



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de Administração
Comissão Permanente de Licitação

Serviço Público Municipal

Processo **13690/2021**

Data: **18/11/2021** Fls ____

Rubrica _____

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 005/2022

1- INTRODUÇÃO

1.1 O MUNICÍPIO DE BARRA DO PIRAI, por meio da Prefeitura Municipal de Barra do Piraí, situada à Travessa Assumpção, nº 69, Centro, devidamente autorizada pelo Prefeito Sr. Mário Reis Esteves, na forma do disposto no **Processo Administrativo n.º 13690/2021**, torna público que fará realizar, no **dia 07 de setembro de 2022, às 14 horas**, por meio da Comissão Permanente de Licitação, designada pela **Portaria nº 041/2022, de 10/01/2022**, na sala de reunião, a licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA**, sob regime de **empreitada por preço GLOBAL**, do tipo **MENOR PREÇO POR LOTE**, que se regerá pela Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e respectivas alterações, pelo **Decreto Municipal nº 015/2020**, além das demais disposições legais aplicáveis e do disposto no presente Edital.

1.2 As retificações do edital, por iniciativa oficial ou provocada por eventuais impugnações, obrigarão a todos os licitantes, devendo ser publicadas no **Diário Oficial Eletrônico do Município de Barra do Piraí (DOEBP)** e divulgadas por meio eletrônico na internet, sendo comunicadas aos adquirentes do edital, via e-mail, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a modificação não alterar a formulação das propostas.

1.3 O Edital e seus anexos deverão ser retirados na PMBP, situada na Travessa Assumpção, nº 69, Centro, município de Barra do Piraí RJ, de 10:00 horas até 17:00 horas, sala de licitações, com a permuta de 10(dez) CD's ou 01(um) pen drive de 08(oito) Gb. Os interessados poderão obter maiores esclarecimentos ou dirimir suas dúvidas acerca do objeto deste Edital ou interpretação de quaisquer de seus dispositivos, até 02 (dois) dias úteis anteriores à data do início da licitação, abertura da sessão, por escrito, no endereço supracitado ou através dos telefones (24) 2442-5372 ou pelo e-mail: licitacao@barradopirai.rj.gov.br.

1.3.1 Caberá ao Presidente, responder aos pedidos de esclarecimentos no prazo de até **24 (vinte e quatro) horas**, antes do encerramento do prazo de acolhimento de propostas.

1.3.2 O edital e seus anexos poderão ser retirado na Prefeitura Municipal, na sala da Administração, no endereço acima citado.

1.4 Os interessados poderão formular impugnações ao Edital em **até 02 (dois) dias úteis** anteriores à data do início da licitação, por escrito, no endereço indicado **no item 1.3**.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de Administração
Comissão Permanente de Licitação

Serviço Público Municipal

Processo 13690/2021

Data: 18/11/2021 Fls ____

Rubrica _____

1.4.1 Caberá a Autoridade Competente responder as impugnações e pedidos de esclarecimento deduzidos pelos potenciais licitantes antes da realização da sessão, com encaminhamento de cópia da resposta para todos os interessados por quaisquer das formas previstas no **item 1.2** deste edital.

1.5 Ocorrendo Ponto Facultativo, ou outro fato superveniente de caráter público, que impeça a realização dos eventos nas datas acima marcadas, a licitação ficará automaticamente adiada para o mesmo horário do primeiro dia útil subsequente, independentemente de nova comunicação.

2- DO OBJETO

2.1- A presente Concorrência tem como objeto Contratação de empresa para prestação de serviço de Recapeamento em CBUQ, estabilização de talude e drenagem, localizada na Rua Joaquim Marques Distrito de Ipiabas (**LOTE 01**), Drenagem e Pavimentação em CBUQ na Rua Alberto A. Raposo, Distrito de Ipiabas (**LOTE 02**), Recapeamento em CBUQ na Rua A, Bairro Minuano (**LOTE 03**), neste Município, conforme especificação nos Projetos Básicos (Anexo I), Memorial Descritivo (ANEXO II), Memória de Cálculo (ANEXO III), Planilha de Custos – EMOP (ANEXO IV), Cálculo de BDI (ANEXO IV-4), Cronograma Físico-Financeiro (ANEXO V), Plantas (ANEXO VI), Proposta de Preços (ANEXO VII) e demais anexos contidos neste Edital.

3- DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

3.1. Estima-se o valor global desta **CONCORRÊNCIA** em **R\$ 3.675.006,94** (três milhões seiscentos e setenta e cinco mil seis reais e noventa e quatro centavos).

3.2. Os recursos necessários à realização do objeto ora licitado correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

Secretaria	Programa de Trabalho	Elemento de despesa	Recurso
SMOP	20.12.15.543.1011.1005	4.4.90.51.99	0004

4- TIPO DE LICITAÇÃO

4.1 - A presente licitação rege-se pelo tipo **MENOR PREÇO POR LOTE**.

5 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

5.1 Não serão admitidas na licitação as empresas punidas, no âmbito da Administração Pública, com as sanções prescritas nos incisos III e IV do art. 87 da Lei n.º 8.666/93.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de Administração
Comissão Permanente de Licitação

Serviço Público Municipal

Processo **13690/2021**

Data: **18/11/2021** Fls. ____

Rubrica _____

5.2 Um licitante, ou grupo, suas filiais ou empresas que fazem parte de um grupo econômico ou financeiro, somente poderá apresentar uma única proposta de preços. Caso um licitante participe em mais de uma proposta de preços, estas propostas não serão levadas em consideração e serão rejeitadas.

5.2.1 Para tais efeitos entendem-se que fazem parte de um mesmo grupo econômico ou financeiro, as empresas que tenham diretores, acionistas (com participação em mais de 5%), ou representantes legais comuns, e aqueles que dependam ou subsidiem econômica ou financeiramente a outra empresa.

5.3 Não será permitida a participação na licitação das pessoas físicas e jurídicas arroladas no artigo 9º da Lei n.º 8.666/93.

6. DA FASE DE HABILITAÇÃO

6.1. DOS CADASTRADOS OU NÃO CADASTRADOS

6.1.1 Poderão participar da licitação as pessoas físicas ou jurídicas com atividades específicas no ramo pertinente ao objeto desta **Concorrência, Cadastradas ou não na Prefeitura do Município de Barra do Piraí - PMBP.**

6.1.2 Será permitida a participação de licitantes não cadastrados, desde que atendam a todas as condições exigidas no presente Edital, observado o disposto no § 9º, do art. 22, da Lei n.º 8.666/93.

6.1.3 A documentação a que se refere ao **item 6.2.1** deverá ser apresentada perante a Comissão de Licitação na data constante do **item 1.1.**

6.1.4 A habilitação do licitante não cadastrado não implicará em seu cadastramento na **Prefeitura Municipal de Barra do Piraí - PMBP**, o qual se subordina a análise, em processo específico e segundo as normas vigentes.

6.2. HABILITAÇÃO JURÍDICA

6.2.1 Para fins de comprovação da habilitação jurídica, deverão ser apresentados, conforme o caso, os seguintes documentos:

- a) Cédula de Identidade e CPF de um dos sócios ou do diretor;**
- b) Registro Comercial, no caso de empresário pessoa física;**
- c) Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social** em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades empresárias, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de Administração
Comissão Permanente de Licitação

Serviço Público Municipal

Processo 13690/2021

Data: 18/11/2021 Fls ____

Rubrica _____

d) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

e) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

f) A Sociedade Simples que não adotar um dos tipos regulados nos arts. 1.039 a 1.092 deverá mencionar, no contrato social, por força do art. 997, inciso VI, da Lei Federal nº 10.406/2002, as pessoas naturais incumbidas da administração;

g) Ata da respectiva fundação, e o correspondente **Registro na Junta Comercial**, bem como o estatuto com a ata da assembleia de aprovação, na forma do artigo 18 da Lei nº 5.764/71, em se tratando de sociedade cooperativa.

6.3 DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

6.3.1 Para fins de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

a) prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

b) prova de inscrição no cadastro de **contribuintes estadual ou municipal**, se houver, relativo ao domicílio **ou** sede do licitante, **ou** outra equivalente, na forma da lei;

c) prova de regularidade perante a **Fazenda Federal, Estadual e Municipal** do domicílio ou sede do licitante, que será realizada da seguinte forma:

c.1) Fazenda Federal: apresentação de **Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo**, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), que abrange, inclusive, as Contribuições Sociais previstas nas alíneas a a d, do parágrafo único, do art. 11, da Lei nº 8.212, de 1991;

c.2) Fazenda Estadual: apresentação da **Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa**, do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação - ICMS, expedida pela Secretaria de Estado de Fazenda, e **Certidão Negativa de Débitos em Dívida Ativa, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa**, expedida pela Procuradoria Geral do Estado **ou**, se for o caso, certidão comprobatória de que o licitante, em razão do objeto social, está isento de inscrição estadual;

c.3) Fazenda Municipal: apresentação da **Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa**, do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS, **ou**, se for o caso, certidão comprobatória de que o licitante, em razão do objeto social, está isento de inscrição municipal;



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de Administração
Comissão Permanente de Licitação

Serviço Público Municipal

Processo 13690/2021

Data: 18/11/2021 Fls ____

Rubrica _____

d) prova de regularidade relativa à **Seguridade Social (INSS) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**, expedido pela Caixa Econômica Federal – CEF;

e) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou da Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com os mesmos efeitos da CNDT**.

6.3.2. A Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá apresentar a documentação de regularidade fiscal **ainda que esta acuse restrições**, caso em que deverá ser aplicado o disposto do **item 7.15**.

6.4 DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

6.4.1 Todos os licitantes deverão apresentar **Certidões negativas de falências e concordatas** expedidas pelos distribuidores da sede, que deverão constar informações referentes às Falências e Concordatas, conforme **modelo de certidões (cíveis ou especiais), modelo fazendário não atende**. Se o licitante não for sediado na Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões negativas de falências e concordatas.

6.4.2 - Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último Exercício, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da(s) Empresa(s), vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.

6.4.3 - Prova de possuir Capital Social ou Patrimônio Líquido, cujo valor seja, no máximo, igual ou superior a 10 % (dez por cento) do valor estimado da contratação, comprovado na data da apresentação da proposta.

6.5 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA / VISITA TÉCNICA

6.5.1 Para fins de comprovação de qualificação técnica, a **empresa ou o responsável técnico, deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnica**, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, **devidamente registrado na entidade profissional competente**, comprovando serviço de acordo com o **Projeto Básico (Anexo I), Memorial Descritivo (Anexo II) e Memória de Cálculo (Anexo III)**.

6.5.2 Certificado de registro da **empresa licitante no Conselho Regional de Engenharia – CREA**, que comprove a regularidade perante o Conselho.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de Administração
Comissão Permanente de Licitação

Serviço Público Municipal

Processo 13690/2021

Data: 18/11/2021 Fls ____

Rubrica _____

6.5.3 O licitante poderá realizar a Visita Técnica agendando, no mínimo 05(cinco) dias de antecedência, com a Secretaria Municipal de Obras Públicas através do telefone nº 2443-3559 ou apresentar Declaração (Anexo XV) que tem pleno conhecimento de todas as especificações técnicas à execução dos serviços, assinado pelo responsável técnico da empresa.

6.6 DA DECLARAÇÃO DO CUMPRIMENTO DO ART. 7º, INCISO XXXIII DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

6.6.1 Todos os licitantes deverão apresentar **Declaração Relativa à Trabalho de Menores (Anexo X)**, de que não possui em seu quadro funcional nenhum menor de **18(dezoito) anos** desempenhando trabalho noturno, perigoso ou insalubre ou qualquer trabalho por menor de **16(dezesseis) anos**, na forma do art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal.

6.7 DO PRAZO DE VALIDADE DAS CERTIDÕES

6.7.1 As certidões valerão nos prazos que lhe são próprios. Inexistindo esse prazo, reputar-se-ão válidas por **90 (noventa) dias**, contados de sua expedição.

6.8 DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DAS PROPOSTAS

6.8.1 No local, data e hora fixados no **item 1.1**, apresentarão os licitantes suas propostas em **02 (dois) envelopes**, opacos, indevassáveis e lacrados, designados, respectivamente **“A” e “B”**, constando obrigatoriamente na parte externa de cada um deles as seguintes indicações:

ENVELOPE “A”	ENVELOPE “B”
DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO	PROPOSTA DE PREÇOS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
<u>CONCORRÊNCIA Nº 005/2022</u>	<u>CONCORRÊNCIA Nº 005/2022</u>
NOME COMPLETO E ENDEREÇO DO LICITANTE	NOME COMPLETO E ENDEREÇO DO LICITANTE

6.8.2 Os documentos dos **ENVELOPES “A” - DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO e “B” - PROPOSTA DE PREÇOS** serão apresentados na forma estabelecida nos itens abaixo.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de Administração
Comissão Permanente de Licitação

Serviço Público Municipal

Processo **13690/2021**

Data: **18/11/2021** Fls ____

Rubrica _____

6.8.3 Os documentos exigidos no **ENVELOPE “A” - DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO** deverão ser apresentados no original ou em cópia reprográfica autenticada, na forma do art. 32, e seus parágrafos, da Lei Federal nº 8.666/93, e rubricados pelo representante legal do licitante.

6.8.4 Pode a Comissão de Licitação pedir a exibição do original dos documentos.

6.8.5 O **ENVELOPE “A”** conterá os documentos especificados no **item 6**.

6.8.6 Os documentos do **ENVELOPE “B” - PROPOSTA DE PREÇOS** serão apresentados em **01 (uma) via**, exclusivamente no impresso padronizado fornecido pela administração (**Anexo VII**) as quais deverão ser preenchidas pelo licitante e devidamente rubricadas pelo representante legal. Os preços serão apresentados em algarismos e por extenso e cotados em moeda nacional, prevalecendo, em caso de discrepância, a indicação por extenso.

6.8.7 Não serão admitidas, sob qualquer pretexto, modificações ou substituições da proposta ou de quaisquer documentos, uma vez entregues os envelopes à Presidente da Comissão.

6.8.8 As empresas participantes poderão ser representadas no ato licitatório por seu representante legal, desde que apresente o original ou cópia autenticada do Ato Constitutivo acompanhado da carteira de identidade, ou por procurador munido do instrumento procuratório, outorgado pelo representante legal da empresa, com firma reconhecida.

6.8.8.1 Estes documentos deverão ser entregues fora de qualquer envelope ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação, junto com os **ENVELOPES “A” E “B”**. Os licitantes que não se fizerem presentes pela forma estabelecida neste item, ficarão impedidos de se manifestar durante os trabalhos.

6.8.9 Do instrumento procuratório mencionado no **item 6.8.8**, deve constar a outorga de poderes para a prática de todos os atos inerentes à licitação, inclusive para desistência de recursos.

6.8.9.1 A **Carta de Credenciamento - Anexo IX**, a ser apresentada juntamente com a carteira de identidade do credenciado e documento que comprove os poderes do outorgante, substitui, para todos os fins, a procuração a que se refere o item 6.8.8, inclusive no que concerne aos poderes para a prática de todos os atos da licitação e renúncia ao direito de recorrer;



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de Administração
Comissão Permanente de Licitação

Serviço Público Municipal

Processo **13690/2021**

Data: **18/11/2021** Fls. ____

Rubrica _____

6.8.9.2 Os licitantes poderão apresentar mais de um representante ou procurador, ressalvada à Comissão de Licitação a faculdade de limitar esse número a um, se considerar indispensável ao bom andamento das sessões públicas;

6.8.9.3 É vedado a um mesmo procurador ou representante legal ou credenciado representar mais de um licitante, sob pena de afastamento do procedimento licitatório dos licitantes envolvidos.

6.9 A Proposta de Preços será feita em moeda nacional e deverá corresponder aos preços praticados pela empresa, para pagamento à vista, na data de realização da licitação, englobando todas as despesas relativas ao objeto do contrato, bem como os respectivos custos diretos e indiretos, tributos, remunerações, despesas fiscais e financeiras e quaisquer outras necessárias ao cumprimento do objeto desta licitação.

6.9.1 Nenhuma reivindicação adicional de pagamento ou reajustamento de preços será considerada.

6.10 A Declaração de Inexistência de Penalidade (Anexo XIII) e a Declaração de Requisitos de Habilitação (Anexo XIV) deverão estar contidas no ENVELOPE “A”.

7- PROCESSAMENTO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

7.1 No local, dia e hora previstos neste edital, em sessão pública, deverão comparecer os licitantes, com os **ENVELOPES “A” E “B”**, apresentados na forma anteriormente definida. Os licitantes se farão presentes por seus representantes legais, **procuradores** ou **prepostos** que, para tanto, deverão estar munidos da **Carta de Credenciamento**, firmada pelo representante legal da empresa, com poderes para praticar todos os atos da licitação, inclusive prestar esclarecimentos, receber notificações e se manifestar quanto à desistência de interposição de recurso.

7.2 Nesta mesma sessão, que poderá ser realizada em mais de um dia, desde que tal se faça necessário para o completo exame dos documentos apresentados, serão recebidos os **ENVELOPES “A” E “B”** de todos os licitantes presentes. Em seguida serão abertos os **ENVELOPES “A”** de todos os licitantes, podendo a documentação deles constante ser examinada por todos os representantes devidamente credenciados, que a rubricarão, juntamente com os membros da Comissão de Licitação. Após a abertura dos **ENVELOPES “A”**, a sessão poderá ser suspensa para julgamento da habilitação.

7.3 No caso da sessão ser suspensa para julgamento de habilitação, os **ENVELOPES “B”** serão mantidos fechados, sob a guarda da Comissão de Licitação, que os rubricará, juntamente com os licitantes presentes devidamente credenciados.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de Administração
Comissão Permanente de Licitação

Serviço Público Municipal

Processo **13690/2021**

Data: **18/11/2021** Fls. ____

Rubrica _____

7.4 Da Sessão de recebimento dos envelopes e da abertura dos **ENVELOPES “A”** será lavrada Ata circunstanciada, rubricada pelos representantes credenciados. Serão considerados habilitados os licitantes que atenderem integralmente às condições previstas no **item 06**, deste edital.

7.5 Comunicado o resultado aos licitantes, poder-se-á passar imediatamente à abertura dos **ENVELOPES “B” – PROPOSTA DE PREÇOS**, desde que todos os licitantes renunciem expressamente ao direito de recorrer da decisão relativa à habilitação. Neste caso serão devolvidos aos licitantes inabilitados os **ENVELOPES “B” – PROPOSTA DE PREÇOS**, fechados.

7.6 Não ocorrendo renúncia ao direito de recorrer por parte de todos os licitantes, será designada data para abertura dos **ENVELOPES “B” – PROPOSTA DE PREÇOS**, observado o prazo de recurso estabelecido em lei. No caso de todos os licitantes estarem presentes, a intimação para a nova data dar-se-á na própria sessão pública, dispensada a publicação na imprensa oficial ou notificação.

7.7 Ultrapassada a fase da habilitação, a Comissão de Licitação não mais poderá desclassificar os licitantes por motivos relacionados com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou conhecidos após o julgamento.

7.8 No dia, hora e local marcado para o julgamento das propostas e decorrido o prazo para recurso sem a sua interposição, tendo deste havido renúncia ou desistência expressa por todos os licitantes ou após o julgamento dos recursos interpostos, serão abertas as propostas de preços dos licitantes habilitados, e devolvidos os **ENVELOPES “B”**, mediante recibo, aos inabilitados.

7.9 Serão desclassificadas as propostas que não atenderem, no todo ou em parte, às disposições deste edital, aquelas com preço excessivo e aquelas que tiverem preço manifestamente inexequível.

7.10 Havendo dúvida sobre a exequibilidade de uma ou mais propostas, fixará a Comissão prazo não inferior a **72 (setenta e duas) horas** para que o(s) licitante(s) comprove(m) a viabilidade de seus preços, solicitando-lhe(s) a composição dos preços unitários.

7.11 Será declarada vencedora a proposta que apresentar o **MENOR PREÇO POR LOTE**, observado o disposto nos **itens 6.9 e 7.12**.

7.12 Caso alguma microempresa ou empresa de pequeno porte apresente preço igual ou superior ao menor preço em até **10% (dez por cento)**, ela terá preferência de contratação, na forma dos itens seguintes.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de Administração
Comissão Permanente de Licitação

Serviço Público Municipal

Processo **13690/2021**

Data: **18/11/2021** Fls. ____

Rubrica _____

7.12.1 Após a abertura das propostas de preço, será facultado à microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada apresentar nova proposta, inferior àquele que foi o menor preço, situação em que será o objeto adjudicado em seu favor; o prazo para apresentação da nova proposta é de **05 (cinco) dias**.

7.12.2 Não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada, nos termos do item anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem nos limites de preço do **item 7.12**, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

7.12.3 No caso de equivalência dos valores apresentados por microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem nos limites de preço do **item 7.12**, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.12.4 O disposto nos itens acima somente se aplicará quando a menor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

7.12.5 Na hipótese da não contratação nos termos previstos nos **itens 7.12.1, 7.12.2 e 7.12.3**, o contrato será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.13 No caso de empate entre as propostas de menor preço será utilizado como critério de desempate o sorteio público, sem prejuízo do disposto no **item 7.12**.

7.14 Na hipótese de inabilitação ou desclassificação de todas as propostas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar aos licitantes o prazo de **08 (oito) dias úteis** para apresentação de nova documentação ou de outras propostas.

7.15 Em sendo declarada vencedora do certame a microempresa ou empresa de pequeno porte com débitos fiscais ficará assegurado, a partir de então, o prazo de **05 (cinco) dias úteis** para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativas, prorrogável por igual período.

7.15.1 A prorrogação do prazo deverá sempre ser concedida pela **Prefeitura Municipal de Barra do Piraí - PMBP**, quando requerida pelo licitante, exceto quando exista urgência na contratação ou prazo insuficiente para a emissão da Nota de Empenho, devidamente justificados.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de Administração
Comissão Permanente de Licitação

Serviço Público Municipal

Processo **13690/2021**

Data: **18/11/2021** Fls ____

Rubrica _____

7.15.2 A não regularização da documentação no prazo previsto no item implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei Federal n.º 8.666/93, sendo facultada a **Comissão Permanente de Licitação**, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

7.16 O julgamento das **Propostas de Preços (Envelopes “B”)** e a classificação final das propostas será objeto de ata circunstanciada, rubricada pelos representantes credenciados.

7.17 Os licitantes ficam obrigados a manter a validade da proposta por **60 (sessenta) dias**, contados da data da sua entrega.

7.17.1 Se por motivo de força maior, a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade da proposta, ou seja, **60 (sessenta) dias**, e caso persista o interesse da Prefeitura Municipal de Barra do Piraí este poderá solicitar a prorrogação da validade da proposta por igual prazo.

7.18 Será facultada à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

7.19 A critério da Comissão Permanente de Licitação poderão ser relevados erros ou omissões formais, de que não resultem prejuízo para o entendimento das propostas.

8 DA ADJUDICAÇÃO / HOMOLOGAÇÃO

8.1 Uma vez homologado o resultado da licitação pelo **Exmo Sr. Prefeito**, será o licitante vencedor convocado, por escrito, com uma antecedência mínima de **24 (vinte e quatro) horas**, para assinatura do Contrato.

8.2 Deixando o adjudicatário de assinar o contrato no prazo de 05(cinco) dias úteis, após a convocação, poderá a Comissão Permanente de Licitação, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas ao faltoso, convocar os licitantes remanescentes que tiverem sido habilitados, na respectiva ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

8.3 Na forma do disposto no artigo 93, da **Lei Federal n.º 8.213/1991 (Anexo XII)** e suas alterações, o licitante vencedor deverá apresentar como condição para assinatura do Contrato, declaração de que preenche, em seus quadros, o percentual mínimo de empregados beneficiários da Previdência Social, reabilitados ou com pessoa portadora de deficiência habilitada, na seguinte proporção:



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de Administração
Comissão Permanente de Licitação

Serviço Público Municipal

Processo **13690/2021**

Data: **18/11/2021** Fls _____

Rubrica _____

- I – menos de 100 empregados, não estão sujeitos a aplicação da citada Lei;**
- II - de 100(cem) a 200(duzentos) empregados,2% (dois por cento);**
- III - de 201(duzentos e um) a 500(quinhetos) empregados,3% (três por cento);**
- IV – de 501(quinhetos e um) a 1000(mil) empregados,4% (quatro por cento);**
- V – mais de 1000(mil) empregados,5% (cinco por cento).**

8.4 Na hipótese de não atendimento do disposto no item 8.3 poderá a CONTRATANTE proceder à convocação dos demais licitantes, observada a ordem de classificação, como faculta o art. 64, § 2º, da Lei n.º 8.666/93 sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis, na forma prevista no art. 81 da Lei n.º 8.666/93.

8.5 Poderá o **Ordenador de Despesas**, a seu critério, encaminhar a declaração apresentada pelo licitante vencedor à Delegacia Regional do Trabalho, órgão responsável pela fiscalização e cumprimento da legislação relativa ao trabalho das pessoas portadoras de deficiência.

9 - DOS PRAZOS

9.1 O prazo de vigência do contrato é de **09 (nove) meses** contados da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado de acordo com os **parágrafos 1º e 2º, do art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93.**

9.2 – O prazo de execução da obra será contado a partir da emissão da **Ordem de Serviço** emitida pela área requisitante.

10. DA GARANTIA

10.1 Exigir-se-á do licitante vencedor, **no ato da assinatura do contrato**, apresentação de garantia, a ser prestada em qualquer modalidade prevista pelo § 1º, art. 56 da Lei n.º 8.666/93, da ordem **de 5% (cinco por cento)** do valor do contrato, a ser restituída após sua execução satisfatória.

10.1.1 A garantia, qualquer que seja a modalidade apresentada pelo vencedor do certame, deverá contemplar a cobertura para os seguintes eventos:

- a)** prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
- b)** multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada;
- c)** prejuízos diretos causados à **CONTRATANTE** decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- d)** obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela **CONTRATADA**.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de Administração
Comissão Permanente de Licitação

Serviço Público Municipal

Processo **13690/2021**

Data: **18/11/2021** Fls. ____

Rubrica _____

10.2 A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação.

11- CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

11.1 Os pagamentos serão efetuados, obrigatoriamente, por meio de crédito em conta corrente da instituição financeira informada pela empresa **CONTRATADA**, cujo número e agência deverão ser informados pelo adjudicatário, conforme **Proposta de Preços (Anexo VII)**.

11.2 A CONTRATADA deverá encaminhar Nota fiscal/fatura devidamente atestada para pagamento, à **Prefeitura Municipal de Barra do Piraí**, acompanhada da documentação de comprovação de regularidade fiscal.

11.3 O prazo para pagamento é de **30 (trinta) dias**, devidamente atestada pelos servidores da Secretaria requisitante, conforme discriminado no **Cronograma Físico-Financeiro (Anexo V)**.

11.4 Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer fatura por culpa da **CONTRATADA**, o prazo de **30 (trinta) dias** ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação.

11.5 Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à **CONTRATADA**, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo **IGPM** e juros moratórios de **0,5% ao mês**, calculado *pro rata die*, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste edital serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês *pro rata die*.

12 ACEITAÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL E RESPONSABILIDADE

12.1 Executado o Contrato, o seu objeto será recebido na forma prevista no art. 73 da Lei n.º 8.666/93.

12.2 A CONTRATADA é responsável por danos causados a **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do contrato, não excluída ou reduzida essa responsabilidade pela presença de fiscalização ou pelo acompanhamento da execução dos serviços.

12.3 A CONTRATADA poderá subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento, até o limite admitido pelo art. 72, da Lei Federal nº 8.666/1993.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de Administração
Comissão Permanente de Licitação

Serviço Público Municipal

Processo **13690/2021**

Data: **18/11/2021** Fls ____

Rubrica _____

13 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES

13.1 A inexecução dos serviços, total ou parcial, a execução imperfeita, a mora na execução ou qualquer inadimplemento ou infração contratual, sujeitará o contratado, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal que couber, às seguintes penalidades, que deverá (ão) ser graduada(s) de acordo com a gravidade da infração:

- a) advertência;
- b) multa administrativa;
- c) suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal;
- d) declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Prefeitura Municipal.

13.2 A sanção administrativa deve ser determinada de acordo com a natureza e a gravidade da falta cometida.

13.3 Quando a penalidade envolver prazo ou valor, a natureza e a gravidade da falta cometida também deverão ser consideradas para a sua fixação.

13.4 A imposição das penalidades é de competência exclusiva do órgão contratante, devendo ser aplicada pela **Autoridade Competente**, com poderes para decidir na Administração Pública, na forma abaixo descrita:

- a) a advertência e a multa, previstas nas alíneas a e b, do caput, serão impostas pela **Autoridade Competente**, com poderes para decidir na Administração Pública;
- b) a suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal, prevista na alínea c, do caput, será imposta pelo **Ordenador de Despesa**;
- c) a aplicação da sanção prevista na alínea d, do caput, é de competência exclusiva do **Exmo. Sr. Prefeito**.

13.5 A multa administrativa, prevista na alínea b, do caput:

- a) não excederá, em seu total, **20% (vinte por cento)** do valor do contrato;
- b) poderá ser aplicada cumulativamente a qualquer outra;
- c) não tem caráter compensatório e seu pagamento não exime a responsabilidade por perdas e danos das infrações cometidas;

13.6 A suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura, prevista na alínea c, do caput:

- a) não poderá ser aplicada em prazo superior a 02 (dois) anos;
- b) sem prejuízo de outras hipóteses, deverá ser aplicada quando o adjudicatário faltoso, sancionado com multa, não realizar o depósito do respectivo valor, no prazo devido.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de Administração
Comissão Permanente de Licitação

Serviço Público Municipal

Processo **13690/2021**

Data: **18/11/2021** Fls. ____

Rubrica _____

13.7 A Declaração de Inidoneidade para licitar e contratar com a Prefeitura, prevista na alínea d, do caput, perdurará pelo tempo em que os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Prefeitura pelos prejuízos causados.

13.8 A reabilitação poderá ser requerida após **02 (dois) anos** de sua aplicação.

13.9 O atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará a CONTRATADA à **multa de mora de 1% (um por cento) por dia útil** que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor do contrato, da nota de empenho ou do saldo não atendido, respeitado o limite do art. 412 do Código Civil, sem prejuízo da possibilidade de rescisão unilateral do contrato pela CONTRATANTE ou da aplicação das sanções administrativas.

13.10 Se o valor das multas previstas na alínea b, **item 13.5** e no **item 13.9**, aplicadas cumulativamente ou de forma independente, além da perda desta, responderá o infrator pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Prefeitura ou cobrada judicialmente.

13.11 A aplicação de sanção não exclui a possibilidade de rescisão administrativa do Contrato, garantido o contraditório e a defesa prévia.

13.12 A aplicação de qualquer sanção será antecedida de intimação do interessado que indicará a infração cometida, os fatos e os fundamentos legais pertinentes para a aplicação da penalidade, assim como a penalidade que se pretende imputar e o respectivo prazo e/ou valor, se for o caso.

13.13 Ao interessado será garantido o contraditório e a defesa prévia.

13.14 A intimação do interessado deverá indicar o prazo e o local para a apresentação da defesa.

13.15 A defesa prévia do interessado será exercida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, no caso de aplicação das penalidades previstas nas alíneas a, b e c, do caput, e no prazo de **10 (dez) dias**, no caso da alínea d.

13.16 Será emitida decisão conclusiva sobre a aplicação ou não da sanção, pela autoridade competente, devendo ser apresentada a devida motivação, com a demonstração dos fatos e dos respectivos fundamentos jurídicos.

13.17 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o Descumprimento total da obrigação assumida, e determinará aplicação **de multa de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato**, cabendo, ainda, a aplicação das demais sanções administrativas.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de Administração
Comissão Permanente de Licitação

Serviço Público Municipal

Processo **13690/2021**

Data: **18/11/2021** Fls. ____

Rubrica _____

13.18 Os licitantes, adjudicatários e contratantes que forem penalizados com as sanções de suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar e a declaração de inidoneidade para licitar com a Prefeitura, enquanto perdurarem os efeitos da respectiva penalidade.

13.19 As penalidades impostas aos licitantes serão registradas pela **PMBP**, no **Cadastro de Fornecedores da Prefeitura de Barra do Piraí**.

14- DOS RECURSOS

14.1 Os recursos das decisões da Comissão de Licitação serão apresentados por escrito, no prazo de até **05 (cinco) dias úteis**, contados da intimação do ato ou data de lavratura de qualquer das atas, conforme o caso, e dirigidos ao Ordenador de Despesas.

14.1.1 Reconsiderando ou não sua decisão, no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, encaminhará a Comissão Permanente de Licitação o recurso à autoridade superior, que a ratificará ou não, de forma fundamentada.

14.2 A Comissão Permanente de Licitação dará ciência dos recursos aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de **05 (cinco) dias úteis**.

14.3 Os recursos contra as decisões relativas à habilitação ou inabilitação do licitante, ou contra o julgamento da proposta de preços, terão efeito suspensivo.

14.4 A intimação dos atos referidos nas alíneas *a, b, c* e *e* do inciso I do art. 109, da Lei Federal nº 8.666/93 será feita mediante publicação em imprensa oficial, salvo para os casos de habilitação ou inabilitação dos licitantes e julgamento das propostas, se presentes os prepostos de todos os licitantes no ato em que for adotada a decisão, hipótese em que poderá ser feita por comunicação direta aos interessados.

15 – DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1 A presente licitação poderá ser revogada por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovada, ou anulada no todo ou em parte por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiro, de acordo com o art. 229 da Lei Estadual n.º 287/79 c/c o art. 49 da Lei Federal n.º 8.666/93, assegurado o direito de defesa sobre os motivos apresentados para a prática do ato de revogação ou anulação.

15.2 O objeto da presente licitação poderá sofrer acréscimos ou supressões, conforme previsto no art. 65, §§ 1º e 2º da Lei n.º 8.666/93.

15.3 Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de Administração
Comissão Permanente de Licitação

Serviço Público Municipal

Processo **13690/2021**

Data: **18/11/2021** Fls ____

Rubrica _____

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

15.5 Quando da homologação do resultado do certame, e desde que não haja recurso administrativo pendente, ação judicial em curso ou qualquer outro fato impeditivo, os licitantes inabilitados deverão ser notificados a retirar os envelopes de **PROPOSTAS DE PREÇOS**, no prazo de **60(sessenta) dias** do recebimento da comunicação.

15.5.1 Se houver recusa expressa ou tácita dos interessados, a Comissão Permanente de Licitação ou o Agente Público Competente estará autorizado a inutilizar os envelopes.

15.6 Acompanham este instrumento convocatório os seguintes anexos:

- ANEXO I PROJETO BÁSICO (Lotes 01, 02 e 03);**
- ANEXO II MEMORIAL DESCRITIVO (Lotes 01, 02 e 03) ;**
- ANEXO III MEMÓRIA DE CÁLCULO (Lotes 01, 02 e 03);**
- ANEXO IV PLANILHA DE CUSTOS EMOP (Lotes 01, 02 e 03);**
- ANEXO IV-4 CÁLCULO BDI (Lotes 01, 02 e 03);**
- ANEXO V CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (Lotes 01, 02 e 03);**
- ANEXO VI PLANTAS (Lotes 01, 02 e 03)**
- ANEXO VII PROPOSTA DE PREÇOS (Lotes 01, 02 e 03);**
- ANEXO VIII MINUTA DE CONTRATO;**
- ANEXO IX MOD. CARTA DE CREDENCIAMENTO;**
- ANEXO X MOD. DECLARAÇÃO RELATIVA À TRABALHO DE MENORES;**
- ANEXO XI MOD. DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA (ME) E/OU EMP. DE PEQ. PORTE (EPP);;**
- ANEXO XII MOD. DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO DISPOSTO NA LEI FEDERAL 8.213/91;**
- ANEXO XIII MOD. DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE PENALIDADE;**
- ANEXO XIV MOD. DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO;**
- ANEXO XV MOD. DECLARAÇÃO DE VISTORIA.**

15.7 Os casos omissos serão resolvidos pela autoridade superior, observados os princípios que informam a atuação da Administração Pública.

15.8. Ficam os licitantes sujeitos às sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis caso apresentem, na licitação, qualquer declaração falsa que não corresponda a realidade dos fatos.

15.9 O foro da Comarca do Município de Barra do Piraí-RJ é designado como o competente para dirimir quaisquer controvérsias relativas a esta licitação e à adjudicação, contratação e execução dela decorrentes.

Barra do Piraí, ____ de _____ de 2022.

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº _____/_____
Data ____/____/____ Fls.____
Rubrica _____

ANEXO I

PROJETO BÁSICO

**PRESTAÇÃO DE SERVIÇO
DE RECAPEAMENTO EM CBUQ,
ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE E
DRENAGEM, LOCALIZADA NA RUA
JOAQUIM MARQUES, DIST. IPIABAS
(LOTE 01), DRENAGEM E
PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ NA RUA
ALBERTO A. RAPOSO, DIST.
IPIABAS (LOTE 02),
RECAPEAMENTO EM CBUQ
NA RUA A, BAIRRO MINUANO,
NESTE MUNICÍPIO (LOTE 03)**



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

PROJETO BÁSICO

Joaquim Marques

Recapeamento em CBUQ, estabilização de talude e drenagem, localizada na Rua Joaquim Marques, Distrito de Ipiabas, Município de Barra do Piraí - RJ.

Eng^o Ivan Oliveira Czaba
Secretaria Municipal de Obras – Barra do Piraí/RJ



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

Sumário

1	Objeto.....	5
2	Denominação da Obra	5
2.1	Dados da Obra	5
End. da Obra: Rua Joaquim Marques, Distrito de Ipiabas, Município de Barra do Piraí- RJ .		5
2.1.1	Nome da Entidade Gestora da Obra:	5
2.2	Autoria do Projeto.....	5
2.2.1	Autor do Projeto:.....	5
2.2.2	Anotação de Responsabilidade Técnica nº:	5
2.3	Situação Atual do Objeto	6
2.3.1	Características do ambiente do projeto.....	6
2.4.1	Preparo do Solo	6
2.4.1.1	Regularização do terreno (Pavimentação Natural).....	7
2.4.2	Pintura de Ligação	7
2.4.2.1	Material	7
2.4.2.1.1	Emulsão Asfáltica	7
2.4.2.1.2	Taxa de Aplicação	7
2.4.2.2	Equipamento	8
2.4.2.3	Execução.....	8
2.4.2.4	Abertura ao Tráfego	9
2.4.3	Revestimento em CBUQ.....	9
2.4.3.1	Materiais	10
2.4.3.1.1	Cimento Asfáltico	10
2.4.3.1.2	Agregado Graúdo	10
2.4.3.1.3	Agregado Miúdo.....	11
2.4.3.1.4	Material de Enchimento – Fíler.....	11
2.4.3.1.5	Melhorador de Adesividade	12
2.4.3.2	Composição da Mistura.....	12
2.4.3.3	Equipamentos	12
2.4.3.3.1	Usina Para Misturas Asfálticas	12
2.4.3.3.2	Caminhão para Transporte da Mistura	13
2.4.3.3.3	Equipamento para Distribuição e Acabamento	13
2.4.3.3.4	Equipamento para Compactação.....	13
2.4.3.3.5	Ferramentas, Equipamentos e Acessórios.....	14
2.4.3.4	Execução.....	14
2.4.3.4.1	Condições Gerais	14
2.4.3.4.2	Preparo da Superfície	14
2.4.3.4.3	Produção do Concreto Betuminoso	15
2.4.3.4.4	Transporte do Concreto Asfáltico	15
2.4.3.4.5	Distribuição da Mistura	15



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3.4.6	Compactação da Mistura	16
2.4.3.4.7	Juntas.....	17
2.4.3.5	Abertura ao Tráfego	17
3	Justificativa do Interesse Público	17
3.1	Objetivo da Obra	17
3.2	Necessidade do Projeto	18
4	Resultados Pretendidos	18
5	Principais Critérios de Sustentabilidade.....	18
6	Quantitativos e Orçamentos	19
6.1	Metodologia	19
6.2	Quadro de resumo	19
7	Regime de Execução.....	20
8	Prazos de Vigência do Contrato	20
9	Prazo de Execução da Obra	20
10	Forma de Pagamento da Obra	20
11	Gestão de Fiscalização.....	20
12	Visita Técnica e Termo de Concordância	21
13	Qualificação Técnica.....	21
14	Prova de Conceito	21
15	Garantia de Execução Contratual.....	21
16	Obrigações das Partes.....	21
16.1	Obrigações da Contratante	21
16.2	Obrigações da Contratada.....	22
17	Avaliação de Aceite da Obra	23



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

Anexos

1. Memorial Descritivo
2. Planilha Orçamentária
3. Cronograma Físico-Financeiro
4. Cálculo BDI
5. Memória de Cálculo
6. ART/RRT
7. Projetos



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

1 Objeto

Este documento tem como objetivo apresentar os elementos mínimos necessários que devem compor o Projeto Básico de Pavimentação e Recapeamento em CBQU em diversas ruas no Distrito Sede e demais distritos, sendo necessária a apresentação do projeto junto a prestação de contas do objeto executado.

2 Denominação da Obra

A obra caracteriza-se na realização de infraestruturas Recapeamento em CBUQ, estabilização de talude e drenagem, localizada na rua Joaquim Marques, Distrito de Ipiabas, Município de Barra do Piraí - RJ.

2.1 Dados da Obra

Endereço da Obra: Rua Joaquim Marques, Distrito de Ipiabas, Município de Barra do Piraí- RJ

2.1.1 Nome da Entidade Gestora da Obra: Secretaria Municipal de Obras Públicas do Município de Barra do Piraí, RJ.

2.2 Autoria do Projeto

2.2.1 Autor do Projeto: Ivan Oliveira Czaba – CREA 1988104770

2.2.2 Anotação de Responsabilidade Técnica nº: 2020210215593.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.3 Situação Atual do Objeto

A rua em questão se encontra no distrito de Ipiabas em uma área urbana, onde ainda possui solo natural, instabilidade de taludes e saneamento precário.



Imagem Google Earth
Figura 1 Joaquim Marques, Distrito de Ipiabas

2.3.1 Características do ambiente do projeto

O logradouro não possui pavimentação e encontram-se em estado precário, por isso se faz necessária a execução asfáltica em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente), na via.

2.4.1 Preparo do Solo

Deve ser feita a retirada de 20cm à 30cm do solo com baixa capacidade de carga, aplicando 15cm de brita; 10cm de pó-de-pedra e compactar todo esse material com compactador mecânico, deixando preparada a base para a aplicação do CBQU.

CBR: O CBR é a capacidade do solo em receber cargas sem sofrer recalque, não é recomendável pavimentar esses locais sem antes executar a troca desse material danificado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.1.1 Regularização do terreno (Pavimentação Natural)

O acerto de GREIDE (Terreno Natural) será feito pela SMSP (secretaria municipal de serviços públicos), após o qual a empresa contratada terá o prazo de 03 (três) dias corridos para iniciar a pavimentação, sob pena de haver deterioração da base.

2.4.2 Pintura de Ligação

Imprimação asfáltica ligante que consiste na aplicação de película de material asfáltico sobre uma camada do pavimento, base coesiva ou camada asfáltica, visando promover a aderência desta superfície com outra camada de revestimento asfáltico subsequente.

2.4.2.1 Material

2.4.2.1.1 Emulsão Asfáltica

Todo o carregamento de emulsão asfáltica que chegar a obra deve apresentar por parte do fabricante ou distribuidor o certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos pela especificação, correspondente a data de fabricação, ou no dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar 10 dias.

Deve trazer também indicação clara da sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e distância do transporte entre a refinaria e o canteiro de obra.

2.4.2.1.2 Taxa de Aplicação

A definição do teor asfáltico é obtida experimentalmente, no canteiro de obra, variando a taxa de aplicação em função da superfície que irá receber a imprimação. A emulsão deve ser diluída de forma que a taxa de ligante residual seja de 0,3 a 0,51/m², para um consumo de material de 0,4 a 0,7 l/m².

A taxa de aplicação da emulsão, definida em projeto, deve ser ajustada experimentalmente em campo e aprovada pela fiscalização.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.2.2 Equipamento

Os equipamentos necessários para execução da imprimação ligante ou auxiliar de ligação compreendem as seguintes unidades:

- a) Depósitos de material asfáltico, com sistema completo, com bomba de circulação, e que permitam, quando necessário, aquecimento adequado e uniforme; devem ter capacidade compatível com o consumo da obra no mínimo para um dia de trabalho;
- b) Vassouras rotativas mecânica, trator de pneus e vassouras manuais;
- c) Jato de ar comprimido ou sopradores de ar;
- d) Caminhão distribuidor de emulsão asfáltica, com sistema de aquecimento, bomba de pressão regulável, barra de distribuição circular plena e dispositivos de regulagem horizontal e vertical, bicos de distribuição calibrados para aspersão em leque, tacômetros, manômetros e termômetros de fácil leitura, e mangueira de operação manual para aspersão em lugares inacessíveis a barra. Durante o decorrer da obra deve-se manter controle constante de todos os dispositivos do equipamento espargidor;
- e) Caminhão tanque irrigador de água.

2.4.2.3 Execução

Antes da aplicação da imprimação asfáltica deve-se proceder a limpeza da superfície, que deve ser executada com emprego de vassouras mecânicas rotativas ou manuais, jato de ar comprimido, sopradores de ar ou, se necessário, lavagem. Devem ser removidos todos os materiais soltos e nocivos encontrados sobre a superfície da camada.

O material asfáltico não deve ser distribuído com temperatura ambiente abaixo de 10° C, em dias de chuva ou sob o risco de chuva.

A temperatura de aplicação do material asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante em função da relação temperatura-viscosidade; deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento.

As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são de 20 a 100 segundos, Saybolt Furol.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

No caso de aplicação do ligante asfáltico em bases ou sub-bases cimentadas, solo cimento, concreto magro etc., a superfície da base deve ser ligeiramente umedecida.

A distribuição do material asfáltico não pode ser iniciada enquanto a temperatura necessária a obtenção da viscosidade adequada a distribuição não for atingida e estabilizada. Para emulsões modificadas por polímero a temperatura não deve ultrapassar 60° C.

Aplica-se, em seguida, o material asfáltico, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade especificada no projeto e ajustada experimentalmente no campo e de maneira uniforme. O ligante deve ser aplicado de uma vez, em toda a largura da faixa a ser tratada. Durante a aplicação, devem ser evitados e corrigidos imediatamente o excedente ou falta de ligante.

Deve-se empregar a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, deve-se trabalhar em meia pista, executando a imprimação da adjacente assim que a primeira for liberada ao tráfego. Após a aplicação, o ligante asfáltico deve permanecer em repouso até que se verifiquem as condições ideais de cura ou ruptura, de acordo com a natureza e tipo do material asfáltico empregado.

Cabe a contratada a responsabilidade de manter dispositivo eficiente de controle do tráfego, de forma a não permitir a circulação de veículos sobre a área imprimada antes de completada a cura ou ruptura.

2.4.2.4 Abertura ao Tráfego

A imprimação ligante não deve ser submetida a ação direta das cargas e da abrasão do trânsito. No entanto, a fiscalização poderá, a seu critério e excepcionalmente, autorizar o trânsito sobre as imprimações ligante, depois de verificadas as condições de cura e ruptura.

2.4.3 Revestimento em CBUQ

Concreto betuminoso é uma mistura executada a quente, em usina apropriada, com características específicas. É composta de agregado graduado, cimento asfáltico modificados ou não por polímeros, e se necessário, material de enchimento, filer, e melhorador de adesividade, espalhada e compactada a quente. O concreto asfáltico pode ser empregado como revestimento, camada de ligação, binder, regularização ou reforço estrutural do pavimento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3.1 Materiais

Os materiais constituintes do concreto asfáltico são: agregado graúdo, agregado miúdo, material de enchimento, filer, ligante asfáltico, e melhorador de adesividade, se necessário.

Os materiais utilizados devem satisfazer às normas pertinentes e às especificações aprovadas pelo DER-RJ. Devem também ser executados ensaios tecnológicos em conformidade com a legislação e normas do DNIT, os quais devem ser apresentados como documentação obrigatória para liberação da última medição do referido objeto.

2.4.3.1.1 Cimento Asfáltico

Podem ser empregados cimentos asfálticos do tipo: CAP 30-45, CAP 50-70 e CAP 85-100, classificação por penetração, atendendo ao especificado no regulamento técnico ANP nº. 3/2005 de 11/07/2005 da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP; ou à especificação que estiver em vigor na época de sua utilização.

Todo o carregamento de cimento asfáltico que chegar à obra deve apresentar por parte do fabricante ou distribuidor o certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos pela especificação, correspondente à data de fabricação, ou ao dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar 10 dias.

Deve trazer também indicação clara da sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e distância de transporte entre a refinaria e o canteiro de obra.

2.4.3.1.2 Agregado Graúdo

Deve constituir-se por pedra britada ou seixo rolado britado, apresentando partículas sãs, limpas e duráveis, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Deve atender aos seguintes requisitos:

- a) Desgaste Los Angeles igual ou inferior a 50%, conforme NBR NM 51;
- b) Admitem-se excepcionalmente agregados com valores com índice de desgaste Los Angeles superior a 50% se:
Apresentarem comprovadamente desempenho satisfatório em utilização anterior; a degradação do agregado após a compactação Marshall, com ligante ID, e sem ligante ID, determinada conforme método DNER ME 401, deve apresentar valores IDm1 = 5% e IDm = 8%.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

- c) Quando obtidos por britagem de pedregulhos, 90% em massa dos fragmentos retidos na peneira nº. 4, de 4,8mm, devem apresentar no mínimo uma face fragmentada pela britagem;
- d) Índice de forma superior a 0,5 e partículas lamelares inferior a 10%, conforme NBR 6954;
- e) Os agregados utilizados devem apresentar perdas inferiores a 12% quando submetidos a avaliação da durabilidade com sulfato de sódio, em cinco ciclos, conforme DNER ME 089.

2.4.3.1.3 Agregado Miúdo

Pode constituir-se por areia, pó de pedra ou mistura de ambos. Deve apresentar partículas individuais resistentes, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Deve ser atendido, ainda, o seguinte requisito:

- a) O equivalente de areia conforme NBR 12052 da mistura dos agregados miúdos, deve ser igual ou superior a 55%.

2.4.3.1.4 Material de Enchimento – Fíler

O material de enchimento deve ser de natureza mineral finamente dividido, tal como cimento Portland, cal extinta, pós calcários, cinzas volantes, etc., conforme DNER EM 367. Na aplicação, o fíler deve estar seco e isento de grumos. A granulométrica a ser atendida deve obedecer aos limites estabelecidos na Tabela 1.

Tabela 1 – Granulométrica do Fíler
Peneira de Malha Quadrada
ASTM Mm % em Massa, Passando
n° 40 0,42 100
n° 80 0,18 95 – 100
n° 200 0,075 65 – 100



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3.1.5 Melhorador de Adesividade

A adesividade do ligante asfáltico aos agregados é determinada conforme os métodos NBR 12583 e NBR 12584. Quando não houver boa adesividade deve-se empregar aditivo melhorador de adesividade na quantidade fixada no projeto e repetir os ensaios.

2.4.3.2 Composição da Mistura

A faixa granulométrica a ser empregada deve ser selecionada em função da utilização prevista para o concreto betuminoso. Caso a mistura asfáltica seja utilizada como camada de rolamento, deve-se conferir especial atenção à seleção da granulometria de projeto, tendo em vista a obtenção de rugosidade que assegure adequadas condições de segurança ao tráfego.

2.4.3.3 Equipamentos

Antes do início da execução dos serviços todo o equipamento deve ser examinado e aprovado pela Secretaria Municipal de Obras Públicas (SEMOP).

Os equipamentos básicos para execução dos serviços de concreto betuminoso são compostos das seguintes unidades:

2.4.3.3.1 Usina Para Misturas Asfálticas

A usina utilizada deve estar equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, dispor de misturador capaz de produzir uma mistura uniforme. Um termômetro, com proteção metálica e escala de 90° C a 210° C, com precisão de $\pm 1^\circ$ C, deve ser fixado no dosador de ligante ou na linha de alimentação do asfalto, em local adequado, próximo à descarga do misturador.

A usina deve possuir silos de agregados múltiplos, com pesagens dinâmicas individuais e deve ser assegurada a homogeneidade das granulométricas dos diferentes agregados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3.3.2 Caminhão para Transporte da Mistura

Os caminhões tipo basculante para o transporte do concreto asfáltico, devem ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal hidratada (3:1), de modo a evitar a aderência da mistura à chapa. Não é permitida a utilização de produtos susceptíveis à dissolução do ligante asfáltico, como óleo diesel, gasolina etc. As caçambas devem ser providas de lona para proteção da mistura.

2.4.3.3.3 Equipamento para Distribuição e Acabamento

O equipamento de espalhamento e acabamento deve constituir-se de vibro - acabadoras, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento definidos no projeto.

As vibro - acabadoras devem ser equipadas com parafusos sem fim e devem possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção. As vibro - acabadoras devem estar equipadas com alisadores e devem ser equipadas com sistema de vibração que permita pré-compactação na mistura espalhada.

No início da jornada de trabalho, a mesa deve estar aquecida, no mínimo, à temperatura definida pela especificação para descarga da mistura asfáltica.

2.4.3.3.4 Equipamento para Compactação

O equipamento para a compactação deve constituir-se por rolos pneumáticos com regulagem de pressão e rolo metálico liso, tipo tandem.

Os rolos pneumáticos, autopropulsionados, devem ser dotados de dispositivos que permitam a calibragem de variação da pressão dos pneus de 0,25 MPa a 0,84 MPa. É obrigatória a utilização de pneus calibragem uniformes, de modo a evitar marcas indesejáveis na mistura compactada.

O rolo metálico liso tipo tandem deve ter massa compatível com a espessura da camada.

O emprego dos rolos lisos vibratórios pode ser admitido desde que à frequência e a amplitude de vibração sejam ajustadas às necessidades do serviço.

O equipamento em operação deve ser suficiente para compactar a mistura de forma que esta atinja o grau de compactação exigido, enquanto se encontrar em condições de trabalhabilidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3.3.5 Ferramentas, Equipamentos e Acessórios

Devem ser utilizados, complementarmente, os seguintes equipamentos e ferramentas:

- a) Soquetes mecânicos ou placas vibratórias para a compactação de áreas inacessíveis aos equipamentos convencionais;
- b) Pás, garfos, rodos e ancinhos para operações eventuais;
- c) Vassouras rotativas, compressores de ar para limpeza da pista;
- d) Caminhão tanque irrigador para limpeza de pista.

2.4.3.4 Execução

2.4.3.4.1 Condições Gerais

Não é permitida a execução dos serviços em dias de chuva. O concreto asfáltico somente deve ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10° C.

2.4.3.4.2 Preparo da Superfície

A superfície deve apresentar-se limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais. Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados, previamente à aplicação da mistura.

A imprimação ou pintura de ligação deve ser executada, obrigatoriamente, com a barra espargidora, respeitando os valores recomendados para taxa de ligante. Somente para correções localizadas ou locais de difícil acesso pode ser utilizada a caneta. A imprimação deve formar uma película homogênea e promover condições adequadas de aderência quando da execução do concreto betuminoso.

Quando a imprimação ou a pintura de ligação não tiverem condições satisfatórias de aderência, nova pintura de ligação deve ser aplicada previamente à distribuição da mistura.

No caso de desdobramento da espessura total de concreto asfáltico em duas camadas, a pintura de ligação entre estas pode ser dispensada se a execução da segunda camada ocorrer logo após a execução da primeira.

O tráfego de caminhões, para início do lançamento do concreto asfáltico, sobre a pintura de ligação só é permitido após o rompimento definitivo e cura do ligante aplicado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3.4.3 Produção do Concreto Betuminoso

O concreto asfáltico deve ser produzido em usinas apropriadas, conforme anteriormente especificado. A usina deve ser calibrada, de forma a assegurar a obtenção das características desejadas para a mistura.

A Usina deve estar regularizada pelos órgãos ambientais competentes.

A carga dos caminhões deve ser feita de maneira a evitar segregação da mistura dentro da caçamba, 1º na frente, 2º na traseira e 3º no meio.

O início da produção na usina só deve ocorrer quando todo o equipamento de pista estiver em condições de uso, para evitar a demora na descarga na acabadora que pode acarretar diminuição da temperatura da mistura, com prejuízo da compactação.

2.4.3.4.4 Transporte do Concreto Asfáltico

O concreto asfáltico produzido deve ser transportado da usina ao local de aplicação, em caminhões basculantes, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada.

As caçambas dos veículos devem ser cobertas com lonas impermeáveis durante o transporte de forma a proteger a massa asfáltica da ação de chuvas ocasionais, da eventual contaminação por poeira e, especialmente, evitar a perda de temperatura e queda de partículas durante o transporte. As lonas devem estar bem fixadas na dianteira para não permitir a entrada de ar entre a cobertura e a mistura.

O tempo máximo de permanência da mistura no caminhão é dado pelo limite de temperatura estabelecido para aplicação da massa na pista.

2.4.3.4.5 Distribuição da Mistura

A distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por equipamentos adequados.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada acabada, estas devem ser corrigidas de imediato pela adição manual da mistura, seu espalhamento deve ser efetuado por meio de ancinhos ou rodos metálicos. Esta alternativa deve ser, no entanto, minimizada, já que o excesso de reparo manual é nocivo à qualidade do serviço. A mistura deve apresentar textura uniforme, sem pontos de segregação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3.4.6 Compactação da Mistura

A rolagem tem início logo após a distribuição do concreto asfáltico. A fixação da temperatura de rolagem condiciona-se à natureza da massa e às características do equipamento utilizado. Como regra geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica pode suportar, temperatura está fixada experimentalmente para cada caso.

A prática mais frequente de compactação de misturas asfálticas densas usinadas a quente contempla o emprego combinado de rolos pneumáticos de pressão regulável e rolo metálico liso tipo tandem, de acordo com as seguintes premissas:

- a) Inicia-se a rolagem com uma passada com rolo liso;
- b) Logo após, a passada com rolo liso, inicia-se a rolagem com uma passada do rolo pneumático atuando com baixa pressão;
- c) À medida que a mistura for sendo compactada e houver conseqüente crescimento de sua resistência, seguem-se coberturas com o rolo pneumático, com incremento gradual da pressão;
- d) O acabamento da superfície e correção das marcas dos pneus deve ser feito com o rolo tandem, sem vibrar;
- e) A compactação deve ser iniciada pelas bordas, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista;
- f) Cada passada do rolo deve ser recoberto na seguinte, em 1/3 da largura do rolo;
- g) Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção ou inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém rolado, ainda quente;
- h) As rodas dos rolos devem ser ligeiramente umedecidas para evitar a aderência da mistura; nos rolos pneumáticos, devem ser utilizados os mesmos produtos indicados para a caçamba dos caminhões transportadores; nos rolos metálicos lisos, se for utilizada água, esta deve ser pulverizada, não se permitido que esorra pelo tambor e acumule- se na superfície da camada.

A compactação através do emprego de rolo vibratório de rodas lisas, quando necessário, deve ser testada experimentalmente na obra, de forma a permitir a definição dos parâmetros mais apropriados à sua aplicação, como o número de coberturas, frequência e amplitude das vibrações. As condições de compactação da mistura exigidas anteriormente permanecem inalteradas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3.4.7 Juntas

O processo de execução das juntas transversais e longitudinais deve assegurar condições de acabamento adequadas, de modo que não sejam percebidas irregularidades nas emendas.

No reinício dos trabalhos, deve-se realizar a compactação da emenda com o rolo perpendicular ao eixo, com 1/3 do rolo sobre o pano já compactado e os outros 2/3 sobre a massa recém aplicada.

2.4.3.5 Abertura ao Tráfego

A camada de concreto asfáltico recém-acabada deve ser liberada ao tráfego somente quando a massa atingir a temperatura ambiente.

2.4.3.6 Contenção de encosta

É um sistema de estabilização de taludes naturais. A geometria e os elementos constituintes da contenção devem ser apropriados, capazes de suportar os esforços transmitidos pela massa instável com segurança aceitável.

O sistema estrutural pode constituir-se de paramento e elementos de reforço inseridos no maciço, como tirantes, chumbadores e estacas injetadas.

Os paramentos podem ser de placas e grelhas de concreto simples, concreto ciclópico, concreto projetado, armado ou com revestimento vegetal ou artificial.

Além dos elementos citados acima, normalmente compõem a contenção os elementos filtrantes e drenantes, como filtros de areia ou brita, drenos profundos, barbacãs e drenos sub-horizontais internos.

3 Justificativa do Interesse Público

3.1 Objetivo da Obra

A obra tem por objetivo deixar a rua com condições de trânsito para carros e pedestres, transformando os logradouros em um local seguro para os transeuntes, promovendo o bem-estar social e a qualidade ambiental.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

3.2 Necessidade do Projeto

O projeto se faz necessário para proporcionar melhor qualidade de vida aos habitantes da localidade.

A pavimentação, como qualquer estrutura, sofre desgastes causados por fenômenos climáticos, ação do tempo, e, claro, pela própria rodagem de veículos. Torna-se necessária, periodicamente, a realização de serviços visando a conservação ou reparo.

O recapeamento da via pública proporcionará conforto à população, melhorias nas condições de limpeza e adequará níveis satisfatórios de segurança, velocidade e economia no transporte de pessoas e mercadorias.

4 Resultados Pretendidos

Espera-se que a obra seja concluída no prazo pretendido dentro do Cronograma Físico-Financeiro (Anexo 03), no valor estimado em Planilha Orçamentária (Anexo 02), sendo os resultados medidos através de Planilhas de Medições mensais que devem corresponder às expectativas de prazo e valores, assim como a fidedignidade das plantas apresentadas.

5 Principais Critérios de Sustentabilidade

A obra será realizada em via já existente, não infringindo nenhuma lei ambiental de proteção, assim como não desmatando e modificando o ambiente nativo. Serão utilizados materiais que causam baixo impacto sobre o meio ambiente local. A areia a ser utilizada deverá ser proveniente de areal certificado pelo INEA. O material proveniente de escavações será depositado no bota fora regularizado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

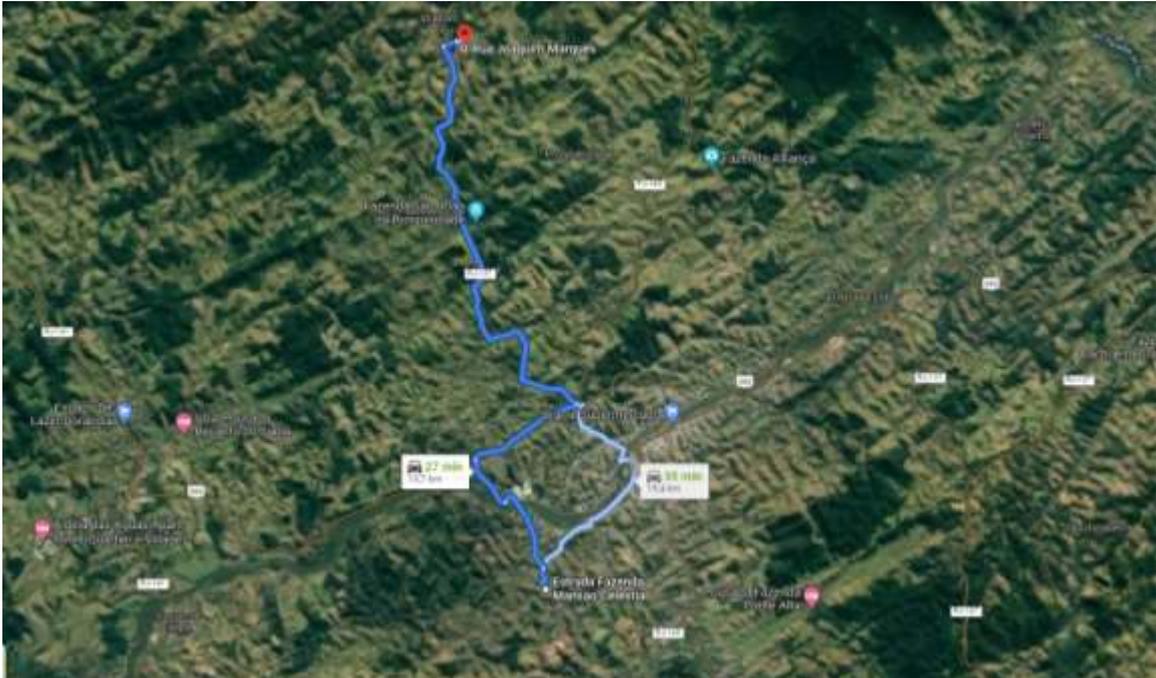


Figura 6: Localização Bota Fora – Fonte: Google Earth

6 Quantitativos e Orçamentos

6.1 Metodologia

O orçamento é baseado na tabela EMOP, tendo como base o boletim mensal de custos correspondente ao mês 07/2021.

6.2 Quadro de resumo

SUBTOTAL DA OBRA	R\$ 806.034,14
BDI 1 (23,32%)	R\$ 187.967,16
TOTAL GERAL DA OBRA	R\$ 994.001,30

O custo total da obra se estima em **NOVECENTOS E NOVENTA E QUATRO MIL, UM REAL E TRINTA CENTAVOS.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

7 Regime de Execução

Empreitada por preço global.

8 Prazos de Vigência do Contrato

O prazo de vigência do contrato é de 7 MESES, a contar da assinatura do contrato com posterior publicação no Boletim Eletrônico. Sendo assim a obra tem 07 (sete) dias para ser iniciada depois de expedida a Ordem de Serviço.

9 Prazo de Execução da Obra

O prazo de execução da obra será contado a partir da emissão da Ordem de Serviço emitida pela Secretaria de Obras, podendo se prorrogar dentro do prazo estabelecido em contrato.

10 Forma de Pagamento da Obra

O pagamento será parcelado e efetivado de acordo com as medições mensais a serem definidas de acordo com o Cronograma Físico Financeiro em anexo. O serviço deve ser medido em metro quadrado de área imprimada; a área é calculada multiplicando-se a extensão obtida a partir do estaqueamento pela largura da seção transversal de projeto.

O serviço recebido e medido da forma descrita é pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, no qual estão inclusos: fornecimento, armazenamento, perdas, aquecimento, transporte e aplicação do material asfáltico; operações de limpeza prévia e proteção da área imprimada; incluem-se, também, a mão-de-obra com encargos sociais, BDI, equipamentos necessários aos serviços e os cuidados a serem adotados à proteção ao meio ambiente, executados de forma a atender ao projeto e às especificações técnicas e planilha orçamentária prevista no contrato.

11 Gestão de Fiscalização

O fiscal será designado após o término do processo licitatório, sendo este responsável pelas medições mensais, informando através de planilha de medição, memória de cálculo e relatório fotográfico e descritivo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

12 Visita Técnica e Termo de Concordância

O licitante poderá realizar a visita técnica agendando no mínimo 05 dias de antecedência da licitação, com a Secretaria Municipal de Obras através do telefone (24)2443-3559 e/ou apresentem Declaração de Vistoria, que vistoriou o local e que tem pleno conhecimento de todas as especificações técnicas à execução dos serviços, **assinados pelos representantes da Secretaria de Obras e da Empresa.**

13 Qualificação Técnica

Fica exigida da empresa ou do profissional vinculado a esta, apresentação da capacidade técnica em CBUQ.

14 Prova de Conceito

Fica solicitado à empresa concorrente a apresentação do atestado de obras/serviços, onde pode-se verificar a capacidade técnica da empresa.

15 Garantia de Execução Contratual

O licitante vencedor deverá apresentar garantia para a contratação, nos moldes do art.56 da Lei Federal de Licitações e Contratos nº8. 666/93, no valor referente a 5% do valor do contrato.

16 Obrigação das Partes

16.1 Obrigações da Contratante

- 16.1.1 Acompanhar e fiscalizar a execução da obra de acordo com as peças técnicas e documentações da obra, ou seja, projeto, memorial descritivo, orçamento, cronograma financeiro, projeto básico;
- 16.1.2 Realizar mensalmente as medições de obra e informar à Contratada o valor medido, a fim de que essa emita a nota fiscal para pagamento;
- 16.1.3 Enviar a nota fiscal, atestada por 2 servidores, à Contabilidade para, posteriormente ser encaminhado para análise e pagamento;
- 16.1.4 Designar uma Comissão Técnica para Recebimento da Obra;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

- 16.1.5 Receber a obra em conformidade com a Lei Federal de Licitações e Contratos nº 8.666/93.

16.2 Obrigações da Contratada

- 16.2.1 Executar a obra de acordo com as especificações e prazos solicitados pela Secretaria Municipal de Obras, não se admitindo quaisquer modificações sem prévia autorização da fiscalização desta Secretaria;
- 16.2.2 Responder por danos materiais ou físicos, causados por seus empregados, diretamente à Secretaria ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo;
- 16.2.3 Arcar com todas as despesas decorrentes do fornecimento do produto, tais como: salários, encargos trabalhistas, sociais e previdenciários, seguros, taxas, impostos e contribuições, indenizações, transporte, alimentação, uniformes e outras que porventura venham a ser criadas ou exigidas por lei;
- 16.2.4 Acatar as exigências da Secretaria, sujeitando-se à ampla e irrestrita fiscalização, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas;
- 16.2.5 Fica a contratada sujeita ao prazo de Garantia de Obra. Conforme lei 8666/93;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

17 Avaliação de Aceite da Obra

Ao final da execução dos serviços, o Secretário Municipal de Obras nomeia uma comissão composta por profissionais da referida Secretaria para proceder ao recebimento da obra. No caso de serem encontradas pendências, a comissão estipula um prazo para que as mesmas sejam cumpridas. Após o encerramento deste prazo a comissão procede outra vistoria.

Barra do Piraí, 27 de outubro de 2021

Ivan de Oliveira Czaba – CREA 1988104770
Autor do Projeto – Matrícula 410

De acordo,

Wlader Dantas Pereira
Secretário Municipal de Obras Públicas



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

PROJETO BÁSICO

Rua Alberto Alves Raposo

Drenagem e pavimentação em CBUQ, localizado na rua Alberto A. Raposo, Ipiabas
Município de Barra do Piraí - RJ.

Recapeamento em CBUQ:
- Rua Alberto Alves Raposo

Extensões: Distrito de Ipiabas:
Rua Alberto Alves Raposo – 530m

Eng^o Ivan Oliveira Czaba

Secretaria Municipal de Obras – Barra do Piraí/RJ



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

Sumário

1	Objeto.....	5
2	Denominação da Obra	5
2.1	Dados da Obra	5
	Endereço da Obra:	5
2.1.1	Nome da Entidade Gestora da Obra:	5
2.2	Autoria do Projeto.....	5
2.2.1	Autor do Projeto:.....	5
2.2.2	Anotação de Responsabilidade Técnica nº:	5
2.3	Situação Atual do Objeto	6
2.3.1	Características do ambiente do projeto.....	7
2.4.1.1	Execução.....	7
2.4.1.2	Regularização do terreno (Pavimentação Natural).....	7
2.4.2	Pintura de Ligação	7
2.4.2.1	Material	7
2.4.2.1.1	Emulsão Asfáltica	7
2.4.2.1.2	Taxa de Aplicação	8
2.4.2.2	Equipamento	8
2.4.2.3	Execução.....	9
2.4.2.4	Abertura ao Tráfego	9
2.4.3	Revestimento em CBUQ.....	10
2.4.3.1	Materiais	10
2.4.3.1.1	Cimento Asfáltico	10
2.4.3.1.2	Agregado Graúdo	11
2.4.3.1.3	Agregado Miúdo.....	11
2.4.3.1.4	Material de Enchimento – Fíler.....	12
2.4.3.1.5	Melhorador de Adesividade	12
2.4.3.2	Composição da Mistura.....	12
2.4.3.3	Equipamentos	12
2.4.3.3.1	Usina Para Misturas Asfálticas	13
2.4.3.3.2	Caminhão para Transporte da Mistura	13
2.4.3.3.3	Equipamento para Distribuição e Acabamento	13
2.4.3.3.4	Equipamento para Compactação.....	14
2.4.3.3.5	Ferramentas, Equipamentos e Acessórios.....	14
2.4.3.4	Execução.....	15
2.4.3.4.1	Condições Gerais	15
2.4.3.4.2	Preparo da Superfície	15
2.4.3.4.3	Produção do Concreto Betuminoso	15
2.4.3.4.4	Transporte do Concreto Asfáltico	16
2.4.3.4.5	Distribuição da Mistura	16



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3.4.6	Compactação da Mistura	16
2.4.3.4.7	Juntas.....	17
2.4.3.5	Abertura ao Tráfego	17
3	Justificativa do Interesse Público	18
3.1	Objetivo da Obra	18
3.2	Necessidade do Projeto	18
4	Resultados Pretendidos	18
5	Principais Critérios de Sustentabilidade.....	18
6	Quantitativos e Orçamentos	19
6.1	Metodologia	19
6.2	Quadro de resumo	19
7	Regime de Execução.....	20
8	Prazos de Vigência do Contrato	20
9	Prazo de Execução da Obra.....	20
10	Forma de Pagamento da Obra	20
11	Gestão de Fiscalização.....	20
12	Visita Técnica e Termo de Concordância	20
13	Qualificação Técnica.....	21
14	Prova de Conceito	21
15	Garantia de Execução Contratual.....	21
16	Obrigações das Partes.....	21
16.1	Obrigações da Contratante	21
16.2	Obrigações da Contratada.....	22
17	Avaliação de Aceite da Obra	23



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

Anexos

1. Memorial Descritivo
2. Planilha Orçamentária
3. Cronograma Físico-Financeiro
4. Cálculo BDI
5. Memória de Cálculo
6. ART/RRT
7. Projetos



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

1 Objeto

Este documento tem como objetivo apresentar os elementos mínimos necessários que devem compor o Projeto Básico de drenagem e pavimentação CBQU na rua Alberto A. Raposo, no Distrito de Ipiabas, sendo necessária a apresentação do projeto junto a prestação de contas do objeto executado.

2 Denominação da Obra

A obra caracteriza-se na realização de infraestruturas de drenagem e pavimentação em CBUQ. a ser realizado na rua: Alberto A. Raposo, no Distrito de Ipiabas, município de Barra do Piraí - RJ.

2.1 Dados da Obra

Endereço da Obra: Rua Alberto A. Raposo, no Distrito de Ipiabas, município de Barra do Piraí - RJ.

2.1.1 Nome da Entidade Gestora da Obra: Secretaria Municipal de Obras Públicas do Município de Barra do Piraí, RJ.

2.2 Autoria do Projeto

2.2.1 Autor do Projeto: Ivan Oliveira Czaba – CREA 1988104770

2.2.2 Anotação de Responsabilidade Técnica nº: 2020210215571.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.3 Situação Atual do Objeto

A rua em questão se encontra no distrito de Ipiabas em uma área urbana, onde ainda não possui estrutura, e se encontra em mal estado de conservação.

Distrito de Ipiabas:



Figura 1: Rua Alberto Alves Raposo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.3.1 Características do ambiente do projeto

A rua não possui pavimentação e encontra-se em estado precário, por isso se faz necessária a execução asfáltica em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente), na via.

2.4.1.1 Execução

É feita a retirada de 20cm à 30cm do solo com baixa capacidade de carga, aplicando 15cm de brita; 10cm de pó-de-pedra e compactar todo esse material com compactador mecânico, deixando preparada a base para a aplicação do CBQU.

CBR: O CBR é a capacidade do solo em receber cargas sem sofrer recalque, não é recomendável pavimentar esses locais sem antes executar a troca desse material danificado.

2.4.1.2 Regularização do terreno (Pavimentação Natural)

O acerto de GREIDE (Terreno Natural) será feito pela SMSP (secretaria municipal de serviços públicos), após o qual a empresa contratada terá o prazo de 03 (três) dias corridos para iniciar a pavimentação, sob pena de haver deterioração da base.

2.4.2 Pintura de Ligação

Imprimação asfáltica ligante que consiste na aplicação de película de material asfáltico sobre uma camada do pavimento, base coesiva ou camada asfáltica, visando promover a aderência desta superfície com outra camada de revestimento asfáltico subsequente.

2.4.2.1 Material

2.4.2.1.1 Emulsão Asfáltica

Todo o carregamento de emulsão asfáltica que chegar à obra deve apresentar por parte do fabricante ou distribuidor o certificado de resultados de análise dos ensaios de



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

caracterização exigidos pela especificação, correspondente a data de fabricação, ou no dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar 10 dias.

Deve trazer também indicação clara da sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e distância do transporte entre a refinaria e o canteiro de obra.

2.4.2.1.2 Taxa de Aplicação

A definição do teor asfáltico é obtida experimentalmente, no canteiro de obra, variando a taxa de aplicação em função da superfície que irá receber a imprimação. A emulsão deve ser diluída de forma que a taxa de ligante residual seja de 0,3 a 0,51/m², para um consumo de material de 0,4 a 0,7 l/m².

A taxa de aplicação da emulsão, definida em projeto, deve ser ajustada experimentalmente em campo e aprovada pela fiscalização.

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

2.4.2.2 Equipamento

Os equipamentos necessários para execução da imprimação ligante ou auxiliar de ligação compreendem as seguintes unidades:

- a) Depósitos de material asfáltico, com sistema completo, com bomba de circulação, e que permitam, quando necessário, aquecimento adequado e uniforme; devem ter capacidade compatível com o consumo da obra no mínimo para um dia de trabalho;
- b) Vassouras rotativas mecânica, trator de pneus e vassouras manuais;
- c) Jato de ar comprimido ou sopradores de ar;
- d) Caminhão distribuidor de emulsão asfáltica, com sistema de aquecimento, bomba de pressão regulável, barra de distribuição circular plena e dispositivos de regulagem horizontal e vertical, bicos de distribuição calibrados para aspersão em leque, tacômetros, manômetros e termômetros de fácil leitura, e mangueira de operação manual para aspersão em lugares inacessíveis a barra. Durante o decorrer da obra deve-se manter controle constante de todos os dispositivos do equipamento espargidor;
- e) Caminhão tanque irrigador de água.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.2.3 Execução

Antes da aplicação da imprimação asfáltica deve-se proceder a limpeza da superfície, que deve ser executada com emprego de vassouras mecânicas rotativas ou manuais, jato de ar comprimido, sopradores de ar ou, se necessário, lavagem. Devem ser removidos todos os materiais soltos e nocivos encontrados sobre a superfície da camada.

O material asfáltico não deve ser distribuído com temperatura ambiente abaixo de 10° C, em dias de chuva ou sob o risco de chuva.

A temperatura de aplicação do material asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante em função da relação temperatura-viscosidade; deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento.

As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são de 20 a 100 segundos, Saybolt Furol.

No caso de aplicação do ligante asfáltico em bases ou sub-bases cimentadas, solo cimento, concreto magro etc., a superfície da base deve ser ligeiramente umedecida.

A distribuição do material asfáltico não pode ser iniciada enquanto a temperatura necessária a obtenção da viscosidade adequada a distribuição não for atingida e estabilizada. Para emulsões modificadas por polímero a temperatura não deve ultrapassar 60° C.

Aplica-se, em seguida, o material asfáltico, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade especificada no projeto e ajustada experimentalmente no campo e de maneira uniforme. O ligante deve ser aplicado de uma vez, em toda a largura da faixa a ser tratada.

Durante a aplicação, devem ser evitados e corrigidos imediatamente o excedente ou falta de ligante.

Deve-se empregar a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, deve-se trabalhar em meia pista, executando a imprimação da adjacente assim que a primeira for liberada ao tráfego.

Após a aplicação, o ligante asfáltico deve permanecer em repouso até que se verifiquem as condições ideais de cura ou ruptura, de acordo com a natureza e tipo do material asfáltico empregado.

Cabe a contratada a responsabilidade de manter dispositivo eficiente de controle do tráfego, de forma a não permitir a circulação de veículos sobre a área imprimada antes de completada a cura ou ruptura.

2.4.2.4 Abertura ao Tráfego

A imprimação ligante não deve ser submetida a ação direta das cargas e da abrasão do trânsito. No entanto, a fiscalização poderá, a seu critério e excepcionalmente, autorizar o trânsito sobre as imprimações ligante, depois de verificadas as condições de cura e ruptura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3 Revestimento em CBUQ

Concreto betuminoso é uma mistura executada a quente, em usina apropriada, com características específicas. É composta de agregado graduado, cimento asfáltico modificados ou não por polímeros, e se necessário, material de enchimento, filer, e melhorador de adesividade, espalhada e compactada a quente. O concreto asfáltico pode ser empregado como revestimento, camada de ligação, binder, regularização ou reforço estrutural do pavimento.

2.4.3.1 Materiais

Os materiais constituintes do concreto asfáltico são: agregado graúdo, agregado miúdo, material de enchimento, filer, ligante asfáltico, e melhorador de adesividade, se necessário.

Os materiais utilizados devem satisfazer às normas pertinentes e às especificações aprovadas pelo DER-RJ. Devem também ser executados ensaios tecnológicos em conformidade com a legislação e normas do DNIT, os quais devem ser apresentados como documentação obrigatória para liberação da última medição do referido objeto.

2.4.3.1.1 Cimento Asfáltico

Podem ser empregados cimentos asfálticos do tipo: CAP 30-45, CAP 50-70 e CAP 85-100, classificação por penetração, atendendo ao especificado no regulamento técnico ANP nº. 3/2005 de 11/07/2005 da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP; ou à especificação que estiver em vigor na época de sua utilização.

Todo o carregamento de cimento asfáltico que chegar à obra deve apresentar por parte do fabricante ou distribuidor o certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos pela especificação, correspondente à data de fabricação, ou ao dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar 10 dias.

Deve trazer também indicação clara da sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e distância de transporte entre a refinaria e o canteiro de obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3.1.2 Agregado Graúdo

Deve constituir-se por pedra britada ou seixo rolado britado, apresentando partículas sãs, limpas e duráveis, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Deve atender aos seguintes requisitos:

- a) Desgaste Los Angeles igual ou inferior a 50%, conforme NBR NM 51;
- b) Admitem-se excepcionalmente agregados com valores com índice de desgaste Los Angeles superior a 50% se:
Apresentarem comprovadamente desempenho satisfatório em utilização anterior; a degradação do agregado após a compactação Marshall, com ligante ID, e sem ligante ID, determinada conforme método DNER ME 401, deve apresentar valores ID_{ml} = 5% e ID_m = 8%.
- c) Quando obtidos por britagem de pedregulhos, 90% em massa dos fragmentos retidos na peneira nº. 4, de 4,8mm, devem apresentar no mínimo uma face fragmentada pela britagem;
- d) Índice de forma superior a 0,5 e partículas lamelares inferior a 10%, conforme NBR 6954;
- e) Os agregados utilizados devem apresentar perdas inferiores a 12% quando submetidos a avaliação da durabilidade com sulfato de sódio, em cinco ciclos, conforme DNER ME 089.

2.4.3.1.3 Agregado Miúdo

Pode constituir-se por areia, pó de pedra ou mistura de ambos. Deve apresentar partículas individuais resistentes, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Deve ser atendido, ainda, o seguinte requisito:

- a) O equivalente de areia conforme NBR 12052 da mistura dos agregados miúdos, deve ser igual ou superior a 55%.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3.1.4 Material de Enchimento – Fíler

O material de enchimento deve ser de natureza mineral finamente dividido, tal como cimento Portland, cal extinta, pós calcários, cinzas volantes, etc., conforme DNER EM 367. Na aplicação, o fíler deve estar seco e isento de grumos. A granulométrica a ser atendida deve obedecer aos limites estabelecidos na Tabela 1.

Tabela 1 – Granulométrica do Fíler
Peneira de Malha Quadrada
ASTM Mm % em Massa, passando

n° 40	0,42	100
n° 80	0,18	95 – 100
n° 200	0,075	65 – 100

2.4.3.1.5 Melhorador de Adesividade

A adesividade do ligante asfáltico aos agregados é determinada conforme os métodos NBR 12583 e NBR 12584. Quando não houver boa adesividade deve-se empregar aditivo melhorador de adesividade na quantidade fixada no projeto e repetir os ensaios.

2.4.3.2 Composição da Mistura

A faixa granulométrica a ser empregada deve ser selecionada em função da utilização prevista para o concreto betuminoso. Caso a mistura asfáltica seja utilizada como camada de rolamento, deve-se conferir especial atenção à seleção da granulometria de projeto, tendo em vista a obtenção de rugosidade que assegure adequadas condições de segurança ao tráfego.

2.4.3.3 Equipamentos

Antes do início da execução dos serviços todo o equipamento deve ser examinado e aprovado pela Secretaria Municipal de Obras Públicas (SEMOP).

Os equipamentos básicos para execução dos serviços de concreto betuminoso são compostos das seguintes unidades:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3.3.1 Usina Para Misturas Asfálticas

A usina utilizada deve estar equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, dispor de misturador capaz de produzir uma mistura uniforme. Um termômetro, com proteção metálica e escala de 90° C a 210° C, com precisão de $\pm 1^\circ$ C, deve ser fixado no dosador de ligante ou na linha de alimentação do asfalto, em local adequado, próximo à descarga do misturador.

A usina deve possuir silos de agregados múltiplos, com pesagens dinâmicas individuais e deve ser assegurada a homogeneidade das granulométricas dos diferentes agregados.

2.4.3.3.2 Caminhão para Transporte da Mistura

Os caminhões tipo basculante para o transporte do concreto asfáltico, deve ter, caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal hidratada (3:1), de modo a evitar a aderência da mistura à chapa. Não é permitida a utilização de produtos susceptíveis à dissolução do ligante asfáltico, como óleo diesel, gasolina etc. As caçambas devem ser providas de lona para proteção da mistura.

2.4.3.3.3 Equipamento para Distribuição e Acabamento

O equipamento de espalhamento e acabamento deve constituir-se de vibro - acabadoras, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento definidos no projeto.

As vibro - acabadoras devem ser equipadas com parafusos sem fim e devem possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção. As vibro - acabadoras devem estar equipadas com alisadores e devem ser equipadas com sistema de vibração que permita pré-compactação na mistura espalhada.

No início da jornada de trabalho, a mesa deve estar aquecida, no mínimo, à temperatura definida pela especificação para descarga da mistura asfáltica.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3.3.4 Equipamento para Compactação

O equipamento para a compactação deve constituir-se por rolos pneumáticos com regulagem de pressão e rolo metálico liso, tipo tandem.

Os rolos pneumáticos, autopropulsionados, devem ser dotados de dispositivos que permitam a calibragem de variação da pressão dos pneus de 0,25 MPa a 0,84 MPa. É obrigatória a utilização de pneus calibragem uniformes, de modo a evitar marcas indesejáveis na mistura compactada.

O rolo metálico liso tipo tandem deve ter massa compatível com a espessura da camada.

O emprego dos rolos lisos vibratórios pode ser admitido desde que à frequência e a amplitude de vibração sejam ajustadas às necessidades do serviço.

O equipamento em operação deve ser suficiente para compactar a mistura de forma que esta atinja o grau de compactação exigido, enquanto se encontrar em condições de trabalhabilidade.

2.4.3.3.5 Ferramentas, Equipamentos e Acessórios

Devem ser utilizados, complementarmente, os seguintes equipamentos e ferramentas:

- a) Soquetes mecânicos ou placas vibratórias para a compactação de áreas inacessíveis aos equipamentos convencionais;
- b) Pás, garfos, rodos e ancinhos para operações eventuais;
- c) Vassouras rotativas, compressores de ar para limpeza da pista;
- d) Caminhão tanque irrigador para limpeza de pista.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3.4 Execução

2.4.3.4.1 Condições Gerais

Não é permitida a execução dos serviços em dias de chuva. O concreto asfáltico somente deve ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10° C.

2.4.3.4.2 Preparo da Superfície

A superfície deve apresentar-se limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais. Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados, previamente à aplicação da mistura.

A imprimação ou pintura de ligação deve ser executada, obrigatoriamente, com a barra espargidora, respeitando os valores recomendados para taxa de ligante. Somente para correções localizadas ou locais de difícil acesso pode ser utilizada a caneta. A imprimação deve formar uma película homogênea e promover condições adequadas de aderência quando da execução do concreto betuminoso.

Quando a imprimação ou a pintura de ligação não tiverem condições satisfatórias de aderência, nova pintura de ligação deve ser aplicada previamente à distribuição da mistura.

No caso de desdobramento da espessura total de concreto asfáltico em duas camadas, a pintura de ligação entre estas pode ser dispensada se a execução da segunda camada ocorrer logo após a execução da primeira.

O tráfego de caminhões, para início do lançamento do concreto asfáltico, sobre a pintura de ligação só é permitido após o rompimento definitivo e cura do ligante aplicado.

2.4.3.4.3 Produção do Concreto Betuminoso

O concreto asfáltico deve ser produzido em usinas apropriadas, conforme anteriormente especificado. A usina deve ser calibrada, de forma a assegurar a obtenção das características desejadas para a mistura.

A Usina deve estar regularizada pelos órgãos ambientais competentes.

A carga dos caminhões deve ser feita de maneira a evitar segregação da mistura dentro da caçamba, 1º na frente, 2º na traseira e 3º no meio.

O início da produção na usina só deve ocorrer quando todo o equipamento de pista estiver em condições de uso, para evitar a demora na descarga na acabadora que pode acarretar diminuição da temperatura da mistura, com prejuízo da compactação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3.4.4 jTransporte do Concreto Asfáltico

O concreto asfáltico produzido deve ser transportado da usina ao local de aplicação, em caminhões basculantes, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada.

As caçambas dos veículos devem ser cobertas com lonas impermeáveis durante o transporte de forma a proteger a massa asfáltica da ação de chuvas ocasionais, da eventual contaminação por poeira e, especialmente, evitar a perda de temperatura e queda de partículas durante o transporte. As lonas devem estar bem fixadas na dianteira para não permitir a entrada de ar entre a cobertura e a mistura.

O tempo máximo de permanência da mistura no caminhão é dado pelo limite de temperatura estabelecido para aplicação da massa na pista.

2.4.3.4.5 Distribuição da Mistura

A distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por equipamentos adequados.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada acabada, estas devem ser corrigidas de imediato pela adição manual da mistura, seu espalhamento deve ser efetuado por meio de ancinhos ou rodos metálicos. Esta alternativa deve ser, no entanto, minimizada, já que o excesso de reparo manual é nocivo à qualidade do serviço. A mistura deve apresentar textura uniforme, sem pontos de segregação.

2.4.3.4.6 Compactação da Mistura

A rolagem tem início logo após a distribuição do concreto asfáltico. A fixação da temperatura de rolagem condiciona-se à natureza da massa e às características do equipamento utilizado. Como regra geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica pode suportar, temperatura está fixada experimentalmente para cada caso.

A prática mais frequente de compactação de misturas asfálticas densas usinadas a quente contempla o emprego combinado de rolos pneumáticos de pressão regulável e rolo metálico liso tipo tandem, de acordo com as seguintes premissas:

- a) Inicia-se a rolagem com uma passada com rolo liso;
- b) Logo após, a passada com rolo liso, inicia-se a rolagem com uma passada do rolo pneumático atuando com baixa pressão;
- c) À medida que a mistura for sendo compactada e houver conseqüente crescimento de sua resistência, seguem-se coberturas com o rolo pneumático, com incremento gradual da pressão;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

- d) O acabamento da superfície e correção das marcas dos pneus deve ser feito com o rolo tandem, sem vibrar;
- e) A compactação deve ser iniciada pelas bordas, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista;
- f) Cada passada do rolo deve ser recoberto na seguinte, em 1/3 da largura do rolo;
- g) Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção ou inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém rolado, ainda quente;
- h) As rodas dos rolos devem ser ligeiramente umedecidas para evitar a aderência da mistura; nos rolos pneumáticos, devem ser utilizados os mesmos produtos indicados para a caçamba dos caminhões transportadores; nos rolos metálicos lisos, se for utilizada água, esta deve ser pulverizada, não se permitido que esorra pelo tambor e acumule- se na superfície da camada.

A compactação através do emprego de rolo vibratório de rodas lisas, quando necessário, deve ser testada experimentalmente na obra, de forma a permitir a definição dos parâmetros mais apropriados à sua aplicação, como o número de coberturas, frequência e amplitude das vibrações. As condições de compactação da mistura exigidas anteriormente permanecem inalteradas.

2.4.3.4.7 Juntas

O processo de execução das juntas transversais e longitudinais deve assegurar condições de acabamento adequadas, de modo que não sejam percebidas irregularidades nas emendas.

No reinício dos trabalhos, deve-se realizar a compactação da emenda com o rolo perpendicular ao eixo, com 1/3 do rolo sobre o pano já compactado e os outros 2/3 sobre a massa recém aplicada.

2.4.3.5 Abertura ao Tráfego

A camada de concreto asfáltico recém-acabada deve ser liberada ao tráfego somente quando a massa atingir a temperatura ambiente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

3 Justificativa do Interesse Público

3.1 Objetivo da Obra

A obra tem por objetivo deixar a rua com condições de trânsito para carros e pedestres, transformando os logradouros em um local seguro para os transeuntes, promovendo o bem-estar social e a qualidade ambiental.

3.2 Necessidade do Projeto

O projeto se faz necessário para proporcionar melhor qualidade de vida aos habitantes da localidade.

A pavimentação, como qualquer estrutura, sofre desgastes causados por fenômenos climáticos, ação do tempo, e, claro, pela própria rodagem de veículos. Torna-se necessária, periodicamente, a realização de serviços visando a conservação ou reparo.

O recapeamento da via pública proporcionará conforto à população, melhorias nas condições de limpeza e adequará níveis satisfatórios de segurança, velocidade e economia no transporte de pessoas e mercadorias.

4 Resultados Pretendidos

Espera-se que a obra seja concluída no prazo pretendido dentro do Cronograma Físico-Financeiro (Anexo 03), no valor estimado em Planilha Orçamentária (Anexo 02), sendo os resultados medidos através de Planilhas de Medições mensais que devem corresponder às expectativas de prazo e valores, assim como a fidedignidade das plantas apresentadas.

5 Principais Critérios de Sustentabilidade

A obra será realizada em vias já existentes, não infringindo nenhuma lei ambiental de proteção, assim como não desmatando e modificando o ambiente nativo. Serão utilizados materiais que causam baixo impacto sobre o meio ambiente local. A areia a ser utilizada deverá ser proveniente de areal certificado pelo INEA. O material proveniente de escavações será depositado no bota fora regularizado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

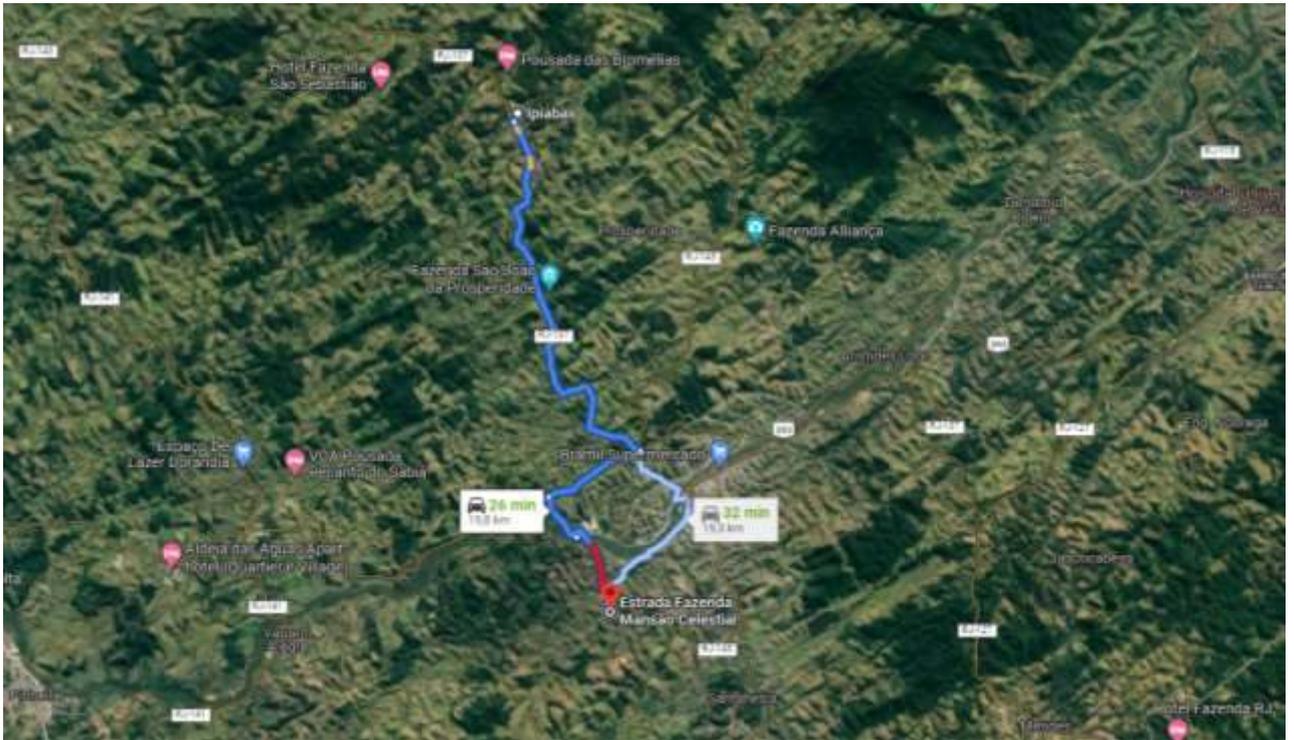


Figura 6: Localização Bota Fora – Fonte: Google Earth

6 Quantitativos e Orçamentos

6.1 Metodologia

O orçamento é baseado na tabela EMOP, tendo como base o boletim mensal de custos correspondente ao mês 07/2021.

6.2 Quadro de resumo

SUBTOTAL DA OBRA	R\$ 1.048.637,12
BDI 1 (23,32%)	R\$ 244.542,18
TOTAL GERAL DA OBRA	R\$ 1.293.179,30

O custo total da obra se estima em **UM MILHÃO, DUZENTOS E NOVENTA E TRES MIL, CENTO E SETENTA E NOVE REAIS E TRINTA CENTAVOS.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

7 Regime de Execução

Empreitada por preço global.

8 Prazos de Vigência do Contrato

O prazo de vigência do contrato é de 09(nove) meses, a contar da assinatura do contrato com posterior publicação no Boletim Eletrônico. Sendo assim a obra tem 07 (sete) dias para ser iniciada depois de expedida a Ordem de Serviço.

9 Prazo de Execução da Obra

O prazo de execução da obra será contado a partir da emissão da Ordem de Serviço emitida pela Secretaria de Obras, podendo se prorrogar dentro do prazo estabelecido em contrato.

10 Forma de Pagamento da Obra

O pagamento será parcelado e efetivado de acordo com as medições mensais a serem definidas de acordo com o Cronograma Físico Financeiro em anexo. O serviço deve ser medido em metro quadrado de área imprimada; a área é calculada multiplicando-se a extensão obtida a partir do estaqueamento pela largura da seção transversal de projeto.

O serviço recebido e medido da forma descrita é pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, no qual estão inclusos: fornecimento, armazenamento, perdas, aquecimento, transporte e aplicação do material asfáltico; operações de limpeza prévia e proteção da área imprimada; incluem-se, também, a mão-de-obra com encargos sociais, BDI, equipamentos necessários aos serviços e os cuidados a serem adotados à proteção ao meio ambiente, executados de forma a atender ao projeto e às especificações técnicas e planilha orçamentária prevista no contrato.

11 Gestão de Fiscalização

O fiscal será designado após o término do processo licitatório, sendo este responsável pelas medições mensais, informando através de planilha de medição, memória de cálculo e relatório fotográfico e descritivo.

12 Visita Técnica e Termo de Concordância

O licitante poderá realizar a visita técnica agendando no mínimo 05 dias de antecedência da licitação, com a Secretaria Municipal de Obras através do telefone (24)2443-3559 e/ou



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

apresentem Declaração de Vistoria, que vistoriou o local e que tem pleno conhecimento de todas as especificações técnicas à execução dos serviços, **assinados pelos representantes da Secretaria de Obras e da Empresa.**

13 Qualificação Técnica

Fica exigida da empresa ou do profissional vinculado a esta, apresentação da capacidade técnica em CBUQ.

14 Prova de Conceito

Fica solicitado à empresa concorrente a apresentação do atestado de obras/serviços, onde pode-se verificar a capacidade técnica da empresa.

15 Garantia de Execução Contratual

O licitante vencedor deverá apresentar garantia para a contratação, nos moldes do art.56 da Lei Federal de Licitações e Contratos nº8. 666/93, no valor referente a 5% do valor do contrato.

16 Obrigação das Partes

16.1 Obrigações da Contratante

- 16.1.1 Acompanhar e fiscalizar a execução da obra de acordo com as peças técnicas e documentações da obra, ou seja, projeto, memorial descritivo, orçamento, cronograma financeiro, projeto básico;
- 16.1.2 Realizar mensalmente as medições de obra e informar à Contratada o valor medido, a fim de que essa emita a nota fiscal para pagamento;
- 16.1.3 Enviar a nota fiscal, atestada por 2 servidores, à Contabilidade para, posteriormente ser encaminhado para análise e pagamento;
- 16.1.4 Designar uma Comissão Técnica para Recebimento da Obra;
- 16.1.5 Receber a obra em conformidade com a Lei Federal de Licitações e Contratos nº 8.666/93.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

16.2 Obrigações da Contratada

- 16.2.1** Executar a obra de acordo com as especificações e prazos solicitados pela Secretaria Municipal de Obras, não se admitindo quaisquer modificações sem prévia autorização da fiscalização desta Secretaria;
- 16.2.2** Responder por danos materiais ou físicos, causados por seus empregados, diretamente à Secretaria ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo;
- 16.2.3** Arcar com todas as despesas decorrentes do fornecimento do produto, tais como: salários, encargos trabalhistas, sociais e previdenciários, seguros, taxas, impostos e contribuições, indenizações, transporte, alimentação, uniformes e outras que porventura venham a ser criadas ou exigidas por lei;
- 16.2.4** Acatar as exigências da Secretaria, sujeitando-se à ampla e irrestrita fiscalização, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas;
- 16.2.5** Fica a contratada sujeita ao prazo de Garantia de Obra. Conforme lei 8666/93;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

17 Avaliação de Aceite da Obra

Ao final da execução dos serviços, o Secretário Municipal de Obras nomeia uma comissão composta por profissionais da referida Secretaria para proceder ao recebimento da obra. No caso de serem encontradas pendências, a comissão estipula um prazo para que as mesmas sejam cumpridas. Após o encerramento deste prazo a comissão procede outra vistoria.

Barra do Piraí, 11 de outubro de 2021

Ivan de Oliveira Czaba – CREA 1988104770
Autor do Projeto – Matrícula 410

De acordo,

Wlader Dantas Pereira
Secretário Municipal de Obras Públicas



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

PROJETO BÁSICO

RUA A – Bairro Minuano

Recapeamento em CBUQ:
- Rua A

Extensões: Distrito Sede:
Rua A – 425 m

Eng^o Ivan Oliveira Czaba

Secretaria Municipal de Obras – Barra do Piraí/RJ



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

Sumário

1	Objeto.....	5
2	Denominação da Obra	5
2.1	Dados da Obra	5
2.1.1.	Endereço da Obra:.....	5
2.1.1	Nome da Entidade Gestora da Obra:	5
2.2	Autoria do Projeto.....	5
2.2.1	Autor do Projeto:.....	5
2.2.2	Anotação de Responsabilidade Técnica nº:	5
2.3	Situação Atual do Objeto	6
2.3.1	Características do ambiente do projeto.....	7
2.4.1.1	Execução.....	7
2.4.2	Pintura de Ligação	7
2.4.2.1	Material	8
2.4.2.1.1	Emulsão Asfáltica	8
2.4.2.1.2	Taxa de Aplicação	8
2.4.2.2	Equipamento	8
2.4.2.3	Execução.....	9
2.4.2.4	Abertura ao Tráfego	10
2.4.3	Revestimento em CBUQ.....	10
2.4.3.1	Materiais	10
2.4.3.1.1	Cimento Asfáltico	10
2.4.3.1.2	Agregado Graúdo	11
2.4.3.1.3	Agregado Miúdo.....	12
2.4.3.1.4	Material de Enchimento – Fíler.....	12
2.4.3.1.5	Melhorador de Adesividade.....	12
2.4.3.2	Composição da Mistura.....	12
2.4.3.3	Equipamentos	13
2.4.3.3.1	Usina Para Misturas Asfálticas	13
2.4.3.3.2	Caminhão para Transporte da Mistura	13
2.4.3.3.3	Equipamento para Distribuição e Acabamento	13
2.4.3.3.4	Equipamento para Compactação.....	14
2.4.3.3.5	Ferramentas, Equipamentos e Acessórios.....	14
2.4.3.4	Execução.....	15
2.4.3.4.1	Condições Gerais	15
2.4.3.4.2	Preparo da Superfície	15
2.4.3.4.3	Produção do Concreto Betuminoso	15
2.4.3.4.4	Transporte do Concreto Asfáltico	16
2.4.3.4.5	Distribuição da Mistura	16
2.4.3.4.6	Compactação da Mistura	16



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3.4.7	Juntas.....	17
2.4.3.5	Abertura ao Tráfego	18
3	Justificativa do Interesse Público	18
3.1	Objetivo da Obra	18
3.2	Necessidade do Projeto	18
4	Resultados Pretendidos	18
5	Principais Critérios de Sustentabilidade.....	19
6	Quantitativos e Orçamentos	19
6.1	Metodologia	19
6.2	Quadro de resumo	19
7	Regime de Execução.....	20
8	Prazos de Vigência do Contrato	20
9	Prazo de Execução da Obra	20
10	Forma de Pagamento da Obra	20
11	Gestão de Fiscalização.....	20
12	Visita Técnica e Termo de Concordância	21
13	Qualificação Técnica.....	21
14	Prova de Conceito	21
15	Garantia de Execução Contratual.....	21
16	Obrigação das Partes.....	21
16.1	Obrigações da Contratante	21
16.2	Obrigações da Contratada.....	22
17	Avaliação de Aceite da Obra	23



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

Anexos

1. Memorial Descritivo
2. Planilha Orçamentária
3. Cronograma Físico-Financeiro
4. Cálculo BDI
5. Memória de Cálculo
6. ART/RRT
7. Projetos



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

1 Objeto

Este documento tem como objetivo apresentar os elementos mínimos necessários que devem compor o Projeto Básico de Pavimentação e Recapeamento em CBQU em diversas ruas no Distrito Sede, sendo necessária a apresentação do projeto junto a prestação de contas do objeto executado.

2 Denominação da Obra

A obra caracteriza-se na realização de infraestruturas de recapeamento em CBUQ, a serem realizadas na Rua A, no Bairro Minuano, no município de Barra do Piraí - RJ.

2.1 Dados da Obra

Endereço da Obra:

- Distrito Sede: Rua A, Bairro Minuano, no município de Barra do Piraí - RJ.

2.1.1 Nome da Entidade Gestora da Obra: Secretaria Municipal de Obras Públicas do Município de Barra do Piraí, RJ.

2.2 Autoria do Projeto

2.2.1 Autor do Projeto: Ivan Oliveira Czaba – CREA 1988104770

2.2.2 Anotação de Responsabilidade Técnica nº: 2020210215633



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.3 Situação Atual do Objeto

As ruas em questão se encontram no distrito Sede em uma área urbana, onde possuem estruturas de pavimentação em terra batida, em estado precário, em mal estado de conservação.



Figura 1: Rua A, Bairro Minuano.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.3.1 Características do ambiente do projeto

As Ruas sem pavimentação:

- Distrito Sede: Rua A, Bairro Minuano, no município de Barra do Piraí - RJ.

Os logradouros possuem pavimentação em terra batida e encontram-se em estado precário, por isso se faz necessária a execução asfáltica em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente), em todas as vias.

2.4.1.1 Execução

Antes da aplicação da imprimação asfáltica deve-se proceder o serviço de troca de solo; que constitui na retirada dos blocos no local identificado como danificado, onde o CRB (capacidade de resistência do solo) encontra-se com recalques, logo após, é feita a retirada de 20cm à 30cm do solo com baixa capacidade de carga, aplicando 15cm de brita; 10cm de pó-de-pedra e compactar todo esse material com compactador mecânico, deixando preparada a base para a aplicação do CBQU.

CBR: O CBR é a capacidade do solo em receber cargas sem sofrer recalque, não é recomendável pavimentar esses locais sem antes executar a troca desse material danificado.

2.4.2 Pintura de Ligação

Imprimação asfáltica ligante que consiste na aplicação de película de material asfáltico sobre uma camada do pavimento, base coesiva ou camada asfáltica, visando promover a aderência desta superfície com outra camada de revestimento asfáltico subsequente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.2.1 Material

2.4.2.1.1 Emulsão Asfáltica

Todo o carregamento de emulsão asfáltica que chegar a obra deve apresentar por parte do fabricante ou distribuidor o certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos pela especificação, correspondente a data de fabricação, ou no dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar 10 dias.

Deve trazer também indicação clara da sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e distância do transporte entre a refinaria e o canteiro de obra.

2.4.2.1.2 Taxa de Aplicação

A definição do teor asfáltico é obtida experimentalmente, no canteiro de obra, variando a taxa de aplicação em função da superfície que irá receber a imprimação. A emulsão deve ser diluída de forma que a taxa de ligante residual seja de 0,3 a 0,51/m², para um consumo de material de 0,4 a 0,7 l/m².

A taxa de aplicação da emulsão, definida em projeto, deve ser ajustada experimentalmente em campo e aprovada pela fiscalização.

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

2.4.2.2 Equipamento

Os equipamentos necessários para execução da imprimação ligante ou auxiliar de ligação compreendem as seguintes unidades:

- a) Depósitos de material asfáltico, com sistema completo, com bomba de circulação, e que permitam, quando necessário, aquecimento adequado e uniforme; devem ter capacidade compatível com o consumo da obra no mínimo para um dia de trabalho;
- b) Vassouras rotativas mecânica, trator de pneus e vassouras manuais;
- c) Jato de ar comprimido ou sopradores de ar;
- d) Caminhão distribuidor de emulsão asfáltica, com sistema de aquecimento, bomba de pressão regulável, barra de distribuição circular plena e dispositivos de



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

regulagem horizontal e vertical, bicos de distribuição calibrados para aspersão em leque, tacômetros, manômetros e termômetros de fácil leitura, e mangueira de operação manual para aspersão em lugares inacessíveis a barra. Durante o decorrer da obra deve-se manter controle constante de todos os dispositivos do equipamento espargidor;

- e) Caminhão tanque irrigador de água.

2.4.2.3 Execução

Antes da aplicação da imprimção asfáltica deve-se proceder a limpeza da superfície, que deve ser executada com emprego de vassouras mecânicas rotativas ou manuais, jato de ar comprimido, sopradores de ar ou, se necessário, lavagem. Devem ser removidos todos os materiais soltos e nocivos encontrados sobre a superfície da camada.

O material asfáltico não deve ser distribuído com temperatura ambiente abaixo de 10° C, em dias de chuva ou sob o risco de chuva.

A temperatura de aplicação do material asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante em função da relação temperatura-viscosidade; deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento.

As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são de 20 a 100 segundos, Saybolt Furol.

No caso de aplicação do ligante asfáltico em bases ou sub-bases cimentadas, solo cimento, concreto magro etc., a superfície da base deve ser ligeiramente umedecida.

A distribuição do material asfáltico não pode ser iniciada enquanto a temperatura necessária a obtenção da viscosidade adequada a distribuição não for atingida e estabilizada. Para emulsões modificadas por polímero a temperatura não deve ultrapassar 60° C.

Aplica-se, em seguida, o material asfáltico, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade especificada no projeto e ajustada experimentalmente no campo e de maneira uniforme. O ligante deve ser aplicado de uma vez, em toda a largura da faixa a ser tratada.

Durante a aplicação, devem ser evitados e corrigidos imediatamente o excedente ou falta de ligante.

Deve-se empregar a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, deve-se trabalhar em meia pista, executando a imprimção da adjacente assim que a primeira for liberada ao tráfego.

Após a aplicação, o ligante asfáltico deve permanecer em repouso até que se verifiquem as condições ideais de cura ou ruptura, de acordo com a natureza e tipo do material asfáltico empregado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

Cabe a contratada a responsabilidade de manter dispositivo eficiente de controle do tráfego, de forma a não permitir a circulação de veículos sobre a área imprimada antes de completada a cura ou ruptura.

2.4.2.4 Abertura ao Tráfego

A imprimação ligante não deve ser submetida a ação direta das cargas e da abrasão do trânsito. No entanto, a fiscalização poderá, a seu critério e excepcionalmente, autorizar o trânsito sobre as imprimações ligante, depois de verificadas as condições de cura e ruptura.

2.4.3 Revestimento em CBUQ

Concreto betuminoso é uma mistura executada a quente, em usina apropriada, com características específicas. É composta de agregado graduado, cimento asfáltico modificados ou não por polímeros, e se necessário, material de enchimento, filer, e melhorador de adesividade, espalhada e compactada a quente. O concreto asfáltico pode ser empregado como revestimento, camada de ligação, binder, regularização ou reforço estrutural do pavimento.

2.4.3.1 Materiais

Os materiais constituintes do concreto asfáltico são: agregado graúdo, agregado miúdo, material de enchimento, filer, ligante asfáltico, e melhorador de adesividade, se necessário.

Os materiais utilizados devem satisfazer às normas pertinentes e às especificações aprovadas pelo DER-RJ. Devem também ser executados ensaios tecnológicos em conformidade com a legislação e normas do DNIT, os quais devem ser apresentados como documentação obrigatória para liberação da última medição do referido objeto.

2.4.3.1.1 Cimento Asfáltico

Podem ser empregados cimentos asfálticos do tipo: CAP 30-45, CAP 50-70 e CAP 85-100, classificação por penetração, atendendo ao especificado no regulamento técnico ANP nº. 3/2005 de 11/07/2005 da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP; ou à especificação que estiver em vigor na época de sua utilização.

Todo o carregamento de cimento asfáltico que chegar à obra deve apresentar por parte do fabricante ou distribuidor o certificado de resultados de análise dos ensaios de



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

caracterização exigidos pela especificação, correspondente à data de fabricação, ou ao dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar 10 dias.

Deve trazer também indicação clara da sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e distância de transporte entre a refinaria e o canteiro de obra.

2.4.3.1.2 Agregado Graúdo

Deve constituir-se por pedra britada ou seixo rolado britado, apresentando partículas sãs, limpas e duráveis, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Deve atender aos seguintes requisitos:

- a) Desgaste Los Angeles igual ou inferior a 50%, conforme NBR NM 51;
- b) Admitem-se excepcionalmente agregados com valores com índice de desgaste Los Angeles superior a 50% se:
Apresentarem comprovadamente desempenho satisfatório em utilização anterior; a degradação do agregado após a compactação Marshall, com ligante ID, e sem ligante ID, determinada conforme método DNER ME 401, deve apresentar valores ID_{ml} = 5% e ID_m = 8%.
- c) Quando obtidos por britagem de pedregulhos, 90% em massa dos fragmentos retidos na peneira nº. 4, de 4,8mm, devem apresentar no mínimo uma face fragmentada pela britagem;
- d) Índice de forma superior a 0,5 e partículas lamelares inferior a 10%, conforme NBR 6954;
- e) Os agregados utilizados devem apresentar perdas inferiores a 12% quando submetidos a avaliação da durabilidade com sulfato de sódio, em cinco ciclos, conforme DNER ME 089.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3.1.3 Agregado Miúdo

Pode constituir-se por areia, pó de pedra ou mistura de ambos. Deve apresentar partículas individuais resistentes, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Deve ser atendido, ainda, o seguinte requisito:

- a) O equivalente de areia conforme NBR 12052 da mistura dos agregados miúdos, deve ser igual ou superior a 55%.

2.4.3.1.4 Material de Enchimento – Fíler

O material de enchimento deve ser de natureza mineral finamente dividido, tal como cimento Portland, cal extinta, pós calcários, cinzas volantes, etc., conforme DNER EM 367. Na aplicação, o fíler deve estar seco e isento de grumos. A granulométrica a ser atendida deve obedecer aos limites estabelecidos na Tabela 1.

Tabela 1 – Granulométrica do Fíler
Peneira de Malha Quadrada
ASTM Mm % em Massa, passando
n° 40 0,42 - 100
n° 80 0,18 95 – 100
n° 200 0,075 65 – 100

2.4.3.1.5 Melhorador de Adesividade

A adesividade do ligante asfáltico aos agregados é determinada conforme os métodos NBR 12583 e NBR 12584. Quando não houver boa adesividade deve-se empregar aditivo melhorador de adesividade na quantidade fixada no projeto e repetir os ensaios.

2.4.3.2 Composição da Mistura

A faixa granulométrica a ser empregada deve ser selecionada em função da utilização prevista para o concreto betuminoso. Caso a mistura asfáltica seja utilizada como camada de rolamento, deve-se conferir especial atenção à seleção da granulometria de projeto, tendo em vista a obtenção de rugosidade que assegure adequadas condições de segurança ao tráfego.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3.3 Equipamentos

Antes do início da execução dos serviços todo o equipamento deve ser examinado e aprovado pela Secretaria Municipal de Obras Públicas (SEMOP).

Os equipamentos básicos para execução dos serviços de concreto betuminoso são compostos das seguintes unidades:

2.4.3.3.1 Usina Para Misturas Asfálticas

A usina utilizada deve estar equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, dispor de misturador capaz de produzir uma mistura uniforme. Um termômetro, com proteção metálica e escala de 90° C a 210° C, com precisão de $\pm 1^\circ$ C, deve ser fixado no dosador de ligante ou na linha de alimentação do asfalto, em local adequado, próximo à descarga do misturador.

A usina deve possuir silos de agregados múltiplos, com pesagens dinâmicas individuais e deve ser assegurada a homogeneidade das granulométricas dos diferentes agregados.

2.4.3.3.2 Caminhão para Transporte da Mistura

Os caminhões tipo basculante para o transporte do concreto asfáltico deve ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal hidratada (3:1), de modo a evitar a aderência da mistura à chapa. Não é permitida a utilização de produtos susceptíveis à dissolução do ligante asfáltico, como óleo diesel, gasolina etc. As caçambas devem ser providas de lona para proteção da mistura.

2.4.3.3.3 Equipamento para Distribuição e Acabamento

O equipamento de espalhamento e acabamento deve constituir-se de vibro - acabadoras, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento definidos no projeto.

As vibro - acabadoras devem ser equipadas com parafusos sem fim e devem possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção. As vibro - acabadoras devem estar equipadas



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

com alisadores e devem ser equipadas com sistema de vibração que permita pré-compactação na mistura espalhada.

No início da jornada de trabalho, a mesa deve estar aquecida, no mínimo, à temperatura definida pela especificação para descarga da mistura asfáltica.

2.4.3.3.4 Equipamento para Compactação

O equipamento para a compactação deve constituir-se por rolos pneumáticos com regulagem de pressão e rolo metálico liso, tipo tandem.

Os rolos pneumáticos, autopropulsionados, devem ser dotados de dispositivos que permitam a calibragem de variação da pressão dos pneus de 0,25 MPa a 0,84 MPa. É obrigatória a utilização de pneus calibragem uniformes, de modo a evitar marcas indesejáveis na mistura compactada.

O rolo metálico liso tipo tandem deve ter massa compatível com a espessura da camada.

O emprego dos rolos lisos vibratórios pode ser admitido desde que à frequência e a amplitude de vibração sejam ajustadas às necessidades do serviço.

O equipamento em operação deve ser suficiente para compactar a mistura de forma que esta atinja o grau de compactação exigido, enquanto se encontrar em condições de trabalhabilidade.

2.4.3.3.5 Ferramentas, Equipamentos e Acessórios

Devem ser utilizados, complementarmente, os seguintes equipamentos e ferramentas:

- a) Soquetes mecânicos ou placas vibratórias para a compactação de áreas inacessíveis aos equipamentos convencionais;
- b) Pás, garfos, rodos e ancinhos para operações eventuais;
- c) Vassouras rotativas, compressores de ar para limpeza da pista;
- d) Caminhão tanque irrigador para limpeza de pista.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3.4 Execução

2.4.3.4.1 Condições Gerais

Não é permitida a execução dos serviços em dias de chuva. O concreto asfáltico somente deve ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10° C.

2.4.3.4.2 Preparo da Superfície

A superfície deve apresentar-se limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais. Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados, previamente à aplicação da mistura.

A imprimação ou pintura de ligação deve ser executada, obrigatoriamente, com a barra espargidora, respeitando os valores recomendados para taxa de ligante. Somente para correções localizadas ou locais de difícil acesso pode ser utilizada a caneta. A imprimação deve formar uma película homogênea e promover condições adequadas de aderência quando da execução do concreto betuminoso.

Quando a imprimação ou a pintura de ligação não tiverem condições satisfatórias de aderência, nova pintura de ligação deve ser aplicada previamente à distribuição da mistura.

No caso de desdobramento da espessura total de concreto asfáltico em duas camadas, a pintura de ligação entre estas pode ser dispensada se a execução da segunda camada ocorrer logo após a execução da primeira.

O tráfego de caminhões, para início do lançamento do concreto asfáltico, sobre a pintura de ligação só é permitido após o rompimento definitivo e cura do ligante aplicado.

2.4.3.4.3 Produção do Concreto Betuminoso

O concreto asfáltico deve ser produzido em usinas apropriadas, conforme anteriormente especificado. A usina deve ser calibrada, de forma a assegurar a obtenção das características desejadas para a mistura.

A Usina deve estar regularizada pelos órgãos ambientais competentes.

A carga dos caminhões deve ser feita de maneira a evitar segregação da mistura dentro da caçamba, 1º na frente, 2º na traseira e 3º no meio.

O início da produção na usina só deve ocorrer quando todo o equipamento de pista estiver em condições de uso, para evitar a demora na descarga na acabadora que pode acarretar diminuição da temperatura da mistura, com prejuízo da compactação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3.4.4 Transporte do Concreto Asfáltico

O concreto asfáltico produzido deve ser transportado da usina ao local de aplicação, em caminhões basculantes, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada.

As caçambas dos veículos devem ser cobertas com lonas impermeáveis durante o transporte de forma a proteger a massa asfáltica da ação de chuvas ocasionais, da eventual contaminação por poeira e, especialmente, evitar a perda de temperatura e queda de partículas durante o transporte. As lonas devem estar bem fixadas na dianteira para não permitir a entrada de ar entre a cobertura e a mistura.

O tempo máximo de permanência da mistura no caminhão é dado pelo limite de temperatura estabelecido para aplicação da massa na pista.

2.4.3.4.5 Distribuição da Mistura

A distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por equipamentos adequados.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada acabada, estas devem ser corrigidas de imediato pela adição manual da mistura, seu espalhamento deve ser efetuado por meio de ancinhos ou rodos metálicos. Esta alternativa deve ser, no entanto, minimizada, já que o excesso de reparo manual é nocivo à qualidade do serviço. A mistura deve apresentar textura uniforme, sem pontos de segregação.

2.4.3.4.6 Compactação da Mistura

A rolagem tem início logo após a distribuição do concreto asfáltico. A fixação da temperatura de rolagem condiciona-se à natureza da massa e às características do equipamento utilizado. Como regra geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica pode suportar, temperatura esta fixada experimentalmente para cada caso.

A prática mais frequente de compactação de misturas asfálticas densas usinadas a quente contempla o emprego combinado de rolos pneumáticos de pressão regulável e rolo metálico liso tipo tandem, de acordo com as seguintes premissas:

- a) Inicia-se a rolagem com uma passada com rolo liso;
- b) Logo após, a passada com rolo liso, inicia-se a rolagem com uma passada do rolo pneumático atuando com baixa pressão;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

- c) À medida que a mistura for sendo compactada e houver consequente crescimento de sua resistência, seguem-se coberturas com o rolo pneumático, com incremento gradual da pressão;
- d) O acabamento da superfície e correção das marcas dos pneus deve ser feito com o rolo tandem, sem vibrar;
- e) A compactação deve ser iniciada pelas bordas, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista;
- f) Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte, em 1/3 da largura do rolo;
- g) Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção ou inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém rolado, ainda quente;
- h) As rodas dos rolos devem ser ligeiramente umedecidas para evitar a aderência da mistura; nos rolos pneumáticos, devem ser utilizados os mesmos produtos indicados para a caçamba dos caminhões transportadores; nos rolos metálicos lisos, se for utilizada água, esta deve ser pulverizada, não se permitido que escorra pelo tambor e acumule- se na superfície da camada.

A compactação através do emprego de rolo vibratório de rodas lisas, quando necessário, deve ser testada experimentalmente na obra, de forma a permitir a definição dos parâmetros mais apropriados à sua aplicação, como o número de coberturas, frequência e amplitude das vibrações. As condições de compactação da mistura exigidas anteriormente permanecem inalteradas.

2.4.3.4.7 Juntas

O processo de execução das juntas transversais e longitudinais deve assegurar condições de acabamento adequadas, de modo que não sejam percebidas irregularidades nas emendas.

No reinício dos trabalhos, deve-se realizar a compactação da emenda com o rolo perpendicular ao eixo, com 1/3 do rolo sobre o pano já compactado e os outros 2/3 sobre a massa recém aplicada.

[



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3.5 Abertura ao Tráfego

A camada de concreto asfáltico recém-acabada deve ser liberada ao tráfego somente quando a massa atingir a temperatura ambiente.

3 Justificativa do Interesse Público

3.1 Objetivo da Obra

A obra tem por objetivo deixar as ruas com condições de trânsito para carros e pedestres, transformando os logradouros em um local seguro para os transeuntes, promovendo o bem-estar social e a qualidade ambiental.

3.2 Necessidade do Projeto

O projeto se faz necessário para proporcionar melhor qualidade de vida aos habitantes da localidade.

A pavimentação, como qualquer estrutura, sofre desgastes causados por fenômenos climáticos, ação do tempo, e, claro, pela própria rodagem de veículos. Torna-se necessária, periodicamente, a realização de serviços visando a conservação ou reparo.

O recapeamento da via pública proporcionará conforto à população, melhorias nas condições de limpeza e adequará níveis satisfatórios de segurança, velocidade e economia no transporte de pessoas e mercadorias.

4 Resultados Pretendidos

Espera-se que a obra seja concluída no prazo pretendido dentro do Cronograma Físico-Financeiro (Anexo 03), no valor estimado em Planilha Orçamentária (Anexo 02), sendo os resultados medidos através de Planilhas de Medições mensais que devem corresponder às expectativas de prazo e valores, assim como a fidedignidade das plantas apresentadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

5 Principais Critérios de Sustentabilidade

A obra será realizada em vias já existentes, não infringindo nenhuma lei ambiental de proteção, assim como não desmatando e modificando o ambiente nativo. Serão utilizados materiais que causam baixo impacto sobre o meio ambiente local. A areia a ser utilizada deverá ser proveniente de areal certificado pelo INEA. O material proveniente de escavações será depositado no bota fora regularizado.

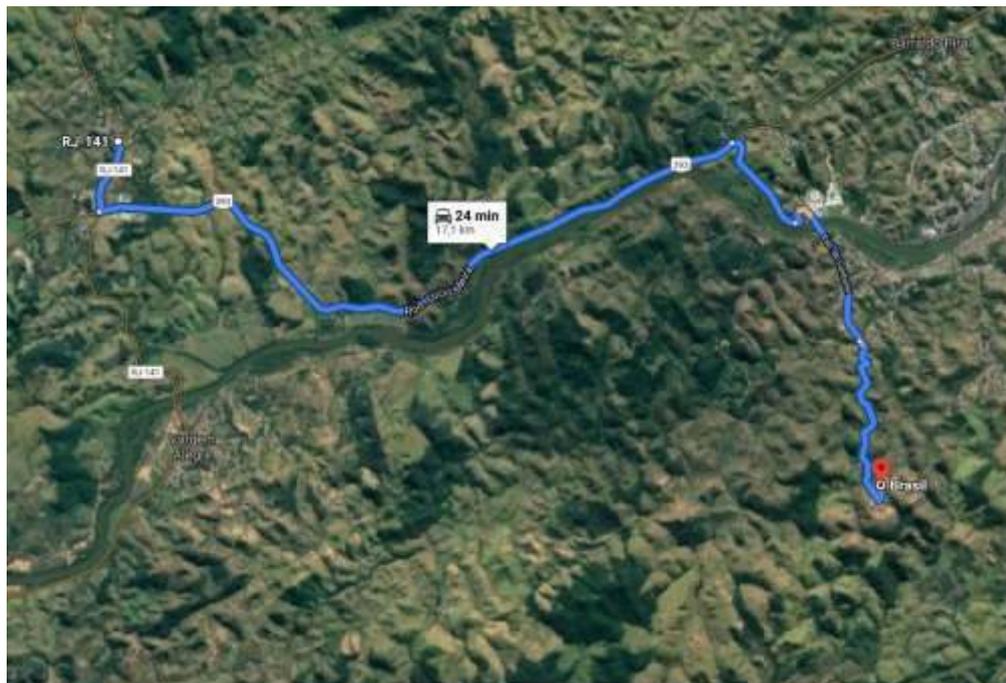


Figura 6: Localização Bota Fora – Fonte: Google Earth

6 Quantitativos e Orçamentos

6.1 Metodologia

O orçamento é baseado na tabela EMOP, tendo como base o boletim mensal de custos correspondente ao mês 12/2021.

6.2 Quadro de resumo

SUBTOTAL DA OBRA	R\$ 1.125.386,26
BDI 1 (23,32%)	R\$ 262.440,08
TOTAL GERAL DA OBRA	R\$ 1.387.826,34

O custo total da obra se estima em **UM MILHÃO, TREZENTOS E OITENTA E SETE MIL, OITOCENTOS E VINTE E SEIS REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

7 Regime de Execução

Empreitada por preço global.

8 Prazos de Vigência do Contrato

O prazo de vigência do contrato é de 09(nove) meses, a contar da assinatura do contrato com posterior publicação no Boletim Eletrônico. Sendo assim a obra tem 07 (sete) dias para ser iniciada depois de expedida a Ordem de Serviço.

9 Prazo de Execução da Obra

O prazo de execução da obra será contado a partir da emissão da Ordem de Serviço emitida pela Secretaria de Obras, podendo se prorrogar dentro do prazo estabelecido em contrato.

10 Forma de Pagamento da Obra

O pagamento será parcelado e efetivado de acordo com as medições mensais a serem definidas de acordo com o Cronograma Físico Financeiro em anexo. O serviço deve ser medido em metro quadrado de área imprimada; a área é calculada multiplicando-se a extensão obtida a partir do estaqueamento pela largura da seção transversal de projeto.

O serviço recebido e medido da forma descrita é pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, no qual estão inclusos: fornecimento, armazenamento, perdas, aquecimento, transporte e aplicação do material asfáltico; operações de limpeza prévia e proteção da área imprimada; incluem-se, também, a mão-de-obra com encargos sociais, BDI, equipamentos necessários aos serviços e os cuidados a serem adotados à proteção ao meio ambiente, executados de forma a atender ao projeto e às especificações técnicas e planilha orçamentária prevista no contrato.

11 Gestão de Fiscalização

O fiscal será designado após o término do processo licitatório, sendo este responsável pelas medições mensais, informando através de planilha de medição, memória de cálculo e relatório fotográfico e descritivo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

12 Visita Técnica e Termo de Concordância

O licitante poderá realizar a visita técnica agendando no mínimo 05 dias de antecedência da licitação, com a Secretaria Municipal de Obras através do telefone (24)2443-3559 e/ou apresentem Declaração de Vistoria, que vistoriou o local e que tem pleno conhecimento de todas as especificações técnicas à execução dos serviços, **assinados pelos representantes da Secretaria de Obras e da Empresa.**

13 Qualificação Técnica

Fica exigida da empresa ou do profissional vinculado a esta, apresentação da capacidade técnica em CBUQ.

14 Prova de Conceito

Fica solicitado à empresa concorrente a apresentação do atestado de obras/serviços, onde pode-se verificar a capacidade técnica da empresa.

15 Garantia de Execução Contratual

O licitante vencedor deverá apresentar garantia para a contratação, nos moldes do art.56 da Lei Federal de Licitações e Contratos nº8. 666/93, no valor referente a 5% do valor do contrato.

16 Obrigação das Partes

16.1 Obrigações da Contratante

16.1.1 Acompanhar e fiscalizar a execução da obra de acordo com as peças técnicas e documentações da obra, ou seja, projeto, memorial descritivo, orçamento, cronograma financeiro, projeto básico;

16.1.2 Realizar mensalmente as medições de obra e informar à Contratada o valor medido, a fim de que essa emita a nota fiscal para pagamento;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

- 16.1.3 Enviar a nota fiscal, atestada por 2 servidores, à Contabilidade para, posteriormente ser encaminhado para análise e pagamento;
- 16.1.4 Designar uma Comissão Técnica para Recebimento da Obra;
- 16.1.5 Receber a obra em conformidade com a Lei Federal de Licitações e Contratos nº 8.666/93.

16.2 Obrigações da Contratada

- 16.2.1 Executar a obra de acordo com as especificações e prazos solicitados pela Secretaria Municipal de Obras, não se admitindo quaisquer modificações sem prévia autorização da fiscalização desta Secretaria;
- 16.2.2 Responder por danos materiais ou físicos, causados por seus empregados, diretamente à Secretaria ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo;
- 16.2.3 Arcar com todas as despesas decorrentes do fornecimento do produto, tais como: salários, encargos trabalhistas, sociais e previdenciários, seguros, taxas, impostos e contribuições, indenizações, transporte, alimentação, uniformes e outras que porventura venham a ser criadas ou exigidas por lei;
- 16.2.4 Acatar as exigências da Secretaria, sujeitando-se à ampla e irrestrita fiscalização, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas;
- 16.2.5 Fica a contratada sujeita ao prazo de Garantia de Obra. Conforme lei 8666/93;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

17 Avaliação de Aceite da Obra

Ao final da execução dos serviços, o Secretário Municipal de Obras nomeia uma comissão composta por profissionais da referida Secretaria para proceder ao recebimento da obra. No caso de serem encontradas pendências, a comissão estipula um prazo para que as mesmas sejam cumpridas. Após o encerramento deste prazo a comissão procede outra vistoria.

Barra do Piraí, 08 de Outubro de 2021

Ivan de Oliveira Czaba – CREA 1988104770
Autor do Projeto – Matrícula 410

De acordo,

Wlader Dantas Pereira
Secretário Municipal de Obras Públicas



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL

PROCESSO Nº _____/_____

Data ____/____/____ Fls. ____

Rubrica _____

ANEXO II

MEMORIAL DESCRITIVO

**PRESTAÇÃO DE SERVIÇO
DE RECAPEAMENTO EM CBUQ,
ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE E
DRENAGEM, LOCALIZADA NA RUA
JOAQUIM MARQUES, DIST. IPLABAS
(LOTE 01), DRENAGEM E
PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ NA RUA
ALBERTO A. RAPOSO, DIST.
IPLABAS (LOTE 02),
RECAPEAMENTO EM CBUQ
NA RUA A, BAIRRO MINUANO,
NESTE MUNICÍPIO (LOTE 03)**



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Drenagem e pavimentação em CBUQ

Local: Rua Joaquim Marques, distrito de Ipiabas – Barra do Piraí.

Data: Julho/2021

Elaborado por: Engº. Ivan Oliveira Czaba

1.0 – APRESENTAÇÃO:

O presente Memorial Descritivo, assim como as demais peças técnicas integrantes do Edital, visam determinar as condições gerais dos materiais e serviços a serem executados da obra Drenagem e Pavimentação em CBUQ na Rua Joaquim Marques – Barra do Piraí.

As medições serão efetuadas pela fiscalização da Secretaria Municipal de Obras Públicas - SEMOP, sendo **CONSIDERADO APENAS OS SERVIÇOS EFETIVAMENTE EXECUTADOS.**

2.0 – CONDIÇÕES PRELIMINARES:

- ✓ **Impreterivelmente**, antes do início da obra, a contratada deverá apresentar a ART - Anotação de Responsabilidade Técnica, preenchida e quitada, do(s) profissional(is) responsável(is) por todos os serviços e projetos executados;
- ✓ Também antes do início da obra, a Empresa deverá fixar a placa com a indicação da obra – modelo SEMOP, **onde também deverá constar data de início e conclusão prevista da mesma;**
- ✓ A Empresa Contratada deverá preencher Relatório Diário de Obras - RDO, em 02 (duas) vias, que será assinado pelo responsável técnico da Empresa Contratada e pela Fiscalização da SEMOP, **sendo a primeira via mantida na obra**, a segunda via arquivada junto à Secretaria Municipal de Obras Públicas. No RDO deverá constar, além dos dados da obra e contrato, as condições meteorológicas, interferência das mesmas no andamento dos serviços, dias corridos, dias que



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

restam do prazo da obra, serviços realizados, efetivo, equipamentos utilizados, entrada de materiais e as observações que se fizeram necessárias por parte da contratada e da Fiscalização da SEMOP;

- ✓ Durante a execução da obra a Empresa deverá manter o canteiro organizado e limpo, evitando material em passeio ou via pública e/ou próximo a bueiros;
- ✓ Será procedida a remoção de entulhos e detritos que venham a se acumular no decorrer da obra. O transporte proveniente destes entulhos ocorrerá às expensas da Empresa Contratada e deverá atender às normas determinadas pela Contratante;
- ✓ A retirada de entulhos e materiais porventura já existentes no local da obra ficará a cargo da Empresa Contratada, com a devida presteza, de modo a não atrasar a execução dos serviços especializados;
- ✓ Ficarão exclusivamente a cargo da Empresa Contratada todas as providências correspondentes às instalações provisórias da obra e sua manutenção, tais como instalações destinadas a depósitos de materiais e ferramentas, oficinas, escritório, áreas de vivência, etc.;
- ✓ Caberá também à Empresa Contratada o fornecimento de todo o material, mão de obra, ferramentas, equipamentos, maquinários, etc., necessários para que todos os trabalhos sejam desenvolvidos com segurança e qualidade, conforme determina a NR-18;
- ✓ **Os materiais a serem utilizados e os serviços a serem executados deverão obedecer as normas técnicas vigente, as prescrições da ABNT e as presentes especificações, bem como as recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais;**
- ✓ Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser de **primeira qualidade**, sendo recusados pela Fiscalização materiais não especificados ou que não atendam à qualidade exigida. Os serviços executados que apresentarem imperfeição deverão ser prontamente refeitos a expensas da Empresa Contratada;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

- ✓ A Empresa Contratada será responsável por danos causados a terceiros, com a reparação dos estragos porventura causados aos imóveis e seus bens, utilizando-se, para tal, materiais iguais aos danificados e mão de obra especializada;
- ✓ Todos os serviços de concretagem referentes a estrutura, deverão ser autorizados pelo profissional da empresa responsável pela obra e, quando for o caso, pelo autor do projeto estrutural, constando inclusive no RDO a autorização dos serviços;
- ✓ A Empresa Contratada não poderá sub-empregar a terceiros a totalidade dos serviços, podendo, entretanto, fazê-lo parcialmente. Permanecerá, porém a responder direta e exclusivamente perante a Contratante;
- ✓ Os serviços a serem executados deverão obedecer às presentes especificações e quaisquer alterações das mesmas, se necessárias, somente poderão ser efetuadas mediante consulta prévia, por escrito, à Fiscalização da Secretaria Municipal de Obras Públicas. Qualquer detalhe técnico porventura omissos nas presentes especificações e projetos serão esclarecidos sempre dentro das Normas Técnicas construtivas a critério da Fiscalização da SEMOP;
- ✓ A obra deverá ser executada dentro do prazo fixado no edital/contrato e a Contratada deverá observá-lo e adotar a metodologia de execução dos serviços de maneira a cumpri-lo e caso tenha que efetuar medidas não consideradas no orçamento estimativo, estas correrão por expensas da própria (Contratada);
- ✓ Havendo discrepância entre os elementos do projeto básico e as reais condições do local da obra, a Empresa Contratada deverá comunicar ao fiscal da obra que deliberará a respeito.
- ✓ **Toda a areia utilizada na obra obrigatoriamente deverá ter procedência de extratoras licenciadas junta a Secretaria Municipal do Ambiente e/ou INEA. No caso de descumprimento, a contratada sofrerá as sanções cabíveis.**



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS**

3.0 – SERVIÇO DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO:

3.1 – LOCAÇÃO DE OBRA:

A contratada deverá executar a locação da obra, com equipe topográfica, de acordo com o projeto básico apresentado.

Ao final da obra, a contratada deverá apresentar projeto executivo impresso e em meio digital editável, inclusive, caso seja verificado redes de água, esgoto e outras, as mesmas deverão ser locadas no projeto.

4.0 – CANTEIRO DE OBRA:

4.1 / 4.2 – PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA/ PLACA DE SINALIZAÇÃO

PREVENTIVA:

Tão logo seja recebida a Ordem de Serviço, a contratada deverá fornecer e afixar em local pré-estabelecido pelo fiscal da SEMOP, a placa de identificação da obra, devendo a mesma ser confeccionada dentro das especificações e modelo da SEMOP, inclusive constando da data de início e término (previsto) e caso a data não seja cumprida e seja necessário, a empresa deverá atualizá-la, sem ônus para a PMBP.

Caso necessário, a placa deverá receber manutenção a fim de a mesma permanecer instalada até a conclusão dos serviços. Imediatamente após o aceite da obra, a placa deverá ser retirada e entregue em local determinado pela fiscalização da SEMOP.

A placa de sinalização preventiva deverá ser utilizada do início ao término dos serviços, ficando sob a responsabilidade da contratada, a sua manutenção.

4.3 / 4.4 / 4.5 / 4.6 – BARRACÃO/LIGAÇÕES PROVISÓRIAS:

Deverá ser executado barracão em tabua de pinho, considerado no orçamento estimativo com 12 m². As ligações provisórias de água, esgoto e energia elétrica e suas manutenções, ficarão sob a responsabilidade da empresa contratada, assim como o sua



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

retirada após a conclusão da obra, deixando o local livre, sem vestígio de sua utilização, inclusive as instalações.

4.7– MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS:

4.7.1 / 4.7.2 – CARGA E DESCARGA / TRANSPORTE:

Para os serviços de transporte de equipamentos foram considerados: rolo compactador Tander (9.4 T), rolo compactador de pneus (9.0 T), trator retro-escavadeira carregadeira (5.6 T), vibro-acabadora de asfalto (10.5 T) e motoniveladora (11.8 T), a uma distância de 50 (cinquenta) Km.

5.0 - DRENAGEM:

A contratada deverá fornecer e assentar tubo de concreto armado com diâmetro = 400mm e 1000mm .Os serviços contemplam aterro e soca até a geratriz superior do tubo.

A contratada deverá executar poço de visita em alvenaria de blocos de concreto (20x20x40cm) com paredes de 20cm de espessura, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa. O enchimento dos blocos será em concreto simples fck=10mpa.

A contratada deverá executar bueiros transversais com largura de 0,50m, em alvenaria de bloco estrutural (10x20x40), preenchidos com concreto fck=10mpa sendo as paredes emboçadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 e deverão também ser fornecidas grelhas articuladas pesadas em FoFo 250kg.

A contratada deverá executar caixa de ralo em alvenaria de blocos de concreto, em paredes de 20 cm de espessura, incluindo chapisco e revestimento interno com argamassa.



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS**

6.0 – TERRAPLENAGEM:

Nos trechos em que o pavimento primário apresentar baixa capacidade de suporte, a contratada deverá executar troca de solo. Neste caso deverá ser retirado e transportado, até o local escolhido pela fiscalização, as lajotas cerâmicas. O material escavado deverá ser carregado e transportado para o bota fora.

Deverá ser executada base de brita graduada com 15cm de espessura e a camada de bloqueio em pó de pedra com 10cm de espessura, espalhado e compactado mecanicamente.

7.0 – PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ:

7.1 – REVESTIMENTO:

A contratada deverá executar a imprimação de base de acordo com as “Instruções para execução” do DER – RJ.

O revestimento em CBUQ deverá ser executado com 5cm de espessura.

Para o transporte do material betuminoso, foi considerado no orçamento estimativo, 50km.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O bota fora é de responsabilidade da contratada. Sob-hipótese alguma os materiais provenientes das escavações poderão ser jogados em rios e/ou córregos.

Ao término da obra a mesma deverá ser entregue limpa e acabada, sem vestígio de obra.



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS**

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Drenagem e pavimentação em CBUQ

Local: Rua Alberto Alves Raposo – Distrito de Ipiabas.

Data: outubro/2021

Elaborado por: Eng^o. Ivan Oliveira Czaba

1.0 – APRESENTAÇÃO:

O presente Memorial Descritivo, assim como as demais peças técnicas integrantes do Edital, visam determinar as condições gerais dos materiais e serviços a serem executados da obra Drenagem e Pavimentação em CBUQ na Rua Alberto Alves Raposo – Distrito de Ipiabas.

As medições serão efetuadas pela fiscalização da Secretaria Municipal de Obras Públicas - SEMOP, sendo **CONSIDERADO APENAS OS SERVIÇOS EFETIVAMENTE EXECUTADOS.**

2.0 – CONDIÇÕES PRELIMINARES:

- ✓ **Impreterivelmente**, antes do início da obra, a contratada deverá apresentar a ART - Anotação de Responsabilidade Técnica, preenchida e quitada, do(s) profissional(is) responsável(is) por todos os serviços e projetos executados;
- ✓ Também antes do início da obra, a Empresa deverá fixar a placa com a indicação da obra – modelo SEMOP, **onde também deverá constar data de início e conclusão prevista da mesma;**
- ✓ A Empresa Contratada deverá preencher Relatório Diário de Obras - RDO, em 02 (duas) vias, que será assinado pelo responsável técnico da Empresa Contratada e pela Fiscalização da SEMOP, **sendo a primeira via mantida na obra**, a segunda via arquivada junto à Secretaria Municipal de Obras Públicas. No RDO deverá constar, além dos dados da obra e contrato, as condições meteorológicas, interferência das mesmas no andamento dos serviços, dias corridos, dias que



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

restam do prazo da obra, serviços realizados, efetivo, equipamentos utilizados, entrada de materiais e as observações que se fizeram necessárias por parte da contratada e da Fiscalização da SEMOP;

- ✓ Durante a execução da obra a Empresa deverá manter o canteiro organizado e limpo, evitando material em passeio ou via pública e/ou próximo a bueiros;
- ✓ Será procedida a remoção de entulhos e detritos que venham a se acumular no decorrer da obra. O transporte proveniente destes entulhos ocorrerá às expensas da Empresa Contratada e deverá atender às normas determinadas pela Contratante;
- ✓ A retirada de entulhos e materiais porventura já existentes no local da obra ficará a cargo da Empresa Contratada, com a devida presteza, de modo a não atrasar a execução dos serviços especializados;
- ✓ Ficarão exclusivamente a cargo da Empresa Contratada todas as providências correspondentes às instalações provisórias da obra e sua manutenção, tais como instalações destinadas a depósitos de materiais e ferramentas, oficinas, escritório, áreas de vivência, etc.;
- ✓ Caberá também à Empresa Contratada o fornecimento de todo o material, mão de obra, ferramentas, equipamentos, maquinários, etc., necessários para que todos os trabalhos sejam desenvolvidos com segurança e qualidade, conforme determina a NR-18;
- ✓ **Os materiais a serem utilizados e os serviços a serem executados deverão obedecer às normas técnicas vigente, as prescrições da ABNT e as presentes especificações, bem como as recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais;**
- ✓ Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser de **primeira qualidade**, sendo recusados pela Fiscalização materiais não especificados ou que não atendam à qualidade exigida. Os serviços executados que apresentarem imperfeição deverão ser prontamente refeitos a expensas da Empresa Contratada;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

- ✓ A Empresa Contratada será responsável por danos causados a terceiros, com a reparação dos estragos porventura causados aos imóveis e seus bens, utilizando-se, para tal, materiais iguais aos danificados e mão de obra especializada;
- ✓ Todos os serviços de concretagem referentes a estrutura, deverão ser autorizados pelo profissional da empresa responsável pela obra e, quando for o caso, pelo autor do projeto estrutural, constando inclusive no RDO a autorização dos serviços;
- ✓ A Empresa Contratada não poderá sub-empregar a terceiros a totalidade dos serviços, podendo, entretanto, fazê-lo parcialmente. Permanecerá, porém a responder direta e exclusivamente perante a Contratante;
- ✓ Os serviços a serem executados deverão obedecer às presentes especificações e quaisquer alterações das mesmas, se necessárias, somente poderão ser efetuadas mediante consulta prévia, por escrito, à Fiscalização da Secretaria Municipal de Obras Públicas. Qualquer detalhe técnico porventura omissos nas presentes especificações e projetos serão esclarecidos sempre dentro das Normas Técnicas construtivas a critério da Fiscalização da SEMOP;
- ✓ A obra deverá ser executada dentro do prazo fixado no edital/contrato e a Contratada deverá observá-lo e adotar a metodologia de execução dos serviços de maneira a cumpri-lo e caso tenha que efetuar medidas não consideradas no orçamento estimativo, estas correrão por expensas da própria (Contratada);
- ✓ Havendo discrepância entre os elementos do projeto básico e as reais condições do local da obra, a Empresa Contratada deverá comunicar ao fiscal da obra que deliberará a respeito.
- ✓ **Toda a areia utilizada na obra obrigatoriamente deverá ter procedência de extratoras licenciadas junta a Secretaria Municipal do Ambiente e/ou INEA. No caso de descumprimento, a contratada sofrerá as sanções cabíveis.**



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS**

3.0 – SERVIÇO DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO:

3.1 – LOCAÇÃO DE OBRA:

A contratada deverá executar a locação da obra, com equipe topográfica, de acordo com o projeto básico apresentado.

Ao final da obra, a contratada deverá apresentar projeto executivo impresso e em meio digital editável, inclusive, caso seja verificado redes de água, esgoto e outras, as mesmas deverão ser locadas no projeto.

4.0 – CANTEIRO DE OBRA:

4.1 / 4.2 – PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA/ PLACA DE SINALIZAÇÃO

PREVENTIVA:

Tão logo seja recebida a Ordem de Serviço, a contratada deverá fornecer e afixar em local pré-estabelecido pelo fiscal da SEMOP, a placa de identificação da obra, devendo a mesma ser confeccionada dentro das especificações e modelo da SEMOP, inclusive constando da data de início e término (previsto) e caso a data não seja cumprida e seja necessário, a empresa deverá atualizá-la, sem ônus para a PMBP.

Caso necessário, a placa deverá receber manutenção a fim de a mesma permanecer instalada até a conclusão dos serviços. Imediatamente após o aceite da obra, a placa deverá ser retirada e entregue em local determinado pela fiscalização da SEMOP.

A placa de sinalização preventiva deverá ser utilizada do início ao término dos serviços, ficando sob a responsabilidade da contratada, a sua manutenção.

4.3 / 4.4 / 4.5 / 4.6 – BARRACÃO/LIGAÇÕES PROVISÓRIAS:

Deverá ser executado barracão em tabua de pinho, considerado no orçamento estimativo com 12 m². As ligações provisórias de água, esgoto e energia elétrica e suas manutenções, ficarão sob a responsabilidade da empresa contratada, assim como a sua



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS**

retirada após a conclusão da obra, deixando o local livre, sem vestígio de sua utilização, inclusive as instalações.

4.7– MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS:

4.7.1 / 4.7.2 – CARGA E DESCARGA / TRANSPORTE:

Para os serviços de transporte de equipamentos foram considerados: rolo compactador Tander (9.4 T), rolo compactador de pneus (9.0 T), trator retro-escavadeira carregadeira (5.6 T), vibro-acabadora de asfalto (10.5 T) e motoniveladora (11.8 T), a uma distância de 50 (cinquenta) Km.

5.0 – DRENAGEM:

A contratada deverá fornecer e assentar tubo de concreto armado com diâmetro = 400mm e 1000mm. Os serviços contemplam aterro e soca até a geratriz superior do tubo.

A contratada deverá executar poço de visita em alvenaria de blocos de concreto (20x20x40cm) com paredes de 20cm de espessura, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa. O enchimento dos blocos será em concreto simples $f_{ck}=10\text{mpa}$.

A contratada deverá executar bueiros transversais com largura de 0,50m, em alvenaria de bloco estrutural (10x20x40), preenchidos com concreto $f_{ck}=10\text{mpa}$ sendo as paredes emboçadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 e deverão também ser fornecidas grelhas articuladas pesadas em FoFo 250kg.

A contratada deverá executar caixa de ralo em alvenaria de blocos de concreto, em paredes de 20 cm de espessura, incluindo chapisco e revestimento interno com argamassa.



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS**

6.0 – TERRAPLENAGEM:

Nos trechos em que o pavimento primário apresentar baixa capacidade de suporte, a contratada deverá executar troca de solo. Neste caso deverá ser retirado e transportado, até o local escolhido pela fiscalização, as lajotas cerâmicas. O material escavado deverá ser carregado e transportado para o bota fora.

Deverá ser executada base de brita graduada com 15cm de espessura e a camada de bloqueio em pó de pedra com 10cm de espessura, espalhado e compactado mecanicamente.

7.0 – PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ:

7.1 – REVESTIMENTO:

A contratada deverá executar a imprimação de base de acordo com as “Instruções para execução” do DER – RJ.

O revestimento em CBUQ deverá ser executado com 5cm de espessura.

Para o transporte do material betuminoso, foi considerado no orçamento estimativo, 50km.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O bota fora é de responsabilidade da contratada. Sob-hipótese alguma os materiais provenientes das escavações poderão ser jogados em rios e/ou córregos.

Ao término da obra a mesma deverá ser entregue limpa e acabada, sem vestígio de obra.



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS**

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Drenagem e pavimentação em CBUQ

Local: Rua A, bairro Minuano – Barra do Piraí

Data: Julho/2021

Elaborado por: Engº. Ivan Oliveira Czaba

1.0 – APRESENTAÇÃO:

O presente Memorial Descritivo, assim como as demais peças técnicas integrantes do Edital, visam determinar as condições gerais dos materiais e serviços a serem executados da obra Drenagem e Pavimentação em CBUQ na Rua A, no Bairro Minuano.

As medições serão efetuadas pela fiscalização da Secretaria Municipal de Obras Públicas - SEMOP, sendo **CONSIDERADO APENAS OS SERVIÇOS EFETIVAMENTE EXECUTADOS.**

2.0 – CONDIÇÕES PRELIMINARES:

- ✓ **Impreterivelmente**, antes do início da obra, a contratada deverá apresentar a ART - Anotação de Responsabilidade Técnica, preenchida e quitada, do(s) profissional(is) responsável(is) por todos os serviços e projetos executados;
- ✓ Também antes do início da obra, a Empresa deverá fixar a placa com a indicação da obra – modelo SEMOP, **onde também deverá constar data de início e conclusão prevista da mesma;**
- ✓ A Empresa Contratada deverá preencher Relatório Diário de Obras - RDO, em 02 (duas) vias, que será assinado pelo responsável técnico da Empresa Contratada e pela Fiscalização da SEMOP, **sendo a primeira via mantida na obra**, a segunda via arquivada junto à Secretaria Municipal de Obras Públicas. No RDO deverá constar, além dos dados da obra e contrato, as condições meteorológicas, interferência das mesmas no andamento dos serviços, dias corridos, dias que



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

restam do prazo da obra, serviços realizados, efetivo, equipamentos utilizados, entrada de materiais e as observações que se fizeram necessárias por parte da contratada e da Fiscalização da SEMOP;

- ✓ Durante a execução da obra a Empresa deverá manter o canteiro organizado e limpo, evitando material em passeio ou via pública e/ou próximo a bueiros;
- ✓ Será procedida a remoção de entulhos e detritos que venham a se acumular no decorrer da obra. O transporte proveniente destes entulhos ocorrerá às expensas da Empresa Contratada e deverá atender às normas determinadas pela Contratante;
- ✓ A retirada de entulhos e materiais porventura já existentes no local da obra ficará a cargo da Empresa Contratada, com a devida presteza, de modo a não atrasar a execução dos serviços especializados;
- ✓ Ficarão exclusivamente a cargo da Empresa Contratada todas as providências correspondentes às instalações provisórias da obra e sua manutenção, tais como instalações destinadas a depósitos de materiais e ferramentas, oficinas, escritório, áreas de vivência, etc.;
- ✓ Caberá também à Empresa Contratada o fornecimento de todo o material, mão de obra, ferramentas, equipamentos, maquinários, etc., necessários para que todos os trabalhos sejam desenvolvidos com segurança e qualidade, conforme determina a NR-18;
- ✓ **Os materiais a serem utilizados e os serviços a serem executados deverão obedecer as normas técnicas vigente, as prescrições da ABNT e as presentes especificações, bem como as recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais;**
- ✓ Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser de **primeira qualidade**, sendo recusados pela Fiscalização materiais não especificados ou que não atendam à qualidade exigida. Os serviços executados que apresentarem imperfeição deverão ser prontamente refeitos a expensas da Empresa Contratada;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

- ✓ A Empresa Contratada será responsável por danos causados a terceiros, com a reparação dos estragos porventura causados aos imóveis e seus bens, utilizando-se, para tal, materiais iguais aos danificados e mão de obra especializada;
- ✓ Todos os serviços de concretagem referentes a estrutura, deverão ser autorizados pelo profissional da empresa responsável pela obra e, quando for o caso, pelo autor do projeto estrutural, constando inclusive no RDO a autorização dos serviços;
- ✓ A Empresa Contratada não poderá sub-empregar a terceiros a totalidade dos serviços, podendo, entretanto, fazê-lo parcialmente. Permanecerá, porém a responder direta e exclusivamente perante a Contratante;
- ✓ Os serviços a serem executados deverão obedecer às presentes especificações e quaisquer alterações das mesmas, se necessárias, somente poderão ser efetuadas mediante consulta prévia, por escrito, à Fiscalização da Secretaria Municipal de Obras Públicas. Qualquer detalhe técnico porventura omissos nas presentes especificações e projetos serão esclarecidos sempre dentro das Normas Técnicas construtivas a critério da Fiscalização da SEMOP;
- ✓ A obra deverá ser executada dentro do prazo fixado no edital/contrato e a Contratada deverá observá-lo e adotar a metodologia de execução dos serviços de maneira a cumpri-lo e caso tenha que efetuar medidas não consideradas no orçamento estimativo, estas correrão por expensas da própria (Contratada);
- ✓ Havendo discrepância entre os elementos do projeto básico e as reais condições do local da obra, a Empresa Contratada deverá comunicar ao fiscal da obra que deliberará a respeito.
- ✓ **Toda a areia utilizada na obra obrigatoriamente deverá ter procedência de extratoras licenciadas junta a Secretaria Municipal do Ambiente e/ou INEA. No caso de descumprimento, a contratada sofrerá as sanções cabíveis.**



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS**

3.0 – SERVIÇO DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO:

3.1 – LOCAÇÃO DE OBRA:

A contratada deverá executar a locação da obra, com equipe topográfica, de acordo com o projeto básico apresentado.

Ao final da obra, a contratada deverá apresentar projeto executivo impresso e em meio digital editável, inclusive, caso seja verificado redes de água, esgoto e outras, as mesmas deverão ser locadas no projeto.

4.0 – CANTEIRO DE OBRA:

4.1 / 4.2 – PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA/ PLACA DE SINALIZAÇÃO

PREVENTIVA:

Tão logo seja recebida a Ordem de Serviço, a contratada deverá fornecer e afixar em local pré-estabelecido pelo fiscal da SEMOP, a placa de identificação da obra, devendo a mesma ser confeccionada dentro das especificações e modelo da SEMOP, inclusive constando da data de início e término (previsto) e caso a data não seja cumprida e seja necessário, a empresa deverá atualizá-la, sem ônus para a PMBP.

Caso necessário, a placa deverá receber manutenção a fim de a mesma permanecer instalada até a conclusão dos serviços. Imediatamente após o aceite da obra, a placa deverá ser retirada e entregue em local determinado pela fiscalização da SEMOP.

A placa de sinalização preventiva deverá ser utilizada do início ao término dos serviços, ficando sob a responsabilidade da contratada, a sua manutenção.

4.3 / 4.4 / 4.5 / 4.6 – BARRACÃO/LIGAÇÕES PROVISÓRIAS:

Deverá ser executado barracão em tabua de pinho, considerado no orçamento estimativo com 12 m². As ligações provisórias de água, esgoto e energia elétrica e suas manutenções, ficarão sob a responsabilidade da empresa contratada, assim como o sua



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

retirada após a conclusão da obra, deixando o local livre, sem vestígio de sua utilização, inclusive as instalações.

4.7– MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS:

4.7.1 / 4.7.2 – CARGA E DESCARGA / TRANSPORTE:

Para os serviços de transporte de equipamentos foram considerados: rolo compactador Tander (9.4 T), rolo compactador de pneus (9.0 T), trator retro-escavadeira carregadeira (5.6 T), vibro-acabadora de asfalto (10.5 T) e motoniveladora (11.8 T), a uma distância de 50 (cinquenta) Km.

5.0 - DRENAGEM:

A contratada deverá fornecer e assentar tubo de concreto armado com diâmetro = 400mm e 1000mm .Os serviços contemplam aterro e soca até a geratriz superior do tubo.

A contratada deverá executar poço de visita em alvenaria de blocos de concreto (20x20x40cm) com paredes de 20cm de espessura, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa. O enchimento dos blocos será em concreto simples fck=10mpa.

A contratada deverá executar bueiros transversais com largura de 0,50m, em alvenaria de bloco estrutural (10x20x40), preenchidos com concreto fck=10mpa sendo as paredes emboçadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 e deverão também ser fornecidas grelhas articuladas pesadas em FoFo 250kg.

A contratada deverá executar caixa de ralo em alvenaria de blocos de concreto, em paredes de 20 cm de espessura, incluindo chapisco e revestimento interno com argamassa.



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS**

6.0 – TERRAPLENAGEM:

Nos trechos em que o pavimento primário apresentar baixa capacidade de suporte, a contratada deverá executar troca de solo. Neste caso deverá ser retirado e transportado, até o local escolhido pela fiscalização, as lajotas cerâmicas. O material escavado deverá ser carregado e transportado para o bota fora.

Deverá ser executada base de brita graduada com 15cm de espessura e a camada de bloqueio em pó de pedra com 10cm de espessura, espalhado e compactado mecanicamente.

7.0 – PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ:

7.1 – REVESTIMENTO:

A contratada deverá executar a imprimação de base de acordo com as “Instruções para execução” do DER – RJ.

O revestimento em CBUQ deverá ser executado com 5cm de espessura.

Para o transporte do material betuminoso, foi considerado no orçamento estimativo, 50km.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O bota fora é de responsabilidade da contratada. Sob-hipótese alguma os materiais provenientes das escavações poderão ser jogados em rios e/ou córregos.

Ao término da obra a mesma deverá ser entregue limpa e acabada, sem vestígio de obra.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº _____/_____
Data ____/____/____ Fls.____
Rubrica _____

ANEXO III

MEMÓRIA DE CÁLCULO

**PRESTAÇÃO DE SERVIÇO
DE RECAPEAMENTO EM CBUQ,
ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE E
DRENAGEM, LOCALIZADA NA RUA
JOAQUIM MARQUES, DIST. IPIABAS
(LOTE 01), DRENAGEM E
PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ NA RUA
ALBERTO A. RAPOSO, DIST.
IPIABAS (LOTE 02),
RECAPEAMENTO EM CBUQ
NA RUA A, BAIRRO MINUANO,
NESTE MUNICÍPIO (LOTE 03)**

MEMÓRIA DE CÁLCULO – RUA JOAQUIM MARQUES - IPIABAS

DRENAGEM

Ø 4000mm – 300m

CT C/ 6,0m – 07 UNID.

PV – 02 UNID.

MF SARJETA 705,44m

MURETA C/ 1,0m 28m

$$Ve1 = 0,8 \times 1,30 \times 300 = 312m^3$$

$$Ve2 = (2 \times 1 \times 6) \times 7 = 84m^3$$

$$Ve3 = (2,20 \times 2,20 \times 1,40) \times 2 = 13,55m^3$$

$$VeT = (312 + 84 + 13,55) m^3 = 409,55m^3$$

$$Q(T) = 409,55 \times 1,7 = 696,235 = 696,20m^3$$

$$Q(T)/KM = 696,20 \times 10 = 6.962T/KM$$

$$Vr = \frac{\pi^2}{4!} \times 300 = \frac{3,14 \times 0,4^2}{4!} \times 300 = 34,68 \sim 37,70m^3$$

$$Vr = (6 \times 0,9 \times 1) \times 7 = 37,8m^3$$

$$Vr = (1,60 \times 1,60 \times 1,40) \times 2 = 7,168 \sim 7,2m^3$$

$$Vt = 37,70 + 37,8 + 7,2 = 82,7m^3$$

$$Vr = 409,55 - 82,7 = 326,85m^3$$

COLETOR TRANSVERSAL

$$Vc = (0,2 \times 0,2 \times 6 \times 2) \times 7 = 3,36m^3$$

$$Vc = (0,2 \times 0,2 \times 0,5 \times 3) \times 7 = \frac{0,42m^3}{3,78m^3}$$

$$Vcf = (6 \times 0,9 \times 0,1) \times 7 = 3,78m^3$$

ALVENARIA DE BLOCO

$$(6 \times 0,4 \times 2) \times 7 = 33,6m^2$$

$$(0,5 \times 0,4 \times 2) \times 7 = 2,8m^2$$

$$(2 \times 0,4 \times 7 = \frac{5,6m^2}{42m^2})$$

$$\text{EMBOÇO} - 42m^2$$

$$\text{GRELHA} - 6 \times 7 = 42m$$

CÓD. 06.016.0012-A - EXCLUIR GRELHA

SALDO X 1,85 E ACRESCENTAR R\$ 756,00

TERRAPLENAGEM

$$\text{BASE} - 2.397,55m^2$$

$$\text{CBUQ} - 2.115,38m^2$$

$$\text{CALÇADA} - 1.058,16m^2$$

$$\text{EXT.} 367,60m$$

ACERTO DO GREIDE

$$Ve = 2.397,55 \times 0,3 = 719,265 \sim 719,30m^3$$

$$\text{TROCA DE SOLO} - 25\% - \text{ÁREA} - 599m^2$$

$$Ve = 599 \times 0,5 = 299,5m^3$$

$$VeT = 719,30 + 299,50 = 1018,80m^3$$

$$Q(T) = 1018,80 \times 1,7 = 1.731,96T$$

$$Q(T/KM) = 1.731,96 \times 10KM = 17.319,60T/KM$$

CAMADAS DO PAVIMENTO

$$Vpó = 2.397,55 \times 55 \times 0,1 + = \frac{0,35}{0,5} \times 299,5 = 449,40m^3$$

$$Vbgs: 2397,55 \times 0,15 + = \frac{0,15}{0,5} \times 299,50 = 449,50m^3$$

$$Vss = (1018,80 + 409,55) \times 1,3 = 1.856,85$$

REVESTIMENTO EM CBUQ

IMPLANTAÇÃO – 2115,38m²

CBUQ – 0,05 X 2,30 = 243,27 TON

TRANSPORTE – 2115,38 X 0,05 X 2,3T/m³ X 50KM

MF / SARJETA – 705,44m

CALÇADA EM CONCRETO SIMPLES

Vm = 1058,16 X 0,17 = 179,887 = 179,90m³

Vpó = 1058,16 X 0,05 = 52,908 ~ 52,90m³

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL / VERTICAL

ÁREA 0,36 X 6 = 2,16m²

PINTURA NORMAL – 57,32 + 8,25 = 65,57m²

PINTURA MECANIZADA – 107,30m²

TACHÃO – 60 / 0,5m

REDUTOR DE VELOCIDADE – 1 UNID.

PINTURA – 5,50 X 1,50 = 8,25

Q(T) = 8,25 X 0,08 X 2,3T/M = 1,52T

Q(T/KM) = 1,52T X 50KM = 76T/KM

Ve = 1 X 1 X 28 = 28m³

Q(T) = 28 X 1,7 = 47,60T

Q(T/KM) = 47,60T X 10KM = 476T/KM

CAMADA VERTICAL DRENANTE – Vb = 1 X 0,30 X 28 = 840m³

CAMADA FILFRATNTE – Vpó = 1 X 0,55 X 28 = 15,40m³

FUNDO DE TRADO

Qf = 28/2 = 14 + 1 = 15 FUIROS C/ 1,50m X 15 = 22,5m

$Vc = \frac{\pi d^2}{4} \times 2,50 = 3.14 \times 0,2^2 / 4 \times 22,50 = 0,70M^3$

Vc = 28 X 1 X 0,15 = 4,2m³ - Vt = 4,2 + 0,7 = 4,9m³

ESC. FORMA – $28 \times 1 \times 2 = 56\text{m}^2$

BARBACÃ = $28 / 0,18 - ,5 \times 0,2 = 7\text{m}$

MEMÓRIA DE CÁLCULO – ALBERTO A. RAPOSO – IPIABAS

MEIOFIO / SARJETA – 1130m

Ø500mm – 36m

Ø400mm – 163m

CT C/ 6,0m - 07

CT C/ 10m – 01

$$Ve1 = 1,10 \times 1,50 \times 36 = 59,40m^3 - \text{Ø}500\text{mm}$$

$$Ve2 = 0,8 \times 1,25 \times 163 = 163m^3 - \text{Ø}400\text{mm}$$

$$Ve3 = (2 \times 1 \times 6) \times 7 = 84m^3 - \text{CT C/ 6,0m}$$

$$Vea = (2 \times 1 \times 10) = 20m^3$$

$$Vet = 326,40m^3$$

$$Q(T) = 326,40 \times 1,7T/m^3 = 554,88 = 554,90T$$

$$Q(T/KM) = 554,90T \times 10KM = 5.594T/KM$$

REATERRO C/ PÓ DE PEDRA

$$V400 = \frac{\pi d^2}{4} = \frac{3,14(0,4)^2}{4} \times 163 = 20,47m^3 = 24,50m^3$$

$$V500 = \frac{\pi d^2}{4} = \frac{3,14(0,4)^2}{4} \times 36 = 7,065m^3 = 7,10m^3$$

$$Vct = (0,9 \times 1 \times 6) \times 7 = 37,8m^3$$

$$VCT = 0,9 \times 10 \times 1 = 9m^3$$

$$VRe = 78,4m^3$$

$$VR = 326,40 - 78,40 = 248m^3$$

COLETOR TRANSVERAL

$$VC = (0,2 \times 0,2 \times 6 \times 2) \times 7 = 3,36m^3$$

$$(0,2 \times 0,2 \times 0,5 \times 4) = 0,08m^3 \sim 4,68m^3$$

$$VC \text{ FUNDO} = (0,9 \times 0,1 \times 6) \times 7 = 3,78m^3$$

$$VC \text{ FUNDO} = (0,9 \times 0,1 \times 10) = 0,90m^3 \sim 4,68m^3$$

ALVENARIA BLOCO

$$A1 = (6 \times 0,4 \times 2) \times 7 = 33,60m^2$$

$$A2 = (0,5 \times 0,4 \times 2) \times 7 = 2,80m^2$$

$$A3 = (2 \times 0,4) \times 7 = 5,60\text{m}^2 / 42\text{m}^2$$

$$10 \times 0,4 \times 2 = 8,0\text{m}^2$$

$$0,5 \times 0,4 \times 2 = 0,4\text{m}^2$$

$$2 \times 0,4 \times 1 = 0,8\text{m}^2 / 9,2$$

$$AT = 42 + 9,2 = 51,20\text{m}^2$$

$$\text{EMBOÇO: } 51,20\text{m}^2$$

$$\text{GRELHA} - 7 \times 6 = 42 \times 10 = 526 \text{ GRELHAS}$$

$$\text{CÓD. EMOP (30 X 90)} = 0,27\text{m}^2$$

$$06.016.0012-A$$

$$0,5 / 0,27 = (1,85 \times 5) = 756 = 0$$

TERRAPLENAGEM

$$\text{CUBUQ} - 3.167,86\text{m}^2$$

$$\text{BASE} - 3619,86\text{m}^2$$

$$\text{CALÇADA} - 1130\text{m}^2$$

$$\text{COMP.} - 57,87 = 0,57\text{KM}$$

SINALIZAÇÃO

$$\text{HORIZONTAL: } 170,68\text{m}^2$$

$$\text{SIN. HORIZ. MANUAL} - 40,56\text{m}^2$$

$$- 24,75\text{m}^2$$

Ves. ACERTO DO GREIDE

$$V_e = 3619,86 \times 0,3 = 1085,958 \sim 1085,90\text{m}^3$$

VE TROCA DE SOLO

$$\text{ÁREA} = 20\% - 3619,86 \times 0,2 = 723,972$$

$$\text{ADOTADO} - 724\text{m}^2$$

$$V_e = 724 \times 0,5 = 362\text{m}^3$$

$$V_e = 1085,90 + 362 = 1447,90\text{m}^3$$

$$Q(T) = 1447,90\text{m}^3 \times 1,7\text{T/m}^3 = 2.461,43 \sim 2.461,40\text{T}$$

$$Q(\text{T}/\text{KM}) = 2461,40\text{T} \times 10\text{KM} = 24.614\text{T}/\text{KM}$$

CAMADAS DO PAVIMENTO

$$V_{pó} = 3619,80 \times 0,1 + 0,35/0,50 \times 362 = 615,386 = 615,40m^3$$

$$V_{bgs} = 3619,86 \times 0,15 + 0,15/0,50 \times 362 = 651,579 = 651,60m^3$$

VOLUME ESPALHAM.

$$V(326,40+1447,90) \times 1,3 = 1774,30 \times 1,3 = 2306,59 \sim 2306,60m^3$$

REVSTIMENTO EM CBUQ

$$\text{IMPRIMIÇÃO} - 3167,86m^2$$

$$\text{CBUQ} - 3167,86m^2$$

$$\text{TRANSP.} - 3167,86 \times 0,05 \times 2,3T/KM = 18.215,195 \sim 18.215,20T/KM$$

REDUTOR DE VELOCIDADE

$$\text{PINTURA LIGAÇÃO} - (1,50 \times 5,50) \times 3 = 24,25m^2$$

$$Q(T) = 24,75 \times 0,08 \times 2,3 = 4,55T$$

$$Q(T/KM) = 4,55T \times 50KM = 227,50T/KM$$

SINALIZAÇÃO VERTICAL – PLACAS REDUTOR VELOCIDADE

$$A = 0,6 \times 0,6 = 0,36 \times 2 = 0,72 \times 3 = 2,16m^2$$

$$\text{PLACAS VELOCIDADE: } 0,36 \times 2 = 0,72 \times 3 = 2,16m^2 / 4,32m^2$$

$$\text{PINTURA REDUTOR} - 24,25m^2$$

$$\text{HORINTAL} - 170,68m^2$$

$$\text{SINAL. HORIZ. MANUAL} - 65,31m^2$$

$$\text{VERTICAL} - 4,32m^2$$

CALÇADA EM CONCRETO SIMPLES

$$\text{ÁREA} - 1130m^2$$

$$V1 = 1130 \times 0,17 = 192,10m^3$$

$$V2 = 1130 \times 0,05 = 56,50m^3$$

OBRA: DRENAG. PAVIM. EM CBUQ

LOCAL: ALBERTO A. RAPOSO – IPIABAS

PRAZO: 180 DIAS

1 – SERV. ESCR. LAB. E CAMPO

1.1 – 01.090.0000-6

1.2 – 01.017.0001-A – 0,57KM

1.3 – 01.050.0156-A – 3619,86m²

1.4 – CONTROLE TECNOLÓGICO

1.4.1 – 01.001.0011-A – 06 UNID.

1.4.2 – 01.001.0017-A – 06 UNID.

1.4.3 – 01.001.0204 –A – 06 UNID.

2 – CANTEIRO DE OBRA

2.1 – 02.020.0001-A – 80m²

2.2 – 02.030.0005-A – 05 UNID.

2.3 – 02.004.0001-A – 32m²

2.4 – 02.015.0001-A – 01 UNID.

2.5 – 02.016.0001-A – 01 UNID.

2.6 – 02.004.0012-A – 01 UNID.

2.7 – MOBILIZAÇÃO DE MÁQ. EQUIP.

2.7.1 – 04.011.0091-B – 46,30T

2.7.2 – 04.005.0350-B – 2315T/KM

3 – DRENAGEM

3.1 – ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSP. E REATERRO

3.1.1 – 03.016.0005-B – 326,40m³

3.1.2 – 04.011.0051-B – 554,90T

3.1.3 – 04.005.0146-A – 5.549T/KM

3.1.4 – 03.015.0010-A – 248m³

3.2 – TUBOS DE CONCRETO E ALA

3.2.1 – 06.004.0062-A – 163m

3.2.2 – 06.004.0064-A – 36m

3.2.3 – 20.067.0064-A – 02 UNID.

3.3 – COLETOR TRANSVERSAL

3.3.1 – 11.013.0130-A – 4,66m³

3.3.2 – 11.003.0001-B – 4,86m³

3.3.3 – 12.005.0135-B – 51,20m²

3.3.4 – 13.0001.0025-B – 51,20m²

3.3.5 – SMOP – 52 UNID. COMPOSIÇÃO PREGO – VIDE ANEXO

4 – TERRAPLENAGEM

4.1 – 03.016.0005-B – 1447,90m³

4.2 – 04.011.0051-B – 2461,40T

4.3 – 04.005.0146-A – 24.614T/KM

4.4 – 08.035.0001-A – 615,40m³

4.5 – 08.001.0002-B – 651,60m³

4.6 – 08.021.0001-A – 3.619,86m²

4.7 – 03.025.0033-A – 2.306,60m³

5 – REVESTIMENTO EM CBUQ

5.1 – 08.026.0001-A – 3167,86m²

5.2 – 08.015.0200-A – 3167,86m²

5.3 – 04.005.0143-A – 18.215,20T/KM

5.4 – 08.027.0082-A – 1130m

6 – CALÇADA EM CONCRETO SIMPLES

6.1 – 03.009.0003-A – 192,10m³

6.2 – 03.015.0010-A – 56,50m²

6.3 – 13.370.0010-A – 1130m²

6.4 – 20.105.0005-A – 1130m

7 – SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERT; REDUTOR VELOCIDADE

7.1 – 05.015.0065-A – 4,32m²

7.2 – 05.020.0007-A – 170,68m²

7.3 – 05.020.0013-A – 65,31m²

7.4 – 08.037.0054-A – 4,55T

7.5 – 08.015.0250-A – 4,55T

7.6 – 04.005.0143-B – 277,50T

7.7 – 08.026.0002-A – 24,75m²

Memória de Cálculo – Minuano

Ø 400m; 20m ; i = 0,5% ; h1 = 1,00m ; h2 = 1,35; h = 1,175 \cong 1,20m

Ø 400m (18 + 55 + 120 + 9) = 202m ; 0,5% ; h1 = 1,00 ; h2 = 2,01 ; h = 1,50m

Ramal: 45m

Pv (1,20 x 1,10 x 1,40) – 8un

Pv (1,50 x 1,50 x 1,60) – 2un

Caixa ralo – 18un

VE1 = 0,80 x 1,20 x 0,70 = 67,20 m³

VE2 = 0,8 x 1,50 x 202 = 242,40 m³

VE3 = 0,8 x 1,45 x 0,3 = 0,3

VE4 = 0,8 x 1,00 x 45 = 36 m³

Pv = (0,20 x 2,20 x 1,40) x 8 = 54,20 m³

Pv = (2,50 x 2,50 x 1,60) x 2 = 20 m³

Caixa ralo - 2m³ - 18 x 2 = 36m³

Galeria

VE = 6 x 3,5 x 1,5 = 315m³

VE total = 863,80m³

Q(t) = 863,80m³ x 1,7 t/m³ = 1.468,46

Q(t x km) = 1.468,46 x 15 = 22.026,90 t x km

Reaterro com Pó de Pedra

$$V_{400} = \frac{\pi \cdot D^2}{4} \times 410 = \frac{3,14 \times 0,4^2}{4} \times 410 = 51,50m^3$$

$$V_{pv} = (1,60 \times 1,60 \times 1,40) \times 8 = 28,70m^3$$

$$V_{pv} = (1,90 \times 1,90 \times 1,60) \times 2 = 11,55m^3$$

$$V_{cxralo} = 1m^3 \text{ cx} ; 1 \times 18 = 18m^3 / v = 109,75$$

$$V_g = 3,90 \times 2,40 \times 15 = 140,40m^3$$

$$V_r = 6 \times 0,5 \times 15 = \frac{45m^3}{295,15m^3}$$

$$V_r = 863,80 - 295,15 = 568,65m^3$$

$$V = 45m^3$$

Terraplanagem

$$\text{Base} = 2.874,52 \text{ m}^2$$

V escavado para acerto do Greide

$$V_E = 2.874,12 \times 0,3 = 862,20m^3$$

$$\text{Troca de solo } 20\% \text{ \u00e1rea} = 574,00m^2$$

$$V_E = 574 \times 0,5 = 287 \text{ m}^3$$

$$Q(t) = 1.149,35 \times 1,7 = 1.953,90 \text{ t}$$

$$Q(t \times \text{km}) = 1.953,90t \times 15 \text{ km} = 29.308,50 \text{ t} \times \text{km}$$

$$V_{p\u00f3} = 2.874,12 \times 0,10 + 287 \times \frac{0,35}{0,5} = 287,45 + 200,90 = 488,35 \text{ m}^3$$

Volume brita graduada

$$V = 2874 \times 0,15 + 287 \times \frac{0,15}{0,5} = 431,20 + 86,10 = 517,30m^3$$

Volume espalhamento

$$V = (863,80 + 1149,35) = 2.013,15m^3 \times 1,3 = 2.617,10m^3$$

Calçada em Concreto Simples

$$V = \text{área} \times 0,17 = 1.067 \times 0,17 = 180,4m^3$$

$$V = \text{área} \times 0,05 = 1061,05 \times 0,05 = 53,05m^3$$

$$Vr \text{ não boa qualidade} = 180,40m^3$$

$$Vr \text{ pó} = 53,05m^3$$

Ensecadeira para Assentamento galeria

$$V = 1 \times 1,5 \times 21 = 31,5m^3$$

Revestimento em CBUQ

Imprimação - $2525,32 m^2$

CBUQ – $2525,32 m^3$

Transporte – $2525,32 \times 0,05 \times 2,3 \times 50km = 14.520,59$

Quebra Mola

$$\text{Pintura de ligação} = (5,5 \times 1,5) \times 3 = 24,75 m^2$$

$$Q(t) = 24,75 \times 0,08 = 1,98 m^3 \times 2,3 = 4,55 t$$

$$Q(t \times km) = 4,55 t \times 50 km = 227,50 t \times km$$

$$\text{Area: } [(0,6 \times 0,6) \times 2] \times 3 = 2,16m^2 \text{ vertical}$$

$$2,16m^2 / 5,32m^2$$

$$T \times T - (439,24 \times 0,1) \times 3 = 131,77 = 131,80 m^2$$

Pintura manual quebra mola

$$(5,5 \times 1,5) \times 3 = 24,75m^2 + 54,73 = 79,48m^2$$

Equipamentos

Retro escavadeira – 6,67 t

Motoniveladora – 11,8 t

Escavação hidráulica – 20,87 t

Vibro acabadora – 10,50

Rolo Chapa – 9,4 t

Rolo pneu – 5,5 t

Caminhão Pipa -

Máquina extratora – 1,0 t / 65,74

Transporte: 65,74 t x 50 km = 3.287 t x km



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº _____/_____
Data ____/____/____ Fls.____
Rubrica _____

ANEXO IV

PLANILHA DE CUSTOS

**PRESTAÇÃO DE SERVIÇO
DE RECAPEAMENTO EM CBUQ,
ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE E
DRENAGEM, LOCALIZADA NA RUA
JOAQUIM MARQUES, DIST. IPLABAS
(LOTE 01), DRENAGEM E
PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ NA RUA
ALBERTO A. RAPOSO, DIST.
IPLABAS (LOTE 02),
RECAPEAMENTO EM CBUQ
NA RUA A, BAIRRO MINUANO,
NESTE MUNICÍPIO (LOTE 03)**



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ
RUA JOAQUIM MARQUES - IPIABAS
PRAZO DE EXECUÇÃO: 9 MESES



SISTEMA DE CUSTOS EMOP - MÊS BASE= 12/21

Item	Código	Descrição	Unid.	Pr unit.	Quant.	Pr parcial
1		SERV. ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO				
1.1	01.090.0000-6	Administração local de obras públicas	UN	8.423,53	5,00	42.117,65
1.2	01.017.0001-A	Locação de projeto de estradas, executadas de acordo com a instrução it-28/80 do der-rj, inclusive nivelamento e seções transversais e delimitação das linhas demarcadoras de faixa de domínio, em terreno de orografia acidentada e vegetação densa	KM	25.868,94	0,36	9.312,81
1.3	01.050.0156-A	Projeto executivo de sistema de drenagem até 20.000m ² , apresentado em autocad	M2	0,91	2.397,55	2.181,77
1.4		Controle tecnológico				
1.4.1	01.001.0011-A	Compactação: energia proctor normal	UN	347,52	6,00	2.085,12
1.4.2	01.001.0017-A	Índice suporte califórnia, por 3 pontos, compactação com energia proctor normal	UN	1.605,45	6,00	9.632,70
1.4.3	01.001.0204-A	Amostra granulométrica após extração do ligante	UN	157,78	6,00	946,68
						66.276,73
2		CANTEIRO DE OBRA				
2.1	02.020.0001-A	Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura e suportes de madeira, fornecimento e colocação	M2	465,82	8,00	3.726,56
2.2	02.030.0005-A	Placa de sinalização preventiva para obra na via pública, de acordo com a resolução da prefeitura-rj, compreendendo fornecimento e pintura da placa e dos suportes de madeira, fornecimento e colocação	UN	84,93	5,00	424,65
2.3	02.004.0001-A	Barracão de obra, com paredes e piso de taboas de madeira de 3ª, cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, e instalações, exclusive pintura, sendo reaproveitado 2 vezes	M2	400,59	32,00	12.818,88
2.4	02.015.0001-A	Instalação e ligação provisória para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público	UN	4.093,07	1,00	4.093,07
2.5	02.016.0001-A	Instalação e ligação provisória de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, m3-chave 100a, carga 3kw, 20cv, exclusive o fornecimento do medidor	UN	2.184,87	1,00	2.184,87
2.6	02.004.0012-A	Sanitário com vaso e chuveiro para pessoal de obra, com 2,00m ² executado com taboas de madeira de 3ª, e telhas onduladas de 6mm de fibrocimento, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens considerando reaproveitamento das instalações e a	UN	2.270,98	1,00	2.270,98
2.7		Mobilização de máquinas e equipamentos				
2.7.1	04.014.0091-B	Carga e descarga de equipamentos pesados, em carretas, exclusive o custo horário do equipamento durante a operação	T	42,06	46,30	1.947,37
2.7.2	04.005.0350-B	Transporte de equipamentos pesados em carretas, exclusive a carga e descarga (vide item 04.014.0091) e o custo horário dos equipamentos transportados	T X KM	2,12	2.315,00	4.907,80
						32.374,18
3		DRENAGEM				



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ
RUA JOAQUIM MARQUES - IPIABAS
PRAZO DE EXECUÇÃO: 9 MESES



SISTEMA DE CUSTOS EMOP - MÊS BASE= 12/21

Item	Código	Descrição	Unid.	Pr unit.	Quant.	Pr parcial
3.1		Escavação, carga e descarga, transporte, reaterro				
3.1.1	03.016.0005-B	Escavacao mecanica de vala nao escorada em material de 1ª categoria com pedras,instalacoes prediais ou outros redutores de produtividade ou cavas de fundacao,ate 1,50m de profundidade,utilizando retro-escavadeira,exclusive esgotamento	M3	22,04	409,55	9.026,48
3.1.2	04.011.0051-B	Carga e descarga mecanica,com pa-carregadeira,com 1,30m3 de capacidade,utilizando caminhao basculante a oleo diesel,com capacidade util de 8t,considerados para o caminhao os tempos de espera,manobra,carga e descarga e para a carregadeira os tempos de	T	10,47	696,20	7.289,21
3.1.3	04.005.0146-A	Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despesas de carga e descarga,tanto de espera do caminhao como do servente ou equipamento auxiliar,a velocidade media de 15km/h ,em caminhao basculante a oleo diesel,com capacidade util de 12t	T X KM	2,49	6.962,00	17.335,38
3.1.4	03.015.0010-A	Reaterro de vala/cava com po-de-pedra,inclusive fornecimento do material e compactacao manual	M3	116,79	326,85	38.172,81
3.2		Tubos de concreto, poço de visita, tampão				
3.2.1	06.004.0062-A	Tubo de concreto armado,classe pa-1(nbr 8890/03),para galerias de aguas pluviais,com diametro de 400mm,aterro e soca ate a altura da geratriz superior do tubo,considerando o material da propria escavacao,inclusive fornecimento do material para rej	M	171,40	300,00	51.420,00
3.2.2	06.015.0010-A	Poco de visita em alvenaria de blocos de concreto(20x20x40cm),paredes 0,20m de esp.c/1,20x1,20x1,40m,p/coletor aguas pluviais 0,40 a 0,70m de diam.utilizando arg.cim.areia,traco 1: 4,sendo paredes chapiscadas e revestidas internamente c/arg.,enchi	UN	2.374,97	2,00	4.749,94
3.2.3	06.016.0001-A	Tampao completo de fºfº,de 0,60m de diametro,com 175 a 180kg ,para caixa de areia ou poco de visita,articulado,padrao pre feita,classe 300,carga minima para teste 30t,resistencia maxima de rompimento 37,5t e flecha residual maxima 17mm,assentado	UN	462,23	2,00	924,46
3.3		Coletor transversal				
3.3.1	11.013.0130-A	Concreto armado,fck=20mpa,incluindo materiais para 1,00m3 de concreto(importado de usina)adensado e colocado,12,00m2 de area moldada,formas conforme o item 11.004.0022,60kg de aco ca-50,inclusive mao-de-obra para corte,dobragem,montagem e colocacao	M3	2.098,58	3,78	7.932,63
3.3.2	11.003.0001-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteristica a compressao de 10mpa,inclusive materiais,transporte,preparo com betoneira,lancamento e adensamento	M3	464,61	3,78	1.756,22
3.3.3	12.005.0135-B	Alvenaria para caixas enterradas,ate 1,60m de profundidade,com blocos de concreto de 20x20x40cm,com argamassa de cimento e areia,no traco 1:4 e concreto 20mpa,para preenchimento dos furos dos mesmos,em paredes de uma vez(0,20m)	M2	122,31	42,00	5.137,02
3.3.4	13.001.0025-B	Emboco com argamassa de cimento e areia,no traco 1:3 com 1,5 cm de espessura,inclusive chapisco de cimento e areia,no traco 1:3	M2	26,36	42,00	1.107,12
3.3.5	06.016.0012-5	Grelha articulada pesada em FoFo seção 1,00 x 0,50 m - fornecimento e colocação	UN	938,69	42,00	39.424,98



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ
RUA JOAQUIM MARQUES - IPIABAS
PRAZO DE EXECUÇÃO: 9 MESES



SISTEMA DE CUSTOS EMOP - MÊS BASE= 12/21

Item	Código	Descrição	Unid.	Pr unit.	Quant.	Pr parcial
6		CALÇADA EM CONCRETO SIMPLES				
6.1	03.009.0003-A	Compactacao de aterro,em camadas de 20cm,com maco	M3	36,92	179,90	6.641,90
6.2	03.015.0010-A	Reaterro de vala/cava com po-de-pedra,inclusive fornecimento do material e compactacao manual	M3	116,79	52,90	6.178,19
6.3	13.370.0010-A	Patio de concreto,na espessura de 8cm,no traco 1:3:3 em volu me, formando quadros de 1,00x1,00m, com sarrafos de madeira incorporados,exclusive preparo do terreno	M2	54,37	1.058,10	57.528,89
6.4	20.105.0005-A	Pintura de meio-fio com cal,com uma demao	M	0,51	705,44	359,77
						70.708,75
7		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL, REDUTOR DE VELOCIDADE				
7.1	05.015.0065-A	Placa de sinalizacao de rodovias,em chapa de aco nº16,tratad a quimicamente,inclusive pintura com metal primer nas duas f acres e esmalte sintetico preto no verso.aplicacao de pelicul as refletivas no grau tecnico e pelicula para legenda fixado em um	M2	735,06	2,16	1.587,72
7.2	05.021.0075-A	Tachao bidirecional,medindo 230x125x45mm, seus refletores co ntem 50 esferas de vidro lapidado e espelhado,incrustados em "abs",nas cores branca e amarela.fornecimento e colocacao	UN	26,92	60,00	1.615,20
7.3	05.020.0013-A	Sinalizacao manual de faixas e figuras para pedestres,com ti nta termoplastica a base de resinas naturais e/ou sinteticas ,em vias rodoviaras,aplicado por extrusao,conforme normas d o der-rj	M2	87,54	172,87	15.133,03
7.4	08.037.0077-A	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente,de acor do com as instrucoes/especificacoes do contratante,considera ndo somente o espalhamento manual e compactacao mecanica	T	12,20	1,52	18,54
7.5	08.015.0063-A	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente,executa do em uma camada,de acordo com as instrucoes/especificacoes do contratante,compreendendo o preparo e os meteriais,exclus ive espalhamento,compactacao (vide familia 08.037) e o trans porte d	T	425,30	1,52	646,45
7.6	04.005.0144-A	Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despes as de carga e descarga,tanto de espera do caminhao como do s ervente ou equipamento auxiliar,a velocidade media de 25km/h ,em caminhao basculante a oleo diesel,com capacidade util de 12t	T X KM	1,50	76,00	114,00
7.7	08.026.0002-A	Pintura de ligacao,de acordo com as "instrucoes para execucao",do der-rj	M2	2,25	8,25	18,56
						19.133,50
8		MURETA EM CONCRETO ARMADO				
8.1		Escavação, carga, transporte, reaterro, camada drenante				
8.1.1	03.016.0005-B	Escavacao mecanica de vala nao escorada em material de 1ªcat egoria com pedras,instalacoes prediais ou outros redutores d e produtividade ou cavas de fundacao,ate 1,50m de profundida de,utilizando retro-escavadeira,exclusive esgotamento	M3	22,04	28,00	617,12



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ
RUA JOAQUIM MARQUES - IPIABAS
PRAZO DE EXECUÇÃO: 9 MESES



SISTEMA DE CUSTOS EMOP - MÊS BASE= 12/21

Item	Código	Descrição	Unid.	Pr unit.	Quant.	Pr parcial
8.1.2	04.011.0051-B	Carga e descarga mecanica,com pa-carregadeira,com 1,30m3 de capacidade,utilizando caminhao basculante a oleo diesel,com capacidade util de 8t,considerados para o caminhao os tempos de espera,manobra,carga e descarga e para a carregadeira os tempos de	T	10,47	47,60	498,37
8.1.3	04.005.0144-A	Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despes as de carga e descarga,tanto de espera do caminhao como do s ervente ou equipamento auxiliar,a velocidade media de 25km/h ,em caminhao basculante a oleo diesel,com capacidade util de 12t	T X KM	1,50	476,00	714,00
8.1.4	03.015.0010-A	Reaterro de vala/cava com po-de-pedra,inclusive fornecimento do material e compactacao manual	M3	116,79	15,40	1.798,56
8.1.5	06.085.0020-A	Camada vertical drenante feita com pedra britada, inclusive fornecimento do material	M3	136,37	8,40	1.145,50
8.2		Furo de trado, concreto, escoramento de forma				
8.2.1	01.001.0076-A	Perfuracao manual de solo,a trado ate 8"	M	14,03	22,50	315,67
8.2.2	11.013.0130-A	Concreto armado,fck=20mpa,incluindo materiais para 1,00m3 de concreto(importado de usina)adensado e colocado,12,00m2 de area moldada,formas conforme o item 11.004.0022,60kg de aco ca-50,inclusive mao-de-obra para corte,dobragem,montagem e c olocacao	M3	2.098,58	4,90	10.283,04
8.2.3	11.004.0065-A	Escoramento de forma de paramentos verticais,para altura ate 1,50m,com 30% de aproveitamento da madeira,inclusive retira da	M2	34,31	56,00	1.921,36
8.2.4	06.082.0050-A	Dreno ou barbaca em tubo de pvc,diametro de 2",inclusive fornecimento do tubo e material drenante	M	18,02	7,00	126,14
						17.419,76
					Soma :	806.034,14
					BDI (%): 23,32	187.967,16
					Pr. final :	994.001,30



Item	Código	Descrição	Unid.	Pr unit.	Quant.	Pr parcial
1		SERV. ESC. LAB. E CAMPO				
1.1	01.090.0000-6	Administração Local de Obras Públicas	UN	11.637,65	6,00	R\$ 69.825,90
1.2	01.017.0001-A	Locação de projeto de estradas, executadas de acordo com a instrução nº 28/80 do DER-RJ, inclusive nivelamento e seções transversais e delimitação das linhas demarcadoras de faixa de domínio, em terreno de orografia acidentada e vegetação densa	KM	25.868,94	0,57	R\$ 14.745,29
1.3	01.050.0156-A	Projeto executivo de sistema de drenagem até 20.000m ² , apresentado em autocad	M2	0,91	3.619,86	R\$ 3.294,07
1.4		Controle tecnológico				
1.4.1	01.001.0011-A	Compactação: energia proctor normal	UN	347,52	6,00	R\$ 2.085,12
1.4.2	01.001.0017-A	Índice suporte califórnia, por 3 pontos, compactação com energia proctor normal	UN	1.605,45	6,00	R\$ 9.632,70
1.4.3	01.001.0204-A	Amostra granulométrica após extração do ligante	UN	157,78	6,00	R\$ 946,68
						R\$ 100.529,76
2		CANTEIRO DE OBRA				
2.1	02.020.0001-A	Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura e suportes de madeira, fornecimento e colocação	M2	465,82	8,00	R\$ 3.726,56
2.2	02.030.0005-A	Placa de sinalização preventiva para obra na via pública, de acordo com a resolução da Prefeitura-RJ, compreendendo fornecimento e pintura da placa e dos suportes de madeira, fornecimento e colocação	UN	84,93	5,00	R\$ 424,65
2.3	02.004.0001-A	Barracão de obra, com paredes e piso de tábuas de madeira de 3ª, cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, e instalações, exclusive pintura, sendo reaproveitado 2 vezes	M2	400,59	32,00	R\$ 12.818,88
2.4	02.015.0001-A	Instalação e ligação provisória para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público	UN	4.093,07	1,00	R\$ 4.093,07
2.5	02.016.0001-A	Instalação e ligação provisória de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, m3-chave 100a, carga 3kw, 20cv, exclusive o fornecimento do medidor	UN	2.184,87	1,00	R\$ 2.184,87
2.6	02.004.0012-A	Sanitário com vaso e chuveiro para pessoal de obra, com 2,00m ² executado com tábuas de madeira de 3ª, e telhas onduladas de 6mm de fibrocimento, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens considerando reaproveitamento das instalações e a	UN	2.270,98	1,00	R\$ 2.270,98
2.7		Mobilização de máq. e equipamentos				
2.7.1	04.014.0091-B	Carga e descarga de equipamentos pesados, em carretas, exclusive o custo horário do equipamento durante a operação	T	42,06	46,30	R\$ 1.947,37
2.7.2	04.005.0350-B	Transporte de equipamentos pesados em carretas, exclusive a carga e descarga (vide item 04.014.0091) e o custo horário dos equipamentos transportados	T X KM	2,12	2.315,00	R\$ 4.907,80
						R\$ 32.374,18
3		DRENAGEM				
3.1		Escavação, carga e transporte e reaterro				



Item	Código	Descrição	Unid.	Pr unit.	Quant.	Pr parcial
3.1.1	03.016.0005-B	Escavacao mecanica de vala nao escorada em material de 1ª categoria com pedras,instalacoes prediais ou outros redutores de produtividade ou cavas de fundacao,ate 1,50m de profundidade,utilizando retro-escavadeira,exclusive esgotamento	M3	22,04	326,40	R\$ 7.193,85
3.1.2	04.011.0051-B	Carga e descarga mecanica,com pa-carregadeira,com 1,30m3 de capacidade,utilizando caminhao basculante a oleo diesel,com capacidade util de 8t,considerados para o caminhao os tempos de espera,manobra,carga e descarga e para a carregadeira os tempos de	T	10,47	554,90	R\$ 5.809,80
3.1.3	04.005.0146-A	Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despesas de carga e descarga,tanto de espera do caminhao como do servente ou equipamento auxiliar,a velocidade media de 15km/h ,em caminhao basculante a oleo diesel,com capacidade util de 12t	T X KM	2,49	5.549,00	R\$ 13.817,01
3.1.4	03.015.0010-A	Reaterro de vala/cava com po-de-pedra,inclusive fornecimento do material e compactacao manual	M3	116,79	248,00	R\$ 28.963,92
3.2		Tubos de cimento e ala				
3.2.1	06.004.0062-A	Tubo de concreto armado,classe pa-1(nbr 8890/03),para galerias de aguas pluviais,com diametro de 400mm,aterro e soca ate a altura da geratriz superior do tubo,considerando o material da propria escavacao,inclusive fornecimento do material para rej	M	171,40	163,00	R\$ 27.938,20
3.2.2	06.004.0064-A	Tubo de concreto armado,classe pa-1(nbr 8890/03),para galerias de aguas pluviais,com diametro de 500mm,aterro e soca ate a altura da geratriz superior do tubo,considerando o material da propria escavacao,inclusive fornecimento do material para rej	M	234,74	36,00	R\$ 8.450,64
3.2.3	20.067.0070-A	Boca para bueiro simples tubular de concreto,diametro de 0,40m em concreto ciclopico,inclusive forma,escavacao,reaterro e fornecimento dos materiais,exclusive escavacao de material de reaterro na jazida e seu transporte ao canteiro	UN	464,86	2,00	R\$ 929,72
3.3		Coletor transversal				
3.3.1	11.013.0130-A	Concreto armado,fck=20mpa,incluindo materiais para 1,00m3 de concreto(importado de usina)adensado e colocado,12,00m2 de area moldada,formas conforme o item 11.004.0022,60kg de aco ca-50,inclusive maode-obra para corte,dobragem,montagem e colocacao	M3	2.098,58	4,65	R\$ 9.758,39
3.3.2	11.003.0001-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteristica a compressao de 10mpa,inclusive materiais,transporte,par reparo com betoneira,lancamento e adensamento	M3	464,61	4,86	R\$ 2.258,00
3.3.3	12.005.0135-B	Alvenaria para caixas enterradas,ate 1,60m de profundidade,com blocos de concreto de 20x20x40cm,com argamassa de cimento e areia,no traco 1:4 e concreto 20mpa,para preenchimento dos furos dos mesmos,em paredes de uma vez(0,20m)	M2	122,31	51,20	R\$ 6.262,27
3.3.4	13.001.0025-B	Emboco com argamassa de cimento e areia,no traco 1:3 com 1,5 cm de espessura,inclusive chapisco de cimento e areia,no traco 1:3	M2	26,36	51,20	R\$ 1.349,63
3.3.5	06.016.0012-5	Grelha articulada pesada em FoFo, seção 1x0,5 (fornecimento e colocação)	UN	938,69	52,00	R\$ 48.811,88
						R\$ 161.543,31
4		TERRAPLANAGEM				



Item	Código	Descrição	Unid.	Pr unit.	Quant.	Pr parcial
4.1	03.016.0005-B	Escavacao mecanica de vala nao escorada em material de 1ª categoria com pedras,instalacoes prediais ou outros redutores de produtividade ou cavas de fundacao,ate 1,50m de profundidade,utilizando retro-escavadeira,exclusive esgotamento	M3	22,04	1.447,90	R\$ 31.911,71
4.2	04.011.0051-B	Carga e descarga mecanica,com pa-carregadeira,com 1,30m3 de capacidade,utilizando caminhao basculante a oleo diesel,com capacidade util de 8t,considerados para o caminhao os tempos de espera,manobra,carga e descarga e para a carregadeira os tempos de	T	10,47	2.461,40	R\$ 25.770,85
4.3	04.005.0146-A	Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despesas de carga e descarga,tanto de espera do caminhao como do servente ou equipamento auxiliar,a velocidade media de 15km/h ,em caminhao basculante a oleo diesel,com capacidade util de 12t	T X KM	2,49	24.614,00	R\$ 61.288,86
4.4	08.035.0001-A	Camada de bloqueio(colchao)de po-de-pedra,espalhado e compactado mecanicamente,medida apos compactacao	M3	86,64	615,40	R\$ 53.318,25
4.5	08.001.0002-B	Base de brita graduada,inclusive fornecimento dos materiais, medida apos a compactacao	M3	134,79	651,60	R\$ 87.829,16
4.6	08.021.0001-A	Regularizacao de subleito,de acordo com as "instrucoes para execucao",do der-rj.o custo indeniza as operacoes de execucao e transporte de agua e se aplica a area efetivamente regularizada,exclusive transporte e escavacao de corretivos	M2	1,34	3.619,86	R\$ 4.850,61
4.7	03.025.0033-A	Espalhamento de material de 1ª categoria e aterros,com trator de lamina com potencia em torno de 80cv.medido pelo volume solto	M3	3,19	2.306,60	R\$ 7.358,05
						R\$ 272.327,49
5		REVESTIMENTO EM CBUQ				
5.1	08.026.0001-A	Imprimacao de base de pavimentacao,de acordo com as "instrucoes para execucao",do der-rj	M2	10,07	3.167,86	R\$ 31.900,35
5.2	08.015.0067-A	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente,importado de usina,executado em uma camada,de acordo com as instrucoes/especificacoes do contratante,compreendendo preparo,espalhamento e compactacao mecanicos e os materiais,exclusive transporte	T	539,90	364,29	R\$ 196.680,17
5.3	04.005.0146-A	Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despesas de carga e descarga,tanto de espera do caminhao como do servente ou equipamento auxiliar,a velocidade media de 15km/h ,em caminhao basculante a oleo diesel,com capacidade util de 12t	T X KM	2,49	18.215,20	R\$ 45.355,84
5.4	08.027.0082-A	Sarjeta e meio-fio conjugado reto,de concreto simples fck=15 mpa,moldado no local,tipo der-rj,medindo 0,45m de base e 0,3 0m de altura,rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traco 1:3,5,com fornecimento de todos os materiais	M	92,77	1.130,00	R\$ 104.830,10
						R\$ 378.766,46
6		CALÇADA EM CONCRETO SIMPLES				
6.1	03.009.0003-A	Compactacao de aterro,em camadas de 20cm,com maco	M3	36,92	192,10	R\$ 7.092,33



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ
RUAS DO BAIRRO MINUANO
PRAZO DE EXECUÇÃO: 9 MESES



SISTEMA DE CUSTOS EMOP - MÊS BASE= 12/21

Item	Código	Descrição	Unid.	Pr unit.	Quant.	Pr parcial
1		SERVIÇOS ESCRITÓRIO LAB E CAMPO				
1.1		Administração Local de Obras Públicas	UN	9.698,04	5,00	48.490,20
1.2	01.017.0001-A	Locacao de projeto de estradas,executadas de acordo com a instrução it-28/80 do der-rj,inclusive nivelamento e secoes transversais e delimitacao das linhas demarcadoras de faixa de dominio,em terreno de orografia acidentada e vegetacao densa	KM	25.868,94	0,43	11.123,64
1.3	01.050.0156-A	Projeto executivo de sistema de drenagem ate 20.000m2,apresentado em autocad	M2	0,91	2.874,52	2.615,81
1.4		Controle tecnológico				
1.4.1	01.001.0011-A	Compactacao: energia proctor normal	UN	347,52	5,00	1.737,60
1.4.2	01.001.0017-A	Indice suporte california,por 3 pontos,compactacao com energia proctor normal	UN	1.605,45	5,00	8.027,25
1.4.3	01.001.0204-A	Amostra granulometrica apos extracao do ligante	UN	157,78	5,00	788,90
					Subtotal	72.783,40
2		CANTEIRO DE OBRA				
2.1	02.020.0001-A	Placa de identificacao de obra publica,inclusive pintura e suportes de madeira.fornecimento e colocacao	M2	465,82	8,00	3.726,56
2.2	02.030.0005-A	Placa de sinalizacao preventiva para obra na via publica,de acordo com a resolucao da prefeitura-rj, compreendendo fornecimento e pintura da placa e dos suportes de madeira.fornecimento e colocacao	UN	84,93	5,00	424,65
2.3	02.004.0001-A	Barracao de obra,com paredes e piso de tabuas de madeira de 3ª,cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm,e instalacoes, exclusive pintura,sendo reaproveitado 2 vezes	M2	400,59	32,00	12.818,88
2.4	02.015.0001-A	Instalacao e ligacao provisoria para abastecimento de agua e esgotamento sanitario em canteiro de obras,inclusive escavacao,exclusive reposicao da pavimentacao do logradouro publico	UN	4.093,07	1,00	4.093,07
2.5	02.016.0001-A	Instalacao e ligacao provisoria de alimentacao de energia electrica,em baixa tensao,para canteiro de obras,m3-chave 100a, carga 3kw,20cv,exclusive o fornecimento do medidor	UN	2.184,87	1,00	2.184,87
2.6	02.004.0012-A	Sanitario com vaso e chuveiro para pessoal de obra,com 2,00m2 executado com tabuas de madeira de 3ª,e telhas onduladas de 6mm de fibrocimento,inclusive instalacoes,aparelhos,esquadrias e ferragens considerando reaproveitamento das instalacoes e a	UN	2.270,98	1,00	2.270,98
2.7		Mobilização de maquinário e equipamentos				
2.7.1	04.014.0091-B	Carga e descarga de equipamentos pesados,em carretas,exclusive o custo horario do equipamento durante a operacao	T	42,06	65,74	2.765,02
2.7.2	04.005.0350-B	Transporte de equipamentos pesados em carretas,exclusive a carga e descarga(vide item 04.014.0091) e o custo horario dos equipamentos transportados	T X KM	2,12	3.287,00	6.968,44
					Subtotal	35.252,47
3		DRENAGEM				



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ
RUAS DO BAIRRO MINUANO
PRAZO DE EXECUÇÃO: 9 MESES



SISTEMA DE CUSTOS EMOP - MÊS BASE= 12/21

Item	Código	Descrição	Unid.	Pr unit.	Quant.	Pr parcial
3.1		Escavação, carga/descarga, transporte e reaterro				
3.1.1	03.016.0005-B	Escavacao mecanica de vala nao escorada em material de 1ª categoria com pedras,instalacoes prediais ou outros redutores de produtividade ou cavas de fundacao,ate 1,50m de profundidade,utilizando retro-escavadeira,exclusive esgotamento	M3	22,04	863,80	19.038,15
3.1.2	04.011.0051-B	Carga e descarga mecanica,com pa-carregadeira,com 1,30m3 de capacidade,utilizando caminhao basculante a oleo diesel,com capacidade util de 8t,considerados para o caminhao os tempos de espera,manobra,carga e descarga e para a carregadeira os tempos de	T	10,47	1.468,46	15.374,77
3.1.3	04.005.0146-A	Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despesas de carga e descarga,tanto de espera do caminhao como do servente ou equipamento auxiliar,a velocidade media de 15km/h ,em caminhao basculante a oleo diesel,com capacidade util de 12t	T X KM	2,49	22.026,90	54.846,98
3.1.4	03.015.0010-A	Reaterro de vala/cava com po-de-pedra,inclusive fornecimento do material e compactacao manual	M3	116,79	568,65	66.412,63
3.2		Tubos de concreto, pv, caixa de ralo, tampão e ala				
3.2.1	06.004.0062-A	Tubo de concreto armado,classe pa-1(nbr 8890/03),para galerias de aguas pluviais,com diametro de 400mm,aterro e soca ate a altura da geratriz superior do tubo,considerando o material da propria escavacao,inclusive fornecimento do material para rej	M	171,40	410,00	70.274,00
3.2.2	06.015.0010-A	Poco de visita em alvenaria de blocos de concreto(20x20x40cm),paredes 0,20m de esp.c/1,20x1,20x1,40m,p/coletor aguas pluviais 0,40 a 0,70m de diam.utilizando arg.cim. areia, traco 1: 4,sendo paredes chapiscadas e revestidas internamente c/arg. ,enchi	UN	2.374,97	8,00	18.999,76
3.2.3	06.015.0013-A	Poco de visita em alvenaria de blocos de concreto(20x20x40cm),em paredes de 0,20m de esp.c/1,50x1,50x1,60m,p/coletor de aguas pluviais de 1,00m de diam.sendo as paredes chapiscadas e revestidas internamente c/argamassa,enchimento dos blocos e base e	UN	3.124,33	2,00	6.248,66
3.2.4	06.015.0030-A	Caixa de ralo em alvenaria de blocos de concreto(20x20x40cm),em paredes de 0,20m de espessura,de 0,30x0,90x0,90m,para aguas pluviais,sendo as paredes chapiscadas e revestidas internamente com argamassa,enchimento dos blocos e base em concreto sim	UN	841,63	18,00	15.149,34
3.2.5	20.067.0070-A	Boca para bueiro simples tubular de concreto,diametro de 0,40m em concreto ciclopico,inclusive forma,escavacao,reaterro e fornecimento dos materiais,exclusive escavacao de material de reaterro na jazida e seu transporte ao canteiro	UN	464,86	3,00	1.394,58
3.2.6	20.067.0096-A	Boca para bueiro duplo tubular de concreto,diametro de 2,00m em concreto ciclopico,inclusive forma,escavacao,reaterro e fornecimento dos materiais,exclusive escavacao de material de reaterro na jazida e seu transporte ao canteiro	UN	5.561,19	2,00	11.122,38
3.2.7	06.016.0001-A	Tampao completo de ferro,de 0,60m de diametro,com 175 a 180kg ,para caixa de areia ou poco de visita,articulado,padrao pre feita,classe 300,carga minima para teste 30t,resistencia maxima de rompimento 37,5t e flecha residual maxima 17mm,assentado	UN	462,23	10,00	4.622,30
3.3		Galeria pré fabricada, embasamento com rachão				



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ
RUAS DO BAIRRO MINUANO
PRAZO DE EXECUÇÃO: 9 MESES



SISTEMA DE CUSTOS EMOP - MÊS BASE= 12/21

Item	Código	Descrição	Unid.	Pr unit.	Quant.	Pr parcial
3.3.1	06.004.0535-A	Galeria tecnica pre-fabricada de concreto armado,dimensoes internas de 3,50x2,00m (bxh) recobrimento com 2cm,exclusive escavacao e reaterro.fornecimento e assentamento	M	9.094,93	15,00	136.423,95
3.3.2	20.098.0001-A	Pedra-de-mao,inclusive transporte,para regio metropolitana do rio de janeiro.fornecimento	M3	100,80	45,00	4.536,00
					Subtotal	424.443,50
4		TERRAPLANAGEM				
4.1	03.016.0005-B	Escavacao mecanica de vala nao escorada em material de 1ªcat egoria com pedras,instalacoes prediais ou outros redutores d e produtividade ou cavas de fundacao,ate 1,50m de profundida de,utilizando retro-escavadeira,exclusive esgotamento	M3	22,04	1.149,35	25.331,67
4.2	04.011.0051-B	Carga e descarga mecanica,com pa-carregadeira,com 1,30m3 de capacidade,utilizando caminhao basculante a oleo diesel,com capacidade util de 8t,considerados para o caminhao os tempos de espera,manobra,carga e descarga e para a carregadeira os tempos de	T	10,47	1.953,90	20.457,33
4.3	04.005.0146-A	Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despes as de carga e descarga,tanto de espera do caminhao como do s ervente ou equipamento auxiliar,a velocidade media de 15km/h ,em caminhao basculante a oleo diesel,com capacidade util de 12t	T X KM	2,49	29.308,50	72.978,16
4.4	08.035.0001-A	Camada de bloqueio(colchao)de po-de-pedra,espalhado e compri mido mecanicamente,medida apos compactacao	M3	86,64	488,35	42.310,64
4.5	08.001.0002-B	Base de brita graduada,inclusive fornecimento dos materiais, medida apos a compactacao	M3	134,79	517,30	69.726,86
4.6	08.021.0001-A	Regularizacao de subleito,de acordo com as "instrucoes para execucao",do der-rj.o custo indeniza as operacoes de execucao e transporte de agua e se aplica a area efetivamente regularizada,exclusive transporte e escavacao de corretivos	M2	1,34	2.874,52	3.851,85
4.7	03.025.0033-A	Espalhamento de material de 1ª categoria e aterros,com trato r de lamina com potencia em torno de 80cv.medido pelo volume solto	M3	3,19	2.617,10	8.348,54
					Subtotal	243.005,05
5		REVESTIMENTO EM CBUQ				
5.1	08.026.0001-A	Imprimacao de base de pavimentacao,de acordo com as "instruc oes para execucao",do der-rj	M2	10,07	2.525,32	25.429,97
5.2	08.015.0067-A	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, importado de usina, executado em uma camada, de acordo com as instrucoes / especificacoes do contratante, compreendendo preparo, espalhamento e compactacao mecanicos e os materiais, exclusive transpo	T	539,90	240,91	130.067,30



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ
RUAS DO BAIRRO MINUANO
PRAZO DE EXECUÇÃO: 9 MESES



SISTEMA DE CUSTOS EMOP - MÊS BASE= 12/21

Item	Código	Descrição	Unid.	Pr unit.	Quant.	Pr parcial
5.3	04.005.0143-B	Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despesas de carga e descarga,tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, a velocidade média de 30km/h, em caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 12t	T X KM	1,25	14.520,54	18.150,67
5.4	08.027.0082-A	Sarjeta e meio-fio conjugado reto,de concreto simples fck=15 mpa, moldado no local, tipo der-rj, medindo 0,45m de base e 0,3 0m de altura, rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3,5,com fornecimento de todos os materiais	M	92,77	873,00	80.988,21
					Subtotal	254.636,15
6		CALÇADA EM CONCRETO ARMADO, PINTURA MEIO FIO				
6.1	03.009.0003-A	Compactação de aterro,em camadas de 20cm,com maco	M3	36,92	212,21	7.834,79
6.2	03.015.0010-A	Reaterro de vala/cava com po-de-pedra,inclusive fornecimento do material e compactação manual	M3	116,79	53,05	6.195,70
6.3	13.370.0010-A	Patio de concreto,na espessura de 8cm,no traço 1:3:3 em volume, formando quadros de 1,00x1,00m, com sarrafos de madeira incorporados,exclusive preparo do terreno	M2	54,37	1.061,05	57.689,28
6.4	20.105.0005-A	Pintura de meio-fio com cal,com uma demão	M	0,51	873,00	445,23
					Subtotal	72.165,00
7		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL X REDUTOR DE VELOCIDADE				
7.1	05.015.0065-A	Placa de sinalização de rodovias,em chapa de aço nº16,tratada quimicamente,inclusive pintura com metal primer nas duas faces e esmalte sintético preto no verso.aplicação de películas refletivas no grau técnico e película para legenda fixado em um	M2	735,06	5,32	3.910,51
7.2	05.020.0007-A	Sinalização horizontal,mecânica,com tinta termoplástica a base de resinas naturais e/ou sintéticas,em vias urbanas,aplicada por extrusão,conforme normas do der-rj	M2	90,63	131,22	11.892,46
7.3	05.020.0013-A	Sinalização manual de faixas e figuras para pedestres,com tinta termoplástica a base de resinas naturais e/ou sintéticas ,em vias rodovias,aplicado por extrusão,conforme normas do der-rj	M2	87,54	79,48	6.957,67
7.6	04.005.0143-B	Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despesas de carga e descarga,tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar,a velocidade média de 30km/h ,em caminhão basculante a óleo diesel,com capacidade útil de 12t	T X KM	1,25	227,50	284,37
7.7	08.026.0002-A	Pintura de ligação,de acordo com as "instruções para execução",do der-rj	M2	2,25	24,75	55,68
					Subtotal	23.100,69



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ
RUAS DO BAIRRO MINUANO
PRAZO DE EXECUÇÃO: 9 MESES



SISTEMA DE CUSTOS EMOP - MÊS BASE= 12/21

Item	Código	Descrição	Unid.	Pr unit.	Quant.	Pr parcial
					Soma :	1.125.386,26
					BDI (%): 23,32	262.440,08
					Pr. final :	1.387.826,34



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL

PROCESSO Nº _____/_____/_____

Data ____/____/____ Fls. ____

Rubrica _____

ANEXO IV-4

CÁLCULO DO BDI

**PRESTAÇÃO DE SERVIÇO
DE RECAPEAMENTO EM CBUQ,
ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE E
DRENAGEM, LOCALIZADA NA RUA
JOAQUIM MARQUES, DIST. IPIABAS
(LOTE 01), DRENAGEM E
PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ NA RUA
ALBERTO A. RAPOSO, DIST.
IPIABAS (LOTE 02),
RECAPEAMENTO EM CBUQ
NA RUA A, BAIRRO MINUANO,
NESTE MUNICÍPIO (LOTE 03)**

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE BDI - 1

Empreendimento: RECAPEAMENTO EM CBUQ NA RUA JOAQUIM MARQUES (DISTRITO DE IPIABAS).

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO - %
	1 QUARTIL	2 QUARTIL	3 QUARTIL	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00	4,00	5,50	4,00
SEGURO	0,80	0,80	1,00	0,80
RISCO	0,98	1,27	1,27	0,98
GARANTIA	0,80	0,80	1,00	0,80
DESPESAS FINANCEIRAS	0,59	1,23	1,39	0,59
Lucro	3,50	5,11	6,22	5,00
Tributos (soma dos itens abaixo)				
CONFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS	3,00	3,00	3,00	3,00
CALCULO BDI	16,32	19,86	23,03	18,82
CPRB				4,50
TOTAL				23,32

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - I} - 1$$

Onde:

AC = Administração Central;

DF = Taxa das despesas financeiras;

R = Taxa de risco

S = Taxa de Seguro

G = Taxa de garantia

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Barra do Piraí, 09 de Novembro de 2021.

Engenheiro: IVAN DE OLIVEIRA CZABA

CREA: 881047709

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE BDI - 1

Empreendimento: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, Drenagem e Rede de Esgoto. NA RUA ALBERTO ALVES RAPOSO, NO DISTRITO DE IPIABAS.

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO - %
	1 QUARTIL	2 QUARTIL	3 QUARTIL	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00	4,00	5,50	4,00
SEGURO	0,80	0,80	1,00	0,80
RISCO	0,98	1,27	1,27	0,98
GARANTIA	0,80	0,80	1,00	0,80
DESPESAS FINANCEIRAS	0,59	1,23	1,39	0,59
Lucro	3,50	5,11	6,22	5,00
Tributos (soma dos itens abaixo)				
CONFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS	3,00	3,00	3,00	3,00
CALCULO BDI	16,32	19,86	23,03	18,82
CPRB				4,50
TOTAL				23,32

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - I} - 1$$

Onde:

AC = Administração Central;

DF = Taxa das despesas financeiras;

R = Taxa de risco

S = Taxa de Seguro

G = Taxa de garantia

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Barra do Piraí, 11 de Outubro de 2021.

Engenheiro: IVAN DE OLIVEIRA CZABA

CREA: 881047709

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE BDI - 1

Empreendimento: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ NAS RUAS DO BAIRRO MINUANO.

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO - %
	1 QUARTIL	2 QUARTIL	3 QUARTIL	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00	4,00	5,50	4,00
SEGURO	0,80	0,80	1,00	0,80
RISCO	0,98	1,27	1,27	0,98
GARANTIA	0,80	0,80	1,00	0,80
DESPESAS FINANCEIRAS	0,59	1,23	1,39	0,59
Lucro	3,50	5,11	6,22	5,00
Tributos (soma dos itens abaixo)				
CONFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS	3,00	3,00	3,00	3,00
CALCULO BDI	16,32	19,86	23,03	18,82
CPRB				4,50
TOTAL				23,32

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - I} - 1$$

Onde:

AC = Administração Central;

DF = Taxa das despesas financeiras;

R = Taxa de risco

S = Taxa de Seguro

G = Taxa de garantia

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Barra do Piraí, 08 de outubro de 2021.

Engenheiro: IVAN DE OLIVEIRA CZABA

CREA: 881047709



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº _____/_____
Data ____/____/____ Fls.____
Rubrica _____

ANEXO V
**CRONOGRAMA FÍSICO-
FINANCEIRO**
**PRESTAÇÃO DE SERVIÇO
DE RECAPEAMENTO EM CBUQ,
ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE E
DRENAGEM, LOCALIZADA NA RUA
JOAQUIM MARQUES, DIST. IPLABAS
(LOTE 01), DRENAGEM E
PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ NA RUA
ALBERTO A. RAPOSO, DIST.
IPLABAS (LOTE 02),
RECAPEAMENTO EM CBUQ
NA RUA A, BAIRRO MINUANO,
NESTE MUNICÍPIO (LOTE 03)**



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de Obras Públicas

Obra: RECAPEAMENTO EM CBUQ, ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE E DRENAGEM
Local: Rua Joaquim Marques - Distrito de Ipiabas - Barra do Piraí / RJ.
Data: FEVEREIRO/2022

C R O N O G R A M A F Í S I C O - F I N A N C E I R O

DISCRIMINAÇÃO:	PESO	VALOR DO SERVIÇO	1º MÊS	%	2º MÊS	%	3º MÊS	%	4º MÊS	%	5º MÊS	%
	(%)											
1- Serv. Escritório, Laboratório e Campo	6,67	66.276,73	13.255,35	1,33	13.255,35	1,33	13.255,35	1,33	13.255,35	1,33	13.255,35	1,33
2- Canteiro de obra	3,26	32.374,18	32.374,18	3,26		0,00		0,00		0,00		0,00
3- Drenagem	18,54	184.276,25	92.138,13	9,27	92.138,13	9,27		0,00		0,00		0,00
4- Terraplanagem	18,37	182.553,72		0,00	91.276,86	9,18	91.276,86	9,18		0,00		0,00
5- Revestimento em CBUQ	23,47	233.291,25		0,00		0,00	46.658,25	4,69	69.987,38	7,04	116.645,63	11,73
6- Calçada em concreto simples	7,11	70.708,75		0,00		0,00	14.141,75	1,42	21.212,63	2,13	35.354,38	3,56
7- Sinalização horizontal, vertical redutor de velocidade	1,92	19.133,50		0,00		0,00	3.826,70	0,38	5.740,05	0,58	9.566,75	0,96
8 - Muretas em concreto armado	1,75	17.419,76		0,00							17.419,76	
SUB-TOTAL	81,09	806.034,14	137.767,65	13,86	196.670,33	19,79	169.158,91	17,02	110.195,40	11,09	192.241,86	19,34
B. D. I. - 23,32% DO SUB-TOTAL	18,91	187.967,16	32.127,42	3,23	45.863,52	4,61	39.447,86	3,97	25.697,57	2,59	44.830,80	4,51
TOTAL:	100,00	994.001,30	169.895,07	17,09	242.533,85	24,40	208.606,76	20,99	135.892,96	13,67	237.072,66	23,85
TOTAL ACUMULADO:	100,00	994.001,30	169.895,07	17,09	412.428,92	41,49	621.035,68	62,48	756.928,64	76,15	994.001,30	100,00



Prefeitura Municipal de
Barra do Piraí
Secretaria Municipal de
Obras Públicas

Obra: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ
Local: RUA ALBERTO A. RAPOSO, DISTRITO DE IPIABAS Barra do Piraí / RJ.
Data: FEVEREIRO/2022

C R O N O G R A M A F Í S I C O - F I N A N C E I R O

DISCRIMINAÇÃO:	PESO	VALOR DO SERVIÇO	1º MÊS	%	2º MÊS	%	3º MÊS	%	4º MÊS	%	5º MÊS	%	6º MÊS	%	7º MÊS	%
	(%)															
1- Serv. Escritório, Laboratório e Campo	7,77	100.529,76	14.361,40	1,11	14.361,39	1,11	14.361,39	1,11	14.361,40	1,11	14.361,39	1,11	14.361,39	1,11	14.361,40	0,00
2- Canteiro de obra	2,50	32.374,18	32.374,18	2,50		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3- Drenagem	12,49	161.543,31	48.462,99	3,75	64.617,32	5,00	48.462,99	3,75		0,00		0,00		0,00		0,00
4- Terraplanagem	21,06	272.327,49		0,00	81.698,25	6,32	108.931,00	8,42	81.698,25	6,32		0,00		0,00		0,00
5- Revestimento em CBUQ	29,29	378.766,46		0,00		0,00		0,00		0,00	113.629,94	8,79	151.506,58	11,72	113.629,94	8,79
6- Calçada em concreto simples	5,85	75.705,36		0,00		0,00		0,00		0,00	25.235,12	1,95	25.235,12	1,95	25.235,12	1,95
7- Sinalização horizontal, vertical	2,12	27.390,56		0,00		0,00		0,00		0,00	9.130,19	0,71	9.130,19	0,71	9.130,19	0,71
SUB-TOTAL	81,09	1.048.637,12	95.198,57	7,36	160.676,96	12,42	171.755,38	13,28	96.059,65	7,43	162.356,63	12,55	200.233,28	15,48	162.356,64	12,55
B. D. I. - 23,32% DO SUB-TOTAL	18,91	244.542,18	22.200,31	1,72	37.469,87	2,90	40.053,35	3,10	22.401,11	1,73	37.861,57	2,93	46.694,40	3,61	37.861,57	2,93
TOTAL:	100,00	1.293.179,30	117.398,88	9,08	198.146,83	15,32	211.808,73	16,38	118.460,76	9,16	200.218,20	15,48	246.927,68	19,09	200.218,21	15,48
TOTAL ACUMULADO:	100,00	1.293.179,30	117.398,88	9,08	315.545,71	24,40	527.354,44	40,78	645.815,20	49,94	846.033,40	65,42	1.092.961,08	84,52	1.293.179,30	100,00



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de Obras Públicas

Obra: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ
Local: RUA "A" - BAIRRO MINUANO- BARRA DO PIRAÍ / RJ.
Data: Fevereiro/2022

C R O N O G R A M A F Í S I C O - F I N A N C E I R O

DISCRIMINAÇÃO:	PESO	VALOR DO	1º MÊS	%	2º MÊS	%	3º MÊS	%	4º MÊS	%	5º MÊS	%
	(%)	SERVIÇO										
1- Serv. Escritório, Laboratório e Campo	5,24	72.783,40	14.556,68	1,05	14.556,68	1,05	14.556,68	1,05	14.556,68	1,05	14.556,68	1,05
2- Canteiro de obra	2,54	35.252,47	35.252,47	2,54		0,00		0,00		0,00		0,00
3- Drenagem	30,58	424.443,50	169.777,40	12,23	169.777,40	12,23	84.888,70	6,12		0,00		0,00
4- Terraplanagem	17,51	243.005,05		0,00	72.901,52	5,25	121.502,53	8,75	48.601,01	3,50		0,00
5- Revestimento em CBUQ	18,35	254.636,15		0,00		0,00		0,00	127.318,08	9,17	127.318,08	9,17
6- Calçada em concreto armado e pintura de meio fio	5,20	72.165,00		0,00		0,00		0,00	36.082,50	2,60	36.082,50	2,60
7- Sinalização horizontal e vertical e redutor de velocidade	1,66	23.100,69		0,00		0,00		0,00	11.550,35	0,83	11.550,35	0,83
SUB-TOTAL	81,09	1.125.386,26	219.586,55	15,82	257.235,60	18,54	220.947,91	15,92	238.108,61	17,16	189.507,60	13,65
B. D. I. - 23,32% DO SUB-TOTAL	18,91	262.440,08	51.207,58	3,69	59.987,34	4,32	51.525,05	3,71	55.526,93	4,00	44.193,17	3,18
TOTAL:	100,00	1.387.826,34	270.794,13	19,51	317.222,94	22,86	272.472,96	19,63	293.635,54	21,16	233.700,77	16,84
TOTAL ACUMULADO:	100,00	1.387.826,34	270.794,13	19,51	588.017,07	42,37	860.490,03	62,00	1.154.125,56	83,16	1.387.826,34	100,00



Prefeitura Municipal de Barra do Pirai
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL

PROCESSO Nº 13690/2021

Data 18/11/2021 Fls. _____

Rubrica _____

ANEXO VI

PLANTAS

PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE RECAPEAMENTO EM CBUQ, ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE E DRENAGEM, LOCALIZADA NA RUA JOAQUIM MARQUES, DIST. IPIABAS (LOTE 01)



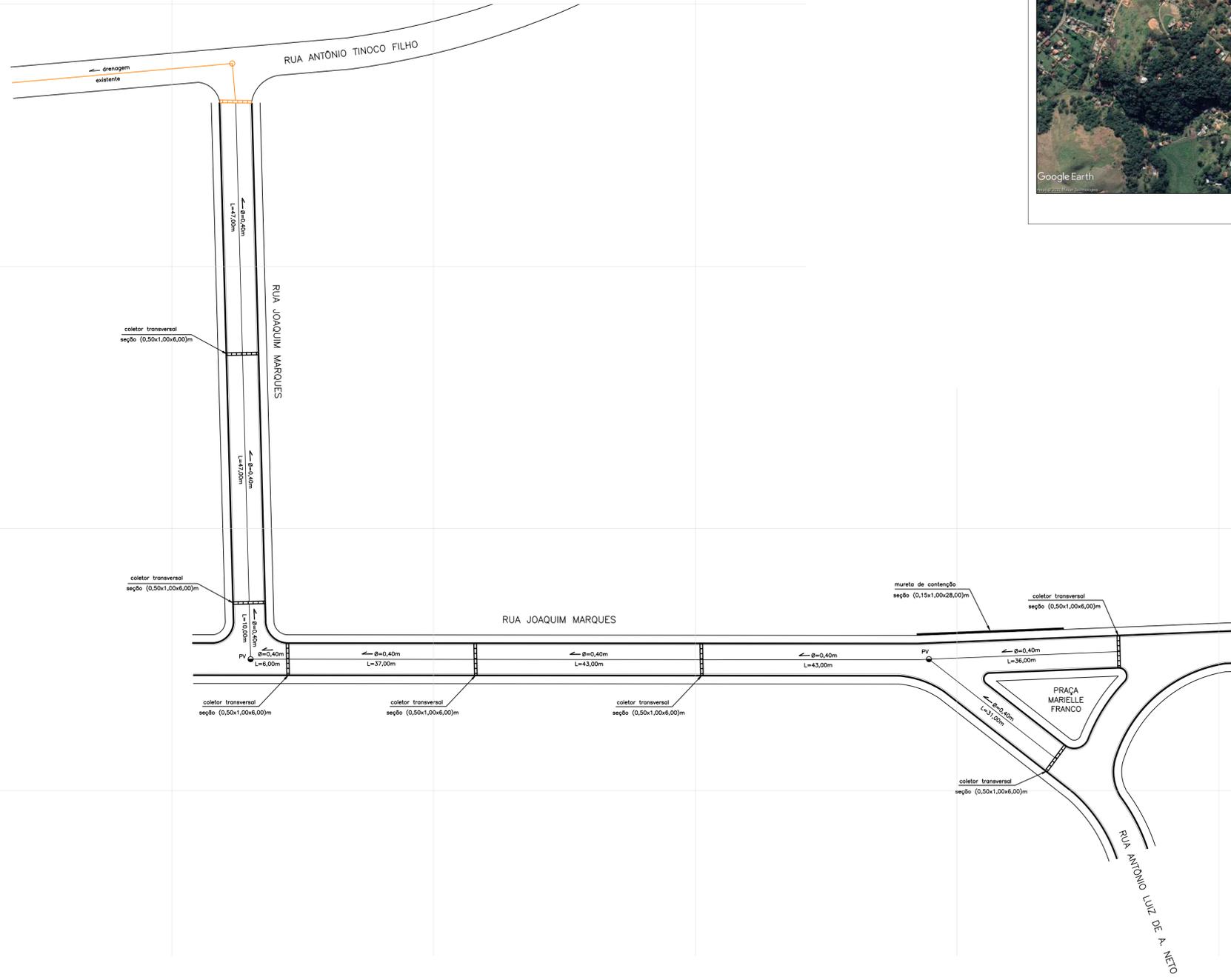
IMAGEM DE LOCALIZAÇÃO

X 4.100
Y 2.800
X 4.150
X 4.200
X 4.250

Y 2.750

Y 2.700

Y 2.650



LEGENDA

- meio fio c/ sarjeta = 705,44m
- drenagem existente
- manilha Ø400mm = 300,00m
- ▬ mureta de contenção = 28,00m
- ▬ coletor transversal = 7 und
- poço de visita = 2 und

PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA PRANCHA 01/04

PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, NA RUA JOAQUIM MARQUES, DISTRITO DE IPIABAS BARRA DO PIRAI – RJ.

DRENAGEM

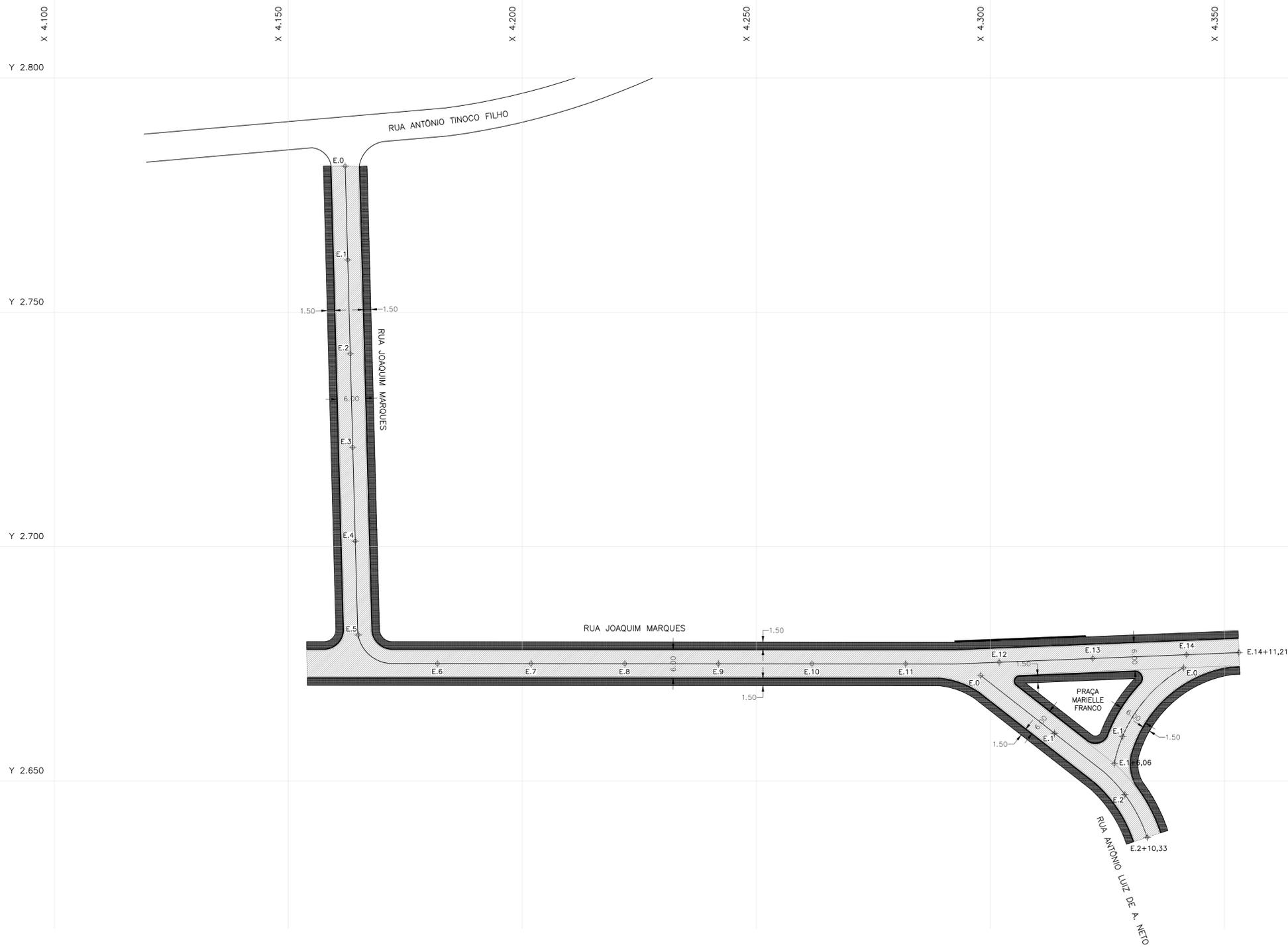
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS

QUADRO DE ÁREAS	DATA AGOSTO/2021	SECRETÁRIO WLADER DANTAS	ESCALA: 1/500
ÁREA DO TERRENO:	REVISÃO	AUTOR DO PROJETO	DESENHO
ÁREA A REFORMAR:	DESENHO PLANTA BAIXA		

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS: WLADER DANTAS PEREIRA

SUB SECRETÁRIO:

CARIMBO DE APROVAÇÃO	DATA DE APROVAÇÃO
ASSINATURA	
DPPU	



LEGENDA	
	cbuq = 2.115,38 m ² base = 2.397,55 m ²
	calçada = 1.058,16m ²
	comprimento = 367,60m

PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA PRANCHA 02/04

PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, NA RUA JOAQUIM MARQUES, DISTRITO DE IPIABAS BARRA DO PIRAI – RJ.

PAVIMENTAÇÃO

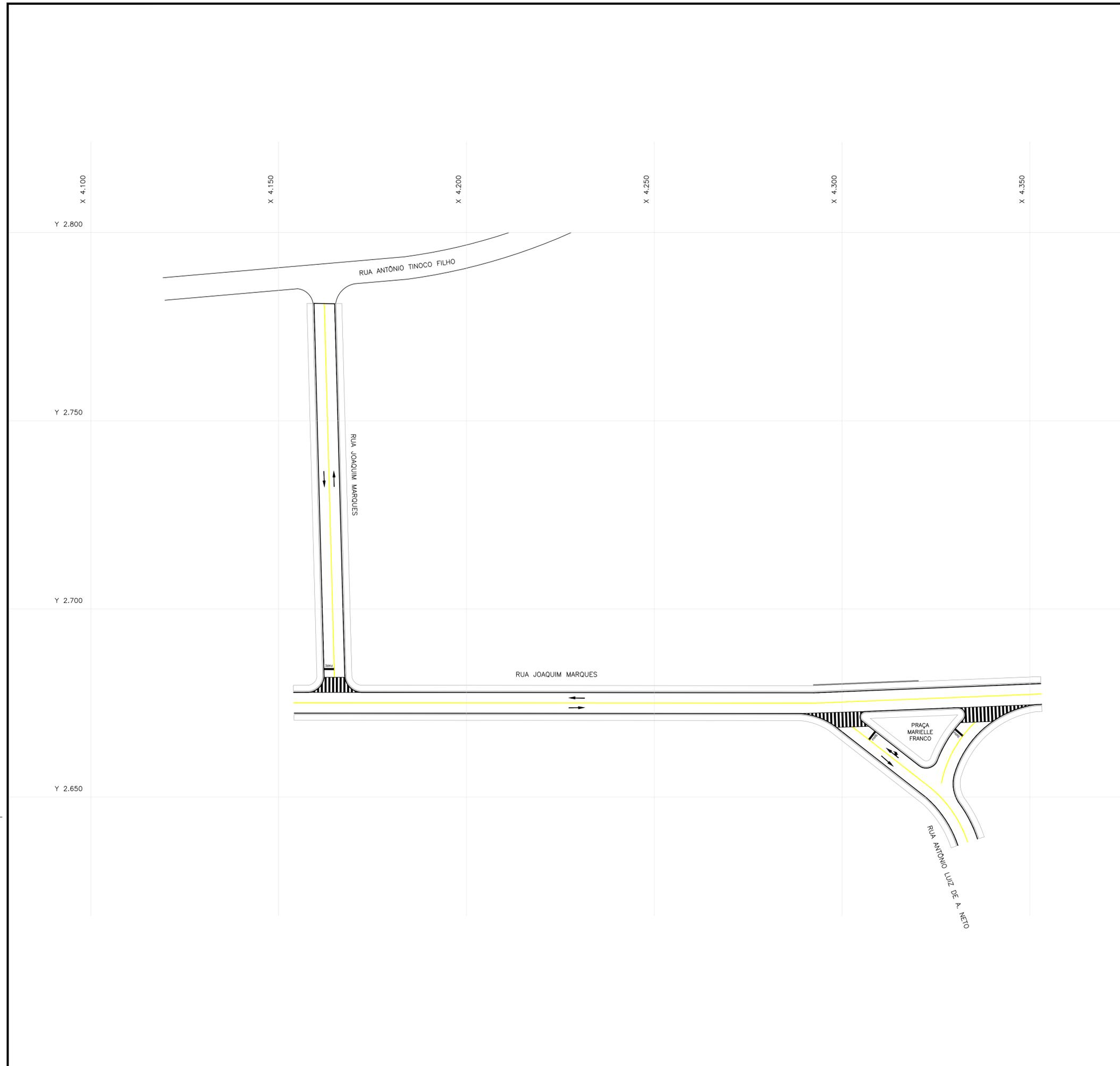
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS

QUADRO DE ÁREAS	DATA	SECRETÁRIO	ESCALA:
ÁREA DO TERRENO:	AGOSTO/2021	WLADER DANTAS	1/500
ÁREA A REFORMAR:	REVISÃO	AUTOR DO PROJETO	DESENHO
	DESENHO		PLANTA BAIXA

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS: WLADER DANTAS PEREIRA

SUB SECRETÁRIO:

CARIMBO DE APROVAÇÃO	DATA DE APROVAÇÃO
ASSINATURA	
DPPU	



LEGENDA	
	sinalização horizontal mecânica (faixa amarela) = 36,76m ²
	sinalização horizontal mecânica (faixa branca) = 70,54m ²
	sinalização horizontal mecânica (faixa branca) = 57,32m ² faixa de pedestre e outros

PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA PRANCHA 03/04

PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, NA RUA JOAQUIM MARQUES, DISTRITO DE IPIABAS BARRA DO PIRAI – RJ.

SINALIZAÇÃO

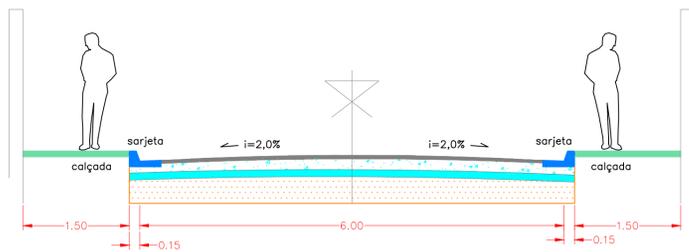
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS

QUADRO DE ÁREAS	DATA	SECRETÁRIO	ESCALA:
ÁREA DO TERRENO:	AGOSTO/2021	WLADER DANTAS	1/500
ÁREA A REFORMAR:	REVISÃO	AUTOR DO PROJETO	DESENHO
	DESENHO		PLANTA BAIXA

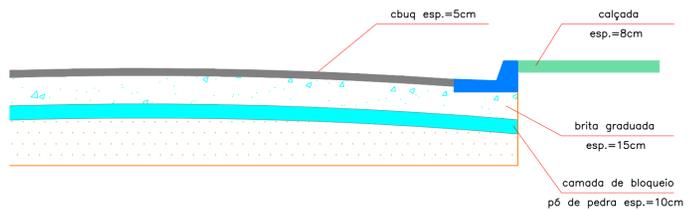
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS: WLADER DANTAS PEREIRA

SUB SECRETÁRIO:

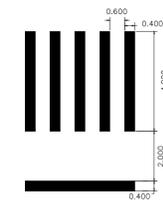
CARIMBO DE APROVAÇÃO	DATA DE APROVAÇÃO
	ASSINATURA
	DPPU



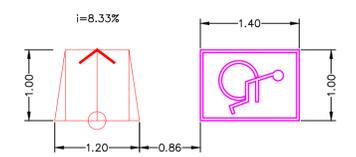
DETALHE DO PAVIMENTO
Esc.: 1/50



DETALHE DAS ESPESSURAS
Esc.: 1/25

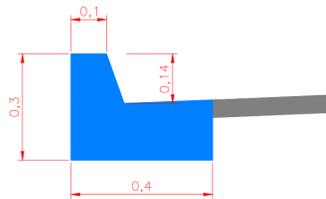


FAIXADA PEDESTRE
SEM ESCALA

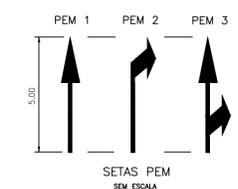
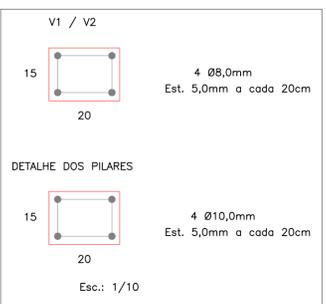
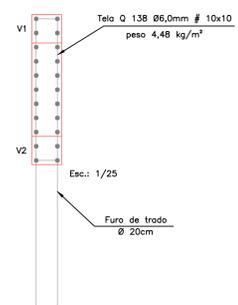
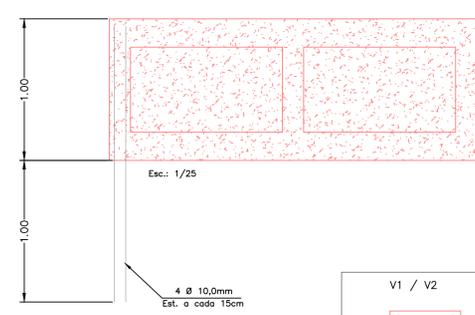


RAMPA DE ACESSIBILIDADE
Esc.: 1/50

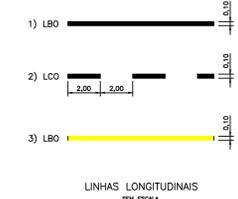
DETALHE DO MEIO FIO E SARJETA
Esc.: 1/10



MURETA DE CONTENÇÃO
Extensão 28,00m



SETAS PEM
SEM ESCALA



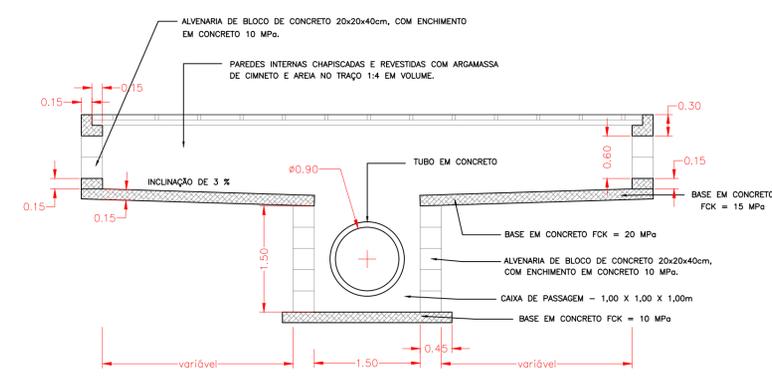
LINHAS LONGITUDINAIS
SEM ESCALA



MARCAS TRANSVERSAIS
SEM ESCALA

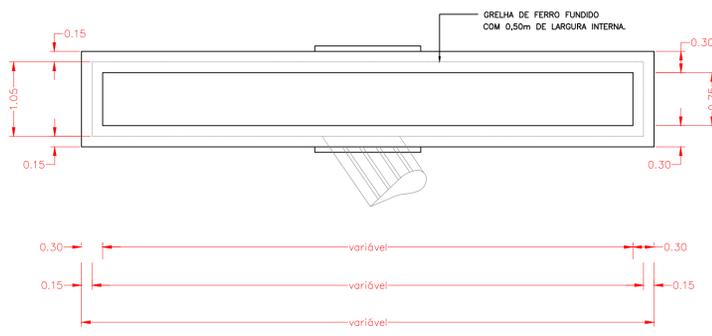
LEGENDA

- sinalização horizontal mecânica (faixa amarela) = 36,76m²
- sinalização horizontal mecânica (faixa branca) = 70,54m²
- sinalização horizontal mecânica (faixa branca) = 57,32m²
- faixa de pedestre e outros



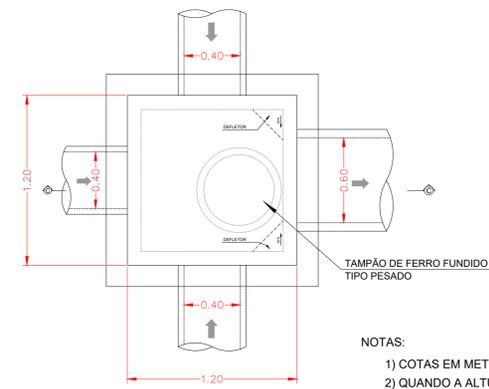
CORTE

BUEIRO TRANSVERSAL 5,00 x 0,50 x 0,80m

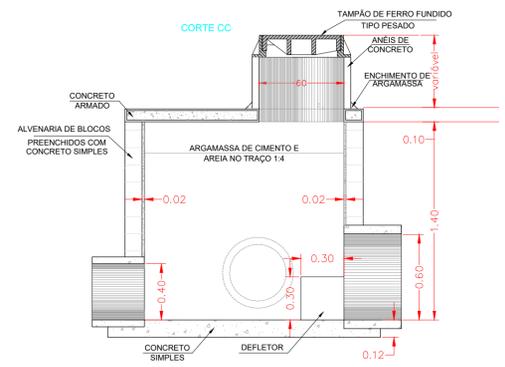


PLANTA BAIXA
BUEIRO TRANSVERSAL

DETALHE DO POÇO DE VISITA
Esc.: 1/25
VISTA SUPERIOR



CORTE CC



- NOTAS:
- 1) COTAS EM METROS
 - 2) QUANDO A ALTURA DO PV (H) FOR INFERIOR A 2,00m, O TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DEVERÁ SER APOIADO DIRETAMENTE SOBRE A LAJE SUPERIOR.
 - 3) OBS.: POÇO DE VISITA (PV), COM MANILHA DIÂMETRO ENTRE 40cm a 70cm, DIMENSÕES (1,20x1,20x1,40)m.

PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA PRANCHA 04/04

PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, NA RUA JOAQUIM MARQUES, DISTRITO DE IPIABAS BARRA DO PIRAI - RJ.

DETALHAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS

QUADRO DE ÁREAS	DATA AGOSTO/2021	SECRETÁRIO WLADER DANTAS	ESCALA: 1/500
ÁREA DO TERRENO:	REVISÃO	AUTOR DO PROJETO	DESENHO
ÁREA A REFORMAR:	DESENHO PLANTA BAIXA		

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS: WLADER DANTAS PEREIRA

SUB SECRETÁRIO:

CARIMBO DE APROVAÇÃO	DATA DE APROVAÇÃO
ASSINATURA	ASSINATURA
DPPU	DPPU



Prefeitura Municipal de Barra do Pirai
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL

PROCESSO Nº 13690/2021

Data 18/11/2021 Fls. _____

Rubrica _____

ANEXO VI-2

PLANTAS

PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ NA RUA ALBERTO A. RAPOSO, DIST. IPIABAS (LOTE 02)

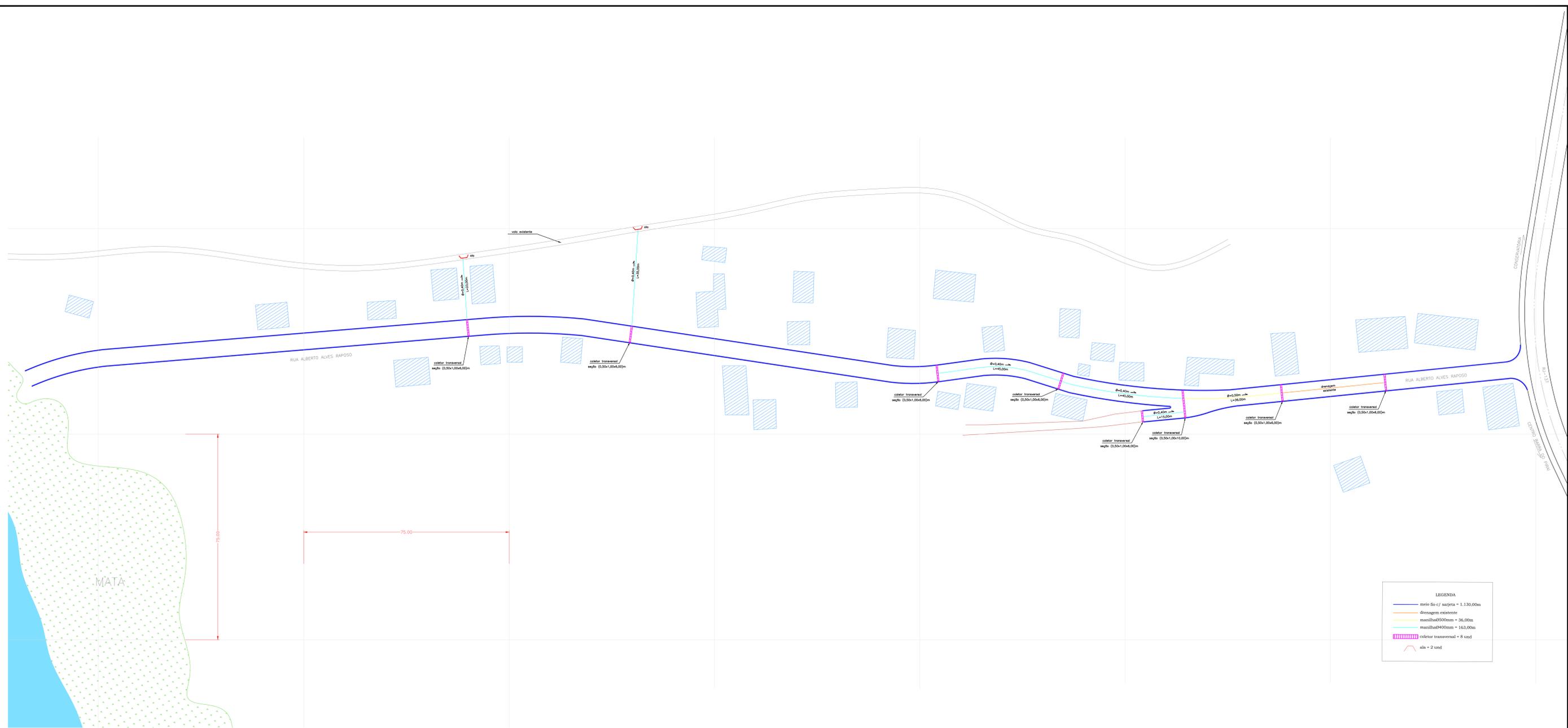


IMAGEM DE LOCALIZAÇÃO

PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA PRANCHA 01/04

PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, NA RUA ALBERTO ALVES RAPOSO – DISTRITO DE IPIABAS BARRA DO PIRAI – RJ.

LOCALIZAÇÃO E DRENAGEM

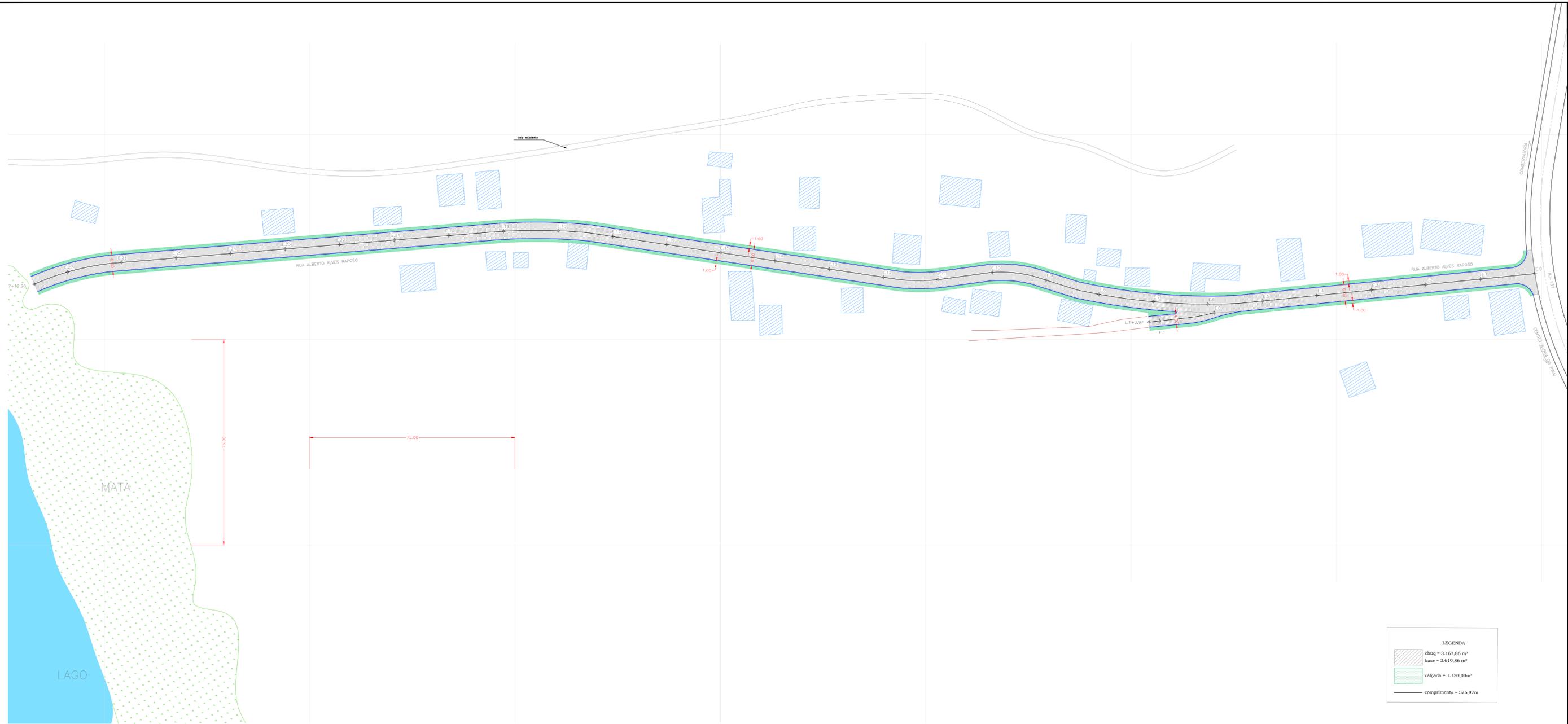
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS

QUADRO DE ÁREAS ÁREA A REFORMAR: TÉRREO	DATA AGOSTO/2021	SECRETÁRIO WILAZER DANTAS	ESCALA: 1/500
REVISÃO	AUTOR DO PROJETO	DESENHO	
DESENHO PLANTA BAIXA			

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS: WILAZER DANTAS PEREIRA

SUB SECRETÁRIO:

CARIMBO DE APROVAÇÃO	DATA DE APROVAÇÃO
ASSINATURA	
DPPU	



LEGENDA

	chão = 3.167,86 m ²
	base = 3.619,86 m ²
	calçada = 1.130,00m ²
	comprimento = 576,87m

PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA PRANCHA 02/04

PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, NA RUA ALBERTO ALVES RAPOSO – DISTRITO DE IPIABAS BARRA DO PIRAI – RJ.

PAVIMENTAÇÃO



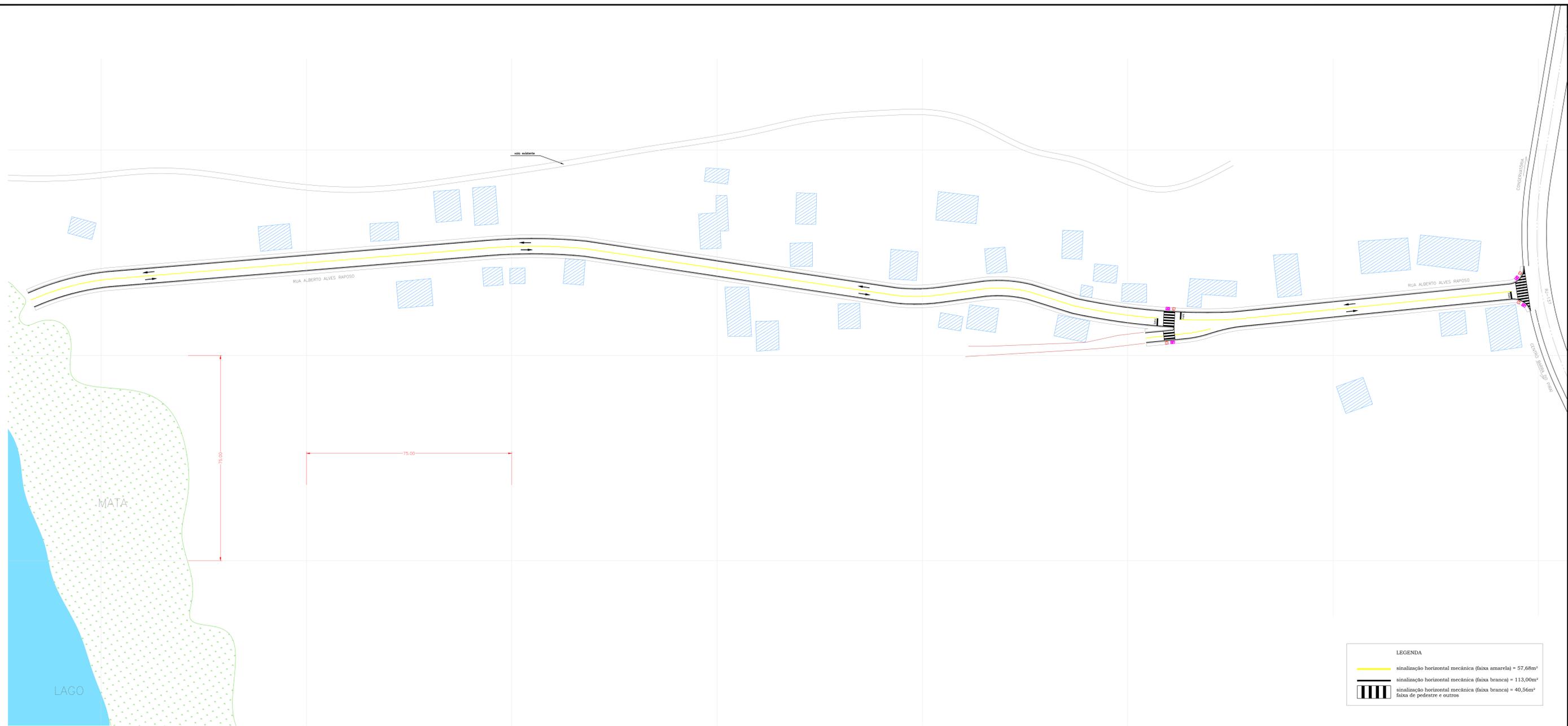
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS

QUADRO DE ÁREAS ÁREA A REFORMAR: TÉRREO	DATA AGOSTO/2021	SECRETÁRIO WILAZER DANTAS	ESCALA: 1/500
	REVISÃO	AUTOR DO PROJETO	DESENHO
			DESENHO PLANTA BAIXA

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS: WILAZER DANTAS PEREIRA

SUB SECRETÁRIO:

CARIMBO DE APROVAÇÃO	DATA DE APROVAÇÃO
	ASSINATURA
	DPPU



LEGENDA

	sinalização horizontal mecânica (faixa amarela) = 57,68m²
	sinalização horizontal mecânica (faixa branca) = 113,00m²
	sinalização horizontal mecânica (faixa branca) = 40,56m²
	faixa de pedestre e outros

PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA PRANCHA 03/04

PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, NA RUA ALBERTO ALVES RAPOSO – DISTRITO DE IPIABAS BARRA DO PIRAI – RJ.

SINALIZAÇÃO

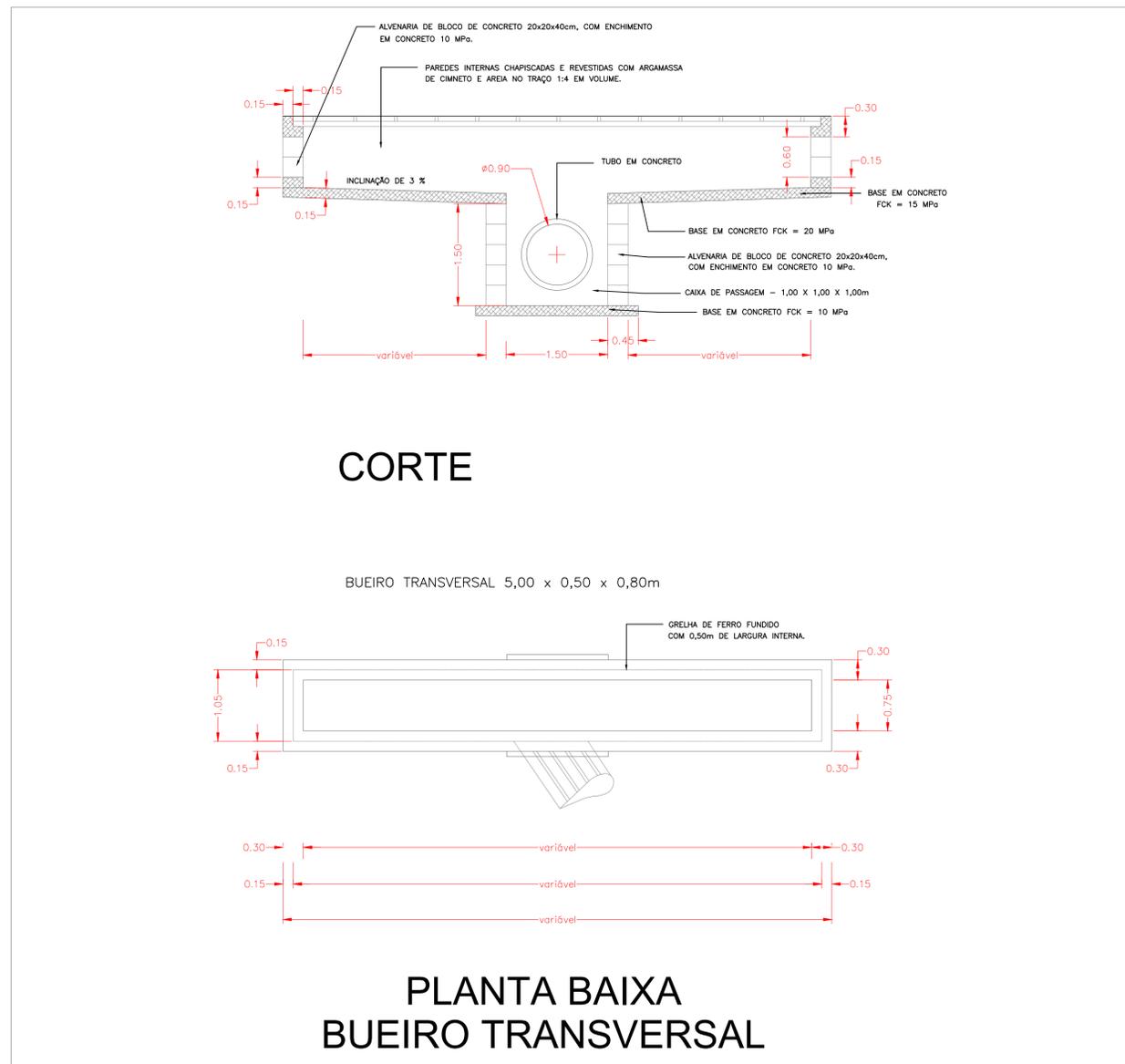
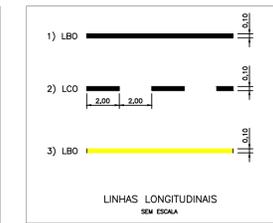
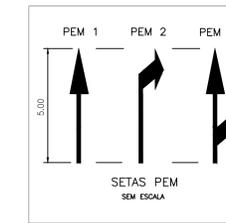
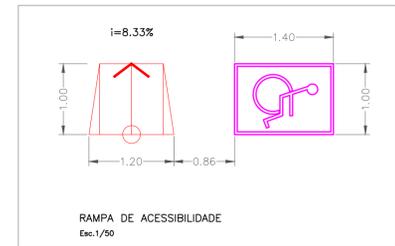
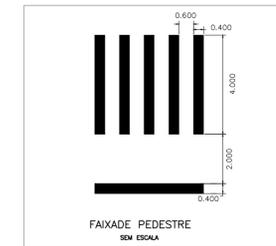
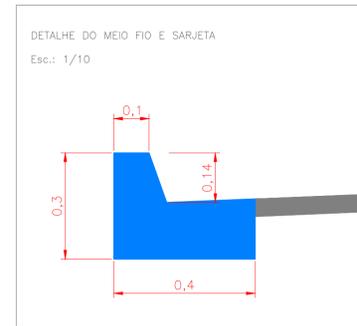
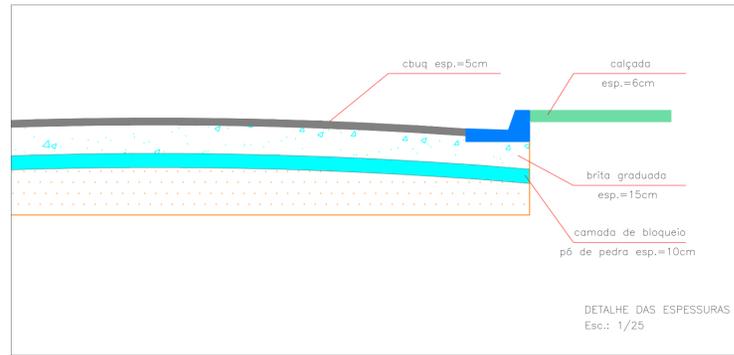
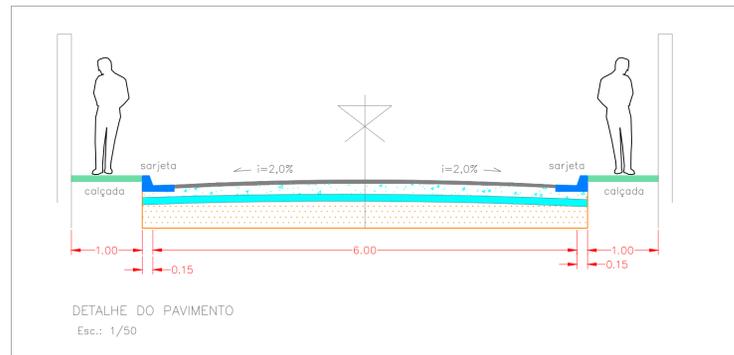
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS

QUADRO DE ÁREAS	DATA	SECRETÁRIO	ESCALA:
ÁREA A REFORMAR:	AGOSTO/2021	WILAZER DANTAS	1/500
TÉRREO	REVISÃO	AUTOR DO PROJETO	DESENHO
			DESENHO
			PLANTA BAIXA

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS: WILAZER DANTAS PEREIRA

SUB SECRETÁRIO:

CARIMBO DE APROVAÇÃO	DATA DE APROVAÇÃO
	ASSINATURA
	DPPU



PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA PRANCHA 04/04

PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, NA RUA ALBERTO ALVES RAPOSO – DISTRITO DE IPIABAS BARRA DO PIRAI – RJ.

DETALHAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS

QUADRO DE ÁREAS	DATA AGOSTO/2021	SECRETÁRIO WLADER DANTAS	ESCALA: 1/500
ÁREA DO TERRENO:	REVISÃO	AUTOR DO PROJETO	DESENHO
ÁREA A REFORMAR:	DESENHO PLANTA BAIXA		

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS: WLADER DANTAS PEREIRA

SUB SECRETÁRIO:

CARIMBO DE APROVAÇÃO	DATA DE APROVAÇÃO
ASSINATURA	ASSINATURA
DPPU	DPPU



Prefeitura Municipal de Barra do Pirai
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL

PROCESSO Nº 13690/2021

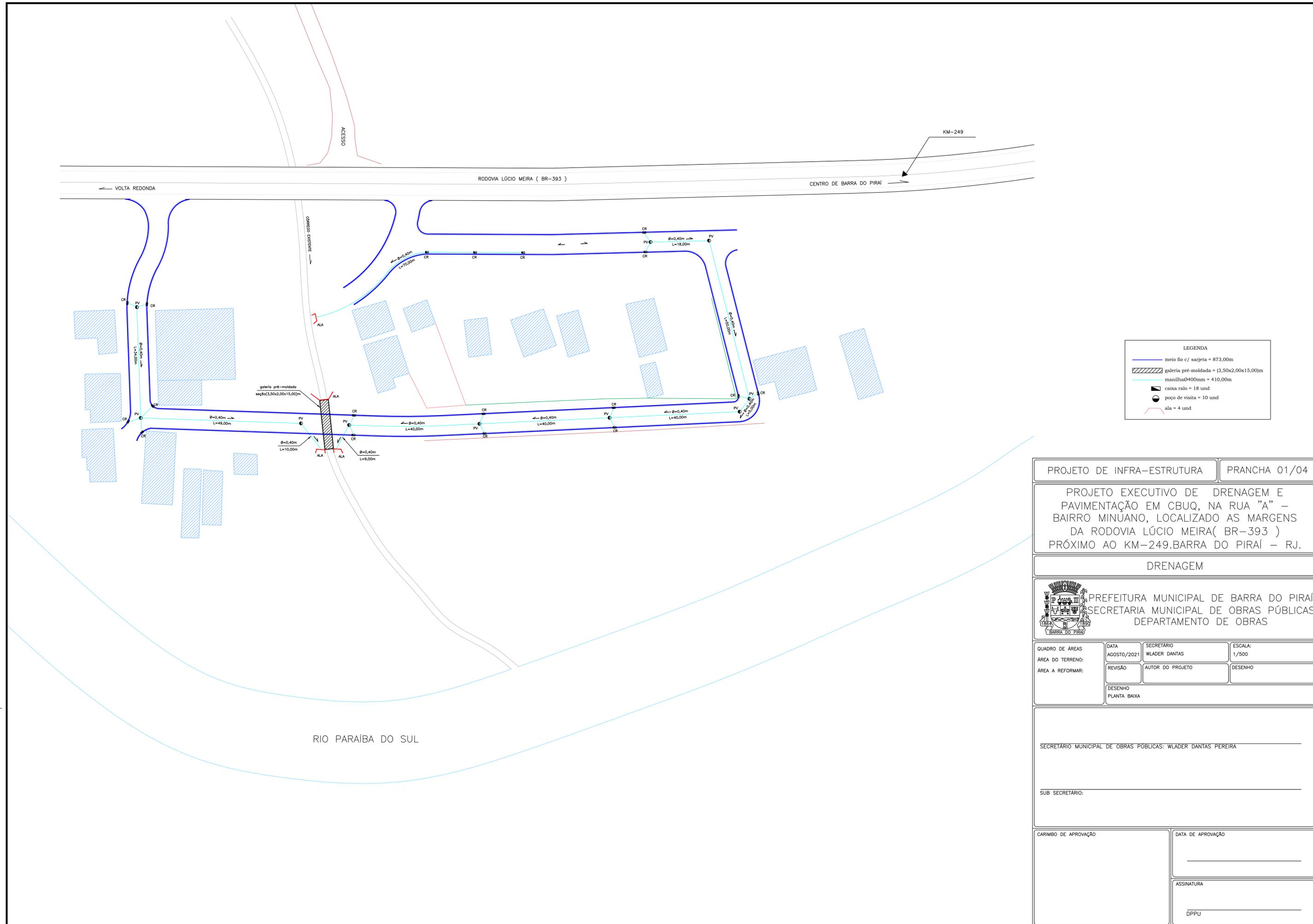
Data 18/11/2021 Fls. _____

Rubrica _____

ANEXO VI-3

PLANTAS

PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE RECAPEAMENTO EM CBUQ NA RUA A, BAIRRO MINUANO, NESTE MUNICÍPIO (LOTE 03)



LEGENDA

- meio fio c/ sarjeta = 873,00m
- galeria pré-moldada = (3,50x2,00x15,00)m
- manilha Ø400mm = 410,00m
- caixa ralo = 18 und
- poço de visita = 10 und
- ala = 4 und

PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA PRANCHA 01/04

PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, NA RUA "A" – BAIRRO MINUANO, LOCALIZADO AS MARGENS DA RODOVIA LÚCIO MEIRA(BR-393) PRÓXIMO AO KM-249.BARRA DO PIRAÍ – RJ.

DRENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS

QUADRO DE ÁREAS	DATA AGOSTO/2021	SECRETÁRIO WLADER DANTAS	ESCALA: 1/500
ÁREA DO TERRENO:	REVISÃO	AUTOR DO PROJETO	DESENHO
ÁREA A REFORMAR:	DESENHO PLANTA BAIXA		

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS: WLADER DANTAS PEREIRA

SUB SECRETÁRIO:

CARIMBO DE APROVAÇÃO	DATA DE APROVAÇÃO
ASSINATURA	
DPPU	



LEGENDA	
	cbuq = 2.525,32 m ² base = 2.874,52 m ²
	calçada = 1.061,05m ²
	comprimento = 439,24m

PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA PRANCHA 02/04

PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, NA RUA "A" – BAIRRO MINUANO, LOCALIZADO AS MARGENS DA RODOVIA LÚCIO MEIRA(BR-393) PRÓXIMO AO KM-249.BARRA DO PIRAI – RJ.

PAVIMENTAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS

QUADRO DE ÁREAS	DATA	SECRETÁRIO	ESCALA:
ÁREA DO TERRENO:	AGOSTO/2021	WLADER DANTAS	1/500
ÁREA A REFORMAR:	REVISÃO	AUTOR DO PROJETO	DESENHO
	DESENHO	PLANTA BAIXA	

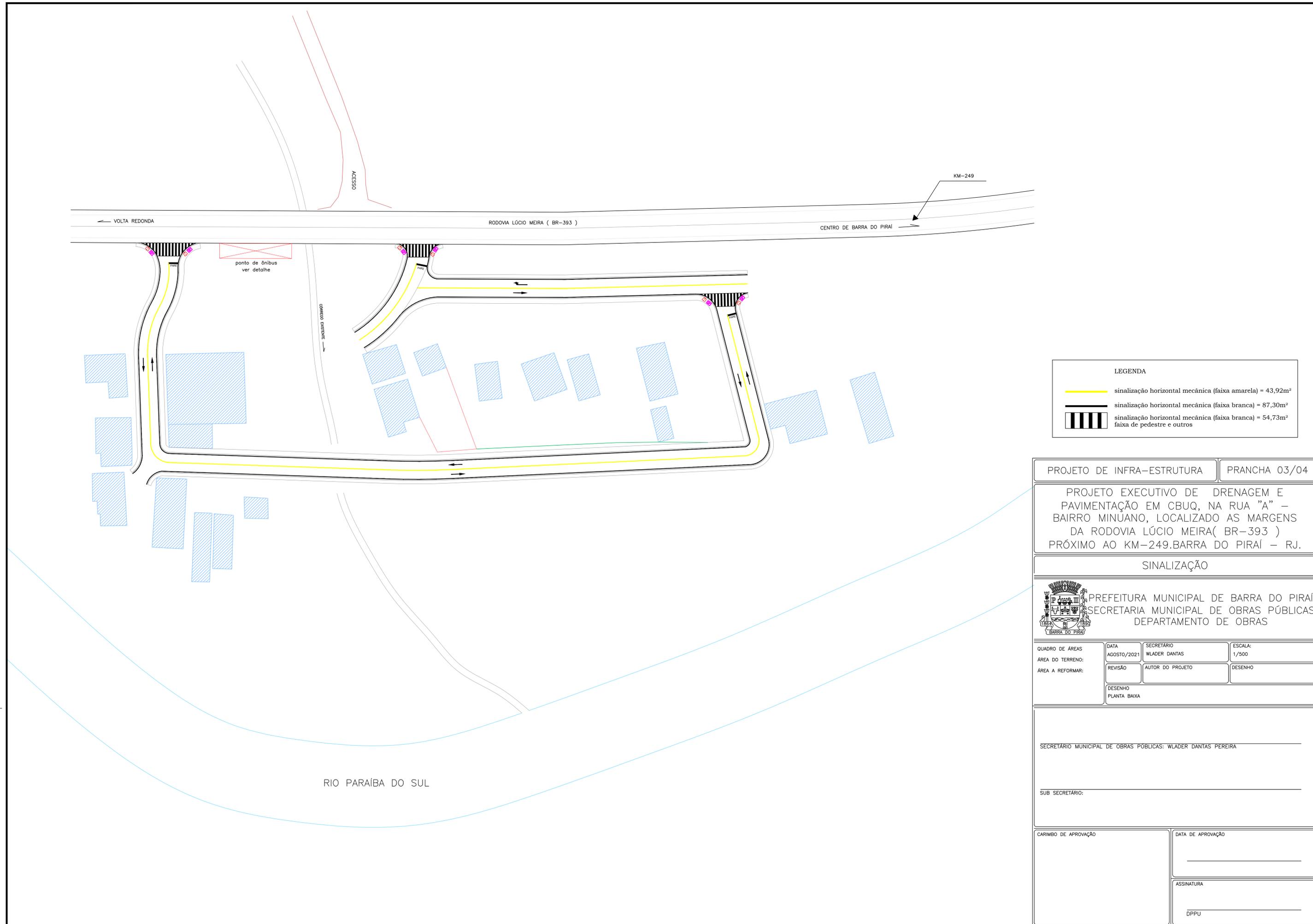
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS: WLADER DANTAS PEREIRA

SUB SECRETÁRIO:

CARIMBO DE APROVAÇÃO	DATA DE APROVAÇÃO
ASSINATURA	
DPPU	



RIO PARAIBA DO SUL



LEGENDA	
	sinalização horizontal mecânica (faixa amarela) = 43,92m ²
	sinalização horizontal mecânica (faixa branca) = 87,30m ²
	sinalização horizontal mecânica (faixa branca) = 54,73m ² faixa de pedestre e outros

PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA PRANCHA 03/04

PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, NA RUA "A" – BAIRRO MINUANO, LOCALIZADO AS MARGENS DA RODOVIA LÚCIO MEIRA(BR-393) PRÓXIMO AO KM-249.BARRA DO PIRAI – RJ.

SINALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS

QUADRO DE ÁREAS	DATA	SECRETÁRIO	ESCALA:
ÁREA DO TERRENO:	AGOSTO/2021	WLADER DANTAS	1/500
ÁREA A REFORMAR:	REVISÃO	AUTOR DO PROJETO	DESENHO
	DESENHO		PLANTA BAIXA

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS: WLADER DANTAS PEREIRA _____

SUB SECRETÁRIO: _____

CARIMBO DE APROVAÇÃO	DATA DE APROVAÇÃO

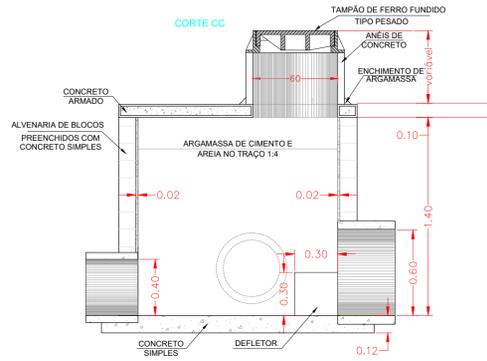
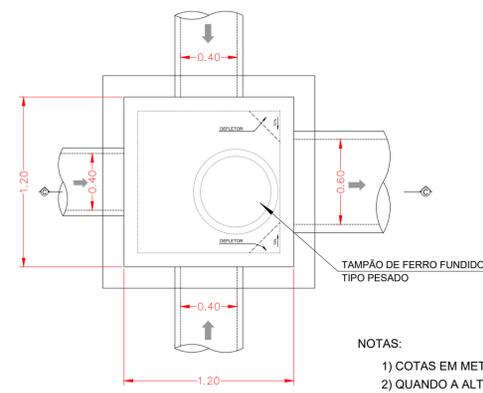
	ASSINATURA

	DPPU

DETALHE DO POÇO DE VISITA

Esc.: 1/25

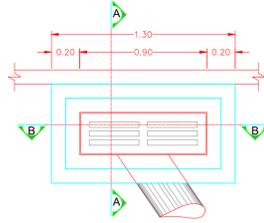
VISTA SUPERIOR



NOTAS:

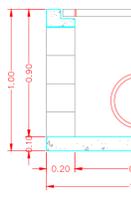
- 1) COTAS EM METROS
- 2) QUANDO A ALTURA DO PV (H) FOR INFERIOR A 2,00m, O TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DEVERÁ SER APOIADO DIRETAMENTE SOBRE A LAJE SUPERIOR.
- 3) OBS.: POÇO DE VISITA (PV), COM MANILHA DIÂMETRO ENTRE 40cm a 70cm, DIMENSÕES (1,20x1,20x1,40)m.

CAIXA DE RALO

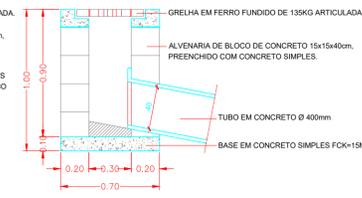


PLANTA BAIXA

Esc.: 1/25



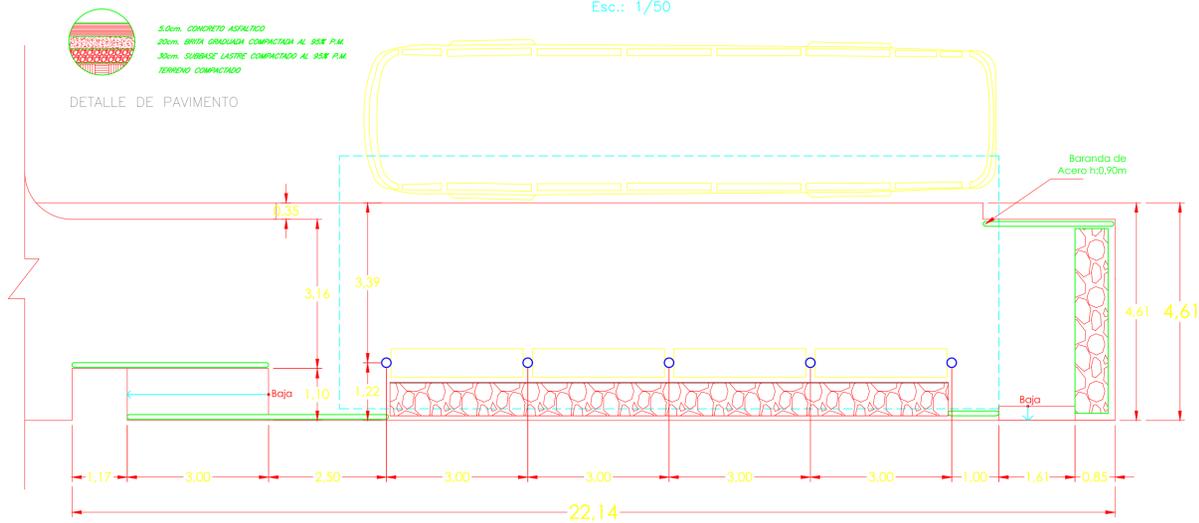
CORTE B-B



CORTE A-A

PLANTA BAIXA

Esc.: 1/50



Baranda de Aço h:0,90m

CORTE



CORTE

Esc.: 1/50

DETALHE DO MEIO FIO E SARJETA

Esc.: 1/10



FAIXA PEDESTRE

SEM ESCALA



SETAS PEM

SEM ESCALA



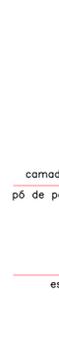
LINHAS LONGITUDINAIS

SEM ESCALA



PARE

MARCAS TRANSVERSAIS SEM ESCALA



GALERIA PRÉ-MOLDADA

Esc.: 1/50

DETALHE DA ALA

VISTA SUPERIOR



CORTE



DETALHE DAS ESPESURAS

Esc.: 1/25



DETALHE DO PAVIMENTO

Esc.: 1/50



PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA

PRANCHA 04/04

PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, NA RUA "A" – BAIRRO MINUANO, LOCALIZADO AS MARGENS DA RODOVIA LÚCIO MEIRA(BR-393) PRÓXIMO AO KM-249.BARRA DO PIRAI – RJ.

DETALHAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS

QUADRO DE ÁREAS	DATA AGOSTO/2021	SECRETÁRIO WLADER DANTAS	ESCALA: 1/500
ÁREA DO TERRENO:	REVISÃO	AUTOR DO PROJETO	DESENHO
ÁREA A REFORMAR:	DESENHO PLANTA BAIXA		

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS: WLADER DANTAS PEREIRA

SUB SECRETÁRIO:

CARIMBO DE APROVAÇÃO	DATA DE APROVAÇÃO
ASSINATURA	
DPPU	

 <p>SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL ANEXO VII</p>			<p>Processo nº: 13690/2021 Data: 18/11/2021 fls: _____ Rubrica: _____</p> <p>Licitação por: Concorrência A realizar-se em: 07/09/2022 às 14 hs.</p> <p>Requisição de Serviços: (inicial)</p>		
Proposta de Preços			CARIMBO DA FIRMA		
<p>A empresa ao lado propõe-se a executar os serviços à Prefeitura de Barra do Piraí pelos preços assinalados, obedecendo rigorosamente às condições constantes no Edital de Licitação por Concorrência n° 005/2022</p>					
ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO TOTAL R\$
01	---XXX---	<p><i>Contratação de empresa para prestação de serviço de:</i> LOTE 01: Recapeamento em CBUQ; estabilização de talude e drenagem, localizada na Rua Joaquim Marques Distrito de Ipiabas;</p> <p>LOTE 02: Drenagem e Pavimentação em CBUQ na Rua Alberto A. Raposo, Distrito de Ipiabas;</p> <p>LOTE 03: Recapeamento em CBUQ na Rua A, Bairro Minuano, neste Município.</p> <p><i>Observação: conforme Memorial Descritivo, Cronograma físico financeiro, Projeto, Memória de Cálculo, Orçamento e Composição analítica de BDI, e Plantas.</i></p> <p><i>Nota: O Cronograma Físico-Financeiro e a Planilha de Custos deverão acompanhar esta Proposta.</i></p>	MESES	09	R\$ _____
Valor Total por Extenso: (_____)			TOTAL GERAL (Lotes 01+02+03)		R\$ _____
<p style="text-align: center;"><u>OBSERVAÇÕES:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ser datilografada, sem emendas e rasuras; conter os preços em algarismo e por extenso, por unidade, já incluídas as despesas de fretes, impostos federais ou estaduais e descontos especiais a ser datada e assinada pelo gerente ou seu procurador. 2. O proponente se obrigará, mediante devolução da PROPOSTA DE PREÇOS a cumprir os termos nela contidos. 3. As duas primeiras vias da PROPOSTA DE PREÇOS deverão ser devolvidas a este ÓRGÃO, até a hora e data marcadas, em envelope fechado, com a indicação do seu número e data do encerramento. 4. A licitação mediante PROPOSTA DE PREÇOS poderá ser anulada no todo ou em parte, de conformidade com a legislação vigente. 			<p>Prazo de execução: vide Cronograma Físico-Financeiro</p> <p>Validade da Proposta De Preços (preços válidos), por: 60 DIAS</p> <p>Local da execução: vide Memorial Descritivo</p> <p>Declaramos inteira submissão ao presente Termo e Legislação vigente</p> <p style="text-align: right;">Em ____/____/____</p>		
Obs.: Informar dados bancários:			Firma Proponente		
Banco:	Nº				
Agência:	C/c:				

	SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL ANEXO VII – fl. 02 PROPOSTA DE PREÇOS	Processo nº: 13690/2021 Data: 18/11/2021 fls: ____ Rubrica: _____ Licitação por: Concorrência A realizar-se em: _____ às ____ hs. Requisição: inicial
---	--	--

Lote 01

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. (mes) (R\$)	Valor Total (R\$)
01	<p><i>Contratação de empresa para prestação de serviço de Recapeamento em CBUQ, estabilização de talude e drenagem, localizada na Rua Joaquim Marques Distrito de Ipiabas;</i></p> <p><i>Observação: conforme Memorial Descritivo, Cronograma físico financeiro, Projeto, Memória de Cálculo, Orçamento e Composição analítica de BDI, e Plantas.</i></p> <p><i>Nota: O <u>Cronograma Físico-Financeiro</u> e a <u>Planilha de Custos</u> deverão acompanhar esta Proposta.</i></p>	meses	09		
Valor Total					R\$

	SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL ANEXO VII – fl. 03 PROPOSTA DE PREÇOS	Processo nº: 13690/2021 Data: 18/11/2021 fls: ____ Rubrica: _____ Licitação por: Concorrência A realizar-se em: _____ às ____ hs. Requisição: inicial
---	--	--

Lote 02

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. (mês) (R\$)	Valor Total (R\$)
01	<p><i>Contratação de empresa para prestação de serviço de Drenagem e Pavimentação em CBUQ na Rua Alberto A. Raposo, Distrito de Ipiabas;</i></p> <p><i>Observação: conforme Memorial Descritivo, Cronograma físico financeiro, Projeto, Memória de Cálculo, Orçamento e Composição analítica de BDI, e Plantas.</i></p> <p><i>Nota: O <u>Cronograma Físico-Financeiro</u> e a <u>Planilha de Custos</u> deverão acompanhar esta Proposta.</i></p>	meses	09		
Valor Total					R\$

	SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL ANEXO VII – fl. 04 PROPOSTA DE PREÇOS	Processo nº: 13690/2021 Data: 18/11/2021 fls: ____ Rubrica: _____ Licitação por: Concorrência A realizar-se em: _____ às ____ hs. Requisição: inicial
---	--	--

Lote 03

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.(mês) (R\$)	Valor Total (R\$)
01	<p><i>Contratação de empresa para prestação de serviço de Recapeamento em CBUQ na Rua A, Bairro Minuano, neste Município.</i></p> <p><i>Observação: conforme Memorial Descritivo, Cronograma físico financeiro, Projeto, Memória de Cálculo, Orçamento e Composição analítica de BDI, e Plantas.</i></p> <p><i>Nota: O <u>Cronograma Físico-Financeiro</u> e a <u>Planilha de Custos</u> deverão acompanhar esta Proposta.</i></p>	meses	09		
Valor Total					R\$



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 13690/2021
DATA 18/11/2021 FLS _____
RUBRICA _____

ANEXO VIII

TERMO DE CONTRATO N.º ____/2022

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E A EMPRESA

O MUNICÍPIO DE BARRA DO PIRAÍ, através da Prefeitura Municipal de Barra do Piraí, com sede na Travessa Assumpção, nº 69, bairro Centro, CEP. 27.123-080, inscrito no CNPJ nº 28.576.080/0001-47 doravante denominado CONTRATANTE, representado neste ato pelo Exmo. Sr. Mário Reis Esteves, Prefeito, carteira de identidade nº 06070917-7-IFP, CPF nº 052.436.087-18 por intermédio da Secretaria Municipal de Obras Públicas e a empresa <nome da empresa> situada no <endereço>, <bairro>, <município>, <cidade>, CEP nº <número> e inscrita no CNPJ sob o nº <número>, daqui por diante denominada CONTRATADA, representada neste ato por <nome do representante>, carteira de identidade nº <número>, expedida pelo <orgão>, CPF sob o nº <número>, residente e domiciliado <endereço>, <bairro>, <município>, <cidade>, CEP nº <número>, resolvem celebrar o presente Contrato, em decorrência do resultado da licitação na modalidade Concorrência nº 005/2022, processo administrativo nº 13690/2021, homologada por despacho do Exmo. Sr. Prefeito Municipal, datado de ____ de ____ de ____ e publicado no Diário Oficial Eletrônico do Município de Barra do Piraí-RJ nº <número> de <datada de>, que se regerá pelas normas da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1.993 e alterações posteriores; e do instrumento convocatório, aplicando-se a este contrato suas disposições irrestrita e incondicionalmente, bem como pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO

O objeto do presente contrato é a Contratação de empresa para prestação de serviço de Recapeamento em CBUQ, estabilização de talude e drenagem, localizada na Rua Joaquim Marques Distrito de Ipiabas (LOTE 01), Drenagem e Pavimentação em CBUQ na Rua Alberto A. Raposo, Distrito de Ipiabas (LOTE 02), Recapeamento em CBUQ na Rua A, Bairro Minuano (LOTE 03), neste Município, conforme especificação no(s) Projeto(s) Básico(s), Memorial Descritivo, Memória de Cálculo, Planilha de Custos – EMOP, Cálculo de BDI, Cronograma Físico-Financeiro, Plantas e Propostas de Preços partes integrantes deste Contrato.

PARÁGRAFO ÚNICO: O objeto será executado segundo o regime de execução de empreitada por preço GLOBAL.

CLÁUSULA SEGUNDA: DO VALOR DO CONTRATO

O valor total do presente Contrato é de R\$ <_____> (valor por extenso), discriminado de acordo com Planilha integrante da Proposta de Preços (Anexo VII), do Cronograma Físico-Financeiro (Anexo V) e da Planilha de Custo (Anexo IV).



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 13690/2021
DATA 18/11/2021 FLS _____
RUBRICA _____

CLÁUSULA TERCEIRA: DOS PRAZOS

O prazo de vigência do contrato é de **09 (nove) meses contados** da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado de acordo com os **parágrafos 1º e 2º, do art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93.**

PARÁGRAFO PRIMEIRO- O prazo para execução da obra será contado a partir da **emissão da Ordem de Serviço** emitida pela área requisitante.

CLÁUSULA QUARTA: DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados, obrigatoriamente, por meio de crédito em conta corrente da instituição financeira da **CONTRATADA**, cujo número e agência informados pelo adjudicatário, conforme indicados na **Proposta de Preços**.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A cada **30 (trinta) dias** fará a **CONTRATADA** a emissão das faturas dos serviços realizados, aceitos e verificados em conformidade com o **Cronograma Físico-Financeiro (Anexo V)**.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O prazo para pagamento é de **30 (trinta) dias**, a contar da data final do período de adimplemento de cada parcela.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação com a entrega do objeto, devidamente atestada pelo(s) agente(s) competente(s).

PARÁGRAFO QUARTO – Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer fatura por culpa da **CONTRATADA**, o **prazo de 30 (trinta) dias** ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação.

PARÁGRAFO QUINTO – Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à **CONTRATADA**, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo **IGPM** e juros moratórios de **0,5% ao mês**, calculado **pro rata die**, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste contrato serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês **pro rata die**.

PARÁGRAFO SEXTO – O pagamento por eventuais serviços não previstos, desde que devidamente justificados, deverão ser previamente aprovados pela **AUTORIDADE COMPETENTE**.

PARÁGRAFO SÉTIMO – O pagamento somente será liberado mediante apresentação, pela **CONTRATADA**, dos seguintes documentos, que deverão estar dentro dos respectivos prazos de validade, quando for o caso:

- a) respectivas faturas e/ou notas fiscais;
- b) **documentos de comprovação de regularidade fiscal;**
- c) cópia do documento de **Anotação de Responsabilidade Técnica – ART**, emitida pelo **CREA**, a ser apresentado no caso da realização da primeira medição ou quando houver alteração do profissional responsável.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 13690/2021
DATA 18/11/2021 FLS _____
RUBRICA _____

PÁRAGRAFO OITAVO– Somente serão pagos os quantitativos efetivamente atestados pela fiscalização, justificando-se nos autos toda e qualquer divergência em relação à estimativa.

CLÁUSULA QUINTA: DA GARANTIA

A **CONTRATADA** deverá apresentar à **CONTRATANTE**, no ato da assinatura do contrato comprovante de prestação de garantia da ordem de **05 % (cinco por cento)** do valor do contrato, a ser prestada em caução em dinheiro ou títulos da dívida pública/seguro garantia/fiança bancária, de acordo com o artigo 56 da Lei Federal nº 8.666/93, ser restituída após sua execução satisfatória. A garantia deverá contemplar a cobertura para os seguintes eventos:

- a) prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
- b) multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada;
- c) prejuízos diretos causados à **CONTRATANTE** decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- d) obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela **CONTRATADA**.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O levantamento da garantia contratual por parte da **CONTRATADA**, respeitadas as disposições legais, dependerá de requerimento da interessada, acompanhado do documento de recibo correspondente.

CLÁUSULA SEXTA: DO REAJUSTE

A prorrogação de prazos a pedido da **CONTRATADA**, e sem culpa do **CONTRATANTE**, **não enseja reajuste ou correção**.

CLÁUSULA SETIMA: DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos necessários à realização do objeto correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

Secretaria	Programa de Trabalho	Elemento de despesa	Recurso
SMOP	20.12.15.453.1011.1005	4.4.90.51.99	0004



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 13690/2021
DATA 18/11/2021 FLS _____
RUBRICA _____

PARÁGRAFO ÚNICO – As despesas relativas aos exercícios subsequentes correrão por conta das dotações orçamentárias respectivas, devendo ser empenhadas no início de cada exercício.

CLÁUSULA OITAVA: DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Constituem obrigações da **CONTRATANTE**:

- I.** Realizar os pagamentos devidos à **CONTRATADA**, nas condições estabelecidas neste contrato;
- II.** Fornecer à **CONTRATADA** os documentos, informações e demais elementos que possuir pertinentes à execução do presente contrato;
- III.** Acompanhar e fiscalizar a execução da obra de acordo com o Projeto Básico, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma;
- IV.** Designar uma comissão técnica para recebimento da obra;
- V.** Receber o objeto do contrato nas formas definidas na **CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA** deste contrato de acordo com a Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA NONA: DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Constituem obrigações da **CONTRATADA**:

- I.** Conduzir a execução do Contrato de acordo com a legislação vigente;
- II.** Atender todas as especificações constantes do Edital, de seus anexos, do(s) **Projeto(s) Básico(s) (Anexo I)**, do **Memorial Descritivo (Anexo II)** e da **Proposta de Preços (Anexo VII)**;
- III.** Executar o Contrato com pessoal adequado e capacitado em todos os níveis de trabalho;
- IV.** Manter, durante toda a duração deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas para participação na licitação;
- V.** Tomar as medidas preventivas necessárias para evitar danos a terceiros, em consequência da execução dos trabalhos;
- VI.** Se responsabilizar integralmente pelo ressarcimento de quaisquer danos e prejuízos, de qualquer natureza, que causar a **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes da execução do objeto deste contrato, respondendo por si e por seus sucessores;
- VII.** Prestar, sem quaisquer ônus para a **CONTRATANTE**, os serviços necessários à correção e revisão de falhas ou defeitos verificados na execução do objeto, sempre que a ela imputáveis;
- VIII.** Atender as determinações e exigências formuladas pela **CONTRATANTE**;
- IX.** Elaborar relatório (mensal) sobre a execução da obra, dirigido à área requisitante e ao fiscal do contrato, relatando todos os serviços realizados, eventuais problemas verificados e qualquer fato relevante sobre a execução do objeto contratual;
- X.** Arcar com todas as despesas decorrentes para execução da obra, tais como: fornecimento de produtos/materiais, salários, encargos trabalhistas, sociais e previdenciários, seguros, taxas, impostos e contribuições, indenizações, transporte, alimentação, uniformes e outras que porventura venham a ser criadas ou exigidas por lei.

CLÁUSULA DÉCIMA: DA EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 13690/2021
DATA 18/11/2021 FLS _____
RUBRICA _____

O objeto deste contrato serão executadas sob a direção e responsabilidade técnica do(a) **Sr.(a)** _____, que **fica autorizado(a) a representar a CONTRATADA** em suas relações com o **CONTRATANTE**.

PARÁGRAFO ÚNICO – A **CONTRATADA** se obriga a manter o(a) responsável(a) acima indicado(a) como **Responsável Técnico** na direção dos trabalhos e no local dos serviços até o seu final. A substituição do **Responsável Técnico** poderá ser feita por outro de igual lastro de experiência e capacidade, cuja aceitação ficará a exclusivo critério da **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DA FISCALIZAÇÃO

O contrato deverá ser executado fielmente, de acordo com as cláusulas e condições avençadas, nos Termos do instrumento convocatório, do **Memorial Descritivo, Memória de Cálculo e Cronograma Físico-Financeiro** e da legislação vigente, respondendo o inadimplente pelas consequências da inexecução total ou parcial.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A fiscalização da execução do objeto deste Contrato caberá à **Secretaria Municipal Obras Públicas**.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A **CONTRATADA** declara, antecipadamente, aceitar todas as condições, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pela fiscalização, obrigando-se a lhe fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que esta necessitar e que forem julgados necessários ao desempenho de suas atividades.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A instituição e a atuação da fiscalização pelo **CONTRATANTE** não eximem a **CONTRATADA** de manter fiscalização própria, competindo-lhe fazer minucioso exame da execução dos serviços, de modo a permitir que, a tempo e por escrito, sejam apresentadas à Fiscalização todas as divergências ou dúvidas porventura encontradas que venham a impedir o bom desempenho do contrato, para o devido esclarecimento.

PARÁGRAFO QUARTO – O representante da **CONTRATANTE** anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços mencionados, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

PARÁGRAFO QUINTO – As decisões e providências que ultrapassem a competência do representante da **CONTRATANTE** deverão ser solicitadas aos seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA: DA RESPONSABILIDADE

A **CONTRATADA** é responsável por danos causados a **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do contrato, não excluída ou reduzida essa responsabilidade pela presença de fiscalização ou pelo acompanhamento da execução por órgão da Administração.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Correrão por exclusiva conta, responsabilidade e risco da **CONTRATADA**, as consequências que advierem de:



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 13690/2021
DATA 18/11/2021 FLS _____
RUBRICA _____

- a) Sua negligência, imperícia, imprudência e/ou omissão, inclusive de seus empregados e prepostos;
- b) Imperfeição ou insegurança nos serviços;
- c) Falta de solidez dos serviços executados, mesmo verificada após o término deste contrato;
- d) Furto, perda, roubo, deterioração, ou avaria dos maquinários, equipamentos e materiais utilizados na execução dos serviços;
- e) Ato ilícito ou danoso de seus empregados ou de terceiros, em tudo que se referir às obras e aos serviços;
- f) Infiltrações de qualquer espécie ou natureza;
- g) Prejuízos causados à propriedade de terceiros.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A CONTRATADA poderá subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento, até o limite admitido pelo art. 72, da Lei Federal nº 8.666/1993.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA: DO REGIME DE EXECUÇÃO

A execução obedecerá à determinação da fiscalização da **Secretaria Municipal de Obras Públicas**, devendo ser obedecido integralmente, podendo ser recusado caso não seja considerado satisfatório, conforme **Projeto Básico, Memorial Descritivo, Memória de Cálculo e Cronograma Físico-Financeiro**.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA: DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

O presente contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, desde que por força de circunstância superveniente, nas hipóteses previstas no **artigo 65, da Lei n.º 8.666/93**, mediante Termo Aditivo.

PARÁGRAFO ÚNICO – A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, e mediante **Termo Aditivo**, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, no montante de **até 25% (vinte e cinco por cento)**.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUINTA: DA FORÇA MAIOR

Os motivos de força maior que possam impedir a **CONTRATADA** de cumprir as etapas o prazo do contrato deverão ser alegados oportunamente, mediante requerimento protocolado.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Não serão consideradas quaisquer alegações baseadas em ocorrências não comunicadas e não aceitas pela Fiscalização, nas épocas oportunas.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os motivos de força maior poderão autorizar a suspensão da execução do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEXTA: DA SUSPENSÃO DA EXECUÇÃO

É facultado ao **CONTRATANTE** suspender a execução do contrato e a contagem dos prazos, devidamente justificado, na forma do disposto no **artigo 78, da Lei 8.666/93**.

CLÁUSULA DÉCIMA-SETIMA: DA EXTINÇÃO DO CONTRATO



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL

PROCESSO Nº 13690/2021

DATA 18/11/2021 FLS _____

RUBRICA _____

O presente contrato poderá ser rescindido por ato unilateral da **CONTRATANTE**, pela inexecução total ou parcial de suas cláusulas e condições, nos termos dos **artigos 77 a 80, da Lei n.º 8.666/93**.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo administrativo, assegurado à **CONTRATADA** o direito ao contraditório e à prévia e ampla defesa.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A declaração de rescisão deste contrato, independentemente da prévia notificação judicial ou extrajudicial, operará seus efeitos a partir da **publicação em Diário Oficial Eletrônico Municipal (DOE)**.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Além das demais sanções administrativas cabíveis, ficará a **CONTRATADA** sujeita à multa de **10% (dez por cento)** incidente sobre o saldo reajustado dos serviços não executados, sem prejuízo da retenção de créditos, e das perdas e danos que forem apuradas.

PARÁGRAFO QUARTO – Rescindido o contrato, a Administração assumirá imediatamente o seu objeto no local e no estado em que a sua execução se encontrar.

PARÁGRAFO QUINTO – Decretada a rescisão por culpa da **CONTRATADA**, a mesma somente terá direito ao recebimento das faturas relativas aos serviços executados até a data da rescisão e apenas daquelas que estiverem em condições de aceitação.

PARÁGRAFO SEXTO – Decretada a extinção do contrato sem que caiba culpa à **CONTRATADA**, a mesma será ressarcida dos prejuízos comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a:

- a) pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;
- b) pagamento do custo de desmobilização, caso haja.

CLÁUSULA DÉCIMA-OITAVA: DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES

A inexecução dos serviços, total ou parcial, a execução imperfeita, a mora na execução ou qualquer inadimplemento ou infração contratual, sujeitará o contratado, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal que couber, às seguintes penalidades, que deverá (ão) ser graduada(s) de acordo com a gravidade da infração:

- a) advertência;
- b) multa administrativa;
- c) suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal;
- d) declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Prefeitura Municipal.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A sanção administrativa deve ser determinada de acordo com a natureza e a gravidade da falta cometida.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 13690/2021
DATA 18/11/2021 FLS _____
RUBRICA _____

PARÁGRAFO SEGUNDO - Quando a penalidade envolver prazo ou valor, a natureza e a gravidade da falta cometida, também deverão ser considerados para a sua fixação.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A imposição das penalidades é de competência exclusiva do órgão contratante, devendo ser aplicada pela **autoridade competente**, com poderes para decidir na Administração Pública, na forma abaixo descrita:

- a) a advertência e a multa, previstas nas alíneas a e b, do caput, serão impostas pela **Autoridade Competente**, com poderes para decidir na Administração Pública;
- b) a suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal, prevista na alínea c, do caput, será imposta pelo **Ordenador de Despesa**;
- c) a aplicação da sanção prevista na alínea d, do caput, é de competência exclusiva do **Exmo. Sr. Prefeito**.

PARÁGRAFO QUARTO - A multa administrativa, prevista na alínea b, do caput:

- a) não excederá, em seu total, **20% (vinte por cento)** do valor do contrato;
- b) poderá ser aplicada cumulativamente a qualquer outra;
- c) não tem caráter compensatório e seu pagamento não exime a responsabilidade por perdas e danos das infrações cometidas;

PARÁGRAFO QUINTO - A suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura, prevista na alínea c, do caput:

- a) não poderá ser aplicada em prazo superior a 02 (dois) anos;
- b) sem prejuízo de outras hipóteses, deverá ser aplicada quando o adjudicatário faltoso, sancionado com multa, não realizar o depósito do respectivo valor, no prazo devido.

PARÁGRAFO SEXTO - A **Declaração de Inidoneidade** para licitar e contratar com a Prefeitura, prevista na alínea d, do caput, perdurará pelo tempo em que os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Prefeitura pelos prejuízos causados.

PARÁGRAFO SÉTIMO - A reabilitação referida pelo **parágrafo sexto** poderá ser requerida após 02 (dois) anos de sua aplicação.

PARÁGRAFO OITAVO - O atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará a **CONTRATADA** à multa de mora **de 1% (um por cento) por dia útil** que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor do contrato, da nota de empenho ou do saldo não atendido, respeitado o limite do art. 412 do Código Civil, sem prejuízo da possibilidade de rescisão unilateral do contrato pela **CONTRATANTE** ou da aplicação das sanções administrativas.

PARÁGRAFO NONO - Se o valor das multas previstas na alínea b, do caput, e no parágrafo oitavo, aplicadas cumulativamente ou de forma independente, além da perda desta, responderá o infrator pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Prefeitura ou cobrada judicialmente.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL

PROCESSO Nº 13690/2021

DATA 18/11/2021 FLS _____

RUBRICA _____

PARÁGRAFO DÉCIMO - A aplicação de sanção não exclui a possibilidade de rescisão administrativa do Contrato, garantido o contraditório e a defesa prévia.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - A aplicação de qualquer sanção será antecedida de intimação do interessado que indicará a infração cometida, os fatos e os fundamentos legais pertinentes para a aplicação da penalidade, assim como a penalidade que se pretende imputar e o respectivo prazo e/ou valor, se for o caso.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - Ao interessado será garantido o contraditório e a defesa prévia.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO - A intimação do interessado deverá indicar o prazo e o local para a apresentação da defesa.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO - A defesa prévia do interessado será exercida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, no caso de aplicação das penalidades previstas nas alíneas a, b e c, do caput, e no prazo de **10 (dez) dias**, no caso da alínea d.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO - Será emitida decisão conclusiva sobre a aplicação ou não da sanção, pela autoridade competente, devendo ser apresentada a devida motivação, com a demonstração dos fatos e dos respectivos fundamentos jurídicos.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO - A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o Descumprimento total da obrigação assumida, e determinará aplicação de multa de **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato, cabendo, ainda, a aplicação das demais sanções administrativas.

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO - Os licitantes, adjudicatários e contratantes que forem penalizados com as sanções de suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar e a declaração de inidoneidade para licitar com a Prefeitura, enquanto perdurarem os efeitos da respectiva penalidade.

PARÁGRAFO DÉCIMO OITAVO - As penalidades impostas aos licitantes serão registradas pela **PMBP**, no cadastro de Fornecedores da Prefeitura de Barra do Piraí.

CLÁUSULA DÉCIMA-NONA : DA PUBLICAÇÃO

Após a assinatura do contrato deverá seu extrato ser publicado no **Diário Oficial Eletrônico do Município de Barra do Piraí (DOEBP)**, conforme **artigo 61, parágrafo único, da Lei Federal nº 8.666/93**.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DO FORO DE ELEIÇÃO

Fica eleito o foro da Comarca do Município de Barra do Piraí, para dirimir qualquer litígio decorrente do presente contrato que não possa ser resolvido por meio amigável, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL

PROCESSO Nº 13690/2021

DATA 18/11/2021 FLS _____

RUBRICA _____

E, por estarem assim justos e acordes em todas as condições e cláusulas estabelecidas neste contrato, firmam as partes o presente instrumento em **03 (três) vias** de igual forma e teor, depois de lido e achado conforme, em presença das testemunhas abaixo firmadas.

Barra do Piraí, ____ de _____ de _____.

Contratante
(Prefeitura)

Contratada
(Representante legal da Empresa)

TESTEMUNHA/CPF

TESTEMUNHA / CPF



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 13690/2021
DATA: 18/11/2021 FLS. ____
RUBRICA _____

ANEXO IX
MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO

Comissão Permanente de Licitação

Prefeitura Municipal de Barra do Piraí

Travessa Assumpção, nº 69 - Centro – Barra de Piraí/RJ

Prezados Senhores:

Pelo presente fica credenciado o Sr. _____
na qualidade de representante da empresa _____
CNPJ nº _____ na licitação modalidade CONCORRÊNCIA
nº 005/2022 a ser realizada nesta data, podendo, para tanto, praticar todos os
atos necessários, prestar esclarecimentos, receber aviso de notificações,
interpor recursos, assinar atas, contratos e outros documentos e manifestar-
se quanto à desistência dos mesmos.

Atenciosamente,

***Assinaturado Representante Legal da
Empresa e Carimbo***

**OBS: A CARTA DE CREDENCIAMENTO SOMENTE TERÁ VALOR QUANDO
ASSINADA PELO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA LICITANTE, COM
PODERES ESTATUTÁRIOS E/OU CONTRATUAIS PARA CONSTITUIR
MANDATÁRIOS.**



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 13690/2021
DATA: 18/11/2021 FLS. ____
RUBRICA _____

ANEXO X
MODELO DE DECLARAÇÃO
RELATIVA À TRABALHO DE MENORES

Ref.: CONCORRÊNCIA Nº 005/2022

A Empresa _____ inscrita no CNPJ nº _____ por intermédio de seu representante legal o (a) Sr (a) _____ portador (a) da carteira de identidade nº _____ e do CPF _____.

DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art.27 da Lei Federal 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 dezesseis anos.

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

.....
(data)

.....
(representante legal)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

A Declaração em epígrafe deverá ser apresentada em papel timbrado da licitante e estar assinada pelo representante legal da empresa.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 13690/2021
DATA: 18/11/2021 FLS. _____
RUBRICA _____

ANEXO XI

MODELO DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

DECLARAÇÃO ME/EPP

Declaro, sob as penas da Lei, que cumpro os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e nº 147, de 07 de Agosto de 2014, que essa empresa está apta a usufruir o tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 48 da referida Lei.

C.N.P.J.:

Razão Social:

Local e data

(Empresa e assinatura do responsável legal)

Obs.: A apresentação desta declaração é obrigatória para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que desejarem usufruir do tratamento favorecido às mesmas.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 13690/2021
DATA: 18/11/2021 FLS. _____
RUBRICA _____

ANEXO XII

MODELO DE DECLARAÇÃO – Lei Federal nº. 8.213/1991 –

Ref.: CONCORRÊNCIA Nº 005/2022

..... (nome da Empresa), inscrita no CNPJ
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
artigo 93, pela Lei Federal nº. 8.213/1991, que:

() dispõe, em seus quadros, o percentual mínimo de empregados
beneficiários da Previdência Social reabilitados (ou com pessoa portadora de
deficiência habilitada), na proporção de ____%; ou

() está isenta, pois possui menos de 100(cem) empregados.

.....

(data)

.....

(representante legal)

Observações:

(1) Emitir em papel que identifique a licitante, devendo ser apresentada como
condição para a retirada da Nota de Empenho/assinatura do contrato.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 13690/2021
DATA: 18/11/2021 FLS. _____
RUBRICA _____

ANEXO XIII

Modelo de Declaração de Inexistência de Penalidade

Papel Timbrado da Empresa, dispensa em caso de carimbo com CNPJ

Local e data

A (o) Presidente da Comissão de Licitação
Sr.(a) Ailce Malfetano Mattos
Referente a(o) **CONCORRÊNCIA nº 005/2022**

....., inscrita no CNPJ sob o nº, sediada na
....., neste ato representada pelo seu representante legal, o(a) Sr.(a)
....., inscrito(a) no CPF sob o nº, portador(a) da cédula de
identidade nº, expedida por, **DECLARA**, sob as penas da
Lei, que não foram aplicadas penalidades de suspensão temporária da participação em
licitação, impedimento de contratar ou declaração de inidoneidade para licitar e contratar por
qualquer Ente ou Entidade da Administração Federal, Estadual, Distrital e Municipal cujos
efeitos ainda vigorem.

Barra do Piraí, _____ de _____ de _____.

[assinatura do representante legal]



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 13690/2021
DATA: 18/11/2021 FLS. _____
RUBRICA _____

ANEXO XIV

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS

REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

A empresa _____, com sede na _____, C.N.P.J. nº _____, por intermédio de seu representante legal (a) Sr.(a) _____, portador (a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____ participante da licitação modalidade **Concorrência nº 005/2022** referente ao **Processo Administrativo nº 13.690/2022**, **declara** que atendeu a todas as exigências habilitatórias **e que detém** capacidades técnico-operacional (instalações, aparelhamento e pessoal) para prestação de serviços do (s) objeto (s) para o (s) qual (is) apresentamos proposta.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

(local) _____, ____ de _____ de 20__.

(assinatura do representante legal da empresa proponente)



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº **13690/2021**
DATA: **18/11/2021** FLS. _____
RUBRICA _____

ANEXO XV

MODELO DE DECLARAÇÃO

À

Prefeitura de Barra do Piraí

A/C Comissão Permanente de Licitação

Referência: **CONCORRÊNCIA nº 005/2022**

Prezados Senhores,

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, neste ato representada por seu responsável técnico Sr. _____, Identidade nº _____, CPF nº _____, em atendimento ao disposto no Edital da **Concorrência nº 005/2022**, vem perante Vossas Senhorias **DECLARAR** que tem pleno conhecimento de todas as especificações técnicas necessárias à execução dos serviços.

Barra do Piraí, _____, de _____ de _____.

Atenciosamente,

Nome
Representante Legal da Licitante/ Carimbo

- Declaração a ser emitida em papel timbrado, de forma que identifique a proponente.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL

PROCESSO Nº 13690/2021

Data 18/11/2021 Fls. _____

Rubrica _____

RECIBO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA Nº 005/2022

Nome da Empresa: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Município _____

Tel: _____

Email: _____

CNPJ: _____

Retirei o Edital e seus anexos referentes à Licitação na modalidade CONCORRÊNCIA nº 005/2022 a realizar-se na Travessa Assumpção, nº 69, Centro, Barra do Piraí, sala de reunião, conforme abaixo:

Processo nº 13690/2021

Data da Realização: 07/09/2022

Horário: 14 HS

Barra do Piraí, ____/____/____

*Assinatura e carimbo
com CNPJ da empresa*