, óleo, eletricidade ou outros meios, de modo a não haver contato de chamas com as paredes do depósito. Deverá ser instalado um sistema de circulação para o material betuminoso, de modo a garantir a circulação, desembaraçada e contínua, do depósito ao misturador, durante todo o período de operação.

Todas as tubulações e acessórios deverão ser dotados de isolamento, a fim de evitar perdas de calor. A capacidade dos depósitos deverá ser suficiente para, no mínimo, três dias de serviço.

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

A usina deverá estar equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, dispor de misturador tipo "Pugmill", com duplo eixo conjugado, provido de palhetas reversíveis e removíveis. Deve, ainda, o misturador possuir dispositivo de descarga, de função ajustável e dispositivo para controlar o ciclo completo da mistura. Um termômetro, com proteção metálica e escala de 900C a 2100C (precisão 1oC), deverá ser fixado na linha de alimentação do asfalto, em local adequado, próximo à descarga no misturador. A usina deverá ser equipada, além disso, com um termômetro de mercúrio, com escala em "dia!", pirômetro elétrico, ou outros instrumentos aprovados, colocados na descarga do secador e em cada silo quente, para registrar a temperatura dos agregados, com precisão de 5°C.

b) Usina "Drum-Mixer"

Deve ser provida de: coletor de pó, alimentador de "filler", sistema de descarga da mistura asfáltica por intermédio do transportador de correia com comporta do tipo "clam-shell", ou alternativamente, em silos de estocagem. A usina deverá possuir silos de agregados múltiplos, com pesagem dinâmica dos mesmos e deverá ser assegurada a homogeneidade das granulometrias dos diferentes agregados. A usina deverá possuir ainda uma cabine de comandos e de quadros de força.

Tais partes devem estar instaladas em recinto fechado, com os cabos de força e comandos ligados em tomadas externas especiais para essa aplicação.



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



A operação de pesagem dos agregados e do ligante betuminoso deverá ser semi-automática com leitura instantânea e acumulada dos mesmos, através de digitais em "display" de cristal líquido. Deverão existir potenciômetros para compensação das massas específicas dos diferentes tipos de cimentos asfálticos e para seleção de velocidades dos alimentadores dos agregados frios.

• Acabadora

O equipamento para espalhamento e acabamento deverá ser constituído de pavimentadores automotrizes, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamentos requeridos. As acabadoras deverão ser equipadas com parafusos sem fim, para colocar a mistura exatamente na largura desejada, e possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para frente e para trás. As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento dos mesmos à temperatura requerida, para colocação da mistura sem irregularidade, sendo preferencialmente de esteiras.

• Rolos Compressores

São usualmente utilizados para a compressão da Mistura Asfáltica:

- O Rolo Pneumático Autopropulsor de Pressão Variável (35 a 120psi ou 0,25 a 0,84kgf/cm²)
- O Rolo Liso Tandem (25 a 45kgf/cm) (somente como Coadjuvante) e, menos frequentemente.
- Os Rolos Vibratórios (Liso Tandem ou Liso Pneumático) com regulador de frequência, importantes para altas espessuras de Mistura (h = 6,0cm).

O equipamento em operação deve ser suficiente para comprimir a mistura à densidade requerida, enquanto esta se encontrar em condições de trabalhabilidade.

• Caminhões para Transporte da Mistura

Os caminhões, tipo basculante, para o transporte do concreto betuminoso, deverá ter caçambas metálicas robustas, limpas, e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas.

Quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

Deverá ser transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10°C.

4.4 EXECUÇÃO



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



Sendo decorridos mais de sete dias entre a execução da imprimação e a do revestimento, ou no caso de ter havido trânsito sobre a superfície imprimada, ou, ainda, recobrimento com areia, pó de pedra, etc., deverá ser feita uma pintura de ligação.

A temperatura de aplicação do cimento asfáltico deve ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 e 150 segundos, "SAYBOLT-FUROL" (DNER-ME 004), indicando-se, preferencialmente, a viscosidade de 85 + 10 segundos, "SAYBOLT-FUROL". Entretanto, não devem ser feitas misturas a temperaturas inferiores à 120°C e nem superiores a 177°C.

Os agregados devem ser aquecidos a temperatura de 10°C a 15°C, acima da temperatura do cimento asfáltico (CAP), não devendo, entretanto, ultrapassar a temperatura de 177°C, para evitar o "Craqueamento" do cimento asfáltico (CAP).

4.4. 1. Produção da Massa Asfáltica

A produção da Massa de Concreto deve ser efetuada em usinas apropriadas, conforme já especificado, sendo obrigatório as Gravimétricas.

4.4.2. Transporte da Massa Asfáltica

A Massa de Concreto produzida deverá ser transportada, da usina a ponto de aplicação, nos veículos basculantes antes especificados. Devem ser evitadas distâncias superiores à 50km, ou menos de acordo com a temperatura ambiente e o estado da via, quando a distância máxima será fixada pela Fiscalização.

Quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

4.4.3. Distribuição e Compressão da Massa Asfáltica

A Massa de Concreto produzida deve ser distribuída somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 100°C, e com tempo não chuvoso.

A distribuição da Massa de Concreto deve ser feita por máquinas acabadoras, conforme já especificado.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de massa asfáltica, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Após a distribuição do Concreto Asfáltico tem início a rolagem (1). Como regra geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada experimentalmente para cada caso.



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



A rolagem com rolos de pneus de pressão variável, é iniciada com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada, e, conseqüentemente suportar pressões mais elevadas.

(1) Rolagem, Compressão e Compactação são usadas como sinônimo.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta, na seguinte, de, pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compressão especificada.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo metálico deverão umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura e as rodas do rolo pneumático deverão, no início da rolagem, ser levemente untadas com o óleo queimado, com a mesma finalidade.

A espessura máxima da camada a compactar será fixada pela Fiscalização.

4.4.4. Abertura ao Tráfego

A camada de concreto asfáltico recém-acabada deverá ser mantida sem tráfego até seu completo resfriamento, devendo-se dar um intervalo de pelo menos 6 horas.

4.5. PROTEÇÃO AMBIENTAL

Para a execução de Revestimento Betuminoso do tipo Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ, são necessários trabalhos envolvendo a utilização de asfalto e agregados, além da instalação de usina misturadora.

Dessa forma, os cuidados a serem observados para fins de proteção do meio ambiente envolvem a produção e aplicação de agregados, o estoque de Ligantes e a operação da usina.

4.5.1. Agregados

No decorrer do processo de obtenção da brita, exceto a aquisição em pedreiras comerciais, devem ser considerados os seguintes cuidados principais:

- Exigir o licenciamento ambiental a ser obtido pela executante;
- Evitar a localização de pedreira e das instalações de britagem em área de preservação ambiental;
- Planejar adequadamente a exploração da pedreira de modo a minimizar os danos inevitáveis durante a exploração e a possibilitar a recuperação ambiental, após a retirada de todos os materiais e equipamentos;
- Não provocar queimadas como forma de desmatamento;





GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



- As estradas de acesso deverão seguir as recomendações feitas para os caminhos de serviço;
- Deverão ser construídas, junto às instalações de britagem, bacias de sedimentação para retenção de pó de pedra eventualmente produzidos em excesso ou por lavagem de brita, evitando seu carreamento para cursos d'água;

Caso a brita, areia ou o concreto betuminoso usinado a quente sejam fornecidos por terceiros exigir documentação atestando a regularidade das instalações, pedreiras/ areal/ usina, assim como sua operação, junto ao órgão ambiental competente.

4.5.2. Ligantes Betuminosos

- Os depósitos devem ser instalados em locais afastados de cursos d'água;
- É vedado o expurgo de materiais usados à beira da pista e em outros locais que possam causar prejuízos ambientais;
- A desmobilização inclui a remoção da usina e dos depósitos, a limpeza de canteiro de obras e a recuperação da área afetada pelas operações de construção/execução.

4.5.3. Usina de Asfalto à Quente

A contratada deverá submeter à fiscalização o projeto contendo, no mínimo, o local onde será instalada e detalhes do sistema de filtros que deverá equipar a usina, com a finalidade de reduzir a poluição do ar;

- Não é permitida a instalação de usinas de asfalto a quente, em locais próximos as áreas habitadas;
- Atribuir à contratada responsabilidade pela obtenção da licença de instalação/operação, assim como, manter a usina em condições de funcionamento dentro do prescrito nessas especificações;
- Seguir as recomendações constantes da DERT-ISA 08/96 - orientações ambientais para a implantação e operação de usinas de asfalto, concreto e solo.

4.6. CONTROLE TECNOLÓGICO E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

4.6.1. Materiais Betuminosos (CAP - 50/70).

A condição essencial é que os Materiais Betuminosos empregados no Concreto Betuminoso tenham características satisfazendo a essa Especificação e às Especificações Complementares e Particulares do Projeto.

A todo o carregamento de CAP que chegar à obra será exigido o respectivo Certificado de Fábrica, contendo os ensaios especificados respectivamente pela EB-78 e Tabela 1- Classificação por Viscosidade, que devem ser satisfatórios.



De 4 em 4 carregamentos e na ausência do Certificado a cada carregamento, faz-se os ensaios de:

- Espuma (aquecido a 1750C não deve produzir espuma)
- Penetração (P-MB-107)
- Viscosidade Saybolt-Furol (P-MB 517) a 1350C e 1770C.

Se não houver espuma a 1750C e os outros 2 resultados se enquadrarem na EB-78 e Tabela 1 - Classificação por Viscosidade, o CAP é considerado "aprovado" (AP).

Se tal não se der, mas se não houver espuma e os dois resultados se enquadrarem nos "limites alargados" em x% de cada valor limite da Especificação, sendo x = 5% para a Penetração e a Viscosidade nas duas temperaturas (o limite superior x 1,05 e o inferior x 0,95), então, o CAP, é considerado "aprovado sob reserva" (APSR).

Se houver espuma ou se pelo menos um dos dois resultados não estiver enquadrado nos "limites alargados" o CAP é considerado "não aprovado" (NAP).

Só serão considerados 3 (APSR) consecutivos sendo o 40 considerado (NAP).

Todo carregamento (NAP) deve ser rejeitado, sendo terminantemente proibido seu descarregamento no canteiro.

4.6.2. Agregado

A condição essencial é que os agregados empregados no Concreto Betuminoso tenham características satisfazendo a essa Especificação e às Especificações Complementares e Particulares do Projeto. É imprescindível a limpeza dos agregados.

4.6.2.1. Resistência ao Choque e à Abrasão - Durabilidade - Adesividade - Equivalente de Areia

O Controle Tecnológico dessas características deve ser realizado inicialmente com amostragem nas Pedreiras e nos Areais, para impedir as operações de: escavação, britagem e transporte - em materiais "não aprovados" (NAP).

De $N \geq 9$ locais estrategicamente escolhidos retiram-se, amostras das Pedreiras e Areais indicadas no Projeto de Pavimentação, sendo as amostras de pedra britadas para os ensaios pertinentes.

Sendo:

$$X_{\max} = \bar{X} - \frac{1,29s}{\sqrt{N}} + 0,68s$$

Onde

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{N}$$

$$X_{\min} = \bar{X} - \frac{1,29s}{\sqrt{N}} - 0,68s$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{N - 1}}$$

Resistência ao Choque e à Abrasão (Los Angeles – DNER – Me 35)



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



(só agregado Graúdo)

Se $X_{max} \leq 50\%$ o agregado graúdo é considerado "aprovado" (AP).

Se houver carência de materiais melhores e se o agregado tiver apresentado bom comportamento em obras congêneres, pode-se aceitar $X_{max} \leq 55\%$. Em caso contrário a Pedreira NAP é rejeitada.

Durabilidade (DNER-ME 89) (somente: basalto, diabásio ou congêneres) (Só Agregado Graúdo).

Se $X_{max} \leq 12\%$ (sulfato de sódio, 5 ciclos) o agregado graúdo é considerado "aprovado" (AP). Se não, a Pedreira NAP é rejeitada.

Adesividade (Graúdo; DNER-ME 78) e (Miúdo; DNER-ME 79)

Se pelo menos 6 das 9 amostras ensaiadas, tanto para o Agregado Graúdo como para o Agregado Miúdo, indicarem Adesividade Satisfatória, o Agregado é considerado "aprovado" (AP).

Em caso contrário, ensaia-se o CAP com Dope: 0,40%, 0,45%, 0,50%..., do peso do CAP (1), e observando-se que acima de 1% deve-se verificar a possibilidade econômica de uma possível troca de agregado. Se também nesse caso não se obtiver pelo menos 6 amostras com Adesividade Satisfatória o agregado correspondente é considerado "não aprovado" (NAP), devendo-se providenciar novos materiais. No caso da deficiência se verificar no Agregado Miúdo deve-se tentar aumentar o teor de filler Artificial, que como se viu no item 2.2.2., é incorporado ao Agregado Miúdo para a realização do "Ensaio Acelerado com Fervura".

Deve-se traçar a Curva "Viscosidade x Temperatura" com o CAP já dopado.

Equivalente de Areia (EA - DNER-ME 54) (só Agregado Miúdo)

As amostras para o Ensaio de Equivalente de Areia devem ser preparadas nas proporções dadas pelo Projeto de Pavimentação (no caso geral uma mistura de: pó de pedra, areia de rio e areia de campo), sem o acréscimo do "filler artificial".

Se $X_{min} \geq 55\%$ o agregado miúdo é considerado "aprovado" (AP).

Em caso contrário, o agregado miúdo é considerado "não aprovado" (NAP), devendo-se então tomar as providências cabíveis (mudanças na composição dos agregados constituintes, substituição de um ou mais agregados constituintes).

Nota - As quatro características acima devem ser testadas, em princípio, antes da exploração da pedreira (ou da compra de materiais britados), valendo como uma confirmação dos Estudos do Projeto de Pavimentação. Assim, as amostras devem ser "fabricadas" de acordo com as indicações do Projeto.



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



Essas quatro características devem ser retestadas quando houver mudanças na natureza dos materiais. Entretanto, com exceção da Durabilidade, esses Ensaios devem ser repetidos a cada no máximo 10.500 toneladas de massa asfáltica fabricada (1).

É de se observar que, de um modo geral, colhendo-se amostras do agregado miúdo na usina, após sua passagem pela unidade secadora quando é perdida uma boa parte do pó deletério, utilizados do EA –

Equivalentes de Areia são substancialmente mais altos, o que pode ser levado em conta pela Fiscalização para efeito de "aprovação".

Para o Equivalente de Areia a cada no máximo 3.500 toneladas.

4.6.2.2. Forma (Só agregado graúdo)

A Forma dos Agregados deve ser verificada após os testes iniciais do conjunto de britagem, quando se deve obter para $N \geq 9$ amostras, uma das duas condições:

Índice de Forma (DNER-ME 86)

$X_{min} \geq 0,40$

Porcentagem de Lamelares

$X_{max} \geq 25\%$ (Para a Classe predominante no Agregado)

$X_{max} \leq 30\%$ (Para Basalto/Diabásio)

Se uma das 2 condições a ou b forem verificadas, o Agregado Graúdo é considerado "aprovado" (AP) inicialmente. Se não, deve-se ajustar o conjunto de britagem até consegui-la.

Durante a execução dos serviços, para aproximadamente cada 3.500 toneladas de massa asfáltica fabricada, colhe-se $N \geq 9$ amostras do agregado graúdo como já explicado, e efetua-se os N ensaios.

Se uma das 2 condições a ou b forem verificadas o Serviço será considerado "aprovado" (AP). Se isso não acontecer, mas se $X_{min} \geq 0,35$ ou $x_{max} \leq 30\%$ e $x_{max} \leq 35\%$, o Serviço será considerado "aprovado sob reserva" (APSR). Em caso contrário, o Serviço será considerado "não aprovado" (NAP).

Só serão admitidos 2 APSR consecutivos, o terceiro sendo considerado NAP.

Um Serviço NAP será paralisado e só poderá ser reiniciado após sanado o problema. O Agregado Graúdo correspondente ainda não usado não poderá sê-lo, (podendo apenas ser usado como matéria prima do agregado miúdo). O Concreto Betuminoso correspondente será objeto de maior rigor na análise dos resultados obtidos dos ensaios pertinentes às características Marshall.

4.6.2.3. filler



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



O filler (ou filler Artificial: pó calcáreo, cal hidratada, cimento portland, etc) deve ser convenientemente armazenado (local abrigado de água e com piso de madeira) e amostrado conforme a Fiscalização. Ao ser usado, deve estar seco, isento de grumos e com a granulometria seguinte - sem nenhuma tolerância.

PORCENTAGEM MÍNIMA	
PENEIRA	PASSANDO (EM PESO)
Nº 40 (0,42mm)	100
Nº 80 (0,18mm)	95
Nº 200 (0,074mm)	65

4.6.3. Execução e Características Marshall da Mistura

4.6.3.1. Controle de Temperaturas

As Temperaturas de Referência são tiradas da Curva Viscosidade x Temperatura, a saber: para Mistura - [Tm2 (75sSF) - Tm1 (95sSF)] e para Compressão da Mistura [Tc2 (125sSF) - Te1 (155sSF)], e a Tmax = 1750C para aquecer o CAP sem perigo de craqueamento do CAP, consagrada pela experiência internacional. As outras Temperaturas limitantes foram tiradas da experiência local.

Temperatura na Usina

Deverão ser feitas cerca de 8 leituras de temperatura por dia de trabalho

Do CAP - na linha de alimentação (Tb)

Do agregado - no silo quente (Tag)

Devendo ter: $1450C \leq Tm1 \leq Tb \leq Tm2 \leq 1650C$

$(Tb+50C) \leq Tag \leq (Tb+100C)$

Se os limites acima não forem respeitados - a Fiscalização parará o funcionamento da Usina, todos os ônus sendo da Construtora.

Temperaturas no Caminhão e na Pista

Na saída do Caminhão da Usina 1450C - 1700C

Na chegada do Caminhão na Pista min 1350C

No início do Espalhamento min 1300C

Compressão na Pista (Tc) $1200C \leq Tc1 \leq Te \leq Tc2 \cdot 1400C$



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



Compressão com Rolo de Pneu [iniciado com 0,25MPa (35 psi) até 0,84MPa (120 psi)] sendo o rolo liso Tandem somente como acabamento, sendo o numero de "coberturas" (passadas no mesmo ponto), de responsabilidade exclusiva do construtor.

Se os limites acima das Temperaturas não forem respeitados - a Fiscalização interromperá os Serviços, todos os ônus sendo da Construtora, não podendo ser reutilizados os materiais correspondentes.

4.6.3.2. Controle do Teor de CAP e da Granulometria

Após a passagem da acabadora retira-se uma amostra da mistura, correspondente a 250m de meia pista de mistura para:

O Ensaio de Teor de CAP (DNER-ME 53) - "Rotarex" ou, de preferência, o chamado "Soxhlet" – extração de asfalto por refluxo.

Sendo t o teor de CAP (%) indicado pelo Projeto da Mistura—se, em quaisquer 3 ensaios sucessivos os 3 teores estiverem fora do intervalo $(t - 0,3) \% - (t + 0,3) \% (1)$ – O Serviço será imediatamente interrompido, parando-se a Usina e não se aproveitando a mistura já produzida e não utilizada, todos os ônus por conta do Construtor. Considera-se, então, os referidos 3 resultados e mais os 6 antecessores imediatos, formando 9 resultados consecutivos, e calculam-se os valores de X_{max} e X_{min} (de acordo com as fórmulas do item 4.2.1).

Se $X_{max}(t) > (t + 0,3)\%$ e $X_{min} < (t - 0,3)\% (2)$ a área correspondente aos 3 últimos ensaios será considerada "não aprovada" (NAP), devendo a Fiscalização indicar a solução - desde o recapeamento com uma espessura aprovada pelo Projetista - até o arrancamento da camada executada e a execução de uma nova camada, todos os ônus (inclusive o de possível reparação da Base, nova Imprimação, etc) por conta do Construtor.

Se a condição (2) não for verificada a área correspondente será aceita e o Serviço reiniciado.

O Ensaio de Granulometria (DNER-ME 83)

Após a extração do asfalto seca-se o material em estufa e procede-se ao Ensaio de Granulometria, com as peneiras indicadas no item 2.2.

Do Projeto de Mistura deve constar a Granulometria do Projeto, ou seja, a Faixa Granulométrica obtida com a granulometria da curva indicada \pm as seguintes tolerâncias:

PENEIRA	%PASSANDO EM PESO
3/8" a 1/2" (9,5 a 38,1mm)	± 7



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



Nº 40 a Nº 4 (0,42 a 4,8mm)	±5
Nº 80 (0,18mm)	±3
Nº 200 (0,074mm)	±2

Notas:

1) essas tolerâncias serão limitadas pela faixa granulométrica correspondente à graduação escolhida no Projeto de Pavimentação (item 2.2).

2) a fração retida entre duas peneiras consecutivas não deverá ser inferior a 4% do total, com exceção das 2 primeiras.

Se, em quaisquer 3 ensaios consecutivos a curva granulométrica obtida não se encaixar nas exigências acima, a Usina será paralisada para o ajustamento necessário, sendo os ônus decorrentes por conta do Construtor. Após 3 paralisações será exigido um reestudo do Projeto da Mistura.

4.3.3. Controle do Grau de Compressão (ou de Compactação)

Para cada 250m de meia pista de mistura, antes de seu espalhamento, são colocados 2 anéis de aço espaçados de 50cm na faixa e direção da trilha de roda externa, com 10cm de diâmetro e de altura 5mm inferior à espessura compactada. Após a compressão são retirados os anéis e medida Massa Específica Aparente (DNER-ME 77) dos corpos de prova assim moldados (DNER-ME 43). Toma-se a média dos 2 resultados se a diferença entre elas for até de 3%, e se ultrapassar esse valor toma-se o maior dos 2 valores- Da(anel).

O referencial para comparação é a Massa Específica Aparente de Projeto - Da(projeto) obtida no Projeto da Mistura (média de pelo menos 9 resultados).

Define-se, então, como Grau de Compressão (ou Grau de Compactação):

$$GC = \frac{D(\text{anel})}{D(\text{projeto})} \times 100$$

Se, em quaisquer 3 ensaios sucessivos não se verificar o Grau de Compactação de GC > 95,0%.

O serviço será suspenso, a usina parada, para que se possa fazer uma Avaliação Global do Problema, todos os ônus por conta do Construtor.

Consideram-se então, os 3 referidos resultados e mais os N' ≥ 6 antecessores imediatos formando assim N ≥ 9 resultados, calculando-se, então Xmin(GC) - (fórmulas do "item 6.2.1).



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



Se $X_{min}(GC) \geq 95,0\%$ a área correspondente aos 3 últimos ensaios será considerada "aprovada"(AP), o Serviço, podendo ser reiniciado, se a Fiscalização aceitar os resultados da Avaliação Global.

Em caso contrário, a área em questão será considerada "não aprovada" (NAP), ficando demarcada (cerca de 750m de meia pista). Far-se-á (às expensas do Construtor) 5 extrações com sonda rotativa de amostras indeformadas, distanciadas de 150m, calculando-se novamente GC para D(rotativa), e se, \bar{X} – média aritmética:

$$\bar{X}(GC) \geq 95,0\%$$

a área em questão é considerada AP.

Em caso contrário a área em questão é considerada NAP devendo a Fiscalização indicar a solução a ser dada – desde o recapeamento com uma espessura aprovada pelo Projetista – até o arrancamento da camada executada e a execução de uma nova camada, todos os ônus (inclusive a de possível reparação da Base, nova Imprimação, etc) por conta do Construtor.

4.6.3.4. Controle da Estabilidade (E) e Fluência (F) Marshall

Após a passagem da acabadora e antes da compressão retira-se uma amostra, a cada 250m de meia pista de mistura para a moldagem e o rompimento de um corpo de prova Marshall (DNER-ME 43). Essa amostra é colhida conjuntamente com a do item 6.3.2.

Se em quaisquer 3 ensaios sucessivos não se verificar, para todos os 3 resultados:

Para 75 golpes

CAMADA DE $500\text{kgf} \leq E \leq 1.000\text{kgf}$

ROLAMENTO $2,0\text{mm} \leq F \leq 4,5\text{mm}$

CAMADA DE $400\text{kgf} \leq E \leq 800\text{kgf}$

LIGAÇÃO/BINDER $2,0\text{mm} \leq F \leq 4,5\text{mm}$

Para 50 golpes

CAMADA DE $350\text{kgf} \leq E \leq 700\text{kgf}$

ROLAMENTO $2,0\text{mm} \leq F \leq 4,5\text{mm}$

CAMADA DE $300\text{kgf} \leq E \leq 600\text{kgf}$

LIGAÇÃO/BINER $2,0\text{mm} \leq F \leq 4,5\text{mm}$

O Serviço será imediatamente interrompido, parando-se a Usina e não se aproveitando a mistura já produzida e não utilizada, todos os ônus por conta do Construtor.



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



Considera-se, então, os referidos 3 resultados consecutivos e mais os N' ≥ antecessores imediatos formando assim N ≥ 9 resultados, calculando-se então Xmax e Xmin (item 6.2.1).

Caso se verifique

CAMADA DE ROLAMENTO

75 golpes Xmin (E) ≥ 500kgf- Xmax (E) ≤ 1.000kgf

50 golpes Xmin (E) ≥ 350kgf- Xmax (E) ≤ 700kgf

CAMADA DE LIGAÇÃO/BINDER

75 golpes Xmin (E) ≥ 400kgf- Xmax (E) ≤ 800kgf

50 golpes Xmin (E) ≥ 300kgf- Xmax (E) ≤ 600kgf

Em todos os 4 casos Xmin (F) ≥ 2,0mm - Xmax (F) ≤ 4,5mm então a área correspondente aos 3 últimos ensaios será considerada "aprovada" (AP), o Serviço podendo ser reiniciado.

Em caso contrário, a área em questão será considerada "não aprovada" (NAP), devendo a Fiscalização indicar a solução a ser dada – desde o recapeamento com uma espessura aprovada pelo Projetista – até o arrancamento da camada executada e a execução de uma nova camada, todos os ônus (inclusive a de possível reparação da base, nova Imprimação, etc) por conta do Construtor.

4.6.3.5. Controle das Demais Características Marshall

Estando a % de CAP, a Granulometria e a Massa Específica Aparente dentro das Especificações, as características de - % Vv, % RBV e % VAM devem também estar praticamente dentro das Especificações (a Estabilidade e a Fluência também, entretanto, para uma maior segurança, especificou-se o seu Controle). Se algum desses valores estiver sistematicamente fora dos valores especificados pelo Projeto da Mistura, então, a Fiscalização providenciará uma avaliação do mesmo (atenção especial à mudança de Massa Específica Real das frações do Agregado).

Nota - É importante a presença permanente nos Serviços, em todas as horas trabalhadas de – um "Fiscal de Usina e de Agregados" e de um "Fiscal de Pista", além do "Laboratorista" para o Laboratório de Campo instalado próximo à Usina.

4.6.4. Registro do Controle Tecnológico

Todos os resultados obtidos no Controle Tecnológico serão anotados, acompanhados das observações pertinentes à performance dos serviços, de modo que na conclusão da Pavimentação sejam preenchidas as fichas e gráficos de acordo com os modelos fornecidos pelo DERT-CE, assinados pelo Engenheiro Fiscal e pelo Engenheiro Encarregado da Construção.



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



4.7. CONTROLE GEOMÉTRICO E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

4.7.1. Controle de Acabamento da Superfície

Em cada dia de serviço, deverá ser feito o controle de acabamento da superfície do revestimento, com auxílio de duas réguas, com comprimentos de 3,00 e 0,90m, colocadas em ângulo reto, cada uma em posição paralela ao eixo da rodovia. A variação da superfície, entre dois pontos quaisquer de contato, não deve exceder a 0,5cm em qualquer das réguas e em qualquer das duas posições do conjunto.

Os locais da verificação do acabamento da superfície serão escolhidos pela Fiscalização e o número de verificações diárias variará entre 1 (um) e 5 (cinco), a critério da Fiscalização.

O acabamento longitudinal da superfície deverá ser verificado por "aparelhos medidores de irregularidade tipo resposta" devidamente calibrado (DNER-PRO 164 e DNER-PRO 182) ou outro dispositivo equivalente para essa finalidade. Neste caso o quociente de irregularidade - QI deverá apresentar valor inferior a 35 contagens/km.

Se o acabamento da superfície não atender à tolerância especificada, o serviço será considerado não aprovado (NAP), devendo a Fiscalização indicar a solução - desde a correção por recapeamento com uma espessura aprovada pelo Projetista - até o arrancamento da camada executada e a execução de uma nova camada, todos os ônus (inclusive o de possível reparação da Base, da Imprimação, etc) por conta do Construtor.

4.7.2. Controle de Espessura da Camada

O controle de Espessura poderá ser feito de duas maneiras:

- a) por medição da espessura da camada no momento da extração dos corpos de prova na pista - duas a cada 250m de meia pista;
- b) por nivelamento do eixo e dos bordos antes e depois do espalhamento e compressão da camada. O primeiro nivelamento do eixo e bordos será feito a cada estaca (20 metros), podendo ser consideradas as cotas do controle geométrico da camada inferior, caso tenha sido feito. O segundo nivelamento será feito a cada 240 m, ficando as demais cotas do primeiro nivelamento disponíveis para um aumento na frequência do segundo nivelamento se for necessário.

As tolerâncias quanto à espessura são as seguintes:

- a) 5% da espessura do projeto para pontos isolados;
- b) 5% de redução da espessura do projeto para a média determinada a cada 20 determinações, quando o controle é feito no momento da extração dos corpos de prova na pista, e a cada 16 determinações, quando o controle é feito por nivelamento.

Os serviços com espessura da camada atendendo as tolerâncias especificadas serão aprovados (AP) e os que não atenderem (NAP) não serão aceitos, devendo a



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



Fiscalização indicar a solução - desde a correção por recapeamento com espessura aprovada pelo Projetista - até o arrancamento da camada executada e a execução de uma nova camada, todos os ônus (inclusive o de possível reparação da Base, nova Imprimação, etc) por conta do Construtor.

4.7.3 Controle de Alinhamento

A verificação do eixo e bordos é feita durante os trabalhos de locação e nivelamento nas diversas seções correspondentes às estacas da locação. Poderá também ser a trena. Os desvios verificados não deverão exceder 5 cm.

4.8. MEDIÇÃO

O Concreto Asfáltico será medido pelo volume compactado, em metros cúbicos, de acordo com a seção tipo do Projeto.

4.9. PAGAMENTO

Os serviços serão pagos pelo preço unitário contratual para o volume de concreto asfáltico, medido conforme o item anterior, estando nele incluído todos os custos das fases de execução, tais como: utilização de equipamentos, veículos, ferramentas, armazenamento e perdas do material betuminoso nos tanques de estocagem, custos de agregados, mão de obra, encargos, transportes, impostos, eventuais, aquisição de material betuminoso e lucro.

Não serão pagos excessos em relação ao volume de projeto, e serão descontadas as faltas, dentro das tolerâncias especificadas.

5. Transporte de massa

5.1 Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. Af_11/2019 (m3) (95880)

A Massa de Concreto produzida deverá ser transportada, da usina a ponto de aplicação, nos veículos basculantes antes especificados. Devem ser evitadas distâncias superiores à 50km, ou menos de acordo com a temperatura ambiente e o estado da via, quando a distância máxima será fixada pela Fiscalização.

Quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

Critério de medição: (TXKM)

6. Sinalização

6.1 Faixa.horizantal/tinta refletiva/resina acrílica (m2) (CE3220) e 6.2 Símbolos no pavimento/resina acrílica (C3236)





GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



Estão associadas à ideia de proibição ao movimento de veículos, quando separarem fluxos de trânsito, a delimitação das faixas destinadas à circulação de veículos, ao controle de estacionamento e paradas de veículos.

6.1.4.1.2. Faixas Intercaladas

Estão associadas à ideia de permissão de movimento de veículos, quando separarem fluxos de trânsito e à delimitação das pistas destinadas à circulação de veículos.

6.1.4.2. Cores das Faixas

Podem ser aplicadas nas cores branca e amarela:

6.1.4.2.1. Amarelas - usadas para regularização de fluxos de sentidos opostos e aos controles de estacionamento e paradas;

6.1.4.2.2. Brancas - usadas para regulamentação de fluxos de mesmo sentido, para a delimitação das pistas destinadas à circulação de veículos, para faixas de pedestres, pinturas de símbolos, legendas e outros.

6.1.5. MATERIAL

A escolha do tipo de material a ser empregado na sinalização horizontal deverá ser especificada no projeto de sinalização, obedecendo aos critérios técnicos do DERT em função do volume de tráfego e da sua provável vida útil.

6.1.5.1. Tintas

Esta especificação destina-se a aplicação e controle de qualidade do serviço de sinalização horizontal com emprego das tintas:

6.1.5.1.1. Tinta à Base de Resina Acrílica:

A sua aplicação deve atender a norma NBR 11862, com as seguintes características técnicas:

a) Requisitos Quantitativos:

b) Requisitos Qualitativos

6.1.5.1.3. Espessura

a) Tinta à Base de Resina Acrílica (NBR 11862):

A espessura da tinta após a aplicação, quando úmida, deverá ser de no mínimo 0,6 mm. A sua espessura após a secagem deverá ser de no mínimo 0,3 mm, quando medida sem adição de micro-esferas de vidro "drop on".

6.1.5.2. Micro-esferas de Vidro



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



As micro-esferas de vidro são constituídas de partículas esféricas de vidro selecionado. Fatores tais como, qualidade do vidro, índice de refração do vidro são importantes para se obter uma boa micro-esfera, e devem obedecer a norma NBR 6831, com os seus respectivos ensaios.

As micro-esferas de acordo com o NBR 6831 a serem utilizadas devem ser adicionadas em duas etapas:

- a) "Premix" - são incorporadas à tinta antes de sua aplicação, de modo a Permanecerem internas à película aplicada, sendo que após o desgaste da superfície, tomam-se expostas, permitindo a retro-refletorização. As taxas de aplicação desses materiais devem variar entre 200g a 250g para cada litro de tinta a ser aplicado;
- b) "Drop-on" - aplicadas por aspersão, concomitantemente com a tinta de modo a permanecer na superfície da película, permitindo retro-refletorização imediata. As taxas de aplicação destes materiais devem variar entre 250g a 300g para cada m2 aplicado.

6.1.6. EQUIPAMENTO

6.1.6. I. Equipamento de Limpeza

A limpeza pode ser executada com escovas, vassouras e compressores de ar, de modo a garantir a perfeita remoção de poeiras e outros detritos.

6.1.6.2. Equipamento de Aplicação

6.1.6.2.1. Os equipamentos para aplicação de tinta pelo processo mecânico devem conter, no mínimo, os seguintes dispositivos:

- a) Motor para autopropulsão ou veículo rebocador;
- b) Compressor de ar, com tanque e pulmão;
- c) Tanques pressurizados para tinta;
- d) Mexedores manuais, mecânicos ou hidráulicos;
- e) Tanques pressurizados para solvente, contendo conjunto de mangueiras para limpeza automática das pistolas de pintura;
- f) Conjunto para as microesferas de vidro, contendo reservatório e semeador, sendo este automatizado ou por gravidade;
- g) Quadro de instrumentos operacionais:
 - Válvula reguladora do ar do comando, uma por pistola;
 - Válvula reguladora de ar do atomizado, uma por pistola;
 - Válvula reguladora de ar por pressurização dos tanques de tinta;



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



- Dispositivo para acionamento das pistolas;
- h) Sequenciador automático para espaçamento previamente ajustado;
- i) Conjunto de pinturas contendo uma ou mais pistolas, devendo ser oscilante para manter constante a distância da pistola do pavimento;
- j) Pistola com atuação pneumática que permita a regulagem da largura das faixas;
- k) Discos limitadores de faixas para o perfeito delineamento das bordas;
- l) Dispositivos balizadores e miras óticas para direcionamento da unidade aplicadora, durante a execução da demarcação;
- m) Luzes traseiras, sinaleiro rotativo e pisca-pisca.

6.1.6.2.2. Os equipamentos para aplicação de tinta pelo processo manual através de equipamentos automático devem conter, no mínimo os seguintes dispositivos:

- a) Motor para autopropulsão ou rebocador;
- b) Compressor de ar, com tanque e pulmão;
- c) Tanques pressurizadores para tinta;
- d) Mexedores manuais, mecânicos ou hidráulicos;
- e) Tanques de solventes para limpeza das mangueiras e pistolas;
- f) Pistolas manuais atuadas pneumaticamente com as respectivas mangueiras;
- g) Gabaritos diversos e adequados para execução de setas, letras, números, símbolos e legendas gráficas.

6.1.7. EXECUÇÃO

Antes de iniciar os serviços o executor deverá apresentar à fiscalização do DERT, os relatórios de ensaios em laboratórios credenciados, para liberação dos lotes dos materiais a serem utilizados nos serviços. Todos os materiais a serem utilizados nos serviços (tinta e microesferas) deverão ser depositados em local a ser determinado pela Fiscalização antes do início dos serviços, e só poderão ser utilizados após sua aprovação pela Fiscalização do DERT.

Durante a execução dos serviços as equipes de campo deverão ter em seu poder, à disposição da Fiscalização do DERT, cópias dos relatórios dos materiais em utilização.

A fase de execução envolve as etapas de preparação do revestimento, pré-marcação e pintura;

6.1.7.1. Preparação do Revestimento



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



- a) A Superfície a ser demarcada deve estar limpa, seca e isenta de detritos ou outros elementos estranhos;
- b) Quando a simples varredura ou jato de ar não sejam suficientes para remover todo o material estranho, o revestimento deve ser limpo de maneira adequada e compatível com o tipo de material a ser removido;
- c) Nos revestimentos novos deve ser previsto, um período para a sua cura antes da execução da sinalização definitiva.

6.1.7.2. Pré-Marcação

- a) A pré-marcação consiste no alinhamento dos pontos locados pela topografia, pela qual o operador da máquina irá se guiar para aplicação do material.
- b) A locação topográfica tem por base o projeto de sinalização, que norteará a aplicação de todas as faixas, símbolos e legendas.

6.3. Pintura

- a) A pintura consiste na aplicação do material por equipamentos adequados, de acordo com o alinhamento fornecido pela pré-marcação e pelo projeto de sinalização;
- b) A tinta aplicada deve ser suficiente, de forma a produzir marcas com bordas claras e nítidas e uma película de cor e largura uniformes;
- c) A tinta deve ser aplicada de tal forma a não ser necessária nova aplicação para atingir a espessura especificada;
- d) No caso de adição de microesferas de vidro tipo "pré-mix", pode ser adicionada à tinta no máximo 5% em volume de solvente compatível com a mesma, para ajustagem da viscosidade. No caso de tinta à base de água, o solvente usado é água potável.
- e) A pintura deverá ser aplicada quando o tempo estiver bom, ou seja, sem ventos excessivos, poeiras e neblinas.
- f) Na aplicação da pintura deverá ser respeitada a temperatura ambiente e da superfície da via, bem como a umidade relativa do ar, com obediência aos seguintes limites: temperatura entre 10°C a 40°C e a umidade relativa do ar até 90%.
- g) Na execução das faixas retas, qualquer desvio das bordas excedendo 0,01m, em 10m, deve ser corrigido;
- h) As faixas existentes, a serem afixadas, devem ser recobertas, não deixando qualquer marca ou falha que possa prejudicar a nova pintura. Uma vez aplicado o material, as faixas deverão apresentar condições de tráfego em tempo não superior a 30(trinta) minutos, ficando a proteção das faixas sob a responsabilidade da contratada.

6.1.8. CONTROLE



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



6.1.8.1- Controle Tecnológico

a) Para utilização dos materiais é necessário que tenham sido aprovados em inspeção, de acordo com metodologias do DNER-PRO 132 e DNER-PRO 231, e ensaios de laboratórios, atendendo todas as exigências das normas da ABNT, referente aos materiais aplicados no serviço de sinalização horizontal.

b) O Controle Tecnológico, quando solicitado pela fiscalização será através de análises realizados em laboratório idôneo, sem ônus para o DERT.

c) Ao DERT é reservado o direito de realizar as suas expensas, os testes que julgar necessário nos materiais aplicados.

d) A retro-refletorização da sinalização deverá ser medida em campo, imediatamente após uma varredura para retirada do excesso de microesferas, obedecendo aos seguintes critérios:

A cada 10 km de pintura selecionar 3 (três) pontos por tipo de sinalização (eixo-bordos) escolhida aleatoriamente.

Em cada ponto escolhido efetuar 10 (dez) medidas, descartar a menor e a maior medida, em seguida calcular a média das medidas de cada ponto;

A média dos 3 (três) pontos representará o resultado dos 10 km, por tipo de sinalização;

Símbolos, letras, números e outros sinais gráficos, realizar 3 (três) medidas em cada tipo de sinalização;

O teste para determinação da espessura da película seca será feito obedecendo ao seguinte critério:

A cada 2km, por tipo de sinalização, será colhida uma amostra em folhas de flandres, sem adição de microesferas tipo "drop-on".

Após cada selagem realizar 10 (dez) medidas em cada amostra colhida, com relógio comparador, micrômetro ou outro equipamento adequado;

O resultado deverá ser expresso pela a média aritmética das medidas.

6.1.8.2. Controle de Execução

a) A aplicação dos materiais só deve ser realizada após as seguintes observações:

- A superfície a ser demarcada deve estar limpa, seca e isenta de detritos, óleos ou outros elementos estranhos;
- A pré-marcação deve estar perfeitamente de acordo com o Projeto;
- A pré-marcação deve estar perfeitamente reta nas tangentes, e acompanhando o ângulo nas curvas.



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



b) O controle de qualidade da aplicação é feito durante a execução da sinalização, quando devem ser

observados e anotados os parâmetros listados a seguir:

- Consumo dos materiais;
- Espessura do material aplicado;
- Tempo de secagem, para a liberação ao tráfego;
- Largura e comprimento das faixas;
- Linearidade das faixas;
- Sinalização de obra para execução da sinalização horizontal;
- Atendimento as normas e ao projeto de sinalização;
- Retro-refletorização integral das faixas, sinais e o mais que for necessário.

Em caso de falhas de aplicação ou eventual falta de qualidade do material aplicado, o serviço deverá ser corrigido, sem qualquer ônus adicional ao DERT.

6.1.8.3. Aceitação ou Repetição

O não atendimento a qualquer dos requisitos estabelecido nesta especificação implica na rejeição dos serviços e obrigatoriedade da contratada refazê-los, sem ônus para o DERT.

Todos os requisitos quantificáveis, cujas limitações estão estabelecidas nesta especificação, deverão ser avaliados através dos ensaios e testes de aferição, aceitando-se o serviço de acordo com o especificado nas normas.

6.1.9. PROTEÇÃO AMBIENTAL

6.1.9. 1. O serviço de sinalização com uso de tinta à base de resina acrílica emulsionada em água não agride o meio ambiente; é uma tinta não inflamável de baixa toxicidade, que reduz riscos de acidente e garante melhores condições de segurança aos operadores que trabalham na sua aplicação.

6.1.9.2. Devemos ter cuidado com uso de solventes e na operação de limpeza e descarga para evitar a contaminação do meio ambiente.

6.1.10. MEDIÇÃO

Os serviços de sinalização horizontal serão medidos pela área efetivamente pintada expressa em m², de acordo com o projeto e especificação.

Para letras e algarismos será considerada a área do retângulo envolvente em m².



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



6.1.11. PAGAMENTO

O pagamento da sinalização horizontal será feito com base no preço contratual e incluirá a aquisição dos materiais e acessórios a mão de obra, os encargos sociais, ferramentas, equipamentos, estoques e aplicação de tintas, transporte e eventuais a execução dos serviços.

6.3 Placa de regulamentação/advertência refletiva em aço galvanizado c/película anti-pichante (C3297)

6.3.1 Definição

Sinalização vertical é um conjunto de legendas ou símbolos com o objetivo de advertir regulamentar ou indicar a forma correta e segura do uso das vias pelos veículos e pedestres, visando o contexto e a segurança do usuário e melhor fluxo do tráfego.

Esta especificação estabelece os requisitos básicos e essenciais exigíveis para execução de sinalização vertical em Rodovias Estaduais.

6.3.2. REFERÊNCIAS

Na aplicação desta especificação deverão ser consultados os documentos seguintes:

- a) Código Nacional de Trânsito Brasileira;
- b) Manual de Sinalização Rodoviária - DNER - 1999;
- c) NBR - 7008 - chapa de aço 1010/1020 - bitola nº 16, cristais normais;
- d) NBR 13.275 - chapas planas de poliéster reforçado com fibra de vidro para confecção de placas de sinalização.

6.3.3. REQUISITOS GERAIS

6.3.3.1- O projeto de sinalização vertical deve obedecer aos requisitos básicos seguintes:

- a) Atender a uma real necessidade;
- b) Chamar a atenção dos usuários;
- c) Transmitir uma mensagem clara e simples;
- d) Orientar o usuário para a boa fluência e segurança de tráfego;
- e) Impor respeito aos usuários;
- f) Fornecer tempo adequado para uma ação correspondente;
- g) Disciplinar em última análise, o uso da rodovia;



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



6.3.3.2 - As Placas da sinalização vertical deverão ser executadas em chapas metálicas de aço 1010/1020 - bitola n 16, galvanizada.

6.3.3.3 - A superfície da placa deverá ser lisa e plana em ambas as faces, de fácil limpeza e deverá manter a performance mesmo quando molhada;

6.3.3.4 - Todas as placas deverão ter acabamento uniforme e bordas não serrilhadas. As mensagens e tarjas devem ser bem definidas;

6.3.3.5 - Em todas as placas devem constar no verso a identificação SEINFRA/DERT, data de fabricação e nome do fabricante;

6.3.4. REQUISITOS ESPECÍFICOS.

6.3.4.1 - Tipos de Sinalização

6.3.4.1.1 - A escolha do tipo de material a ser empregado na sinalização vertical deve ser em função do volume de tráfego, velocidade diretriz da rodovia e o tipo de rodovia. Esta orientação é dada pelo projeto de sinalização.

6.3.4.2- Material

6.3.4.2.1. Chapas

Chapas de aço 1010/1020 - bitola nº 16, cristais normais galvanizados, na espessura nominal de 1,55mm, e devem atender a norma NBR -7008;

6.3.4.2.2.- Pintura

As placas de aço 1010/1020 serão desengraxadas, decapadas e fosfatizadas com tratamento antiferruginoso, e terão aplicação de fundo à base de cromato de zinco e acabamento em esmalte sintético semibrilho de secagem em estufa a 140°C, ou pintura eletrostática a pó poliéster;

6.3.4.2.3 - Película

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

6.3.4.2.4 - Suportes de Madeira

Os suportes de madeira para sustentação de placas devem ser executados em madeira de lei e receber tratamento preservativo na base de betume até 0,70 m de altura, onde serão fixadas transversalmente uma barra de ferro com diâmetro mínima de 10 mm e comprimento de 15 a 20cm, ancorada em bloco de concreto simples de (0,30 x 0,30 x 0,20m), para impedir o giro.



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



Os suportes têm seção de 3 x 3" e as travessas seção de 3x1". Ambos serão pintados com esmalte sintético branco fosco.

As placas serão fixadas aos suportes através de parafusos de aço, cabeça francesa, com porcas e arruelas lisa de pressão, galvanizados, 5/16"x3.1/2" (suportes) e 1/4"x1 1/2" (travessas).

6.3.5. EQUIPAMENTO

Os equipamentos utilizados na implantação da sinalização vertical são:

- Ferramentas manuais
- Caminhão munck (para placas suspensas)
- Cone de sinalização

Poderá ser eventualmente, necessário utilizar equipamento para perfuração de rochas ou pavimentos.

6.3.6. EXECUÇÃO

A implantação dos dispositivos de sinalização vertical será executada, de acordo com o projeto de sinalização sob orientação da Fiscalização do DERT.

6.3.7. PROTEÇÃO AMBIENTAL

Quando existir vegetação de porte (árvore e /ou arbusto) no local previsto para a implantação da sinalização, deve-se deslocá-la para a posição mais próxima possível da inicial, sem prejudicar o objetivo da sinalização.

6.3.8. CONTROLE

6.3.8.1- Controle de Material

Cada elemento da sinalização deverá ser observado quanto ao atendimento dos requisitos específicos desta especificação. Para implantação das placas é necessário que tenham sido aprovadas para fiscalização do DERT, referente aos materiais aplicados no serviço de sinalização vertical.

6.3.8.2 - Controle de Execução

O serviço deve ser executado de acordo com o projeto de sinalização vertical aprovado pelo DERT, obedecendo os requisitos prescritos nesta especificação.

6.3.8.3 - Aceitação ou Rejeição

O não atendimento a qualquer dos requisitos estabelecidos nesta especificação implica na correção ou substituição imediata da peça sem qualquer ônus ao DERT.



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



A aceitação da implantação de qualquer elemento da sinalização será condicionada ao cumprimento a todos os requisitos desta especificação.

6.3.9. MEDIÇÃO

As placas, painéis, símbolos serão medidos pela área efetivamente aplicada expressa em m². Para as placas, circulares e octogonais (Pare) será considerada a área do quadrado igual ao diâmetro do círculo;

6.3.10. PAGAMENTO

O pagamento da Sinalização Vertical será feito com base no preço contratual e incluirá a aquisição dos materiais e acessórios a mão-de-obra, encargos, ferramentas, equipamentos, aplicações, transportes e eventuais necessários a execução dos serviços.

7. Serviços de Limpeza

7.1 Limpeza de base ou lastro (m²) (C1623)

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. O Serviço será medido pela área de aplicação, m².

8. Administração local (COMP02)

A administração do canteiro e a direção geral da execução da obra, ficará a cargo do engenheiro residente do construtor. Deverá ser auxiliado por um encarregado/mestre de obra geral. A medição do item administração da obra será proporcional aos serviços executados.

Critério de medição, mês

8. Disposições Finais

Qualquer serviço ou item que não esteja incluído nesta especificação, passa a ser considerado como item a ser incluso ou incluso em algum sub item de composição de custos, para os devidos esclarecimentos. **Qualquer dúvida quanto inclusão ou execução de item em planilha orçamentária, deverá ser consultada a princípio o profissional responsável por esta especificação e/ou orçamento desta obra.**

8.1. Sub Empreiteira

É vedada a sub empreitada integral das obras e serviços contratados.

Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 348369 CE
RNP 061935493-3



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



PLANILHA DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS





GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA BASE: SEINFRA 027.1

SERVIÇOS PRELIMINARES

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA

Preço Adotado: 151,4700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2	15,55	31,1
TOTAL MAO DE OBRA					31,1
MATERIAIS					
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5	12,61	56,745
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1	24,99	24,99
I1725	PREGU 15X15 (1.1/4" x 13)	KG	0,15	15,54	2,331
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02	35,59	36,3018
TOTAL MATERIAIS					120,3678
Total Simples					151,47
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					151,47

C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Preço Adotado: 476,5100

Unid: HA

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2445	TOPOGRAFO	H	5	30,34	151,7
I2382	NIVELADOR	H	4	24,86	99,44
I0037	AJUDANTE	H	4	16,77	67,08
TOTAL MAO DE OBRA					318,22
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0775	TEODOLITO (CHP)	H	4	1,3612	5,4448
I0758	NÍVEL (CHP)	H	4	0,6895	2,7579
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2	75,0454	150,0908
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					158,2937
Total Simples					476,51
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					476,51



PINTURA DE LIGAÇÃO					
COMP01 EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C					
Preço Adotado: 2,38					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1,0000	0,22	0,2200
I8326	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C - E	T	0,0005	4.800,84	2,1604
TOTAL SERVIÇOS					2,3804
Total Simples					2,38
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					2,38

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
C3220 - FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA					
Preço Adotado: 21,0500					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	69,9154	0,0999
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	151,9516	0,8683
I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	22,8542	0,0326
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	76,6908	0,4382
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0	36,6465	0
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0071	92,9145	0,6637
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					2,1027
MAO DE OBRA					
I2567	TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0071	27,64	0,1974
I2543	SERVENTE	H	0,0571	15,55	0,8886
TOTAL MAO DE OBRA					1,086
MATERIAIS					
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,04	10,46	0,4184
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	L	0,6	23,83	14,298
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,55	5,71	3,1405
TOTAL MATERIAIS					17,8569
Total Simples					21,05
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					21,05



C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA					
Preço Adotado: 25,9400					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0156	69,9154	1,0876
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0067	151,9516	1,013
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0133	36,6465	0,4886
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0089	92,9145	0,8259
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					3,4151
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,1778	15,55	2,7644
TOTAL MAO DE OBRA					2,7644
MATERIAIS					
12533	SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,04	10,46	0,4184
12540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	L	0,68	23,83	16,2044
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,55	5,71	3,1405
TOTAL MATERIAIS					19,7633
Total Simples					25,94
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					25,94

C3297 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

Preço Adotado: 711,3500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9	43,86	39,474
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1	127,884	12,7884
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					52,2624
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1	15,55	15,55
10498	CARPINTEIRO	H	0,1	20,77	2,077
TOTAL MAO DE OBRA					17,627
MATERIAIS					
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3	0,83	2,49
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M	1	8,22	8,22
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3	17,33	51,99

Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 148364 CE
RNP 061935493-3



I2573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	1	571,73	571,73
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2	0,48	0,96
TOTAL MATERIAIS					635,39
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,018	337,0759	6,0674
TOTAL SERVIÇOS					6,0674
Total Simples					711,35
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					711,35

SERVIÇOS DE LIMPEZA

C1623 - LIMPEZA DE BASE OU LASTRO

Preço Adotado: 1,5600

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,1	15,55	1,555
TOTAL MAO DE OBRA					1,555
Total Simples					1,56
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					1,56

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

COMP02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Preço Adotado: 45.474,55

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MÊS	7,0000	3.787,66	26513,6200
40811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mês	1,0000	18.960,93	18960,9300
TOTAL SERVIÇOS					R\$ 45.474,55
Total Simples					45474,55
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					45.474,55

Larissa Oliveira Pereira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 348364-CE
RNP 061935493-3



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS E BDI





**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**

Secretaria da Infraestrutura

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	112,76	71,07

Larissa Oliveira Mouton dos Santos
Engenheira Civil
CREA 348364 CE
RNP 061935493-3



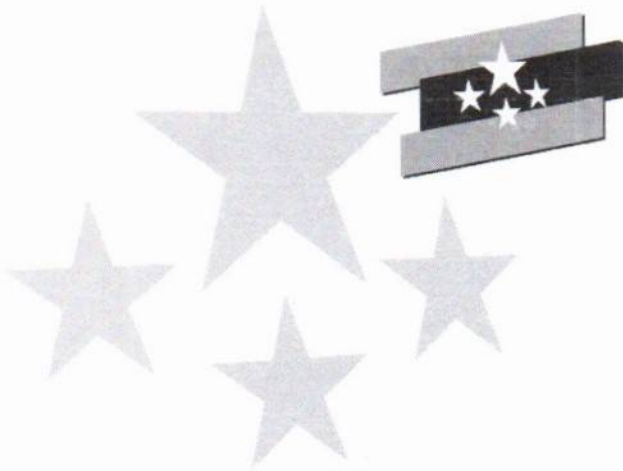
Pacatuba
O Futuro não pode esperar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



Endereço: RUA DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE
Descrição: PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE
Data: 05/2023
TABELA BASE: SEINFRA 027.1 e SINAPI 04/2023 NÃO DESONERADA

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BDI (SERVIÇO)			EDIFICAÇÕES
ITEM	CÓD.	VALORES ADOTADOS	%
		Despesas Indiretas	3,69%
	(AC)	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	2,81%
	(DF)	DESPESAS FINANCEIRAS	0,46%
	(R)	RISCOS	0,42%
		Benefícios	5,46%
5.0	(S + G)	SEGURO + GARANTIAS CONTRATUAIS)	0,31%
	(L)	LUCRO	5,15%
		IMPOSTOS	10,65%
6.0	I	PIS	0,65%
		COFINS	3,00%
		ISSQN	2,50%
		CPRB (2%, apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50%
		BDI= .(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L) -1	22,41%
		(1-1)	
B.D.I. (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS SERVIÇOS) ADOTADO:			22,41%

Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 348364 CE
RNP 061935493-3



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

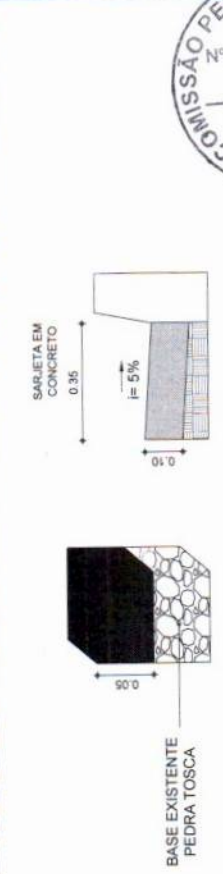
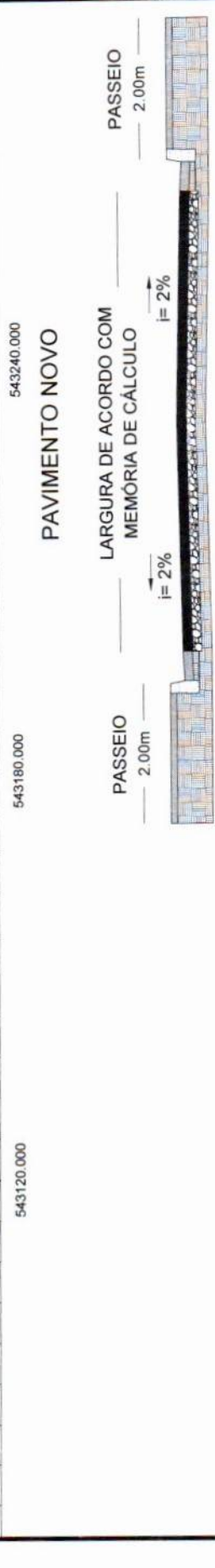
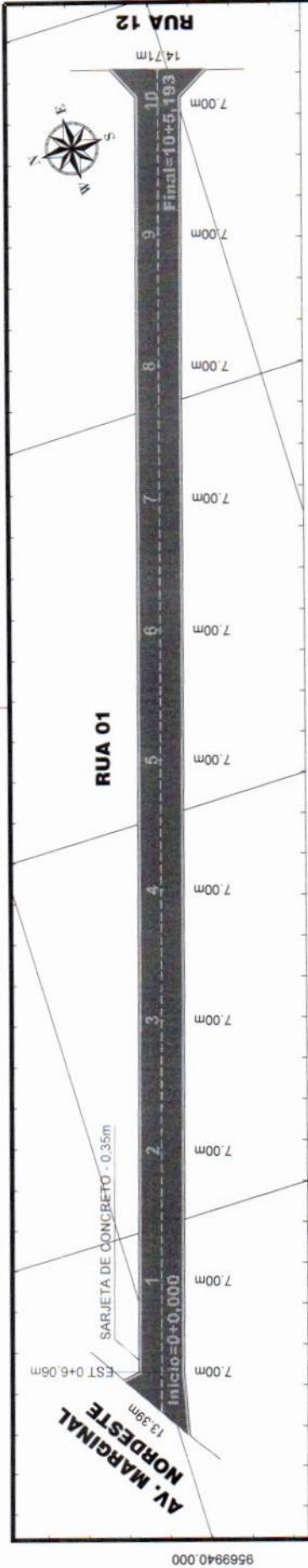
Uma cidade certificada



PAVIMENTAÇÃO JEREISSATI III



543120.000 543180.000 543240.000 543300.000



NOME DA RUA: RUA 01

ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L1+L2) x D)/2	
	INICIAL	FINAL	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 6,06	12,69	6,30	6,06	57,540
EIXO	E= 0 + 6,06	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	13,94	87,822
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 10 + 5,19	6,30	14,01	5,19	52,735
OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARJETAS EM CONCRETO					ÁREA TOTAL:	1.332,097

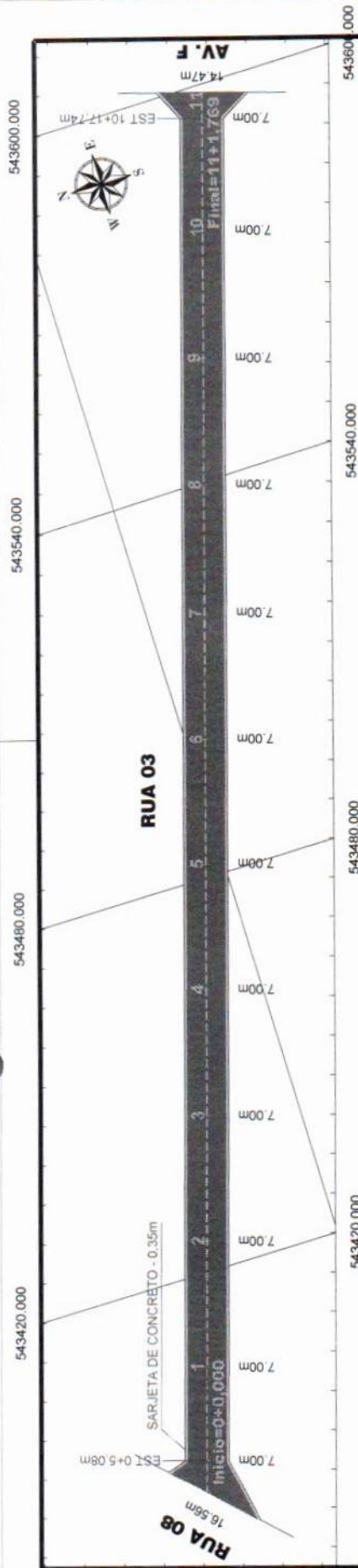


Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 348264 CE
RNP 084935493-3



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA
ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 01

RESPONSÁVEL TÉCNICO
DATA: 2021
PRANCHA: 01/01
PROJETO: DAVI BARBOZA
ESCALA: SEM ESCALA



PAVIMENTO NOVO



Larissa Oliveira Noronha dos Santos
Engenheira Civil
CREA 48364/CE
RNP 06192493-3

NOME DA RUA: RUA 03		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L+J) x D)/2	
BAIRRO: JEREISSATI III		LARGURA		DISTÂNCIA DO	
ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS	INICIAL (M)	FINAL (M)	TRECHO (M)	ÁREA (M²)
EIXO	E= 0 + 0,00	15,86	6,30	5,08	56,286
EIXO	E= 0 + 5,08	6,30	6,30	14,92	93,996
EIXO	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 8 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 9 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 10 + 0,00	6,30	6,30	17,74	111,762
EIXO	E= 10 + 17,74	6,30	6,30	2,26	14,238
EIXO	E= 11 + 0,00	6,30	6,30	1,77	17,752
ÁREA TOTAL:					1.428,034

OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARJETAS EM CONCRETO



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO
PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 03

DATA
2021

PROJETO
DAVI BARBOZA

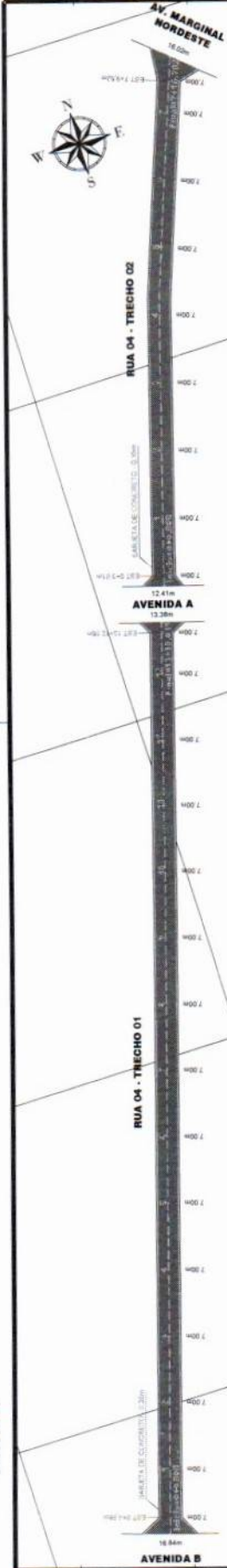
PRANCHA
01/01

ESCALA
SEM ESCALA

543600.000

543500.000

000'0086956



NOME DA RUA: RUA 04 - TRECHO 01		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L+I) x D)/2		
BAIRRO: JEREISSATI III		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L+I) x D)/2		
ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
	INICIAL	FINAL				
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,98	16,14	6,30	4,98	55,876
EIXO	E= 0 + 4,98	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	15,02	94,626
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 12 + 0,00	E= 13 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 13 + 0,00	E= 13 + 12,56	6,30	6,30	12,56	79,128
EIXO	E= 13 + 12,56	E= 13 + 15,61	6,30	12,66	3,05	28,923
OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARIETAS EM CONCRETO						ÁREA TOTAL: 1.770,553

NOME DA RUA: RUA 04 - TRECHO 02		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L+I) x D)/2		
BAIRRO: JEREISSATI III		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L+I) x D)/2		
ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
	INICIAL	FINAL				
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 3,01	11,71	6,30	3,01	27,105
EIXO	E= 0 + 3,01	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	16,99	107,037
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 7 + 9,52	6,30	6,30	9,52	59,976
EIXO	E= 7 + 9,52	E= 7 + 16,79	6,30	15,32	7,27	78,610
OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARIETAS EM CONCRETO						ÁREA TOTAL: 1.028,728



Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 318764 CE
RNP 054355493 3

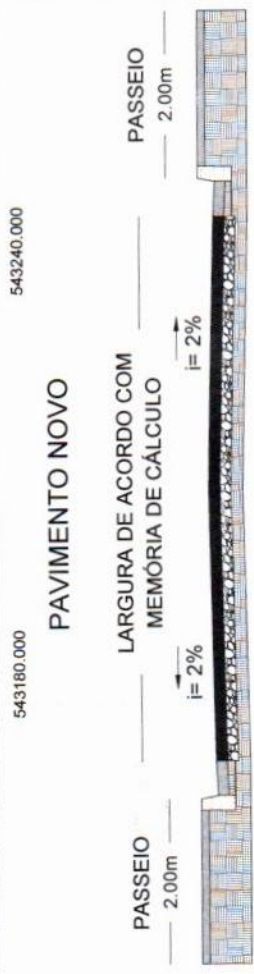
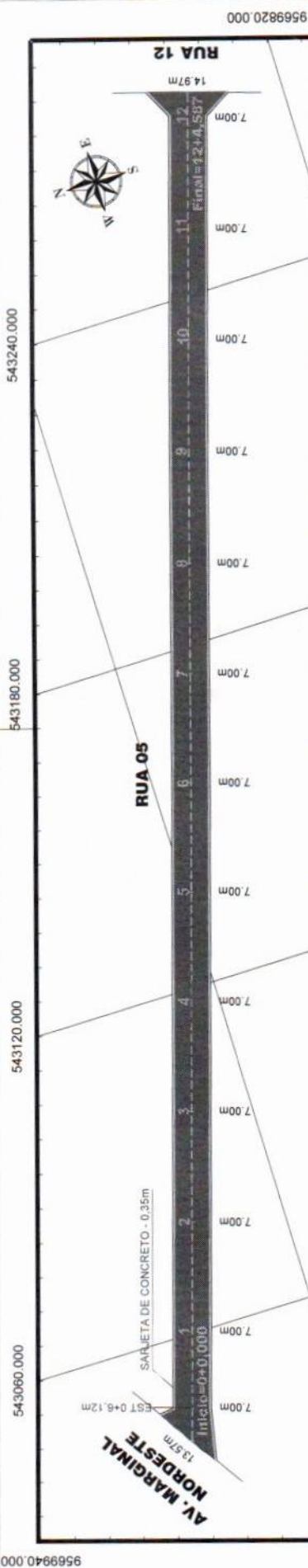


Pacatuba
Cidade do Meio à Serra

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 04

RESPONSÁVEL TÉCNICO: DATA: 2021 PROJETO: DAVI BARBOZA PRANCHA: 01/01 ESCALA: SEM ESCALA



ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L1+L2) x D)/2	
	INICIAL	FINAL	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 6,12	12,87	6,30	6,12	58,660
EIXO	E= 0 + 6,12	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	13,88	87,444
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 12 + 0,00	E= 12 + 4,59	6,30	14,27	4,59	47,177
ÁREA TOTAL:					1.579,281	

OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARJETAS EM CONCRETO

Larissa Oliveira Mota dos Santos
Engenheira Civil
CREA 18336/CE
RNP 054335/93-3



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 05

RESPONSÁVEL TÉCNICO: DAVI BARBOZA

DATA: 2021

PROJETO: DAVI BARBOZA

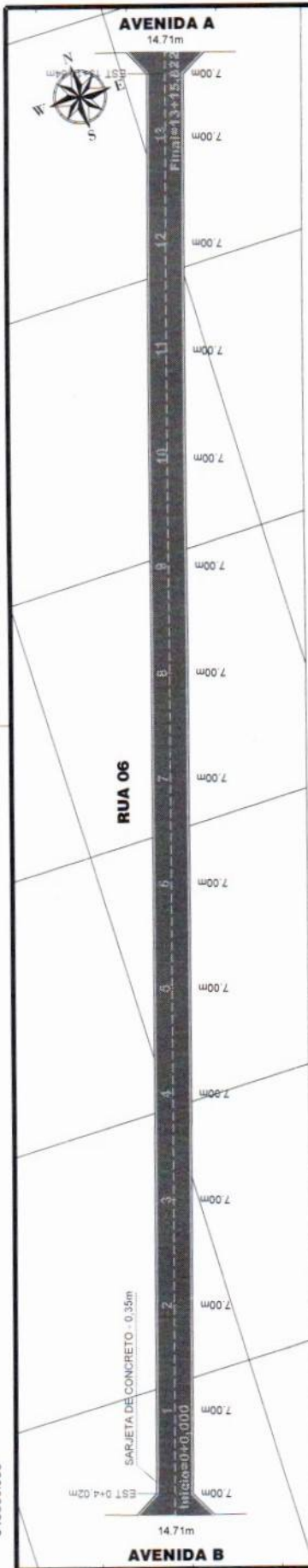
PRONCHIA: 01/01

ESCALA: SEM ESCALA

9569700.000

543350.000

543300.000



543400.000

54350.000

PAVIMENTO NOVO

LARGURA DE ACORDO COM MEMÓRIA DE CÁLCULO

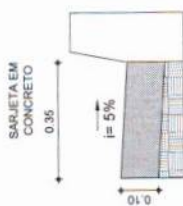
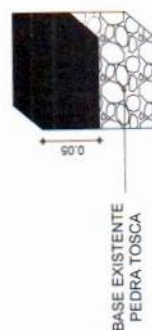
PASSEIO 2.00m

PASSEIO 2.00m



ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((Li+Lf) x D)/2	
	INICIAL	FINAL	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,02	14,01	6,30	4,02	40,823
EIXO	E= 0 + 4,02	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	15,98	100,674
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 12 + 0,00	E= 13 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 13 + 0,00	E= 13 + 11,84	6,30	6,30	11,84	74,592
EIXO	E= 13 + 11,84	E= 13 + 15,82	6,30	14,01	3,98	40,437
ÁREA TOTAL:						1.768,526

OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARJETAS EM CONCRETO



Larissa Oliveira Pereira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 348264 CE
RNP 061835493-3



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA
ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 06

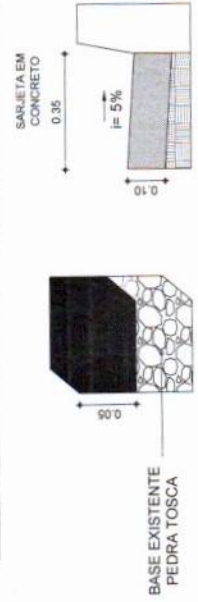
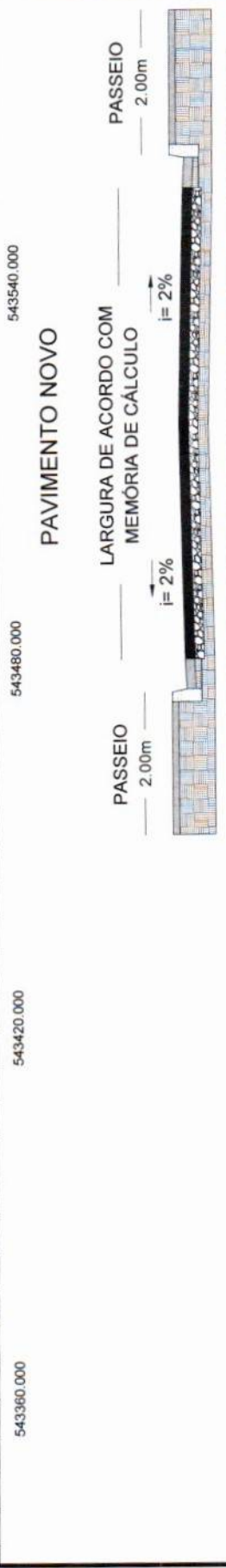
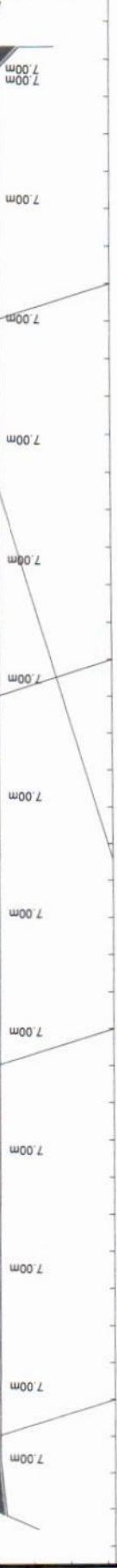
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	PRANCHA
	2021	01/01
PROJETO	DAVI BARBOZA	ESCALA
		SEM ESCALA

543360.000 543420.000 543480.000 543540.000 543600.000

RUA 08
14.59m
EST 0+7.64m
Início=0+0.000

RUA 07

AV. F
14.72m
EST 12+1.70m
Final=92+E.634



Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA - 348364/CE
RNP 061985493-3

NOME DA RUA: RUA 07		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L _i +L _f) x D)/2	
BAIRRO: JEREISSATI III	TRECHO POR ESTACAS	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M ²)
EIXO	E= 0 + 0,00	13,89	6,30	7,64	77,126
EIXO	E= 0 + 7,64	E= 1 + 0,00	6,30	12,36	77,868
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 12 + 0,00	E= 12 + 1,70	6,30	1,70	10,710
EIXO	E= 12 + 1,70	E= 12 + 5,63	6,30	3,93	39,969
ÁREA TOTAL:					1.591,673

OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARJETAS EM CONCRETO



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO
DATA: 2021
PROJETO: DAVI BARBOZA
PRANCHA: 01/01
ESCALA: SEM ESCALA

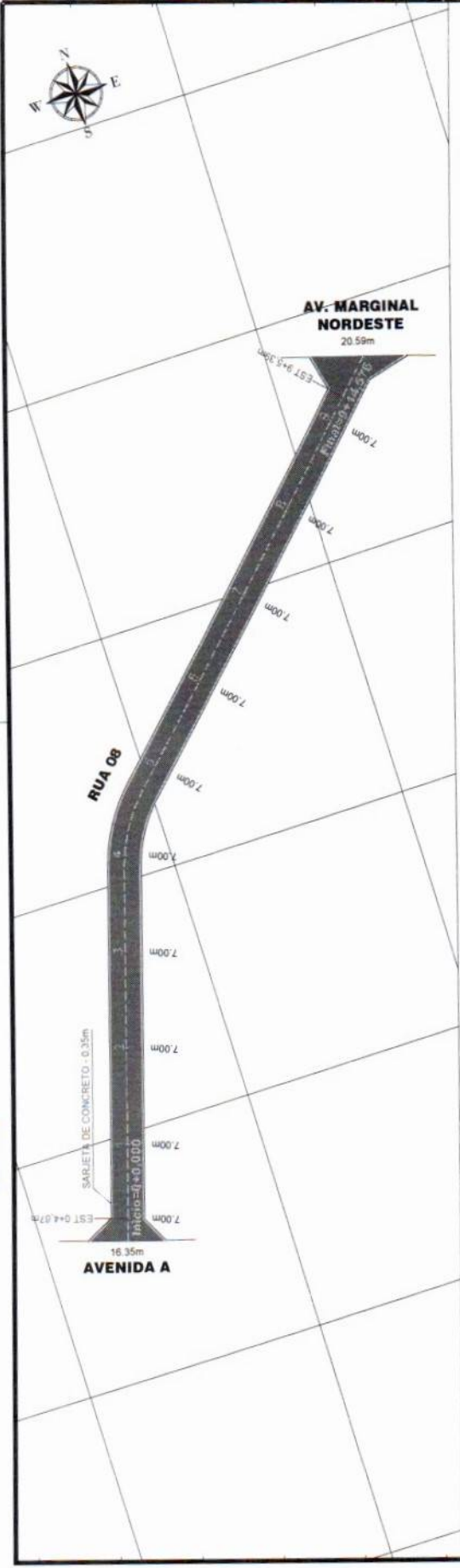
9569820.000

ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 07



543350.000

543300.000



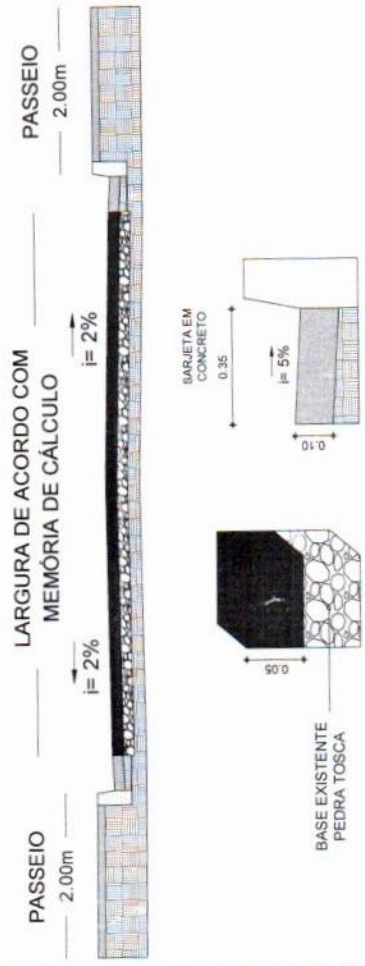
543450.000

543400.000

NOME DA RUA: RUA 08
BAIRRO: JEREISSATI III

ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
	INICIAL	FINAL	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)			
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,67	15,65	6,30	6,30	4,67	51,253
EIXO	E= 0 + 4,67	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	6,30	15,33	96,579
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	6,30	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	6,30	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 9 + 5,39	6,30	6,30	6,30	5,39	33,957
EIXO	E= 9 + 5,39	E= 9 + 14,58	6,30	19,89	19,89	9,19	120,291
OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARIETAS EM CONCRETO						ÁREA TOTAL:	1.310,080

PAVIMENTO NOVO



Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 34836/4 CE
RNP 061335493-3



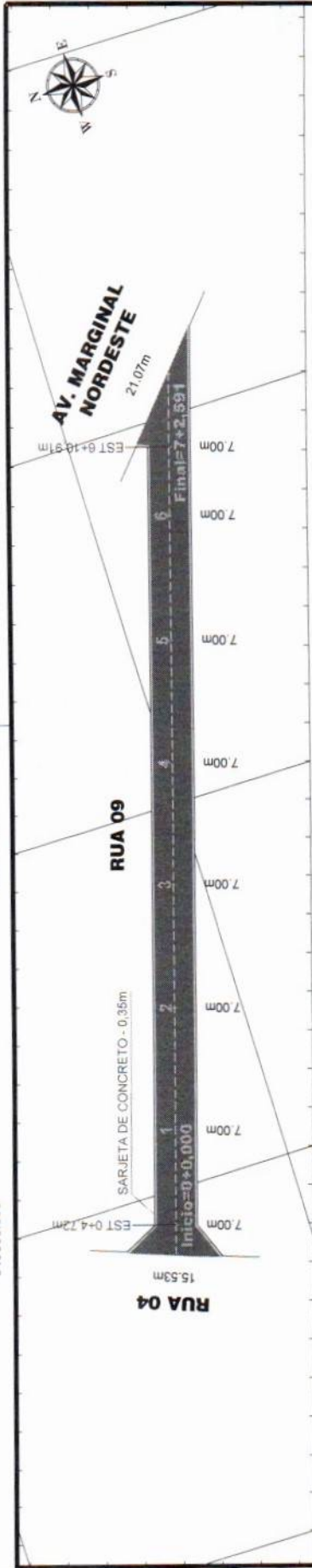
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO
PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 08

RESPONSÁVEL TÉCNICO

DATA	2021	PRANCHA	01/01
PROJETO	DAVI BARBOZA	ESCALA	SEM ESCALA

543660.000 543720.000 543780.000 543840.000



ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L1+L2) x D)/2	
	INICIAL	FINAL	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,72	14,83	6,30	4,72	49,867
EIXO	E= 0 + 4,72	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	15,28	96,264
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 6 + 10,91	6,30	6,30	10,91	68,733
EIXO	E= 6 + 10,91	E= 7 + 2,59	6,30	20,37	11,68	155,766
OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARJETAS EM CONCRETO					ÁREA TOTAL:	1.000,630

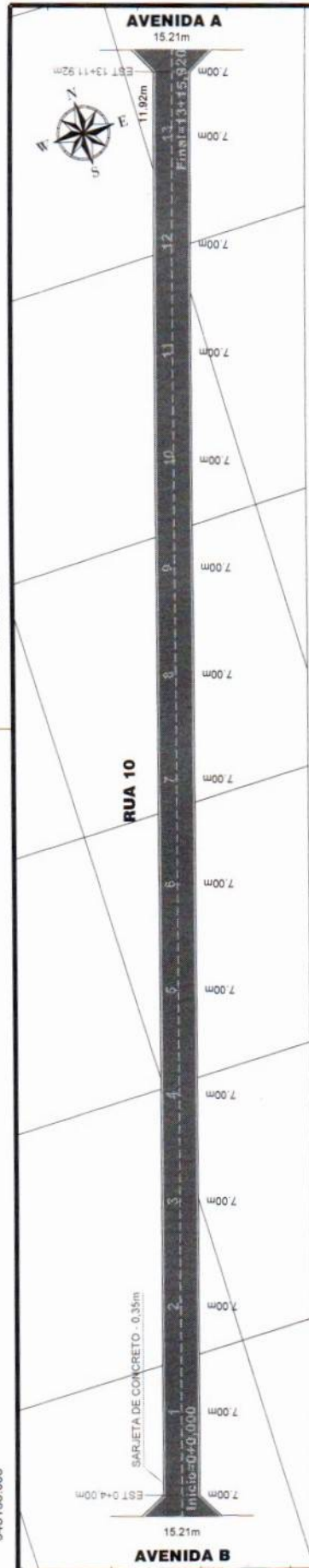


Larissa Oliveira Mozer dos Santos
Engenheira Civil
CREA PA3364/CE
RNP 051935403.3



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA
ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 09

RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	FRANCHA
	2021	01/01
PROJETO	DAVI BARBOZA	ESCALA
		SEM ESCALA



543250.000

543200.000

PAVIMENTO NOVO

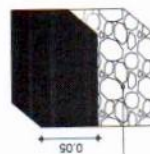
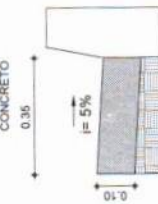
LARGURA DE ACORDO COM MEMÓRIA DE CÁLCULO

PASSEIO 2.00m

PASSEIO 2.00m



SARJETA EM CONCRETO



BASE EXISTENTE PEDRA TOSCA



Letícia Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 348364/CE
RNP 0619334933-3

NOME DA RUA: RUA 10		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L+I) x D)/2	
ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,00	14,51	6,30	41,620
EIXO	E= 0 + 4,00	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	100,800
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 12 + 0,00	E= 13 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 13 + 0,00	E= 13 + 11,92	6,30	11,92	75,096
EIXO	E= 13 + 11,92	E= 13 + 15,92	6,30	4,00	41,620
ÁREA TOTAL:					1.771,136

OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARJETAS EM CONCRETO



RESPONSÁVEL TÉCNICO
DATA: 2021
PRANCHAS: 01/01
PROJETO: DAVI BARBOZA
ESCALA: SEM ESCALA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 10

543240.000

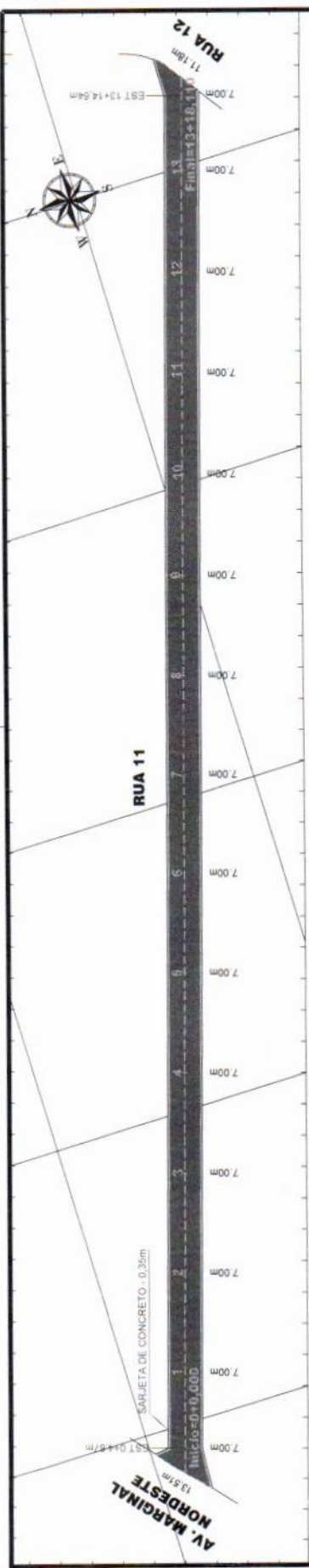
543180.000

543120.000

543060.000

543000.000

543240.000



9569880.000



Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA / 31364 CE
RNP 061995193-3

ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L _i +L _f) x D)/2	
	INICIAL	FINAL	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M ²)
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,87	12,81	6,30	4,87	46,533
EIXO	E= 0 + 4,87	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	15,13	95,319
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 12 + 0,00	E= 13 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 13 + 0,00	E= 13 + 14,64	6,30	6,30	14,64	92,232
EIXO	E= 13 + 14,64	E= 13 + 18,11	6,30	10,48	3,47	29,113
ÁREA TOTAL:					1.775,197	

OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARJETAS EM CONCRETO



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 11

RESPONSÁVEL TÉCNICO: DAVI BARBOZA

DATA: 2021

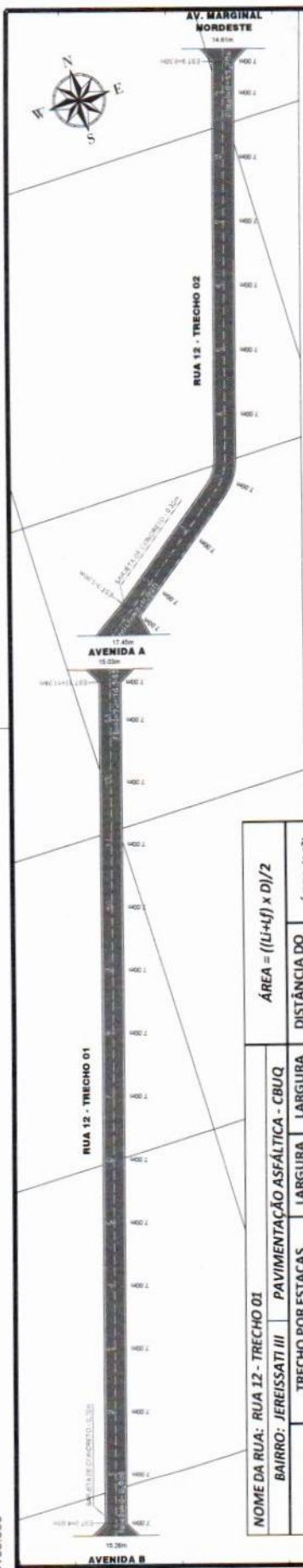
PRANCHA: 01/01

ESCALA: SEM ESCALA

9569820.000

543200.000

543100.000



543300.000

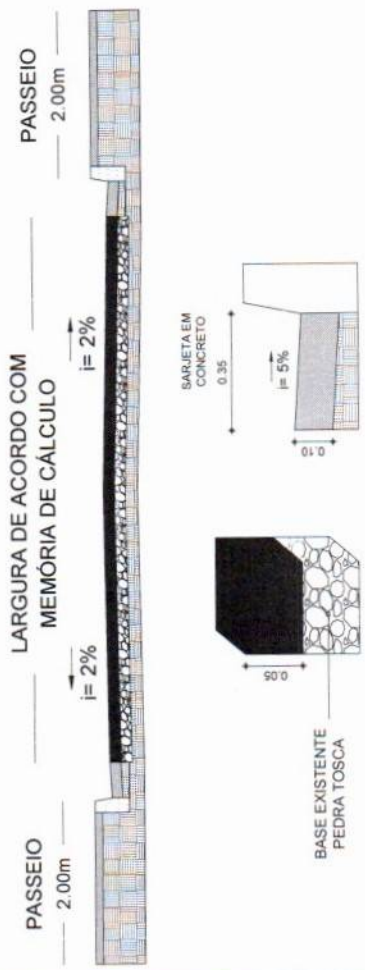
NOME DA RUA: RUA 12 - TRECHO 01

ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA		DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
	INICIAL	FINAL	INICIAL (M)	FINAL (M)		
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,00	14,56	6,30	4,00	41,720
EIXO	E= 0 + 4,00	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	16,00	100,800
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 12 + 0,00	E= 13 + 0,00	6,30	6,30	11,94	75,222
EIXO	E= 13 + 0,00	E= 13 + 11,94	6,30	6,30	4,01	41,384
OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARIETAS EM CONCRETO					ÁREA TOTAL:	1.771,126

NOME DA RUA: RUA 12 - TRECHO 02

ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA		DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
	INICIAL	FINAL	INICIAL (M)	FINAL (M)		
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 9,96	16,75	6,30	9,96	114,789
EIXO	E= 0 + 9,96	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	10,04	63,252
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 9 + 9,80	6,30	6,30	9,80	61,740
EIXO	E= 9 + 9,80	E= 9 + 13,80	6,30	13,91	4,00	40,380
OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARIETAS EM CONCRETO					ÁREA TOTAL:	1.288,161

PAVIMENTO NOVO



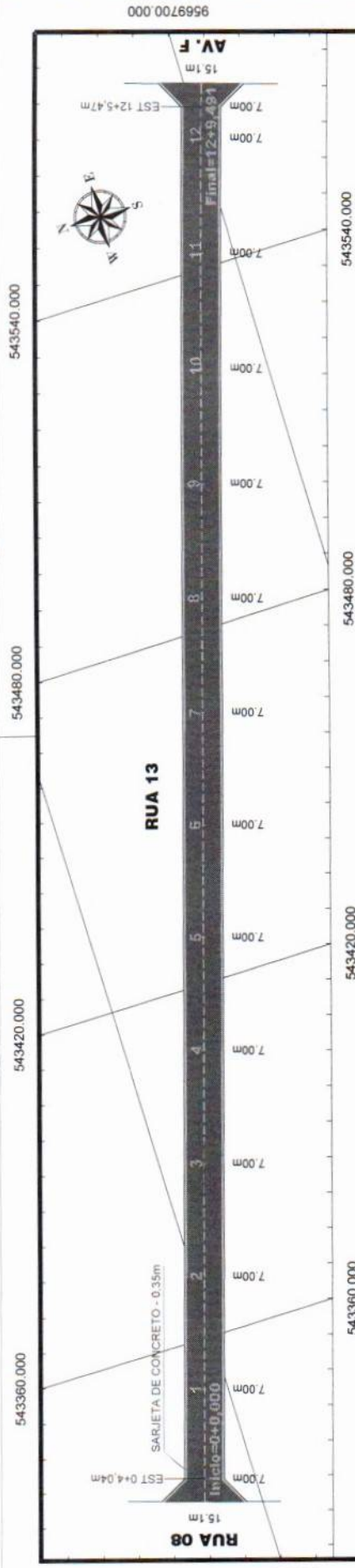
Larissa Oliveira Mota dos Santos
Engenheira Civil
CREA 543364 CE
RNP 061934933



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 12

RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	PRANCHA
	2021	01/01
	PROJETO	ESCALA
	DAVI BARBOZA	SEM ESCALA



PAVIMENTO NOVO



ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L _i +L _f) x D)/2	
	INICIAL	FINAL	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M ²)
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,04	14,40	6,30	4,04	41,814
EIXO	E= 0 + 4,04	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	15,96	100,548
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 12 + 0,00	E= 12 + 5,47	6,30	6,30	5,47	34,461
EIXO	E= 12 + 5,47	E= 12 + 9,49	6,30	14,40	4,02	41,617
ÁREA TOTAL:						1.604,440

OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARJETAS EM CONCRETO



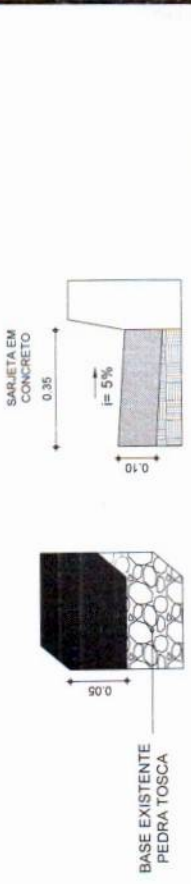
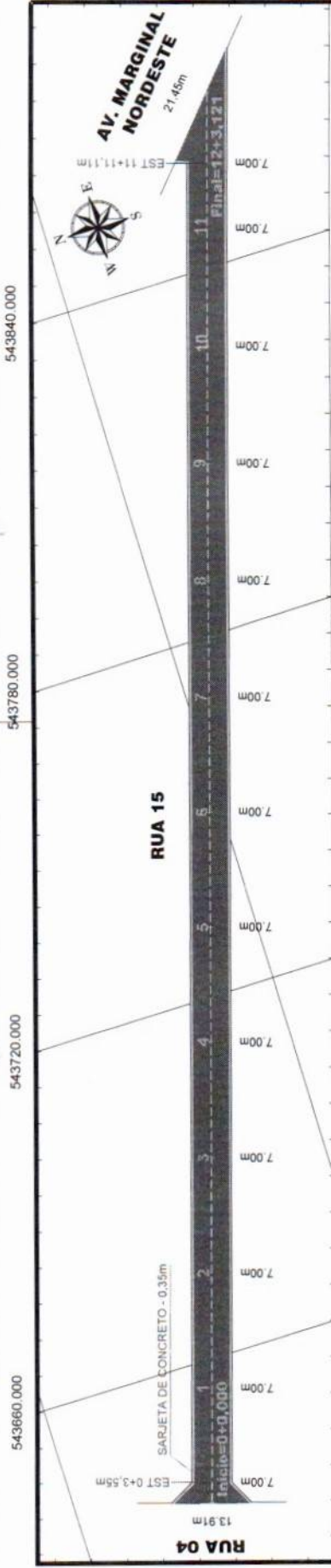
Larissa Oliveira Menezes dos Santos
Engenheira Civil
CREA 348369-CE
RNP 0619343933



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO
PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 13

RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	FRANCHA
	2021	01/01
	PROJETO	ESCALA
	DAVI BARBOZA	SEM ESCALA



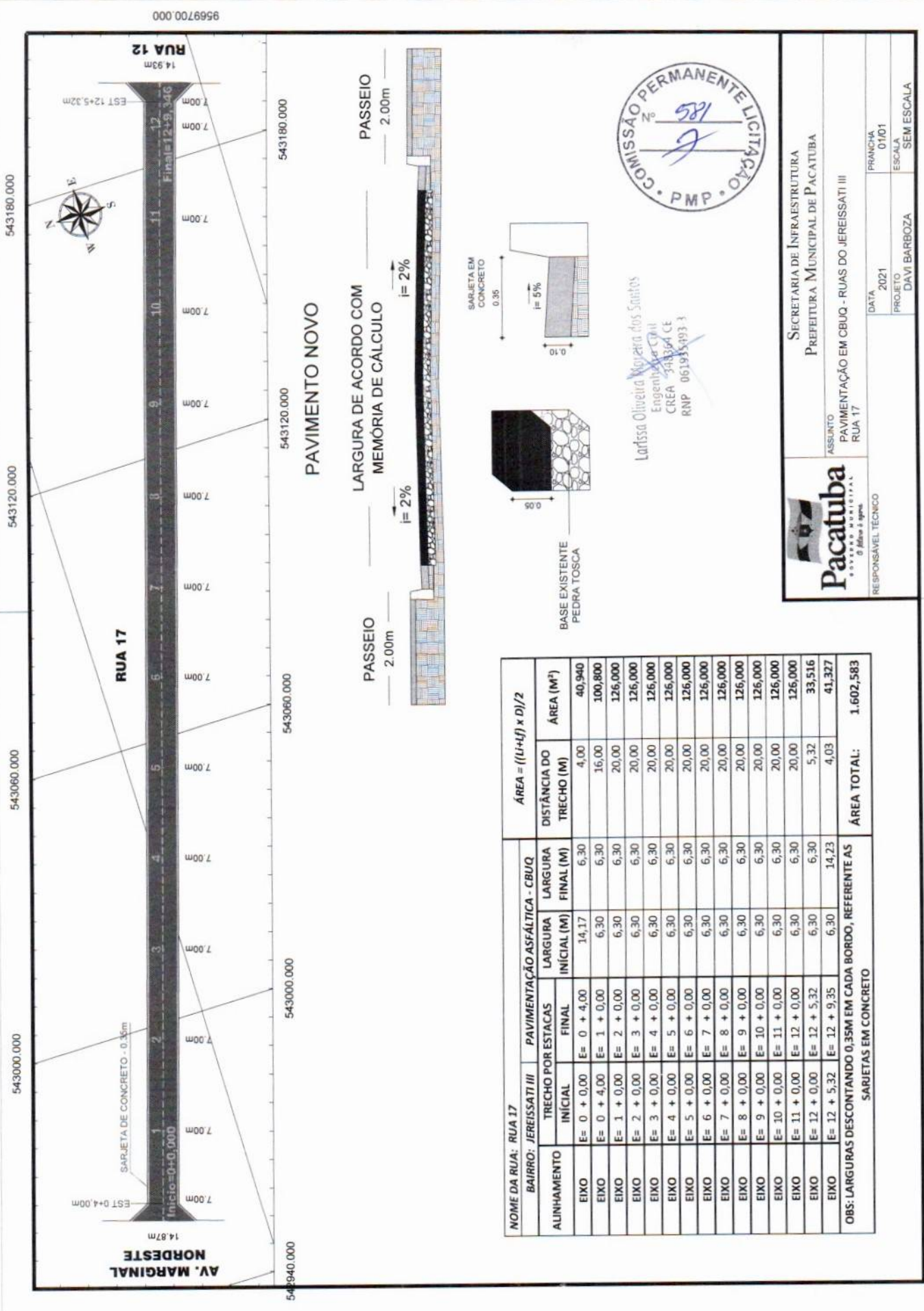
Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 348364 CE
RNP 061933993-3

NOME DA RUA: RUA 15		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L+H) x D)/2		
ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
	INICIAL	FINAL				
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 3,55	13,21	6,30	3,55	34,630
EIXO	E= 0 + 3,55	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	16,45	103,635
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 11 + 0,00	E= 11 + 11,11	6,30	6,30	11,11	69,993
EIXO	E= 11 + 11,11	E= 12 + 3,12	6,30	20,75	12,01	162,449
OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARJETAS EM CONCRETO					ÁREA TOTAL:	1.630,707



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA
ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 15

RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	FRANCHA
	2021	01/01
	PROJETO	ESCALA
	DAVI BARBOZA	SEM ESCALA



Larissa Oliveira Magalhães dos Santos
 Engenheira Civil
 CREA 348364 CE
 RNP 061935493-3



ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L1+L2) x D)/2	
	INICIAL	FINAL	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,00	14,17	6,30	4,00	40,940
EIXO	E= 0 + 4,00	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	16,00	100,800
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 12 + 0,00	E= 12 + 5,32	6,30	6,30	5,32	33,516
EIXO	E= 12 + 5,32	E= 12 + 9,35	6,30	14,23	4,03	41,327
ÁREA TOTAL:						1.602,583

OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARJETAS EM CONCRETO

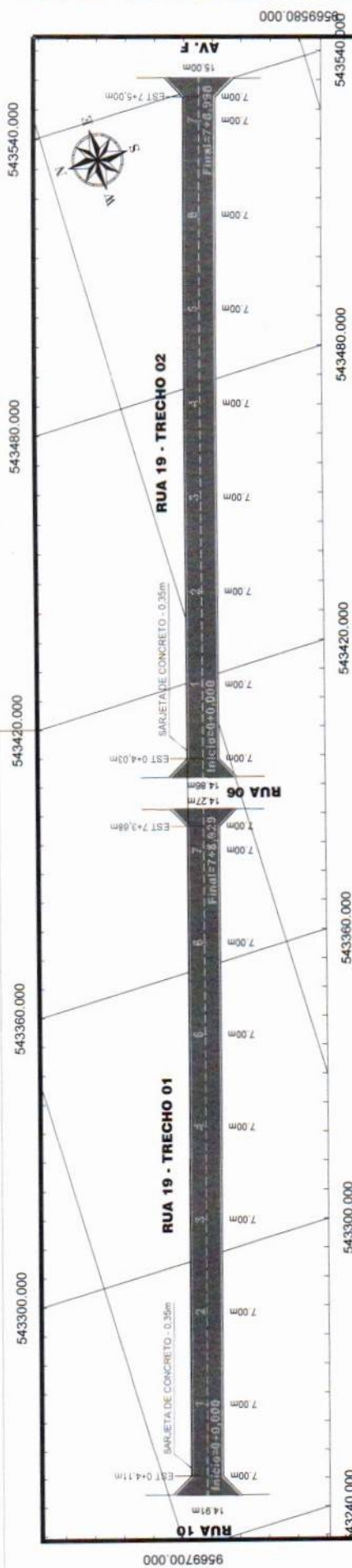


SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
 RUA 17

RESPONSÁVEL TÉCNICO: DAVI BARBOZA
 ESCALA: SEM ESCALA

DATA: 2021
 PRANCHA: 01/01



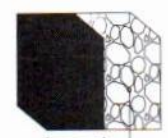
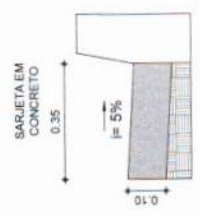
NOME DA RUA: RUA 19 - TRECHO 01		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L+lf) x D)/2	
BAIRRO: JEREISSATI III		TRECHO POR ESTACAS		DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	
ALINHAMENTO	INICIAL	FINAL	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	ÁREA (M²)
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,11	14,21	6,30	42,148
EIXO	E= 0 + 4,11	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	100,107
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 7 + 3,68	6,30	6,30	23,184
EIXO	E= 7 + 3,68	E= 7 + 8,93	6,30	13,57	52,149
ÁREA TOTAL:					973,588

OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARJETAS EM CONCRETO

NOME DA RUA: RUA 19 - TRECHO 02		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L+lf) x D)/2	
BAIRRO: JEREISSATI III		TRECHO POR ESTACAS		DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	
ALINHAMENTO	INICIAL	FINAL	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	ÁREA (M²)
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,03	14,16	6,30	41,227
EIXO	E= 0 + 4,03	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	100,611
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 7 + 5,00	6,30	6,30	31,500
EIXO	E= 7 + 5,00	E= 7 + 9,00	6,30	14,30	41,179
ÁREA TOTAL:					970,517

OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARJETAS EM CONCRETO

PAVIMENTO NOVO



Larissa Oliveira, Marcella dos Santos
Engenheiras Civis
CREA 348364 CE
RNP 063935493 3



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA
ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 19

RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	PRANCHA
	2021	01/01
	PROJETO	ESCALA
	DAVI BARBOZA	SEM ESCALA

9569520.000

543840.000

543780.000

543720.000

543660.000

9569580.000

543600.000

543660.000

543720.000

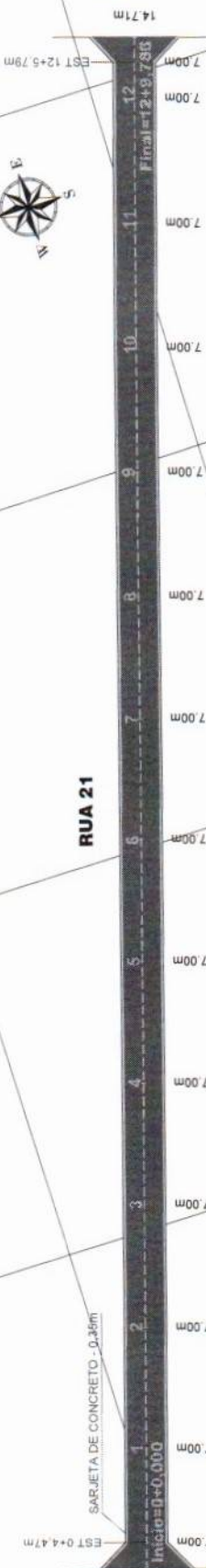
543780.000

543840.000

RUA 04

RUA 21

RUA 02



PAVIMENTO NOVO

LARGURA DE ACORDO COM MEMÓRIA DE CÁLCULO

PASSEIO 2,00m

PASSEIO 2,00m

i= 2%

i= 2%

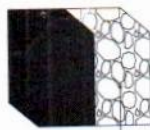


SARJETA EM CONCRETO

0,36

i= 5%

0,10



BASE EXISTENTE PEDRA TOSCA

NOME DA RUA: RUA 21		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L+L') x D)/2		
BAIRRO: JEREISSATI III		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA (M²)		
ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
	INICIAL	FINAL				
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,47	14,90	6,30	4,47	47,382
EIXO	E= 0 + 4,47	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	15,53	97,839
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 12 + 0,00	E= 12 + 5,79	6,30	6,30	5,79	36,477
EIXO	E= 12 + 5,79	E= 12 + 9,79	6,30	14,01	4,00	40,579
ÁREA TOTAL:					1.608,277	

OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARJETAS EM CONCRETO



Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 348364 CE
RNP - 063895493-3



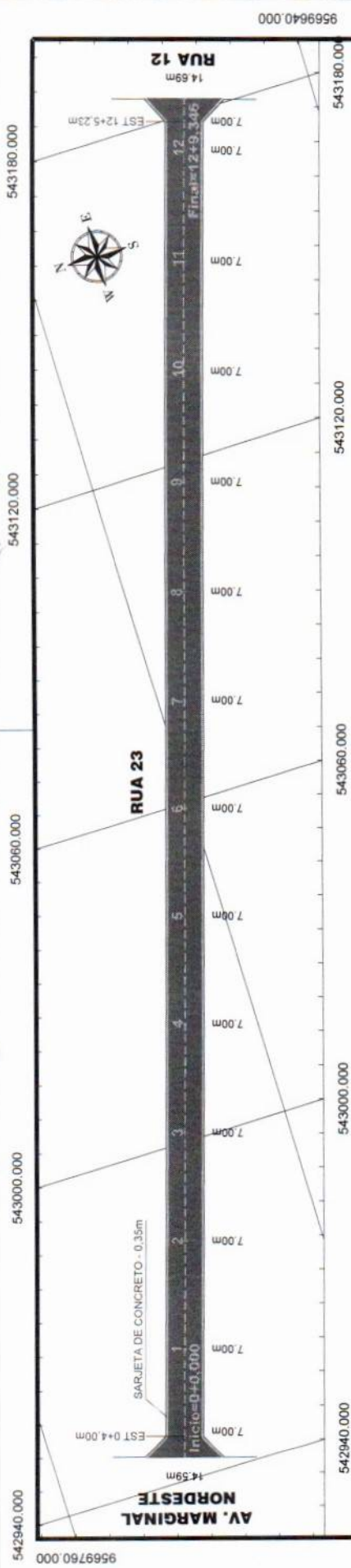
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 21

RESPONSÁVEL TÉCNICO

DATA: 2021
PRONCHA: 01/01

PROJETO: DAVI BARBOZA
ESCALA: SEM ESCALA



ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L1+L2) x D)/2
	INICIAL	FINAL	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,00	13,89	6,30	40,380
EIXO	E= 0 + 4,00	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	100,800
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 12 + 0,00	E= 12 + 5,23	6,30	6,30	32,949
EIXO	E= 12 + 5,23	E= 12 + 9,35	6,30	13,99	41,757
ÁREA TOTAL:					1.601,886

OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARJETAS EM CONCRETO



Larissa Oliveira Nobrega dos Santos
 Engenheira Civil
 CREA 388364 CE
 RNP 067335493-3



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA
 ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
 RUA 23

RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	FRANCHA
	2021	01/01
PROJETO	DAVI BARBOZA	ESCALA
		SEM ESCALA

9569640.000

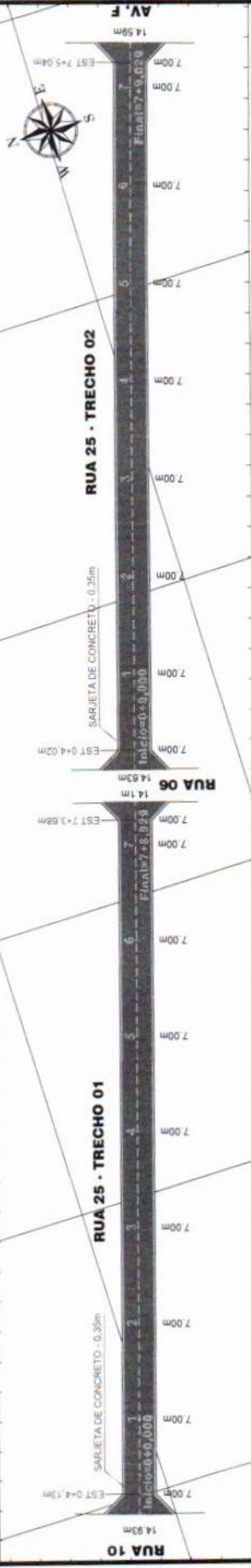
542940.000 543000.000 543060.000 543120.000 543180.000

AV. MARGINAL NORDESTE

RUA 23

RUA 12

543240.000 543300.000 543360.000 543420.000 543480.000 543540.000



543240.000 543300.000 543360.000 543420.000 543480.000

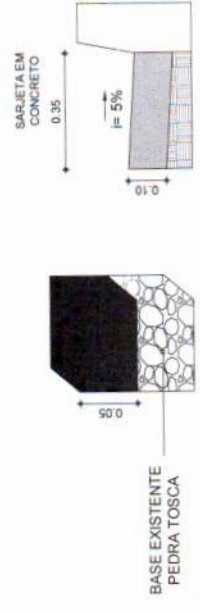
NOME DA RUA: RUA 25 - TRECHO 01
BAIRRO: JEREISSATI III

ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L+lf) x D)/2		
	INICIAL	FINAL	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)	
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,13	6,30	14,23	4,13	42,394	
EIXO	E= 0 + 4,13	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	15,87	99,981	
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000	
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000	
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000	
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000	
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000	
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000	
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 7 + 3,68	6,30	6,30	3,68	23,184	
EIXO	E= 7 + 3,68	E= 7 + 8,93	6,30	13,40	5,25	51,703	
OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARIETAS EM CONCRETO						ÁREA TOTAL:	973,262

NOME DA RUA: RUA 25 - TRECHO 02
BAIRRO: JEREISSATI III

ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L+lf) x D)/2		
	INICIAL	FINAL	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)	
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,02	13,93	6,30	4,02	40,662	
EIXO	E= 0 + 4,02	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	15,98	100,674	
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000	
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000	
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000	
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000	
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000	
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000	
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 7 + 5,04	6,30	6,30	5,04	31,752	
EIXO	E= 7 + 5,04	E= 7 + 9,00	6,30	13,89	3,96	39,956	
OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARIETAS EM CONCRETO						ÁREA TOTAL:	969,044

PAVIMENTO NOVO



Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 348364/CE
RNP 0629354933

Pacatuba
Cidade do Milênio

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

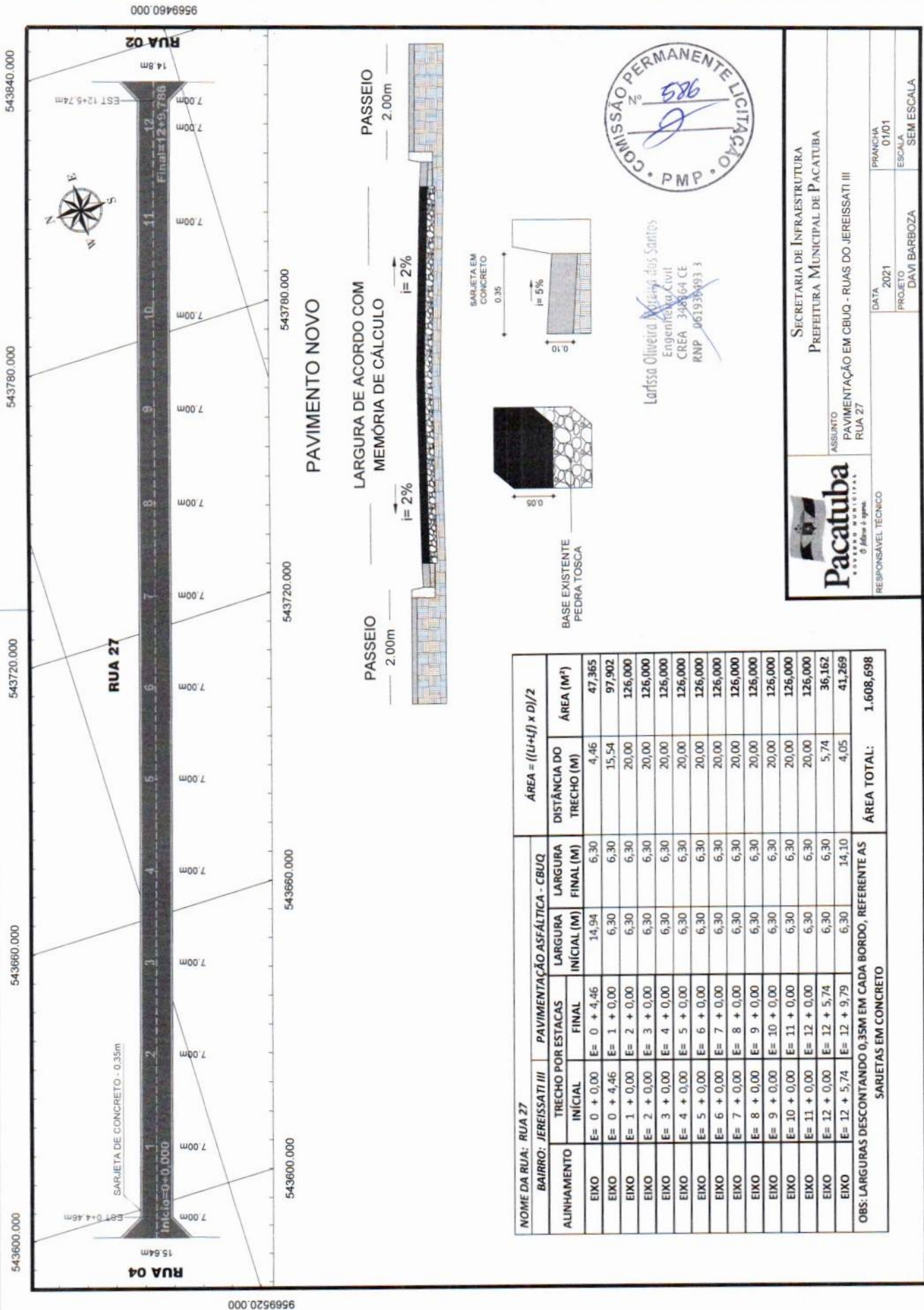
ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 25

RESPONSÁVEL TÉCNICO: DAVI BARBOZA

DATA: 2021
PRANCHA: 01/01
PROJETO: DAVI BARBOZA
ESCALA: SEM ESCALA

9696440.000

585



Larissa Oliveira *Larissa dos Santos*
 Engenheira Civil
 CREA 3488/64 CE
 RNP 0619304913



ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L1+L2) x D)/2	
	INICIAL	FINAL	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,46	14,94	6,30	4,46	47,365
EIXO	E= 0 + 4,46	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	15,54	97,902
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 12 + 0,00	E= 12 + 5,74	6,30	6,30	5,74	36,162
EIXO	E= 12 + 5,74	E= 12 + 9,79	6,30	6,30	4,05	41,269
OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARIETAS EM CONCRETO					ÁREA TOTAL:	1.608,698

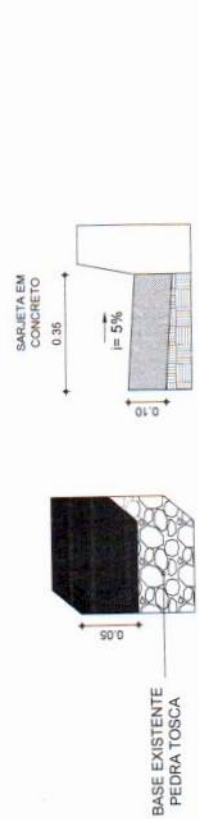
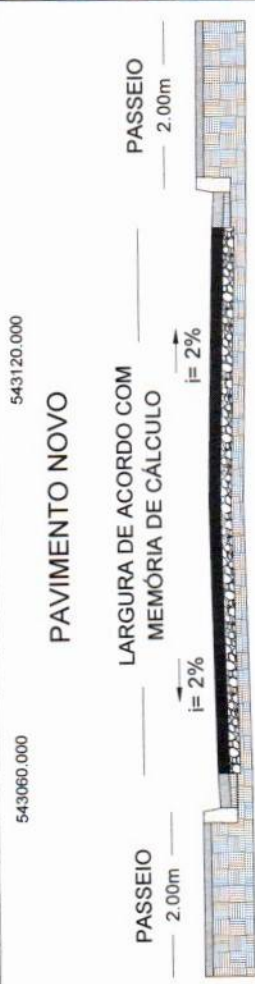
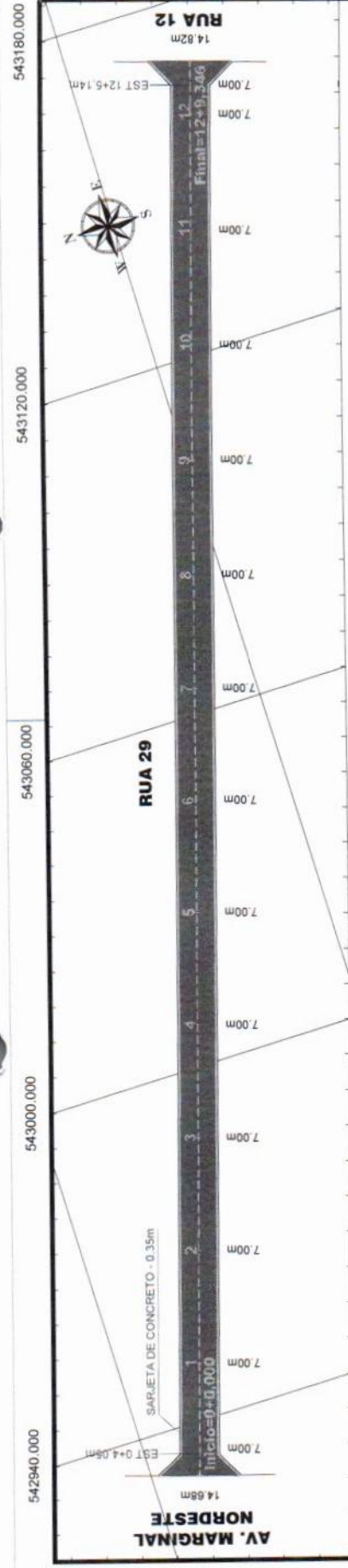


ASSUNTO
 PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
 RUA 27

RESPONSÁVEL TÉCNICO
 DATA 2021
 PROJETO DAVI BARBOZA
 ESCALA SEM ESCALA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

9569700.000



Larissa Oliveira
Engenheira Civil
CREA 88364 CE
RNP 0619354933

NOME DA RUA: RUA 29	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L+J) x D)/2			
	BAIRRO: JEREISSATI III	TRECHO POR ESTACAS	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,05	13,98	6,30	4,05	41,067
EIXO	E= 0 + 4,05	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	15,95	100,485
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 12 + 0,00	E= 12 + 5,14	6,30	6,30	5,14	32,382
EIXO	E= 12 + 5,14	E= 12 + 9,35	6,30	14,12	4,21	42,943
ÁREA TOTAL:					1.602,877	

OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARJETAS EM CONCRETO



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA
ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 29

RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	PRANCHA
	2021	01/01
	PROJETO	ESCALA
	DAVI BARBOZA	SEM ESCALA

542940.000

543000.000

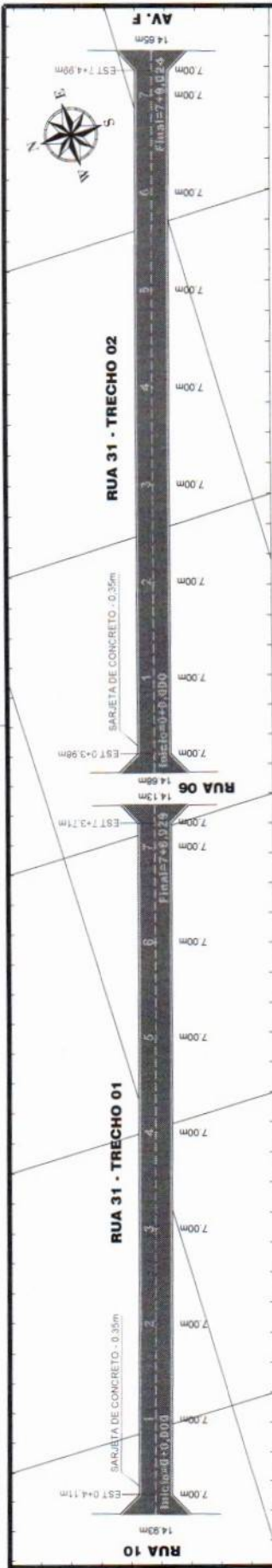
543060.000

543120.000

543180.000

9569700.000

543240.000 543300.000 543360.000 543420.000 543480.000



NOME DA RUA: RUA 31 - TRECHO 01		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L+I) x D)/2		
BAIRRO: JEREISSATI III		LARGURA FINAL (M)		DISTÂNCIA DO TRECHO (M)		
ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS	INICIAL	FINAL	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	ÁREA (M²)
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,11	E= 0 + 4,11	6,30	6,30	42,189
EIXO	E= 0 + 4,11	E= 1 + 0,00	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	100,107
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 7 + 3,71	E= 7 + 3,71	6,30	6,30	23,373
EIXO	E= 7 + 3,71	E= 7 + 8,93	E= 7 + 8,93	6,30	6,30	51,485
OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARIETAS EM CONCRETO						ÁREA TOTAL: 973,155

NOME DA RUA: RUA 31 - TRECHO 02		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L+I) x D)/2		
BAIRRO: JEREISSATI III		LARGURA FINAL (M)		DISTÂNCIA DO TRECHO (M)		
ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS	INICIAL	FINAL	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	ÁREA (M²)
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 3,98	E= 0 + 3,98	6,30	6,30	40,357
EIXO	E= 0 + 3,98	E= 1 + 0,00	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	100,926
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 7 + 4,99	E= 7 + 4,99	6,30	6,30	31,437
EIXO	E= 7 + 4,99	E= 7 + 9,00	E= 7 + 9,00	6,30	6,30	40,581
OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARIETAS EM CONCRETO						ÁREA TOTAL: 969,301

PAVIMENTO NOVO

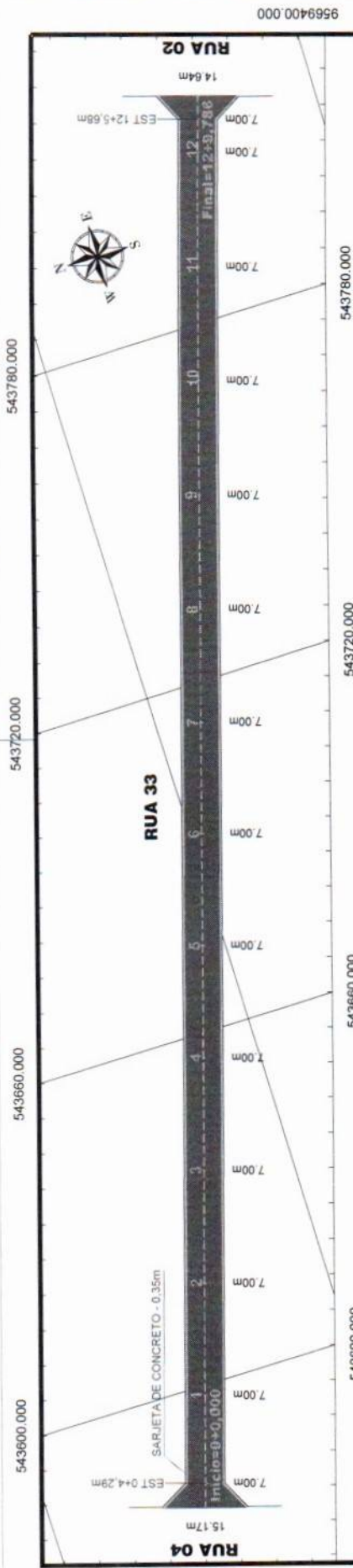


Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 348364/CE
RNP 061934/933-3



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA
ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 31

RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	PRANCHA
	2021	01/01
	PROJETO	ESCALA
	DAVI BARBOZA	SEM ESCALA



NOME DA RUA: RUA 33		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L+I) x D)/2		
ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
	INICIAL	FINAL				
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,29	14,47	6,30	4,29	44,552
EIXO	E= 0 + 4,29	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	15,71	96,973
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 12 + 0,00	E= 12 + 5,68	6,30	6,30	5,68	35,784
EIXO	E= 12 + 5,68	E= 12 + 9,79	6,30	13,94	4,11	41,553
OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARJETAS EM CONCRETO					ÁREA TOTAL:	1.606,861



Larissa Oliveira
 Engenheira Civil
 CREA 488364 C
 RNP: 061935493-3

Pacatuba
 PREFEITURA MUNICIPAL

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
 RUA 33

RESPONSÁVEL TÉCNICO: DAVI BARBOZA
 ESCALA: SEM ESCALA

DATA: 2021
 PRANCHAS: 01/01

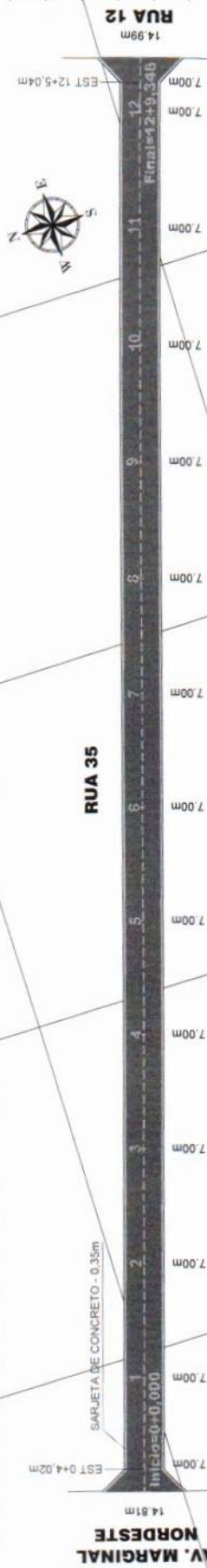
9569580.000

543120.000

543060.000

543000.000

542940.000



543120.000

543060.000

543000.000

542940.000

PAVIMENTO NOVO

LARGURA DE ACORDO COM MEMÓRIA DE CÁLCULO

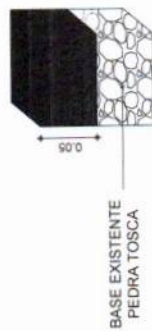
PASSEIO 2.00m

PASSEIO 2.00m



SARJETA EM CONCRETO 0.35

i=5%



BASE EXISTENTE PEDRA TOSCA 0.10

ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L+L') x D)/2
	INICIAL	FINAL	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	
EIXO E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,02	E= 0 + 4,02	14,11	6,30	41,024
EIXO E= 0 + 4,02	E= 1 + 0,00	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	100,674
EIXO E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	E= 8 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	E= 9 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	E= 10 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	E= 11 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	E= 12 + 0,00	6,30	6,30	126,000
EIXO E= 12 + 0,00	E= 12 + 5,04	E= 12 + 5,04	6,30	6,30	31,752
EIXO E= 12 + 5,04	E= 12 + 9,35	E= 12 + 9,35	6,30	14,29	44,330
ÁREA TOTAL:					1.603,780

OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARJETAS EM CONCRETO



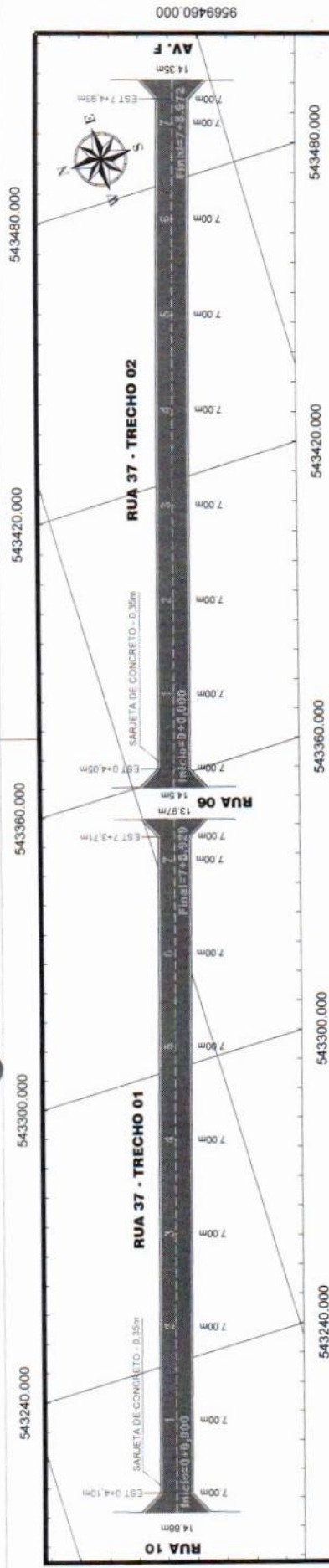
Larissa Oliveira Pereira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 133264 CE
RNP 061.335.193.3



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA
ASSUNTO
PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 35

RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	PRANCHA
	2021	01/01
PROJETO	ESCALA	SEM ESCALA
DAVI BARBOZA		

9569640.000



NOME DA RUA: RUA 37 - TRECHO 02

BAIRRO: JEREISSATI III **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ**

ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
	INICIAL	FINAL				
EIXO E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,05	E= 0 + 4,05	6,30	6,30	4,05	40,703
EIXO E= 0 + 4,05	E= 1 + 0,00	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	15,95	100,485
EIXO E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	4,93	31,059
EIXO E= 7 + 0,00	E= 7 + 4,93	E= 7 + 4,93	6,30	6,30	4,07	40,578
ÁREA TOTAL:						968,825

OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARIETAS EM CONCRETO

NOME DA RUA: RUA 37 - TRECHO 01

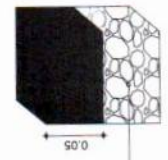
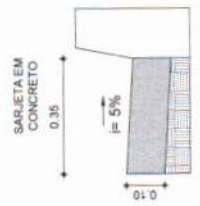
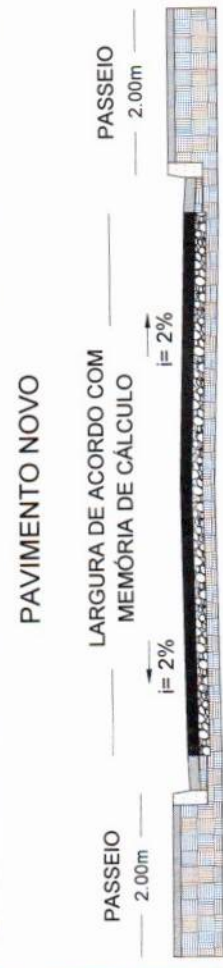
BAIRRO: JEREISSATI III **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ**

ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
	INICIAL	FINAL				
EIXO E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,10	E= 0 + 4,10	6,30	6,30	4,10	41,984
EIXO E= 0 + 4,10	E= 1 + 0,00	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	15,90	100,170
EIXO E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 7 + 0,00	E= 7 + 3,71	E= 7 + 3,71	6,30	6,30	3,71	23,373
EIXO E= 7 + 3,71	E= 7 + 8,93	E= 7 + 8,93	6,30	6,30	5,22	51,068
ÁREA TOTAL:						972,595

OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARIETAS EM CONCRETO



Larissa Oliveira Magalhães dos Santos
Engenheira Civil
CREA 438464 CE
RNP 08/3354933



Pacatuba
MUNICÍPIO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

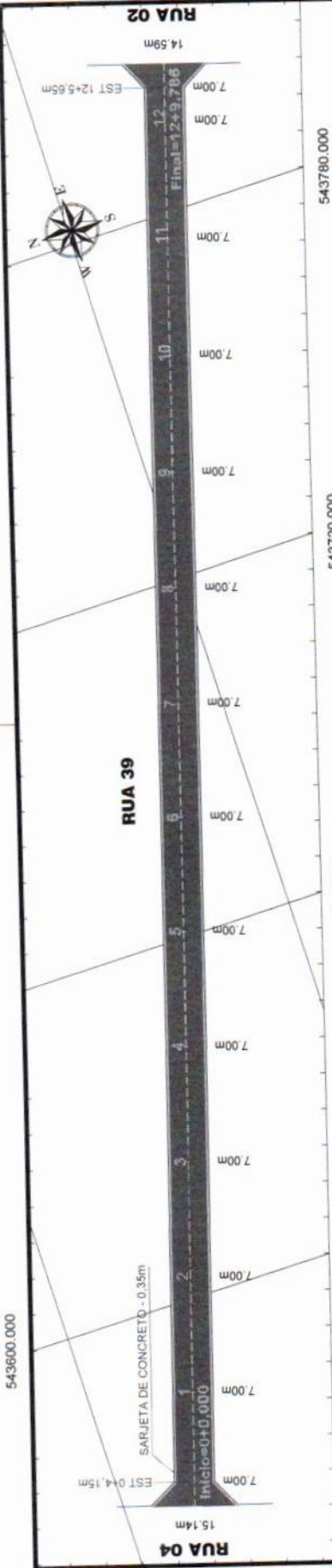
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO
PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 37

DATA: 2021
PRANCHA: 01/01

PROJETO: DAVI BARBOZA
ESCALA: SEM ESCALA

543780.000

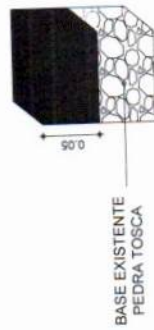
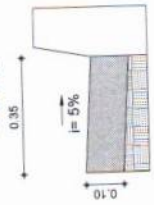


PAVIMENTO NOVO

PASSEIO 2.00m
LARGURA DE ACORDO COM MEMÓRIA DE CÁLCULO
PASSEIO 2.00m



SARJETA EM CONCRETO



Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 348364 CE
RNP 053935493 3



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 39

DATA: 2021
PROJETO: DAVI BARBOZA
FRANCHA: 01/01
ESCALA: SEM ESCALA

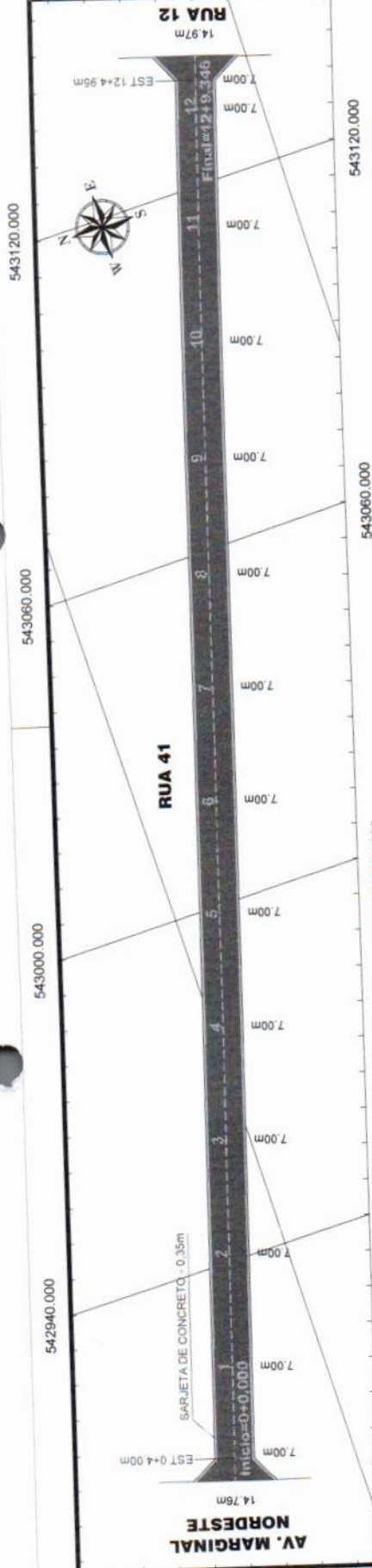
ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L+lf) x D)/2	
	INICIAL	FINAL	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
EIXO E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,15	E= 1 + 0,00	14,44	6,30	4,15	43,036
EIXO E= 0 + 4,15	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	15,85	99,855
EIXO E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	E= 12 + 5,65	6,30	6,30	5,65	35,595
EIXO E= 12 + 0,00	E= 12 + 5,65	E= 12 + 9,79	6,30	6,30	4,14	41,753
ÁREA TOTAL:						1.606,238

OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARJETAS EM CONCRETO

543600.000

9569460.000

9569520.000



PAVIMENTO NOVO

LARGURA DE ACORDO COM MEMÓRIA DE CÁLCULO

PASSEIO 2.00m

PASSEIO 2.00m

SARJETA EM CONCRETO 0.35

i= 5%

BASE EXISTENTE PEDRA TOSCA 0.05

i= 2%

Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 313394 CE
RNP 054133493-3



Pacatuba
Cidade de Fitas e Espinas

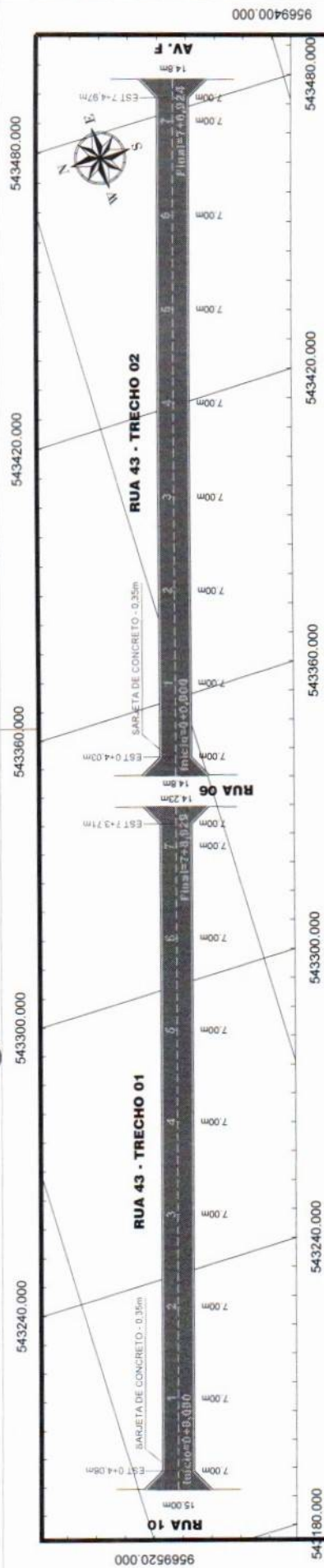
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 41

RESPONSÁVEL TÉCNICO: DAVI BARBOZA

DATA: 2021
PRANCHETA: 01/01
ESCALA: SEM ESCALA

NOME DA RUA: RUA 41		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ			ÁREA = ((L1+L2) x D)/2	
BAIRRO: JEREISSATI III		TRECHO POR ESTACAS	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)		DISTÂNCIA DO TRECHO (M)
ALINHAMENTO		INICIAL	FINAL			
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,00	14,06	6,30	4,00	40,720
EIXO	E= 0 + 4,00	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	16,00	100,800
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 12 + 0,00	E= 12 + 4,95	6,30	6,30	4,95	31,185
EIXO	E= 12 + 4,95	E= 12 + 9,35	6,30	6,30	4,40	45,213
OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0.35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARJETAS EM CONCRETO					ÁREA TOTAL:	1.603,918



NOME DA RUA: RUA 43 - TRECHO 01

BAIRRO: JEREISSATI III

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ

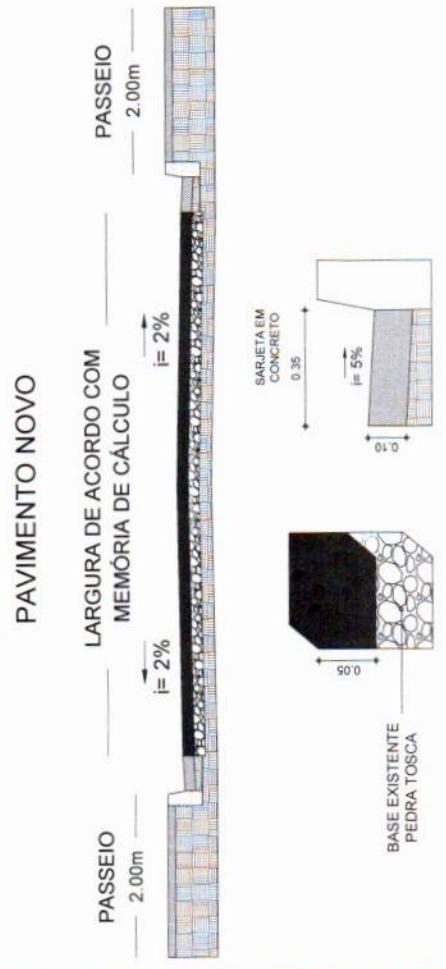
ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	ÁREA = ((L+lf) x D)/2	
	INICIAL	FINAL			DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
EIXO E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,08	E= 14,30	6,30	6,30	4,08	42,024
EIXO E= 0 + 4,08	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	6,30	15,92	100,296
EIXO E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 7 + 0,00	E= 7 + 3,71	6,30	6,30	3,71	3,71	23,373
EIXO E= 7 + 3,71	E= 7 + 8,93	6,30	13,53	5,22	5,22	51,746
OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARJETAS EM CONCRETO					ÁREA TOTAL:	973,439

NOME DA RUA: RUA 43 - TRECHO 02

BAIRRO: JEREISSATI III

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ

ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	ÁREA = ((L+lf) x D)/2	
	INICIAL	FINAL			DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
EIXO E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,03	14,10	6,30	6,30	4,03	41,106
EIXO E= 0 + 4,03	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	6,30	15,97	100,611
EIXO E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO E= 7 + 0,00	E= 7 + 4,97	6,30	6,30	4,97	4,97	31,311
EIXO E= 7 + 4,97	E= 7 + 9,00	6,30	14,10	4,03	4,03	41,086
OBS: LARGURAS DESCONTANDO 0,35M EM CADA BORDO, REFERENTE AS SARJETAS EM CONCRETO					ÁREA TOTAL:	970,114



Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 31364 CE
RNP 061133193 3

Pacatuba
MUNICÍPIO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO
PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
RUA 43

DATA 2021
PROJETO DAVI BARBOZA
PRANCHA 01/01
ESCALA SEM ESCALA

9569340.000

543780.000

543720.000

543660.000

543600.000

9569400.000

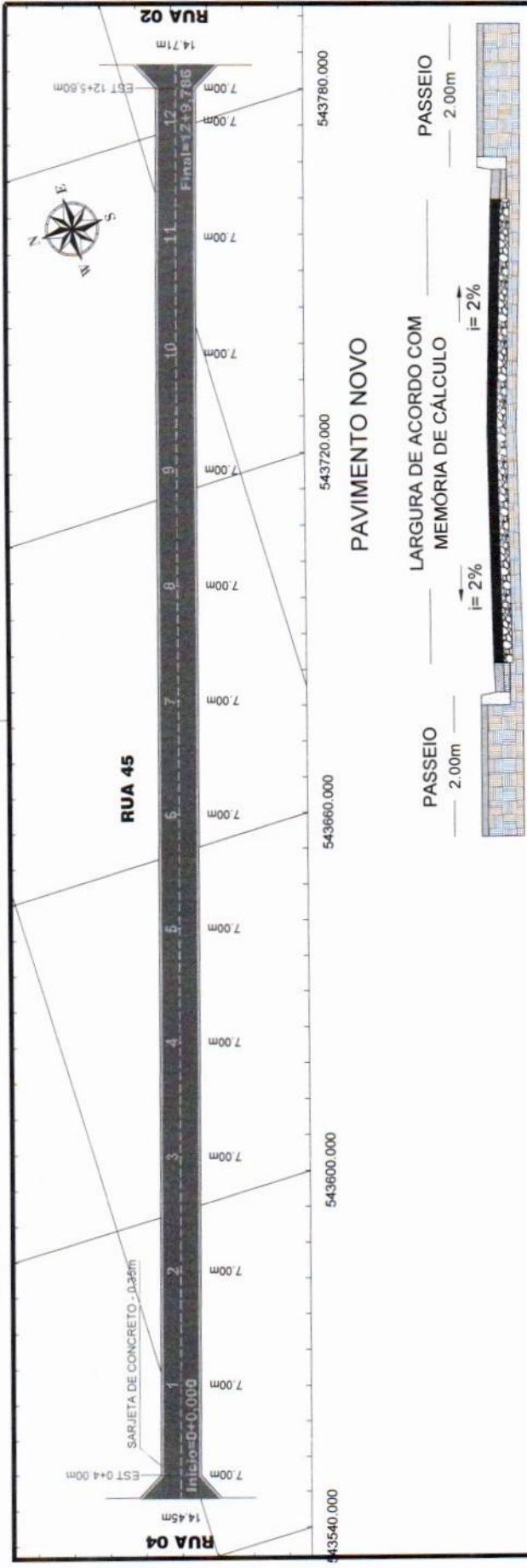
543540.000

543600.000

543660.000

543720.000

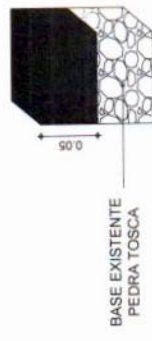
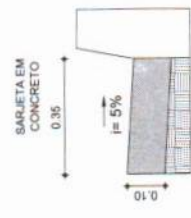
543780.000



PASSEIO 2.00m

LARGURA DE ACORDO COM MEMÓRIA DE CÁLCULO

PASSEIO 2.00m



Larissa Oliveira Pereira dos Santos
 Edgêr Helg Civil
 CREA 18364-CE
 RNP 081935493-3

ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L+H) x D)/2	
	INICIAL	FINAL	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 0 + 4,00	13,75	6,30	4,00	40,100
EIXO	E= 0 + 4,00	E= 1 + 0,00	6,30	6,30	16,00	100,800
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	6,30	6,30	20,00	126,000
EIXO	E= 12 + 0,00	E= 12 + 5,60	6,30	6,30	5,60	35,280
EIXO	E= 12 + 5,60	E= 12 + 9,79	6,30	14,01	4,19	42,509



RESPONSÁVEL TÉCNICO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO
 PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - RUAS DO JEREISSATI III
 RUA 45

DATA	2021	FRANCHA	01/01
PROJETO	DAVI BARBOZA	ESCALA	SEM ESCALA



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

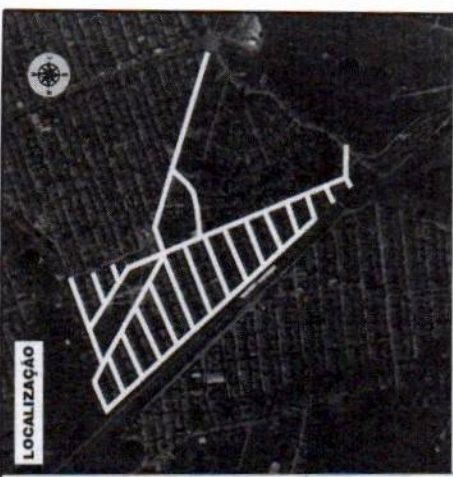
Uma cidade certificada



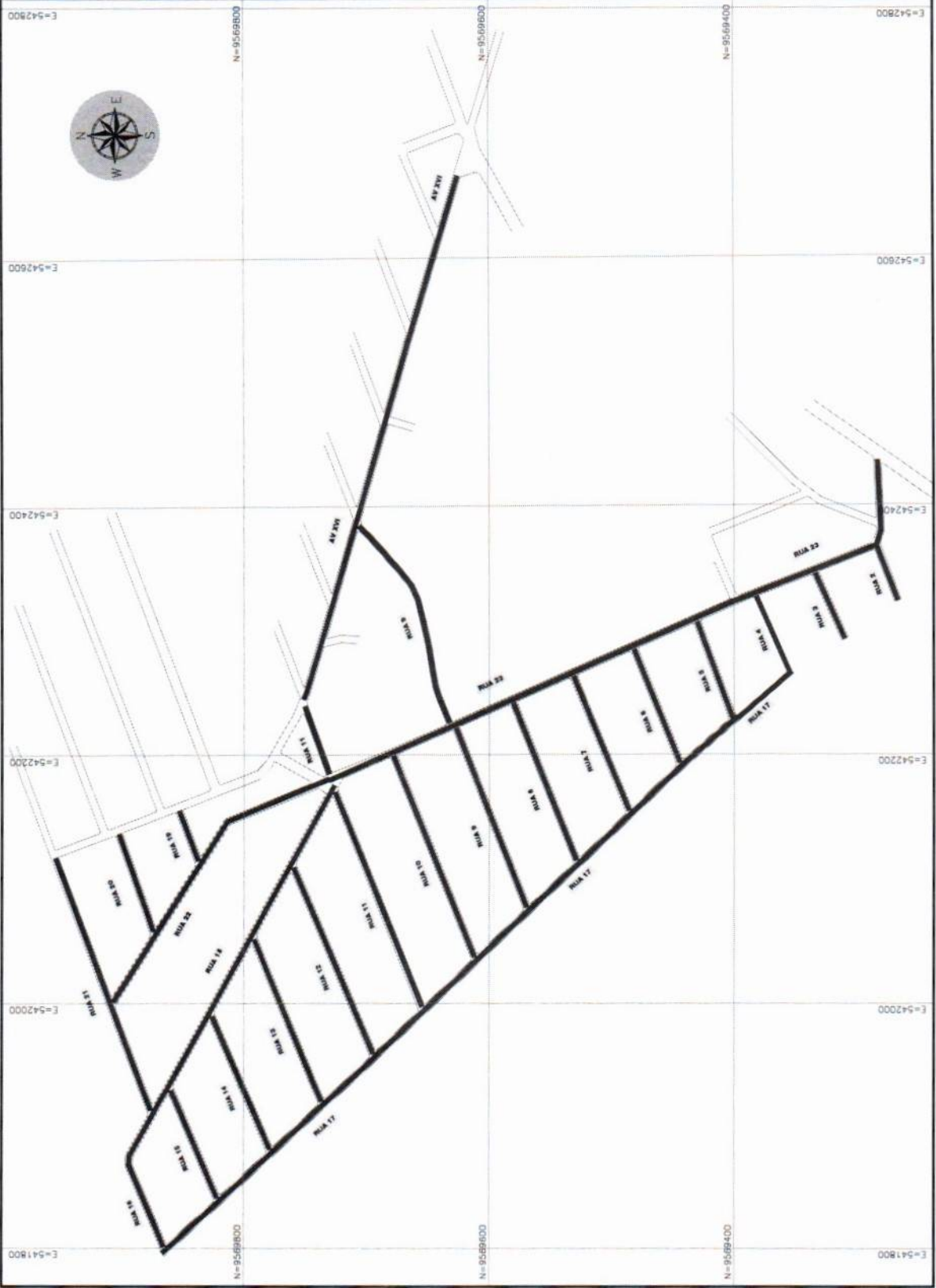
PAVIMENTAÇÃO BOM FUTURO



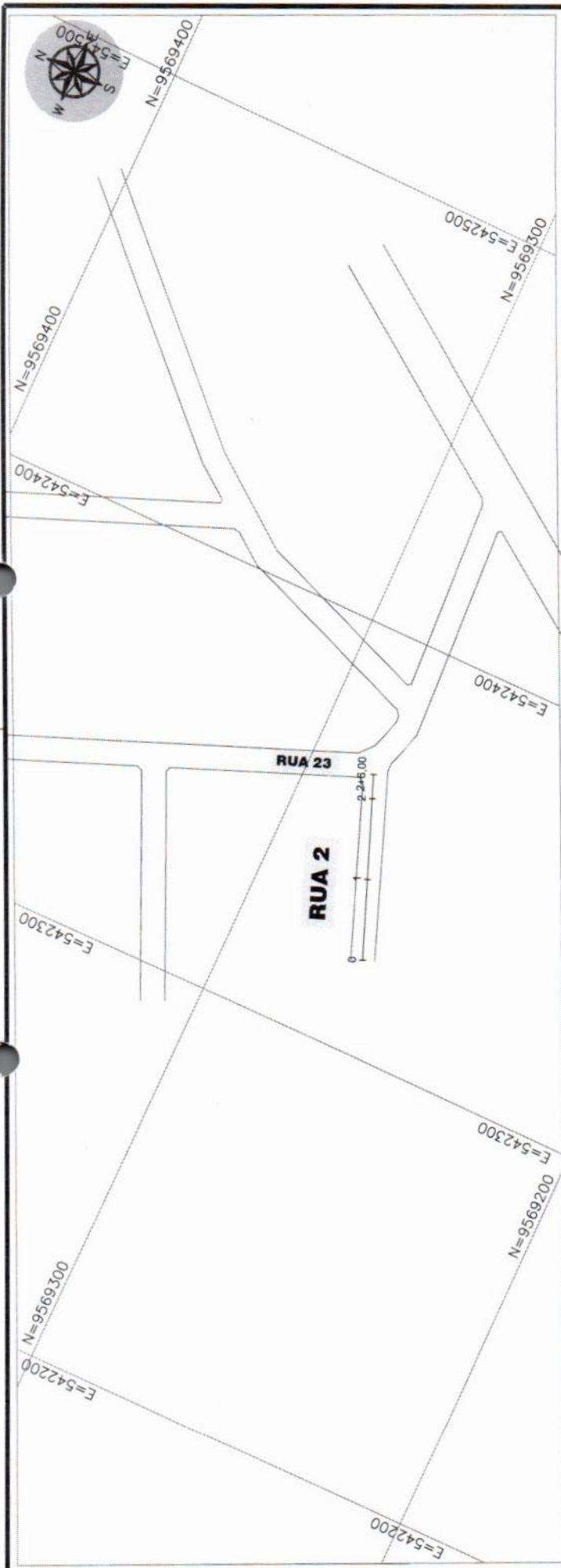
LOCALIZAÇÃO



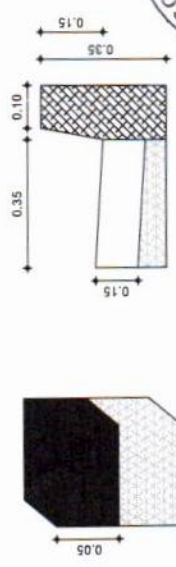
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PATALBA	
PLANO DE	PROPOSTA DE
PLANTAS ANEXAS E PLANOS COMPLEMENTARES	PROPOSTA DE EXECUÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA
EMPRESA: POCALUBA	EMPRESA: POCALUBA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCOS REZ	RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCOS REZ
REGISTRO: 122882	REGISTRO: 122882
PROF. REG. Nº: 11.000	PROF. REG. Nº: 11.000



Larissa Oliveira Moreira dos Santos
 Engenheira-Civil
 CREA 348364/CE
 RNP 06.1935493-3



ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L+Hf) x D)/2
	INICIAL	FINAL	INICIAL (M)	FINAL (M)	
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 1 + 0,00	5,30	5,30	106,000
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	5,30	5,30	106,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 2 + 6,00	5,30	5,30	31,800
ÁREA TOTAL:					243,800



LARGURA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE CÁLCULO



i= 2%

i= 2%

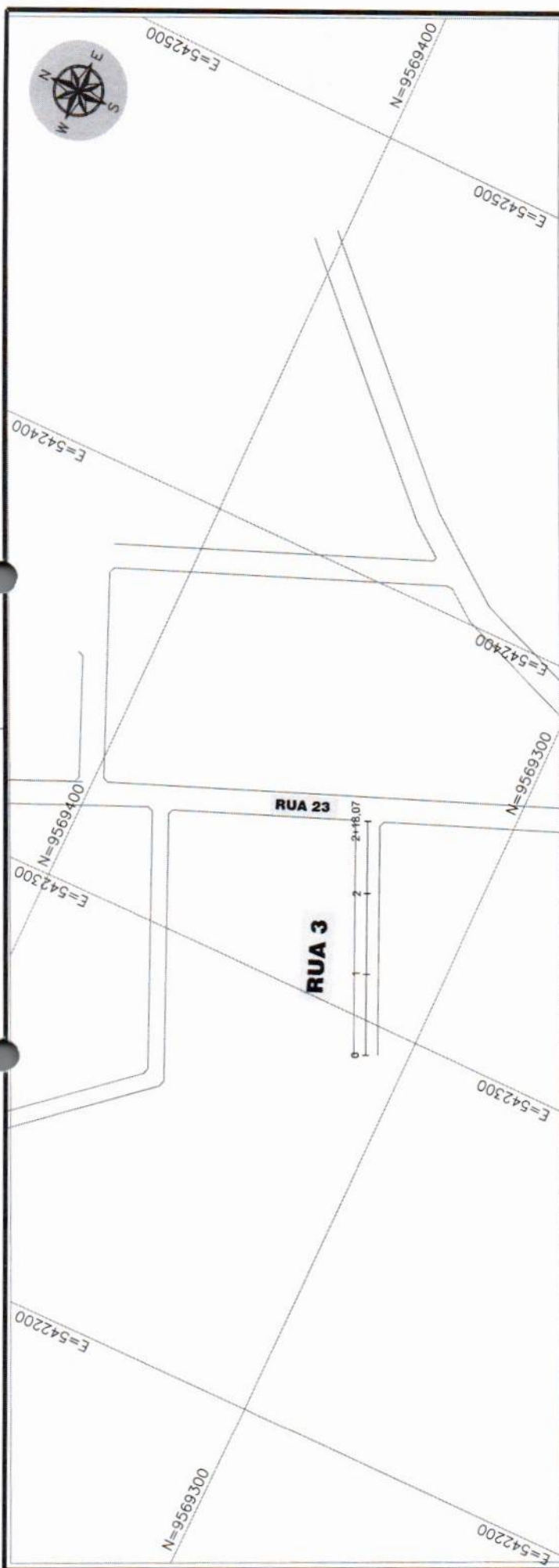


Pacatuba
Secretaria de Infraestrutura
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

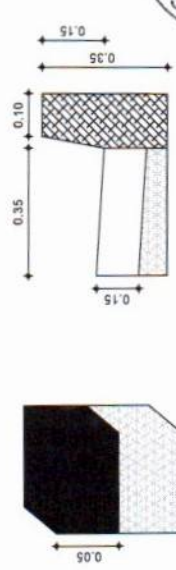
ASSUNTO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA 02 - BOM FUTURO - JERISSATI

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira Magreiros Santos
Engenheira Civil
CRGP 30694-CE
RNP 061935493-3

DATA: FEV/2022
PRANCHA: 01/01
PROJETO: MAURÍCIO ARAÚJO
ESCALA: 1:1000



NOME DA RUA: RUA 03		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((Li+lf) x D)/2		
ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
	INICIAL	FINAL				
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 1 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 2 + 18,07	5,30	5,30	18,07	95,771
ÁREA TOTAL:						307,771



LARGURA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE CÁLCULO

i= 2%



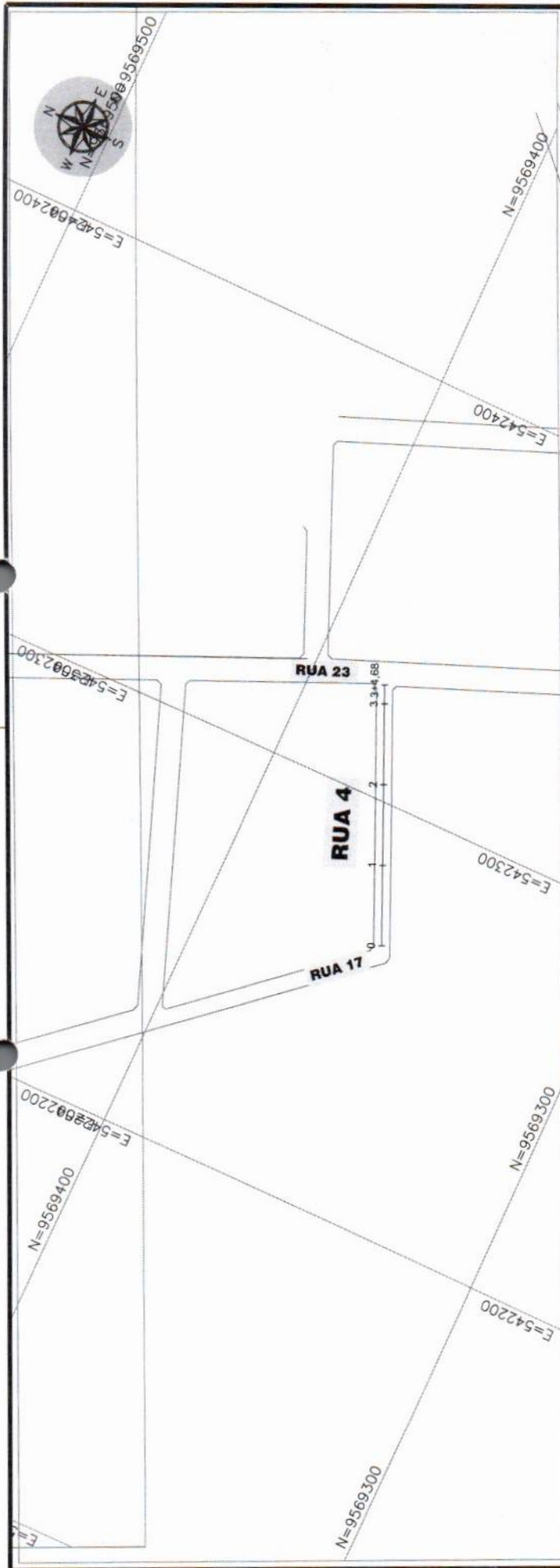
Pacatuba
Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

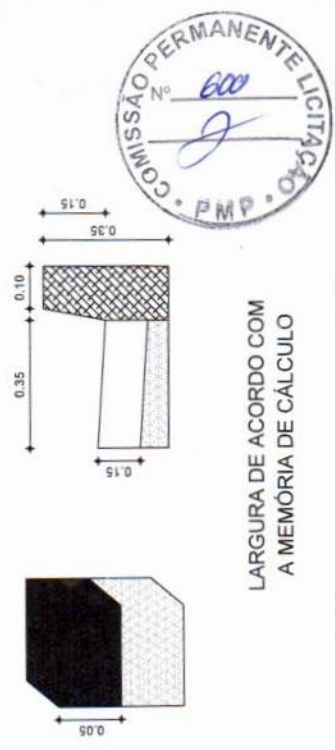
ASSUNTO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA 03 - BOM FUTURO - JEREISSATI

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA: 348364/CE
RNP: 061935493/3

DATA: FEV/2022
PRONCHA: 01/01
PROJETO: MAURÍCIO ARAÚJO
ESCALA: 1:1000



NOME DA RUA: RUA 04		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ				ÁREA = ((L1+L2) x D)/2	
BAIRRO: BOM FUTURO		TRECHO POR ESTACAS		LARGURA			
ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS	INICIAL (M)	FINAL (M)	INICIAL (M)	FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
EIXO	E= 0 + 0,00 E= 1 + 0,00	0	1	3,30	3,30	20,00	66,000
EIXO	E= 1 + 0,00 E= 2 + 0,00	1	2	3,30	3,30	20,00	66,000
EIXO	E= 2 + 0,00 E= 3 + 0,00	2	3	3,30	3,30	20,00	66,000
EIXO	E= 3 + 0,00 E= 3 + 4,68	3	3 + 4,68	3,30	3,30	4,68	15,444
						ÁREA TOTAL:	213,444



LARGURA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE CÁLCULO



pacatuba
Secretaria de Infraestrutura
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO
PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA 04 - BOM FUTURO - JEREISSATI

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA: 318364 CE
RNP: 0613354933

DATA
FEV/2022

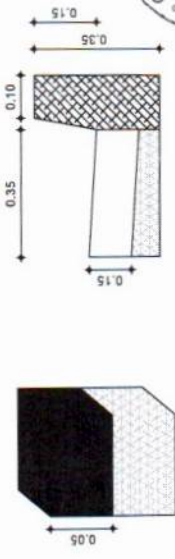
PROJETO
MAURÍCIO ARAÚJO

PRANCHA
01/01

ESCALA
1:1000



NOME DA RUA: RUA 05		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ				ÁREA = ((L+lf) x D)/2
BAIRRO: BOM FUTURO		TRECHO POR ESTACAS		LARGURA		
ALINHAMENTO	EIXO	TRECHO	LARGURA		DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M ²)
		INICIAL	FINAL	INICIAL (M)		
	E= 0 + 0,00	E= 1 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
	E= 4 + 0,00	E= 4 + 2,05	5,30	5,30	2,05	10,865
ÁREA TOTAL:						434,865



LARGURA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE CÁLCULO



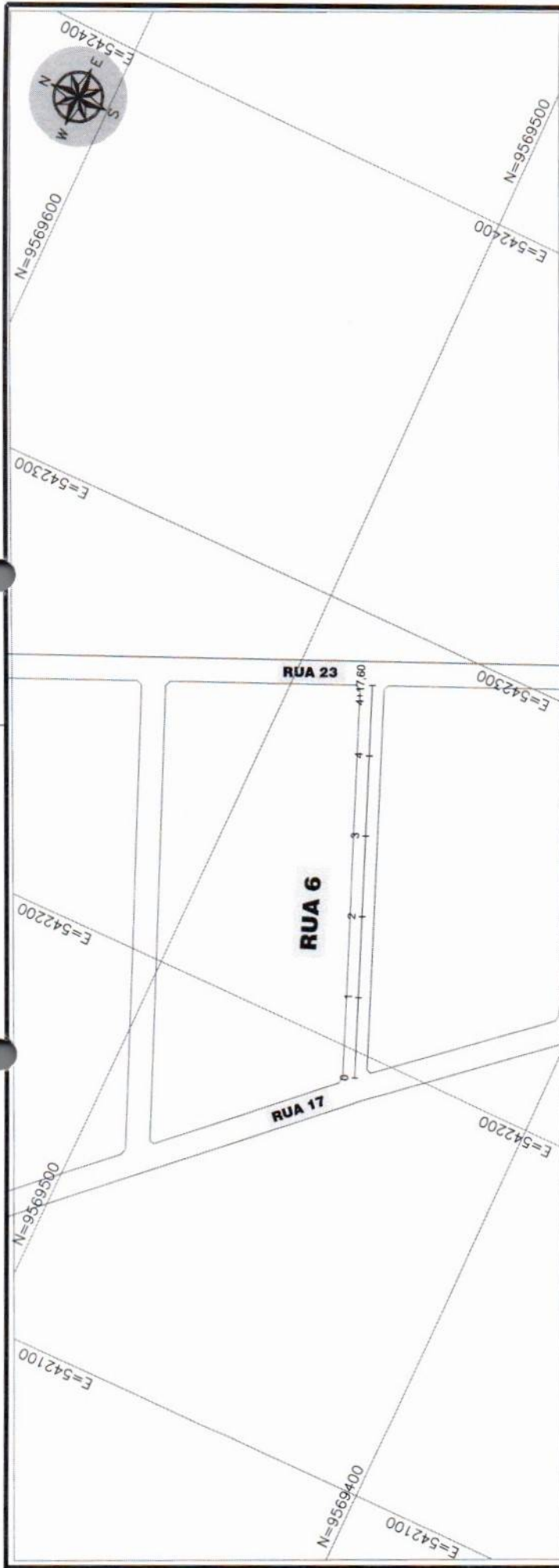
Pacatuba
Secretaria de Infraestrutura e Pólo Produtivo

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA 05 - BOM FUTURO - JEREISSATI

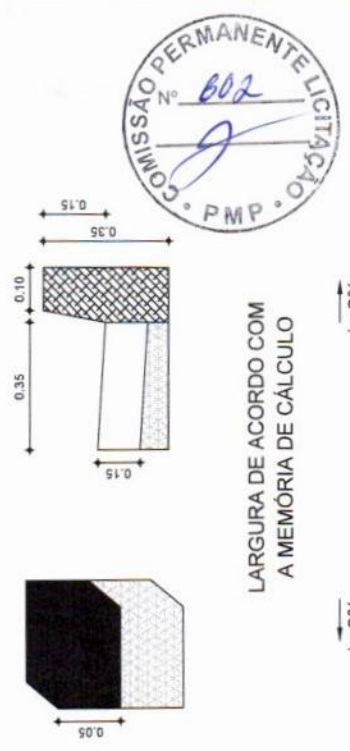
RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Larissa Oliveira Pereira dos Santos**
Especialista em Engenharia Civil
CREA 130.304 CE
RNP 0019335493-3

DATA: FEV/2022
PRANCHA: 01/01
PROJETO: MAURÍCIO ARAÚJO
ESCALA: 1:1000



NOME DA RUA: RUA 06

ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA		LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
	INICIAL	FINAL	INICIAL (M)	FINAL (M)				
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 1 + 0,00	5,30	5,30	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	5,30	5,30	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	5,30	5,30	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	5,30	5,30	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 4 + 17,60	5,30	5,30	5,30	17,60	93,280	
ÁREA TOTAL:								517,280



LARGURA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE CÁLCULO



Pacatuba
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA 06 - BOM FUTURO - JEREISSATI

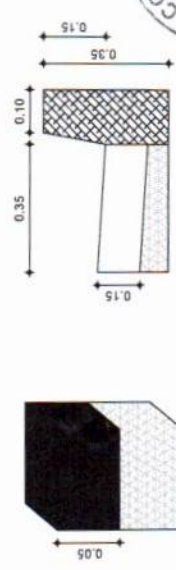
RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Larissa Oliveira Monteiro dos Santos**
 Edgardenia Civil
 CREA: 348364-CE

DATA: FEV/2022
 PROJETO: MAURÍCIO ARAÚJO
 PRANCHA: 01/01
 ESCALA: 1:1000

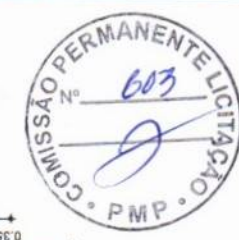
RNP: 061935493-3



NOME DA RUA: RUA 07		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L _i +L _f) x D)/2		
ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M ²)
	INICIAL	FINAL				
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 1 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 5 + 16,62	5,30	5,30	16,62	88,086
ÁREA TOTAL:						618,086



LARGURA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE CÁLCULO



RESPONSÁVEL TÉCNICO
Larissa Oliveira dos Santos
Engenheira Civil
CREA - 08364 CE
RNP - 061935493-3

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO
PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA 07 - BOM FUTURO - JEREISSATI

DATA
FEV/2022

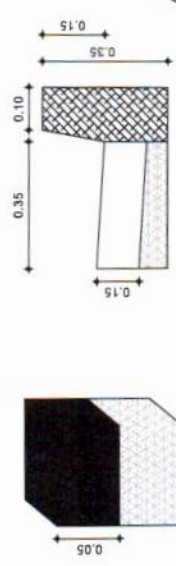
PRANCHA
01/01

PROJETO
MAURÍCIO ARAÚJO

ESCALA
1:1000



NOME DA RUA: RUA 08				ÁREA = ((L1+L2) x D)/2		
ALINHAMENTO	BAIRRO: BOM FUTURO	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)	
		TRECHO POR ESTACAS	LARGURA			
		INICIAL	FINAL	INICIAL (M)	FINAL (M)	
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 1 + 0,00	E= 1 + 0,00	5,30	5,30	106,000
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	E= 2 + 0,00	5,30	5,30	106,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	E= 3 + 0,00	5,30	5,30	106,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	E= 4 + 0,00	5,30	5,30	106,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	E= 5 + 0,00	5,30	5,30	106,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	E= 6 + 0,00	5,30	5,30	106,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 6 + 16,60	E= 6 + 16,60	5,30	5,30	87,980
ÁREA TOTAL:					723,980	



LARGURA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE CÁLCULO

i= 2%



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

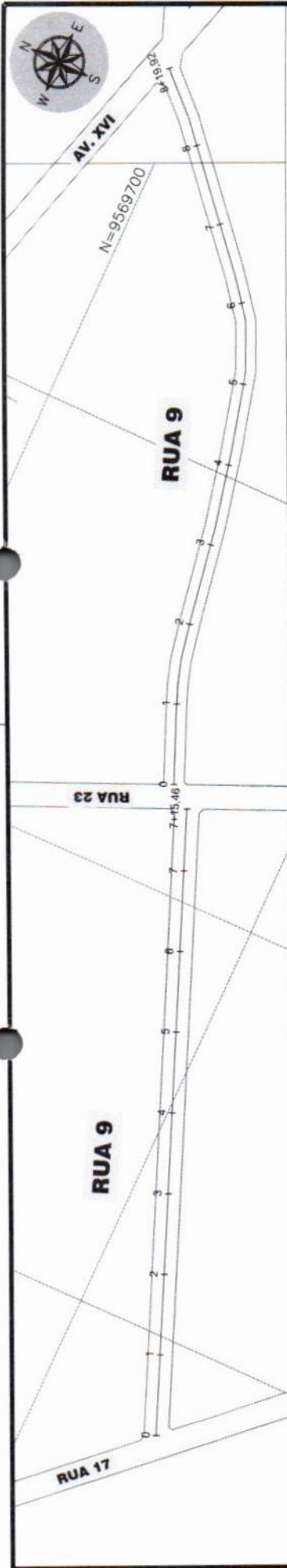
ASSUNTO
PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA 08 - BOM FUTURO - JEREISSATI

DATA
FEV/2022
PRANCHA
01/01
PROJETO
MAURÍCIO ARAÚJO
ESCALA
1:1000

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira-Civil
CREA: 148264/CE

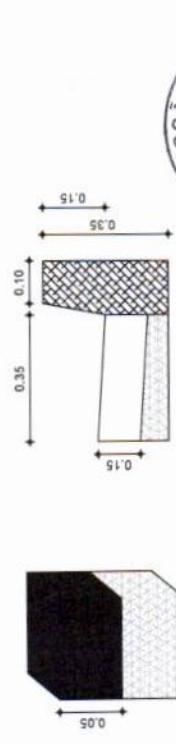


RMP-001935493-3



NOME DA RUA: RUA 09				ÁREA = ((L1+L2) x D)/2	
ALINHAMENTO	BOM FUTURO		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA (M²)
	TRECHO POR ESTACAS	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	
EIXO	E= 0 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 1 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 2 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 3 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 4 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 5 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 6 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 7 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 7 + 0,00	5,30	5,30	15,46	81,938
ÁREA TOTAL:					823,938

NOME DA RUA: RUA 09				ÁREA = ((L1+L2) x D)/2	
ALINHAMENTO	BOM FUTURO		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA (M²)
	TRECHO POR ESTACAS	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	
EIXO	E= 0 + 0,00	4,30	4,30	20,00	86,000
EIXO	E= 1 + 0,00	4,30	4,30	20,00	86,000
EIXO	E= 2 + 0,00	4,30	4,30	20,00	86,000
EIXO	E= 3 + 0,00	4,30	4,30	20,00	86,000
EIXO	E= 4 + 0,00	4,30	4,30	20,00	86,000
EIXO	E= 5 + 0,00	4,30	4,30	20,00	86,000
EIXO	E= 6 + 0,00	4,30	4,30	20,00	86,000
EIXO	E= 7 + 0,00	4,30	4,30	20,00	86,000
EIXO	E= 8 + 0,00	4,30	4,30	19,92	85,656
ÁREA TOTAL:					773,656



LARGURA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE CÁLCULO

i= 2%

i= 2%



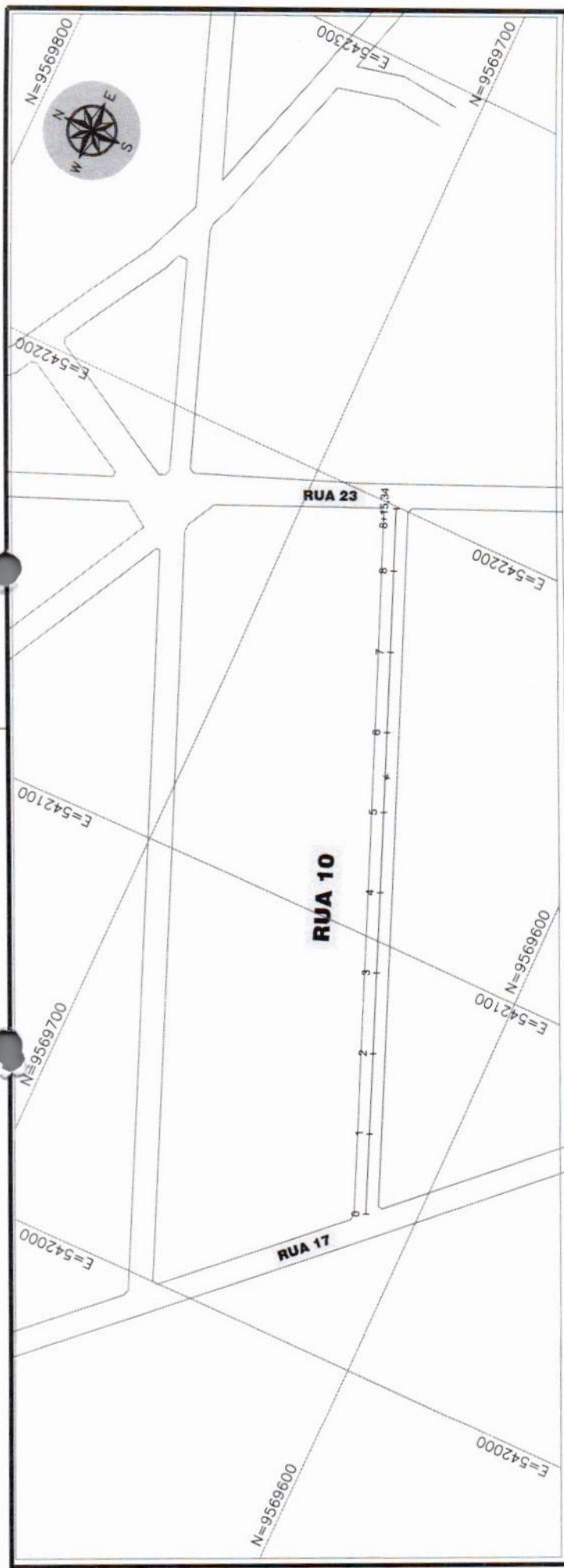
Pacatuba
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

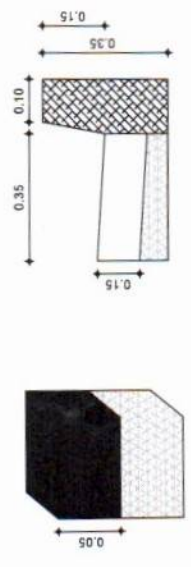
ASSUNTO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA 09 - BOM FUTURO - JEREISSATI

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
C.R.C. 348.364/CE

DATA: FEV/2022
PRONCHA: 01/01
PROJETO: MAURÍCIO ARAÚJO
ESCALA: 1:1000
RNP: 063495493-3



NOME DA RUA: RUA 10		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L _i +L _f) x D)/2		
BAIRRO: BOM FUTURO		LARGURA				
ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		INICIAL (M)	FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M ²)
	INICIAL	FINAL				
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 1 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 8 + 15,34	5,30	5,30	15,34	81,302
ÁREA TOTAL:						929,302



LARGURA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE CÁLCULO



Pacatuba
Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

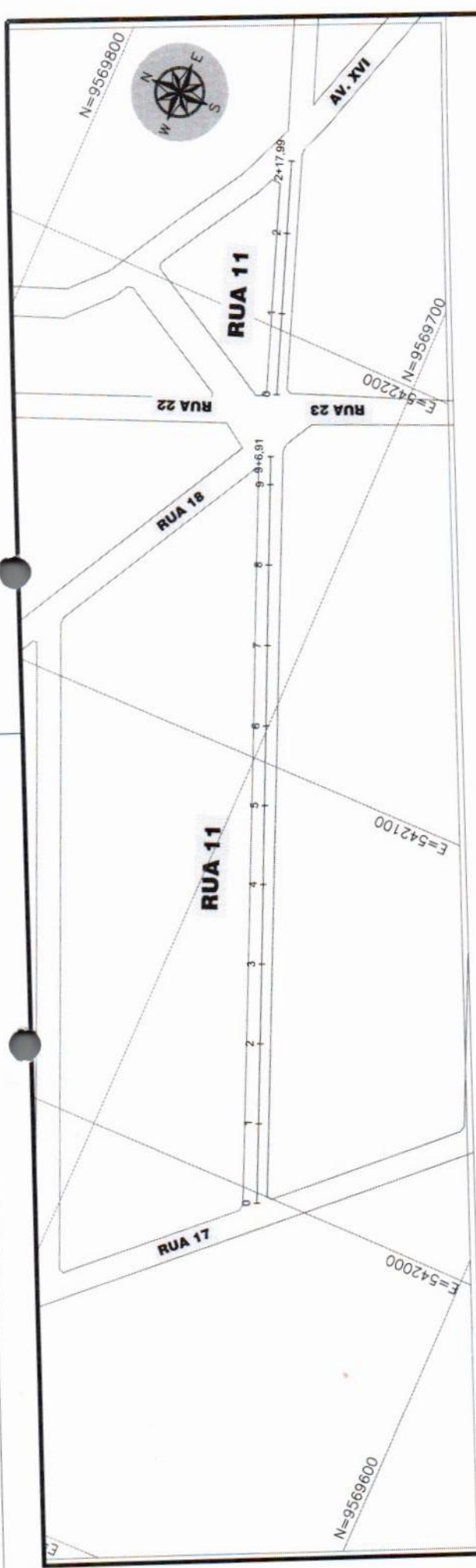
ASSUNTO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA 10 - BOM FUTURO - JEREISSATI

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira *Larissa Oliveira*
Engenheira Civil
C.R.C. 022.646-6

DATA: FEV/2022
PRANCHA: 01/01

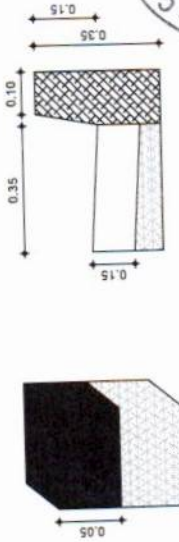
PROJETO: MAURICIO ARAUJO
ESCALA: 1:1000

RNP 0619354931



NOME DA RUA: RUA 11		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ				ÁREA = ((L1+L2) x D)/2
BAIRRO: BOM FUTURO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	
ALINHAMENTO						
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 1 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 9 + 6,91	5,30	5,30	6,91	36,623
ÁREA TOTAL:						990,623

NOME DA RUA: RUA 11		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ				ÁREA = ((L1+L2) x D)/2
BAIRRO: BOM FUTURO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	
ALINHAMENTO						
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 1 + 0,00	4,30	4,30	20,00	86,000
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	4,30	4,30	20,00	86,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 2 + 17,99	4,30	8,70	17,99	116,935
ÁREA TOTAL:						288,935



LARGURA DE ACORDO COM A MEMORIA DE CALCULO



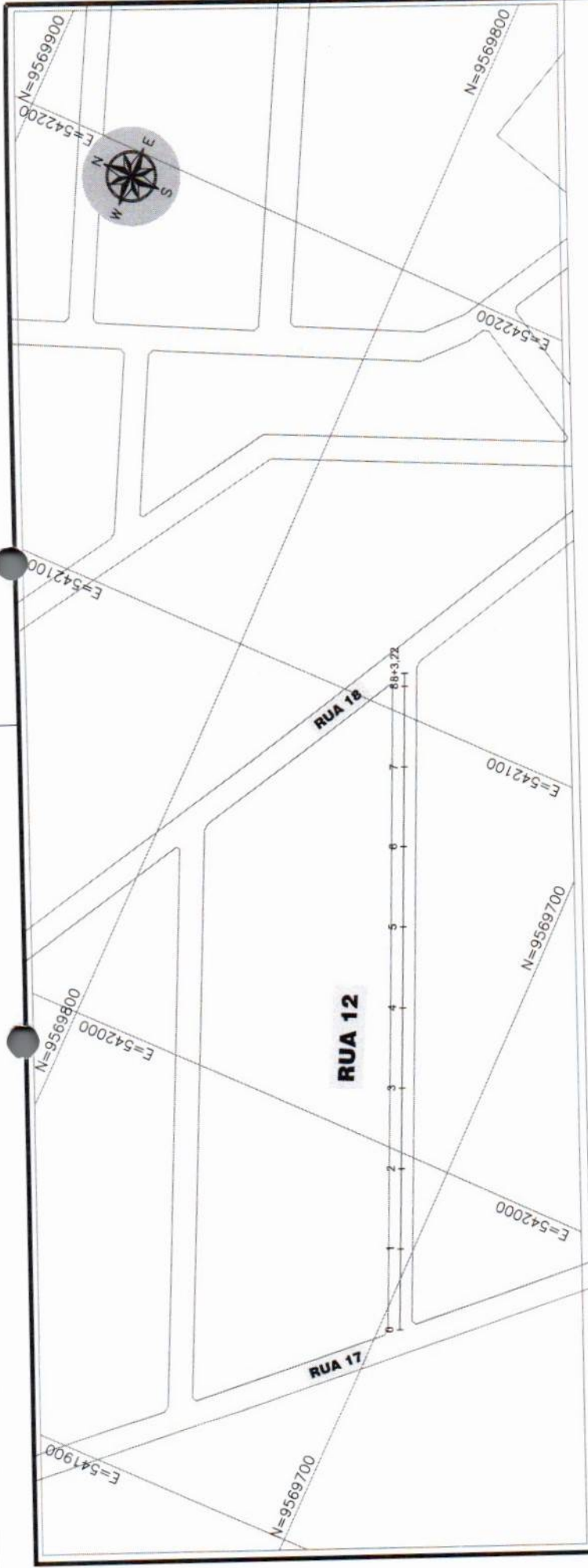
i= 2%

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

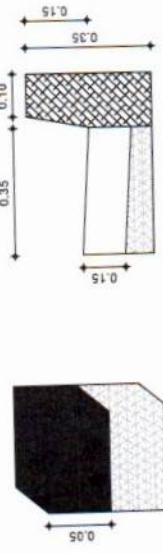
ASSUNTO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA 11 - BOM FUTURO - JEREISSATI

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA: 138264 CE
RNP: 091935493-3

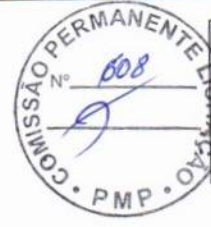
DATA: FEV/2022
PRONCHA: 01/01
PROJETO: MAURICIO ARAUJO
ESCALA: 1:1000



NOME DA RUA: RUA 12		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((Li+Lf) x D)/2		
BAIRRO: BOM FUTURO		LARGURA		DISTÂNCIA DO		
ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		INICIAL (M)	FINAL (M)	TRECHO (M)	ÁREA (M²)
	EIXO	E= 0 + 0,00	E= 1 + 0,00	5,30	5,30	20,00
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 8 + 3,22	5,30	5,30	3,22	17,066
ÁREA TOTAL:					865,066	



LARGURA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE CÁLCULO



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

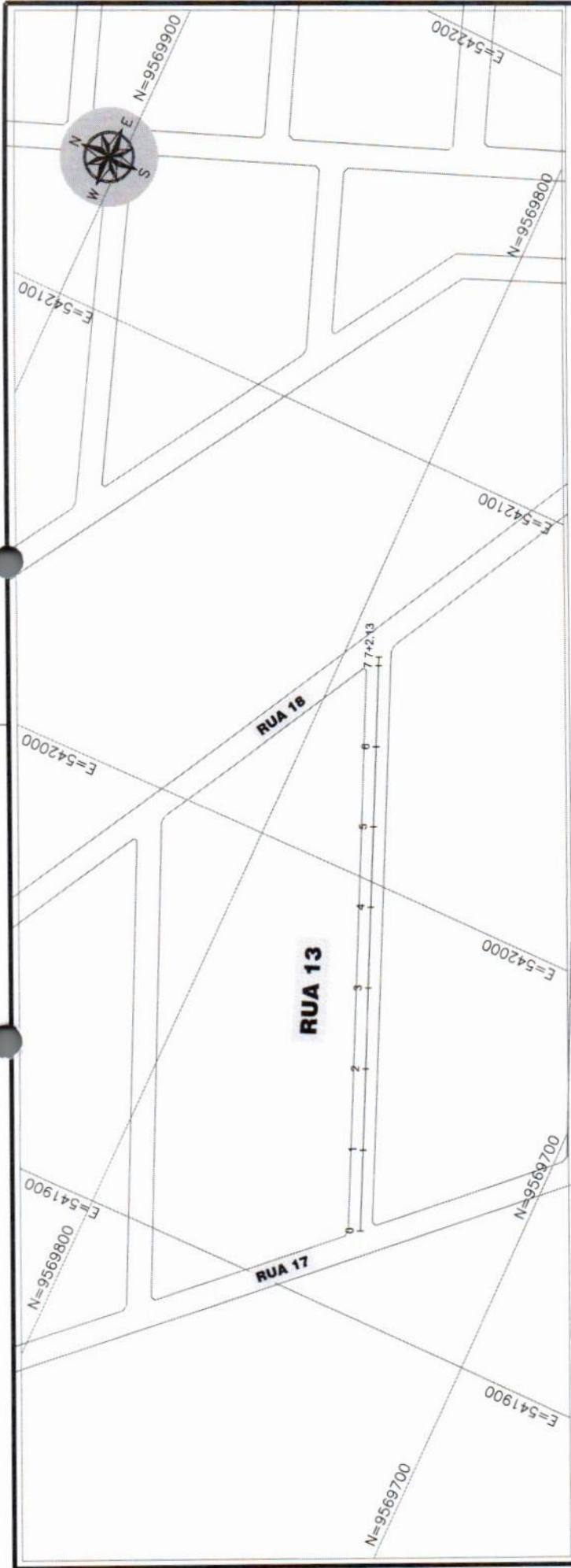
ASSUNTO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA 12 - BOM FUTURO - JEREISSATI

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira Pereira dos Santos
Engenheira Civil

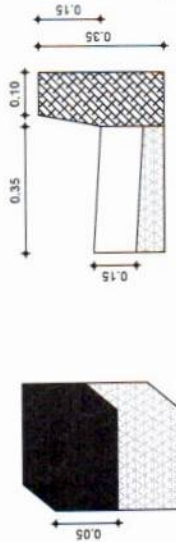
DATA: FEV/2022
PROJETO: MAURÍCIO ARAÚJO
PRANCHA: 01/01
ESCALA: 1:1000



RNP - 061835493-1



NOME DA RUA: RUA 13		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ				ÁREA = ((L+H) x D)/2	
BAIRRO: BOM FUTURO		TRECHO POR ESTACAS		LARGURA		DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	
ALINHAMENTO		INICIAL	FINAL	INICIAL (M)	FINAL (M)	ÁREA (M²)	
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	E= 7 + 2,13	5,30	5,30	2,13	11,289
ÁREA TOTAL:							753,289



LARGURA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE CÁLCULO

i = 2%



Pacatuba
Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas

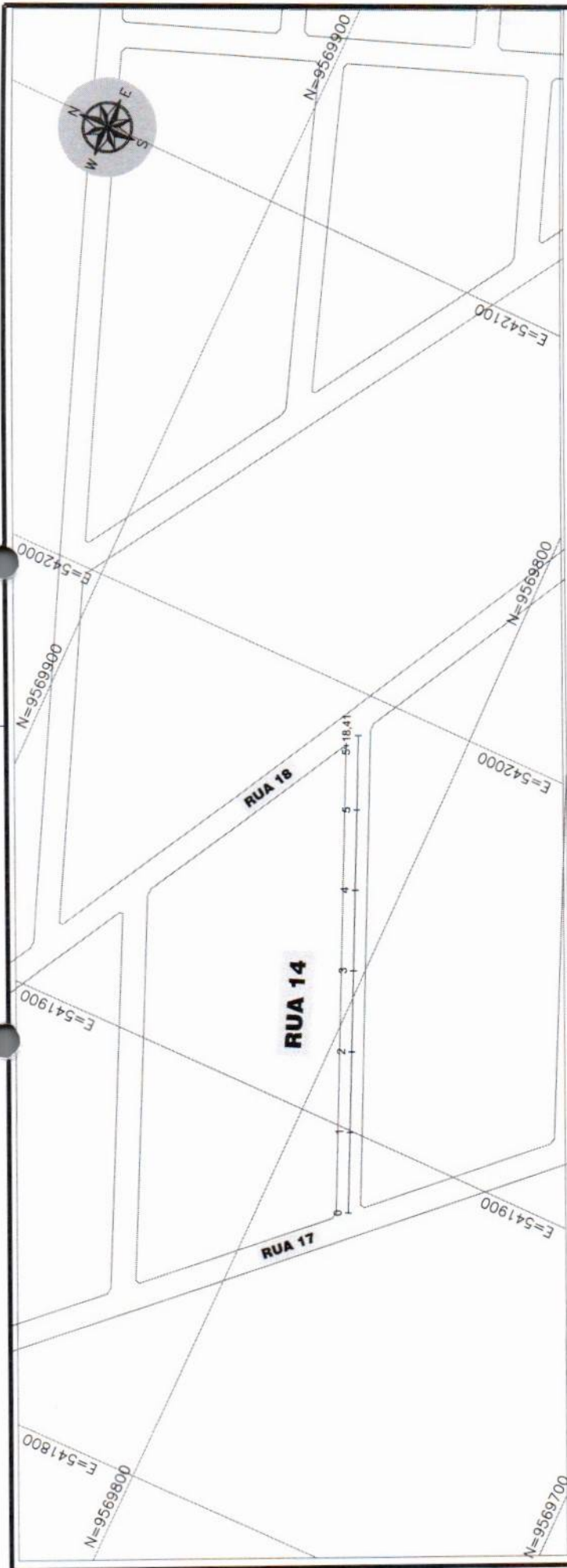
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA 13 - BOM FUTURO - JEREISSATI

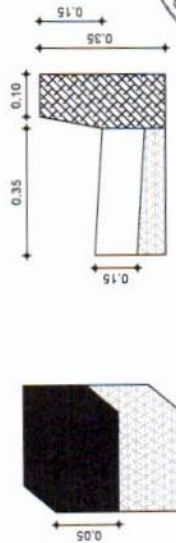
RESPONSÁVEL TÉCNICO: *Carissa Oliveira Magreiros Santos*
Engenheira-Civil
CREA: 3483654 CE

DATA: FEV/2022
PRANCHA: 01/01
PROJETO: MAURICIO ARAUJO
ESCALA: 1:1000

RNP: 081935493-3



NOME DA RUA: RUA 14		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L+lf) x D)/2		
ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
	INICIAL	FINAL				
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 1 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 5 + 18,41	5,30	5,30	18,41	97,573
ÁREA TOTAL:						627,573



LARGURA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE CÁLCULO

i= 2%



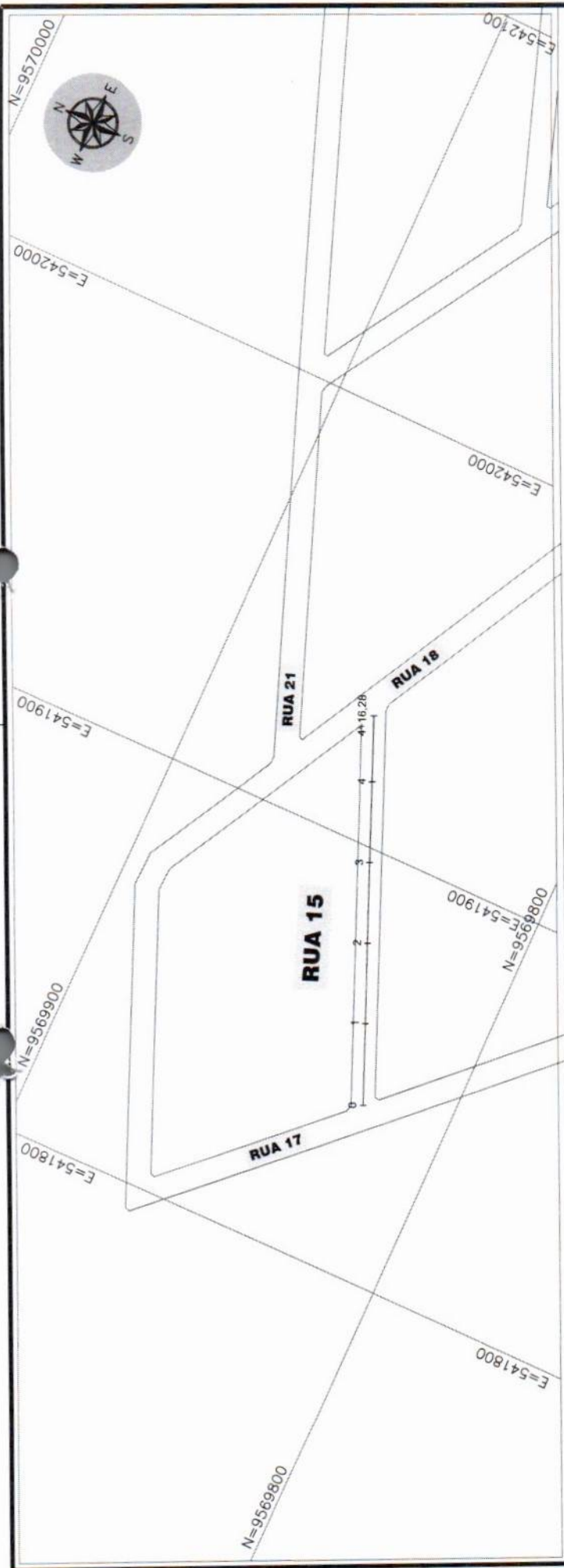
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO
PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA 14 - BOM FUTURO - JEREISSATI

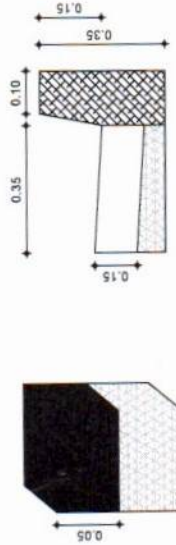
RESPONSÁVEL TÉCNICO
Larissa Oliveira Pereira dos Santos
CREA 348364 CE

DATA	FEV/2022	PRANCHA	01/01
PROJETO	MAURÍCIO ARAÚJO	ESCALA	1:1000

RNP - 051935493.3



ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA		LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M ²)
	INICIAL	FINAL	INICIAL (M)	FINAL (M)			
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 1 + 0,00	5,30	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	5,30	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	5,30	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	5,30	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 4 + 16,28	5,30	5,30	5,30	16,28	86,284
ÁREA TOTAL:							510,284



LARGURA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE CÁLCULO



i= 2%



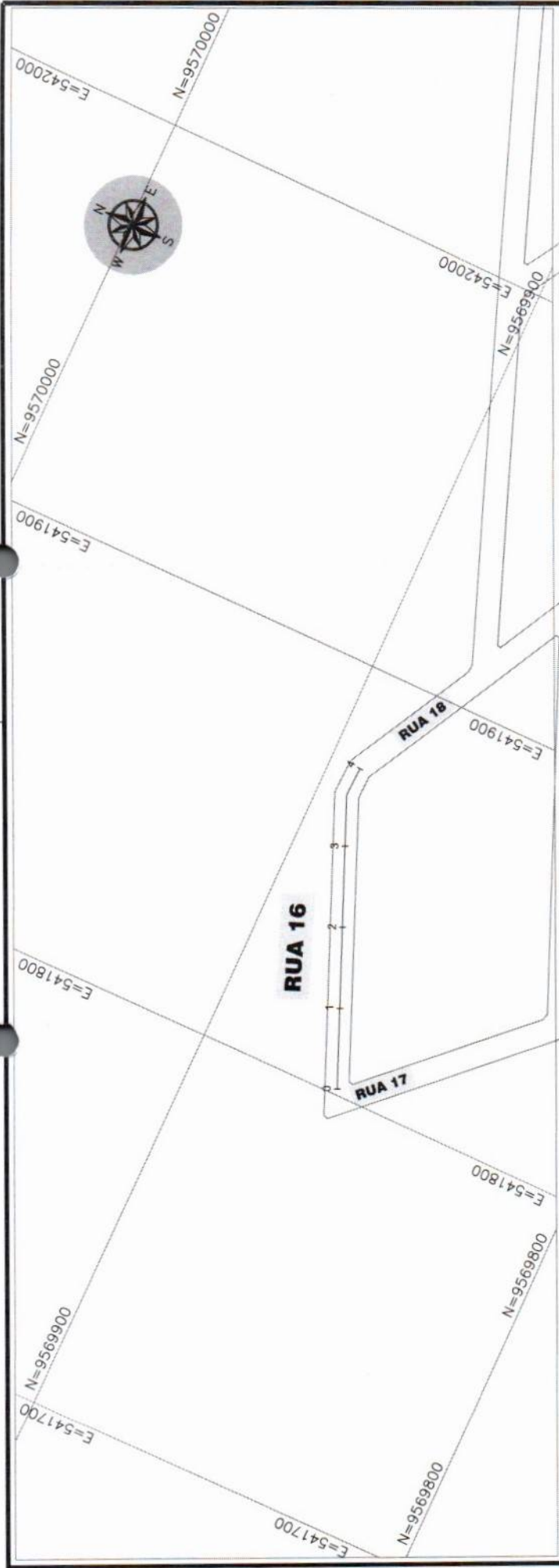
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO
PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA 15 - BOM FUTURO - JEREISSATI

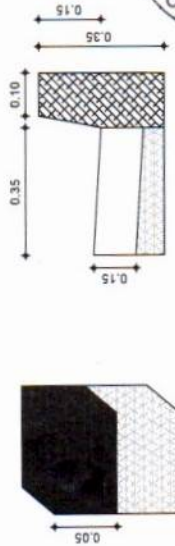
RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Luiz Carlos Oliveira**
Engenheiro Civil
CREA 94836/CA CE
RUA - 08 4935493-3

DATA: **FEV/2022**
PROJETO: **MAURICIO ARAUJO**

PRANCHA: **01/01**
ESCALA: **1:1000**



NOME DA RUA: RUA 16		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ				ÁREA = ((L+lf) x D)/2
BAIRRO: BOM FUTURO		TRECHO POR ESTACAS		LARGURA	DISTÂNCIA DO	
ALINHAMENTO		INICIAL	FINAL	INICIAL (M)	FINAL (M)	TRECHO (M)
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 1 + 0,00	E= 1 + 0,00	5,30	5,30	20,00
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	E= 2 + 0,00	5,30	5,30	20,00
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	E= 3 + 0,00	5,30	5,30	20,00
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	E= 4 + 0,00	5,30	5,30	20,00
ÁREA TOTAL:						424,000



LARGURA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE CÁLCULO

i = 2%



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

PRANCHA
01/01

ASSUNTO
PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA 16 - BOM FUTURO - JEREISSATI

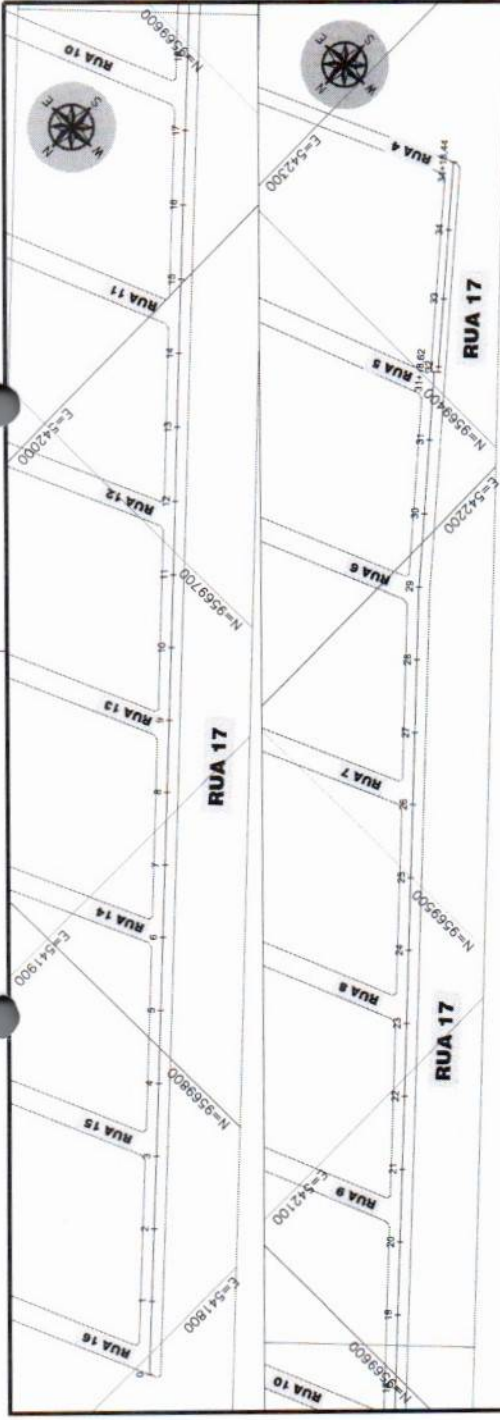
DATA
FEV/2022

PROJETO
MAURÍCIO ARAÚJO

ESCALA
1:1000

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 388364/E

RNP 061905493-3



NOME DA RUA: RUA 17
 BAIRRO: BOM FUTURO
 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ

ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
	INICIAL	FINAL				
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 1 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 12 + 0,00	E= 13 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 13 + 0,00	E= 14 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 14 + 0,00	E= 15 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 15 + 0,00	E= 16 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 16 + 0,00	E= 17 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 17 + 0,00	E= 18 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 18 + 0,00	E= 19 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 19 + 0,00	E= 20 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 20 + 0,00	E= 21 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 21 + 0,00	E= 22 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 22 + 0,00	E= 23 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 23 + 0,00	E= 24 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 24 + 0,00	E= 25 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 25 + 0,00	E= 26 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 26 + 0,00	E= 27 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 27 + 0,00	E= 28 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 28 + 0,00	E= 29 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 29 + 0,00	E= 30 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 30 + 0,00	E= 31 + 0,00	5,40	5,40	20,00	108,000
EIXO	E= 31 + 0,00	E= 31 + 18,62	5,40	5,40	18,62	100,548
EIXO	E= 31 + 18,62	E= 32 + 0,00	3,40	3,40	1,38	4,692
EIXO	E= 32 + 0,00	E= 33 + 0,00	3,40	3,40	20,00	68,000
EIXO	E= 33 + 0,00	E= 34 + 0,00	3,40	3,40	20,00	68,000
EIXO	E= 34 + 0,00	E= 34 + 18,44	3,40	3,40	18,44	62,696
ÁREA TOTAL:						3.651,936



LARGURA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE CÁLCULO

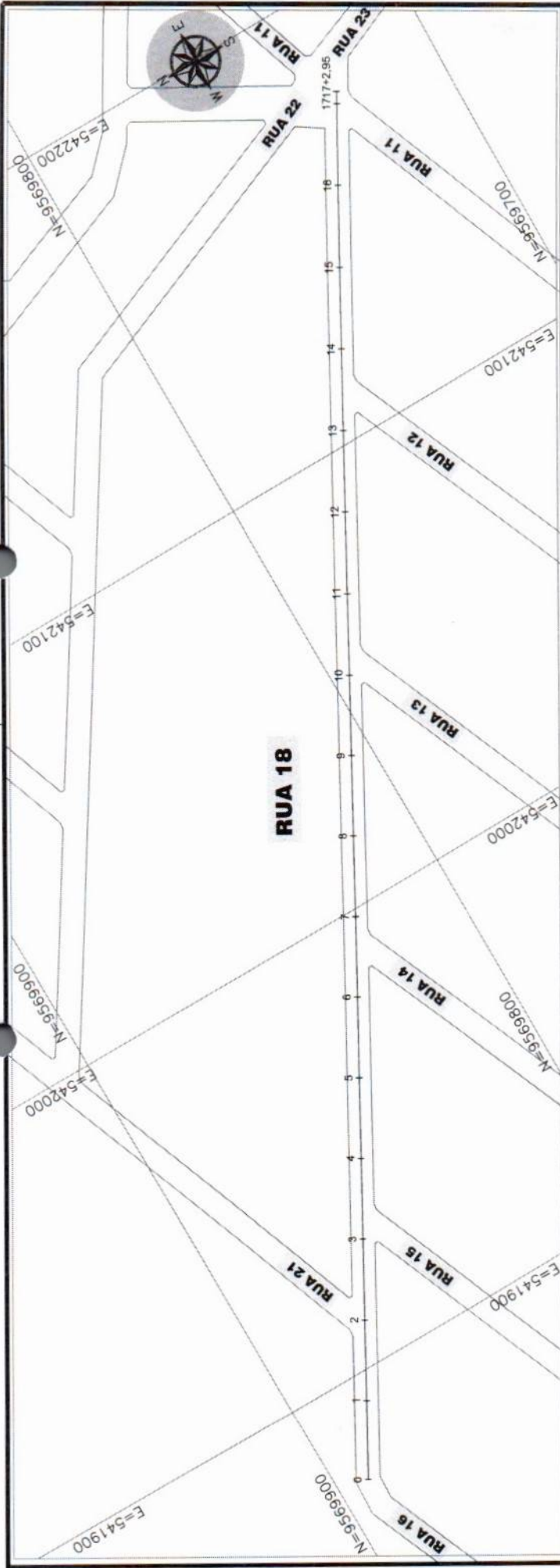


SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

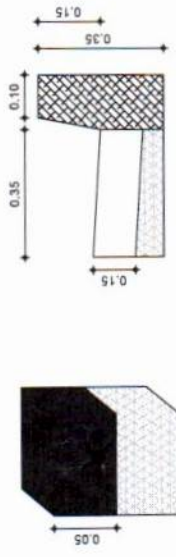
AGENCIAMENTO DE OBRAS DE REABILITACÃO URBANA
 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA 17 - BOM FUTURO - REBENAT

RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Larissa Oliveira Pereira dos Santos**
 DATA: 02/02/2022
 ESCALA: 1:1000

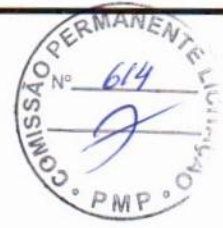
ENGENHEIRA CIVIL
 CREA 438.364 CE
 RNP 061935493 3



NOME DA RUA: RUA 18		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L _i +L _f) x D)/2		
ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M ²)
	INICIAL	FINAL				
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 1 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 12 + 0,00	E= 13 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 13 + 0,00	E= 14 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 14 + 0,00	E= 15 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 15 + 0,00	E= 16 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 16 + 0,00	E= 17 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 17 + 0,00	E= 17 + 2,95	5,30	5,30	2,95	15,635
ÁREA TOTAL:						1.817,635



LARGURA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE CÁLCULO



Pacatuba
 Prefeitura Municipal de Pacatuba
 Assunto: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA 18 - BOM FUTURO - JERISSATI

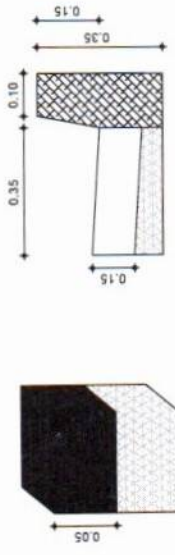
RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Larissa Oliveira Almeida dos Santos**
 Engenheira Civil
 CREM 39268/CE
 RNP 06/13154933

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

DATA: FEV/2022
 PROJETO: MAURÍCIO ARAÚJO
 PRANCHA: 01/01
 ESCALA: 1:1000



NOME DA RUA: RUA 19		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L1+L2) x D)/2	
ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA		ÁREA (M²)
	INICIAL	FINAL	INICIAL (M)	FINAL (M)	
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 1 + 0,00	5,30	5,30	106,000
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	5,30	5,30	106,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 2 + 3,49	5,30	5,30	18,497
ÁREA TOTAL:					230,497



LARGURA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE CÁLCULO

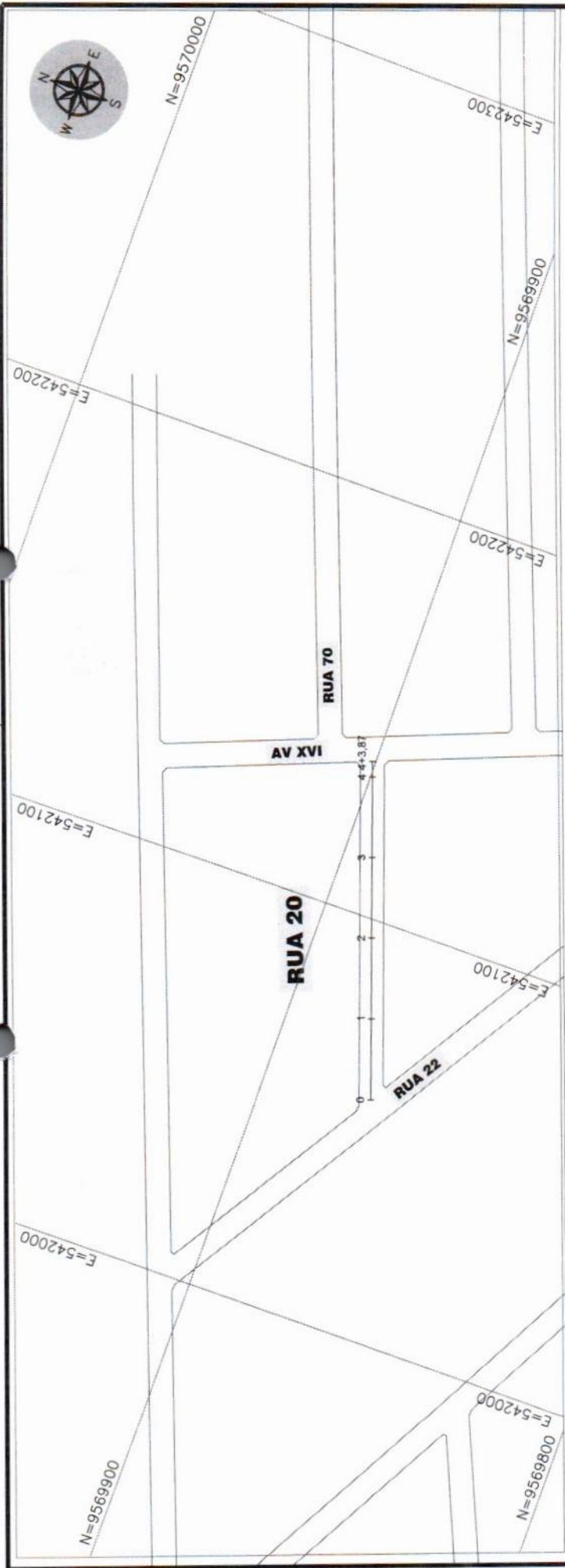


Pacatuba
Secretaria de Infraestrutura
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

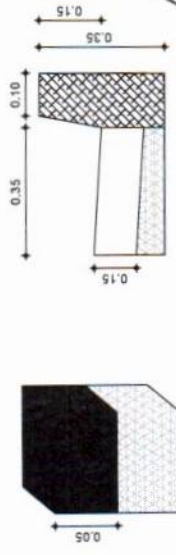
ASSUNTO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA 19 - BOM FUTURO - JEREISSATI

RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Larissa Oliveira Pereira dos Santos**
Engenheira-Civil
CREA 38029244
RNP 06.9357933

DATA: FEV/2022
PRANCHA: 01/01
PROJETO: MAURÍCIO ARAÚJO
ESCALA: 1:1000



NOME DA RUA: RUA 20		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L1+L2) x D)/2	
BAIRRO: BOM FUTURO		TRECHO POR ESTACAS		DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	
ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA		ÁREA (M²)
	INICIAL	FINAL	INICIAL (M)	FINAL (M)	
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 1 + 0,00	5,30	5,30	106,000
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	5,30	5,30	106,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	5,30	5,30	106,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	5,30	5,30	106,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 4 + 3,87	5,30	5,30	20,511
ÁREA TOTAL:					444,511



LARGURA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE CÁLCULO

i = 2%

i = 2%



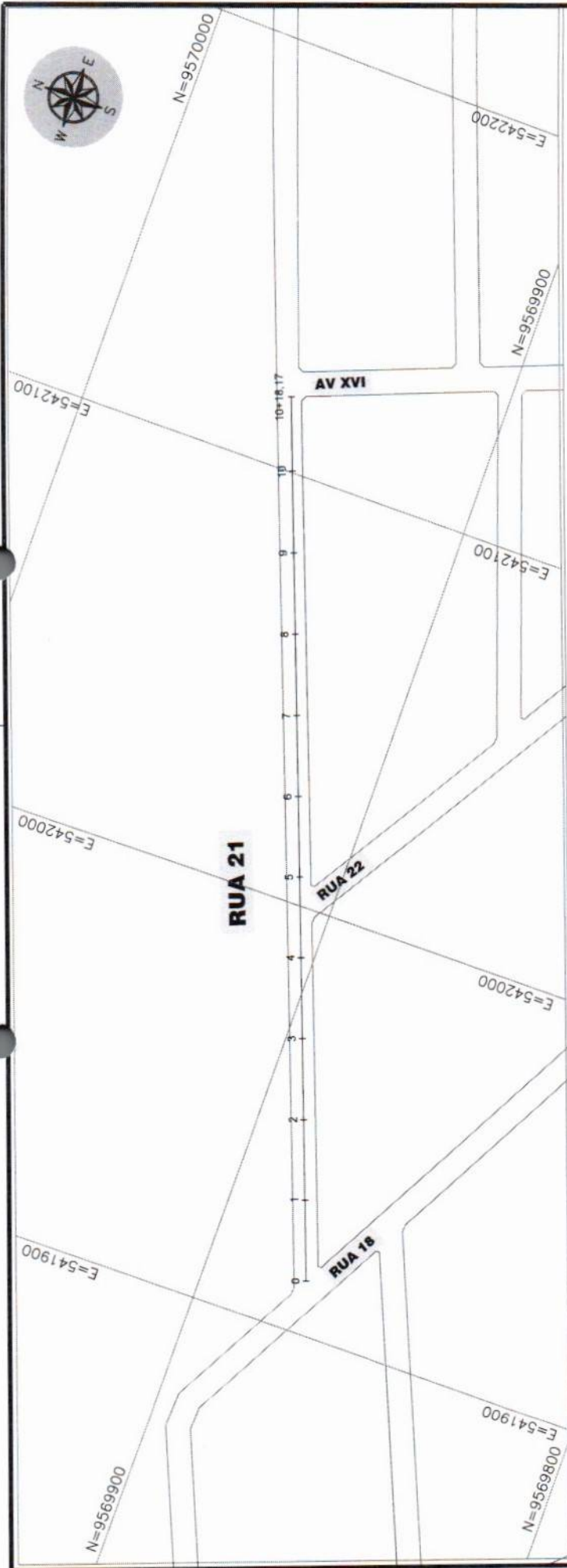
Pacatuba
 Engenharia Civil
 Responsável Técnico: *Larissa Oliveira Moreira dos Santos*
 CREM - 022626/2016

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA 20 - BOM FUTURO - JERISSATI

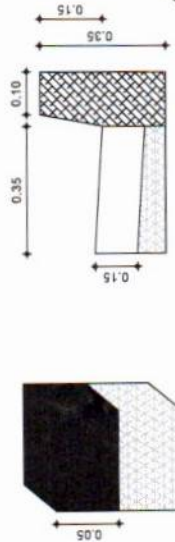
RESPONSÁVEL TÉCNICO: *Larissa Oliveira Moreira dos Santos*
 Engenharia Civil
 CREM - 022626/2016
 RNP - 067035493-3

DATA: FEV/2022
 PROJETO: MAURICIO ARAÚJO
 PRANCHA: 01/01
 ESCALA: 1:1000



NOME DA RUA: RUA 21

ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((L+I) x D)/2	
	INICIAL	FINAL	LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 1 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 10 + 18,17	5,30	5,30	18,17	96,301
ÁREA TOTAL:						1.156,301



LARGURA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE CÁLCULO

i= 2%



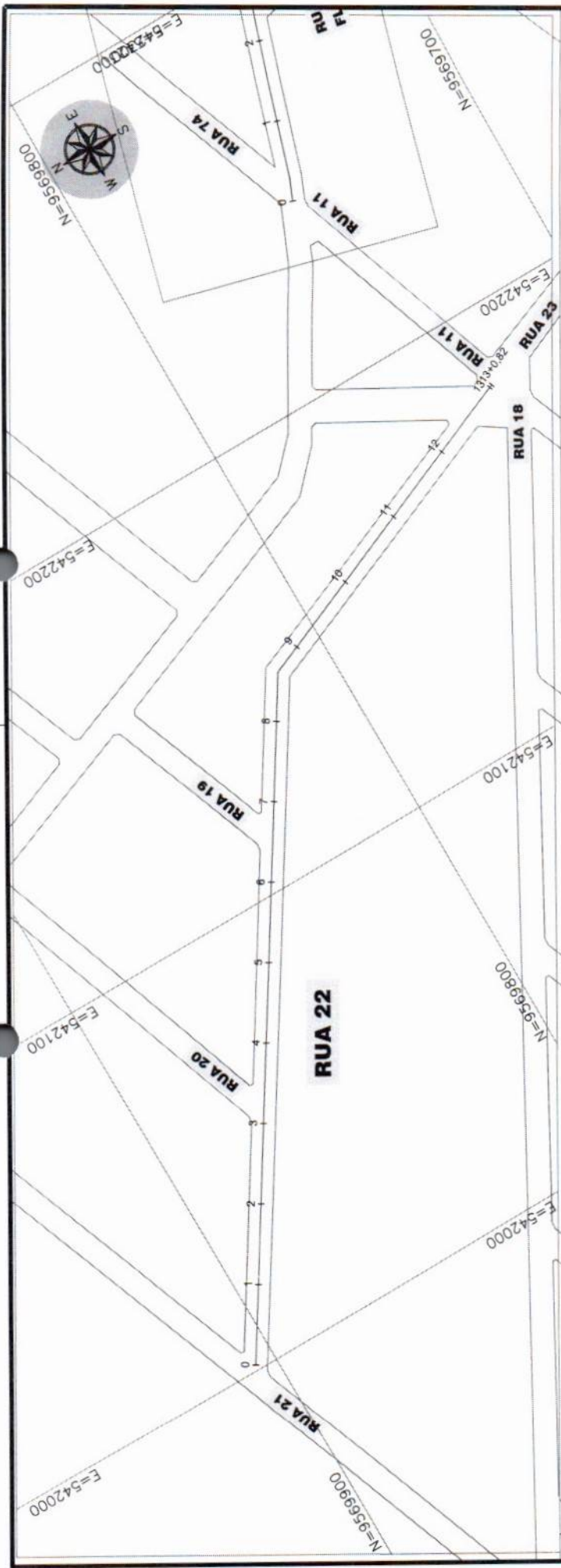
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA 21 - BOM FUTURO - JEREISSATI

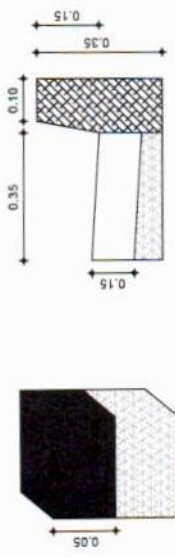
RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Eng.ª Tatiana Oliveira Moreira dos Santos**
CREA: 348764 CE

DATA: FEV/2022
PROJETO: MAURICIO ARAUJO
FRANCHA: 01/01
ESCALA: 1:1000

Pacatuba
Instituto de Arquitetura e Urbanismo



NOME DA RUA: RUA 22		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ		ÁREA = ((Li+lf) x D)/2		
ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M²)
	INICIAL	FINAL				
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 1 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 12 + 0,00	E= 13 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000
EIXO	E= 13 + 0,00	E= 13 + 0,82	5,30	5,30	0,82	4,346
ÁREA TOTAL:						1.382,346



LARGURA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE CÁLCULO

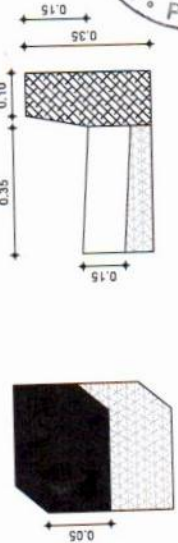
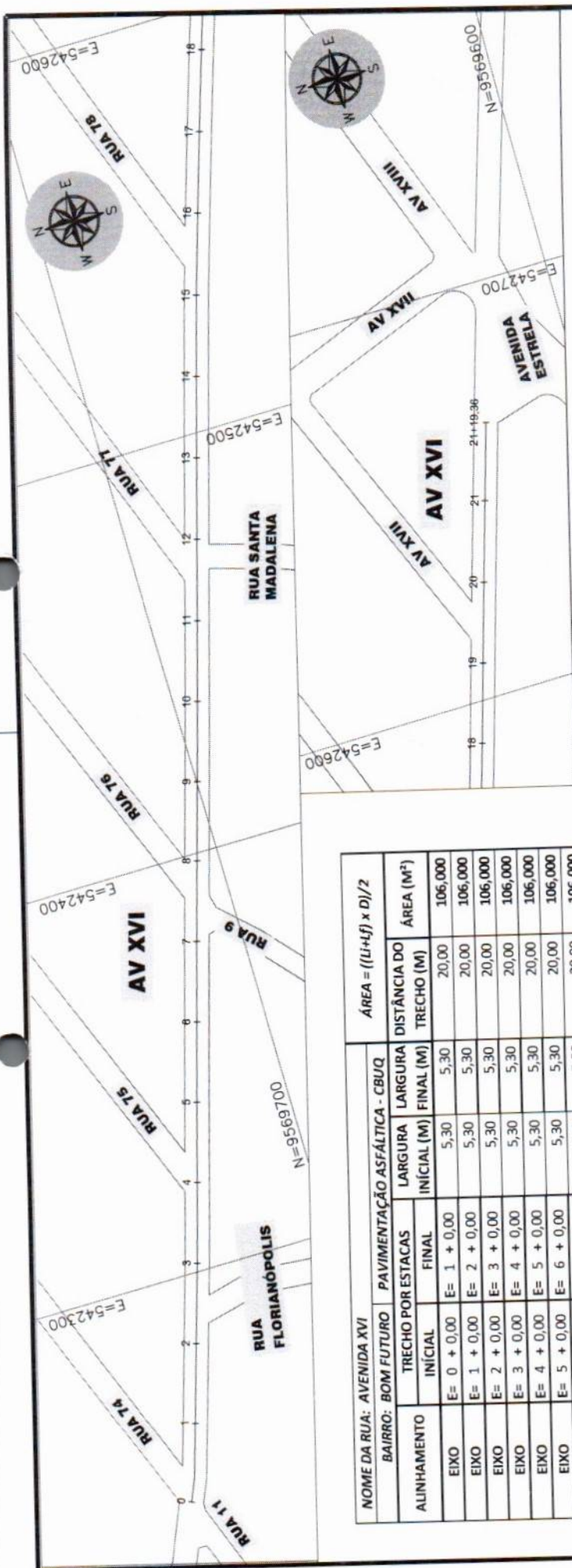


Pacatuba
 Engenharia e Arquitetura
 Responsável Técnico: **Laísso Oliveira Mouta dos Santos**
 Engenheiro de Civil
 CREA: 348364/CE
 RNP: 0543439323

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA 22 - BOM FUTURO - JEREISSATI

DATA: FEV/2022
 PROJETO: MAURÍCIO ARAÚJO
 PRANCHA: 01/01
 ESCALA: 1:1000



LARGURA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE CÁLCULO

i= 2%

NOME DA RUA: AVENIDA XVI		PAVIMENTA�O ASFÁLTICA - CBUQ				ÁREA = ((L+H) x D)/2	
ALINHAMENTO	TRECHO POR ESTACAS		LARGURA INICIAL (M)	LARGURA FINAL (M)	DISTÂNCIA DO TRECHO (M)	ÁREA (M ²)	
	INICIAL	FINAL					
EIXO	E= 0 + 0,00	E= 1 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000	
EIXO	E= 1 + 0,00	E= 2 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000	
EIXO	E= 2 + 0,00	E= 3 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000	
EIXO	E= 3 + 0,00	E= 4 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000	
EIXO	E= 4 + 0,00	E= 5 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000	
EIXO	E= 5 + 0,00	E= 6 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000	
EIXO	E= 6 + 0,00	E= 7 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000	
EIXO	E= 7 + 0,00	E= 8 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000	
EIXO	E= 8 + 0,00	E= 9 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000	
EIXO	E= 9 + 0,00	E= 10 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000	
EIXO	E= 10 + 0,00	E= 11 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000	
EIXO	E= 11 + 0,00	E= 12 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000	
EIXO	E= 12 + 0,00	E= 13 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000	
EIXO	E= 13 + 0,00	E= 14 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000	
EIXO	E= 14 + 0,00	E= 15 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000	
EIXO	E= 15 + 0,00	E= 16 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000	
EIXO	E= 16 + 0,00	E= 17 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000	
EIXO	E= 17 + 0,00	E= 18 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000	
EIXO	E= 18 + 0,00	E= 19 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000	
EIXO	E= 19 + 0,00	E= 20 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000	
EIXO	E= 20 + 0,00	E= 21 + 0,00	5,30	5,30	20,00	106,000	
EIXO	E= 21 + 0,00	E= 21 + 19,36	5,30	5,30	19,36	102,608	
ÁREA TOTAL:						2.328,608	

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

pacatuba
Secretaria de Infraestrutura e Mário Ambiental

ASSUNTO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO DE PAVIMENTA O ASFÁLTICA - AVENIDA XVI - BOM FUTURO - JEREISSATI

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil

DATA: MAR/2022
PROJETO: MAURICIO ARAUJO

FRANCHA: 01/01
ESCALA: 1:1000

CRP - 06/1935493-3



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



SINALIZAÇÃO JEREISSATI III



RUA 01

RUA 12

AVENIDA MARSHALL NORDESTE



04
01
02
03

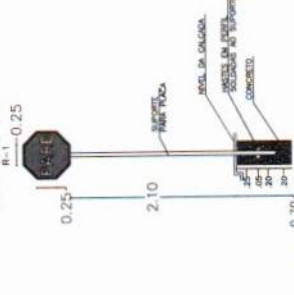
LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
ABREVIATURA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
LFO-2	Linha de Faixa Branca	03
LRE	Linha de Faixa Vermelha	02
PARE	Placa Oblonga de Parada	01

SINALIZAÇÃO VERTICAL	
PLACA	QUANTIDADE
PARE	1

CORES
 LFO-2 PINTURA DA FAIXA: AMARELA
 LRE PINTURA DA FAIXA: BRANCA
 PARE PINTURA DA FAIXA: BRANCA
 PARE HORIZONTAL PINTURA: BRANCA
 ALTURA: 2,40m
 LARGURA: 2,00m

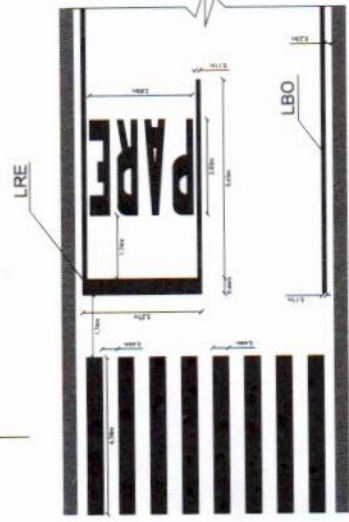
PLACA DE REGIMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO



CORES 0.70
 R-1 FUND. VITRIFICADO
 OLA. BRANCO ROLING
 VERBO: PRETO
 NOTA: DIMENSÕES EM MILÍMETROS



PARADA OBRIGATÓRIA

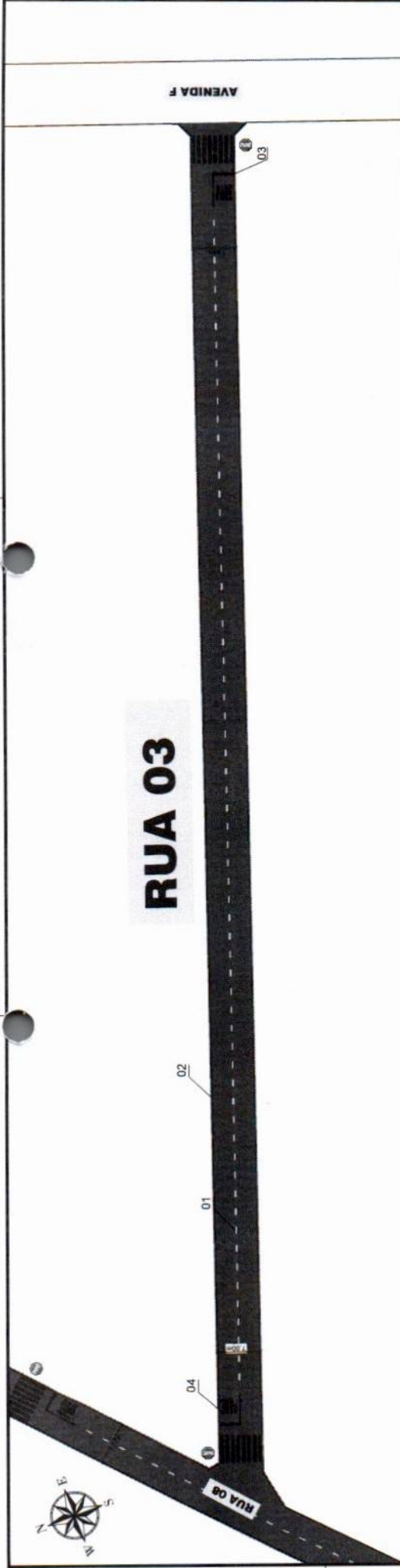


Pacatuba
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LICITAÇÃO E PLANTA PARA PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 01 - JRESSATI III

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira Moreira dos Santos
 DATA: 08/03/2022
 PROJETO: LARISSA SANTOS
 ESCALA: SEM ESCALA

CREA: 348.894/CE
 RNP: 067835493-3



RUA 03

AVENIDA F

LEGENDA

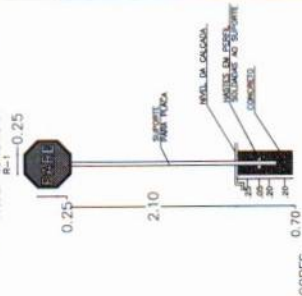
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
APRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO	INDICAÇÃO
	FAIXA DE BARRAS	01
	FAIXA DE BARRAS	02
	FAIXA DE BARRAS	03
	FAIXA DE BARRAS	04

SINALIZAÇÃO VERTICAL

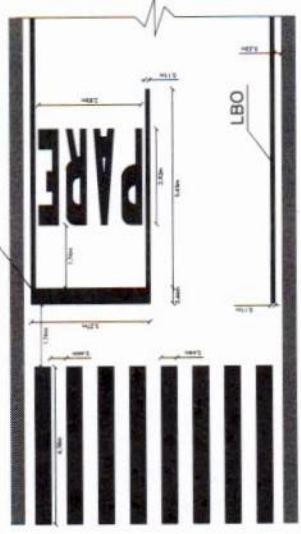
PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - PARE	2

CORES
 LFO-2 PINTURA DA FAIXA: AMARELA
 LBO PINTURA DA FAIXA: BRANCA
 LRE PINTURA DA FAIXA: BRANCA
 PARE HORIZONTAL PINTURA: BRANCA
 ALTURA: 2,40m
 LARGURA: 2,00m

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
 PARADA OBRIGATORIA



CORES 0,70
 R-1 FUND. VITRIFICADO
 OVAL BRANCO REFLETIVO
 VÍDEO: PRETO
 NOTA:
 DIMENSÕES EM MILÍMETROS

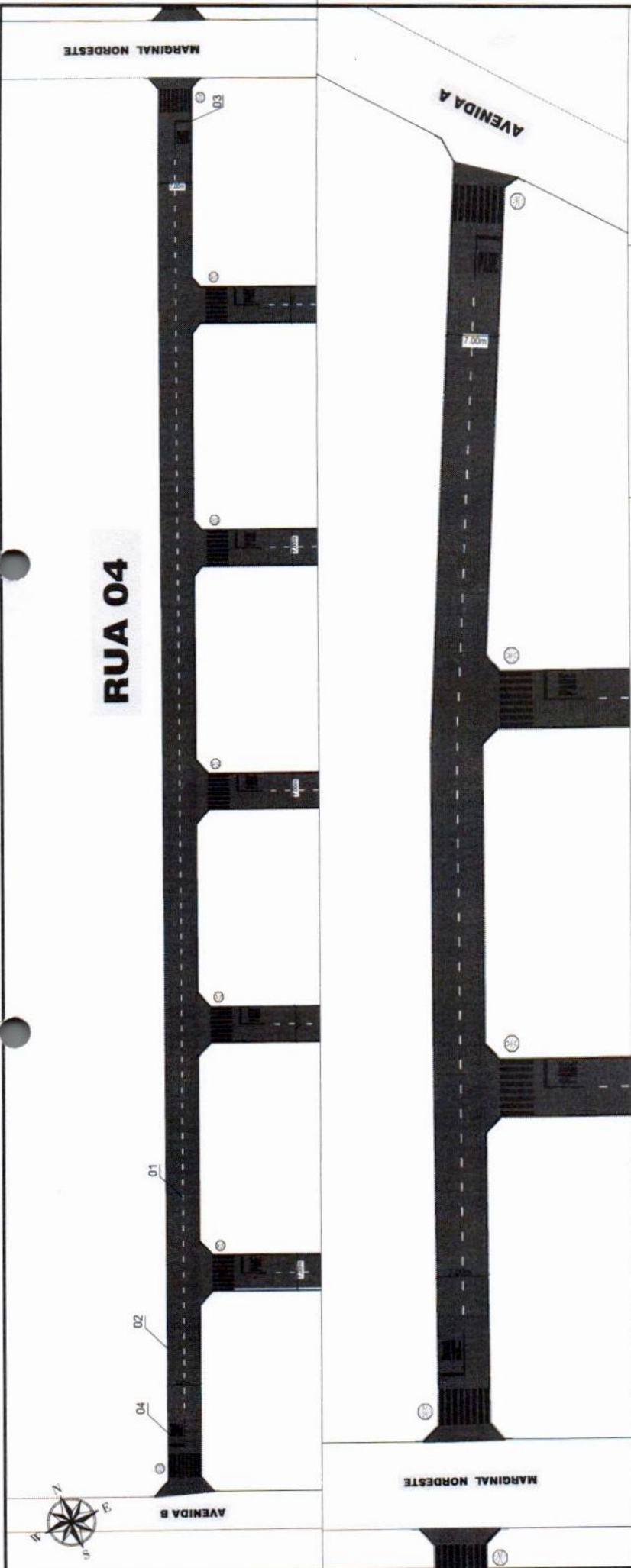


SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 03 - JERUSSALÉM

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira Pereira dos Santos
 Engenheira Civil
 CREA: 348264 CE
 RNP: 06513354933

DATA: MAR/2022
 PLANOS: SEM ESCALA

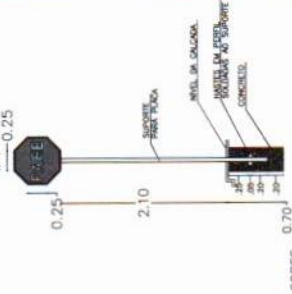


SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
ABREVIATURA	DESCRIÇÃO	INDICAÇÃO
LFO-2	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	01, 02, 03
LBO	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	04
LRE	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	01, 02, 03, 04
PARE	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	01, 02, 03, 04

PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
PARE	SINALIZAÇÃO VERTICAL - PARE	4

CORES
LFO-2
PINTURA DA FAIXA: AMARELA
LBO
PINTURA DA FAIXA: BRANCA
LRE
PINTURA DA FAIXA: BRANCA
PARE
PINTURA DA FAIXA: BRANCA
PINTURA HORIZONTAL
PINTURA: BRANCA
ALTURA: 2,40m
LARGURA: 2,60m

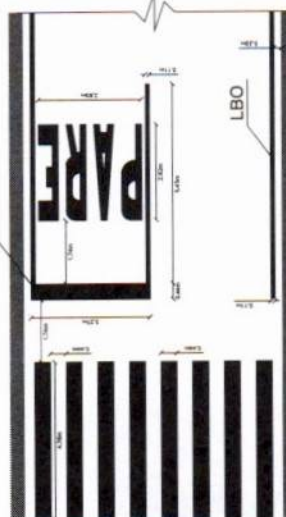
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
FAIXA OBRIGATORIA
R-1-0,25



CORES
R-1
REFLEXIVO
ALTIMETRO
ALTIMETRO REFLETIVO
NOTA:
DIMENSÕES EM CENTÍMETROS



R1



LFO-2



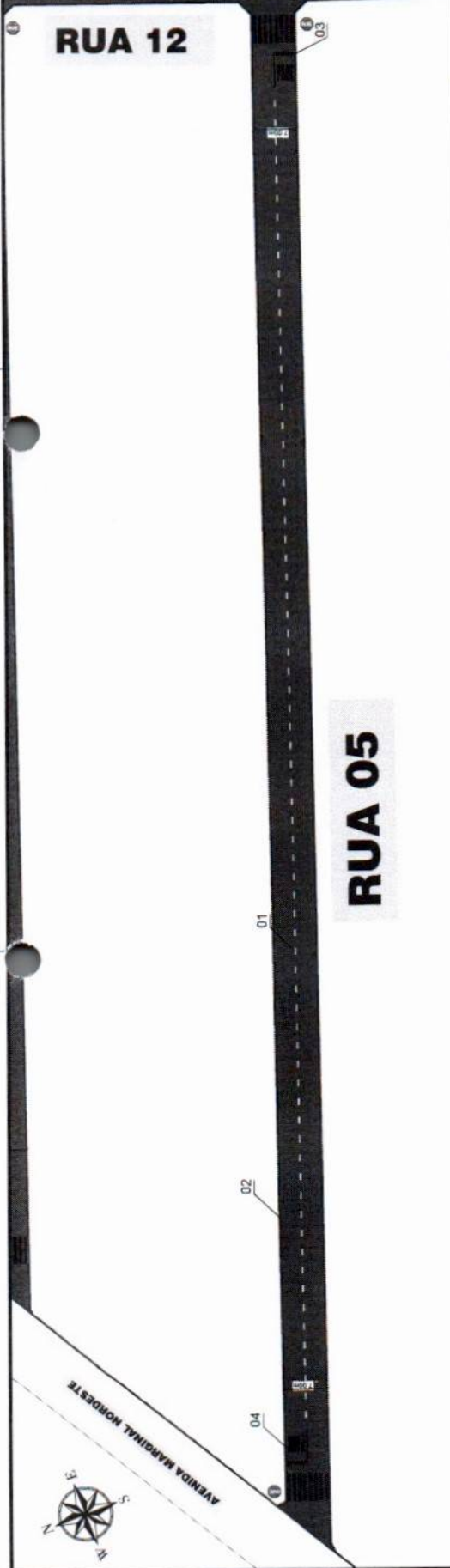
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO
LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - RUA 04 - JERUSSALÉM

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA - 04820911-4
RNP - 06.1935493.1

DATA
MAR/2022

PROJETO
LARISSA SANTOS
SEM ESCALA



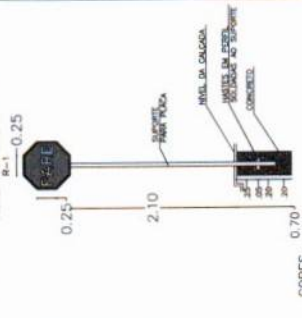
RUA 05

LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
ABREVIATURA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
LFO-2	FAIXA DE FAIXA AMARELA	2
LBO	FAIXA DE BRANCA	01
LRE	FAIXA DE VERDE	01
PARE	PLACA OBLÍQUA DE PARE	01

SINALIZAÇÃO VERTICAL	
PLACA	QUANTIDADE
PARE	2

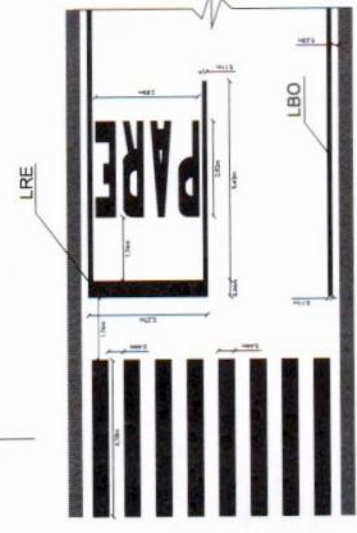
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
PARADA OBLIGATORIA
R-1
0,25



CORES 0.70
R-1
FUND. VERMELHO
CORP. BRANCO
CORP. VERDE
NOTA:
DIMENSÕES EM MILÍMETROS



PARADA OBLIGATORIA

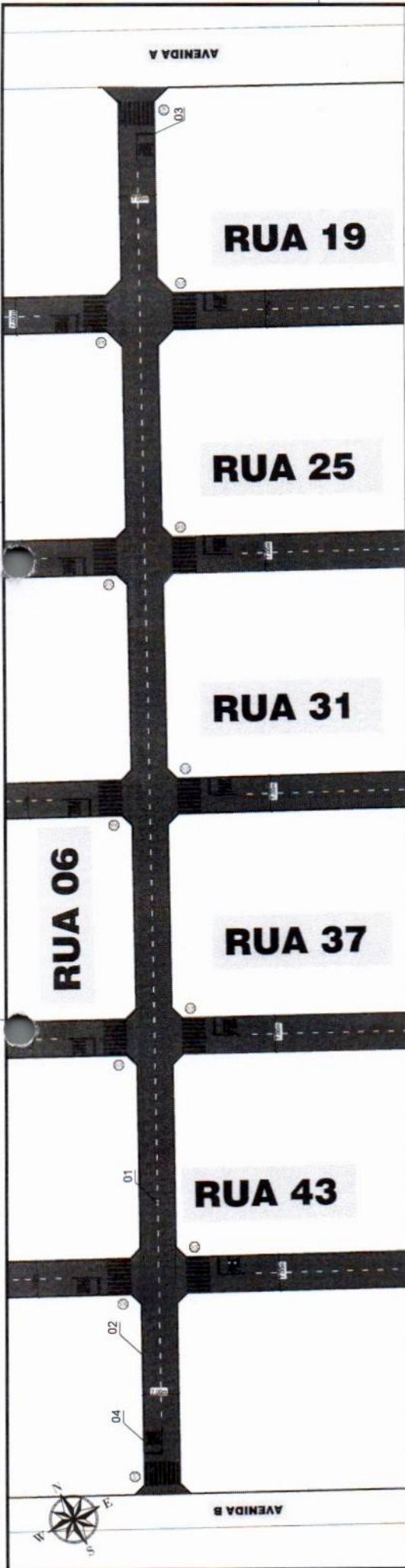


Pacatuba
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 05 - JERISSATI III

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 338304 CE
RNP 061935493-3

DATA: MAR/2022
PROJETO: LARISSA SANTOS
RUA: RUA 05 - JERISSATI III
MUNICÍPIO: PACATUBA
SEM ESCALA



LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

APRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO	EMBOLOS	INDICAÇÃO
LBO	FAIXA BRANCA RECORTE	2.0x0.25	01
LBO	FAIXA DE BARRA	0.1x0.1	02
LRE	FAIXA DE RECORTE	0.4x0.1	03
FARE	FAIXA DE RECORTE - FAIXA RECORTE	0.4x0.25	04

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
R-1	PLACA DE SINALIZAÇÃO - PARE	7

CORES

LFO-2 PINTURA DA FAIXA: AMARELA

LBO PINTURA DA FAIXA: BRANCA

LRE PINTURA DA FAIXA: BRANCA

FARE HORIZONTAL PINTURA: BRANCA

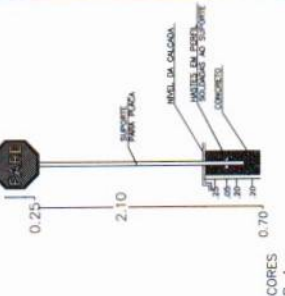
FARE VERTICAL PINTURA: BRANCA

LARGURA: 2,60m

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO

PARADA OBRIGATORIA

R-1 0,25



CORES

R-1

FONTO: VERMELHO

PLANO: BRANCO

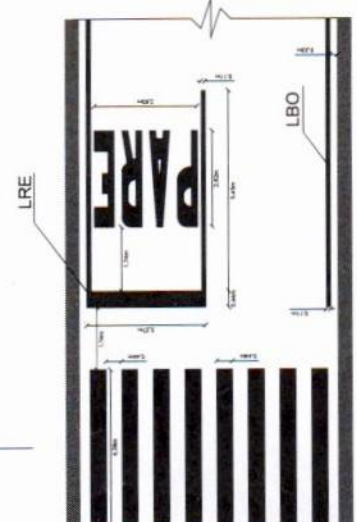
DETALE: BRANCO REFLETIVO

NOTA:

DIMENSÕES EM MILÍMETROS



PARADA OBRIGATORIA



Pacatuba
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 06 - JERISSAI III

PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 06 - JERISSAI III

DATA: MAR/2022

PROJETO: CARISSA SANTOS

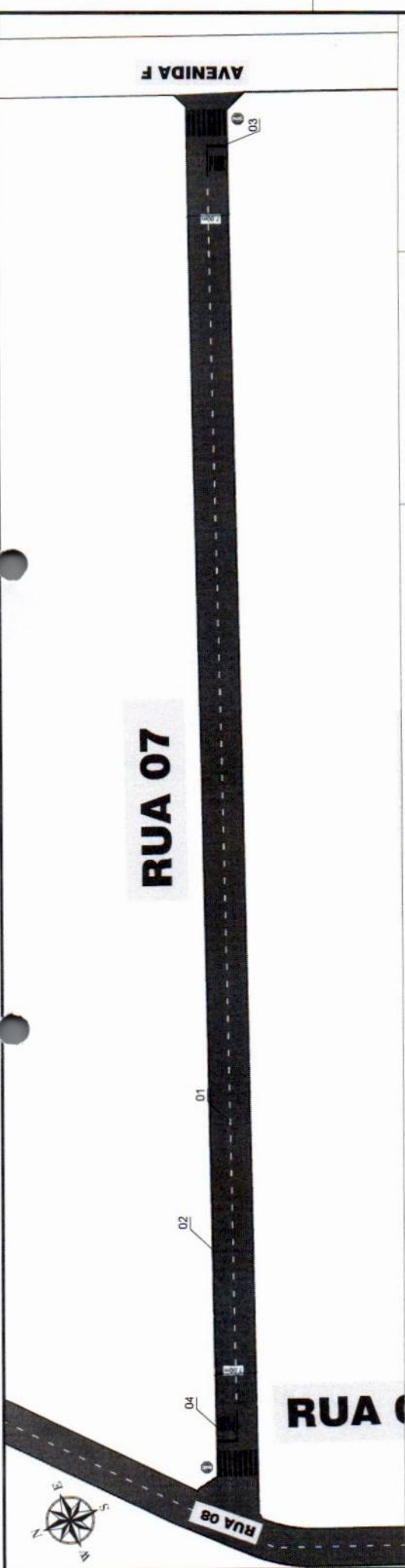
PRONTO: 07/01

ESCALA: SEM ESCALA

RNP: 00193549313

RUA 07

AVENIDA F



LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

APRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO	EMBOLOS	INDICAÇÃO
LFO-2	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	1.40x1.10	01
LBO	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	0.50	02
LRE	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	0.40	03
PARE	PLACA OBLÍQUA DE SINALIZAÇÃO	1.40x1.10	04

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
R-1	REGRAS DE SINALIZAÇÃO - PARE	2

CORES

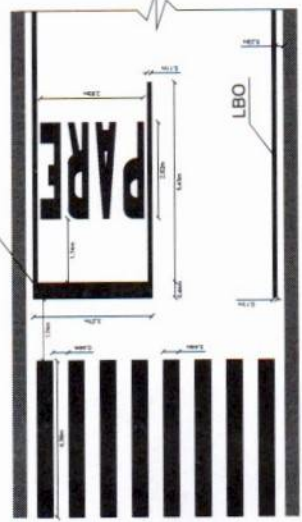
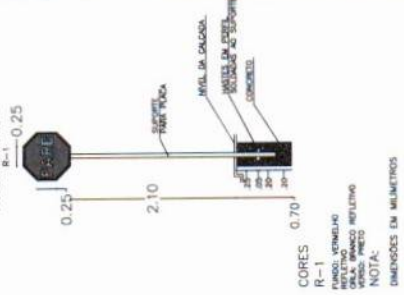
LFO-2
PINTURA DA FAIXA: AMARELA

LBO
PINTURA DA FAIXA: BRANCA

LRE
PINTURA DA FAIXA: BRANCA

PARE
PINTURA HORIZONTAL
PINTURA VERTICAL
ALTURA: 2.40m
LARGURA: 2.60m

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
PARADA OBRIGATORIA



Pacatuba
Município de Pacatuba

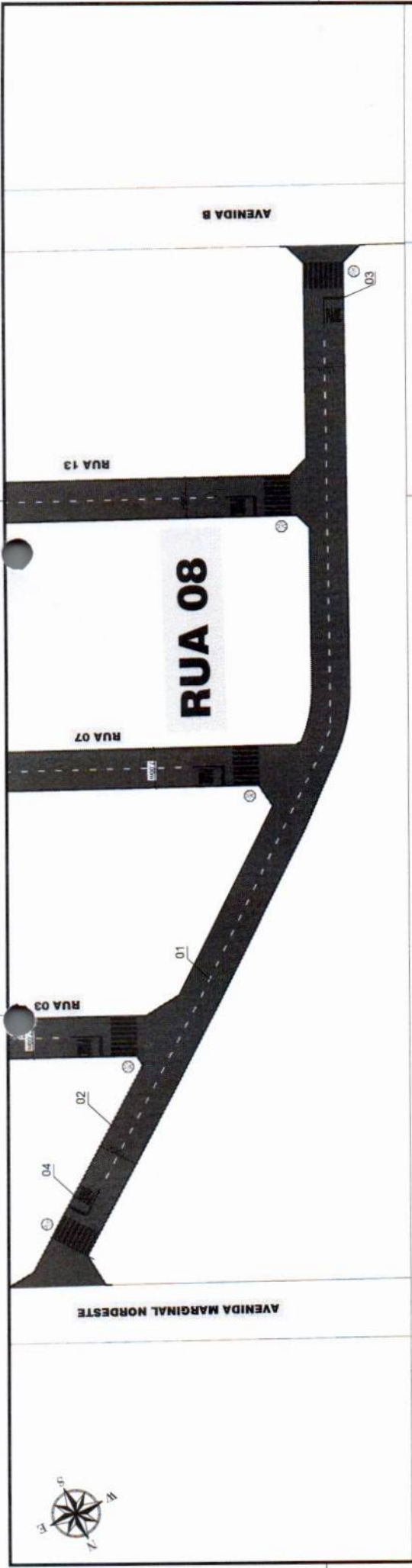
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LICITAÇÃO E EMPLAQUEAMENTO
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - RUA 07 - JERUSSALÉM

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil

DATA: 01/03/2022
PROJETO: LARISSA SANTOS
ESCALA: SEM ESCALA

CREA: 343364/CE
RNP: 061935493.3



LEGENDA

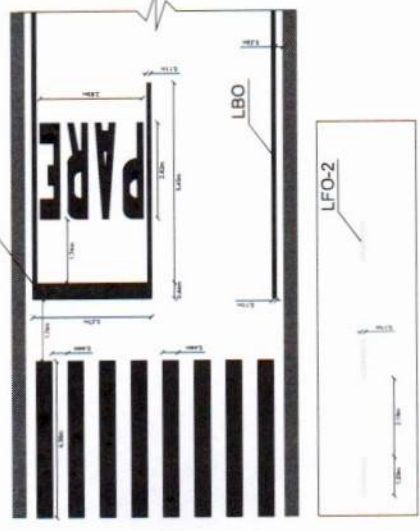
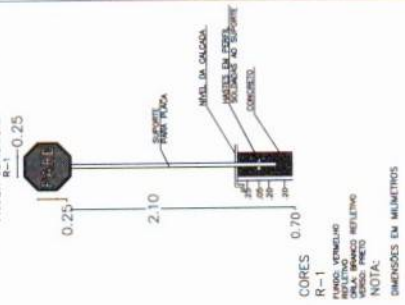
ABREVIATURA	DESCRIÇÃO	EMBALETERIA	INDICAÇÃO
LFO-2	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	21x10x13	01
LBO	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	8x10	02
LRE	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	8x10	03
PARE	PLACA OBLIGATORIA DE SINALIZAÇÃO	21x21x10	04

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
PARE	PLACA OBLIGATORIA DE SINALIZAÇÃO - PARE	2

CORES
 LFO-2
 PINTURA DA FAIXA: AMARELA
 LBO
 PINTURA DA FAIXA: BRANCA
 LRE
 PINTURA DA FAIXA: BRANCA
 PARE HORIZONTAL
 PINTURA: BRANCA
 ALTURA: 2,40m
 LARGURA: 2,60m

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
 PARADA OBLIGATORIA



Pacatuba
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - RUA 08 - JERESSATI

RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Larissa Oliveira**

DATA: MAR/2022
 PROJETO: LARISSA SANTOS
 ESCALA: SEM ESCALA

CREA: 48364 CE
 RNP: 08.935/93.1

RUA 09

AVENIDA MARGINAL NORDESTE



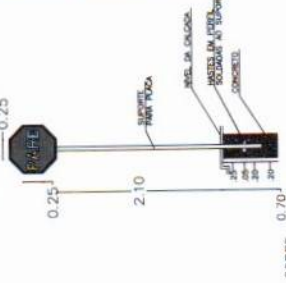
LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	INDICAÇÃO
LFO-2	FAIXA DE FAIXA AMARELA	2114210 01
LBO	FAIXA DE BRANCA	2110 02
LRE	FAIXA DE BRANCA	2110 03
PARE	FAIXA DE BRANCA	2110210 04

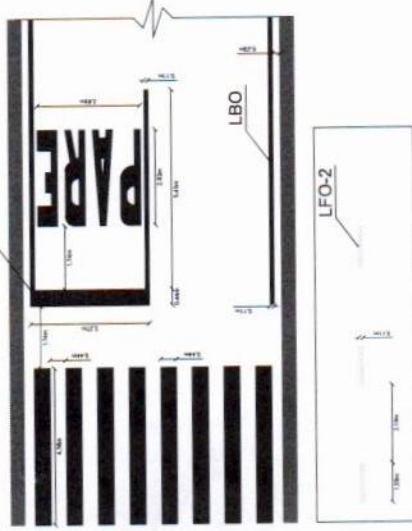
SINALIZAÇÃO VERTICAL	
PLACA	QUANTIDADE
PARE	7

CORES
 LFO-2 PINTURA DA FAIXA: AMARELA
 LBO PINTURA DA FAIXA: BRANCA
 LRE PINTURA DA FAIXA: BRANCA
 PARE HORIZONTAL
 PINTURA: BRANCA
 ALTURA: 2,40m
 LARGURA: 2,60m

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
 PARADA OBRIGATORIA
 R-1 - 0,25



CORES
 R-1
 FUNDO: VERMELHO
 BORDO: AMARELO
 TEXTO: BRANCO
 VÍDEO: PRETO
 NOTA:
 DIMENSÕES EM MILÍMETROS

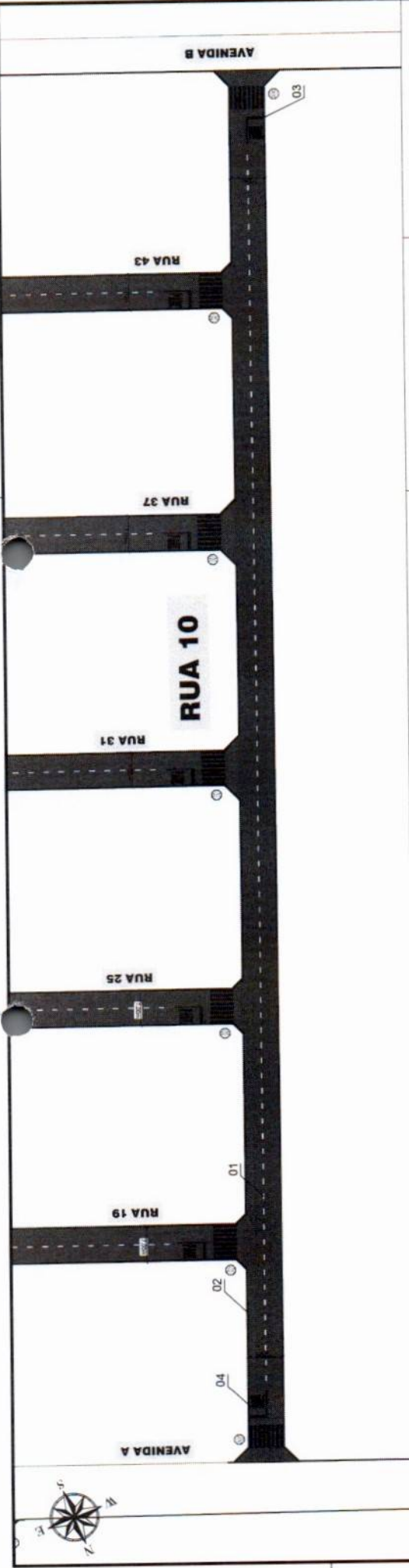


SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO PARA - RUA 09 - JERISSATI III

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira Moreira dos Santos
 DATA: 14/03/2022
 PROBLEMA: ESCALA: SEM ESCALA

CREA: 38264 CE
 RNP: 061935493-3



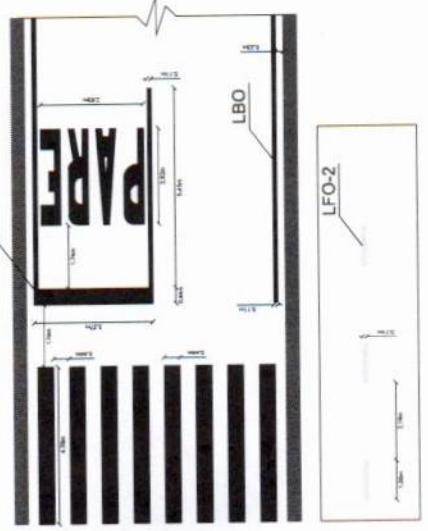
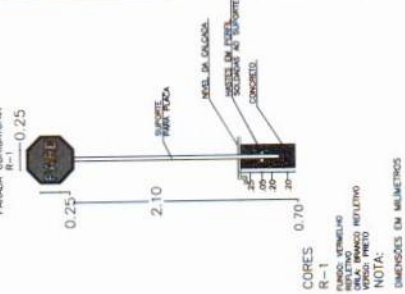
LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	UNIDADES
LFO-2	FAIXA LARGA DE SINALIZAÇÃO	2,40x1,00
LBO	FAIXA LARGA DE SINALIZAÇÃO	2,40x1,00
LRE	FAIXA LARGA DE SINALIZAÇÃO	2,40x1,00
PARE	FAIXA LARGA DE SINALIZAÇÃO	2,40x1,00

SINALIZAÇÃO VERTICAL	
PLACA	QUANTIDADE
PARE	7

CORES
 LFO-2 PINTURA DA FAIXA: AMARELA
 LBO PINTURA DA FAIXA: BRANCA
 LRE PINTURA DA FAIXA: BRANCA
 PARE HORIZONTAL PINTURA: BRANCA
 ALTURA: 2,40m
 LARGURA: 2,00m

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO PARA PARADA OBRIGATORIA



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA DE PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 10 JERESSATI III

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira Moreira dos Santos

DATA: MAR/2022

PROJETO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 10 JERESSATI III

PLANO: SEM ESCALA

CREA: 388364 CE

RNP: 061935493-3

RUA 05

RUA 11

RUA 12



01
02
03
04

AVENIDA MARGINAL NORDESTE

LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	EMENDADO	INDICAÇÃO
LRS-2	FAIXA MARCA BARRADAS	2.0x10x10	21
LBO	FAIXA DE BARRAS	0.5x0.5	03
LRE	FAIXA DE REGRAS	0.4x0	13
PARE	PLACA OBLIGATORIA "PARE"	2.40x2.40	34

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
PARE	PLACA OBLIGATORIA "PARE"	3

CORES

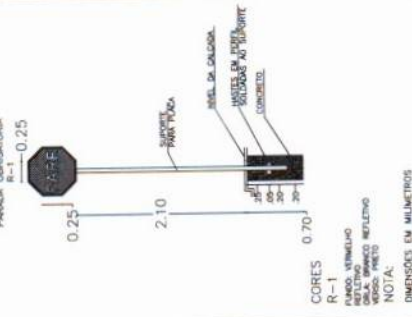
LFO-2 PINTURA DA FAIXA: AMARELA

LBO PINTURA DA FAIXA: BRANCA

LRE PINTURA DA FAIXA: BRANCA

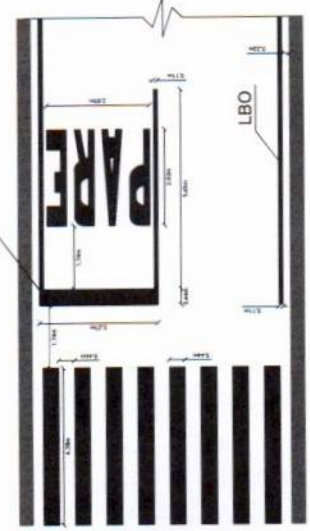
PARE HORIZONTAL
PINTURA: BRANCA
ALTURA: 2.40m
LARGURA: 2.60m

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
PARADA OBLIGATORIA
R-1 0.25



PARADA OBLIGATORIA

LRE



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

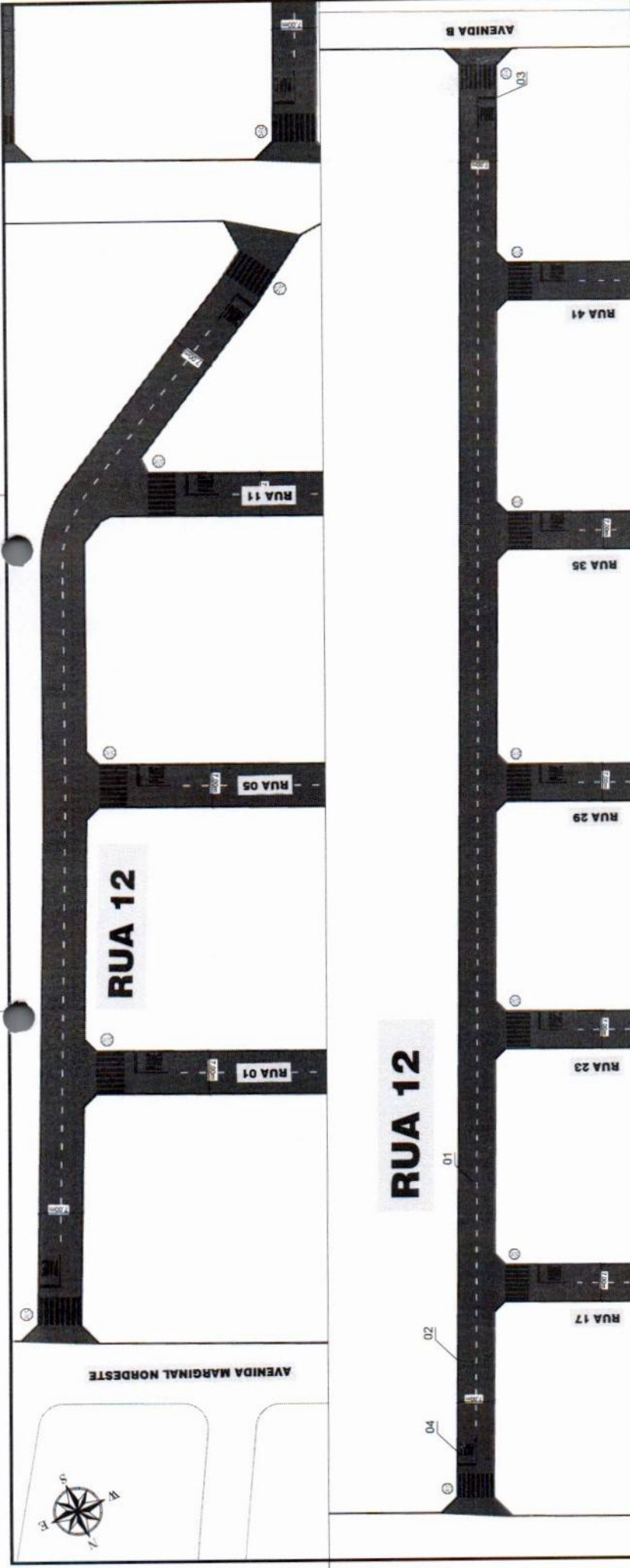


ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - RUA 11 - JERESSATI III

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira Moreira dos Santos
DATA: MAR/2022
PROJETO Nº: 01/01

PROJETO Nº: 01/01
PROJETADE: LARISSA SANTOS
SEM ESCALA

CREA: 148364 CE
RNP: 001935493.3



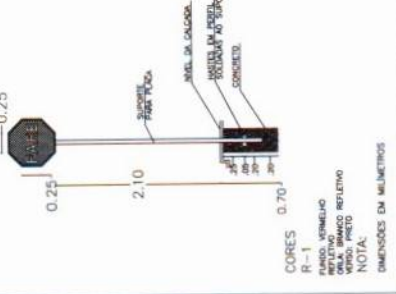
LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
ABREVIATURA	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO	INDICAÇÃO
LFO-2	FAIXA DE FAIXA DE BARRAS	2.40x1.50	01
LRE	FAIXA DE BARRAS	0.50	02
LBO	FAIXA DE BARRAS	0.40	03
FARE	FAIXA DE BARRAS	2.40x1.50	04

SINALIZAÇÃO VERTICAL	
PLACA	QUANTIDADE
R-1	4

CORES
 LFO-2 PINTURA DA FAIXA: AMARELA
 LBO PINTURA DA FAIXA: BRANCA
 LRE PINTURA DA FAIXA: BRANCA
 FARE HORIZONTAL PINTURA: BRANCA
 ALTURA: 2.40m
 LARGURA: 2.60m

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
 PARADA OBRIGATORIA
 0.25



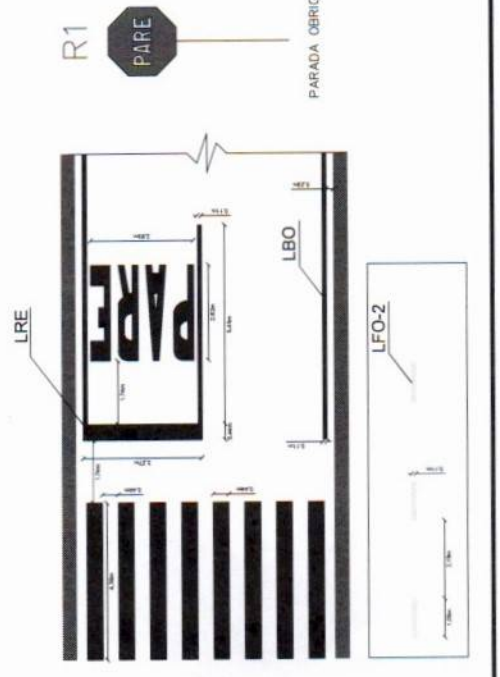
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 12 - BRESSANI III

RESPONSÁVEL TÉCNICO: *[Signature]*

DATA: 01/01
 MAR/2022
 PROJETO: 061913-54933
 RNP: 061913-54933

PLANO: 50000000
 ESCALA: SEM ESCALA



Carissa Oliveira Pereira dos Santos
 Engenharia Civil

RUA 08

RUA 13

AVENIDA F



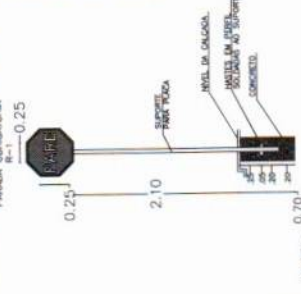
LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	INDICAÇÃO
LFO-2	FAIXA BRANCA DESEMPERADA	20118x10
LBO	FAIXA DE BARRAS	5x10
LRE	FAIXA DE RETENÇÃO	5x40
PARE	PLACA OBLIGATORIA "PARE"	2.60x2.60

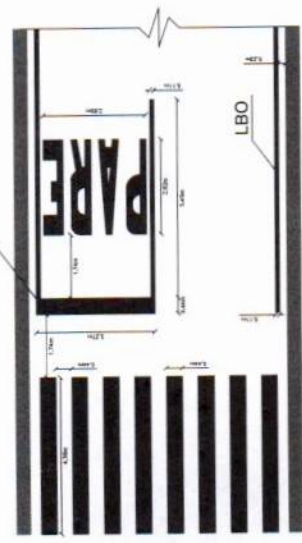
SINALIZAÇÃO VERTICAL	
PLACA	QUANTIDADE
PARE	7

CORES
 LFO-2 PINTURA DA FAIXA: AMARELA
 LBO PINTURA DA FAIXA: BRANCA
 LRE PINTURA DA FAIXA: BRANCA
 PARE HORIZONTAL PINTURA: BRANCA
 PARE VERTICAL PINTURA: BRANCA
 LARGURA: 2,60m

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
 PARADA OBLIGATORIA
 R-1



CORES 0.70
 R-1
 FUND. VINILADO
 ORELA: BRANCO REFLETIVO
 BARRAS: PRETO
 NOTA:
 DIMENSÕES EM MILÍMETROS



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 13 - JERISSATI III

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira Pereira dos Santos
 DATA: MAR/2022
 PROJETO: LARISSA SANTOS
 ESCALA: SEM ESCALA

CREA 348364 CE
 RNP: 051945493-3

AVENIDA MARGINAL NORDESTE

RUA 15

RUA 04



04 02 01 03

LEGENDA

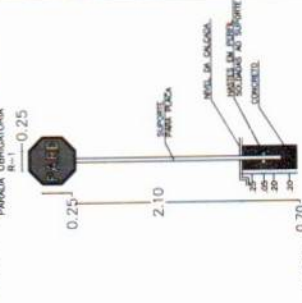
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
ABREVIATURA	DESCRIÇÃO	INDICAÇÃO
LFO-2	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	87
LBO	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	82
LRE	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	83
PARE	SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO	84

SINALIZAÇÃO VERTICAL

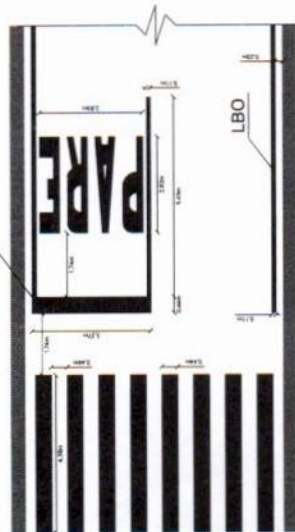
PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
PARE	SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO - PARE	2

CORES
LFO-2 PINTURA DA FAIXA: AMARELA
LBO PINTURA DA FAIXA: BRANCA
LRE PINTURA DA FAIXA: BRANCA
PARE HORIZONTAL PINTURA: BRANCA
ALTEURA: 2,40m
LARGURA: 2,60m

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
PARADA OBRIGATORIA
R-1 0,25



CORES
R-1 FOLHA DE OBRIGATORIA
PARE HORIZONTAL PINTURA: BRANCA
ALTEURA: 2,40m
LARGURA: 2,60m
NOTA:
DIMENSÕES EM MILÍMETROS



Pacatuba
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 15 JERISSARI III

RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Larissa Oliveira Pereira dos Santos**
ENGENHEIRA

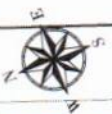
DATA: MAR/2022
PROJETO: LARISSA SANTOS

PLANO: SEM ESCALA

CREA: 348364/CE
RNP: 064935-193-3

RUA 17

AVENIDA MARGINAL NORDESTE



01
02
04

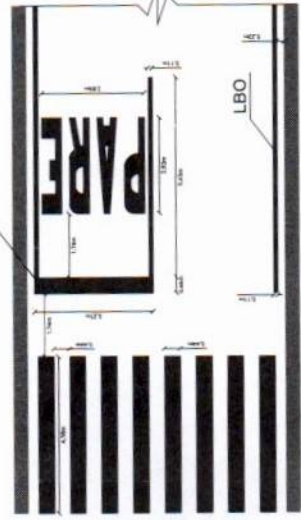
03



R1
PARE

PARADA OBRIGATÓRIA

LRE



PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
PARADA OBRIGATÓRIA
R-1 - 0,25



0,25

2,10

0,70

CORES
R-1
FONTO: BRANCO
CORPO: PRETO
CORPO: BRANCO
CORPO: PRETO
NOTA:
DIMENSÕES EM MILÍMETROS



LEGENDA			
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
ABREVIATURA	DESCRIÇÃO	ENTRADA	INDICAÇÃO
LFO-2	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	3,00x0,50	01
LBO	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	0,10	02
LRE	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	0,40	03
PARE	SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO	3,00x0,50	04

SINALIZAÇÃO VERTICAL		
PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
R-1	SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO - PARADA	2

CORES
LFO-2
PINTURA DA FAIXA: AMARELA
LBO
PINTURA DA FAIXA: BRANCA
LRE
PINTURA DA FAIXA: BRANCA
PARE HORIZONTAL
PINTURA: BRANCA
ALTURA: 2,40m
LARGURA: 2,60m

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO
LOCALIZAÇÃO E PLANTA, BARRA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO PARA - RUA 17 JERUSSALÉM

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil

DATA
14/03/2022

PROJETO
LARISSA SANTOS

PLANOJA
01/01

ESCALA
SEM ESCALA

CREA 3-18364-2E
RNP 061135493-1

RUA 21

RUA 27

RUA 02

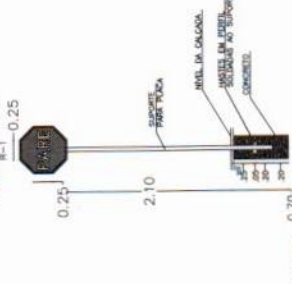
RUA 04



01
02
04

03

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
 PAINEL OBRIGATORIA
 R=1 - 0,25

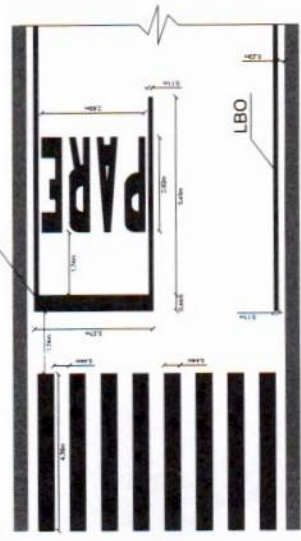


CORES
 R=1
 PAINEL: VERMELHO
 REVESTIMENTO: RELEVO
 VITRO: INCORTE
 CONCRETO: PRETO
 BARRAS: BRANCA
 BARRAS EM LATA GALVAO: BRANCA
 SUPOSTO: CIMENTO
 LATA GALVAO: BRANCA
 NOTA:
 DIMENSOES EM MILIMETROS

LEGENDA			
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	INDICAÇÃO
LFO-2	FAIXA LARGA DE SINALIZAÇÃO	20 X 100 X 10	01
LBO	FAIXA DE BARRAS	10 X 10	02
LRE	FAIXA DE REVENHA	10 X 10	03
PARE	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - PAINEL OBRIGATORIA	20 X 100 X 10	04

SINALIZAÇÃO VERTICAL		
ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
PARE	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - PAINEL OBRIGATORIA	1

CORES
 LFO-2
 PINTURA DA FAIXA: AMARELA
 LBO
 PINTURA DA FAIXA: BRANCA
 LRE
 PINTURA DA FAIXA: BRANCA
 PARE HORIZONTAL
 PINTURA: BRANCA
 ALTURA: 2,40m
 LARGURA: 2,60m



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BARRA
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 21 - RESSAÍ III

DATA: MAR/2022
 PROJETO: LARISSA SANTOS
 PRIMEIRA: LARISSA SANTOS
 ESCALA: SEM ESCALA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira
 Engenheira Civil
 CREA 348344 CE
 RNP 041935493-3

RUA 12

RUA 23

RUA 29

AVENIDA MARGINAL NORDESTE

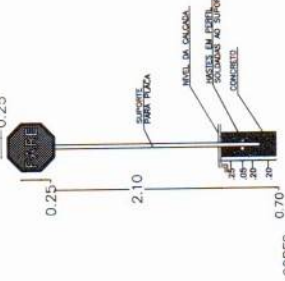


01 02

04

03

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
PARADA OBRIGATORIA
AL-1 - 0,25



CORES: R-1
FONDO: VERMELHO
LETRA: BRANCO REFLETIVO
NOTA:
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

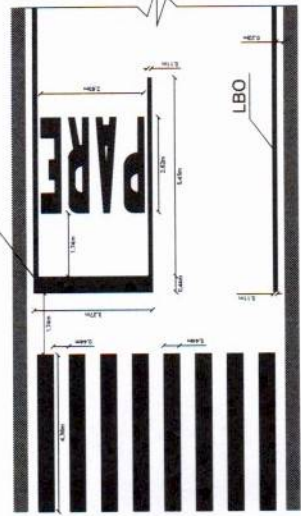
LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
ABREVIATURA	DESCRIÇÃO	INDICAÇÃO
LFO-2	FAIXA DE FAIXA OBRIGATORIA	20x150x10 01
LBO	FAIXA DE BRANCO	0,10 02
LRE	FAIXA DE VERMELHO	0,40 03
FAIXA	REGULAMENTAÇÃO DE FAIXA OBRIGATORIA	2,00x2,00 04

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
R-1	SINALIZAÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO - PARADA OBRIGATORIA	2

CORES
LFO-2 PINTURA DA FAIXA: AMARELA
LBO PINTURA DA FAIXA: BRANCA
LRE PINTURA DA FAIXA: BRANCA
FAIXA HORIZONTAL PINTURA: BRANCA
FAIXA VERTICAL PINTURA: BRANCA
LARGURA: 2,00m



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

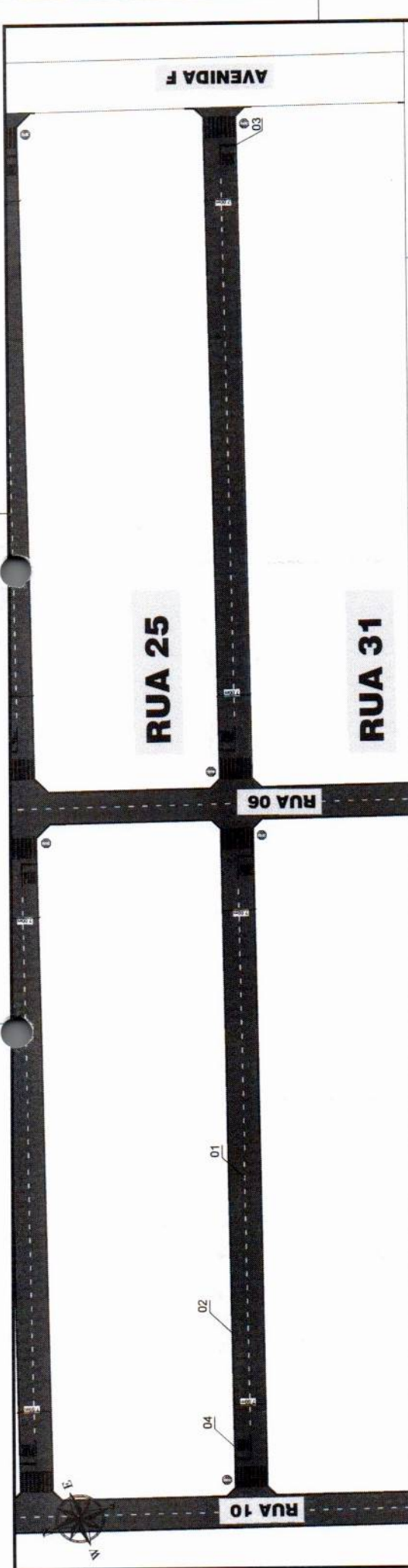
Pacatuba
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VÉRTICA - RUA 23 - JERISSATI III

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira Maciel dos Santos

DATA: MAR/2022
PROJETO: LARISSA SANTOS
FRANCHA: 01/01
ESCALA: SEM ESCALA

CREA: 848364-0
RNP: 091935193-7



LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

ABREVIATURA	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	INDICAÇÃO
LFO-2	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	2,40x0,10	01
LBO	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	0,15x0,15	02
LRE	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	0,15x0,15	03
PARE	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	2,40x0,80	04

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
PARE	SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO - PARE	4

CORES

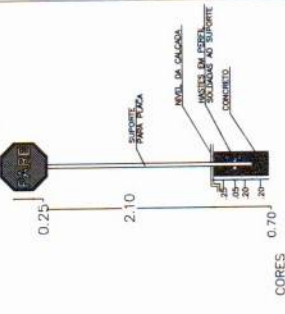
LFO-2 PINTURA DA FAIXA: AMARELA

LBO PINTURA DA FAIXA: BRANCA

LRE PINTURA DA FAIXA: BRANCA

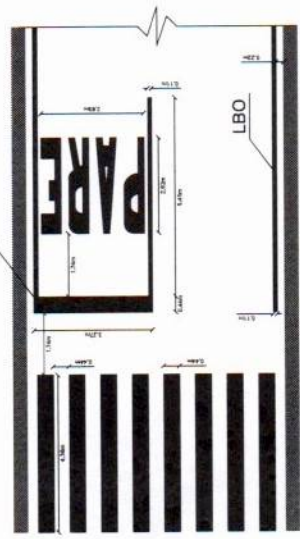
PARE HORIZONTAL
PINTURA: BRANCA
LARGURA: 2,60m

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
PARADA OBRIGATORIA
R1-0,25



CORES

R-1 FUNDOS VERMELHO
O-1 O-1 BRANCO REFLETIVO
O-2 O-2 BRANCO REFLETIVO
O-3 O-3 BRANCO REFLETIVO
O-4 O-4 BRANCO REFLETIVO
O-5 O-5 BRANCO REFLETIVO
O-6 O-6 BRANCO REFLETIVO
O-7 O-7 BRANCO REFLETIVO
O-8 O-8 BRANCO REFLETIVO
O-9 O-9 BRANCO REFLETIVO
O-10 O-10 BRANCO REFLETIVO
O-11 O-11 BRANCO REFLETIVO
O-12 O-12 BRANCO REFLETIVO
O-13 O-13 BRANCO REFLETIVO
O-14 O-14 BRANCO REFLETIVO
O-15 O-15 BRANCO REFLETIVO
O-16 O-16 BRANCO REFLETIVO
O-17 O-17 BRANCO REFLETIVO
O-18 O-18 BRANCO REFLETIVO
O-19 O-19 BRANCO REFLETIVO
O-20 O-20 BRANCO REFLETIVO
O-21 O-21 BRANCO REFLETIVO
O-22 O-22 BRANCO REFLETIVO
O-23 O-23 BRANCO REFLETIVO
O-24 O-24 BRANCO REFLETIVO
O-25 O-25 BRANCO REFLETIVO
O-26 O-26 BRANCO REFLETIVO
O-27 O-27 BRANCO REFLETIVO
O-28 O-28 BRANCO REFLETIVO
O-29 O-29 BRANCO REFLETIVO
O-30 O-30 BRANCO REFLETIVO
O-31 O-31 BRANCO REFLETIVO
O-32 O-32 BRANCO REFLETIVO
O-33 O-33 BRANCO REFLETIVO
O-34 O-34 BRANCO REFLETIVO
O-35 O-35 BRANCO REFLETIVO
O-36 O-36 BRANCO REFLETIVO
O-37 O-37 BRANCO REFLETIVO
O-38 O-38 BRANCO REFLETIVO
O-39 O-39 BRANCO REFLETIVO
O-40 O-40 BRANCO REFLETIVO
O-41 O-41 BRANCO REFLETIVO
O-42 O-42 BRANCO REFLETIVO
O-43 O-43 BRANCO REFLETIVO
O-44 O-44 BRANCO REFLETIVO
O-45 O-45 BRANCO REFLETIVO
O-46 O-46 BRANCO REFLETIVO
O-47 O-47 BRANCO REFLETIVO
O-48 O-48 BRANCO REFLETIVO
O-49 O-49 BRANCO REFLETIVO
O-50 O-50 BRANCO REFLETIVO
O-51 O-51 BRANCO REFLETIVO
O-52 O-52 BRANCO REFLETIVO
O-53 O-53 BRANCO REFLETIVO
O-54 O-54 BRANCO REFLETIVO
O-55 O-55 BRANCO REFLETIVO
O-56 O-56 BRANCO REFLETIVO
O-57 O-57 BRANCO REFLETIVO
O-58 O-58 BRANCO REFLETIVO
O-59 O-59 BRANCO REFLETIVO
O-60 O-60 BRANCO REFLETIVO
O-61 O-61 BRANCO REFLETIVO
O-62 O-62 BRANCO REFLETIVO
O-63 O-63 BRANCO REFLETIVO
O-64 O-64 BRANCO REFLETIVO
O-65 O-65 BRANCO REFLETIVO
O-66 O-66 BRANCO REFLETIVO
O-67 O-67 BRANCO REFLETIVO
O-68 O-68 BRANCO REFLETIVO
O-69 O-69 BRANCO REFLETIVO
O-70 O-70 BRANCO REFLETIVO
O-71 O-71 BRANCO REFLETIVO
O-72 O-72 BRANCO REFLETIVO
O-73 O-73 BRANCO REFLETIVO
O-74 O-74 BRANCO REFLETIVO
O-75 O-75 BRANCO REFLETIVO
O-76 O-76 BRANCO REFLETIVO
O-77 O-77 BRANCO REFLETIVO
O-78 O-78 BRANCO REFLETIVO
O-79 O-79 BRANCO REFLETIVO
O-80 O-80 BRANCO REFLETIVO
O-81 O-81 BRANCO REFLETIVO
O-82 O-82 BRANCO REFLETIVO
O-83 O-83 BRANCO REFLETIVO
O-84 O-84 BRANCO REFLETIVO
O-85 O-85 BRANCO REFLETIVO
O-86 O-86 BRANCO REFLETIVO
O-87 O-87 BRANCO REFLETIVO
O-88 O-88 BRANCO REFLETIVO
O-89 O-89 BRANCO REFLETIVO
O-90 O-90 BRANCO REFLETIVO
O-91 O-91 BRANCO REFLETIVO
O-92 O-92 BRANCO REFLETIVO
O-93 O-93 BRANCO REFLETIVO
O-94 O-94 BRANCO REFLETIVO
O-95 O-95 BRANCO REFLETIVO
O-96 O-96 BRANCO REFLETIVO
O-97 O-97 BRANCO REFLETIVO
O-98 O-98 BRANCO REFLETIVO
O-99 O-99 BRANCO REFLETIVO
O-100 O-100 BRANCO REFLETIVO



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BOMBA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 25 JERISSATI III

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira Moreira dos Santos

DATA: MAR/2022

PROJETO: ESCALA: SEM ESCALA

PRONÓIA: 01/01

Engenheira Civil
CREA: 308364 CE
RNP: 061935193.3

RUA 27

RUA 33

RUA 04

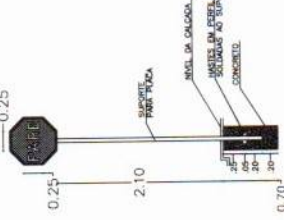
RUA 02



04 02 01

03

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
PARADA OBRIGATORIA
R-1 - 0,25

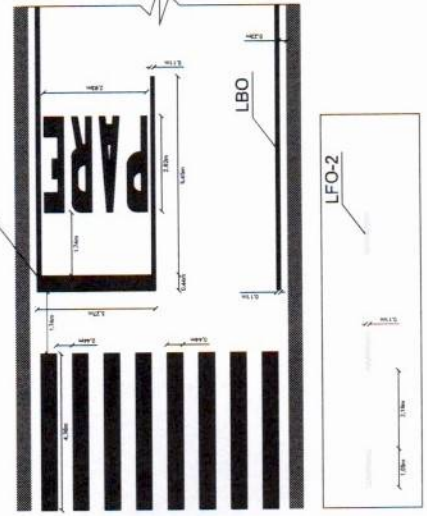


CORES
R-1
FUNDOS VERMELHO
E PRETO
DETA. BRANCO REFLETIVO
VERDES PRETO
NOTA:
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

LEGENDA		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES INDICAÇÃO
LFO-2	Linha Branca Regulamentada	20x30x15
LBO	Linha de Bordo	0,10
LRE	Linha de Estacionamento	0,40
PAVE	Relevo Regulamentado de Faixa Separadora	2,40x0,80
		04

SINALIZAÇÃO VERTICAL	
PLACA	DESCRIÇÃO
R-1	REGULAMENTO DE SINALIZAÇÃO - PARADA OBRIGATORIA

CORES
LFO-2
PINTURA DA FAIXA: AMARELA
LBO
PINTURA DA FAIXA: BRANCA
LRE
PINTURA DA FAIXA: BRANCA
PAVE HORIZONTAL
PINTURA: BRANCA
LARGURA: 2,60m



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO
LOCALIZAÇÃO E PLANTA BARRA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 27 - JERISSATI III

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Larissa Oliveira Martins dos Santos
CREA: 348364/CE
RNP: 061935493-3

DATA
MAR/2022

PRONCHIA
07/01

ESCALA
SEM ESCALA

RUA 29

RUA 28

AVENIDA MARGINAL NORDESTE

RUA 12



01
02
03
04

LEGENDA

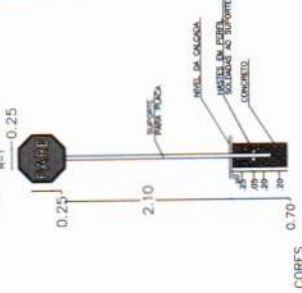
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	INDICAÇÃO
LFA-2	FAIXA DE FAIXA DE FAIXA	21x13x18 91
LBO	FAIXA DE BORDA	8x30 82
LRE	FAIXA DE REVERSO	8x30 83
PARE	PLACA OBLIGATORIA - PARE	2.40x2.00 84

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
R-1	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - PARE	1

CORES
LFO-2 PINTURA DA FAIXA: AMARELA
LBO PINTURA DA FAIXA: BRANCA
LRE PINTURA DA FAIXA: BRANCA
PARE HORIZONTAL PINTURA: BRANCA
ALTURA: 2.40m
LARGURA: 2.00m

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
PARADA OBLIGATORIA
R-1 - 0.25

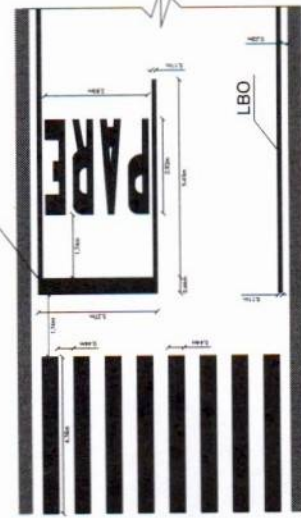


R1



PARADA OBLIGATORIA

LRE

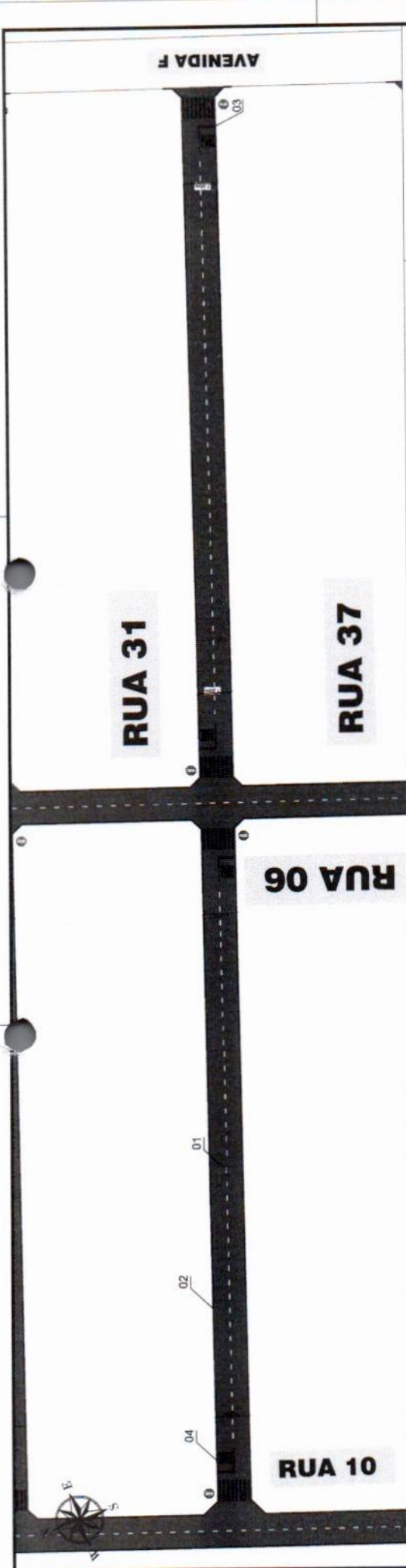


LFO-2

Pacatuba
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 29 - JERISSATI III
DATA: MAR/2022
PROJETO: LARISSA OLIVEIRA MAREIA DOS SANTOS
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LARISSA OLIVEIRA MAREIA DOS SANTOS
RNP: 061935493-3

Engenheira Civil
CREA - 348364 CE
RNP 061935493-3



PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
PARADA OBRIGATORIA
R-1 - 0,25

LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES / REGRAS
LFO-2	FAIXA BRANCA REFLETIVA	30 X 100 X 15 91
LBO	FAIXA DE BRANCA	8 X 50 92
LRE	FAIXA DE VERMELHO	5 X 50 93
FASE	FAIXA DE SINALIZAÇÃO DE FAIXA	2.40 X 1.80 94

SINALIZAÇÃO VERTICAL		
PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
R-1	PARADA DE REGULAMENTAÇÃO - PARADA	1

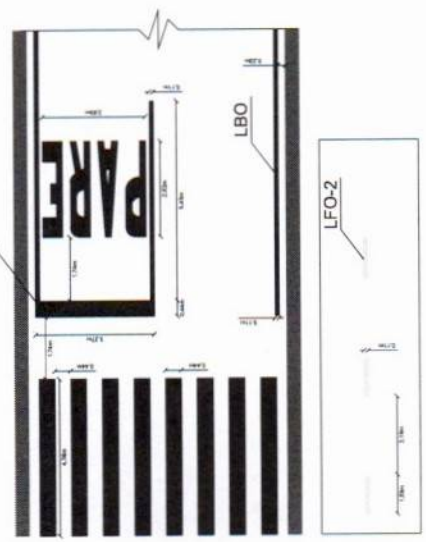
CORES
LFO-2 PINTURA DA FAIXA: AMARELA
LBO PINTURA DA FAIXA: BRANCA
LRE PINTURA DA FAIXA: BRANCA
FASE PINTURA DA FAIXA: BRANCA
FAIXA DE SINALIZAÇÃO DE FAIXA LARGURA: 2,60m

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
PARADA OBRIGATORIA
R-1 - 0,25

0.25
2.10
0.70

MOLDE DE ALUMINIO
PROTEÇÃO EM CIMENTO
CONCRETO

CORES
R-1
FUNDAMENTO: CIMENTO
COR: BRANCO REFLETIVO
COR: PRETO
NOTA:
DIMENSÕES EM MILÍMETROS



Pacatuba
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO
LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VÉRTICA - RUA 31 - JARDIM SATI II

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Lidiane Oliveira Moreira dos Santos
Engenheira Civil
CREA 348364 CE
RNP 061935493 3

DATA
MAR/2022

PRIMEIRA
07/01

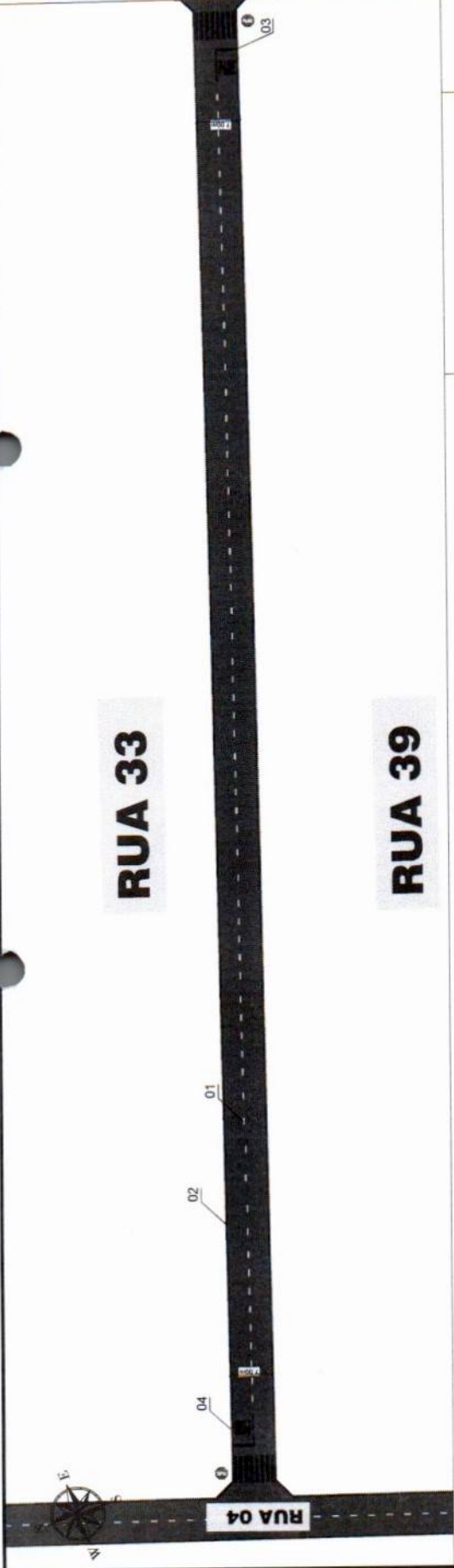
SEGUNDA
ESCALA
SEM ESCALA

RUA 33

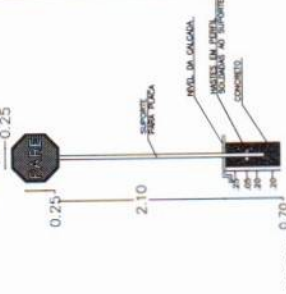
RUA 39

RUA 02

RUA 04



PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
 PARADA OBRIGATORIA
 R-1 - 0,25



CORES: R-1
 FRENTE: VERMELHO
 FRENTE LATERAL: AMARELO
 VÍTRIO: PRETO
 NOTA:
 DIMENSÕES EM MILÍMETROS

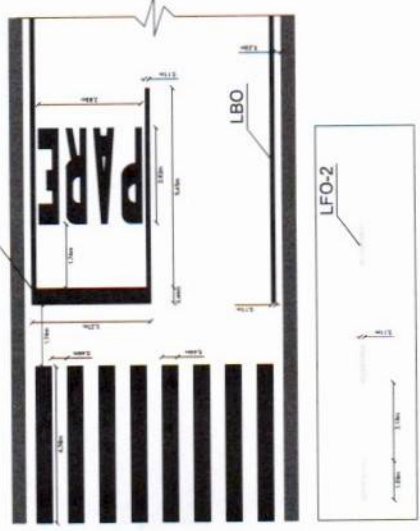
LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	INDICAÇÃO
LFO-2	FAIXA BRANCA DESEMPANADA	R11.0x1.0
LBO	FAIXA DE BRANCO	0.10
LRE	FAIXA DE VERMELHO	0.40
PARE	PLACA OBRIGATORIA DE PARADA	2.10x0.70

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
PARE	INDICAÇÃO DE SINALIZAÇÃO - PARADA	1

CORES
 LFO-2 PINTURA DA FAIXA: AMARELA
 LBO PINTURA DA FAIXA: BRANCA
 LRE PINTURA DA FAIXA: BRANCA
 PARE HORIZONTAL PINTURA: BRANCA
 ALTURA: 2.40m
 LARGURA: 2.60m



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 33 - JERISSATI III
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira
 CREA: 38364 CE

DATA: MAR/2022
 PRIMEIRO: LARISSA SANTOS
 SEM ESCALA

RNP: 861935193-3

RUA 35

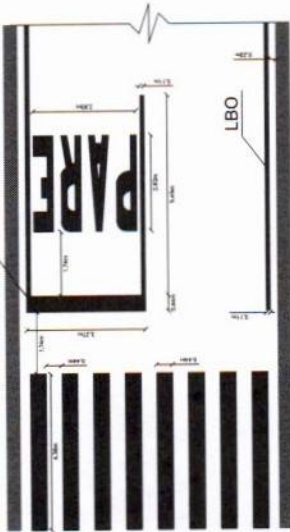
PLA 41

AVENIDA MARGINAL NORDESTE



01
02
03
04

RUA 12



R1



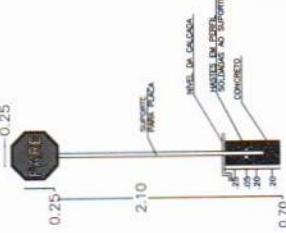
PARADA OBRIGATORIA

LRE

LBO

LFO-2

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
PARADA OBRIGATORIA
R-1 - 0,25



CORES 0,70
R-1
FUNDOS VERMELHO
E AMARELO
OU LAZULI REFLETIVO
CORPO BRANCO
NOTA:
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

LEGENDA		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
APRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES / INDICAÇÃO
	FAIXA BRANCA REFLETIVA	24x30x30 01
	FAIXA DE PAREDE	8x10 02
	FAIXA DE SUPORTE	8x40 03
	PLACA OBRIGATORIA - PARE	40x40 04

SINALIZAÇÃO VERTICAL	
PLACA	DESCRIÇÃO
	PLACA DE SINALIZAÇÃO - PARE

CORES

LFO-2
PINTURA DA FAIXA AMARELA
LBO
PINTURA DA FAIXA BRANCA
LRE
PINTURA DA FAIXA BRANCA
PARE HORIZONTAL
PINTURA BRANCA
LARGURA 2,50m
LARGURA 2,50m



Pacatuba
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

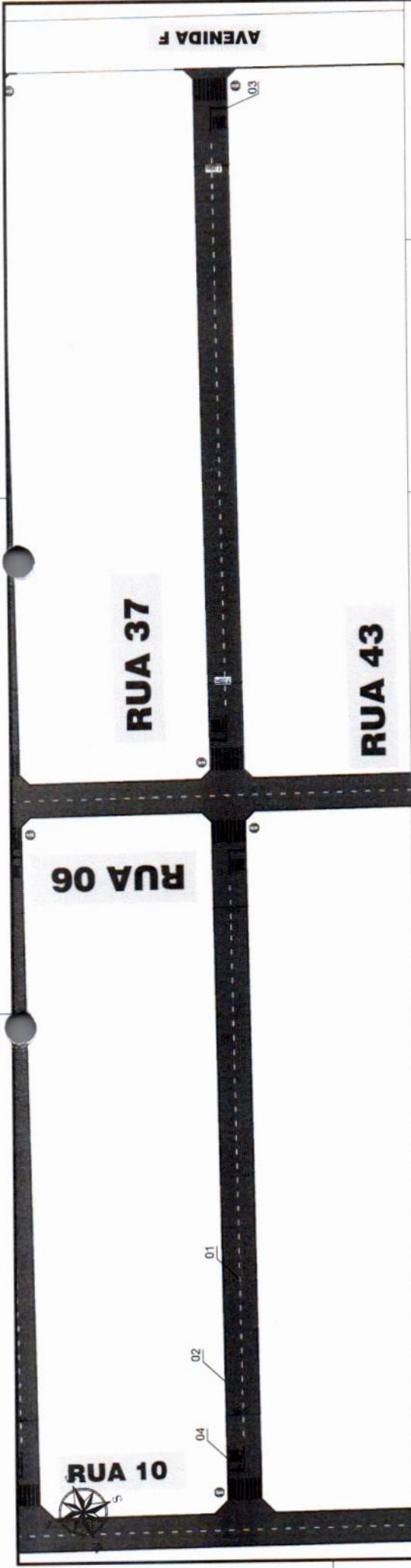
ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 35 JARDIM II

RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Larissa Oliveira**

DATA: MAR/2022

PRIMEIRA ESCRITURA: SEM ESCALA

RNP: 061935493-3



LEGENDA

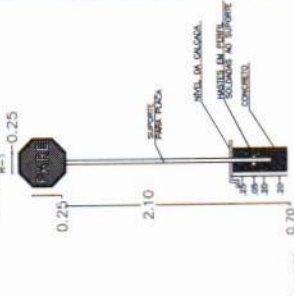
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
APRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO	INDICAÇÃO	
LFO-2	FAIXA BRANCA RECORVADA	3x14x10,0	01
LBO	FAIXA DE BORDA	0,10	02
LRE	FAIXA DE RECORVO	0,40	03
PARE	PLACA OBLÓQUA DE SINALIZAÇÃO	1,40x2,00	04

SINALIZAÇÃO VERTICAL

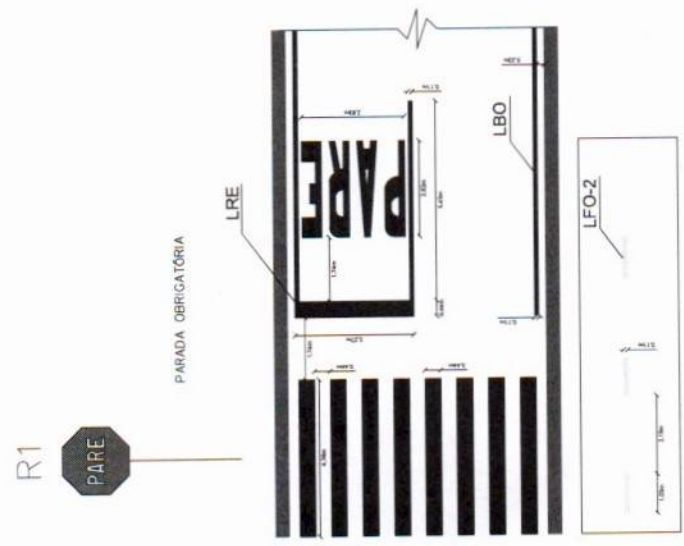
PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
PARE	PLACA OBLÓQUA DE SINALIZAÇÃO - PARE	1

CORES
 LFO-2 PINTURA DA FAIXA: AMARELA
 LBO PINTURA DA FAIXA: BRANCA
 LRE PINTURA DA FAIXA: BRANCA
 PARE HORIZONTAL PINTURA: BRANCA
 ALTURA: 2,40m
 LARGURA: 2,60m

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
 PARADA OBRIGATORIA
 R-1 0,25



CORES 0,70
 R-1
 FANFOL VITRIFICADO
 REFLETIVO BRANCO REFLETIVO
 VERSO: PRETO
 NOTA:
 DIMENSÕES EM MILÍMETROS



Pacatuba
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BARRA
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - RUA 37 JERISSATI III

RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Larissa Oliveira**
 Matrícula dos Santos
 Profissional de Engenharia Civil
 CREA: 448364 CE
 RNP: 041935493-3

DATA: MAR/2022
 PRIMEIRA FOLHA DE 01
 ESCALA: SEM ESCALA

RUA 39

RUA 45

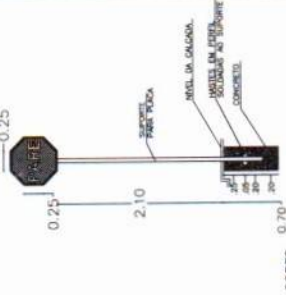
RUA 02

RUA 04



01
02
03
04

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
FAIXA OBRIGATORIA
R-1 - 0,25

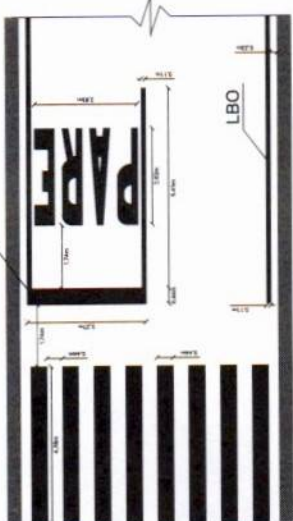


CORES
R-1
FONDO: VERMELHO
RELEVO: AMARELO
FONDO: VERDE
VERDE: PRETO
NOTA:
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

LEGENDA		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	INDICAÇÃO
LFO-2	FAIXA BRANCA OBRIGATORIA	25 X 100 CM
LBO	FAIXA DE BARRAS	2,10 X 0,25
LRE	FAIXA DE BARRAS	0,40 X 0,25
PARE	PLACA OBRIGATORIA - PARE	0,40 X 0,25

SINALIZAÇÃO VERTICAL	
PLACA	QUANTIDADE
PARE	7

CORES
LFO-2
PINTURA LÁ FAIXA AMARELA
LBO
PINTURA DA FAIXA BRANCA
LRE
PINTURA DA FAIXA BRANCA
PARE
PINTURA HORIZONTAL
PINTURA BRANCA
ALTURA: 2,40m
LARGURA: 2,60m



Pacatuba
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 39 JERUSSALÉM III

RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Larissa Oliveira**
Especialista em Engenharia Civil
CREA: 448264-CE
RNP: 08.1035493.3

DATA: MAR/2022
PRIMEIRA ESCRITA: SEM ESCALA

RUA 41

AVENIDA MARGINAL NORDESTE

04 02 01 03

03



LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	SIMBOLIZAÇÃO	INDICAÇÃO
LFO-2	FAIXA DE FAIXA BRANCA	2.40x0.15	01
LRE	FAIXA DE FAIXA BRANCA	0.10	02
LBO	FAIXA DE FAIXA BRANCA	0.40	03
PARE	FAIXA DE FAIXA BRANCA	2.40x0.15	04

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
R-1	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL	1

CORES

LFO-2 PINTURA DA FAIXA: AMARELA

LBO PINTURA DA FAIXA: BRANCA

LRE PINTURA DA FAIXA: BRANCA

PARE HORIZONTAL PINTURA: BRANCA

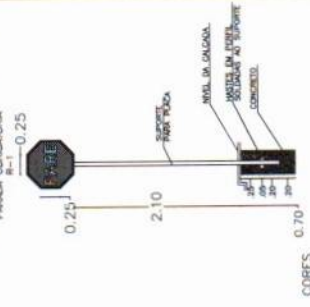
ALTEZA: 2.40m

LARGURA: 2.60m

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO

PLACA OBRIGATORIA

R-1 0.25



CORES

R-1

FUNDO: VERMELHO

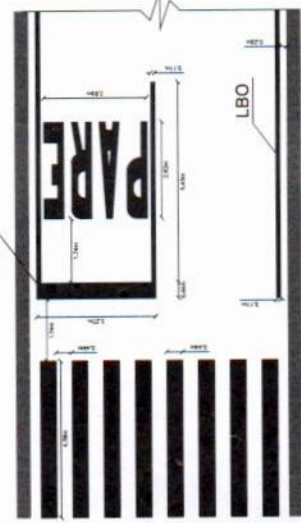
RELEVO: BRANCO

RELEVO: VERMELHO

RELEVO: PRETO

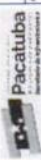
NOTA:

DIMENSÕES EM MILÍMETROS



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA



ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA

PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 41 - BRESSAI III

RESPONSÁVEL TÉCNICO

DATA: MAR/2022

PRONÓIA: 01/01

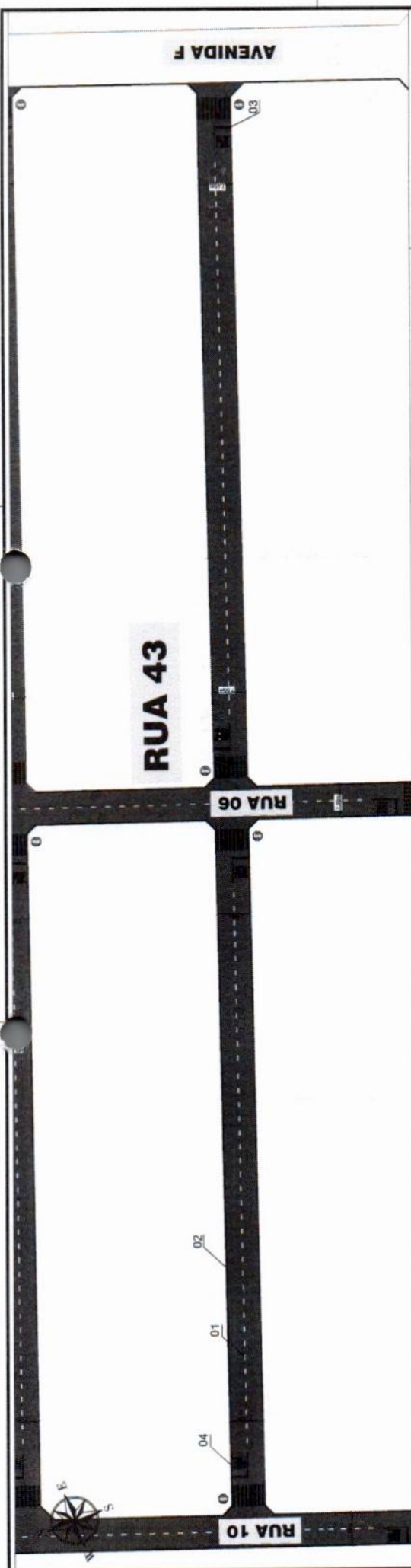
SEM ESCALA

Engenheiro Civil

Larissa Oliveira dos Santos

CREA: 348364 CE

RNP: 061935493.3



LEGENDA

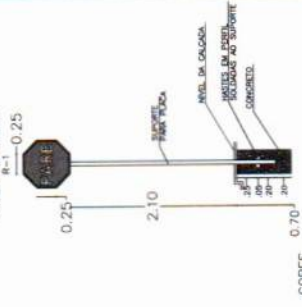
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	INDICAÇÃO
LFO-2	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	21130.00
LBO	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	5.10
LRE	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	0.40
PARE	PLACA DE SINALIZAÇÃO	2.400.00

SINALIZAÇÃO VERTICAL

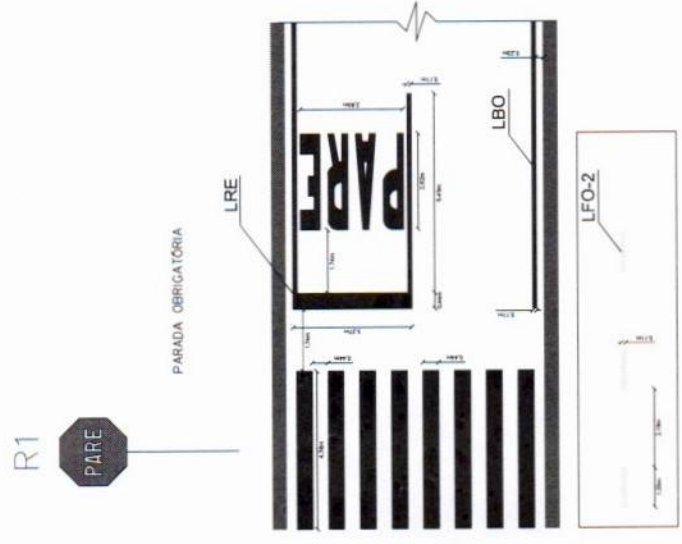
PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
PARE	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL	1

CORES
 LFO-2 PINTURA DA FAIXA: AMARELA
 LBO PINTURA DA FAIXA: BRANCA
 LRE PINTURA DA FAIXA: BRANCA
 PARE HORIZONTAL PINTURA: BRANCA
 ALTURA: 2.40m
 LARGURA: 2.00m

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
 PARADA OBRIGATORIA
 R-1 - 0.25



CORES
 R-1 BRANCO
 ANEL BRANCO
 ANEL DE SINALIZAÇÃO BRANCO
 ANEL DE PARE BRANCO
 ANEL DE LUBRIFICAÇÃO BRANCO
 NOTA:
 DIMENSÕES EM MILÍMETROS



Pacatuba
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LICITAÇÃO E PLANTA BAIXA
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 43 - JERISSAIB III

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira Moreira dos Santos
 DATA: 01/03/2022
 PROJETO: LARISSA SANTOS
 PLANTA: SEM ESCALA

CREA 348384 CE
 RNP 064935493-1

RUA 45

RUA 02



01

02

04

RUA 04

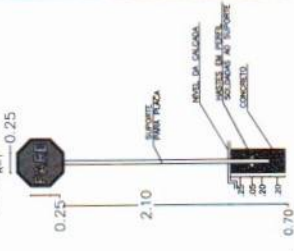


LEGENDA		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	INDICAÇÃO
LBO-2	LINHA BORDA BARRADA	20x10x0,03
LBO	LINHA DE BORDA	5x10x0,03
LRE	LINHA DE RECORDE	5x10x0,03
PARE	PLACA OBLÍQUA DE PARE	2,40x2,00

SINALIZAÇÃO VERTICAL	
PLACA	QUANTIDADE
PARE	2

CORES
LFO-2 PINTURA DA FAIXA: AMARELA
LBO PINTURA DA FAIXA: BRANCA
LRE PINTURA DA FAIXA: BRANCA
PARE HORIZONTAL PINTURA: BRANCA
ALTURA: 2,40m
LARGURA: 2,00m

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
PARADA OBRIGATORIA
R-1 0,25

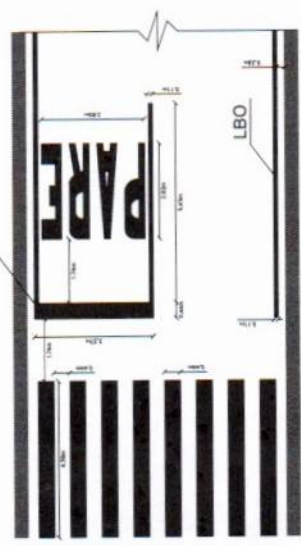


CORES
R-1 FUND. VERMELHO
LBO L. BRANCO
LRE L. BRANCO
LFO-2 L. AMARELO
LFO-2 L. AMARELO
NOTA:
DIMENSOES EM MILIMETROS



PARADA OBRIGATORIA

LRE

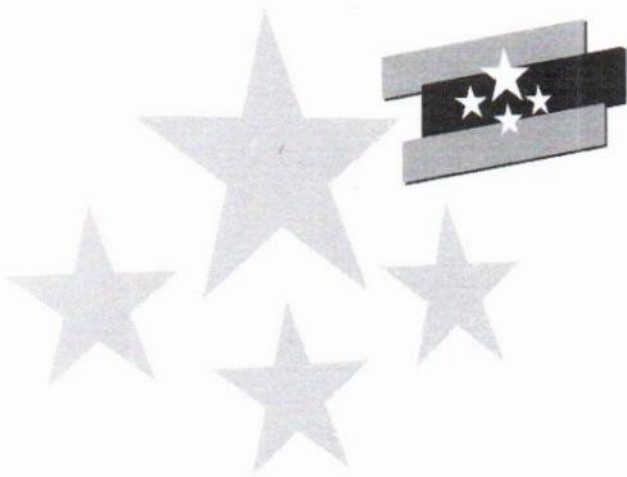


Pacatuba
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - RUA 45 - JURESSATI III

RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Larissa Oliveira Mafreia dos Santos**
DATA: MAR/2022
PROJETO: LARISSA SANTOS
PRONÓIA: 01/01
SEM ESCALA

CREA 348364/CE
RNP 061735493-3



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



SINALIZAÇÃO BOM FUTURO





RUA 2

02

8,00m

RUA 23

03

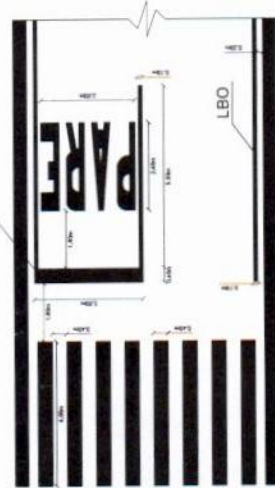


R1



PARADA OBRIGATORIA

LRE



PLACAS DE REGULAMENTO - DETALHE EXECUTIVO

PARADA OBRIGATORIA

0,25

2,10

0,70

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

0,20

LEGENDA			
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
ABREVIATURA	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	INDICAÇÃO
LFO-2	FAIXA DE FAIXA AMARELA	2,10x0,10	01
LBO	FAIXA DE FAIXA BRANCA	0,20	02
LRE	FAIXA DE FAIXA BRANCA	0,20	03
PAVE	INDICAÇÃO DE FAIXA BRANCA	2,40x0,20	04

SINALIZAÇÃO VERTICAL	
PLACA	QUANTIDADE
PAVE	1

CORES

LFO-2 PINTURA DA FAIXA AMARELA

LBO PINTURA DA FAIXA BRANCA

LRE PINTURA DA FAIXA BRANCA

PAVE PINTURA DA FAIXA BRANCA

PAVE PINTURA DA FAIXA BRANCA

PAVE PINTURA DA FAIXA BRANCA

PAVE PINTURA DA FAIXA BRANCA

PAVE PINTURA DA FAIXA BRANCA

PAVE PINTURA DA FAIXA BRANCA

PAVE PINTURA DA FAIXA BRANCA

PAVE PINTURA DA FAIXA BRANCA

PAVE PINTURA DA FAIXA BRANCA

PAVE PINTURA DA FAIXA BRANCA

PAVE PINTURA DA FAIXA BRANCA

PAVE PINTURA DA FAIXA BRANCA

PAVE PINTURA DA FAIXA BRANCA

PAVE PINTURA DA FAIXA BRANCA

PAVE PINTURA DA FAIXA BRANCA

PAVE PINTURA DA FAIXA BRANCA

PAVE PINTURA DA FAIXA BRANCA

PAVE PINTURA DA FAIXA BRANCA

PAVE PINTURA DA FAIXA BRANCA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO

LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA

PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 02 - BOM FUTURO

DATA

MAR/2022

PROJETO

LARISSA SANTOS

SEM ESCALA

Pacatuba

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Larissa Oliveira

CREA 18364 CE

RNP 061935493-3





RUA 3

6.00m

RUA 23

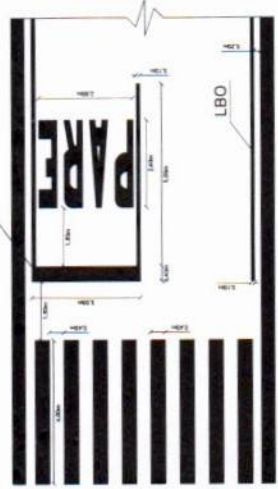


R1

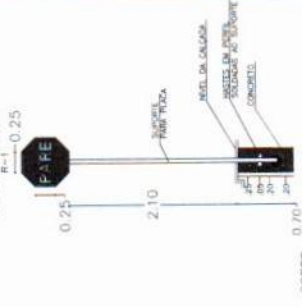


PARRADA OBRIGATORIA

LRE



PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - TELA EM EXECUTIVO
PARADA OBRIGATORIA



CORES
R-1
Fundo amarelo
Letras em preto
Vidro preto
NOTA
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
LBO-2	Linha de Base Obrigatória	2.000.00
LBO	Linha de Base Obrigatória	0.10
LFO	Linha de Frente Obrigatória	0.40
PARE	Placa de Regulamentação	2.000.00

SINALIZAÇÃO VERTICAL		
PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
	Inclusão de sinalização vertical	1

CORES
LFO-2
PINTURA DA FAIXA: AMARELA
LBO
PINTURA DA FAIXA: BRANCA
LRE
PINTURA DA FAIXA: BRANCA
PARE - HORIZONTAL
PINTURA: BRANCA
ALTURA: 2.40m
LARGURA: 2.60m



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSINTO
LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 3 BOM FUTURO

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Larissa Oliveira Nereida dos Santos

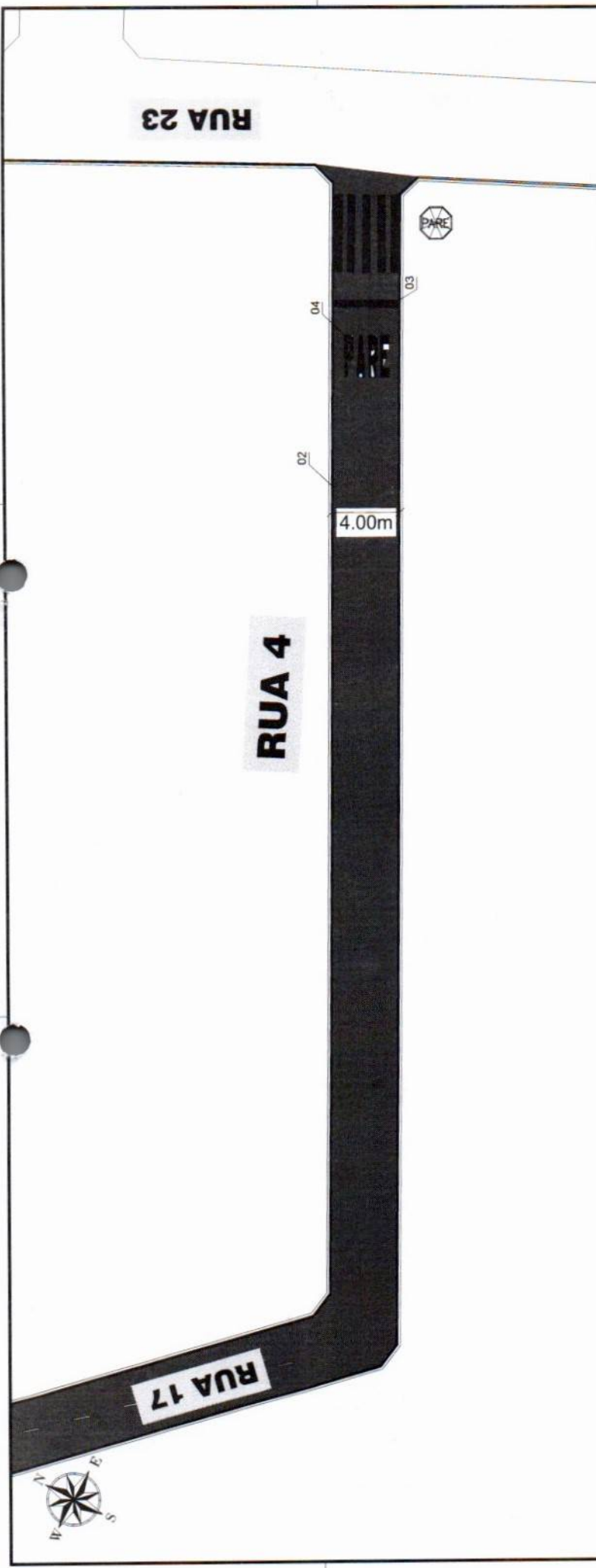
DATA
MAR/2022

PROF.
LARISSA SANTOS

PRIMEIRA
07/01

SEM ESCALA

CREA 348264 CE
RNP 06783593-3



LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

APRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
LBO	FAIXA DE BRANCO	0,10	03
LRE	FAIXA DE VERMELHO	0,40	03
PARE	PLACA OBLÍQUA DE SINALIZAÇÃO - PARE	2,40x2,40	04

SINALIZAÇÃO VERTICAL

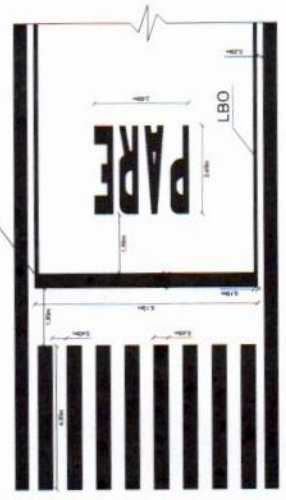
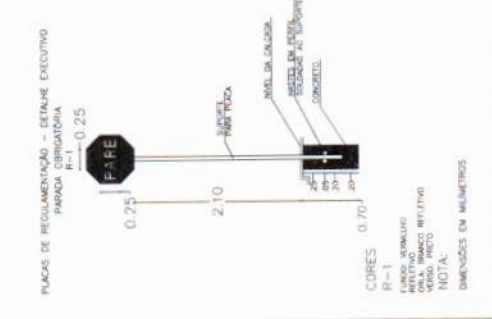
PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
PARE	PLACA DE SINALIZAÇÃO - PARE	1

CORES

LBO - PINTURA DA FAIXA BRANCA

LRE - PINTURA DA FAIXA BRANCA

PARE - HORIZONTAL
PINTURA: BRANCA
ALTURA: 2,40m
LARGURA: 2,40m



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA DA BOM FUTURO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira
DATA: MAR/2022

PROJETO: LARISSA OLIVEIRA
PRONOME: SEM ESCALA

CREA: 388304/01
RNP: 061935493-1



RUA 5

02

04

PARE

6.00m

PARE

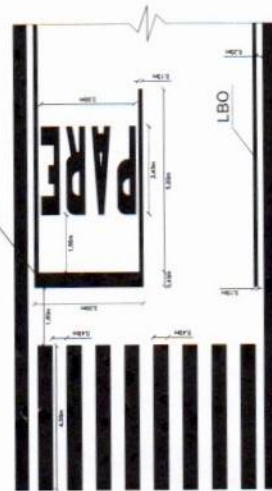
RUA 23

R1

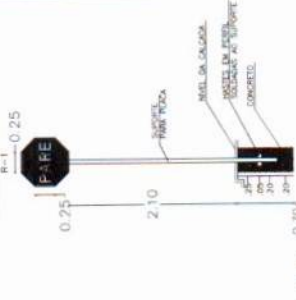


PARADA OBRIGATORIA

LRE



PLACAS DE REGULIZAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
PARADA OBRIGATORIA
R-1



CORES
R-1
FONDO: AMARELO
BORDA: BRANCO
LETRA: VERDE PRETO
NOTA
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
LFO-2	LINHA DE BASE OBRIGATORIA	2x100,00
LBO	LINHA DE BORDA	5,00
LRE	LETRA DE REGRÃO	2,00
PARE	PLACA OBRIGATORIA DE PARADA	2,00x2,00

SINALIZAÇÃO VERTICAL		
PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
R1	PLACA DE SINALIZAÇÃO - PARE	01

CORES
LFO-2
PINTURA DA FAIXA AMARELA
LBO
PINTURA DA FAIXA BRANCA
LRE
PINTURA DA FAIXA BRANCA
PARE - HORIZONTAL
PINTURA: BRANCA
ALTURA: 2,40m
LARGURA: 2,60m



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO
LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA DO BOM FUTURO

PROJETADEIRO TÉCNICO
Larissa Oliveira Moreira dos Santos
EMPRESA
Larissa Oliveira Moreira dos Santos Engenharia

DATA
MAR/2022

PROJETO Nº
01/2021

PLANO Nº
SEM ESCALA

CREA 3463294-1
RNP 061135193-1



RUA 17

RUA 6

RUA 23

04

04

02

03



6.00m

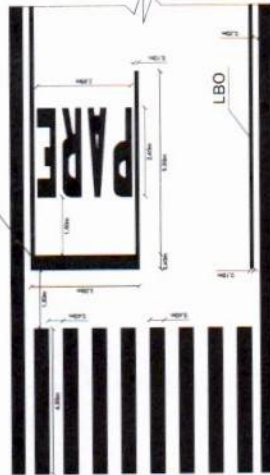
6.00m

R1



PARADA OBRIGATORIA

LIRE



PLACAS DE REGULAMENTO - DETALHE EXECUTIVO

PARADA OBRIGATORIA

R-1

0.25

0.70

2.10

0.40

0.20

0.40

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

0.20

CORES

LFO-2
PINTURA DA FAIXA AMARELA

LBO
PINTURA DA FAIXA BRANCA

LIRE
PINTURA DA FAIXA BRANCA

PARADA OBRIGATORIA
PINTURA BRANCA
ALTURA 2,40m
LARGURA 2,60m

CORES

R-1
FONDO VERDE
RETRILHADO REFLETIVO
VERDE PRETO

NOTA:
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

LEGENDA

ABREVIAÇÃO	SINALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
LFO-2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	FAIXA AMARELA	2
LBO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	FAIXA BRANCA	2
LIRE	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	FAIXA BRANCA	2
PARADA OBRIGATORIA	SINALIZAÇÃO VERTICAL	PLACA DE REGULAMENTO	2

SINALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
PARADA OBRIGATORIA	PLACA DE REGULAMENTO	2

CORES

LFO-2
PINTURA DA FAIXA AMARELA

LBO
PINTURA DA FAIXA BRANCA

LIRE
PINTURA DA FAIXA BRANCA

PARADA OBRIGATORIA
PINTURA BRANCA
ALTURA 2,40m
LARGURA 2,60m

CORES

R-1
FONDO VERDE
RETRILHADO REFLETIVO
VERDE PRETO

NOTA:
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BRANCA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - RUA DE BOM FUTURO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira Martins dos Santos

DATA: MAI/2022

PROJETO: 07/201

FEITO EM: PAZ DE PIRATUBA

PROFESSOR: LEANDRO SANTOS

SEM ESCALA

CREA: 48364/CE

RNP: 06735493.3





RUA 7

RUA 23

RUA 17

03

02

04

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
 PARETE REGULAMENTAÇÃO
 R-1 - 0,25

0.25 | 2.10 | 0.70

10cm
10cm
10cm

CONCRETO
ASfalto
Metal de Alumínio

CORES: 0.70

FUNDO: BRANCO
 LETRAS: AMARELO
 VÍDEO: PRETO
 NOTA:
 DIMENSÕES EM MILÍMETROS

LEGENDA			
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO	INDICAÇÃO
LFO-2	FAIXA DE REGULAMENTAÇÃO	2.50x1.50	01
LBO	FAIXA DE REGULAMENTAÇÃO	0.50	02
LRE	FAIXA DE REGULAMENTAÇÃO	0.50	03
PARE	SINALIZAÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO	2.50x2.50	04

SINALIZAÇÃO VERTICAL			
PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	
R-1	SINALIZAÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO - FAIXA	2	

CORES

LFO-2
 PINTURA DA FAIXA: AMARELA

LBO
 PINTURA DA FAIXA: BRANCA

LRE
 PINTURA DA FAIXA: BRANCA

PARE HORIZONTAL
 FUNDO: BRANCO
 ALTURA: 2.50m
 LARGURA: 2.50m

PARADA OBRIGATORIA

LRE

LBO

LFO-2

R1

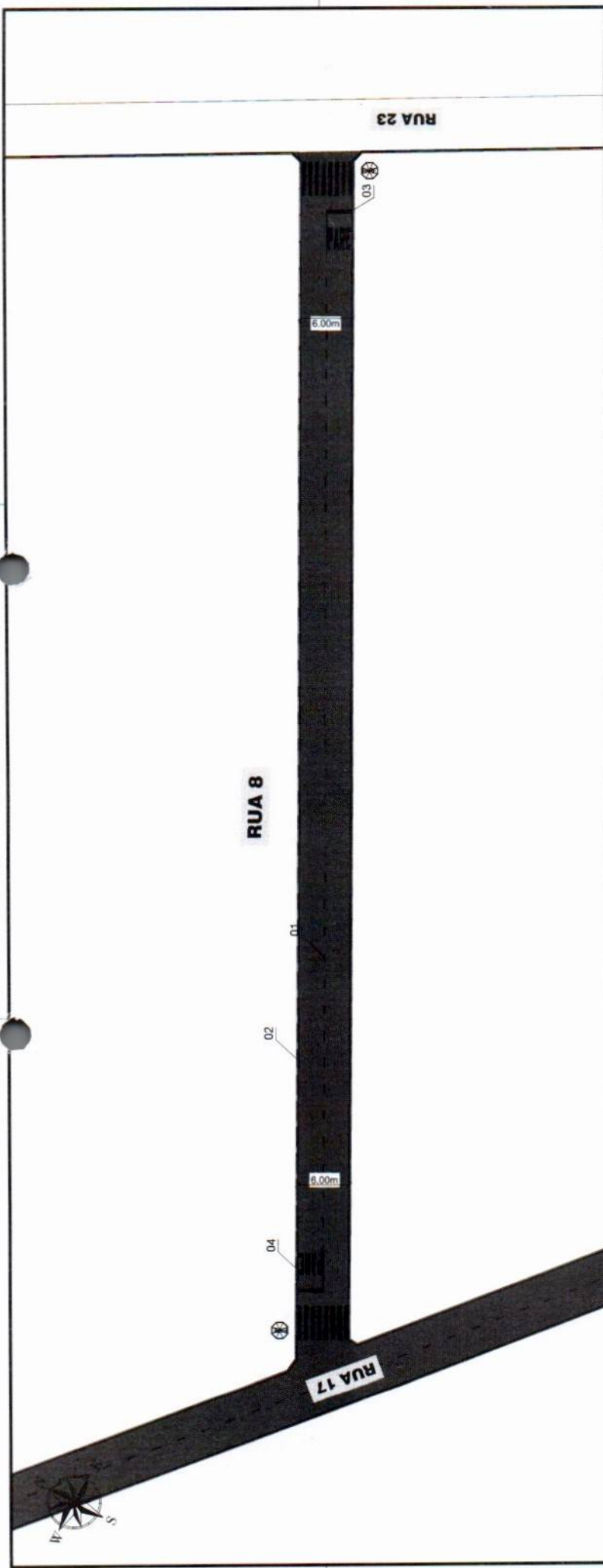
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - RUA 07 BOM FUTURO

RESPONSÁVEL: Larissa Oliveira Moreira
 Engenheira Civil
 CREA: 068767/PA

DATA: MAR/2022
 PRIMEIRA ESCALA: 1/50
 PROJETO: LARISSA SANTOS
 SEM ESCALA

RNP: 061845934



LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
ABREVIATURA	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
LRE-1	FAIXA BRANCA RECORTE	20.00x10	01
LBO	FAIXA DE BORDO	0.10	02
LRE	FAIXA DE RECORTE	0.40	03
PLB-1	SINALIZAÇÃO PLACAS	2.40x0.60	04

SINALIZAÇÃO VERTICAL		QUANTIDADE
PLACA	DESCRIÇÃO	
	SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO - PARE	1

CORES

LFO-2 PINTURA DA FAIXA AMARELA

LBO PINTURA DA FAIXA BRANCA

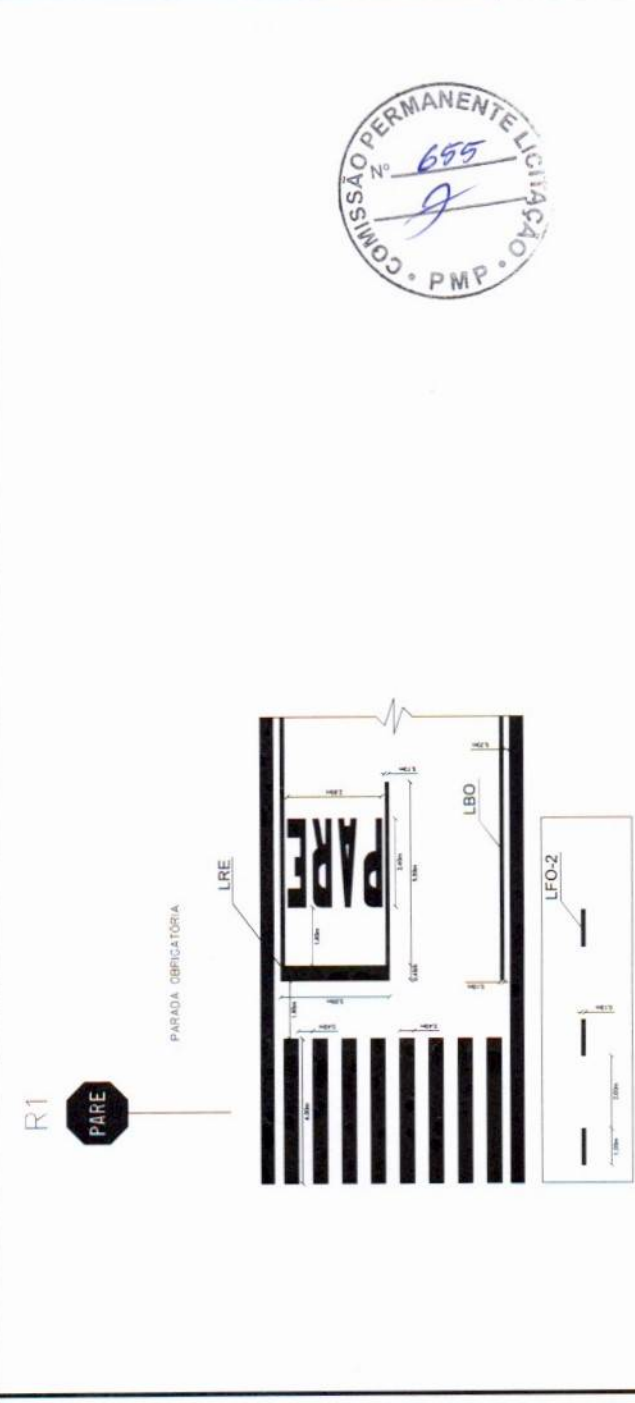
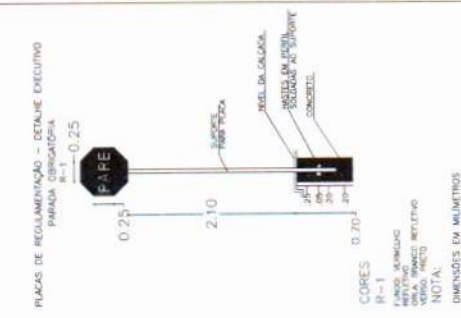
LRE PINTURA DA FAIXA BRANCA

FAIXA BRANCA PINTURA BRANCA

ALTEZA: 2.40m

LARGURA: 2.60m

NOTA: DIMENSÕES EM MILÍMETROS



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA DE BOM FUTURO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira Martins dos Santos

DATA: MAR/2022

PROJETO: LARISSA SANTOS

PRELIMINAR: SEM ESCALA

CREA: 388304 E

RNP: 06.935.993-3



RUA 9

RUA 23

6,00m

6,00m

02

04

04

03

RUA 17

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
PARADA OBRIGATORIA R-1 0,25

0,25 2,10 0,25 0,25

MEL D'ALUMINIO
FOLHAS EM FOLHA
REVESTIMENTO EM TUBO DE CONCRETO
CORREDORES

CORES
R-1
FONDO: VERMELHO
REVESTIMENTO: BRANCO
VERBO: PRETO
NOTA:
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	INDICADO
LFO-2	FAIXA BRANCA HORIZONTAL	30x100x10 R1
LBO	FAIXA DE BARRAS	0,10 R2
LRE	FAIXA DE BARRAS	0,40 R3
PARE	PLACA OBLÍQUA DE SINALIZAÇÃO	2,40x2,40 R4

SINALIZAÇÃO VERTICAL		
PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
R-1	PLACA DE SINALIZAÇÃO - PARADA	02

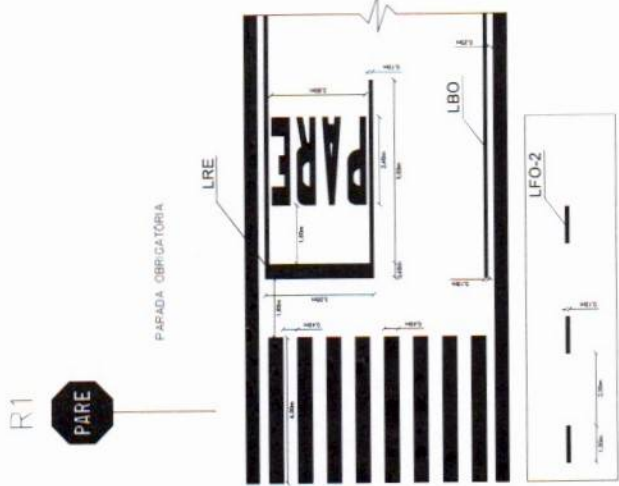
CORES
LFO-2
PINTURA DA FAIXA:
AMARELA
LBO
PINTURA DA FAIXA:
BRANCA
LRE
PINTURA DA FAIXA:
BRANCA
PARE HORIZONTAL
PINTURA BRANCA
PINTURA VERMELHA
(LARGURA: 2,40m)

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO
LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - RUA 09 BOM FUTURO

RESPONSÁVEL
Engenheiro Civil
Márcia dos Santos
DATA
MAI/2022
PROJETO
LARISSA SANTOS
PRIMEIRA
FOZ DE IGUAÇU
SEM ESCALA

RMP 004955/03 1





RUA 10

RUA 23

RUA 17

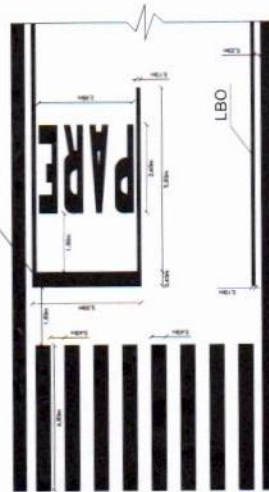
04 02 01

R1

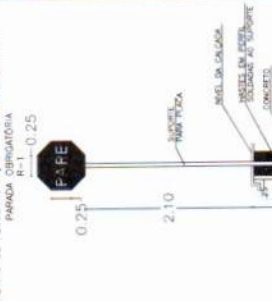


PARADA OBRIGATORIA

LRE



PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - RETENÇÃO EXECUTIVO



CORES
 P-1
 FANFA BRANCA
 REFLETIVO BRANCO
 VISO: PRETO
 NOTA:
 DIMENSÕES EM MILÍMETROS

LEGENDA		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	INDICAÇÃO
LBO	LINEA DE BASE OBRIGATORIA	21x10x10
LFO	LINEA DE FUNDAMENTO	15x10
LRE	LINEA DE RECORTE	14x10
PARE	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - PARE	2.10x0.25

SINALIZAÇÃO VERTICAL		
PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
	INCLUSÃO DE REGULAMENTAÇÃO - PARE	2

CORES
 LFO-2
 PINTURA DA FAIXA AMARELA
 LBO
 PINTURA DA FAIXA BRANCA
 LRE
 PINTURA DA FAIXA BRANCA
 PARE - HORIZONTAL
 PINTURA BRANCA
 ALTURA: 2,40m
 LARGURA: 2,60m



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSINTO
 LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 10 BOM FUTURO

RESPONSÁVEL TÉCNICO
 Larissa Oliveira Moreira dos Santos
 Engenheira Civil

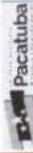
PROJETO
 MAR/2022

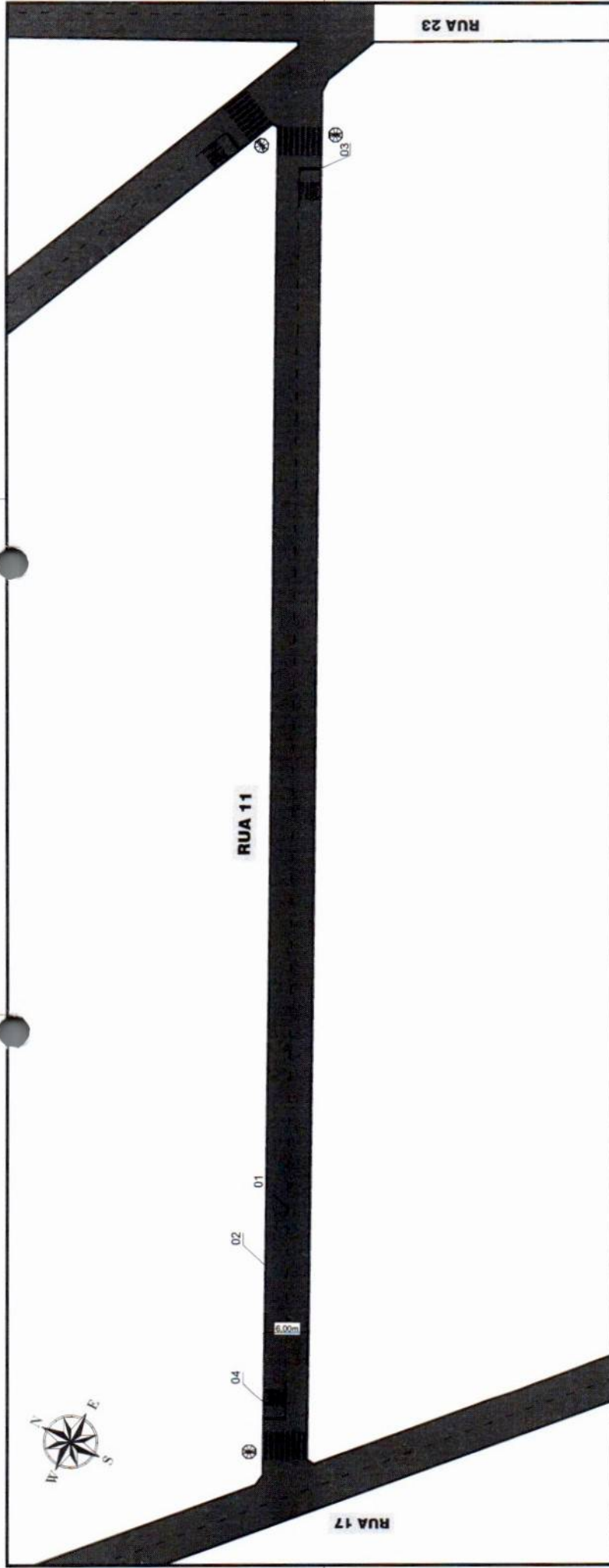
ESCALA
 01/01

SEM ESCALA

CRN 01/01/1973

RNP 01/01/1973





LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

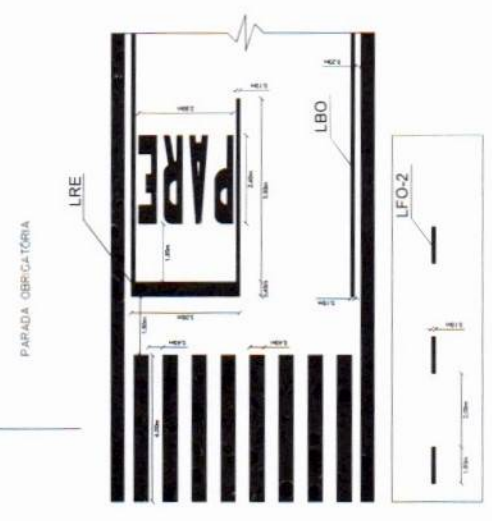
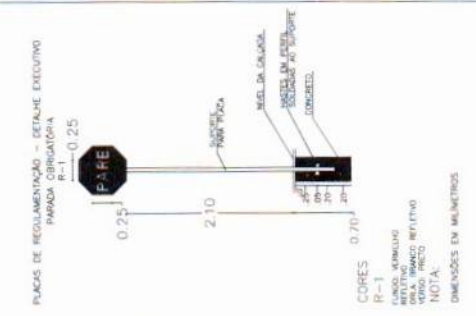
ABREVIATURA	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO
LFO-2	FAIXA DE FAIXA BRANCA	2,40x1,00	31	31
LBO	FAIXA DE BRANCO	0,15	32	32
LRE	FAIXA DE BRANCO	0,15	33	33
PLB	FAIXA DE BRANCO	2,40x1,00	34	34

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
R1	SINALIZAÇÃO VERTICAL - BRANCO	02

CORES

LFO-2 - PINTURA DA FAIXA AMARELA
 LBO - PINTURA DA FAIXA BRANCA
 LRE - PINTURA DA FAIXA BRANCA
 PLB - PINTURA DA FAIXA BRANCA
 PARE - HORIZONTAL
 LFO-2 - HORIZONTAL
 LBO - HORIZONTAL
 LRE - HORIZONTAL
 PLB - HORIZONTAL
 ALTURA: 2,40m
 LARGURA: 2,60m



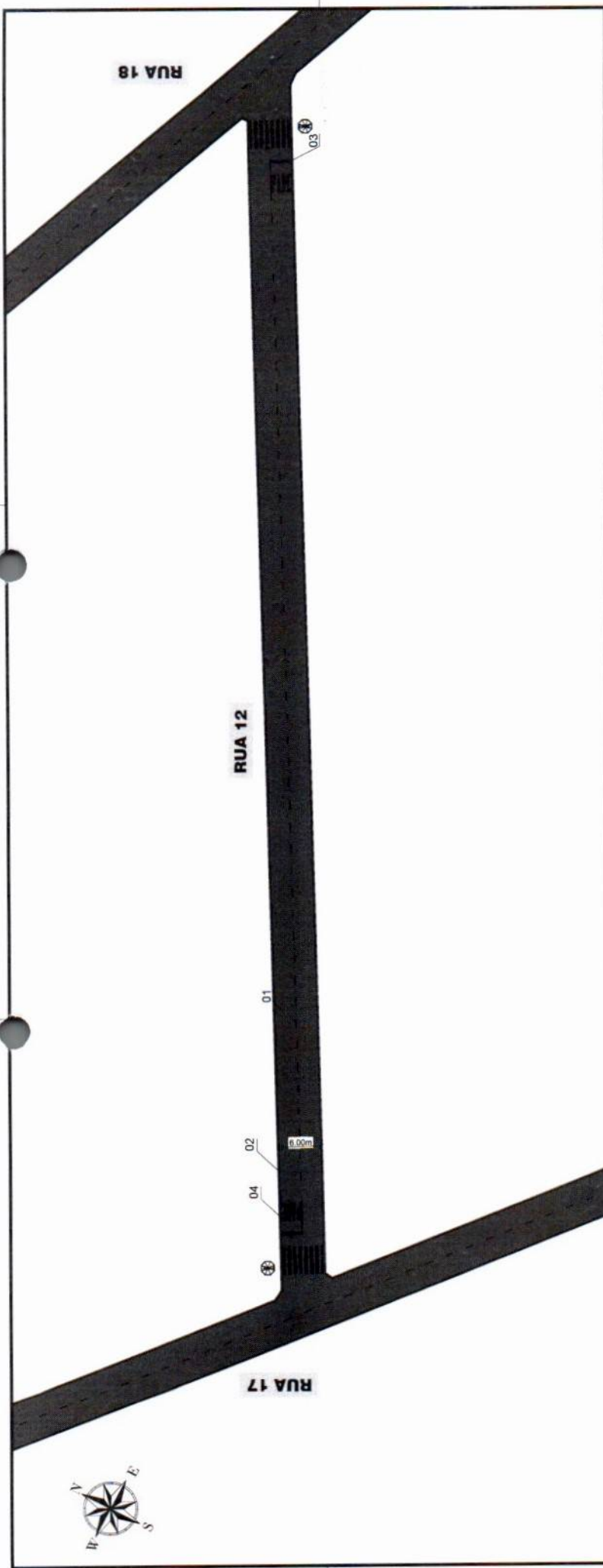
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSISTENTE
 LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 11 BOM FUTURO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 Larissa Oliveira Monteiro dos Santos

DATA: MAR/2022
 PROJETO: PLACA A
 PLANILHA: SEM ESCALA
 LARISSA SANTOS

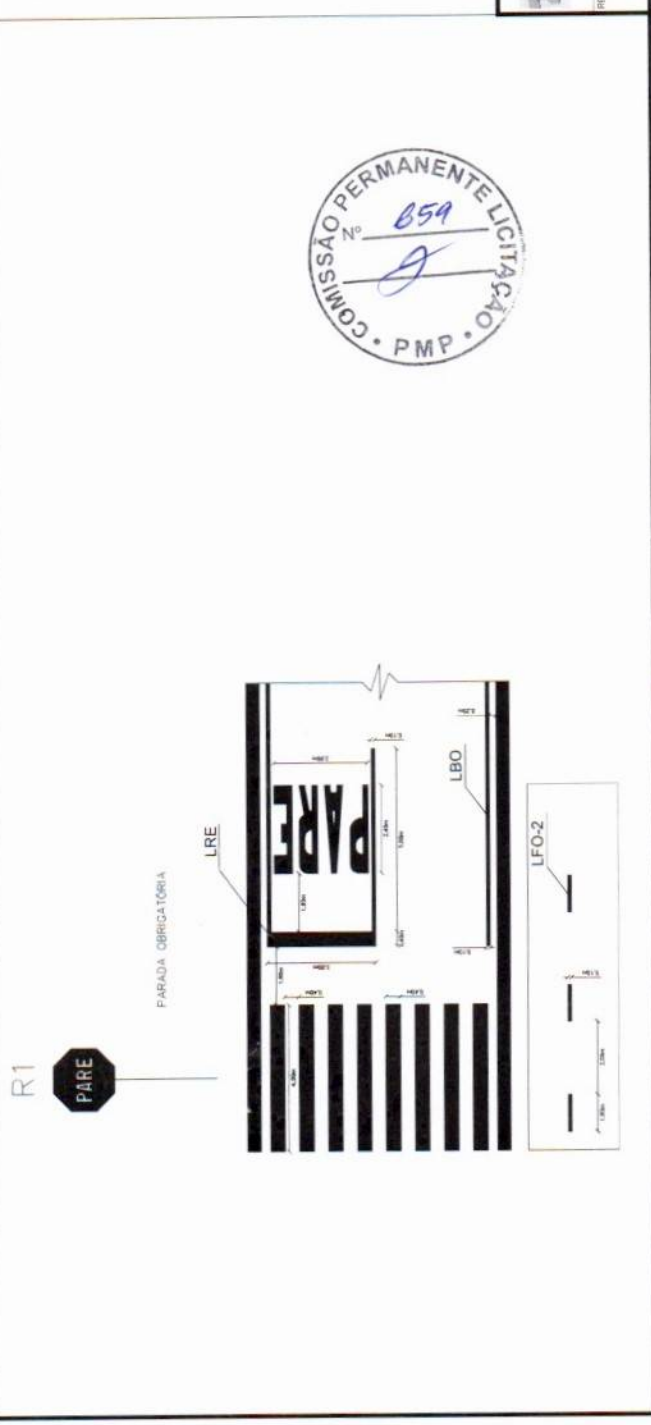
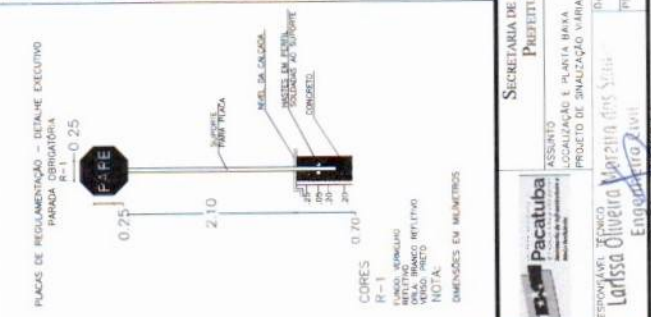
Engenheira Civil
 CREA 033804 CT
 RNP 04935493-3



LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO	INDICAÇÃO
LFA-2	FAIXA DE FAIXA AMARELA	0,15	01
LBO	FAIXA DE FAIXA BRANCA	0,40	03
PMB	FAIXA DE FAIXA BRANCA	2,40x0,15	04

SINALIZAÇÃO VERTICAL	
PLACA	QUANTIDADE
PARE	2



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSINTO
LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 12 BOM FUTURO

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Larissa Oliveira Martins Silva
ENGENHEIRO CIVIL

DATA
MAR/2022

PROJETO
LARISSA SANTOS

PRORATA
01/01

ESCALA
SEM ESCALA

CREA 38304 CT
RNP-06.935.193.1



RUA 18

RUA 13

6,00m

01

02

04

03

LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	DEFINIÇÃO	INDICAÇÃO
LRE2	FAIXA DE REGRIMENTAÇÃO	20x10x10	01
LBO	FAIXA DE BARRAS	0,4x1	02
LBO	FAIXA DE BARRAS	0,4x1	03
PAVE	REGRIMENTAÇÃO DE FAIXA DE REGRIMENTAÇÃO	2,0x0,25	04

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
PAVE	SINALIZAÇÃO DE REGRIMENTAÇÃO - FAIXA	2

CORES

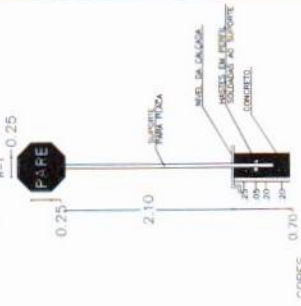
LFO-2 PINTURA DA FAIXA: AMARELA

LBO PINTURA DA FAIXA: BRANCA

LRE PINTURA DA FAIXA: BRANCA

PAVE HORIZONTAL
ALTEURA: 2,00m
LARGURA: 2,60m

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
PARADA OBRIGATORIA
RUA 13 - 0,25



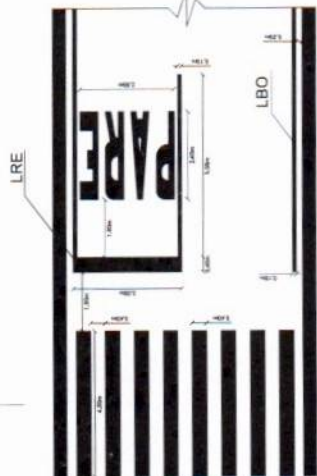
PAVE
R-1 CIMENTO
R-2 CIMENTO
VIRLA BRUNO BRITTO
NOTA:
DIMENSÕES EM MILÍMETROS



R1



PARAFAIXA OBRIGATORIA

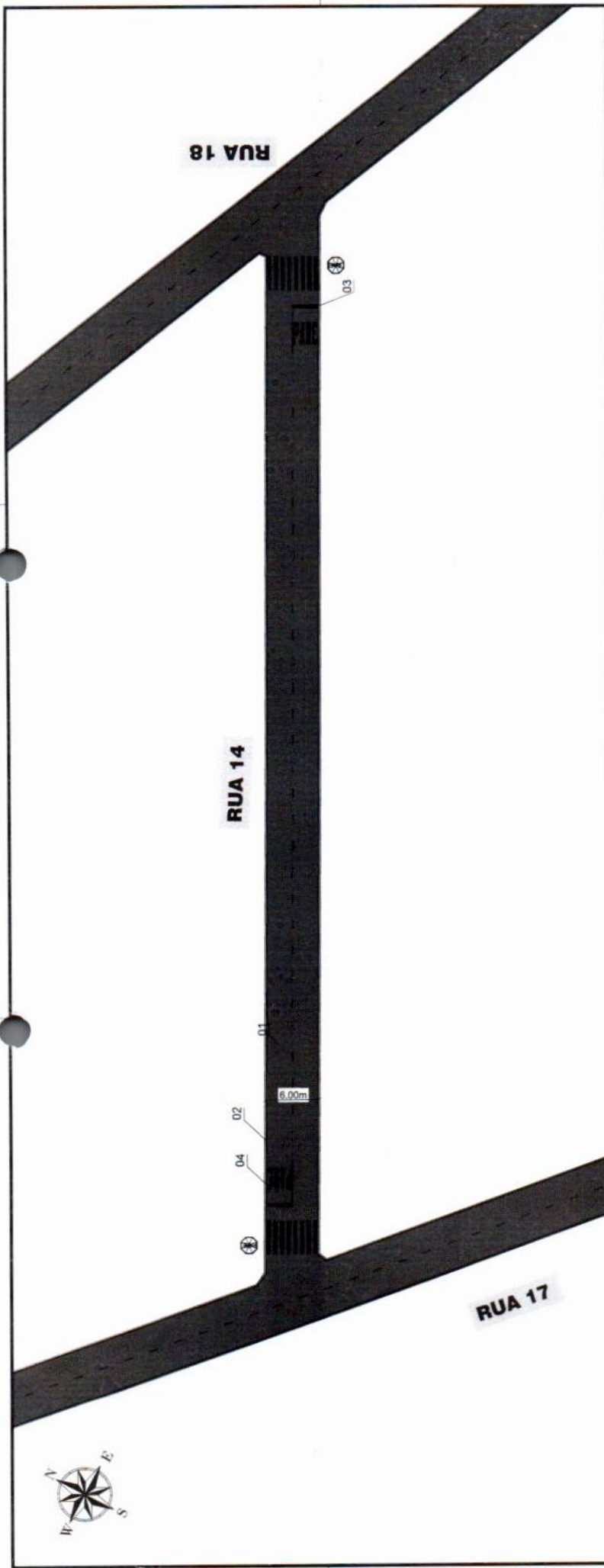


Pacatuba
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 13 RDM FUTURO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Luísso Oliveira**
Engenheiro Civil
CREA 388364 CE
RNP 061935493-3

DATA: 07/01
PROJETO: LARISSA SANTOS
PLACA: SEM ESCALA



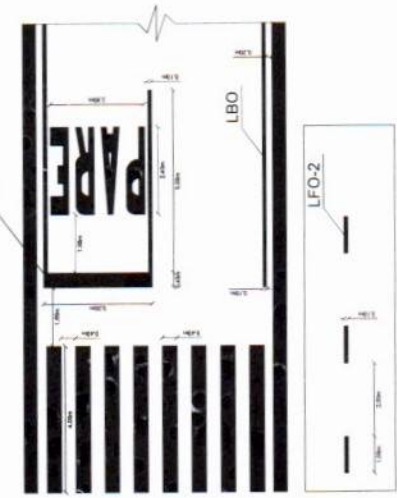
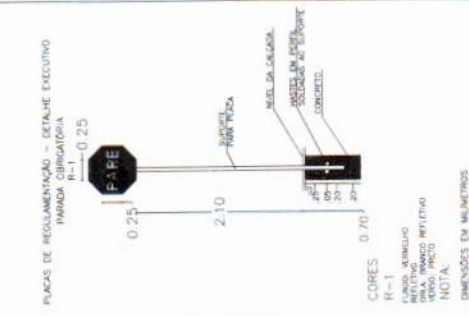
LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
ABRVIATURA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
LFO-2	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	01
LBO	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	02
LRE	FAIXA DE SINALIZAÇÃO	03
PARE	SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO	04

SINALIZAÇÃO VERTICAL	
PLACA	QUANTIDADE
PARE	2

CORES

LFO-2 - PINTURA DA FAIXA AMARELA
 LBO - PINTURA DA FAIXA BRANCA
 LRE - PINTURA DA FAIXA BRANCA
 PARE - SINALIZAÇÃO VERTICAL BRANCA
 ALTURA: 2,40m
 LARGURA: 2,60m



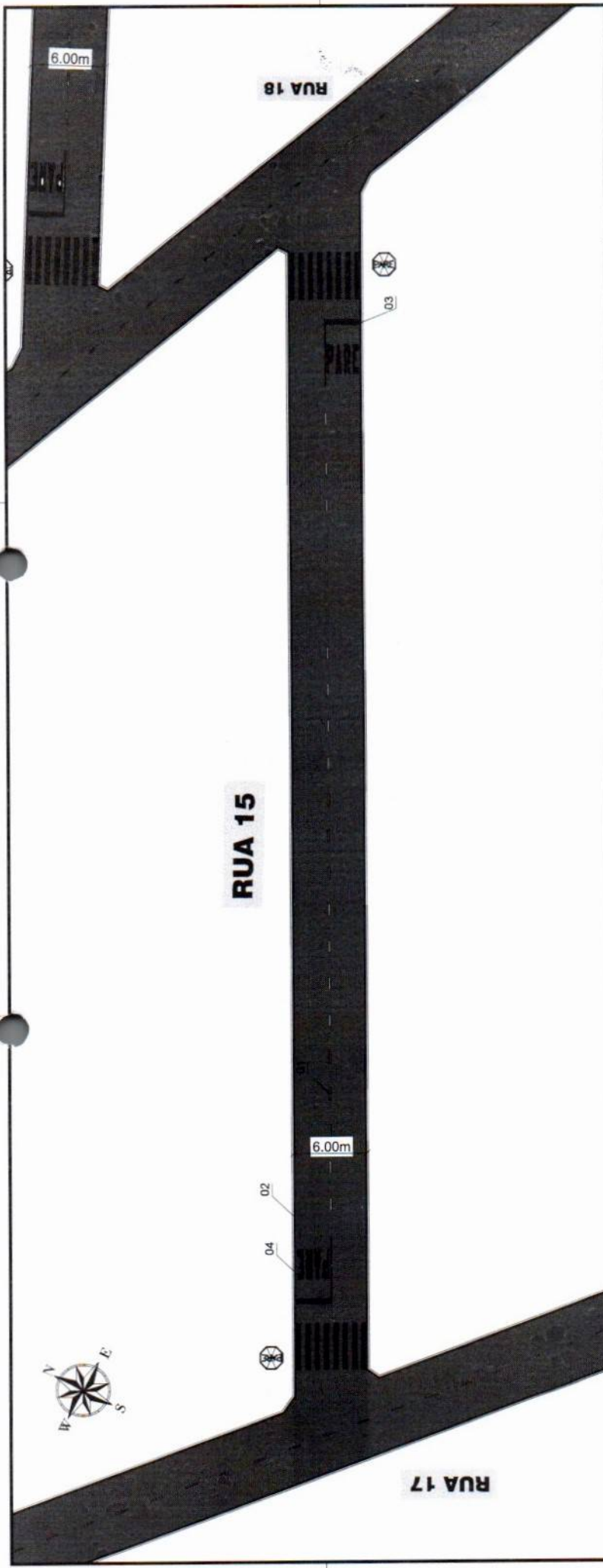
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - RUA 14 BOM FUTURO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Larissa Oliveira**
 CREA: 348.764 CE

DATA: MAR/2022
 PROJETO: LAISSA SANTOS
 ESCALA: SEM ESCALA

RNP: 06/33-5493-3



LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

ABRIGATURA	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	INDICAÇÃO
LFO-2	FAIXA DE FAIXA BRANCA	20x10x10	01
LBO	FAIXA DE FAIXA BRANCA	6x10	02
LRE	FAIXA DE FAIXA BRANCA	6x6	03
PAVE	FAIXA DE FAIXA BRANCA	2.00x0.60	04

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
R1	SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO - PARE	1

CORES

LFO-2 PINTURA DA FAIXA AMARELA

LBO PINTURA DA FAIXA BRANCA

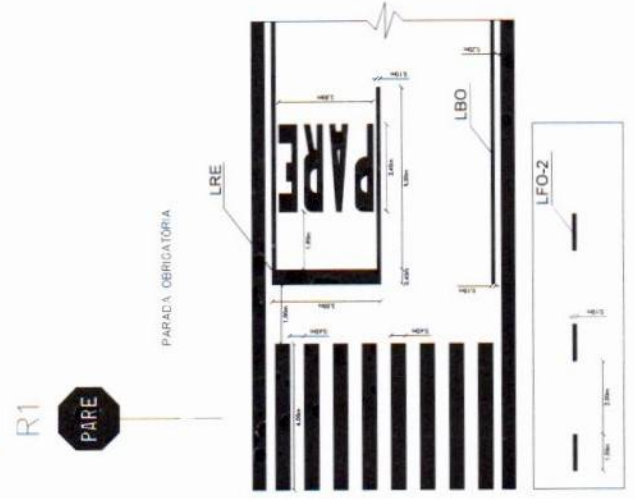
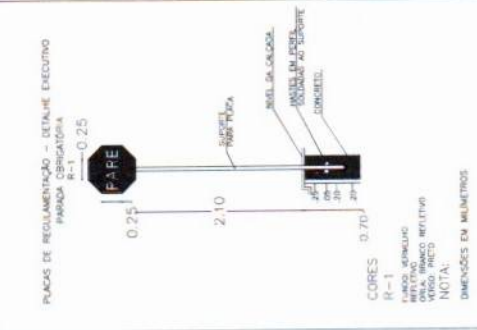
LRE PINTURA DA FAIXA BRANCA

PAVE PINTURA DA FAIXA BRANCA

PARTE HORIZONTAL PINTURA BRANCA

ALTEURA: 2.40m

LARGURA: 2.60m



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA

PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 15 BOM FUTURO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira Moreira dos Santos

DATA: MAR/2022

FRANCHA: 01/01

PROJETO: LARISSA SANTOS

ESCALA: SEM ESCALA

CREA: 348364 CE

RNP: 04395493-3

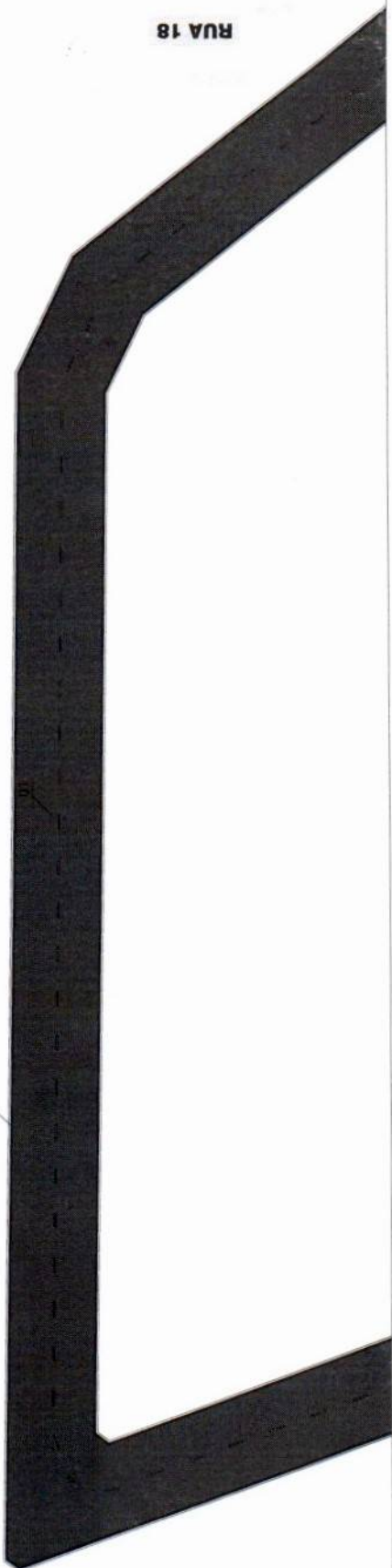


RUA 16

02

RUA 17

RUA 18



CORES

- LFO-2 PINTURA DA FAIXA AMARELA
- LEB0 PINTURA DA FAIXA BRANCA

LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
ABREVIATURA	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO	PRECIZAÇÃO
LFO-2	FAIXA AMARELA	20X10 CM	31
LEB0	FAIXA BRANCA	5,10	32



Pacatuba
Município do Brasil

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - RUA 16 BOM FUTURO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Oliveira Pereira dos Santos

DATA: MAR/2022

PREÇO: R\$ 01,01

LOCAL: LAFISSA - SANTOS

FOCA: SEM ESCALA

CREA 48364 CE
RNP 401935191 1



LEGENDA
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

ABREVIATURA	DESCRIÇÃO	SINALIZAÇÃO	RECALÇADO
LFO-2	FAIXA DEFAIXA BRANCA	10x10x10	01
LEB	FAIXA DEFAIXA BRANCA	10x10	02

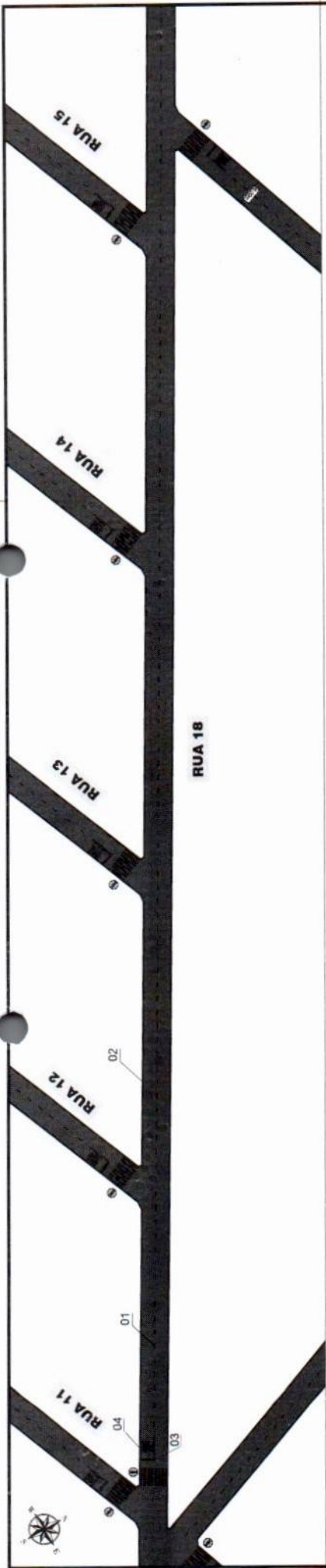
CORES
LFO-2 PINTURA DA FAIXA: AMARELA
LEB PINTURA DA FAIXA: BRANCA



Pacatuba
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

RESPONSÁVEL: **Larissa Oliveira**
LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 17 E RUA 18
DATA: MAR/2022
PROJETO: LARISSA SANTOS
PRIMEIRA: 01/01
ESCALA: SEM ESCALA

ENGENHEIRO-GUAIÁ
CRCH 340264 CE
RNP 06135493-1

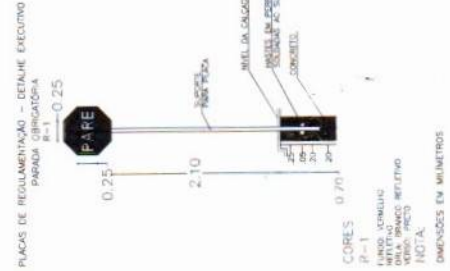
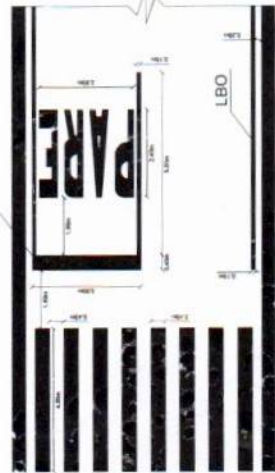


R1



PARADA OBRIGATORIA

LRE



LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLOS	PERMANÊNCIA
LFO-2	FAIXA DE SINALIZAÇÃO		DI
LBO	FAIXA DE BARRAS		O2
LRE	FAIXA DE RÓDAS		O3
PARE	PLACAS OBRIGATORIAS		O4

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
	R1 - PARE OBRIGATORIA	1

CORES

LFO-2 PINTURA DA FAIXA: AMARELA

LBO PINTURA DA FAIXA: BRANCA

LRE PINTURA DA FAIXA: BRANCA

PARE HORIZONTAL PINTURA: BRANCA

PARE VERTICAL PINTURA: BRANCA

ALTEZA: 2,10m

LARGURA: 2,60m



Luisa Oliveira

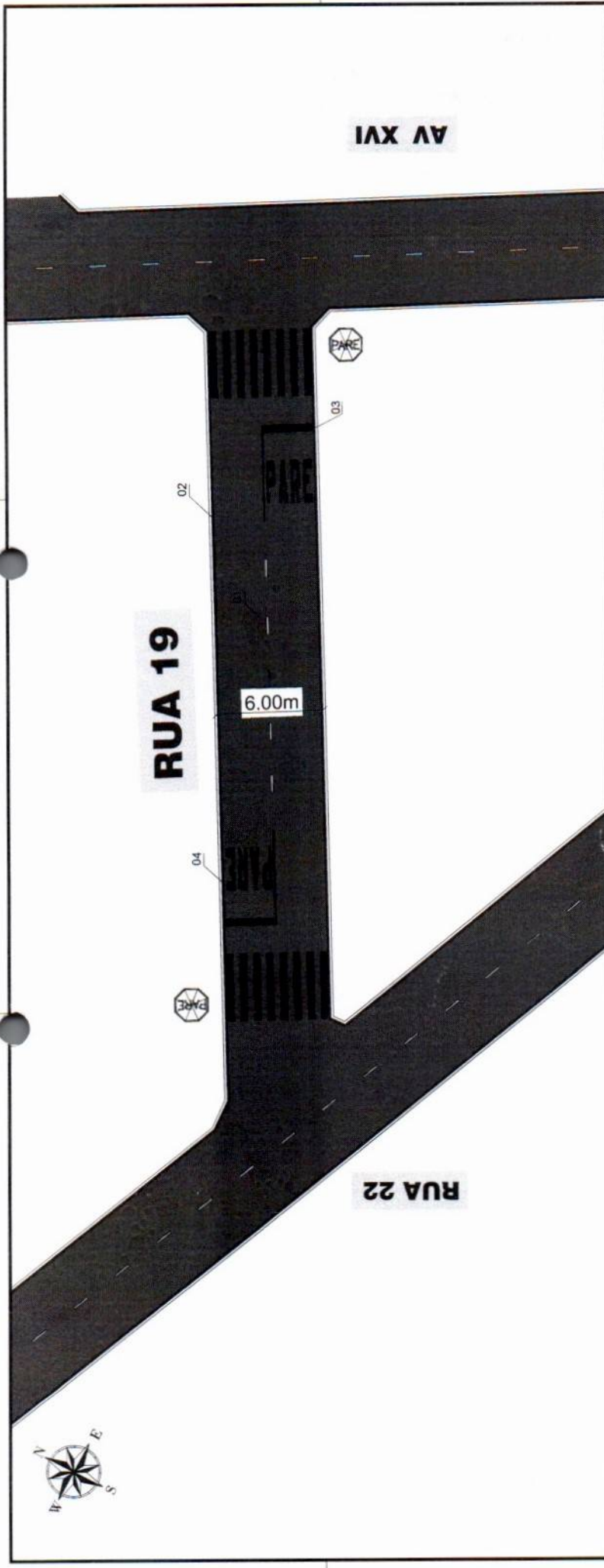
Luiz Roberto

CRÉD. 116393/2007

CPF: 00309387800

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA	
ASSUNTO	PROPOSTA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL
LOCALIZAÇÃO	RUA 18 BOM FUTURO
PROJETO	LARISSA SANTOS
DATA	MAR/2022
VERSÃO	01/01
ESCALA	SEM ESCALA
RESPONSÁVEL TÉCNICO	





AV XVI

RUA 19

6.00m

RUA 22



PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUTIVO
FAIXA OBRIGATORIA
R1-1 - 0,25

CORES: 0,70

R1-1 - SINALIZADOR DE FÓSFORO
R1-2 - SINALIZADOR DE PLÁSTICO
R1-3 - SINALIZADOR DE VIDRO
R1-4 - SINALIZADOR DE ALUMÍNIO
R1-5 - SINALIZADOR DE CERMÂMICA
NOTA: DIMENSÕES EM MILÍMETROS

LEGENDA			
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO	INDICAÇÃO
LRE	FAIXA DE REGULAMENTAÇÃO	FAIXA DE REGULAMENTAÇÃO	01
LBO	FAIXA DE REGULAMENTAÇÃO	FAIXA DE REGULAMENTAÇÃO	02
LRE	FAIXA DE REGULAMENTAÇÃO	FAIXA DE REGULAMENTAÇÃO	03
PAB	FAIXA DE REGULAMENTAÇÃO	FAIXA DE REGULAMENTAÇÃO	04

SINALIZAÇÃO VERTICAL	
PLACA	DESCRIÇÃO
R1-1	SINALIZADOR DE FÓSFORO

CORES

LFO-2 PINTURA DA FAIXA: AMARELA
LEO PINTURA DA FAIXA: BRANCA
LRF PINTURA DA FAIXA: BRANCA

PAPE - HORIZONTAL
R1-1 - SINALIZADOR DE FÓSFORO
R1-2 - SINALIZADOR DE PLÁSTICO
R1-3 - SINALIZADOR DE VIDRO
R1-4 - SINALIZADOR DE ALUMÍNIO
R1-5 - SINALIZADOR DE CERMÂMICA
ALTIMETRIA: 2,40m
LARGURA: 2,60m

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 19 BOM FUTURO

DATA: MAR/2022
PROJETO: 01/01
PRONCHA: 01/01
LARGURA: 2,60m
SEM ESCALA

R1

PARA-OBRIGATORIA

LRE

LBO

LFO-2

CORES: 0,70

R1-1 - SINALIZADOR DE FÓSFORO
R1-2 - SINALIZADOR DE PLÁSTICO
R1-3 - SINALIZADOR DE VIDRO
R1-4 - SINALIZADOR DE ALUMÍNIO
R1-5 - SINALIZADOR DE CERMÂMICA
NOTA: DIMENSÕES EM MILÍMETROS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 19 BOM FUTURO

DATA: MAR/2022
PROJETO: 01/01
PRONCHA: 01/01
LARGURA: 2,60m
SEM ESCALA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Carla Regina de Souza
RNP 04133444-1
CREA 043504/0-1
Engenheira Civil

Luís Carlos Oliveira dos Santos

COMISSÃO PERMANENTE LICITAÇÃO
Nº 666
P.M.P.

AV XVI

A

RUA 20

02

6.00m

04

03

RUA 22



LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	INDICAÇÃO
LFO-2	FAIXA DE FAIXA AMARELA	20.00x10.00
LBO	FAIXA DE FAIXA BRANCA	5.10
LRE	FAIXA DE FAIXA BRANCA	5.40
PARE	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	2.00x2.00

SINALIZAÇÃO VERTICAL	
PLACA	QUANTIDADE
R1	1

CORES

LFO-2 PINTURA DA FAIXA AMARELA

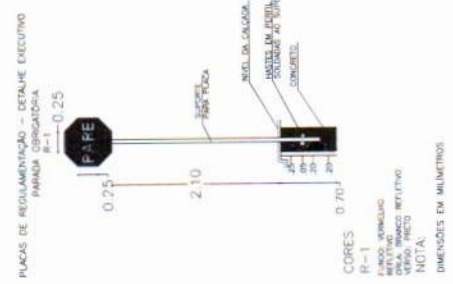
LBO PINTURA DA FAIXA BRANCA

LRE PINTURA DA FAIXA BRANCA

PARE HORIZONTAL BRANCA

PLACA HORIZONTAL BRANCA

LARGURA: 2.00m



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSISTENTE LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 20 BOM FUTURO

DATA: MAR/2022

PROJETO: LARISSA SANTOS

ESCALA: SEM ESCALA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RIP nº 1935/903 3
ÁREA Engenharia Civil
Eng. LARISSA CAVALARI
Larissa Cavallari Engenharia Civil
Larissa Cavallari Engenharia Civil

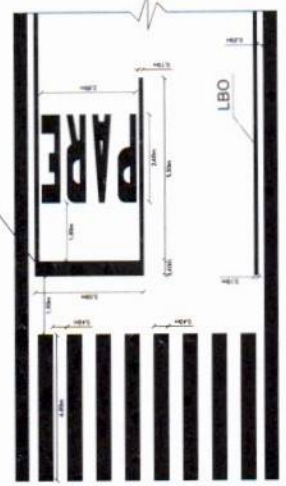
COMISSÃO PERMANENTE LICITAÇÃO
P.M.P. Nº 667

R1



PARADA OBRIGATORIA

LRE





04 RUA 21 01

RUA 22

RUA 18

RUA 20

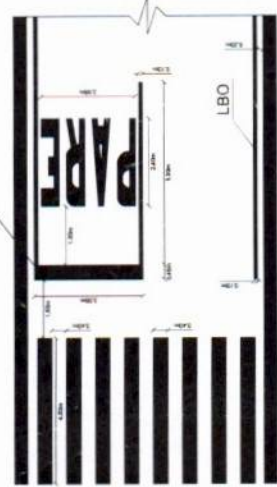
AV XVI

R1

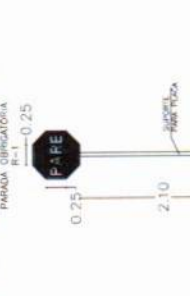


PARADA OBRIGATORIA

LRE



PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - DETALHE EXECUÇÃO



CORES
R-1
FUNDO AMARELO
QUADRO BRANCO REFLETIVO
LETRA PRETO
NOTA
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

LEGENDA		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO (DIMENSÃO)	INDICAÇÃO
LFO-2	LINHA DE FRENTE OBRIGATORIA	240x120
LBO	LINHA DE BASE OBRIGATORIA	120x120
LRE	LINHA DE REDESAFIO	120x120
PAIS	PLACA DE PARE	240x240

SINALIZAÇÃO VERTICAL	
PLACA	QUANTIDADE
PAIS	1

CORES
LFO-2
PINTURA DA FAIXA AMARELA
LBO
PINTURA DA FAIXA BRANCA
LRE
PINTURA DA FAIXA BRANCA
PARE HORIZONTAL
PINTURA BRANCA
ALTURA: 2,40m
LARGURA: 2,00m

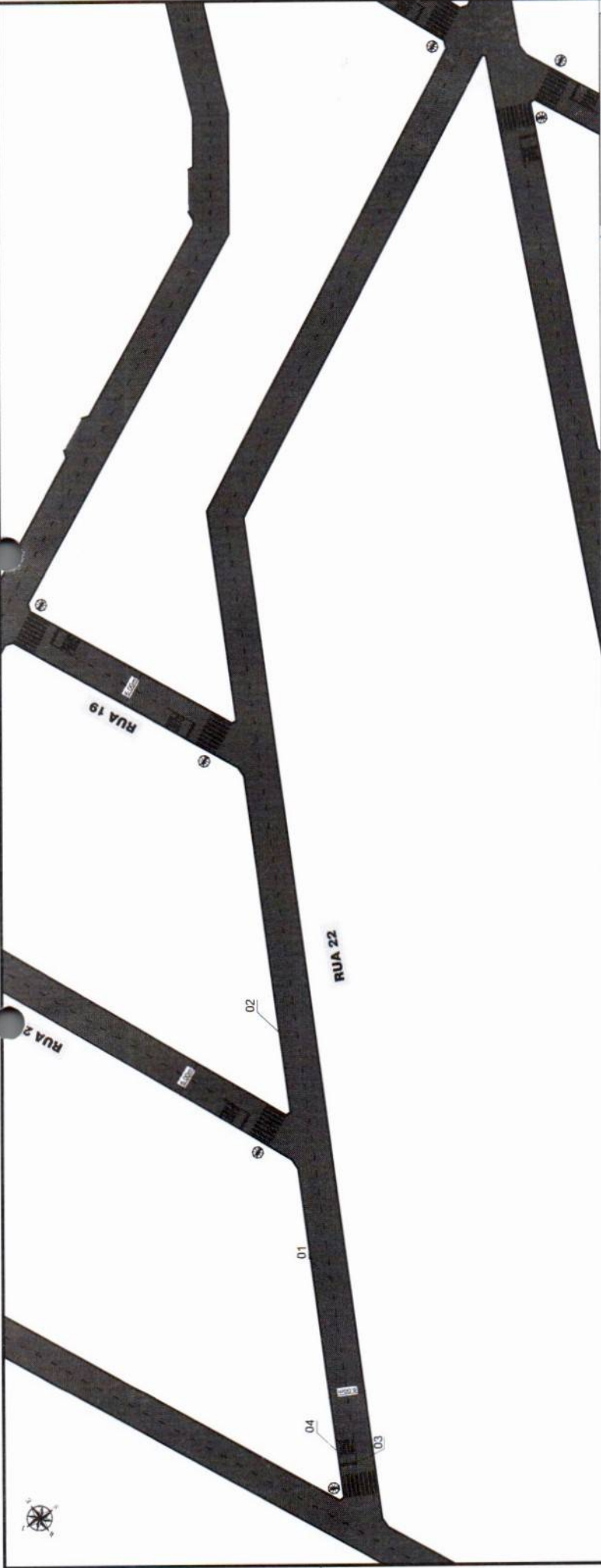
Pacatuba
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUA 21 BOM FUTURO

DATA: MAR/2022
PROJETO: 01/01
LARGURA: 2,00m
LARGURA: 2,00m

Projeto Técnico
Rafael
CREA 34839/CE
Rafael
Projeto Técnico





LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	
ABREVIATURA	DESCRIÇÃO DIMENSÃO INDICADORA
LBO	FAIXA DE FAIXA AMARELA 25x30 CM 01
LEB	FAIXA DE FAIXA BRANCA 5x10 02
LRE	FAIXA DE FAIXA BRANCA 5x40 03
PARE	PLACA OBLÍQUA DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO 2,40x2,00 04

SINALIZAÇÃO VERTICAL	
PLACA	DESCRIÇÃO QUANTIDADE
●	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO - NUNCA 1

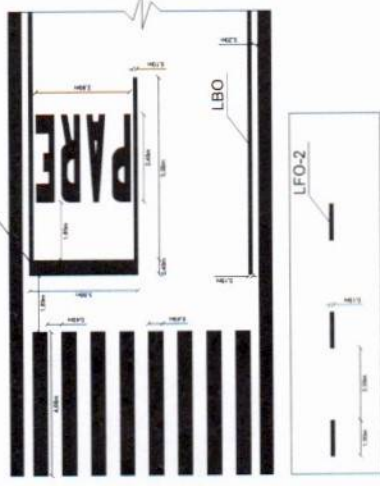


cores
 LFO-2 PINTURA DA FAIXA AMARELA
 LEB PINTURA DA FAIXA BRANCA
 LRE PINTURA DA FAIXA BRANCA
 PARE ABSORVENTE PINTURA BRANCA ALTURA 2,40m LARGURA 2,00m

cores
 R-1 BARRAS AMARELO REFLETIVO VERSO ANTO
 NOTA: DIMENSÕES EM MILÍMETROS

R1

PARADA OBRIGATORIA



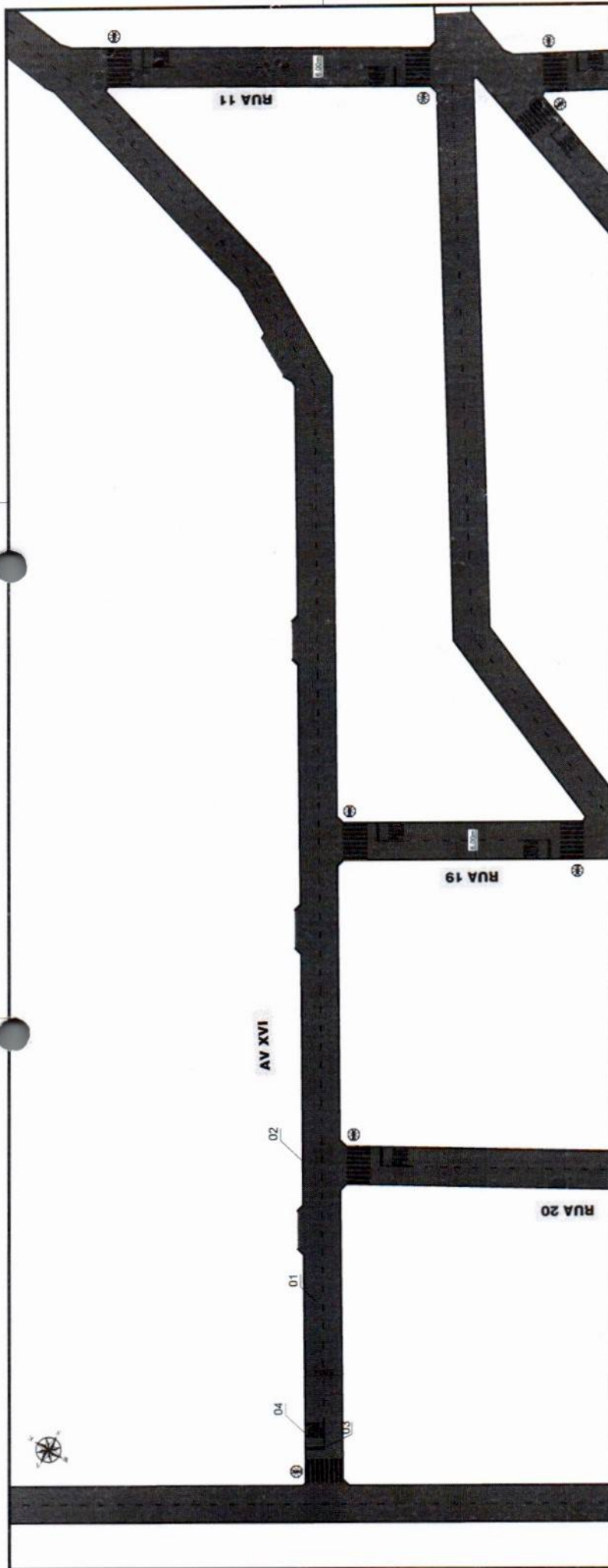
Lidessa Oliveira da Silva
 Engenheira Civil
 RNP: 0 3435193 E



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E PLANTA BAIXA
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - RUA 22 BOM FUTURO

DATA: 07/01
 PROJETO: MAJ/2022
 PÁGINA: 01/01
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: LAISSA SANTOS
 SEM ESCALA



LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
LFO-2	FAIXA DE FAIXA AMARELA	241,00 x 10	01
LBO	FAIXA DE FAIXA BRANCA	0,50 x 10	03
LRE	FAIXA DE FAIXA BRANCA	0,40 x 10	03
PARE	FAIXA DE FAIXA BRANCA	2,40 x 0,80	04

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
R-1	FAIXA DE FAIXA AMARELA	1

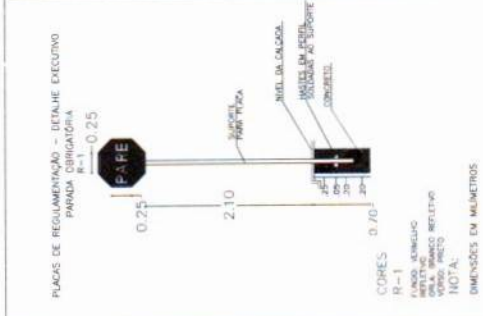
CORES

UFO-2
PINTURA DA FAIXA AMARELA

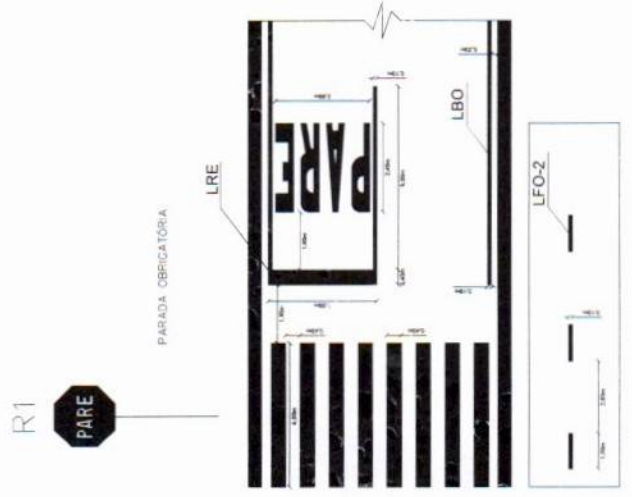
LBO
PINTURA DA FAIXA BRANCA

LRE
PINTURA DA FAIXA BRANCA

PARE HORIZONTAL
PINTURA BRANCA
ALTURA: 2,40m
LARGURA: 2,60m



Projeto de Engenharia Civil
RNP 096.183.632/E
06/2022
Leticia Oliveira Almeida dos Santos



Pacatuba
Assessoria em Engenharia e Meio Ambiente

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ASSISTENTE EM ENGENHARIA DE MEIO AMBIENTE
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - AV. XV BON FUTURO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

DATA: 01/01
PROJETO: 01/01
FOLHA: 01/01

LARISSA SANTOS
SEM ESCALA



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar

**Secretaria de Infraestrutura e
Meio Ambiente**

1

APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO



Rua Coronel João Carlos, 345 – CEP: 61800-000
Pacatuba/CE – Fone: (85) 3345. 2300



APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Os Documentos de Habilitação consistirão de:

4.2. RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- 4.2.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhada de documentos de eleição de seus administradores;
- 4.2.2. Registro comercial, no caso de empresa individual;
- 4.2.3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis;
- 4.2.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

4.3. RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

- 4.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- 4.3.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 4.3.3. Prova de Regularidade Fiscal, quanto aos Tributos Federais e Dívida Ativa da União;
- 4.3.4. Prova de Regularidade Fiscal, para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante;
- 4.3.5. Prova de Regularidade Fiscal, para com o Município (Geral ou ISS) do domicílio ou sede do licitante;
- 4.3.6. Prova de Regularidade Fiscal, para com a Previdência Social (INSS);
- 4.3.7. Prova de Regularidade Fiscal, quanto à situação junto ao FGTS;
- 4.3.8. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas perante a Justiça do Trabalho - CNDT.

4.4. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

- 4.4.1. Certidão Negativa de Falência / Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede do licitante.
- 4.4.2 – 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, podendo ser atualizado pelos índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta, acompanhado dos termos de abertura e encerramento do livro diário.

4.4.3.1 – Os índices que comprovarão a boa situação financeira do licitante são os seguintes:

4.4.3.1.1. Índice de Liquidez Geral maior ou igual a 1,0;

$$\text{Índice de Liquidez Geral (LG)} = \frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{ELP}}$$

Onde:

AC é o Ativo Circulante

PC é o Passivo Circulante

RLP é o Realizável a Longo Prazo

ELP é o Exigível a Longo Prazo

4.4.3.1.2. Índice de Liquidez Corrente maior ou igual a 1,0;

$$\text{Índice de Liquidez Corrente (LC)} = \frac{\text{AC}}{\text{PC}}$$



Onde:

AC é o Ativo Circulante

PC é o Passivo Circulante

4.4.3.1.3. Índice de Solvência Geral maior ou igual a 1,0;

$$\text{Índice de Solvência Geral (SG)} = \frac{\text{AT}}{\text{PC} + \text{ELP}}$$

Onde:

AT é o Ativo Total

PC é o Passivo Circulante

ELP é o Exigível a Longo Prazo

4.5. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.5.1. Certidão de Registro da pessoa jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), com jurisdição na sede da Proponente.

4.5.1.1. Em se tratando de empresa com sede em outro Estado, o registro ou inscrição na entidade profissional competente deverá portar o visto no CREA/CE, na forma da Resolução CONFEA n.º 413 de 27 de junho de 1997, por ocasião da contratação.

4.6. RELATIVA À CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL

4.6.1. Comprovação da PROPONENTE possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional de nível superior na área de Engenharia Civil, devidamente reconhecido pelas entidade competente, detentor de, no mínimo, 01 (um) atestado de responsabilidade técnica, com o respectivo acervo expedido pela entidade profissional competente, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter o profissional realizado obras/serviços de engenharia de características técnicas similares as do objeto ora licitado, segundo as parcelas de maior relevância e valor significativo.

4.6.1 São consideradas parcelas de maior relevância técnica:

1. EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO EM CBUQ;
2. EXECUÇÃO DE SARJETA EM CONCRETO.

4.6.2. Entende-se, para fins deste edital, como pertencente ao quadro permanente: sócio, diretor ou responsável técnico.

4.6.2.1. A comprovação de vinculação ao quadro permanente da licitante será feita:

- a) Para sócio, mediante a apresentação do contrato social e aditivos.
- b) Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente.
- c) Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa, a comprovação se dará mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) - devidamente assinada ou contrato de prestação de serviços.

4.6.2.2. Com base no artigo 43, § 3º, da Lei nº 8.666/93, a Prefeitura de Pacatuba, se reserva o direito de consultar o CNIS (Cadastro Nacional de Informações Sociais), para comprovar o vínculo empregatício do(s) responsável(is) técnico(s) detentor (es) dos atestados com o licitante.

4.6.3. O(s) profissional (is) responsável (is) técnico(s) indicado(s) deverão participar permanentemente dos serviços objeto desta licitação e constar obrigatoriamente na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA .



4.6.2 - Capacitação Técnico-Operacional

4.6.2.1 – Registro da licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA - devidamente atualizado, dentro do prazo de validade, no qual conste o(s) nome(s) de seu(s) responsável (eis) técnico(s).

4.6.2.2 O licitante deverá declarar que dispõe de todos os equipamentos, veículos, ferramentas, mão de obra e usina (no máximo 50 km de distância do centro de PACATUBA) necessários para o atendimento do objeto desta licitação (§6º do art. 30 da Lei nº 8.666/93).

4.6.2.3 Comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa licitante do desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades com o objeto desta licitação, na data prevista para entrega dos documentos, a ser feita por intermédio de CERTIDÃO(ÕES) DE ACERVO TÉCNICO, devidamente registrada(s) no CREA acompanhadas dos respectivos atestados técnicos fornecidos por pessoa jurídicas de direito público ou privado, que comprove(m) que a licitante, na condição de contratada, já executou obras e serviços de conservação e/ou implantação e/ou revitalização de vias e/ou rodovias, de características técnicas similares à(s) do objeto da presente licitação, se admitindo o somatório de atestados para o atendimento de cada item, cujas parcelas mais relevantes são:

1. EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO EM CBUQ;
2. EXECUÇÃO DE SARJETA EM CONCRETO.

4.6.3 - Não serão aceitos CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou ATESTADOS de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obra.

4.6.4 - Quando os atestados da proponente forem provenientes de sua participação em consórcio, somente serão considerados os percentuais de sua participação no mesmo.

4.6.5 - No caso de subcontratação, o atestado deverá ter sido fornecido pelo CONTRATANTE principal ou acompanhado de carta de anuência do referido CONTRATANTE.

4.6.6 – No caso de **Usina de Asfalto** própria, deverá ser apresentada a respectiva **Licença de Operação** para Usinagem e/ou Mistura e Reciclagem de Pavimento Asfáltico fornecida por Órgão Ambiental competente, conforme as Resoluções do CONAMA de Nº 006 de 24 de janeiro de 1986 e de Nº 237 de dezembro de 1997, conforme previsto nos instrumentos que regem a Política Nacional do Meio Ambiente, em especial, na Lei Federal Nº 6.938/81.

4.6.6.1 – Deverá ser apresentada **declaração** de que a usina está equipada com balança de capacidade igual ou superior a 80 toneladas com sistema de impressão para pesagem de produtos asfálticos e agregados.

4.6.7- Na falta de **Usina de Asfalto** própria, poderá ser apresentado pelo licitante **Termo de Compromisso** de locação de uma usina de asfalto **no máximo 50 km de distância do Centro de PACATUBA**. O termo de compromisso deverá ser assinado pelo representante legal da usina a ser locada, **com firma reconhecida**.

4.6.7.1 Deverá ser apresentada a respectiva **Licença de Operação** para Usinagem e/ou Mistura e Reciclagem de Pavimento Asfáltico fornecida por Órgão Ambiental competente, conforme as Resoluções do CONAMA de Nº 006 de 24 de janeiro de 1986 e de Nº 237 de dezembro de 1997, conforme previsto nos instrumentos que regem a Política Nacional do Meio Ambiente, em especial, na Lei Federal Nº 6.938/81.

4.6.7.2 Deverá ser apresentada **declaração** que a usina se encontra a uma distância de até 50(cinquenta) quilômetros do centro da cidade de PACATUBA, em local de fácil acesso. Na declaração deve estar incluído o endereço completo de localização da Usina, com CEP, que deve ser o mesmo endereço constante da Licença de Operação, conforme exigido no subitem 4.6.6 deste Edital.

4.6.7.2 – Deverá ser apresentada **declaração** de que a usina está equipada com balança de capacidade igual ou superior a 80 toneladas com sistema de impressão para pesagem de produtos asfálticos e agregados. => VER ANEXO B1 PARA EMISSÃO DA DECLARAÇÃO.



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar

Secretaria de Infraestrutura e
Meio Ambiente

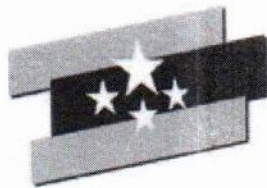


4.8. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

- 4.8.1. Declaração de inexistência de fato impeditivo de habilitação na forma do § 2º do artigo 32 da Lei 8.666/93;
- 4.8.2. Declaração de que tem pleno conhecimento e concordância com os termos e condições deste Edital;
- 4.8.3. Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (catorze) anos;
- 4.8.4 Ressalta-se que o **Formulário de Avaliação de Unidade Produtora de Massa Asfáltica** é exigido para fins de comprovação do elemento de habilitação e será preenchido por representante da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Município de Pacatuba-CE, quando este for realizar a devida vistoria. Essa vistoria é solicitada pela empresa licitante, que deve enviar o pedido à Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Município de Pacatuba-CE em até 3 (três) dias úteis anteriores ao dia da sessão de licitação. Ao término da vistoria, será entregue uma via do relatório à empresa para que esta anexe aos documentos de habilitação que deverão ser cedidos ao setor de licitação de Pacatuba-CE no dia marcado para o certame.
- 4.8.5 O **Formulário de Avaliação de Unidade Produtora de Massa Asfáltica** encontra-se no **Anexo B.1** deste edital.

José Jader Oliveira Teixeira

Ordenador de Despesas da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente



GOVERNO MUNICIPAL

PacatubaO Futuro não pode parar
Secretaria de Infraestrutura e
Meio Ambiente**ANEXO B.1 – FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO TÉCNICA DA UNIDADE PRODUTORA DE MASSA ASFÁLTICA**

T

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ) NAS RUAS DO JEREISSATI III E BOM FUTURO, NO MUNICÍPIO DE PACATUBA - CE.**DESCRIÇÃO**

Unidade produtora de Massa Asfáltica a Quente instalada (Usina de Asfalto a Quente) para produzir CBUQ e AAUQ, com capacidade de 80t por hora, equipada com sistema eletrônico de produção de massa e Licença de Operação fornecida por Órgão Ambiental competente, conforme as resoluções do CONAMA de No 006 de 24 de janeiro de 1986 e No 237 de dezembro de 1987, conforme previsto nos instrumentos que regem a Política Nacional do Meio Ambiente, em especial, na Lei Federal No 6.938/81.

 SIM NÃO

OBS:

Balança de capacidade ≥ 80 t com sistema de impressão para pesagem de produtos asfálticos e agregados. Apresentar laudos de calibração do INMETRO.

 SIM NÃO

OBS:

Laboratório de Asfalto contendo: Extrator de betume, jogo de peneira, prensa Marshall, balança de precisão, estufa, equipamento para equivalente de areia, viscosímetro, ductilímetro, provetas, equipamentos para densidade real de agregados, termômetro gradual de 5°C a 250°C.

 SIM NÃO

OBS:

Filtro de mangas.

 SIM NÃO

OBS:

LICITANTE:

CNPJ:

Visita realizada em:

Atesto para os devidos que usina visitada atende as condições técnicas mínimas e condições de funcionamento e seg ambiental necessárias à execução do objeto da licitação.

Responsável pela vistoria:

Rua Coronel João Carlos, 345 – CEP: 61800-000
Pacatuba/CE – Fone: (85) 3345. 2300