



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

**EDITAL DE LICITAÇÃO – TOMADA DE PREÇO Nº 006/2022**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 362/2022**

**ÓRGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

**REGÊNCIA: LEI FEDERAL 8.666/93 E SUAS ALTERAÇÕES**

**1 - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Por determinação do Senhor Aluísio Curtinove Teixeira, Prefeito Municipal de Terra de Areia, com a autoridade que lhe é atribuída pela Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, tornamos público para conhecimento dos interessados que, às 09:00 horas do dia 26/09/2022, no setor de Licitações da Prefeitura Municipal de Terra de Areia, serão abertas as propostas referentes a esta Tomada de Preço, em conformidade com as seguintes condições:

**FUNDAMENTO LEGAL:**

O presente feito tem origem no Processo Licitatório nº 362/2022, Tomada de Preços nº 006/2022, com fundamento na Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

**2 – DO OBJETO**

Contratação de empresa especializada para execução de obra de pavimentação com blocos intertravados de concreto nas Ruas Fernando Ferrari e Dinarte Alves no Município de Terra de Areia/RS, incluindo material, conforme Memorial Descritivo, Planilha de Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro e Projeto em anexo.

**3 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

Esta licitação será aberta a todos os concorrentes devidamente cadastrados ou que



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

atenderem a todos as condições exigidas para cadastramento até o 3º dia, antes do recebimento das propostas, que se enquadram no ramo e atividade pertinente ao objeto da Tomada de Preços e atendam as condições exigidas no presente Edital.

As propostas serão recebidas pela Comissão Permanente de Licitações no dia, hora e local mencionado no preâmbulo, em uma via, impressa ou datilografada, **carimbada e assinada** em sua última folha e rubricada nas demais pelo proponente ou seu procurador constituído, sem entrelinhas, emendas ou rasuras, em 02 (dois) envelopes não transparentes, distintos, fechados, contendo na sua parte externa fronteira a seguinte inscrição:

**AO MUNICÍPIO DE TERRA DE AREIA**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022**

**ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO**

**PROPONENTE (nome completo da empresa)**

**AO MUNICÍPIO DE TERRA DE AREIA**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022**

**ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA**

**PROPONENTE (nome completo da empresa)**

**4 – DO REGIME DIFERENCIADO PARA MICROEMPRESAS (ME),  
EMPRESAS DE PEQUENO PORTE (EPP):**

4.1. Para fins de cumprimento da Lei Complementar nº 123/2006, as licitantes **deverão apresentar certidão simplificada do enquadramento de ME ou EPP expedida pela Junta Comercial**, com prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias da data de expedição ou **declaração firmada por seu representante legal e por seu contador**, sob as penas da Lei, para usufruírem os direitos de preferência previstos na respectiva Lei, Anexo VII.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

4.2. Caso não utilizado a faculdade prevista, será considerado que a licitante optou por renunciar aos benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/06.

4.3. Nos termos dos arts. 42 e 43 da Lei Complementar nº 123/06, as MEs, EPPs deverão apresentar toda a documentação exigida no Edital, mesmo que esta apresente alguma restrição com relação à regularidade fiscal.

4.4. Havendo alguma restrição com relação à **regularidade fiscal**, será assegurado as MEs, EPPs o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a licitante for declarada a vencedora da licitação, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

4.5. A não-regularização da documentação no prazo previsto acima 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 contratação, ou revogar a licitação.

## **5 – DA HABILITAÇÃO**

5.1. No envelope nº 01 (documentação) deverá constar os seguintes documentos:

### **Capacidade Jurídica:**

- a) Certificado de Registro Cadastral fornecido pelo Departamento de Compras e Licitação desta Prefeitura;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor consolidado ou com todas as alterações caso exista, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

c) Requerimento de empresário, no caso de firma individual, expedido pela Junta Comercial do Estado.

**Capacidade Técnica:**

a) Comprovante de inscrição ou registro da empresa licitante e do responsável técnico no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), com indicação do objeto social compatível com a presente licitação;

a.1) Apresentar prova de vínculo do responsável técnico com a empresa licitante para execução do serviço na forma abaixo:

I – O profissional de nível superior responsável técnico poderá ser diretor, sócio ou fazer parte do quadro permanente da LICITANTE, na condição de empregado, ou contratado, devendo comprovar obrigatoriamente sua vinculação com a LICITANTE, através de Contrato de Prestação de Serviços (com firma devidamente reconhecida), Carteira de Trabalho ou Ficha de Registro de Empregado, quando este não fizer parte do Contrato Social da LICITANTE, cujo vínculo deverá existir na data da prevista para abertura do referido Edital.

b) Declaração de idoneidade, conforme Anexo I;

c) Declaração de que não possui em seu quadro funcional menor de 14 (quatorze) anos, salvo na condição de aprendiz, nos termos da Lei nº 8.666/93, artigo 27, V, conforme Anexo II;

d) Declaração de que recebeu os documentos, tomou conhecimento de todas as informações e das condições desta licitação, conforme Anexo VI;

e) Declaração de que vistoriou o local da obra, conforme Anexo V;

f) Atestado de visita ao local das obras, com agendamento prévio, a ser realizada até o dia **23/09/2022**, por pessoa vinculada à empresa, acompanhado do Engenheiro André Luís



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

Abitante do Município de Terra de Areia/RS , o qual atestará esta visita, conforme Anexo V do presente instrumento. Telefone para marcar a visita: (51) 3666-1285;

g) Atestado de Capacidade Técnica da empresa e do responsável técnico por execução de serviço de característica semelhante ao objeto licitado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA. O profissional detentor do atestado deverá ser registrado como responsável técnico da empresa perante o conselho.

**Idoneidade financeira:**

a) Prova de qualificação econômica – financeira da empresa se dará através da apresentação de Balanço Patrimonial - BP, Demonstração do Resultado do Exercício – DRE e Notas Explicativas do último exercício social, apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, devendo o licitante apresentar, já calculados, os seguintes índices, sob pena de desclassificação, mediante a aplicação das fórmulas abaixo:

a.1) Índice de Liquidez Corrente (LC)

a.2) Índice de Liquidez Geral (LG)

a.3) Solvência Geral (SG)

a.4) Endividamento Geral (EG)

Referente ao último exercício social. Tais indicadores deverão ser calculados como segue:

$$LC = AC/PC$$

$$LG = (AC + ANC) / (PC + PNC)$$

$$SG = (AT) / (PC + PNC)$$

$$EG = (PC + PNC) / (AT)$$



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

Onde: AC Ativo Circulante

ANC Ativo Não Circulante

PC Passivo Circulante

PNC Passivo Não Circulante

AT Ativo Total

Os valores mínimos para tais indicadores são:

LC maior ou igual a 1,00

LG maior ou igual a 1,00

SG maior ou igual a 1,00

EG menor ou igual a 0,50

b) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com prazo de emissão de no máximo 60 (sessenta) dias.

**Regularidade Fiscal e Trabalhista:**

- a) Prova de inscrição do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) Prova de Regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal, do domicílio ou sede da licitante, com validade na data da habilitação;
- c) Certidão Negativa Conjunta de Débitos Federais, abrangendo inclusive as contribuições sociais (CND da RFB/DAU), com validade na data da habilitação;
- d) Prova de Regularidade junto ao FGTS, com validade na data da habilitação;
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, Lei nº 11.440, de 07 de julho de 2011, com validade na data da habilitação;
- f) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, na sede do licitante, pertinente ao objeto da licitação;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

5.2. Os documentos cujo prazo de validade não esteja fixado terão o prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da emissão.

5.3. Não haverá, em hipótese alguma, confrontação de documentos na abertura dos envelopes para autenticação pela Comissão de Licitação.

5.4. Não serão aceitos documentos via Fax, bem como não será aceito, igualmente, nenhum protocolo de entrega ou consultas, em substituição aos documentos anteriormente mencionados.

5.5. Para fins de credenciamento do Representante às sessões licitatórias, os mesmos deverão apresentar carta de credenciamento ou procuração por instrumento público ou particular outorgada pela empresa habilitando-o para representá-la junto às sessões, com plenos poderes de decisão, exceto quando for sócio ou proprietário da empresa, devendo, neste caso, comprovar tal situação, através da apresentação do Contrato Social e documento de identidade.

a) A procuração ou a carta de credenciamento deverá estar dentro do envelope nº 01 caso procurador / credenciado tenha assinado as declarações exigidas para a habilitação e/ou a proposta financeira.

b) Os documentos relacionados acima poderão ser apresentados em original, por **cópias autenticadas** por tabelião ou por funcionário do Município ou por publicação em órgão da imprensa oficial.

## **6 – NÃO PODERÃO PARTICIPAR AS LICITANTES QUE ESTIVEREM**

6.1. Declarada inidônea de acordo com o previsto no inciso IV do art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93 e que não tenha a sua idoneidade restabelecida.

6.2. Com falência decretada.

6.3. Em consórcio.

## **7 – A PROPOSTA**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

7.1. O envelope nº 02 “Proposta” devidamente fechado e lacrado, deverá conter a Proposta propriamente dita, as propostas deverão obedecer rigorosamente aos termos deste Edital, não sendo consideradas aquelas que oferecerem serviços diferentes ou que fizerem referência à proposta de outro concorrente deve ser entregue em 01 (uma) via, em idioma Português, com as seguintes informações:

I - Razão Social, endereço completo, CNPJ, nº telefone e e-mail (se tiver);

II - Número da Tomada de Preços;

III - O preço ofertado deverá ser expresso em moeda corrente nacional, à data da apresentação da Proposta, sem a inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária, devendo constar:

7.1.1. Proposta financeira, acompanhada da planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, Planilha de BDI e Planilha de Encargos Sociais, para execução da obra, assinado pelo responsável técnico e pelo proponente, o qual deve ser observado pela fiscalização da obra para efeitos de recebimento dos serviços e autorização de pagamentos;

7.1.2. Declaração do proponente de que se responsabiliza pela execução das obras e/ou serviços e pela fiel observância das especificações técnicas e, declaração que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, empregado de empresa pública e de sociedade de economia mista, assinada pelo representante legal e responsável técnico legalmente habilitado, conforme Anexo VIII;

7.1.3. Preço global da proposta, conforme planilha orçamentária;

7.1.3.1. Os preços deverão ser unitários e totais, já deduzidos os eventuais descontos e incluídos, obrigatoriamente, todos os encargos fiscais ou de qualquer natureza, não se admitindo, a qualquer título, acréscimos sobre o valor proposto. Os preços deverão ser fixados para a data de entrega das propostas.

7.1.4. Condições de pagamento.

7.1.5. Validade da proposta: 60 (sessenta) dias a contar do último dia previsto para o





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

recebimento dos envelopes “Proposta”.

**7.1.6. Garantia.**

7.1.6.1. Indicar o prazo de garantia dos serviços e materiais, o qual não poderá ser inferior a 05 (cinco) anos, sem prejuízo da garantia legal prevista no artigo 618 do Código Civil, contados do termo de recebimento definitivo do serviço executado.

7.1.6.2. Conter declaração de que durante a vigência da garantia, todo o atendimento técnico será prestado no local dos serviços executados, com prazos de atendimento de, no máximo, 72 (setenta e duas) horas, a contar da hora do chamado.

7.1.6.3. A Secretaria Municipal de Obras e Trânsito através do Departamento de Engenharia fiscalizará a execução da obra, por profissional ou servidor público indicado no contrato, podendo sustar os pagamentos, no todo ou em parte, se os serviços estiverem em desacordo com as condições técnicas exigidas no memorial descritivo.

7.1.6.4. A empresa vencedora deverá apresentar garantia equivalente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, nos termos do art. 56, § 1º, da Lei nº 8.666/93, sendo que a garantia apresentada será liberada após o recebimento definitivo da obra. A emissão da ordem de início da obra se dará após o recebimento pela Prefeitura Municipal dos documentos que comprovem a garantia da obra.

7.1.7. O prazo de conclusão desta obra é de **90 (noventa) dias**, a contar da emissão da autorização de início da obra.

7.1.8. Não serão considerados os itens das propostas que contiverem entrelinhas, emendas, rasuras ou borrões, não ressalvados, a não ser quando consignados em ata de encerramento da licitação.

7.1.8.1. Não serão admitidos cancelamentos, retificações de preços ou alterações, nas condições estabelecidas, uma vez abertas às propostas.

7.1.8.2. Ao seu final, a assinatura e abaixo o nome, RG e o cargo de forma legível, de quem assinou, sendo as demais folhas rubricadas.

**8. – DAS OBRIGAÇÕES**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

8.1. Todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, bem como os tributos municipais, estaduais e federais incidentes correrão por conta do concorrente vencedor.

8.2. Para o efetivo pagamento, as faturas deverão ser acompanhadas da SEFIP (relatório de empregados e declaração a previdência), protocolo de entrega da SEFIP, cópia da GRF, cópia da GPS, guia de recolhimento do FGTS e INSS, serão processadas as retenções previdências nos termos da lei que regula a matéria. No primeiro pagamento, a empresa vencedora deverá apresentar ART/RRT de execução da obra anexando junto ao documento comprovante de quitação.

8.3. A empresa vencedora deverá comprovar do início dos serviços e durante toda sua execução a anotação da CTPS de no mínimo 03 (três) funcionários, mediante declaração do seu responsável legal e pela apresentação dos documentos do item anterior.

**9. DA ABERTURA DOS ENVELOPES E DO JULGAMENTO**

9.1. A presente tomada de preços será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei Federal nº 8.666/93:

9.1.1. Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos, supressões ou esclarecimentos sobre o conteúdo dos mesmos;

9.1.2. Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados para Comissão Permanente de Licitações, constarão obrigatoriamente da respectiva ata;

9.1.3. Se a empresa enviar representante que não seja sócio-gerente ou diretor, far-se-á necessário o credenciamento passado, com menção expressa de que lhe confere amplos poderes, inclusive para recebimento de intimações/notificações e decisão sobre a desistência ou não de recurso contra a habilitação.

9.2. A não apresentação da procuração não implica a inabilitação do licitante, mas o impede manifestar/discordar das decisões tomadas pela Comissão Permanente de Licitações, durante a sessão de abertura dos envelopes “Documentação” e “Proposta”.

9.3. Durante a sessão de julgamento da licitação será fundamental a permanência de um representante da empresa.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

**9.4. Abertura dos envelopes “Documentação”**

9.4.1. No dia, local e hora designados no preâmbulo deste Edital, na presença dos licitantes ou seus representantes que comparecerem e demais pessoas que quiserem assistir ao ato, a Comissão Permanente de Licitações iniciará os trabalhos, examinando os envelopes “Documentos” e “Propostas”, os quais serão rubricados pelos seus componentes e representantes presentes, procedendo a seguir a abertura do envelope “Documentação”;

9.4.2. Os documentos contidos nos envelopes nº 01 serão examinados e rubricados pelos participantes da Comissão Permanente de Licitações, bem como pelos proponentes ou seus representantes presentes;

9.4.3. Desta fase será lavrada ata circunstanciada a respeito, que deverá ser assinada pelos membros da Comissão e dos representantes presentes, devendo toda e qualquer declaração constar obrigatoriamente da mesma;

9.4.4. Se ocorrer à suspensão da reunião para julgamento e a mesma não puder ser realizada no dia, será marcada a data da divulgação do resultado pela Comissão Permanente de Licitações, sendo o resultado publicado no átrio da Prefeitura para conhecimento de todos os participantes, bem como a data de abertura do envelope “Proposta”;

9.4.5. Os envelopes “Proposta” das proponentes “inabilitadas” ficarão em envelopes lacrados fazendo parte integrante do Processo de Licitação.

**9.5. Critério para fins de julgamento da Documentação**

9.5.1. Será inabilitada da presente licitação a proponente que deixar de atender o solicitado ou não preencherem os requisitos dos itens deste edital;

9.5.2. Se todos os licitantes forem inabilitados, a Administração poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação, escoimadas da causa que ensejou a inabilitação.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

**9.6. Abertura dos envelopes “Propostas”**

9.6.1. Os envelopes “Propostas” das habilitadas serão abertos, a seguir, no mesmo local, desde que haja renúncia expressa de todos os proponentes de interposição de recursos de que trata o art. 109, I, “a”, da Lei Federal nº 8.666/93. Em não ocorrendo, a abertura será comunicada às proponentes através de publicação no átrio da Prefeitura após julgado o recurso interposto ou decorrido o prazo de interposição;

9.6.2. Uma vez abertas às propostas, serão tidas como imutáveis e acabadas, não sendo admitidas quaisquer providências posteriores tendentes a sanar falhas ou omissões que as ofertas apresentarem em relação às exigências e formalidades previstas neste Edital;

9.6.3. As propostas serão rubricadas, examinadas e lidas pelos membros da Comissão Permanente de Licitações, e a seguir colocadas à disposição dos licitantes para exame e rubrica;

9.6.4. Desta fase será lavrada ata circunstanciada a respeito, que deverá ser assinada pelos membros da Comissão e dos representantes presentes, devendo toda e qualquer declaração constar obrigatoriamente da mesma;

9.6.5. Se o julgamento não ocorrer logo após a abertura dos envelopes, a Comissão Permanente de Licitações divulgará o resultado da presente licitação, através do portal transparência da Prefeitura.

**9.7. Critério para fins de julgamento das propostas**

9.7.1. Serão desclassificadas as propostas que:

- a) Não obedecerem às condições estabelecidas no edital;
- b) Proposta com valor superior ao preço global constante da planilha de orçamento anexa;
- c) Conforme critérios previstos no § 1º, alíneas “a” e “b” do inciso II, do art. 48 da Lei nº 8.666/93, consideram-se manifestamente inexequíveis, no caso de licitações de menor preço para obras e serviços de engenharia, as propostas cujos valores sejam inferiores a



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

70% (setenta por cento) do valor da Planilha de Orçamento elaborada pelo Departamento de Engenharia do Município.

9.7.1.1 Se todas as propostas forem desclassificadas, a Administração poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para reapresentação de outra, escoimadas da causa que ensejou a desclassificação.

9.7.2. Após exame das propostas, a Comissão fará a classificação das mesmas, levando-o em conta exclusivamente o **MENOR PREÇO GLOBAL**.

## **10 – DO EMPATE**

10.1. Será assegurado, como critério de desempate, a preferência de contratação para as MEs, EPPs entendendo-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas MEs, EPPs sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores ao melhor preço e desde que o melhor preço não seja de uma ME, EPP.

10.1.1. Ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

- a) Visto a urgência que o feito requer, a ME, EPP mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta imediatamente à constatação do empate, sob pena de preclusão;
- b) A ME, EPP mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora da licitação, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;
- c) Não ocorrendo à contratação da ME, EPP, na forma da alínea "a", serão convocadas as MEs, EPPs remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 6.1, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

10.2. No caso de empate real dos valores apresentados pelas MEs, EPPs que se encontrem no intervalo estabelecido, será realizado sorteio, em ato público, entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor proposta, observado o disposto no artigo 3º § 2º da Lei nº 8.666/93.

10.3. Na hipótese da não contratação nos termos previstos acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora da licitação, após verificação



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

da documentação de habilitação.

10.4. O disposto neste item somente se aplicará quando a melhor oferta não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

10.5. No caso de empate entre duas ou mais propostas, e não for o caso de utilização da preferência do item 6.1., a classificação far-se-á, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todas as licitantes.

10.6. A ME, EPP que não tiver representante devidamente credenciado, presente no ato da licitação, perderá o direito de exercer as prerrogativas da Lei Complementar nº 123/2006 no tocante ao empate ficto.

**10.7. Da adjudicação e homologação**

10.7.1. A Comissão Permanente de Licitações fará a adjudicação à primeira classificada;

10.7.2. Caberá à autoridade que determinou à abertura do processo licitatório a decisão de homologar a adjudicação realizada pela Comissão Permanente de Licitações;

10.7.3. Da habilitação ou inabilitação, classificação, adjudicação e homologação, dar-se-á conhecimento aos licitantes através da publicação no Portal Transparência da Prefeitura Municipal.

**11– RECURSOS**

11.1. Somente serão aceitos recursos previstos na Lei Federal nº 8.666/93, os quais deverão ser protocolados na Prefeitura Municipal de Terra de Areia, no horário das 07h00min às 13h00min de segunda a sexta-feira, devendo ser dirigido ao Sr. Prefeito Municipal, por intermédio da Comissão Permanente de Licitações.

**12– DO PRAZO E CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

12.1. Após esgotados todos os prazos para recurso, a Administração, no prazo de 05 (cinco) dias, convocará o vencedor para celebrar o Contrato.

12.2. O prazo de que trata o item anterior poderá ser prorrogada uma vez, pelo mesmo período, desde que seja feito de forma motivada.

12.3. Se, dentro do prazo estipulado, o convocado não assinar o Contrato, a Administração poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para sua assinatura, em igual prazo e condições impostas ao 1º classificado, ou então, revogar a Licitação, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas no Artigo 81 da Lei Federal nº 8.666/93.

### **13 – DAS SANÇÕES**

13.1. Pelo atraso injustificado, fica sujeito o Contratado às penalidades previstas no caput do art. 86 da Lei Federal nº 8.666/93, na seguinte conformidade:

- a) Multa de 20% (vinte por cento) por descumprimento total do contrato;
  - b) Multa de 10% (dez por cento) sobre a parte da obrigação não cumprida;
  - c) Multa correspondente a diferença de preço resultante de nova licitação realizada pela Administração e demais prejuízos que der causa.
- a. Pela inexecução total ou parcial do contrato, a Administração poderá, após garantida prévia defesa, aplicar ao Contratado as sanções previstas no inciso I, III e IV do art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93.

### **14 – DO PAGAMENTO**

14.1. O pagamento será efetuado à empresa contratada no prazo de até 20 (vinte) dias corridos, de acordo com o cronograma físico-financeiro apresentado pela empresa vencedora, contados da data do atestado da área competente da Prefeitura.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

14.2. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação que lhe tenha sido imposta, em decorrência de penalidade ou inadimplemento, sem que isso gere direito a qualquer compensação.

14.3. Para o efetivo pagamento, as faturas deverão apresentar a SEFIP (relatório de empregados e declaração a previdência), protocolo de entrega da SEFIP, cópia da GRF, cópia da GPS, guia de recolhimento do FGTS e INSS, serão processadas as retenções previdências nos termos da lei que regula a matéria.

14.4. No primeiro pagamento, a empresa deverá apresentar ART/RRT de execução da obra anexando junto ao documento comprovante de quitação.

## **15 – DA ALTERAÇÃO**

15.1. A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem no fornecimento, até 25% (vinte e cinco por cento) de acordo com que preceitua o art. 65, parágrafo primeiro, da Lei Federal nº 8.666/93.

## **16 – DA RESCISÃO CONTRATUAL**

16.1. A rescisão contratual poderá ser:

- a) Determinado por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;
- b) Amigável por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório desde que haja conveniência da Administração;
- c) Por inexecução total ou parcial do contrato, com as consequências previstas;
- d) Constituem motivos para rescisão do contrato os previstos no art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

- e) Em caso de rescisão prevista nos incisos XII a XVII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93, sem que haja culpa da Contratada, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando houver sofrido;
- f) A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei Federal nº 8.666/93.

**17 – DISPOSIÇÕES GERAIS**

17.1. A Secretaria Municipal de Obras e Trânsito através do Departamento de Engenharia fiscalizará a execução da obra, por profissional ou servidor público indicado no contrato, podendo sustar os pagamentos, no todo ou em parte, se os serviços estiverem em desacordo com as condições técnicas exigidas no memorial descritivo, cuja responsabilidade não exime a fiscalização da contratada.

17.2. A inabilitação do licitante em qualquer das fases do procedimento importa na preclusão do seu direito de participar das fases subsequentes.

17.3. Não serão consideradas as propostas que deixarem de atender qualquer das disposições deste Edital.

17.4. Em nenhuma hipótese será concedido prazo para apresentação de documentação e propostas exigidas no Edital e não apresentadas na reunião de recebimento.

17.5. Não será admitida, por qualquer motivo, modificação ou substituição das propostas ou qualquer outro documento.

17.6. Os documentos retirados os envelopes, para julgamento da habilitação, serão rubricados pela Comissão Permanente de Licitações e pelos representantes ou procuradores dos licitantes. O procedimento será repetido quando da abertura das propostas.

17.7. Só terão direito de usar a palavra, rubricar as propostas, apresentar reclamações ou recursos e assinar as atas os licitantes ou seus representantes credenciados e os membros da Comissão Permanente de Licitações.

17.8. Uma vez iniciada a abertura dos envelopes relativos à “Documentação” não serão



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

admitidos à Licitação os concorrentes retardatários.

17.9. Ao Prefeito Municipal fica assegurado o direito de, no interesse do Município, revogar ou anular a presente Licitação, sem que caiba aos licitantes qualquer direito a reclamação ou indenização.

17.10. Em caso de desistência da empresa vencedora da presente Licitação, o Município, a critério do Prefeito poderá aplicar qualquer uma das sanções previstas nos Artigos 86 a 88 da Lei Federal nº 8.666/93.

17.11. No contrato a ser assinado com o vencedor da presente Licitação deverá constar, obrigatoriamente, as hipóteses de rescisões previstas no Artigo 78 da Lei Federal nº 8.666/93.

17.12. Além das disposições deste edital, as propostas sujeitam-se à Legislação vigente.

17.13. A minuta do contrato, memorial descritivo, planilha de orçamento e projetos em anexo integram o presente Edital nos termos do disposto no § 1º, do art. 62, da Lei nº 8.666/93.

17.14. A despesa decorrente do presente Contrato correrá à conta da seguinte Dotação Orçamentária:

03 – Secretaria Municipal de Administração e Planejamento;

2000 – Bônus Ass. Mun. Cessão Onerosa;

3.4.4.90.51.000000 – Obras e instalações (19832);

Recurso: Cessão Onerosa – Pré-Sal.

08 – Secretaria Municipal de Obras e Trânsito;

2221 – Recurso CIDE;

3.4.4.90.51.000000 – Obras e instalações (19694);

Recurso: Recurso CIDE.

17.15. Cópia do edital e seus anexos poderão ser retirados no site:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

**[www.terradeareia.rs.gov.br](http://www.terradeareia.rs.gov.br)** ou solicitados no e -mail  
**[licitacoes@terradeareia.rs.gov.br](mailto:licitacoes@terradeareia.rs.gov.br)**.

17.16. Maiores informações poderão ser obtidas no horário das 08h00min às 11h30min e das 13h30min às 18h00min de segunda a sexta-feira, na Prefeitura Municipal de Terra de Areia, junto ao Setor de Licitações, ou pelo telefone (051) 3666 1285.

17.17. Fica eleito o Foro da cidade de Terra de Areia, para dirimir eventuais dúvidas e/ou conflitos originados pelo presente edital e pelo futuro contrato, com renúncia a quaisquer outros por mais privilegiados que sejam.

17.18. São partes integrantes do presente edital:

ANEXO I – Declaração de Idoneidade;

ANEXO II – Declaração que não emprega menor;

ANEXO III – Modelo de Carta de Credenciamento;

ANEXO IV – Termo de Desistência;

ANEXO V – Termo de Vistoria;

ANEXO VI – Declaração de conhecimento das informações e condições;

ANEXO VII – Declaração Enquadramento na Lei Complementar nº 123/2006;

ANEXO VIII – Declaração de Responsabilidade;

ANEXO IX – Minuta do Contrato;

ANEXO X – Especificações Técnicas referente ao Projeto.

Terra de Areia, 09 de Setembro de 2022.

**Alúcio Curtinove Teixeira**

Prefeito Municipal



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

**ANEXO I**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 362/2022  
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022**

**DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE**

Declaro sob as penas da Lei, para fins desta licitação, que a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a administração pública, nos termos do Inciso IV, art. 87, da Lei nº 8.666/93 e alterações, bem como, comunicarei qualquer fato ou evento superveniente a entrega dos documentos de habilitação, que venha alterar a atual situação quanto à capacidade jurídica, técnica, regularidade fiscal e econômico-financeira.

Terra de Areia, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

---

Diretor, Sócio-Gerente ou equivalente



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

**ANEXO II**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 362/2022  
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022**

**DECLARAÇÃO**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da carteira de identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, DECLARA, para fins do disposto no inciso V, do art. 27 da Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( ).

Terra de Areia, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
Representante Legal da Empresa

**Observação:** Em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

**ANEXO III**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 362/2022  
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022**

**MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, neste ato representada por seu(s) sócio(as)-gerente(es) \_\_\_\_\_, abaixo assinado, credencia o Senhor(a) \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, conferindo-lhe todos os poderes gerais necessários à prática de quaisquer atos relacionados com a Tomada de Preços nº 006/2022, assim como os poderes específicos para rubricar toda a documentação e as propostas, emitir declarações, apresentar reclamações, impugnações ou recursos, desistir de prazos recursais, e assinar atas.

Terra de Areia, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

Assinatura do Representante Legal (devidamente identificada por carimbo, datilografada ou digitação do nome e da qualificação).



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

**ANEXO IV**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 362/2022  
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022**

**TERMO DE DESISTÊNCIA**

A empresa abaixo assinada, participante da Tomada de Preços nº 006/2022, declara que, **habilitada**, não pretende recorrer da decisão da Comissão de Licitações, que julgou os documentos de habilitação das empresas participantes, desistindo assim, expressamente, do direito de recurso e do prazo respectivo e concordando, em consequência, com o curso do procedimento licitatório, passando-se à abertura dos envelopes de propostas das empresas licitantes habilitadas.

Terra de Areia, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

---

Assinatura do representante legal Carimbo da empresa (com o CNPJ)

**Observação:** Buscando agilizar os procedimentos licitatórios, solicitamos a **gentileza** de nos enviar o presente Termo de Desistência a fim de procedermos, no mesmo dia, a abertura dos 02 (dois) envelopes – Habilitação e Propostas de Preços. O mesmo poderá ser anexado ao envelope nº 01 – Habilitação.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

**ANEXO V**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 362/2022**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022**

**TERMO DE VISTORIA (MODELO)**

Atestamos, para os devidos fins, nos termos do Processo Licitatório nº 362/2022 - Tomada de Preços nº 006/2022, que a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, situada, vistoriou o local das obras e serviços, no dia \_\_\_\_\_.

Nessa visita a empresa, por meio de seu representante, tomou ciência das condições atuais, suas instalações, das obras e serviços a serem realizados.

---

Assinatura do Representante Legal da Empresa

---

Engenheiro Responsável  
Prefeitura Municipal de Terra de Areia





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

**ANEXO VI**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 362/2022  
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022**

**DECLARAÇÃO**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, situada \_\_\_\_\_, por meio de seu representante legal Sr.(a) \_\_\_\_\_, declara que tomou conhecimento do Decreto Municipal nº 049, de 24 de agosto de 2022, bem como, de todas as informações e condições para o cumprimento das obrigações, objeto desta licitação.

Terra de Areia, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Representante da Empresa



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

**ANEXO VII**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 362/2022  
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO NA LEI  
COMPLEMENTAR Nº 123/2006**

Para fins do disposto neste Edital, declaro, sob as penas da lei, que a licitante \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, situada \_\_\_\_\_, cumpre os requisitos legais para a qualificação como microempresa, empresa de pequeno porte estabelecido pela Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, em especial quanto ao seu art. 3º, estando apta a usufruir o tratamento favorecido estabelecido nessa Lei Complementar.

Declaro, ainda, que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, e que se compromete a promover a regularização de eventuais defeitos ou restrições existentes na documentação exigida para efeito de regularidade fiscal, caso seja declarada vencedora do certame.

Terra de Areia, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
Representante Legal ou Procurador do Licitante (nome e assinatura)

\_\_\_\_\_  
Contador da Licitante (nome, assinatura e nº CRC)



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

**ANEXO VIII**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 362/2022  
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022**

À Comissão Permanente de Licitações

Prefeitura Municipal de Terra de Areia – RS

Ref.: Edital de Tomada de Preços n.º 006/2022.

**D E C L A R A Ç Ã O**

A empresa \_\_\_\_\_ inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, estabelecida a \_\_\_\_\_ sob nº \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_, Estado \_\_\_\_\_, representada pelo(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, CPF sob nº \_\_\_\_\_ residente e domiciliado(a) a \_\_\_\_\_, sob nº \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_ DECLARA para os devidos fins que responsabiliza-se pela execução das obras e/ou serviços e pela fiel observância das especificações técnicas, em relação ao objeto do Processo de Licitação n.º 362/2022 - Tomada de Preços n.º 006/2022.

Além disso, DECLARA para os devidos fins que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, empregado de empresa pública e de sociedade de economia mista.

Local, ..... de ..... de 2022.

Nome e Assinatura do Representante  
Legal da Empresa

Nome e Assinatura do Responsável  
Técnico Legalmente Habilitado



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

**ANEXO IX**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 362/2022  
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022  
MINUTA DE CONTRATO**

**CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA Nº \_\_\_\_/2022**

Contrato de prestação de serviços de engenharia (mão de obra e fornecimento de material) visando a contratação de empresa especializada para execução de obra de pavimentação com blocos intertravados de concreto nas Ruas Fernando Ferrari e Dinarte Alves, no município de Terra de Areia/RS, incluindo material, que celebram o Município de Terra de Areia e a empresa \_\_\_\_\_.

Contrato celebrado entre o MUNICÍPIO DE TERRA DE AREIA, pessoa jurídica de Direito Público, inscrito no CNPJ nº 90.256.660/0001-20, com sede na Rua Tancredo Neves, nº 500, Bairro Centro, na cidade de Terra de Areia, RS, CEP 95535-000, representado neste ato, pelo Prefeito Municipal Sr. Aluísio Curtinove Teixeira, doravante denominado simplesmente CONTRATANTE, e a empresa \_\_\_\_\_, estabelecida à \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica sob o nº \_\_\_\_\_, representada neste ato por \_\_\_\_\_, doravante denominada CONTRATADA, para a execução do objeto descrito na cláusula primeira deste instrumento.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

O presente contrato tem seu respectivo fundamento e finalidade na consecução do objeto contratado, descrito abaixo, constante do Processo de Licitação n° 362/2022, realizado através da Tomada de Preço n° 006/2022 regendo-se pela Lei Federal n° 8666, de 21 de junho de 1993 e legislação pertinente e pelas cláusulas a seguir expressas, definidoras dos direitos, obrigações e responsabilidade das partes.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO:**

1.1. O objeto do presente contrato é o fornecimento de mão de obra e material para execução de obra de pavimentação com blocos intertravados de concreto nas Ruas Fernando Ferrari e Dinarte Alves, no município de Terra de Areia/RS, conforme especificações contidas no memorial descritivo, cronograma físico-financeiro, proposta da contratada, constantes no Edital de Tomada de Preços n° 006/2022 e que independentemente de transcrição, integram o presente instrumento, e seguem anexos a este contrato.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DA EXECUÇÃO:**

2.1. A execução do presente contrato far-se-á sob a forma de execução indireta, em regime de empreitada global com fornecimento de material e mão de obra. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avançadas, respondendo cada qual pelas consequências de sua inexecução total ou parcial. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada pelo Engenheiro Civil da contratante Sr. André Luís Abitante, servidor do Município, acompanhado pela Comissão de Fiscalização de Obras, especialmente designada.

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



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

2.3. A contratada é responsável pelos danos causados diretamente ou indiretamente à contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a este Município ou sua fiscalização.

2.4. A contratada assume inteira e expressa responsabilidade pelas obrigações sociais e de proteção aos seus empregados e ao meio ambiente, bem como pelos encargos previdenciários, fiscais e comerciais resultante da execução do contrato.

2.5. A contratada deverá apresentar durante a execução do contrato, quando solicitado, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor, quanto às obrigações assumidas no contrato, em especial, encargos sociais trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais.

2.6. A inadimplência da contratada, com referência aos encargos referidos neste item, não transfere a contratante a responsabilidade de seu pagamento, nem poderá onerar o objeto ou restringir a regularização e o uso da obra.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR:**

3.1. O valor para o presente ajuste é de R\$ \_\_\_\_\_, constante da proposta vencedora da licitação, aceito pela CONTRATADA, entendido este como preço justo e suficiente para a total execução do presente objeto.

**CLÁUSULA QUARTA – DA DOTACÃO ORÇAMENTÁRIA:**

4.1. As despesas decorrentes do presente contrato correrão por conta da seguinte dotação orçamentária, sem prejuízo da possibilidade da emissão de reforços ou anulações, em razão da disponibilidade orçamentária, ou ainda, nova determinação legal:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

03 – Secretaria Municipal de Administração e Planejamento;

2000 – Bônus Ass. Mun. Cessão Onerosa;

3.4.4.90.51.000000 – Obras e instalações (19832);

Recurso: Cessão Onerosa – Pré-Sal.

08 – Secretaria Municipal de Obras e Trânsito;

2221 – Recurso CIDE;

3.4.4.90.51.000000 – Obras e instalações (19694);

Recurso: Recurso CIDE.

**CLÁUSULA QUINTA – DAS MEDICÕES E PAGAMENTO:**

5.1. O pagamento será efetuado conforme o cronograma físico financeiro que é parte integrante do presente instrumento e após vistoria e efetiva liberação do Setor de Engenharia, mediante apresentação da nota fiscal ou nota fiscal-fatura à Secretaria Municipal da Fazenda, devendo constar nela ou acompanhá-la os seguintes documentos: boletim de medição expedido pelo Setor de Engenharia do Município acompanhado de ata da comissão fiscalizadora aprovando a medição, apresentação da Nota Fiscal- Fatura e ao final da obra declaração de recebimento firmada pela Comissão Permanente de Recebimentos.

4.2. O documento fiscal deverá ser, obrigatoriamente, do estabelecimento que apresentou a proposta vencedora da licitação. Para o efetivo pagamento, as faturas deverão se fazer acompanhar da SEFIP (relatório de empregados e declaração a previdência), protocolo de entrega da SEFIP, cópia da GRF, cópia da GPS, guia de recolhimento do FGTS e INSS.

4.3. No primeiro pagamento, a empresa vencedora da licitação deverá apresentar ART de execução da obra anexando junto ao documento comprovante de quitação.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

4.4. Serão processadas as retenções previdenciárias nos termos da lei que regula a matéria. A protocolização somente poderá se dar após a conclusão e liberação das etapas da obra pelo órgão fiscalizador competente, conforme cronograma físico-financeiro.

**CLÁUSULA SEXTA – DOS PRAZOS:**

6.1. As obras terão início no prazo de 03 (três) dias, a contar do recebimento da ordem de início e serão executadas de acordo com o Edital, proposta vencedora e as cláusulas deste instrumento. Iniciadas as obras, deverão ser concluídas em **até 90 (noventa) dias após a assinatura do contrato e ordem de início**: o prazo para alteração, sempre mediante aditivo, nos seguintes casos: a) de comum acordo entre as partes; b) unilateralmente pela CONTRATANTE nos casos previstos no art. 65, I, da Lei nº 8.666/93.

6.2. O prazo de vigência do contrato será de 120 (cento e vinte) dias, a contar de sua assinatura, podendo ser prorrogado, nos termos da Lei nº 8.666/93.

6.3. O objeto do presente contrato se estiver de acordo com as especificações do edital, da proposta e do presente instrumento será recebido:

- a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em 15 dias;
- b) definitivamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em 25 dias, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

**CLÁUSULA SÉTIMA – DA GARANTIA DA OBRA:**





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

7.1. O objeto do presente contrato tem garantia de 05 (cinco) anos consoante dispõe o art. 618 do Código Civil Brasileiro, quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando o licitante responsável por todos os encargos decorrentes disso.

7.2. É de responsabilidade da Contratada a qualidade das obras, materiais e serviços executados/fornecidos, devendo a mesma promover a readequações sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado.

7.3. A empresa se compromete que durante a vigência da garantia, todo o atendimento técnico será prestado no local dos serviços executados, com prazos de atendimento de, no máximo, 72 (setenta e duas) horas, a contar da hora do chamado.

7.4. A empresa vencedora deverá apresentar garantia equivalente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, nos termos do art. 56, § 1º, da Lei nº 8.666/93, sendo que a garantia apresentada será liberada após o recebimento definitivo da obra. A emissão da ordem de início da obra se dará após o recebimento pela Prefeitura Municipal dos documentos que comprovem a garantia da obra.

**CLÁUSULA OITAVA – DOS DIREITOS E DAS OBRIGAÇÕES:**

**8.1. Dos Direitos**

8.1.1. Do CONTRATANTE: receber o objeto deste contrato nas condições avançadas; e

8.1.2. Da CONTRATADA: perceber o valor ajustado na forma e no prazo convencionado.

**8.2. Das Obrigações**

**8.3. Do CONTRATANTE:**

- a) Efetuar o pagamento ajustado; e
- b) Dar à CONTRATADA as condições necessárias a regular execução do contrato.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

**8.4. Da CONTRATADA:**

- a) Assegurar a perfeita execução da(s) obra(s) e/ou serviço(s), sua proteção e conservação até o recebimento definitivo da(s) mesma(s);
- b) 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;
- c) Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais, comerciais, trabalhistas e previdenciárias decorrentes da execução do presente contrato.
- d) Substituir, no prazo máximo de uma semana, sob sua responsabilidade o que esteja prejudicando o bom andamento dos trabalhos;
- e) Refazer as suas expensas, quaisquer obras e serviços executados em desobediência às normas técnicas vigentes;
- f) Remover após a conclusão dos trabalhos, entulhos, restos de materiais e lixo de qualquer natureza, proveniente da obra objeto da presente licitação;
- g) Cumprir e fazer cumprir todas as Normas Regulamentadoras sobre Medicina e Segurança do Trabalho;
- h) Sinalizar e iluminar convenientemente, às suas expensas, o local da execução da obra, objeto deste Edital, de acordo com as normas vigentes;
- i) Permitir e facilitar à Fiscalização da Inspeção da contratada ao local da(s) obra(s) e/ou serviço(s) em qualquer dia e hora, devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados por esta;
- j) Comunicar à Secretaria Municipal de Obras e Trânsito qualquer ocorrência que possa impedir a conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s), dentro do Cronograma;
- k) Substituir qualquer material, quando em desacordo com as respectivas especificações;

**CLÁUSULA NONA – DA INEXECUÇÃO DO CONTRATO:**

9.1. A CONTRATADA reconhece os direitos da Administração em caso de rescisão administrativa, previstos nos art. 77 a 80 da Lei Federal nº 8.666/93.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

**CLÁUSULA DÉCIMA – DA RESCISÃO CONTRATUAL:**

10.1 Este contrato poderá ser rescindindo de acordo com art. 79, Lei Federal nº 8.666/93. A rescisão deste contrato implicará retenção de créditos decorrentes da contratação, até o limite dos prejuízos causados ao CONTRATANTE.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS PENALIDADES E DAS MULTAS:**

11.1. A CONTRATADA se sujeita às seguintes penalidades:

- a) Advertência, por escrito, no caso de pequenas irregularidades;
- b) Multas sobre o valor total atualizado do contrato; - de 10% pelo descumprimento de cláusula contratual ou norma de legislação pertinente; - de 10% nos casos de inexecução parcial, execução imperfeita ou em desacordo com as especificações e negligência na execução do objeto contratado, - 20% nos casos de inexecução total e; – de 0,5% por dia de atraso que exceder o prazo fixado para a entrega do bem.
- c) Suspensão do direito de contratar com o Município, de acordo com a seguinte graduação: 6 meses pelo cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações e prazos; 1 ano pelo cometimento reiterado de faltas na sua execução; 2 anos pelo desentendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- d) Declaração de inidoneidade para contratar com a Administração Pública Municipal, feita pelo Prefeito Municipal, nos casos de prática de atos ilícitos visando frustrar a licitação ou a execução do contrato, devendo ser publicado no Diário Oficial da União. A multa dobrará a cada caso de reincidência, não podendo ultrapassar a 30% do valor atualizado do contrato, sem prejuízo da cobrança de perdas e danos que venham a ser causados ao interesse público e da possibilidade da rescisão contratual.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:**

Fica eleito o Foro da Comarca de Terra de Areia – RS para dirimir dúvida ou questões oriundas do presente contrato.

E, por estarem as partes justas e contratadas, assinam o presente contrato em quatro vias, de igual teor, na presença das testemunhas abaixo assinadas.

Terra de Areia, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

**CONTRATANTE:**

**ALUÍSIO CURTINOVE TEIXEIRA**

Prefeito Municipal

**CONTRATADA:**

**EMPRESA CONTRATADA**

Responsável Legal pela Empresa

**TESTEMUNHAS:**

Nome:

CPF:

Nome:

CPF:

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>PROponente / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Pavimentação com blocos intertravados de concreto			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> PORTO ALEGRE	<b>DATA BASE</b> 06-22 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> Ruas Fernando Ferrari e Dinarti Alves	<b>MUNICÍPIO / UF</b> MUNICIPIO DE TERRA DE AREIA/RS	<b>BDI 1</b> 20,70%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>Ruas Fernando Ferrari e Dinarti Alves</b>									<b>256.983,98</b>	
<b>1.</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO DE RUAS</b>					-	<b>256.983,98</b>	
<b>1.1.</b>			<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					-	<b>53.553,57</b>	
1.1.1.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	1.777,55	0,11	BDI 1	0,13	231,08	RA
1.1.2.	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), PARA TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS E MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.510,00	2,83	BDI 1	3,42	12.004,20	RA
1.1.3.	SINAPI	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA (PARA PLUVIAL E REFORÇO EM RACHÃO) COM PROF. ATÉ 1,5 M, LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	153,23	6,38	BDI 1	7,70	1.179,87	RA
1.1.4.	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ (SAIBRO, RACHÃO E AREIA), EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.360,38	2,81	BDI 1	3,39	18.171,69	RA
1.1.5.	SINAPI	96399	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	38,70	77,91	BDI 1	94,04	3.639,35	RA
1.1.6.	SINAPI	100564	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE SAIBRO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	177,76	71,89	BDI 1	86,77	15.424,24	RA
1.1.7.	SINAPI-I	6076	SAIBRO PARA SUB-BASE (COLETADO NO COMERCIO)	M3	17,78	86,91	BDI 1	104,90	1.865,12	RA
1.1.8.	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	2,00	430,00	BDI 1	519,01	1.038,02	RA
<b>1.2.</b>			<b>ESGOTO PLUVIAL</b>					-	<b>13.395,50</b>	
1.2.1.	SINAPI	97949	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	2,00	1.676,68	BDI 1	2.023,75	4.047,50	RA
1.2.2.	SINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	33,65	173,04	BDI 1	208,86	7.028,14	RA
1.2.3.	SINAPI	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 - Para reparos nas bocas de lobo existentes	M3	2,00	779,84	BDI 1	941,27	1.882,54	RA
1.2.4.	SINAPI	103003	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 1000 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	362,32	BDI 1	437,32	437,32	RA
<b>1.3.</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					-	<b>190.034,91</b>	

RECURSO  
↓



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>PROponente / Tomador</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Pavimentação com blocos intertravados de concreto				
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> PORTO ALEGRE	<b>DATA BASE</b> 06-22 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> Ruas Fernando Ferrari e Dinarti Alves	<b>MUNICÍPIO / UF</b> MUNICIPIO DE TERRA DE AREIA/RS	<b>BDI 1</b> 20,70%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%	

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
<b>Ruas Fernando Ferrari e Dinarti Alves</b>									<b>256.983,98</b>	
1.3.1.	SINAPI	92399	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015 - DESCONTADOS 60CM NA LARGURA DA PISTA, SENDO 30CM JUNTO AOS MEIO-FIOS. CORRESPONDENTE À SARJETA	M2	1.643,21	75,74	BDI 1	91,42	150.222,26	RA
1.3.2.	SINAPI	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	459,54	49,71	BDI 1	60,00	27.572,40	RA
1.3.3.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	31,44	53,82	BDI 1	64,96	2.042,34	RA
1.3.4.	SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	32,86	89,50	BDI 1	108,03	3.549,87	RA
1.3.5.	SINAPI	99811	VARRIÇÃO FINAL PARA REJUNTAMENTO ADEQUADO. AF_04/2019	M2	1.777,55	3,10	BDI 1	3,74	6.648,04	RA

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

Observações:

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

MUNICIPIO DE TERRA DE AREIA/RS  
**Local**

terça-feira, 23 de agosto de 2022  
**Data**

Responsável Técnico  
**Nome:** André Luís Abitante  
**CREA/CAU:** RS125.460  
**ART/RRT:** 0



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA / RS

**MEMORIAL DESCRITIVO,  
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS E MATERIAIS  
PAVIMENTAÇÃO – BLOCOS INTERTRAVADOS DE  
CONCRETO PRÉ-MOLDADO**

**PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS  
FERNANDO FERRARI E DINARTE  
ALVES**

Terra de Areia, 04 de agosto de 2022



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA / RS

## 0. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

- 0.1. As Empresas deverão visitar as vias onde serão executados os serviços antes de elaborarem a proposta, para estarem cientes das condições do local, e apresentarem a "**Declaração de Visita**" no momento da licitação. As visitas, caso desejarem acompanhamento, devem ser marcadas com o Eng. André Luís Abitante (51-3666-1285) e serão realizadas em até cinco dias de antecedência à entrega das documentações, sendo validada apenas com a presença e assinatura do referido servidor. Cabe nesta visita o levantamento preliminar dos pontos de tudo o que se fizer necessário para execução, desde os serviços iniciais, até a entrega final da obra.
- 0.2. A obra será executada em obediência aos memoriais e fichas de avaliação apresentados, que definirão seus aspectos arquitetônicos, de engenharia e de instalações. A execução dos serviços deverá atender completamente as recomendações presentes nas normas da ABNT, DNIT e SMOV/POA.
- 0.3. Modificações que possam haver no decorrer da construção deverão ser acertadas e documentadas previamente entre as partes interessadas.
- 0.4. A empresa deverá manter em seu canteiro o **diário de obra** (RESOLUÇÃO Nº 1.024 do CONFEA), que será preenchido diariamente com o relato das atividades e demais anotações inerentes à evolução dos serviços; devendo ser previsto espaço para as considerações da fiscalização. O diário da obra será entregue semanalmente na secretaria de obras do município, de preferência nas segundas-feiras. A não observância da obrigatoriedade do preenchimento e entrega do diário de obra constituirá, unicamente, motivo relevante para a suspensão dos pagamentos dos serviços.
- 0.5. A empresa contratada deverá apresentar **Atestado de Capacidade Técnico Operacional**, contemplando pavimentação, compatível com os serviços do objeto em questão.

## 1. LOCALIZAÇÃO DA OBRA E RESUMO DOS SERVIÇOS

### 1.1. Caracterização do local

As ruas situam-se na saída da cidade, próximo à Rodovia Rota do Sol e saída de Terra de Areia para o município de Capão da Canoa (praia de Curumim), com área total à pavimentar de 1.777,55 m<sup>2</sup> (incluindo meio-fio e sarjeta) - medida aferida em 03/08/2022.

A topologia da área abrangida pelo projeto apresenta pouca variação altimétrica, mas suficiente, principalmente na Rua Fernando Ferrari, para escoamento das águas pluviais.





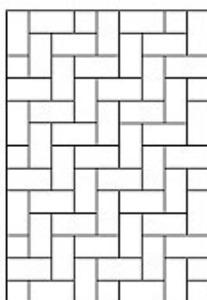
**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA / RS**

## **1.2. Resumo dos serviços previstos**

A obra em questão trata da pavimentação urbana com revestimento em blocos pré-moldados de concreto de cimento Portland, a ser realizada nas Ruas Fernando Ferrari e Dinarti Alves, conforme projeto gráfico anexo. Além do revestimento, são previstas as seguintes camadas estruturais para o pavimento: reforço de subleito com rachão (lateral da Rua Fernando Ferrari – faixa de 2,0m junto ao meio fio “norte”), e base de saibro arenoso.

Serão utilizados blocos maciços pré-moldados de concreto, tipo **holandês**, com resistência à compressão igual ou superior a 35 MPa e espessura de 8,0 cm.

Nas vias, será adotado o assentamento dos blocos na forma de espinha de peixe, devido à boa resposta deste arranjo frente ao fenômeno de escorregamento analisado em relação ao travamento horizontal. Além disso, os pavimentos com arranjo do tipo espinha de peixe possuem melhores níveis de desempenho, apresentando menores valores de deformação permanente associados ao tráfego.



**Figura 1: Arranjo tipo espinha de peixe**

## **2. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **2.1. Placa de Obra**

Deverá ser de chapa metálica capaz de resistir às intempéries durante todo o período da obra. Terá dimensões mínimas de 2,00 x 2,00m e deverá ser pintada obedecendo à proporcionalidade do modelo do Município, que será fornecido juntamente com a Ordem de Início dos Serviços. A placa deverá ser fixada no terreno, em local indicado pelo fiscal da obra, apoiada em estrutura de madeira.

Também deverão constar na placa as informações exigidas pela legislação vigente, como o nome dos autores e co-autores de todos os projetos, assim como dos responsáveis pela execução, conforme art. 16 da resolução n.º 218 do CREA.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA / RS**

## **2.2. Locação de Obra**

A Contratada deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados para a perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com a geometria estabelecida no projeto, tomando como base o alinhamento dos postes da rede de energia.

A locação deverá ser realizada com instrumentos de precisão pela Contratada, de acordo com os projetos, e os pontos de referência a serem fornecidos pela Fiscalização, a partir dos quais prosseguirá o serviço sob sua responsabilidade. Havendo discrepâncias entre o projeto e as condições locais, tal fato deverá ser comunicado, por escrito, à Fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A contratada manterá em perfeitas condições, toda e qualquer referência de nível – RN, e de alinhamento, o que permitirá reconstruir ou aferir a locação em qualquer tempo ou oportunidade. A ocorrência de erros na locação da obra acarretará a Contratada a obrigação de proceder, por sua conta, as demolições, modificações e reposições necessárias (a juízo da Fiscalização).

A aprovação da Fiscalização não exime o executante da responsabilidade sobre qualquer problema ou prejuízo causado por erro na localização de qualquer elemento construtivo das vias. A execução destas demolições e correções não justificará atrasos no cronograma da obra nem a dispensa de eventuais multas ou outras sanções previstas em contrato.

## **3. TERRAPLENAGEM**

### **3.1. Escavação mecânica em solo de 1ª categoria com retroescavadeira para remoção de borrachudo e/ou solo orgânico**

Este tipo de serviço se dá pela escavação de solos inadequados no subleito, de baixa capacidade de suporte e/ou elevada expansão. Essa instabilidade do solo se dá por excessiva umidade e de aeração inviável e/ou por características intrínsecas de baixo poder-suporte.

Apresenta-se em áreas restritas, que afetarão o bom desempenho do pavimento a ser construído. As operações de remoção compreendem a escavação e carregamento do material de baixa capacidade através de escavadeiras hidráulicas. Este material pode servir de suporte (na parte de traz) dos meio-fios e preenchimento dos passeios públicos.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA / RS**

Serão empregados equipamentos apropriados ao serviço, como retroescavadeira ou escavadeira hidráulica e ainda transportadores diversos. Todo o material de botafora deverá ser transportado por caminhões basculantes, com proteção superior.

### **3.2. Reforço de sub-leito com rachão**

Devido a baixa capacidade de suporte da Rua Fernando Ferrari, uma faixa de aproximadamente 2,0m de largura, na região próxima à rede elétrica existente, será executado reforço com rachão.

O reforço consistirá na escavação, carga e transporte do solo defeituoso em profundidades entre 40 a 50cm e posterior execução de camada estrutural com produto total de britagem primária (rachão) e espessura mínima de 15cm.

O Rachão caracteriza-se por uma camada estrutural formada por agregados graúdos (exclusivamente pedra britada com diâmetro máximo do agregado de 5"), intertravados e bloqueados por agregados miúdos, de faixas granulométricas especificadas. O travamento e bloqueio, neste caso, é propiciado exclusivamente pela ação da vibração, não podendo ser utilizado água no processo. A sua execução deverá seguir as orientações expressas na especificação DAER-ES-P 03/91.

### **3.3. Nivelamento e compactação do sub-leito**

Nivelamento e compactação é a operação destinada a conformar o subleito, quando necessário, transversal e longitudinalmente. A execução deste serviço seguirá as especificações do DNIT e deverá estar em conformidade com a ABNT. São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da regularização: motoniveladora pesada com escarificador; carro tanque distribuidor de água; rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso vibratório; grade de discos, etc.. Os equipamentos de compactação e mistura, serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado e poderão ser utilizados outros, que não os especificados acima, desde que aceitos pela Fiscalização.

O nivelamento se dará pela movimentação do próprio material que compõe o terreno natural das vias, com profundidade e altura variando em até 20cm em relação ao terreno natural, havendo plena compensação entre cortes e aterros, não sendo previsto o empréstimo solos de jazidas.

O subleito deverá ficar na cota definida no projeto e com os mesmos caimentos que o pavimento pronto terá, de modo que as diferentes camadas resultem com espessuras constantes em toda a área do pavimento. Será adotada uma declividade transversal mínima igual a 3% para facilitar o livre escoamento das águas na superfície do pavimento, e uma declividade longitudinal mínima de 1%, nos sentidos indicados em projeto.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA / RS**

Portanto, o subleito estará pronto para receber as camadas de sub-base e de base quando atender a todos os requisitos e especificações contidos no projeto do pavimento e enquadrar-se nas condições mínimas expostas a seguir:

- Estiver limpo, livre de plantas e raízes, seco e drenado;
- Estiver adequadamente compactado na cota de projeto com um grau de compactação mínimo igual a 100%, considerada a energia normal de compactação, numa profundidade mínima de 60 cm;
- Estiver dotado com as declividades previstas para a drenagem superficial do pavimento, conforme previsto no projeto (mínimo de 3 % transversalmente).

### **3.4. Base em material granular**

A execução de base compreende todas as operações necessárias à construção de uma camada de pavimento, de espessura 10 centímetros, constante ao longo da seção transversal, constituída por saibro arenoso, e compactado no grau de compactação de 100% do Proctor Normal (PN) em camada única, obedecendo aos alinhamentos, perfis e seções transversais do projeto, conforme a especificação DNIT 139/2010, sobre a superfície na qual tenham sido executados e recebidos os serviços de nivelamento e compactação de sub-leito.

O material utilizado como sub-base granular do projeto é o saibro arenoso, que é um solo residual areno-argiloso, comumente pertencente ao horizonte C, podendo conter pedregulhos provenientes de alterações de rochas graníticas ou gnáissicas. O saibro é um material largamente empregado na camada de sub-base, mas apesar do Índice de Suporte Califórnia ser normalmente elevado, o saibro pode apresentar elevada deformabilidade, devido à sua natureza mineralógica.

A fim de garantir um pavimento que atenda a seu propósito e garanta segurança e economia ao usuário, poderá ser requisitado o ensaio de índice de desgaste após compactação Marshall sem ligante no saibro ( $ID_M$ ), de acordo com o DNER – ME 401. O método consiste na verificação da diferença entre a granulometria natural e após a compactação. O índice de desgaste sem ligante após compactação Marshall não deverá ser superior a 8%.

A determinação da granulometria do saibro é importante para a caracterização e aceitação do material, e deve-se seguir o preconizado na especificação DNIT 139/2010 para a camada de sub-base granular. Os materiais a aplicar devem ser constituídos por saibros de boa qualidade, isentos de detritos, matéria orgânica ou de quaisquer outras substâncias nocivas.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA / RS**

No caso da camada de sub-base, as seguintes condições específicas devem ser atendidas:

- Índice de Grupo – IG igual a zero;
- A fração retida na peneira nº 10 no ensaio de granulometria deve ser constituída de partículas duras, isentas de fragmentos moles, material orgânico ou outras substâncias prejudiciais.
- Índice de Suporte Califórnia – ISC  $\geq$  20%;
- Expansão  $\leq$  1%.

Os principais aspectos da construção que justificam atenção incluem a regularização e a compactação da camada. A compactação representa um dos procedimentos cruciais da construção para qualquer tipo de pavimento. No caso de pavimento intertravado, a experiência mostra que a compactação inadequada da sub-base ou da base é uma causa comum de insucesso do pavimento. Por essa razão, devem ser tomadas precauções para que sejam atendidos os requisitos mínimos demonstrados. A compactação tem como objetivo acomodar os diferentes tamanhos de grãos para que a camada se torne a mais densa e resistente possível.

A espessura da camada de sub-base e base deve ser constante e obedecer ao especificado no projeto, acompanhando, portanto, a declividade construída no subleito. Assim como no caso do subleito, a preparação da camada de sub-base deve se estender para além dos bordos do pavimento.

Os materiais oriundos de jazidas, designados como saibros, cascalhos, etc., ou seja, materiais naturais (solo *in natura*) deverão sofrer beneficiamento prévio, como britagem e peneiramento, com vista ao enquadramento nas especificações já citadas acima.

### **3.5. Meio-fio (guia) de concreto moldado in loco**

O pavimento intertravado deverá obrigatoriamente ter contenções laterais que evitem o deslizamento dos blocos, quer seja pelos procedimentos de compactação durante a construção ou pela ação tráfego durante sua vida útil, mantendo a continuidade da camada de blocos de concreto, evitando a separação entre eles e a perda do intertravamento. O confinamento é, portanto, parte fundamental do pavimento intertravado.

Os confinamentos com meios-fios devem ser construídos antes do lançamento da camada de areia de assentamento dos blocos de concreto, de maneira a colocar a areia e os blocos dentro de uma “caixa”, cujo fundo é a superfície compactada da base e as paredes são as estruturas de confinamento.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA / RS**

Os confinamentos deverão estar no nível da superfície do pavimento. A condição ideal é que o confinamento seja de parede vertical no contato com os blocos intertravados. Deverão ser utilizadas peças de concreto pré-moldados de boa qualidade e bem acabados fabricados com concreto de resistência característica à compressão simples ( $f_{ck}$ ), medida aos 28 dias de idade, igual ou superior a 25 MPa.

Devem estar firmes, sem que corram o risco de desalinhamento, assentados de forma que penetrem na camada de base.

As alturas e alinhamentos dos meios-fios serão dados por um fio de *nylon* esticado com referências topográficas não superiores a 20 m nas tangentes horizontais e verticais e 5 m nas curvas horizontais ou verticais. Será tolerado até 20 mm de desvio no alinhamento e perfis estabelecidos no projeto.

Todos os tipos de meios-fios serão assentados diretamente sobre a base acabada. Para isso a base será executada com uma largura suficiente para permitir o pleno apoio do meio-fio. Para execução, serão abertas valas com auxílio de pás e picaretas, conforme dimensões das guias. O fundo será regularizado e apiloado, sobre os quais serão assentadas as guias de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previstos no projeto. Concluídos os trabalhos de assentamento e estando os meios-fios perfeitamente alinhados, será feito o rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. A argamassa de rejuntamento deverá tomar toda a profundidade das juntas e, externamente, não exceder o topo dos meios-fios.

No encontro do pavimento intertravado com outro tipo de pavimento ou com uma via sem pavimentação, também deverão ser implantados meios-fios pré-moldados, conforme procedimento já descrito.

Os meios-fios de concreto deverão atender as seguintes condições:

- Consumo mínimo de cimento: 300 kg/m<sup>3</sup>;
- Materiais:
  - O cimento deve satisfazer às exigências, conforme o uso, de uma das normas da ABNT, não sendo admissível o emprego de cimentos já comprometidos pela hidratação;
  - As características exigidas para os agregados devem obedecer a NBR 7211 da ABNT. Como agregados para o concreto destinados à confecção de meios-fios, devem ser usados areia e pedregulho ou pedra britada de diâmetros compreendidos entre 4,8 mm e 25,0 mm (britas nos 1 e 2). Os agregados devem ser constituídos de grãos resistentes, estáveis, densos, de preferência pouco absorventes, quimicamente inertes em relação ao cimento e não conter



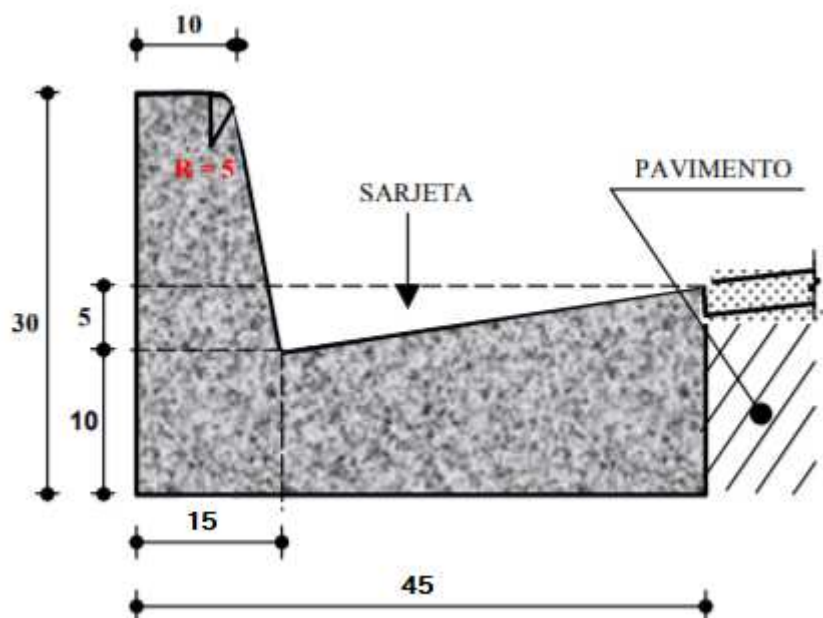
**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA / RS**

quantidades excessivas de pó ou impurezas como óleo e materiais orgânicos;

- A água deve ser limpa o bastante para ser potável. Somente ensaios de laboratório poderão julgar se uma água suspeita pode ser utilizada para o preparo do concreto.
- Resistência à compressão simples: 25 MPa;
- Textura: as faces aparentes deverão apresentar uma textura lisa e homogênea resultante do contato direto com as formas metálicas. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras.

Os meios-fios deverão ter as seguintes dimensões, e sua seção transversal deve obedecer ao formato da Figura 2:

- 30 cm de altura;
- Base inferior de 15 cm (salvo a sarjeta);
- Base superior de 10 cm;
- Moldado in loco.



**Figura 2: Dimensões para meio-fio pré-moldado com sarjeta.**





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA / RS**

Serão utilizadas peças cortadas para a execução de curvas, conforme descrição:

- Elementos curvos: deverão apresentar as mesmas características dos meios-fios retos, com as faces e arestas subordinadas aos respectivos raios de projeto. As faces laterais ou topos deverão formar com a face principal (espelho) um ângulo de 90°, de modo que a junta apresente igual afastamento dos planos em toda profundidade dos meios-fios. Os elementos curvos deverão apresentar seção transversal com as dimensões do meio-fio de concreto comum e raio de curvatura de acordo com o projeto da obra para a qual for fornecido, ficando seu comprimento livre para ser adequado ao desenvolvimento do segmento curvo;

Para execução do meio-fio, é necessário, normalmente, abrir a cava de fundação com a largura da ordem de 50 cm e profundidade compatível com a altura do meio-fio. O preparo do terreno sobre o qual o meio-fio assentará é de máxima importância para êxito do serviço e sua durabilidade.

A base deve estar seca e bem compactada de modo a constituir uma superfície firme, de resistência uniforme.

Após o assentamento dos meios-fios, vedam-se qualquer tipo de juntas com argamassa de cimento e areia, de traço 1:3 (água/cimento = 0,6) e faz-se o reaterro com a própria base removida para abertura da vala.

#### **4. PAVIMENTAÇÃO COM BLOQUETOS**

##### **4.1. Fornecimento, assentamento e compactação de bloquitos de concreto tipo **holandês** e=8cm, fck=35 Mpa, sobre colchão de areia e=5cm, inclusive rejuntamento.**

###### *Camada de assentamento*

A camada de assentamento dos blocos só deverá ser executada quando estiverem prontas as camadas subjacentes (base e/ou reforço) e os confinamentos externos e internos. É importante controlar as cotas das guias que garantem a espessura uniforme da camada da areia de assentamento, pois deverá ser mantido rígido controle da espessura indicada no projeto. Em camadas muito espessas, haverá deformação (afundamento) do pavimento e se a camada tiver espessura insuficiente, haverá quebra dos blocos.





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA / RS**

O material de assentamento será espalhando na frente de serviço, em quantidade suficiente para cumprir com a jornada de trabalho. As mestras são executadas paralelamente à contenção principal, nivelando-as na espessura da camada de assentamento na condição não compactada, respeitando a declividade estabelecida no projeto. O material de assentamento pode ser aplicado manualmente por meio de régua metálica, correndo a régua sobre as mestras, ou de modo mecanizado, resultando em uma superfície sem irregularidades.

A camada de assentamento será sempre composta de areia, contendo no máximo 5% de silte e argila (em massa) e, no máximo, 10% de material retido na peneira de 4,8 mm. A areia deve ainda, ser isenta de torrões de argila, matérias friáveis e impurezas orgânicas. Recomenda-se o enquadramento da areia na faixa granulométrica mostrada no Quadro 2.

**Quadro 2: faixa granulométrica para a camada de assentamento (areia) das peças**

<b>Abertura da peneira (mm)</b>	<b>Porcentagem retida em massa (%)</b>
6,30	0 a 7
4,75	0 a 10
2,36	0 a 25
1,18	5 a 50
0,60	15 a 70
0,30	50 a 95
0,15	85 a 100
0,075	90 a 100

As operações de colocação da camada de areia só devem ser iniciadas quando a base do pavimento já estiver completamente executada e acabada. A espessura de areia fofa deverá ser tal que, após o adensamento, a altura do colchão compactado esteja entre 3 cm e 5 cm. A umidade da areia necessita estar entre 3% e 7% no momento da aplicação.

Depois de espalhada e nivelada a camada de areia, é necessário que os operários evitem circular sobre ela, pois qualquer irregularidade que ocorra irá refletir-se na superfície de rolamento. Para minorar os riscos destas variações, é aconselhável não executar grandes extensões da camada à frente da linha de peças já colocadas, pois



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA / RS**

com isso minimizam-se os riscos de variações na camada, além de se evitar perder o trabalho, no caso de uma forte chuva.

Em caso de chuva com forte intensidade antes da colocação dos blocos, a camada de areia deve ser retirada e substituída por areia com umidade natural.

**Considerações Gerais sobre a camada de rolamento**

A camada de rolamento será formada pelas peças pré-moldadas de concreto, sendo que a sua construção compreende três etapas: colocação, acabamento junto aos bordos de meios-fios e vibração sobre as peças na área já executada.

O posicionamento e alinhamento dos blocos ao longo da via deverá ser feito com linhas longitudinais e transversais fixadas e esticadas com estacas, varetas ou blocos. As linhas transversais e longitudinais deverão ser esquadrejadas. É importante verificar a correção no alinhamento dos blocos a partir da linha longitudinal e das linhas transversais dispostas a cada 5,0 m. A uniformidade superficial e as juntas dos blocos devem ser criteriosamente fiscalizadas.

A colocação das peças deve ser feita evitando qualquer deslocamento das já assentadas, bem como irregularidades na camada de areia, verificando, frequentemente, se estão bem colocadas e ajustadas. Normalmente, a distância entre as peças é da ordem de 2 mm a 3 mm, não devendo ser superior a 5 mm.

O nível da superfície acabada deve estar dentro do limite de 1 cm em relação ao nível especificado. A deformação máxima da superfície pronta, medida com uma régua de 3 m colocada paralelamente ao eixo longitudinal da via, não deverá exceder 1 cm, a não ser em locais onde curvas verticais obriguem a maiores desvios. O nível de quaisquer peças adjacentes não deverá diferir de mais do que 2mm.

Uma vez assentados todos os blocos que caibam inteiros na área a pavimentar, é necessário fazer ajustes e acabamentos nos espaços que ficaram vazios junto dos confinamentos externo e interno. Não devem ser usados pedaços de blocos com menos de 1/4 do seu tamanho original. Nessas situações, o acabamento deve ser feito concreto de cimento *Portland* de mesma resistência dos blocos, protegendo-se os blocos vizinhos com papel grosso e fazendo-se, com uma colher de pedreiro, as juntas que existiriam caso fossem usadas peças de concreto, inclusive aquelas junto ao confinamento. Existem duas maneiras de fazer os arremates com peças de concreto:

- Os arremates são feitos com pedaços de blocos íntegros, de preferência serrados com disco de corte, obedecendo ao mesmo alinhamento e padrão do restante do pavimento. Os pedaços de blocos que servirão de acabamento devem ser cortados cerca de 2 mm menores do que o tamanho do lugar onde serão colocados. Os cortes dos blocos com disco dão melhor



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA / RS**

resultado, ainda que seja possível usar guilhotina ou cinzel;

- Os blocos já assentados são cortados. Depois do corte feito, retiram-se os blocos ou pedaços de blocos que não serão usados e colocam-se no lugar os blocos ou peças de acabamento definidos no projeto.

Os acabamentos também devem ser feitos junto aos confinamentos internos ou interrupções do piso.

A areia de rejuntamento ou areia de selagem proporciona a transferência de esforços entre as peças pré-moldadas de concreto, permitindo que as peças trabalhem como um todo, suportando as cargas solicitantes. A areia é posicionada nas juntas das peças, necessitando estar seca no momento da aplicação. As suas partículas necessitam ser finas e livres de materiais friáveis, torrões de argila e impurezas orgânicas, sendo a aplicação realizada após a colocação das peças e antes da compactação. Recomenda-se o enquadramento da areia na faixa granulométrica mostrada no Quadro 3.

**Quadro 3: faixa granulométrica para a camada de rejuntamento**

<b>Abertura da peneira (mm)</b>	<b>Porcentagem retida em massa (%)</b>
4,75	0
2,36	0 a 25
1,18	5 a 50
0,60	15 a 70
0,30	50 a 95
0,15	85 a 100
0,075	90 a 100

**Execução do pavimento intertravado**

Sobre a base devidamente preparada e após liberada pela Fiscalização, será espalhada uma camada de areia, conforme detalhado anteriormente, numa espessura que após reguada esteja entre 3 cm e 5 cm. Essa camada de areia será definida com o emprego de réguas de 3 m de comprimento espaçadas de 2 m, posicionadas longitudinalmente, de conformidade com os perfis longitudinal e transversal de projeto, e que servirão de guias para a regularização da areia.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA / RS**

O assentamento dos blocos de concreto deverá ser feito do centro para os bordos, colocando-se verticalmente de cima para baixo, a fim de, em evitando o arrastamento da areia para as juntas, permitir espaçamento mínimo entre os blocos, assegurando assim um bom travamento. Nessa fase não será permitido o remanejamento da superfície da areia já regularizada, com a finalidade de ajustar eventuais diferenças nas alturas dos blocos.

Após o assentamento das peças num trecho do pavimento, executar o rejuntamento da área com areia fina, isenta de pedrisco (peneirada), por varrições sucessivas até a perfeita tomada das juntas, garantindo o intertravamento entre as peças. Depois, remove-se o excesso de material de enchimento e dá-se início à operação de compactação. Na hora da colocação, a areia precisa estar seca, isenta de cimento ou cal.

A compactação deve ser executada por placas vibratórias que proporcionem a acomodação das peças na camada de assentamento, mantendo-se a regularidade da camada de revestimento sem danificadas peças de concreto. A compactação é realizada sobrepondo-se, entre 15 cm a 20 cm, cada passada sobre a anterior, alternando a execução da compactação com o espalhamento do material de rejuntamento, até que as juntas tenham sido totalmente preenchidas. Em cada frente de trabalho, a compactação é executada aproximadamente até 1,5 m de da área assentada e que não contenha algum tipo de contenção.

Após a compactação e antes da entrega ao tráfego, deve ser feito um rejuntamento complementar e removido o excesso de material. Depois da varrição final, o pavimento poderá ser liberado para o tráfego.

Na inspeção final, verifica-se toda a área compactada, substituindo as peças eventualmente danificadas. Também se verifica o alinhamento e preenchimento das juntas. A superfície do pavimento não deve apresentar, em nenhum ponto, desnível maior que 10 mm. Este desnível deve ser medido com uma régua metálica de 3 m de comprimento.

Uma prática comum logo após a compactação final e liberação da inspeção, é manter uma fina camada de material de rejuntamento sobre o pavimento com o objetivo de repor o material que será adensado após a liberação ao tráfego.

Se chover logo após a colocação dos blocos é necessário verificar o estado da camada da areia. A forma de realização desta análise consiste na retirada de alguns blocos, verificando-se sulcos coincidentes com as juntas dos blocos. Ocorrendo será a indicação de que deverão ser retirados todos os blocos e toda a camada de areia deverá ser substituída.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA / RS**

Recomenda-se que depois de decorrida uma ou duas semanas após a liberação do pavimento, a contratada e a fiscalização retornem ao local para verificar a selagem das juntas e, se necessário, preenchê-las novamente através de uma nova varrição.

**Especificações técnicas dos blocos**

Os blocos devem atender às especificações da NBR 9781, se aproximando o máximo possível da forma prevista para a peça, com faces planas e sem saliências e reentrâncias acentuadas, principalmente a face que irá constituir a superfície exposta do pavimento.

Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho. Não serão aceitos blocos que tenham sofrido qualquer retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação.

As peças pré-moldadas de concreto devem ser fabricadas por processos que assegurem a obtenção de concreto suficientemente homogêneo, compacto e de textura lisa, através do uso de vibro-prensas. As peças devem ainda atender as exigências da NBR 9781 e as seguintes características:

- Formato geométrico regular;
- Formas e dimensões:
  - Adotados blocos do tipo **Holandês**;
  - Cor: natural;
  - Comprimento = 20 cm, Largura = 10 cm e Espessura = 8 cm;
- Devem possuir as arestas da face superior bisotadas com um raio de 3 mm;
- Devem possuir dispositivos eficazes de transmissão de carga de um bloco a outro, não devendo possuir ângulos agudos e reentrâncias entre dois lados adjacentes;
- Quanto ao desempenho das faces, não são toleradas variações superiores a 3 mm, que devem ser medidas com o auxílio de régua apoiada sobre o bloco.
- A resistência característica à compressão deve ser maior ou igual a 35 MPa.

O concreto deve ser constituído de cimento *Portland*, agregados e água. O cimento *Portland* pode ser de qualquer tipo e classe, devendo obedecer às normas da ABNT aplicáveis a cada situação. Os agregados podem ser naturais ou artificiais, obedecendo a NBR 7211. A água deve ser limpa, isenta de produtos nocivos à hidratação do cimento.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA / RS**

É permitido o uso de aditivos, inclusive pigmentos, desde que não provoquem efeitos prejudiciais ao concreto, devidamente comprovados por ensaios específicos.

É de responsabilidade da empresa Contratada a aquisição dos blocos e a apresentação dos resultados dos ensaios solicitados para a execução da pavimentação. O Fornecedor deverá apresentar documento de garantia dos materiais empregados, que a critério da Fiscalização poderão ser os mesmos fornecidos pelo fabricante.

Todas as peças de um fornecimento devem ser separadas em lotes e submetidas ao controle de aceitação, desde que satisfaçam às seguintes condições:

- O lote deve ser formado por um conjunto de peças com as mesmas características, produzidos sob as mesmas condições e com os mesmos materiais, cabendo ao fabricante a indicação dos conjuntos que atendam a estes requisitos;
- O lote deve ser formado por, no máximo, 1600m<sup>2</sup> de pavimento a ser executado.

As peças constituintes do lote devem ser inspecionadas visualmente, objetivando a identificação de peças com defeito que possam vir a prejudicar o assentamento, o desempenho estrutural ou a estética do pavimento. Se 95% das peças satisfizerem o exame visual o lote poderá ser aceito.

De cada lote devem ser retiradas aleatoriamente peças inteiras, que constituem a amostra representativa. A amostra deve ter, no mínimo, seis peças por lote de até 300m<sup>2</sup> e uma peça adicional para cada 50m<sup>2</sup>, até perfazer o lote máximo de 32 peças. Todas as peças da amostra devem ser perfeitamente identificadas indelevelmente, e remetidas ao laboratório de ensaios.

As variações máximas permissíveis nas dimensões são:

- 3mm no comprimento e largura das peças;
- 5mm na altura das peças.

Para aceitação dos lotes, além das variações máximas dimensionais destacadas acima, os blocos deverão respeitar os valores estabelecidos nos ensaios definidos na NBR 9781, no que se refere à resistência característica à compressão, a determinação da absorção de água e a determinação de resistência à abrasão.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA / RS**

**5. CONSIDERAÇÕES QUANTO À EXECUÇÃO DAS REDES DE DRENAGEM E  
DEMAIS SERVIÇOS NÃO PREVISTOS NESTE MEMORIAL**

- 5.1.** As redes de drenagem, bem como outros serviços não contemplados neste memorial devem ser executados de acordo com as especificações contidas no caderno de encargos do município de Porto Alegre, disponível em [http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smov/default.php?p\\_secao=130](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smov/default.php?p_secao=130).
- 5.2.** Numa eventual situação em que as especificações do caderno de encargos do município de Porto Alegre não sejam aplicáveis à Terra de Areia, o fiscal definirá os critérios de execução e medição do serviço, mediante solicitação e justificativa por parte da empresa contratada.
- 5.3.** A execução da rede de drenagem, resumidamente, deverá atender ao projeto gráfico e as seguintes disposições técnicas, devendo os tubos serem de concreto pré-moldado de seção circular:
- a) As valas que receberão os coletores serão escavadas segundo a linha de eixo, sendo respeitados os alinhamentos e profundidade indicados no projeto.
  - b) As larguras das valas deverão variar, dependendo do diâmetro da tubulação, conforme detalhe em projeto gráfico.
  - c) Qualquer excesso de escavação ou depressão no fundo de vala deverá ser preenchido com material de primeira qualidade (areia, argila, etc...).
  - d) Assentado o coletor, será a vala preenchida com camadas de aterro de 30 cm, bem apiloadas. Para a primeira camada deverá ser escolhida a terra, verificando-se que não contenha pedras ou outros materiais que possam afetar os tubos, quando sobre eles for lançada.
  - e) As tubulações antes de serem assentadas deverão ser cuidadosamente examinadas e limpas, sendo separadas as que não estiverem em boas condições.
  - f) O assentamento deverá ser executado no sentido de jusante para montante com as bolsas voltadas para o ponto mais alto. Deve ser feito o rejuntamento dos tubos com argamassa de cimento e areia, com traço 1:3.
  - g) O “greide” do coletor será obtido por meio de duas réguas niveladas com a declividade de projeto e colocadas, no máximo, a 30 m uma da outra. Uma cruzeta de madeira, nivelada a olho pelas duas réguas, irá fornecendo o “greide” desejado.
  - h) Deverá haver um cuidado especial no transporte e manejo de tubulação a fim de garantir a sua integridade.
  - i) Sempre que for interrompido o trabalho, o último cano deverá ficar tamponado, a fim de evitar a entrada de objetos e pequenos animais.
- 5.4.** A execução das bocas de lobo, resumidamente, deverão atender as seguintes disposições técnicas, conforme projeto anexo:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA / RS**

- a) A escavação poderá ser mecânica ou manual, sendo que o excesso do material retirado da cova deverá ser removido do local de obra.
- b) A base da boca de lobo deverá ser compactada com soquetes e após a compactação será estendida uma camada de brita nº 01. Sobre a brita será executada uma camada de concreto desempenado. O traço de concreto a ser adotado será 1:3:3 (cimento, areião e brita nº 01 ou 02).
- c) As paredes voltadas para as ruas terão espessura de 25 cm e as demais poderão de 15 cm de espessura. As paredes serão levantadas com tijolos maciços de 1º qualidade e argamassados com cimento, areia e alvenarite no traço 1:5.
- d) Deverá ser colocada sobre a boca-de-lobo uma tampa de concreto armado, com uma grelha feita de aço CA-50 8mm, espaçadas 10cm uma barra da outra.

**Prazo de execução = 90 dias**, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço.

---

**ANDRÉ LUÍS ABITANTE**

Engenheiro Civil - CREA RS125460

Matrícula PMTA - 821369



**Quadro de Composição do BDI**

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b>	<b>Nº SICONV</b>	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b>
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE**

Pavimentação com blocos intertravados de concreto / Ruas Fernando Ferrari e Dinarti Alves

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	50,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	4,00%

**BDI 1****TIPO DE OBRA**

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

<b>Itens</b>	<b>Siglas</b>	<b>% Adotado</b>
Administração Central	AC	4,01%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	1,11%
Lucro	L	7,30%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	<b>20,70%</b>

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 50%, com a respectiva alíquota de 4%.

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

**Observações:**

**ATENÇÃO:** As empresas optantes do Simples Nacional deverão atender ao preconizado na Lei Complementar 123/2006.

MUNICIPIO DE TERRA DE AREIA/RS

**Local**

quinta-feira, 8 de setembro de 2022

**Data**

Responsável Técnico

**Nome:** André Luís Abitante

**CREA/CAU:** RS125.460



RIO GRANDE DO SUL

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
<b>GRUPO A</b>					
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,81%	8,33%	10,81%	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	1,53%	Não incide	1,53%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,14%	6,28%	8,14%	6,28%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>44,42%</b>	<b>15,99%</b>	<b>44,42%</b>	<b>15,99%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,50%	3,47%	4,50%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,78%	3,68%	4,78%	3,68%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,48%	2,69%	3,48%	2,69%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>13,25%</b>	<b>10,21%</b>	<b>13,25%</b>	<b>10,21%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,69%	16,35%	5,88%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>7,84%</b>	<b>2,98%</b>	<b>16,75%</b>	<b>6,19%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>82,31%</b>	<b>45,98%</b>	<b>111,22%</b>	<b>69,19%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Terra de Areia, 04 de agosto de 2022.

Eng. André Luís Abitante  
CREA RS 125460



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**  
(SELECIONAR)

Grau de Sigilo  
**#PÚBLICO**

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA	Pavimentação com blocos intertravados de concreto	Ruas Fernando Ferrari e Dinarti Alves

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	256.983,98	% Período:	39,28%	31,14%	29,58%									
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS	53.553,57	% Período:	100,00%											
1.2.	ESGOTO PLUVIAL	13.395,50	% Período:	70,00%	30,00%										
1.3.	PAVIMENTAÇÃO	190.034,91	% Período:	20,00%	40,00%	40,00%									
<b>Total: R\$ 256.983,98</b>															
				%:	39,28%	31,14%	29,58%								
				Repassa:	-	-	-								
				Contrapartida:	100.937,40	80.032,62	76.013,96								
				Outros:	-	-	-								
				<b>Investimento:</b>	<b>100.937,40</b>	<b>80.032,62</b>	<b>76.013,96</b>								
				%:	39,28%	70,42%	100,00%								
				Repassa:	-	-	-								
				Contrapartida:	100.937,40	180.970,02	256.983,98								
				Outros:	-	-	-								
				<b>Investimento:</b>	<b>100.937,40</b>	<b>180.970,02</b>	<b>256.983,98</b>								

MUNICÍPIO DE TERRA DE AREIA/RS

Local

terça-feira, 23 de agosto de 2022

Data

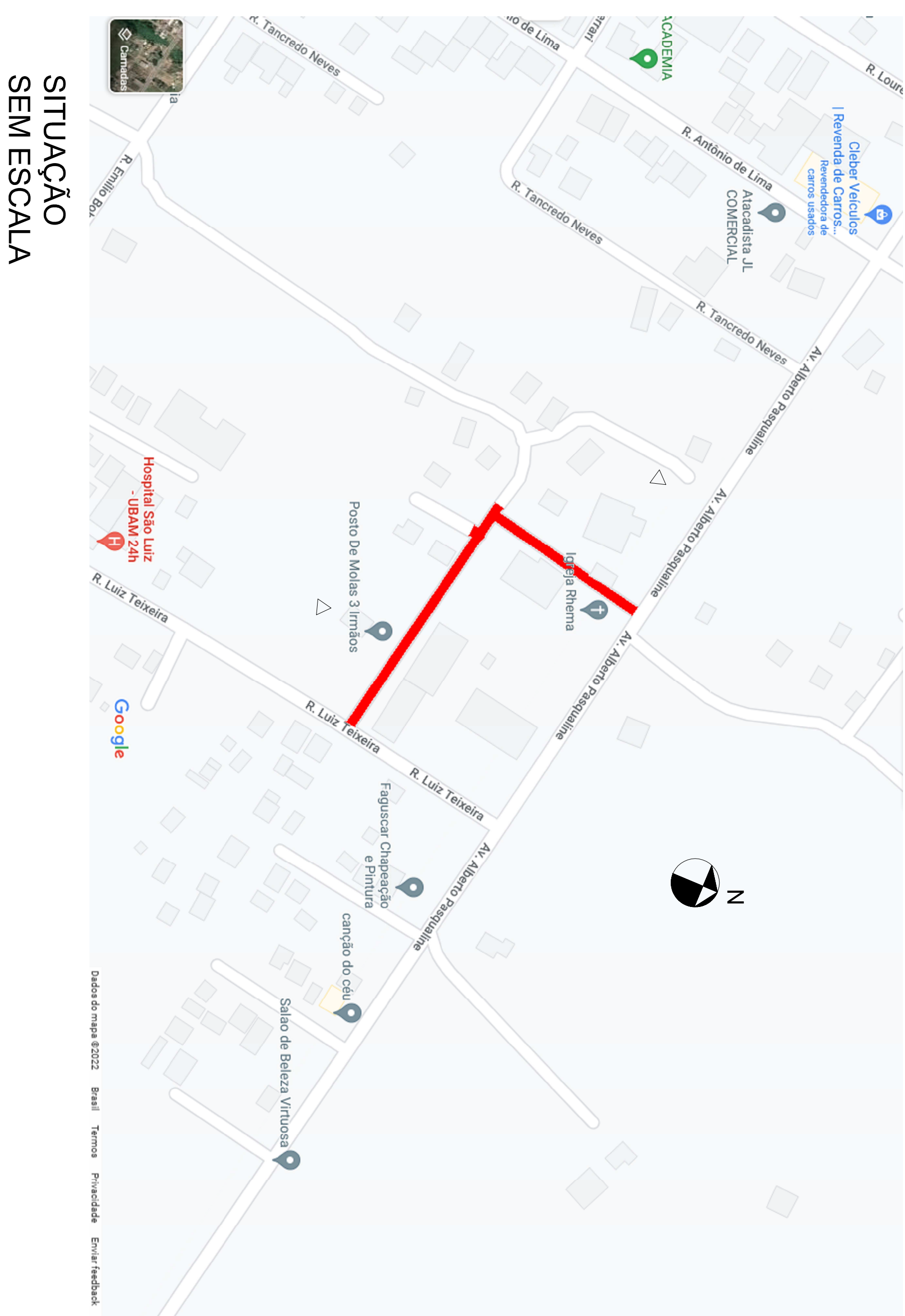
Responsável Técnico

Nome: André Luis Abitante

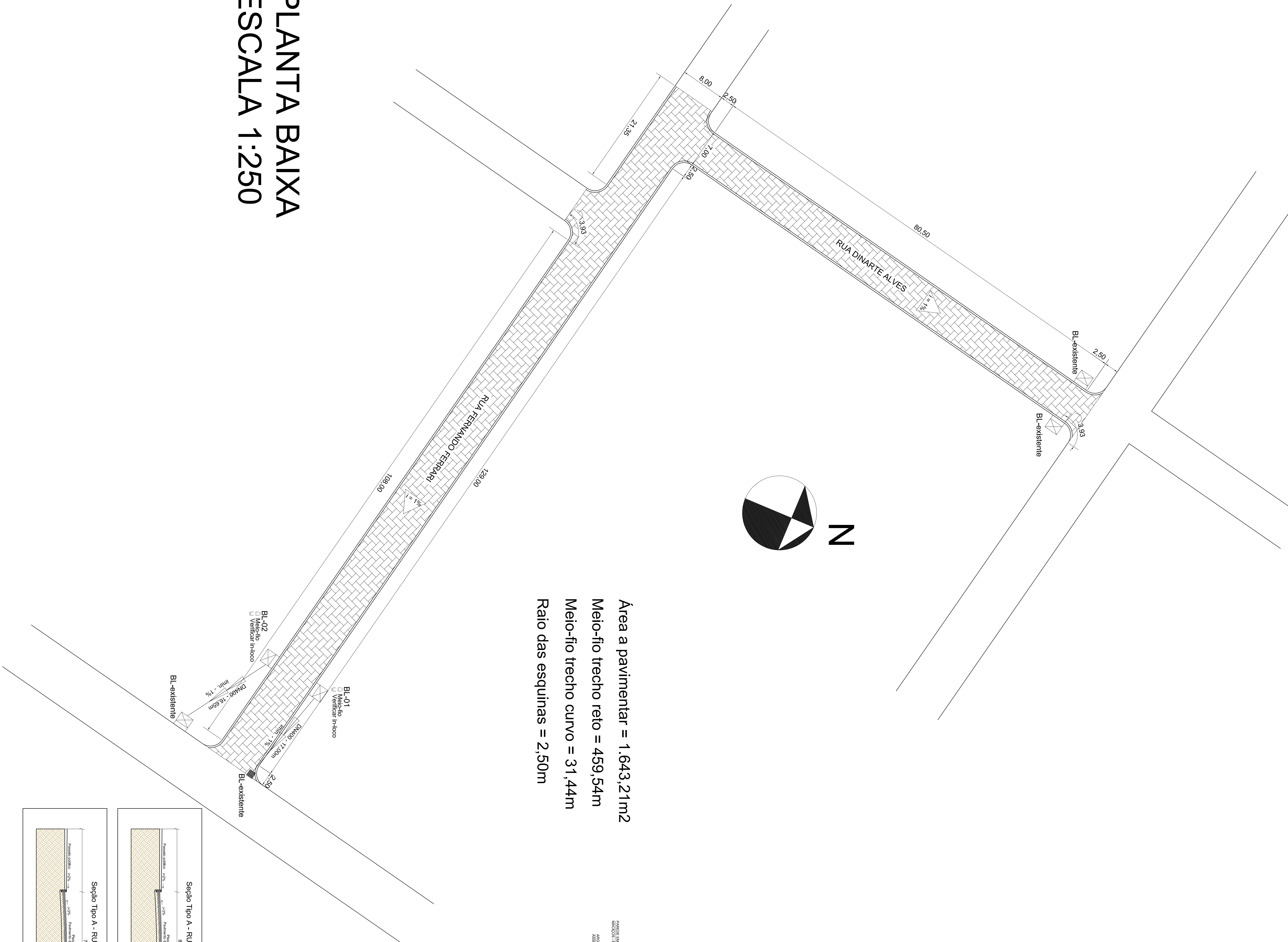
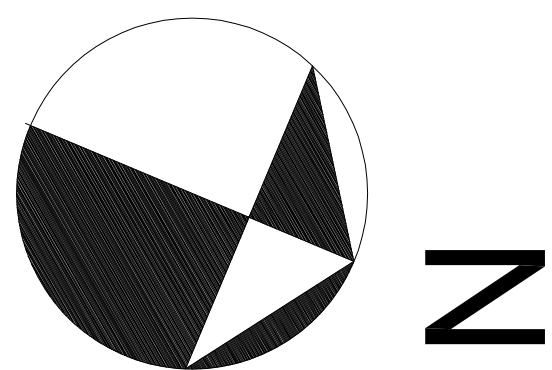
CREA/CAU: RS125.460

ART/RRT:

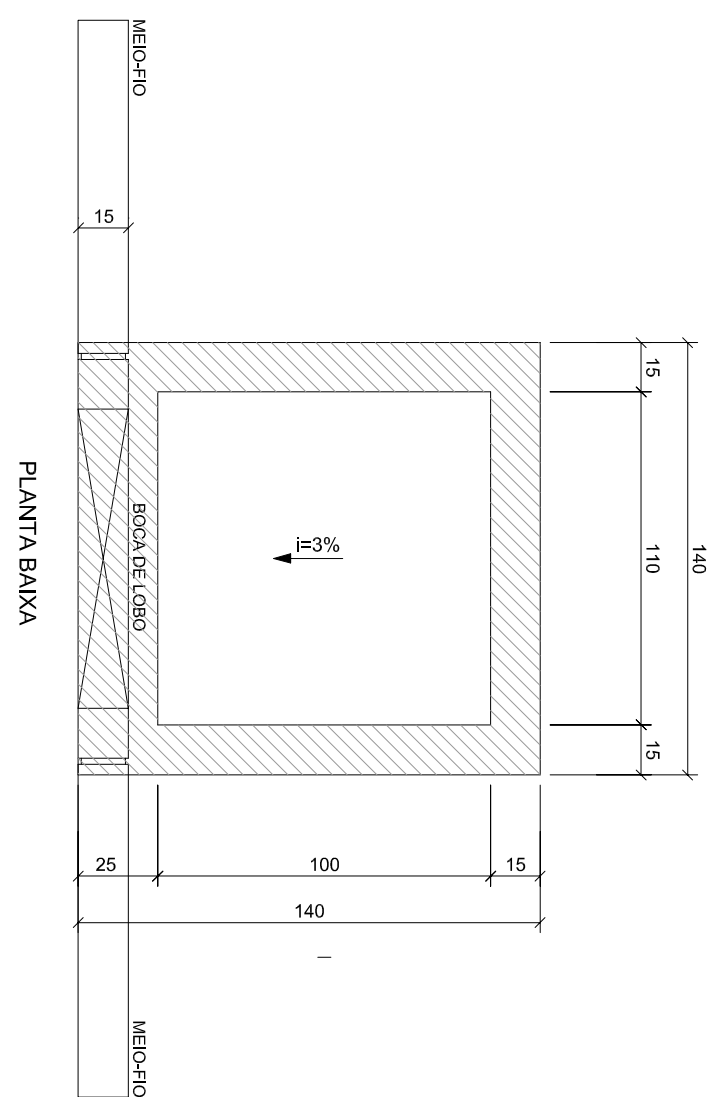
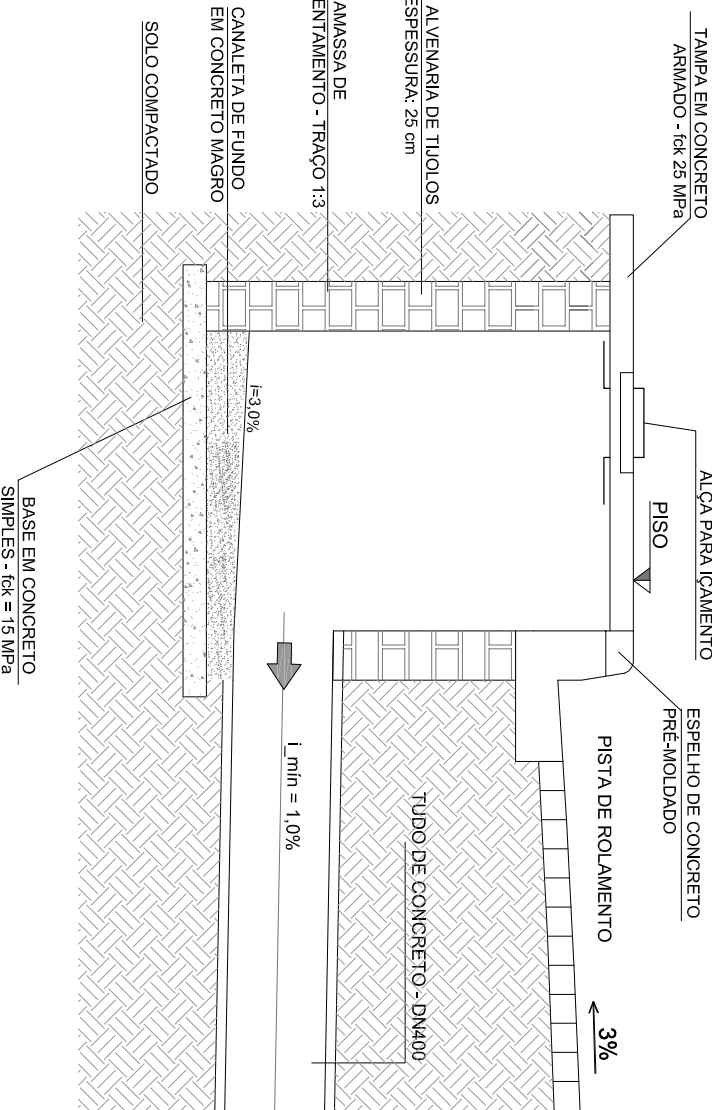
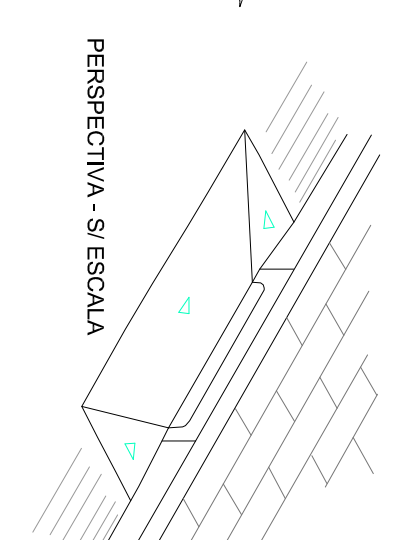
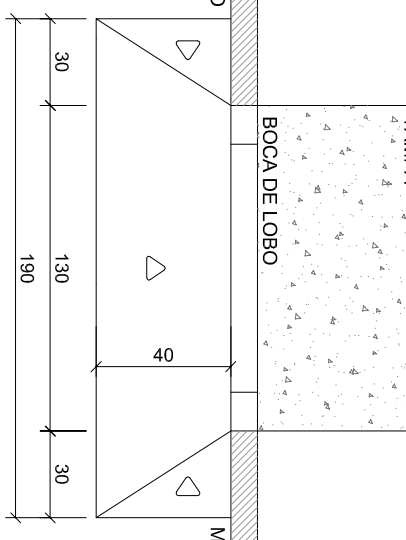
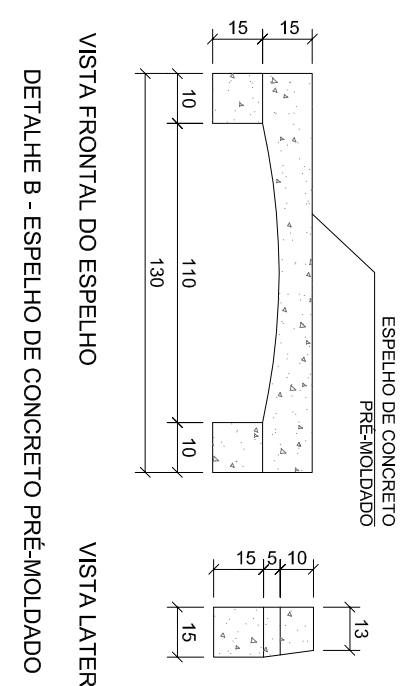




SITUAÇÃO SEM ESCALA



Área a pavimentar = 1.643,21m<sup>2</sup>  
Meio-fio trecho reto = 459,54m  
Meio-fio trecho curvo = 31,44m  
Raio das esquinas = 2,50m



BOCA DE LOBO - CAPTAÇÃO VERTICAL

