



EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N° 001/2023

ANEXO V - PROJETO BÁSICO

PROCESSO N° 07310008/2023

## PROJETO BÁSICO

### PAVIMENTAÇÃO DE VIAS RURAIS NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL CONFORME CONVÊNIO N° SICONV 925641/2021

#### 1.0. PRELIMINARES:

1.1. O memorial descritivo contido neste documento tem por objetivo fixar as condições gerais que serão obedecidas durante a execução da obra, apresentar normas de execução dos serviços, qualidade e aplicação dos materiais que serão utilizados cabendo à empresa contratada obedecê-las rigorosamente, bem como ao projeto em planta, detalhes construtivos e demais especificações.

#### 2.0. OBJETO:

2.1. Contratação de Empresa de Engenharia Civil, para Pavimentação de Vias Rurais do Município de Dois Riachos, para atender ao **CONVÊNIO N° SICONV 925641/2021**, conforme **TERMO DE PROPOSTA N° 054891/2021**, consoante projeto básico, mediante o regime de empreitada por menor preço global, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

2.2. O objeto da licitação tem natureza de obra.

2.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são discriminados na “**Planilha Orçamentária**” **ANEXO** do Projeto Básico.

2.4. O presente Contrato terá vigência de **390 (trezentos e noventa) dias** da data da sua assinatura, não sendo prorrogável na forma do **art. 57, II, da Lei de Licitações**, o qual corresponde à soma do Prazo de **270 (duzentos e setenta) dias** para execução das obras e/ou serviços; mais o Prazo de **30 (trinta) dias** contados da comunicação escrita do contratado, para o recebimento provisório das obras e/ou serviços; mais o Prazo de **90 (noventa) dias** contados do recebimento provisório, para o recebimento definitivo das obras e/ou serviços.

2.5. O regime de execução do contrato será o de empreitada por preço global.

#### 3.0. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:

3.1. O município de Dois Riachos está localizado na região centro-oeste do Estado de Alagoas, com população estimada em 2018 é de 11.054 habitantes, está situada a uma altitude aproximada de 245m acima do nível do mar. Está localizado na região centro-oeste do Estado de Alagoas. Limitando-se a norte com o estado de Pernambuco, a sul com o município de Olivença e Major Isidoro, a Leste com Cacimbinhas e Major Isidoro e a oeste com Santana do Ipanema. O município se estende por 141,69km<sup>2</sup> e contava com 11.054 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 78,10 habitantes por km<sup>2</sup> no território do município. Vizinho a sul com o município de Olivença e Major Isidoro, a Leste com Cacimbinhas e Major Isidoro e a oeste com Santana do Ipanema. Situado a 245 metros de altitude, de Dois Riachos tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 9° 23' 34,00" Sul, Longitude: 37° 06' 03" Oeste.



Figura 1 – Estado de Alagoas – Localização do Município

**3.2.** Apresenta um clima tropical. Há muito mais pluviosidade no verão que no inverno. De acordo com a Köppen e Geiger o clima é classificado como Aw. Dois Riachos tem uma temperatura média de 24.5 °C. 681 mm é a pluviosidade média anual. O mês mais seco é outubro e tem 12 mm de precipitação. O mês de junho é o mês com maior precipitação, apresentando uma média de 104 mm.

**3.3.** Para elaboração do projeto básico para a para a Pavimentação de Vias Rurais do Município de Dois Riachos, para atender ao **CONVÊNIO Nº SICONV 925641/2021**, conforme **TERMO DE PROPOSTA Nº 054891/2021**, foram observados os aspectos da localidade para sua implantação, bem como aspectos topográficos, climáticos, econômicos e sociais. Algumas adaptações foram procedidas para melhor adequação às condições reais do local do empreendimento.

**3.4.** Assim sendo, diante da aprovação da nossa proposta, este projeto contempla tão somente a construção civil. O documento de comprovação de posse do terreno, a obtenção de eventuais licenças ambientais, autorizações legais e demais documentos necessários à implantação do empreendimento será objeto de ações posteriores pela Prefeitura, através de suas unidades correspondentes às competências a elas atribuídas.

#### **4.0. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:**

**4.1.** A pretendida licitação busca atender ao disposto no item de justificativa. A descrição da solução como um todo, abrange a execução indireta da obra e serviços de Pavimentação de Vias Rurais do Município de Dois Riachos, para atender ao **CONVÊNIO Nº SICONV 925641/2021**, conforme **TERMO DE PROPOSTA Nº 054891/2021**, em consonância com o projeto arquitetônico e elementos instrutores fornecidos.

**4.2.** Dessa forma, a presente aquisição está compatível com as normas vigentes, sendo realizada na modalidade tomada de preços, de acordo com os ditames da **Lei nº 8.666 de 1993**.

#### **5.0. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:**

**5.1.** Trata-se de serviço não comum de engenharia, de caráter não continuado e sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, enquadrados pela definição do **art. 16 da IN SEGES/MP nº 5/2017**, o qual deve ser contratado mediante licitação, na modalidade Tomada de preços, conforme estabelecido pelo **art. 22, §2º, da Lei nº 8.666/93**.



**5.2.** Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do **Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018**, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no **art. 3º do aludido decreto**, cuja execução indireta é vedada.

**5.3.** A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

## **6.0. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

**6.1.** Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

**6.1.1.** os serviços constam basicamente de obras civis que deverão atender às normas, especificações e métodos da **ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)** e a descrição detalhada encontra-se no presente projeto básico que, doravante, independentemente de transcrição, fará parte integrante do instrumento convocatório.

**6.1.2.** para que o presente serviço seja contratado e corretamente prestado, a contratada deverá possuir os equipamentos mínimos para a execução dos serviços como: lâmpadas, extensão elétrica, escadas, equipamentos de proteção individuais e coletivos (capacetes, óculos, botas, máscaras, cintos de segurança, linhas de vida etc.). É vedado o empréstimo de materiais e equipamentos da administração pública. Quanto aos requisitos de desempenho e qualidade dos serviços, a fiscalização tomará como base para avaliação os preconizados pelas normas técnicas da ABNT e pelo ordenamento jurídico vigente.

**6.1.3.** será exigido para a fase de habilitação, que a contratada já tenha realizado a prestação de serviços com características semelhantes e compatíveis com o objeto dessa licitação, conforme as seguintes quantidades mínimas: **50% (cinquenta por cento)** dos quantitativos levantados para os itens de maior relevância técnica. Além disso, por óbvio, também é requisito da contratação que a prestação de serviços em geral deverá respeitar globalmente as prescrições do Ordenamento Jurídico Técnico. Todos os materiais a serem empregados na obra serão novos, de primeira qualidade e satisfarão às condições estabelecidas nos projetos e especificações correspondentes. No caso de divergências entre elementos do projeto, será adotado o critério de preavalecimento da maior escala (detalhes).

**6.1.4.** não há a necessidade de a atual contratada promover a transição contratual à nova contratada com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, uma vez que os serviços a serem executados não serão de maneira continuada, conforme define o **art. 16 da IN SEGES/MP nº 5/2017**, devendo ser realizados em um período predeterminado, em consonância com o cronograma físico-financeiro, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, observando-se as hipóteses previstas no **§ 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993**.



**6.2.** Além dos pontos acima, o adjudicatário deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço como requisito para celebração do contrato.

## **7.0. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE**

**7.1.** Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos nas especificações do objeto e/ou obrigações da contratada e/ou no edital como requisito previsto em lei especial.

## **8.0. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO**

**8.1.** Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das **08h00min** horas às **13h00min** horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone **(82) 3620-1262**.

**8.2.** O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

**8.2.1.** Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

**8.3.** Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, poderá ser entregue **CD-ROM**, **“pen-drive”** ou outra forma compatível de reprodução, contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.

**8.4.** A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

**8.5.** A licitante que optar por não visitar o local de execução dos serviços, deverá apresentar **DECLARAÇÃO FORMAL**, de que as informações constantes do **Projeto Básico** e seus anexos são suficientes para que seja ofertada uma proposta de preços e executados os serviços, não havendo necessidade de vistoria **“in loco”** do local onde os serviços serão executados, nada havendo a reclamar ou exigir, em etapa posterior, para o exato cumprimento das obrigações assumidas.

## **9.0. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO:**

**9.1.** A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

**9.1.1.** O início da execução do objeto dar-se-á em até **8(oito) dias** corridos contados da data de recebimento da ordem de serviço pela contratada;

**9.1.2.** A descrição detalhada dos métodos, das rotinas de execução do trabalho e das etapas a serem executadas constam no caderno de encargos e especificações técnicas;



**9.1.** A execução dos serviços será iniciada após o recebimento da Ordem de Serviços pela Contratada, cujas etapas observarão o cronograma constante em anexo a este instrumento;

**9.2.** Quando os serviços contratados forem concluídos, caberá à Contratada apresentar comunicação escrita informando o fato à fiscalização da Contratante, a qual competirá, no prazo de até **10 (dez) dias**, a verificação dos serviços executados, para fins de recebimento provisório;

**9.2.1.** O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis;

**9.3.** A Contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários;

**9.3.1.** Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, em **02 (duas) dias** de igual teor e forma, ambas assinadas pela fiscalização, relatando as eventuais pendências verificadas;

**9.3.2.** A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório;

**9.4.** O Termo de Recebimento Definitivo dos serviços contratados será lavrado em até **90 (noventa) dias** após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da fiscalização quanto às pendências observadas e somente após solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na execução do contrato;

**9.4.1.** Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo, desde que o fato seja comunicado à Contratante nos **15 (quinze) dias** anteriores à exaustão do prazo;

**9.4.2.** O recebimento definitivo do objeto licitado não exime a Contratada, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (**Lei nº 10.406, de 2002**);

**9.5.** Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.



## 10.0. GENERALIDADES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

**10.1** A execução de todos os serviços contratados obedecerá rigorosamente às normas em vigor da **ABNT** e concessionárias de serviços públicos. Na ausência das normas supramencionadas aplicar-se-ão, no caso de materiais e equipamentos, aquelas prescritas pelo fabricante.

**10.2** Os materiais e equipamentos serão de primeira qualidade, bem como será empregada a mais apurada técnica na execução das obras.

A expressão “primeira qualidade” tem o sentido que lhe é dado usualmente no comércio; indica, quando existem diferentes graduações de qualidade de um mesmo produto, a graduação de qualidade superior.

**10.3** Não será admitida, na obra, a aplicação de materiais, equipamentos usados ou diferentes dos especificados.

**10.3.1.** No caso de materiais similares só será autorizado o seu uso mediante aprovação da fiscalização.

**10.3.2.** Todos os equipamentos, materiais e providências que, porventura, demandem maior tempo para instalação ou fornecimento, deverão ser providenciados pelo construtor, em tempo hábil, visando não acarretar descontinuidade na evolução da obra, em qualquer de suas etapas.

**10.3.3.** Quando não houver razões ponderáveis e relevantes para a substituição de determinado material e/ou equipamento, anteriormente especificado por outro, o construtor deverá apresentar, por escrito, com antecedência mínima de **15 (quinze) dias**, a proposta de substituição, instruindo-a com os motivos que determinaram a solicitação. A substituição somente será efetivada se aprovada pela fiscalização, não implicando em ônus adicionais e resultando em melhoria técnica ou equivalência comprovada, a critério da fiscalização.

**10.3.4.** As taxas cobradas pelas concessionárias de serviços públicos (água, luz, telefone), a título de regularização das instalações provisórias ou definitivas, serão consideradas encargos da empresa contratada.

**10.3.5.** A execução de obras e serviços por empresas subcontratadas não excluem, em qualquer hipótese, a responsabilidade da construtora, visto que, perante a fiscalização, a mesma será a única responsável pelas obras e serviços.

## 11.0. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

**11.1.** Para a perfeita execução dos serviços, a **CONTRATADA** deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:



- 11.1.1. 02 (dois) máquinas de solda própria ou locada;
- 11.1.2. 02 (dois) conjuntos de andaimes com piso, rodapé, guarda-corpo, escada marinho e demais prescrições da **NR 35 (trabalhos em altura)**;
- 11.1.3. uniformes para todos os funcionários, com a devida identificação com crachá;
- 11.1.4. equipamentos e materiais de proteção individual, tais como: máscaras, luvas, gel etc.

## **12.0. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.**

**12.1.** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

**12.2.** Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

**12.3.** Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

**12.4.** Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;

**12.5.** Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da **CONTRATADA**, em conformidade com o **Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017**;

**12.6.** Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

- 12.6.1.** exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto;
- 12.6.2.** direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
- 12.6.3.** promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
- 12.6.4.** considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

**12.7.** Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

**12.8.** Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;



**12.9.** Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

**12.10.** Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

- 12.10.1.** "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
- 12.10.2.** comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
- 12.10.3.** laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
- 12.10.4.** carta "habite-se", emitida pela prefeitura;
- 12.10.5.** certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

**12.11.** Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

**12.12.** Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo **art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993**.

### **13.0. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**13.1.** Executar os serviços conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste instrumento e em sua proposta;

**13.2.** Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

**13.3.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os **artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990)**, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

- 12.3.1.** A responsabilidade de que trata o subitem anterior inclui a reparação por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo, em qualquer caso, a contratada ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade;

**13.4.** Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

**13.5.** Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do **artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010**;



**13.6.** Quando não for possível a verificação da regularidade **no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF**, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: **1)** prova de regularidade relativa à Seguridade Social; **2)** certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; **3)** certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual/Distrital ou Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; **4)** Certidão de Regularidade do **FGTS – CRF**; e **5)** Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – **CNDT**, conforme **alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017**;

**13.7.** Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

**13.7.1.** A Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.

**13.8.** Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de **24 (vinte e quatro) horas**, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

**13.9.** Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

**13.10.** Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

**13.11.** Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

**13.12.** Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

**13.13.** Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico, no prazo determinado.

**13.14.** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.



**13.15.** Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

**13.16.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

**13.17.** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

**13.18.** Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela **Lei nº 13.146, de 2015**.

**13.19.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

**13.20.** Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos **incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993**;

**13.21.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

**13.22.** Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

**13.23.** Assegurar à **CONTRATANTE**, em conformidade com o previsto no **subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017**:

**13.23.1.** O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

**13.23.2.** Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

**13.24.** Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;



- 13.25.** Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 13.26.** Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 13.27.** Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 13.28.** Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão;
- 13.29.** Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico;
- 13.30.** Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;
- 13.31.** Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 13.32.** Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- 13.33.** Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;
- 13.34.** Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 13.34.1.** Providenciar junto ao **CREA** e/ou ao **CAU-BR** as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (**Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010**);
- 13.35.** Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 13.36.** Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.



**13.37.** Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de **05 (cinco) anos**, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

**13.38.** Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do **artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006**, de: **(a)** manejo florestal, realizado por meio de **Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS** devidamente aprovado pelo órgão competente do **Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA**; **(b)** supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do **Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA**; **(c)** florestas plantadas; e **(d)** outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

**13.39.** Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do **artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010**, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

**13.39.1.** Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

**13.39.2.** Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - **CTF**, mantido pelo **IBAMA**, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme **artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981**, e **Instrução Normativa IBAMA nº 5, de 15/03/2014**, e legislação correlata;

**13.39.3. Documento de Origem Florestal – DOF**, instituído pela **Portaria nº 253, de 18/08/2006**, do Ministério do Meio Ambiente, e **Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014**, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória.

**13.39.3.1.** Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a **CONTRATADA** deverá apresentá-lo, em complementação ao **DOF**, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

**13.40.** Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na **Resolução nº 307, de 05/07/2002**, com as alterações posteriores, do **Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA**, conforme **artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010**, nos seguintes termos:



**13.40.1.** O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

**13.40.2.** Nos termos dos **artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002**, a **CONTRATADA** deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

**13.40.2.1. resíduos Classe A:**

**13.40.2.1.1.**(reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;

**13.40.2.2. resíduos Classe B:**

**13.40.2.2.1.**(recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

**13.40.2.3. resíduos Classe C:**

**13.40.2.3.1.**(para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

**13.40.2.4. resíduos Classe D:**

**13.40.2.4.1.**(perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

**13.40.3.** Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;



- 13.40.4.** Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - **ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.**
- 13.41.** Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:
- 13.41.1.** Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução **CONAMA n° 382, de 26/12/2006**, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
- 13.41.2.** Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma **NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas** visando o conforto da comunidade, da **Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT**, ou aqueles estabelecidos na **NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico**, da **Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT**, nos termos da **Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90**, e legislação correlata;
- 13.41.3.** Nos termos do **artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010**, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;
- 13.42.** Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.
- 13.43.** Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos;
- 13.44.** Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.);



### 13.45. No caso de execução de obras:

- 13.45.1. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela contratada, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o **FGTS**, em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;
- 13.45.2. Em caso de descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o **FGTS**, haverá retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, aceitar que contratante efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato;
- 13.45.3. Subcontratar somente empresas que aceitem expressamente as obrigações estabelecidas na **Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018**.
- 13.45.4. Inscrever a Obra no **Cadastro Nacional de Obras – CNO** da Receita Federal do Brasil em até **30 (trinta) dias** contados do início das atividades, em conformidade com a **Instrução Normativa RFB nº 1845, de 22 de novembro de 2018**.

13.46. Em se tratando do regime empreitada por preço global ou empreitada integral a participação na licitação ou a assinatura do contrato implica a concordância do licitante ou contratado com a adequação de todos os projetos anexos ao edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do **art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013**.

## 14.0. DA SUBCONTRATAÇÃO

14.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de até **30% (trinta por cento)** do valor total do contrato, nas seguintes condições:

14.1.1. É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação.

14.2. A subcontratação depende de autorização prévia da **CONTRATANTE**, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

14.2.1. No caso de obras, somente será autorizada a subcontratação de empresas que expressamente aceitem o cumprimento das cláusulas assecuratórias de direitos trabalhistas, previstas na **Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018**.

14.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.



**14.4.** A licitante vencedora deverá subcontratar “microempresas” e “empresas de pequeno porte”, nos termos do **art. 7º do Decreto nº 8.538, de 2015**, no limite mínimo de **10% (dez por cento)** e máximo de **30% (trinta por cento)**, atendidas as disposições dos subitens acima, bem como as seguintes regras:

**14.4.1.** as “microempresas” e “empresas de pequeno porte” a serem subcontratadas deverão ser indicadas e qualificadas pelos licitantes no momento da apresentação das propostas, com a descrição dos bens e serviços a serem fornecidos e seus respectivos valores;

**14.4.2.** no momento da habilitação e ao longo da vigência contratual, será apresentada a documentação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas, sob pena de rescisão, aplicando-se o prazo para regularização previsto no **§ 1º do art. 4º do Decreto nº 8.538, de 2015**;

**14.4.3.** a empresa contratada se comprometerá a substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada;

**14.4.4.** a empresa contratada será responsável pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

**14.4.5.** a exigência de subcontratação não será aplicável quando o licitante for:

**14.4.5.1.** “microempresas” e “empresas de pequeno porte”;

**14.4.6.** Não se admite a exigência de subcontratação para o fornecimento de bens, exceto quando estiver vinculado à prestação de serviços acessórios.

**14.4.7.** Os empenhos e pagamentos referentes às parcelas subcontratadas serão destinados diretamente às microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas.

**14.4.8.** São vedadas:

**14.4.8.1.** a subcontratação de “microempresas” e “empresas de pequeno porte” que estejam participando da licitação; e

**14.4.8.2.** a subcontratação de “microempresas” e “empresas de pequeno porte” que tenham um ou mais sócios em comum com a empresa contratante.



## 15.0. ALTERAÇÃO SUBJETIVA:

**15.1.** É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

## 16.0. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO:

**16.1.** A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no **§ 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993**.

**16.2.** A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

**16.3.** O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos **§§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993**.

**16.4.** O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos **artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993**.

**16.5.** As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

**16.6.** A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto.

**16.7.** Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à **CONTRATADA** a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

**16.8.** O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da **CONTRATADA** a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

**16.9.** Em hipótese alguma, será admitido que a própria **CONTRATADA** materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.



**16.10.** A **CONTRATADA** poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

**16.11.** Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à **CONTRATADA** de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

**16.12.** O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

**16.13.** No caso de obras, cumpre, ainda, à fiscalização:

**16.13.1.** solicitar, mensalmente, por amostragem, que a contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra, em especial, quanto:

**16.13.1.1.** ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;

**16.13.1.2.** à concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;

**16.13.1.3.** à concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;

**16.13.1.4.** aos depósitos do **FGTS**; e

**16.13.1.5.** ao pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.

**16.13.2.** solicitar, por amostragem, aos empregados da contratada, que verifiquem se as contribuições previdenciárias e do **FGTS** estão ou não sendo recolhidas em seus nomes, por meio da apresentação de extratos, de forma que todos os empregados tenham tido seus extratos avaliados ao final de um ano da contratação, o que não impedirá que a análise de extratos possa ser realizada mais de uma vez em relação a um mesmo empregado;

**16.13.3.** oficiar os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o **FGTS**;

**16.13.4.** somente autorizar a subcontratação se as obrigações estabelecidas na **Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018** forem expressamente aceitas pela subcontratada.

**16.14.** A fiscalização da contratação será exercida pelo servidor **JOSÉ INALDO DOS SANTOS, CREA/AL Nº 021753043-5**, designado gestor, a quem competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, e de tudo dará ciência à Administração.



**16.15.** As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no **Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017**, aplicável no que for pertinente à contratação.

**16.16.** A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da **CONTRATANTE** ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o **art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993**.

#### **17.0. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO E MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO:**

**17.1.** A avaliação da execução do objeto utilizará o **Instrumento de Medição de Resultado (IMR)**, conforme o disposto neste item, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a **CONTRATADA**:

- a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

**17.1.1.** A utilização do **IMR** não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

**17.2.** A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

**17.2.1.** A medição do serviço para efeito de pagamento dar-se-á de forma mensal a partir do recebimento da ordem de serviço pela contratada. O pagamento será desembolsado de acordo o cronograma físico-financeiro da obra.

**17.2.2.** O controle de fiscalização dos serviços dar-se-á por meio de: **a)** Acompanhamento do Livro de Ordem; **b)** Elaboração de relatórios técnicos de visita; **c)** Inspeções periódicas **in loco**.

**17.2.3.** Será utilizado o método de **checklist** de comparação entre o que foi orçado e que está sendo executado/fornecido para avaliação da conformidade dos produtos e dos serviços entregues com relação às especificações técnicas e com a proposta da contratada, com vistas ao recebimento provisório e definitivo;

**17.2.4.** O Gestor de contratos deverá disponibilizar cópias do contrato homologado para os demais atores de gestão do contrato e para os responsáveis pela fiscalização da execução do objeto, que deverão armazená-las em pastas e verificar, conjuntamente e periodicamente, durante todo o seu período de execução, o cumprimento da obrigação da contratada a fim manter todas as condições nas quais o contrato foi assinado;



**17.2.5.** Os aceites provisório e definitivo do objeto acontecerão somente após verificação por parte da fiscalização dos seguintes documentos indispensáveis para o fechamento da pasta do contrato: **a)** 1 (uma) cópia de cada planilha de medição; **b)** 1 (uma) cópia do livro de ordem; **c)** comprovante de recolhimento **GFIP/INSS**; **d)** comprovante de vale-transporte e de auxílio-refeição dos funcionários; e) certidão negativa de débitos federais;

**17.3.** Nos termos do **item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017**, será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

- 17.3.1.** não produziu os resultados acordados;
- 17.3.2.** deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
- 17.3.3.** deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

#### **18.0. RECEBIMENTO DAS ETAPAS DE EXECUÇÃO E ACEITAÇÃO DO OBJETO:**

**18.1.** A emissão da Nota Fiscal/Fatura em relação a cada etapa de execução prevista no cronograma físico-financeiro deve ser precedida do recebimento provisório e definitivo da respectiva etapa, nos termos abaixo:

- 18.1.1.** Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.
- 18.1.2.** Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.
- 18.1.3.** A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

**18.2.** O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico, administrativo e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

- 18.2.1.** A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

- 18.2.1.1.** Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.



- 18.2.1.2.** A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
- 18.2.1.3.** O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- 18.2.1.4.** A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.
- 18.2.2.** No prazo de até **15 (quinze) dias** corridos a partir do recebimento dos documentos da **CONTRATADA**, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.
- 18.2.2.1.** quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
- 18.2.2.2.** Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.
- 18.2.2.3.** Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.
- 18.3.** No prazo de até **10 (dez) dias** corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:
- 18.3.1.** Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à **CONTRATADA**, por escrito, as respectivas correções;
- 18.3.2.** Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e



**18.3.3.** Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no **Instrumento de Medição de Resultado (IMR)**, ou instrumento substituto.

**18.4.** O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (**Lei nº 10.406, de 2002**).

**18.5.** Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

## **19.0. PAGAMENTO:**

**19.1.** O pagamento será efetuado pela **CONTRATANTE** no prazo de **30 (trinta) dias**, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura, conforme disposto no **artigo 40, XIV, "a", da Lei 8.666, de 1993**.

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

**19.2.** A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta **on-line** ao **SICAF** ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no **art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993**.

**19.2.1.** Constatando-se, junto ao **SICAF**, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do **art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018**.

**19.3.** O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- 19.3.1.** o prazo de validade;
- 19.3.2.** a data da emissão;
- 19.3.3.** os dados do contrato e do órgão contratante;
- 19.3.4.** o período de prestação dos serviços;
- 19.3.5.** o valor a pagar; e
- 19.3.6.** eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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



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

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

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

**19.8.** Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao **SICAF** para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no **art. 29, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018**.

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

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

**19.11.** Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao **SICAF**.

**19.11.1.** Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no **SICAF**, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

**19.12.** Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos do **item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017**, quando couber.

**19.13.** É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

**19.14.** No caso de obras, caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações de que trata a **IN SEGES/MP nº 6, de 2018**, a contratante comunicará o fato à contratada e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

**19.14.1.** Na hipótese prevista no subitem anterior, não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, a contratante poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.



**19.14.2.** O contrato poderá ser rescindido por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato.

**19.15.** Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de **0,5% (meio por cento)** ao mês, ou **6% (seis por cento)** ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

**EM = I x N x VP**, sendo:

**EM** = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

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

$$I = (TX) \frac{(6 / 100)}{365}$$

**N** = Número de dias entre a data limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento.

**VP** = Valor da Parcela em atraso.

## **20.0. REAJUSTE:**

**20.1.** O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais **SINAPI/ORSE** do mês setembro do ano de 2021.

**20.2.** Dentro do prazo de vigência do contrato e a partir do pedido da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano da referência acima mencionada, aplicando-se o **Índice Nacional da Construção Civil – INCC** exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (**art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994**):

$$R = V (I - I^{\circ}) / I^{\circ}, \text{ onde:}$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I<sup>o</sup> = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

**20.3.** Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

**20.4.** No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a **CONTRATADA** obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.



**20.5.** Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

**20.6.** Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

**20.7.** Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

**20.8.** O reajuste será realizado por apostilamento.

## **21.0. GARANTIA DE EXECUÇÃO:**

**21.1.** A **CONTRATADA** se responsabilizará pelo prazo de **05 (cinco)** anos por qualquer patologia que vier a surgir no produto final e que comprovadamente estiverem relacionados, tanto à má execução dos serviços de reforma, quanto a empregabilidade de materiais inadequados, contando da data de emissão do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**, de acordo com o **artigo 73, b, da Lei nº 8.666 de 1993**.

## **22.0. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**22.1.** Comete infração administrativa, nos termos da **Lei nº 8.666, de 1993**, a **CONTRATADA** que:

- 22.1.1.** inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 22.1.2.** ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 22.1.3.** falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 22.1.4.** comportar-se de modo inidôneo; ou
- 22.1.5.** cometer fraude fiscal.

**22.2.** Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à **CONTRATADA** as seguintes sanções:

**22.2.1.** Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

**22.2.2.** Multa de:

**22.2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento)** por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a **15 (quinze) dias**. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;



**22.2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento)** sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

**22.2.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento)** sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

**22.2.2.4. 0,2% a 3,2%** por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e

**22.2.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento)** do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de **2% (dois por cento)**. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração **CONTRATANTE** a promover a rescisão do contrato;

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

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

**22.2.4.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

**22.3.** As sanções previstas nos subitens “**22.2.1**”, “**22.2.3**”, e “**22.2.4**” poderão ser aplicadas à **CONTRATADA** juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

**22.4.** Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as **tabelas 1 e 2**:

**Tabela 1**

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
01	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
02	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
03	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
04	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
05	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

**Tabela 2**

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05



2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia;	03
<b>Para os itens a seguir, deixar de:</b>		
6	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
11	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01

**22.5.** Também ficam sujeitas às penalidades do **art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993**, as empresas ou profissionais que:

- 22.5.1.** tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 22.5.2.** tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 22.5.3.** demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

**22.6.** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na **Lei nº 8.666, de 1993**, e subsidiariamente a **Lei nº 9.784, de 1999**.

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

- 22.7.1.** Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de **30 (trinta)** dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

**22.8.** Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme **artigo 419 do Código Civil**.

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



**22.10.** Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela **Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013**, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - **PAR**.

**22.11.** A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da **Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013**, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

**22.12.** O processamento do **PAR** não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

**22.13.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no **SICAF**.

## **23.0. PROCEDÊNCIA DOS CASOS**

**23.1** Em caso de divergências entre as cotas dos projetos e suas dimensões em escala, prevalecerão os primeiros. Em caso de divergência entre o memorial descritivo e os demais projetos será consultada a fiscalização. Nenhuma modificação poderá ser feita no projeto, sem aprovação, por escrito, da fiscalização. Em caso de dúvida quanto à interpretação dos projetos ou deste memorial, será consultada a fiscalização. Em caso de divergências entre os projetos de arquitetura e os demais, prevalecerá o projeto de arquitetura.

## **24.0. ADITIVOS**

**24.1.** O Contrato a ser firmado poderá ser alterado nos casos previstos no **artigo 65, § 1º da Lei nº 8.666/93**.

**24.2.** O licitante **CONTRATADO** ficará obrigada a aceitar os acréscimos e supressões que se fizerem necessários na presente obra até o limite de **25% (vinte e cinco por cento)** do valor global atualizado do Contrato, obedecendo-se as condições inicialmente previstas.

## **25.0. RESPONSABILIDADE TÉCNICA:**

### **25.1. ART/RRT: Anotação de Registro de Responsabilidade Técnica.**

**25.1.1.** O engenheiro ou o arquiteto responsável pela execução da obra deverá emitir **ART** (de acordo com as resoluções do **CREA** do estado de registro do profissional), no caso de engenheiro, e **RRT** (de acordo com as resoluções do **CAU/BR**, no caso de arquiteto. A **ART/RRT** deverá ser apresentada ao fiscal antes do início da obra, juntamente com o comprovante de pagamento da mesma.



## 26.0. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

**26.1.** As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

**26.2.** Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

**26.3.** As exigências de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

**26.3.1. Certidão de Registro** ou inscrição da empresa licitante e de seu (s) responsável (is) técnico (s) da região a que estiverem vinculados, no **CREA** (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou **CAU** (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) e/ou **CRT** (Conselho Regional dos Técnicos Industriais) conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade, com observância ao **art. 69 da Lei Federal nº 5.194/66, e art. 1º, inciso II da Resolução do CONFEA nº 265/79;**

**26.3.2. Quanto à capacitação Técnico-operacional:** apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	50%
4.8	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3ELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	2.771,49	1.389,75
5.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M2	1.044,72	522,36

**26.3.2.1.** Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante;

**26.3.3.** Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de **Certidão de Acervo Técnico – CAT**, expedida pelo **CREA, CAU** ou **CRT** da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a **Anotação de Responsabilidade Técnica – ART**, o **Registro de Responsabilidade Técnica – RRT** ou o **Termo de Responsabilidade Técnica - TRT**, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.
4.8	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3ELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2



5.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M2
-----	--	----

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

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

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

**26.3.4.** As empresas, cadastradas ou não no **SICAF**, deverão apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável.

**26.3.4.1.** O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

**26.3.5.** Comprovação de atendimento de requisitos previstos em lei especial (**art. 30, inciso IV da Lei Federal nº8.666/93**):

**26.3.5.1.** Licença de Operação Ambiental, emitida pelo órgão licenciador.

**26.4.** Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

**26.4.1.** Valor Global: **R\$ 355.643,44 (TREZENTOS E CINQUENTA E CINCO MIL E SEISCENTOS E QUARENTA E TRÊS REAIS E QUARENTA E QUATRO CENTAVOS)**;

**26.4.2.** Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.



**26.4.3.** Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.

**26.5.** O critério de julgamento da proposta é o de **menor preço**.

**26.6.** As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

## **27. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS:**

**27.1.** O custo estimado da contratação é o previsto no valor global máximo.

## **28.0. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:**

**28.1.** As despesas decorrentes da presente contratação estão programadas em dotação orçamentária própria prevista no orçamento e serão certificadas e cobertas pelas Leis Orçamentárias do Município, consignadas por rubricas orçamentárias.

## **29.0. ANEXOS**

**29.1.** Integram este Projeto Básico, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

- 29.1.1** Planilha Orçamentária de Preços;
- 29.1.2** Memoria de cálculo;
- 29.1.3** Planilha de Levantamento de Eventos – PLE;
- 29.1.4** Cronograma físico-financeiro;
- 29.1.4** Composições;
- 29.1.5** Benefícios e despesas indiretas - BDI;
- 29.1.4** Curva ABC;
- 29.1.6** Encargos sociais sobre a mão de obra;
- 29.1.7** Especificações Técnicas;
- 29.1.9** Projetos Arquitetônicos;

**29.2.** Integram este Projeto Básico, ainda, para todos os fins e efeitos, os respectivos projetos de engenharia, bem como os documentos referentes à responsabilidade técnica (**ART/RRT** referentes à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado).

Dois Riachos/AL, 31 de julho de 2023

**JOSÉ INALDO DOS SANTOS**  
Engenheiro Civil, CREA/AL N° 021753043-5

# PAVIMENTAÇÃO DE VIAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS

## VOLUME 1

---

### ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO
2. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
3. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
4. ANEXO A: MAPAS DE LOCALIZAÇÃO, LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

## 1. APRESENTAÇÃO

Dentro do escopo dos trabalhos técnicos desenvolvidos pela MF Projetos e Consultoria para a elaboração da **PAVIMENTAÇÃO DE VIAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS-AL**, tem-se a subdivisão das etapas de projeto na tabela abaixo:

1ª Etapa	Levantamento Topográfico Planialtimétrico
2ª Etapa	Projeto Básico Arquitetônico
3ª Etapa	Projeto Elétrico de Baixa Tensão
4ª Etapa	Compatibilização

O presente objeto é composto por 1 Volume:

**Volume 1 – Apresentação, Planilha Orçamentária, Anotação de responsabilidade técnica e Anexo A: Mapas de Localização, Levantamento Planialtimétrico, Projeto de Pavimentação;**



## 2. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BÁSICA

<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE VIAS RURAIS NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL	<b>CONTRATO DE REPASSE Nº</b> 925641/2021/MDR /CAIXA	<b>DATA BASE:</b> (SINAPI/SICRO/ORSE)	SINAPI - 01/2023 - SEM DESONERAÇÃO/ SICRO - 01/2022/ ORSE - 11/2022		
<b>LOCAL:</b> MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL		<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	114,90% (HORA) - 70,23% (MÊS)		
<b>VALOR TOTAL DA OBRA:</b>		<b>BDI SERVIÇO:</b>	21,35%	<b>BDI MATERIAL:</b>	15,28%

Item	Código	Sistema	Discriminação	Unid.	Quant.	Valor unit (R\$)	Valor do BDI	Valor unitário c/BDI	Valor total	BDI ADOTADO
<b>1.0</b>			<b>SERVIÇOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVO</b>						<b>R\$ 27.976,05</b>	
1.1	COMPOSIÇÃO 01		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	3,00	R\$ 7.684,67	R\$ 1.640,68	R\$ 9.325,35	R\$ 27.976,05	21,35%
<b>2.0</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$ 2.954,82</b>	
2.1	COMPOSIÇÃO 02		PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	6,00	R\$ 405,83	R\$ 86,64	R\$ 492,47	R\$ 2.954,82	21,35%
<b>3.0</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>R\$ 2.696,81</b>	
3.1	COMPOSIÇÃO 03		POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X35CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UNID	5,00	R\$ 347,86	R\$ 74,27	R\$ 422,13	R\$ 2.110,65	21,35%
3.2	34723	SINAPI - INSUMO	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,60	693,00	R\$ 105,89	R\$ 798,89	R\$ 479,33	15,28%
3.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,19	R\$ 71,88	R\$ 15,35	R\$ 87,23	R\$ 16,57	21,35%
3.4	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,19	R\$ 391,49	R\$ 83,58	R\$ 475,07	R\$ 90,26	21,35%
<b>4.0</b>			<b>SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>R\$ 265.855,32</b>	
4.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	518,18	R\$ 0,60	R\$ 0,13	R\$ 0,73	R\$ 378,27	21,35%
4.2	100577	SINPAI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO SOLO REDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	2771,49	R\$ 1,11	R\$ 0,24	R\$ 1,35	R\$ 3.741,51	21,35%
4.3	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS. REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	2771,49	R\$ 67,69	R\$ 14,45	R\$ 82,14	R\$ 227.650,19	21,35%
4.4	5915321	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TxKM	49399,06	R\$ 0,57	R\$ 0,12	R\$ 0,69	R\$ 34.085,35	21,35%
<b>5.0</b>			<b>SERVIÇO DE DRENAGEM</b>						<b>R\$ 54.054,11</b>	
5.1	COMPOSIÇÃO 04		ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1044,72	R\$ 42,07	R\$ 8,98	R\$ 51,05	R\$ 53.332,96	21,35%
5.2	2003387	SICRO	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UNID	1,00	R\$ 63,16	R\$ 13,48	R\$ 76,64	R\$ 76,64	21,35%
5.3	2003391	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO- DAR 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	1,00	R\$ 135,90	R\$ 29,01	R\$ 164,91	R\$ 164,91	21,35%
5.4	2003449	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO DEB-01	UNID	1,00	R\$ 395,22	R\$ 84,38	R\$ 479,60	R\$ 479,60	21,35%
<b>6.0</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						<b>R\$ 2.106,33</b>	
6.1	COMPOSIÇÃO 06		LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHO)	M2	2771,49	R\$ 0,63	R\$ 0,13	R\$ 0,76	R\$ 2.106,33	21,35%
<b>TOTAL GERAL (com BDI)</b>									<b>R\$ 355.643,44</b>	
<b>VALOR DO BDI SERVIÇO (21,35%)</b>									<b>R\$ 62.472,74</b>	
<b>TOTAL GERAL(sem BDI)</b>									<b>R\$ 293.170,70</b>	

SINAPI - JAN 2023/ ORSE - NOV 2023 - SEM DESONERAÇÃO/ SICRO - ABRIL 2022 - ENCARGOS SOCIAIS - 114,90% (HORA) 70,23% (MÊS). DECLARO QUE ESTE ORÇAMENTO ESTA DE ACORDO COM ENCARGOS SOCIAIS DO SINAPI PARA A UNIDADE DA FEDERAÇÃO INDICADA E OBSERVADO O QUE PRESCREVE O ART. 3 DO CAPÍTULO 2 DO DECRETO Nº 7.983/2013.

Prefeitura Municipal de Dois Riachos:

Responsável Técnico:



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS

MEMORIA DE CALCULO										PERÍODO	Jun/23	
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS</b>											
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÉS										3,00
												3,00
<b>2.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>											
2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2			2,00	3,00						6,00
												6,00
<b>3.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>											
3.1	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X35CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UNID										5,00
												5,00
3.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2										0,60
						0,30						0,60
3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3		0,25	0,25	0,60						5,00
												0,19
3.4	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3		0,25	0,25	0,60						5,00
												0,19
<b>4.0</b>	<b>RUA PROJETADA A</b>											
<b>4.1</b>	<b>SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO</b>											
4.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M										469,29
					469,29							469,29
4.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO REDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2										2.609,78
												2.609,78
4.1.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2										2.609,78
												2.609,78
4.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TxKM					Dist. (Mata Verde Maribondo - Dois Riachos)	Nº de Paralelepípedo por m²	Peso Especifico/g/m³	Tamanho da Pedra (L=11x C=20x H=12cm)		46.010,21
							106,00	2.609,78	35,00	1.800,00	0,00264	46.010,21
<b>4.2</b>	<b>SERVIÇO DE DRENAGEM</b>											
4.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M										968,43
												968,43
4.2.2	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UNID										1,00
												1,00
4.2.3	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO- DAR 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UNID										1,00
												1,00
4.2.4	DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO DEB-01	UNID										1,00
												1,00
<b>4.3</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>											
4.3.1	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHO)	M2										2.609,78
												2.609,78
<b>5.0</b>	<b>RUA PROJETADA B</b>											
<b>5.1</b>	<b>SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO</b>											
5.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M										48,89
												48,89
5.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO REDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2										161,71
												161,71
5.1.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2										161,71
												161,71
5.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TxKM					Dist. (Mata Verde Maribondo - Dois Riachos)	Nº de Paralelepípedo por m²	Peso Especifico/g/m³	Tamanho da Pedra (L=11x C=20x H=12cm)		3.388,85
							126,00	161,71	35,00	1.800,00	0,00264	3.388,85
<b>5.2</b>	<b>SERVIÇO DE DRENAGEM</b>											
5.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M										76,29
												76,29
<b>5.3</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>											
5.3.1	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHO)	M2										161,71
												161,71

Nº OPERAÇÃO 1082305-29/2021	Nº SICONV 925641/2021	GIGOV MACEIÓ	GESTOR MIDR	PROGRAMA SDRU/MDR - 2217 - Programa de Apoio a	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA ograma de Apoio a	AÇÃO / MODALIDADE
PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS			MUNICÍPIO / UF DOIS RIACHOS/AL	LOCALIDADE / ENDEREÇO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS	OBJETO PAVIMENTAÇÃO DE VIAS RURAIS NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL	REÇO RIACHOS	OBJETO PAVIMENTAÇÃO DE VIAS RURAIS NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF PAVIMENTAÇÃO DE VIAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS			INÍCIO DA OBRA VIAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS	

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 355.643,44

Total por Frete (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	ADM MÉS 01	ADM MÉS 02	ADM MÉS 03	RUA PROJETADA A - PAV EST 0 - EST 10	RUA PROJETADA A - PAV EST 10 - EST 15	RUA PROJETADA A - PAV EST 15 - EST 23 +9.30	RUA PROJETADA B - PAV+DRE	DRENAGEM	SINALIZAÇÃO VERTICAL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		<b>Administração Local</b>		<b>27.976,05</b>									
1	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UNID	3,00	11.089,71	7.086,33	9.800,01	129.888,70	63.466,94	109.017,70	19.769,76	721,15	4.803,14
2		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		<b>2.954,82</b>									
2	2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	6,00	1,19	0,76	1,05	2.954,82	-	-	-	-	-
3		<b>SINALIZAÇÃO</b>		<b>2.696,81</b>									
3	3.1	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X35CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UNID	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	5,00
3	3.2	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	0,60
3	3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ 03/2016	M3	0,19	-	-	-	6,00	-	-	-	-	0,19
3	3.4	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,19	-	-	-	-	-	-	-	-	0,19
4		<b>SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO</b>		<b>265.855,32</b>									
4	4.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	518,18	-	-	-	106.513,88	53.256,94	90.209,34	15.875,15	-	-
4	4.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO REDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	2.771,49	-	-	-	200,00	100,00	169,29	48,89	-	-
4	4.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	2.771,49	-	-	-	1.112,00	556,00	941,78	161,71	-	-
4	4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	49.399,06	-	-	-	1.112,00	556,00	941,78	161,71	-	-
5		<b>SERVIÇO DE DRENAGEM</b>		<b>54.054,11</b>									
5	5.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.044,72	-	-	-	19.604,47	9.802,24	16.603,51	3.388,85	-	-
5	5.2	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UNID	1,00	-	-	-	20.420,00	10.210,00	18.808,35	3.894,60	721,15	-
5	5.3	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO- DAR 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UNID	1,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-
5	5.4	DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO DEB-01	UNID	1,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 355.643,44

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orc	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
6	Evento	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>	<b>R\$</b>	<b>2.106,33</b>
6	6.1	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHO)	M2	1.659,49
7	Evento		<b>R\$</b>	-

ADM MÉS 01	ADM MÉS 02	ADM MÉS 03	RUA PROJETADA A - PAV/EST 0 - EST 10	RUA PROJETADA A - PAV/EST 10 - EST 15	RUA PROJETADA A - PAV/EST 15 - EST 23+9,30	RUA PROJETADA B - PAV+DRE	DRENAGEM	SINALIZAÇÃO VERTICAL
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11.089,71	7.086,33	9.800,01	129.888,70	63.466,94	109.017,70	19.769,76	721,15	4.803,14
-	-	-	-	-	-	-	-	2.106,33
-	-	-	-	-	-	-	-	1.659,49
-	-	-	-	-	-	-	-	-

DOIS RIACHOS/AL, 14 de junho de 2023

Local e Data

Responsável Técnico: MARCOS FRED AL  
CREA / CAU: 021340651-9



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos  
Eventograma e Quantitativos

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

Grau de  
#PUB

Nº OPERAÇÃO 1082305-29/2021	Nº SICONV 925641/2021	IGOV MACEIÓ	GESTOR MIDR	PROGRAMA SDRU/MDR - 2217 - Programa de Apoio a	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA	IDADE	DATA AS
PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS			MUNICÍPIO / UF DOIS RIACHOS/AL	LOCALIDADE / ENDEREÇO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS	OBJETO PAVIMENTAÇÃO DE VIAS RURAIS NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL	O DE VIAS RURAIS NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL		
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF PAVIMENTAÇÃO DE VIAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS			INÍCIO DA OBRA	CHOS	

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 355.643,44

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	ADM MÊS 01	ADM MÊS 02	ADM MÊS 03	RUA PROJETADA A - PAV EST 0 - EST 10	RUA PROJETADA A - PAV EST 10 - EST 15	RUA PROJETADA A - PAV EST 15 - EST 23 +9,30	RUA PROJETADA B - PAV+DRE	DRENAGEM	SINALIZAÇÃO VERTICAL	10	11
Nível	1.0	SERVIÇOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS																
Serviço	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UNID	3,00	9.325,35	27.976,05	1-Administração Local	1,19	0,76	1,05								
Nível	2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES																
Serviço	2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	6,00	492,47	2.954,82	2-SERVIÇOS PRELIMINARES				6,00							
Nível	3.0	SINALIZAÇÃO																
Serviço	3.1	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X35CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UNID	5,00	422,13	2.110,65	3-SINALIZAÇÃO									5,00		
Serviço	3.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,60	798,88	479,33	3-SINALIZAÇÃO									0,60		
Serviço	3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,19	87,21	16,57	3-SINALIZAÇÃO									0,19		
Serviço	3.4	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,19	475,05	90,26	3-SINALIZAÇÃO									0,19		
Nível	4.0	SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO																
Serviço	4.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	518,18	0,73	378,27	4-SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO				200,00	100,00	169,29	48,89				
Serviço	4.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO REDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	2.771,49	1,35	3.741,51	4-SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO				1.112,00	556,00	941,78	161,71				
Serviço	4.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	2.771,49	82,14	227.650,19	4-SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO				1.112,00	556,00	941,78	161,71				
Serviço	4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	49.399,06	0,69	34.085,35	4-SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO				19.604,47	9.802,24	16.603,51	3.388,85				
Nível	5.0	SERVIÇO DE DRENAGEM																
Serviço	5.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.044,72	51,05	53.332,96	5-SERVIÇO DE DRENAGEM				400,00	200,00	368,43	76,29				
Serviço	5.2	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UNID	1,00	76,64	76,64	5-SERVIÇO DE DRENAGEM								1,00			
Serviço	5.3	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO- DAR 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UNID	1,00	164,91	164,91	5-SERVIÇO DE DRENAGEM								1,00			
Serviço	5.4	DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO DEB-01	UNID	1,00	479,60	479,60	5-SERVIÇO DE DRENAGEM								1,00			
Nível	6.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES																
Serviço	6.1	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHO)	M2	1.659,49	1,27	2.106,33	6-SERVIÇOS COMPLEMENTARES									1.659,49		

DOIS RIACHOS/AL, 14 de junho de 2023  
Local e Data

Responsável Técnico: MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE  
CREA / CAU: 021340651-9



<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE VIAS RURAIS NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL	<b>DATA BASE:</b> (SINAPI/SICRO/ORSE)	SINAPI - 01/2023 - SEM DESONERAÇÃO/ SICRO - 01/2023 / ORSE - 01/2023
<b>LOCAL:</b> MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL	<b>BDI SERVIÇO:</b>	21,35%

**COMPOSIÇÕES**

<b>COMPOSIÇÃO - 01</b>							
<b>PRÓPRIA</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - MÊS</b>					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTDADE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	35,0000	111,71	3.909,85
2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	96,0000	24,99	2.399,04
3	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	62,0000	22,19	1.375,78
<b>TOTAL</b>							<b>7.684,67</b>

<b>COMPOSIÇÃO - 02</b>							
<b>51/ORSE</b>		<b>PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - M2</b>					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTDADE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	1569	ORSE	MADEIRA MISTA SERRADA (BARROTE) 6 X 6CM - 0,0036 M3/M (ANGELIM, LOURO)	UNID	4,000	9,89	39,56
2	4813	SINAPI	PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO.	M2	1,000	300,00	300,00
3	6995	ORSE	MADEIRA MISTA SERRADA (SARRAFO) 2,2 X 5,5CM - 0,00121 M³/M	M	1,000	3,49	3,49
4	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	22,81	22,81
5	5075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,150	24,21	3,63
6	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	18,17	36,34
<b>TOTAL</b>							<b>405,83</b>

<b>COMPOSIÇÃO - 03</b>							
<b>4526/ORSE</b>		<b>POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 1 PLACA DE 20X35CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS - UNID</b>					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTDADE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	23,26	4,65
2	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	18,17	3,63
3	13521	SINAPI	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X20* CM	UNID	1,00	99,00	99,00
4	21013	SINAPI - INSUMO	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM ( 2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3,20	75,18	240,58
<b>TOTAL</b>							<b>347,86</b>

<b>COMPOSIÇÃO - 04</b>							
<b>94273/SINAPI</b>		<b>ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X12X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 - M</b>					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTDADE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,007	90,00	0,63
2	1611	ORSE	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO CONCRETO (0,12 X 0,30 X 1,00M)	M	1,005	23,75	23,87
3	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,394	23,26	9,16

4	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,394	18,17	7,16
5	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0020	623,88	1,25
<b>TOTAL</b>							<b>42,07</b>

<b>COMPOSIÇÃO - 05</b>							
<b>7324/ORSE</b>		<b>PISO TÁTIL DIRECIONAL E DE ALERTA, EM CONCRETO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 20X20CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE – M2</b>					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	23,26	11,63
2	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	18,17	21,80
3	38135	SINAPI	LADRILHO HIDRAULICO, *20X20 CM, E=2CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO	M2	1,0500	82,27	86,38
4	34353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC-II	KG	4,0000	1,45	5,80
5	34357	SINAPI	REJUNTE COLORIDO, CIMENTÍCIO	HG	0,5200	4,58	2,38
<b>TOTAL</b>							<b>127,99</b>

<b>COMPOSIÇÃO - 06</b>							
<b>6191/ORSE</b>		<b>LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)</b>					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0278	18,17	0,51
2	97917	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE EM 6M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,0626	1,97	0,12
<b>TOTAL</b>							<b>0,63</b>

Prefeitura Municipal de Dois Riachos:	Responsável Técnico:
---------------------------------------	----------------------

Nº TC/CR 925641/2021	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS
-------------------------	--

<b>OBJETO</b> PAVIMENTAÇÃO DE VIAS RURAIS NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL
--

<b>TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO</b> Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)	<b>DESONERAÇÃO</b> Não
---	---------------------------

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	0,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	0,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,45%	-	1,50%	3,45%	4,49%
Seguro e Garantia	SG	0,48%	-	0,30%	0,48%	0,82%
Risco	R	0,85%	-	0,56%	0,85%	0,89%
Despesas Financeiras	DF	0,85%	-	0,85%	0,85%	1,11%
Lucro	L	5,11%	-	3,50%	5,11%	6,22%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
<b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI PAD</b>	<b>15,28%</b>	<b>OK</b>	11,10%	14,02%	16,80%

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras), é de 0%, com a respectiva alíquota de 0%.

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

Observações:

DOIS RIACHOS/AL  
Local

terça-feira, 13 de junho de 2023  
Data

Responsável Técnico  
**Nome:** MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQU  
**Título:** ENGENHEIRO CIVIL  
**CREA/CAU:** 0213406519  
**ART/RRT:** AL20220293714

Responsável Tomador  
**Nome:** RAMON CAMILO SILVA  
**Cargo:** PREFEITO

Nº TC/CR 925641/2021	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS
-------------------------	--

<b>OBJETO</b> PAVIMENTAÇÃO DE VIAS RURAIS NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL
--

<b>TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO</b> Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	<b>DESONERAÇÃO</b> Não
--	---------------------------

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

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,67%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,32%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,73%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,02%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,64%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
<b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI PAD</b>	<b>21,35%</b>	<b>OK</b>	19,60%	20,97%	24,23%

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 100%, com a respectiva alíquota de 2,5%.

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

Observações:

DOIS RIACHOS/AL  
Local

terça-feira, 13 de junho de 2023  
Data

Responsável Técnico  
**Nome:** MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQU  
**Título:** ENGENHEIRO CIVIL  
**CREA/CAU:** 0213406519  
**ART/RRT:** AL20220293714

Responsável Tomador  
**Nome:** RAMON CAMILO SILVA  
**Cargo:** PREFEITO

**CURVA ABC**

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS RURAIS NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL

Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor unitário c/BDI	Valor total	Porcentagem individual	Porcentagem acumulada	Classificação
4.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3	M2	2771,49	R\$ 67,69	R\$ 82,14	R\$ 227.650,19	64,01%	64,01%	A
5.1	ASSENTAMENTO DE GUÍA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA) TRANSPORTE COM CAMINHÃO	M	1044,72	R\$ 42,07	R\$ 51,05	R\$ 53.332,96	15,00%	79,01%	A
4.4	BASCULANTE DE 14 M <sup>2</sup> - RODOVIA PAVIMENTADA	TxKM	49399,06	R\$ 0,57	R\$ 0,69	R\$ 34.085,35	9,58%	88,59%	B
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	3,00	#####	R\$ 9.325,35	R\$ 27.976,05	7,87%	96,46%	C
4.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO REDOMINANTEMENTE ARENOSO.	M2	2771,49	R\$ 1,11	R\$ 1,35	R\$ 3.741,51	1,05%	97,51%	C
2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO INSTALADA	M2	6,00	R\$ 405,83	R\$ 492,47	R\$ 2.954,82	0,83%	98,34%	C
3.1	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X35CM EM CHAPA ESMALTADA PARA	UNID	5,00	R\$ 347,86	R\$ 422,13	R\$ 2.110,65	0,59%	98,93%	C
6.1	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHO)	M2	2771,49	R\$ 0,63	R\$ 0,76	R\$ 2.106,33	0,59%	99,52%	C
5.4	DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO DEB-	UNID	1,00	R\$ 395,22	R\$ 479,60	R\$ 479,60	0,13%	99,65%	C
3.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO N.º 16 COM PINTURA	M2	0,60	693,00	R\$ 798,89	R\$ 479,33	0,13%	99,78%	C
4.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF-102018	M	518,18	R\$ 0,60	R\$ 0,73	R\$ 378,27	0,11%	99,89%	C
5.3	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERRO TIPO RÁPIDO - DAR 02 - AREIA BRITA COMERCIAL	M	1,00	R\$ 135,90	R\$ 164,91	R\$ 164,91	0,05%	99,94%	C
3.4	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	M3	0,19	R\$ 391,49	R\$ 475,07	R\$ 90,26	0,03%	99,97%	C
5.2	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - ED 02 - AREIA BRITA COMERCIAL	UNID	1,00	R\$ 63,16	R\$ 76,64	R\$ 76,64	0,02%	99,99%	C
3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,20M AF-022016	M3	0,19	R\$ 71,88	R\$ 87,23	R\$ 16,57	0,00%	99,99%	C

CLASSIFICAÇÃO CURVA ABC			
Classe	Corte	Proporção dos itens	Proporção de Valor
A	80%	13,3%	79,01%
B	95%	6,7%	9,58%
C	100%	80,0%	11,40%

## Apêndice 2 – Encargos Sociais – Alagoas

ALAGOAS						VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022	
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO			
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %		
<b>GRUPO A</b>							
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%		
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%		
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%		
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%		
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%		
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%		
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%		
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%		
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>		
<b>GRUPO B</b>							
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,06%	Não incide	18,06%	Não incide		
B2	Feridos	4,68%	Não incide	4,68%	Não incide		
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%		
B4	13º Salário	11,07%	8,33%	11,07%	8,33%		
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%		
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%		
B7	Dias de Chuvas	1,88%	Não incide	1,88%	Não incide		
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%		
B9	Férias Gozadas	11,16%	8,40%	11,16%	8,40%		
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%		
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>48,68%</b>	<b>18,11%</b>	<b>48,68%</b>	<b>18,11%</b>		
<b>GRUPO C</b>							
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,81%	3,62%	4,81%	3,62%		
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%		
C3	Férias Indenizadas	2,98%	2,24%	2,98%	2,24%		
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,78%	2,09%	2,78%	2,09%		
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,30%	0,40%	0,30%		
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>11,08%</b>	<b>8,34%</b>	<b>11,08%</b>	<b>8,34%</b>		
<b>GRUPO D</b>							
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,18%	3,04%	17,91%	6,66%		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,30%	0,43%	0,32%		
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,34%</b>	<b>18,34%</b>	<b>6,98%</b>		
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>85,14%</b>	<b>46,59%</b>	<b>114,90%</b>	<b>70,23%</b>		

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE VIAS RURAIS NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL

## CAPÍTULO I

### DAS OBRAS

A presente especificação técnica trata das normas e padrões construtivos a serem obedecidos, bem como dos materiais e técnicas a serem empregados na construção do **PAVIMENTAÇÃO DE VIAS RURAIS NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL.**

O construtor deverá executar os serviços segundo as determinações constantes nestas especificações, elementos dos projetos e normas da ABNT.

Estas exigências se completam, e quando da omissão em um, responderão os outros em cujo contexto esteja presente o elemento omitido.

É vetado qualquer tipo de modificação nestas especificações. A não observância a este dispositivo implicará na demolição dos serviços, correndo o prejuízo por conta do empreiteiro.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificando e comparando todos os elementos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Dois Riachos para a execução dos serviços, e em caso de dúvidas, consultar a Fiscalização.

Para efeito de interpretação de divergências entre especificações e elementos dos projetos, prevalecerá sempre o primeiro.

A mão de obra a ser empregada na execução dos serviços deverá ser através de profissionais com comprovada experiência e habilidade, para cada tipo de serviço, ficando obrigada a empreiteira a demolir e refazer satisfatoriamente, de acordo com a especificação, todos os serviços imperfeitos.

## CAPÍTULO II

### DA RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA

1. A responsabilidade da empreiteira é integral para a obra em apreço, nos termos do código civil brasileiro. É de inteira responsabilidade da empreiteira a reconstituição satisfatória de quaisquer danos e avarias causados a terrenos vizinhos ou construções existentes, que passarão a obra em execução.
2. A empreiteira é responsável pela retirada do local, no prazo de 48 horas, a partir da notificação da fiscalização, de operários e de todo e qualquer material impugnado pela fiscalização.
3. Todo e qualquer serviço mencionado em qualquer documento que venha a integrar o contrato (plantas baixas, detalhes, etc...), Será executado obrigatoriamente, sob responsabilidade da contratante.
4. Caberá à empreiteira verificar e conferir toda a documentação e instruções que lhe forem fornecidas pela Prefeitura Municipal de Dois Riachos, comunicando a esta qualquer irregularidade, incorreção ou discrepâncias encontradas, que desaconselhem ou impeçam a execução dos serviços.
5. A empreiteira observará, rigorosamente, o prazo de entrega da obra que será de **90 (Noventa) dias**.
6. A empreiteira deverá facilitar os trabalhos da fiscalização, mantendo no local da obra, em perfeita ordem, uma cópia completa de todos os desenhos, especificações e o livro de ocorrências.
7. A fiscalização poderá determinar a paralisação total ou parcial de todos os trabalhos julgados defeituosos, implicando na correção dos mesmos, que serão obrigatoriamente refeitos pela empreiteira.
8. Do mesmo modo a empreiteira será responsável pela retirada dos materiais resultantes destas demolições e daqueles que não atendem aos padrões de aceitação estabelecidos.
9. Serão de responsabilidade da empreiteira as licenças, taxas e multas, caso venham a ocorrer, impostos pela prefeitura local e órgãos fiscalizadores.
10. A limpeza do terreno deverá ser feita dentro da mais perfeita técnica, tomando os devidos cuidados, de forma a evitar-se danos a terceiros. Compreenderão também os serviços de queima e remoção de entulhos, de forma a deixar a área livre para os trabalhos da obra, inclusive todos os materiais previstos nas demolições.
12. Será de responsabilidade do empreiteiro o transportes dos materiais provenientes das limpezas, bem como será procedida a remoção periódica de todo o entulho e detritos que venham a ser acumulados no terreno, no decorrer da obra.

## CAPÍTULO III

### NORMAS DE EXECUÇÃO - MATERIAIS E SERVIÇOS

#### 1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Estas atividades são organizadas em serviços de apoio que viabilizam o desenvolvimento das atividades de execução da obra, bem como a manutenção do próprio canteiro de obras. Sob este título estão reunidos recursos, materiais e pessoal que desenvolvem as seguintes funções: engenharia, administração de pessoal, segurança do trabalho, vigilância, etc.

#### CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Para fins de recebimento, a unidade de medição será o valor proporcional ao valor da medição.

Todas as despesas com a Administração Local, durante o desenvolvimento da obra, serão cobertas por preço mensal global, quando finalizado o mês, conforme item da Planilha de Orçamentação da licitante vencedora. Neste preço deverão estar incluídas todas as despesas com mão de obra, transporte de pessoal, materiais e equipamentos e o que mais for necessário à efetiva realização dos trabalhos.

Administração Local (AL) – será pago conforme o percentual de serviços executados no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item:

$$\%AL = (\text{Valor da Medição Sem AL} / \text{Valor do Contrato Sem AL}) \times 100$$

#### 2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 2.1 PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO.

Será realizado a escavação para fixação de pontalotes de madeira que irão apoiar a placa e na sequência será colocado concreto para garantir a ancoragem. A placa deve ficar em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, conforme modelo apresentado pela fiscalização. Está incluso no serviço a estrutura de suporte e sustentação da placa.

#### CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A placa de obra será medida pela área em metro quadrado (m<sup>2</sup>) de placa efetivamente confeccionada e afixada conforme o especificado.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização.

No preço unitário previsto deverão estar incluídos todos os materiais, ferramentas, transporte, mão-de-obra, encargos e incidências necessários à confecção e instalação da placa de obra.

### **3.0 SINALIZAÇÃO**

#### **3.1 POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X35CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS**

Para fixação das placas de identificação e sinalização, serão utilizados tubos galvanizados, diâmetro de 2", com 3,00m de extensão, sendo 0,50m enterrados.

As placas serão confeccionadas em chapas de aço plano. As dimensões são 45x20cm e serão fixadas nos tubos metálicos localizadas no início e final de cada rua.

### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é unidade.

#### **3.2 PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA**

Por se tratar de pavimentação em paralelepípedos, toda a sinalização será feita através de placas seguindo orientação do DENATRAN, quanto aos seus tamanhos, tipos e quantidades em cada trecho de rua.

### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

#### **3.3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_ 03/2016**

As escavações terão dimensões de 0,25x0,25x0,60m e deverão seguir o detalhe para fixação da placa no solo, dependendo da compatibilidade da taxa de admissão do terreno com a carga a ser aplicada.

## **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

### **3.4 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016**

O amassamento do concreto fck=15MPa será feito mecanicamente no traço estabelecido e será lançado na escavação para fixação das placas.

## **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

### **4.0 SERVIÇO DE PAVIMNETAÇÃO**

#### **4.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018**

Caberá à EMPREITEIRA a execução dos serviços topográficos necessários à implantação das obras.

Os serviços topográficos acima descritos serão acompanhados pela FISCALIZAÇÃO, para verificação de sua conformidade com o projeto.

A EMPREITEIRA deverá aceitar as normas, métodos e processos determinados pela FISCALIZAÇÃO, no tocante a qualquer serviço topográfico, seja de campo como de escritório e relativos à obra.

Todos os serviços de topografia deverão ser executados tomando-se como referência de nível aquele utilizado por ocasião do detalhamento de projeto.

## **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro linear.

### **4.2 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO REDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF\_11/2019**

A regularização será executada de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto, prévia e independentemente da construção de

outra camada do pavimento. Serão removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existentes na área a ser regularizada.

Após a execução dos cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, será procedida a escarificação geral, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

## **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### **4.3 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF\_05/2020**

#### **EXECUÇÃO DE COLCHÃO DE AREIA**

Consiste no espalhamento de uma camada de areia, média ou grossa definida pela TE-1/1.965 da ABNT (grãos têm diâmetro máximocompreendido entre 2,00 e 4,80 mm), sobre a base existente. Suas principais funções são permitir um adequado nivelamento do pavimento que será executado e distribuir uniformemente os esforços transmitidos à camada subjacente. A espessura do colchão deverá ser de 10 cm.

#### **ASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDO**

Os paralelepípedos devem ser assentados em fiadas normalmente ao eixo da via, ficando a maior dimensão na direção da fiada.

O acabamento deverá estar de acordo com as tolerâncias estabelecidas no projeto.

As juntas deverão ser alteradas com relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta fique dentro do terço médio do paralelepípedo vizinho.

Inicia-se com o assentamento da primeira fileira, normal ao eixo, de tal maneira que uma coincida com o eixo da pista.

Sobre a camada de areia assenta-se os paralelepípedos que deverão ficar colocados de tal maneira que sua face superior fique cercade 1cm acima do cordel. Em seguida o calceteiro golpeia os paralelepípedos com o martelo, até que suas faces fiquem no nível do cordel.

Terminado o assentamento deste primeiro paralelepípedo, o segundo será colocado ao seu lado, tocando-o ligeiramente e formando pelas irregularidades de suas faces, uma junta. O assentamento deste será idêntico ao primeiro.

A fileira deverá progredir do eixo da pista para o meio-fio, devendo terminar junto a este.

A segunda fileira será iniciada colocando-se o centro do primeiro paralelepípedo sobre o eixo da pista. Os demais paralelepípedos são assentados como na primeira fileira.

A terceira fileira deverá ser assentada de tal modo que a junta fique no prolongamento das juntas da primeira fila, os da quarta no prolongamento da segunda e assem pro diante.

Apresenta-se, ao final destas especificações, alguns esquemas básicos em forma de croquis, para solução dos casos mais correntes na prática como forma de orientação para o bom funcionamento deste tipo de pavimento:

#### **Trechos retos:**

O assentamento dos paralelepípedos neste caso é feito normalmente.

#### **Entroncamento:**

O assentamento prossegue normalmente na direção da via principal e na via secundária continua até encontrar o bordo já executado na pista principal.

#### **Cruzamentos Esconsos:**

Prolongam-se os alinhamentos dos bordos das duas pistas que se cruzam e no paralelogramo assim obtido assentam-se as fileiras mestras em forma de "V", cujos vértices se encontram no centro do paralelogramo e, de lados: um paralelo à diagonal maior e o outro paralelo à perpendicular traçada do centro sobre essa diagonal.

#### **Cruzamento Ortogonal**

Do mesmo modo que o anterior, as fileiras devem ser também assentadas em forma de "V", sendo que o "V" maior, formado pelas duas primeiras fileiras, terá seu vértice coincidindo com a interseção dos alinhamentos que formam a esquina.

#### **Curvas**

Em curvas em que grandeza do raio não permita o assentamento normal, utilizando-se o seguinte processo:

1ª Fase: Atingindo-se o PC, as fileiras continuam curvas a dentro, normais ao prolongamento do eixo, tangente à curva do PC, até ser alcançado o ponto A que será fixado ao ângulo central da curva.

Pelo ponto B, traça-se a normal BD ao eixo da pista em curva, marca-se DE=DC e assenta-se a fileira BE.

As fileiras devem progredir paralelamente a BE até um ponto G onde se repetirão as condições de A. Entre G e J, procede-se como entre A e F e assim sucessivamente até o PT.

2ª Fase: Nos triângulos CBE e JHK deixados vazios, o calçamento será completado reiniciando-se a operação a partir de BC, de modo que o fechamento do paralelepípedo tenha a forma trapezoidal.

### **Rejuntamento:**

Terminada a etapa de compactação, os paralelepípedos serão molhados e, imediatamente, efetuar-se-á o rejuntamento com argamassa de cimento e areia. A parte inferior da junta já ficou preenchida com areia devido a passagem dos rolos compressores. O rejuntamento será executado com preenchimento da parte superior das juntas com argamassa de cimento e areia ao traço de 1:3 em volume.

### **Controles**

O pavimento pronto deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica estabelecida pelo projeto.

#### **Controle Geométrico**

Alinhamento e perfil do Meio-Fio:

O alinhamento do perfil do meio-fio será verificado antes do início do calçamento. Não deverá haver desvios superiores a 0,02 m em relação ao alinhamento e perfil estabelecidos.

Superfície do Calçamento:

A superfície do calçamento não deverá apresentar, sob uma régua de 3,00 metros de comprimento sobre ela disposta em qualquer direção, depressão superior a 0,01 metros.

Espessura da camada de areia:

A espessura da camada de areia para assentamento não poderá diferir em +/-10% da espessura fixada.

Dimensões das juntas:

A espessura admitida para as juntas dos paralelepípedos será de, no máximo 0,015 metros, numa fileira completa, permitindo-se que, no máximo, 30% das juntas excedem este limite.

#### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

#### **4.4 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M<sup>3</sup> - RODOVIA PAVIMENTADA**

Define-se pelo transporte do paralelepípedo. Deve ser transportado por caminhões, até a área da obra, sendo sua DMT de 118,00 Km (Maribondo (Cooperativa Mata Verde) - Santana até Arapiraca).

#### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é tonelada x quilômetro.

#### **5.0 SERVIÇO DE DRENAGEM**

**5.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X12X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016**

##### **Meio-fios e Cordões:**

Os meio-fios serão pré-moldados em concreto, com as seguintes dimensões:

Comprimento ..... 1,00 m

Largura ..... 0,15 m

Altura ..... 0,30 m

Para os meio-fios de concreto, pré-moldados, a resistência mínima do concreto a compressão exigidas aos 28 dias é de 25 MPA.

##### **Areia para assentamento**

Deverá constituir de partículas limpas, duras e duráveis isentas de torrões de argila e matérias estranhas.

A altura da camada de assentamento será de 0,10 m. Poderá ser utilizado outro tipo de material desde que justificado em projeto e aceito pela FISCALIZAÇÃO.

Cimento:

Deverá satisfazer à especificação “Cimento Portland Comum” ABNT – EB-1

Agregados para concreto:

Deverá satisfazer a especificação “Agregados para concreto, ABNT – EB-4

Argamassa para rejuntamento:

As juntas serão preenchidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Execução

### **Assentamento dos Meios-Fios**

Os meios-fios serão assentados em cavas de fundação previamente compactadas e deverão ter suas arestas rigorosamente alinhadas como estabelecido em projeto.

O piso do meio-fio ficará acima do revestimento, variando o espelho entre 0,13 a 0,15 cm.

O material escavado deverá ser repostado e compactado logo que fique concluído o assentamento dos meios-fios.

### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro linear.

### **5.2 ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS**

### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é unidade.

### **5.3 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO- DAR 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS**

#### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é unidade.

### **5.4 DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO DEB-01**

#### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é unidade.

### **6.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

#### **6.1 LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHO)**

A obra deverá ser entregue dentro do prazo estipulado, devidamente limpa e sem entulhos de materiais.

#### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

Dois Riachos/AL, Julho de 2023

**MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBQUERQUE**  
Engenheiro Civil – Confea: 021340651-9



### **3. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**



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

**CREA-AL**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº AL20230343185**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas**

SUBSTITUIÇÃO à  
AL20230343018

**1. Responsável Técnico**

**MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0213406519**

Registro: **PRO-40153/2014 AL**

Empresa contratada: **MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE**

Registro : **0000513105-AL**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **CONSÓRCIO PARA O DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO DO IPANEMA**

CPF/CNPJ: **08.080.287/0001-19**

**RUA SEBASTIÃO PEREIRA BASTOS**

Nº: **708**

Complemento:

Bairro: **MONUMENTO**

Cidade: **SANTANA DO IPANEMA**

UF: **AL**

CEP: **57500000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 2.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**SEM DEFINIÇÃO .**

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **Cohab Nova**

Cidade: **DOIS RIACHOS**

UF: **AL**

CEP: **57560000**

Data de Início: **11/07/2022**

Previsão de término: **15/06/2023**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS**

CPF/CNPJ: **12.250.908/0001-32**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	2.771,53	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	2.771,53	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1.044,72	m
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	1.044,72	m
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	1.044,72	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1.044,72	m

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

**5. Observações**

RESPONSÁVEL PELO PROJETO E ORÇAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, SINALIZAÇÃO VIÁRIA, DRENAGEM SUPERFICIAL NO BAIRRO COHAB NOVA NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL, ÁREA TOTAL = 2.771,53M². CONTRATO DE REPASSE Nº 1082305-29/2021 E CONVÊNIO TRANSFEREGOV Nº 925641/2021 - MIDR/CAIXA

**6. Declarações**

**7. Entidade de Classe**

SEM INDICACAO

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE - CPF: 091.187.504-27**

Local

data

**CONSÓRCIO PARA O DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO DO IPANEMA -  
CNPJ: 08.080.287/0001-19**

**9. Informações**

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-al.sitac.com.br/publico/>, com a chave: aW70w  
Impresso em: 15/06/2023 às 13:06:14 por: , ip: 200.25.56.75





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

**CREA-AL**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº AL20230343185**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas**

SUBSTITUIÇÃO à  
AL20230343018

**10. Valor**

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **15/06/2023**

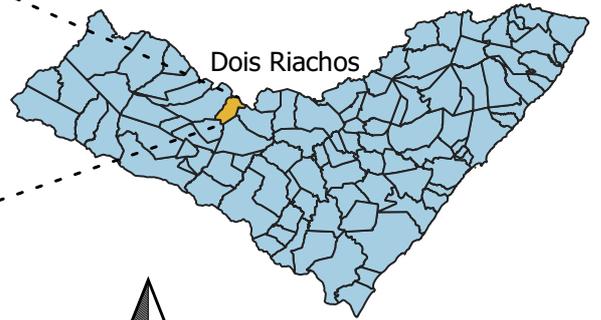
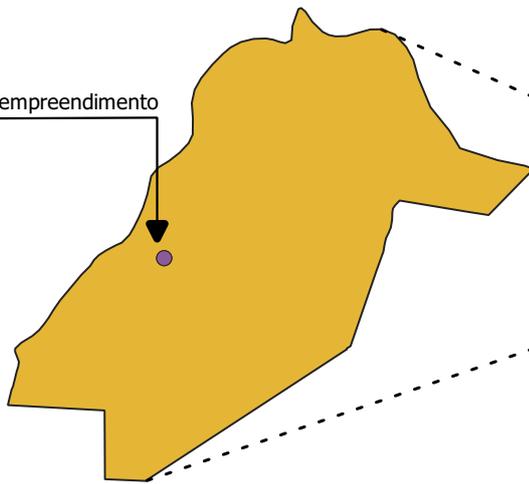
A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-al.sitac.com.br/publico/>, com a chave: aW70w  
Impresso em: 15/06/2023 às 13:06:14 por: , ip: 200.25.56.75





#### **4. ANEXO A: MAPAS DE LOCALIZAÇÃO, LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**

Local do empreendimento



37°6'25.20"W

37°5'52.80"W

37°5'20.40"W



**Legenda**

- Local bota-fora
- Pav. ruas bairro Cohab Nova - Dois Riachos/AL
- Rota: local de intervenção - Bota-fora 3,17 Km

9°23'45.60"S

9°24'18.00"S

9°23'45.60"S

9°24'18.00"S

37°6'25.20"W

37°5'52.80"W

37°5'20.40"W



**MAPEAMENTO**

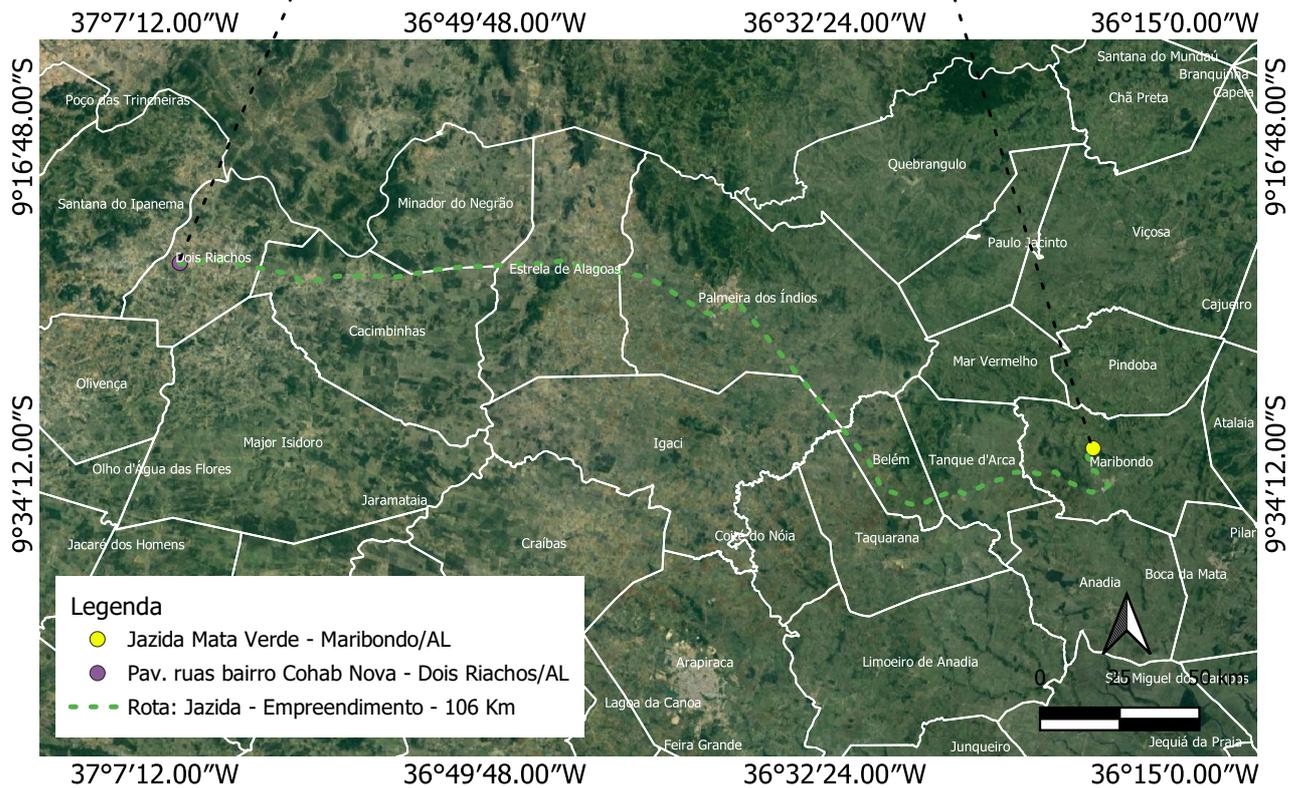
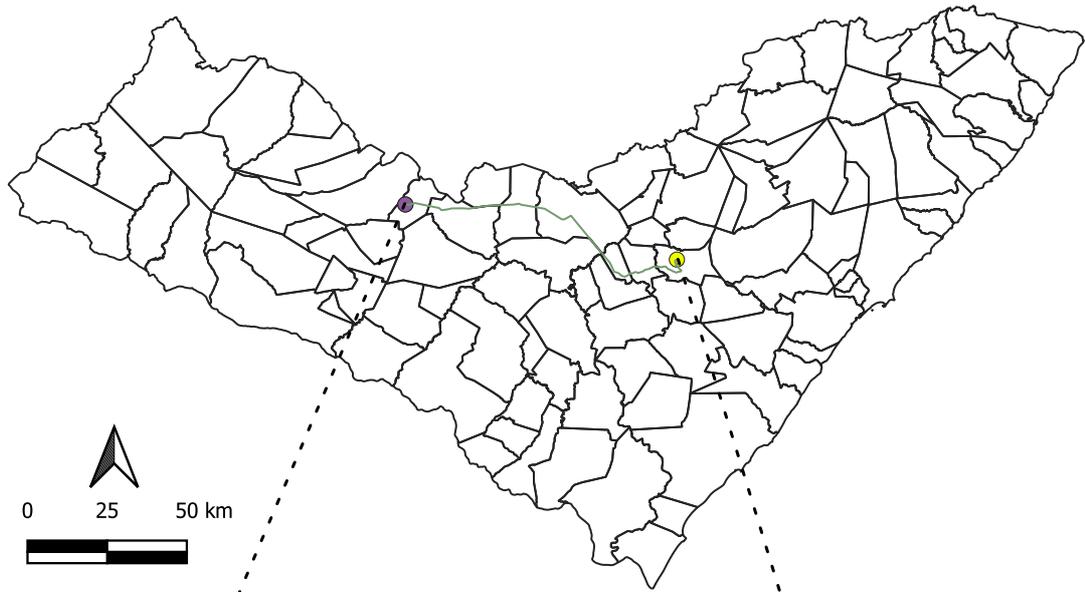
CÓDIGO:  
MAP\_PMDR\_RUAS.COHAB.NOVA\_R01

ESCALA:

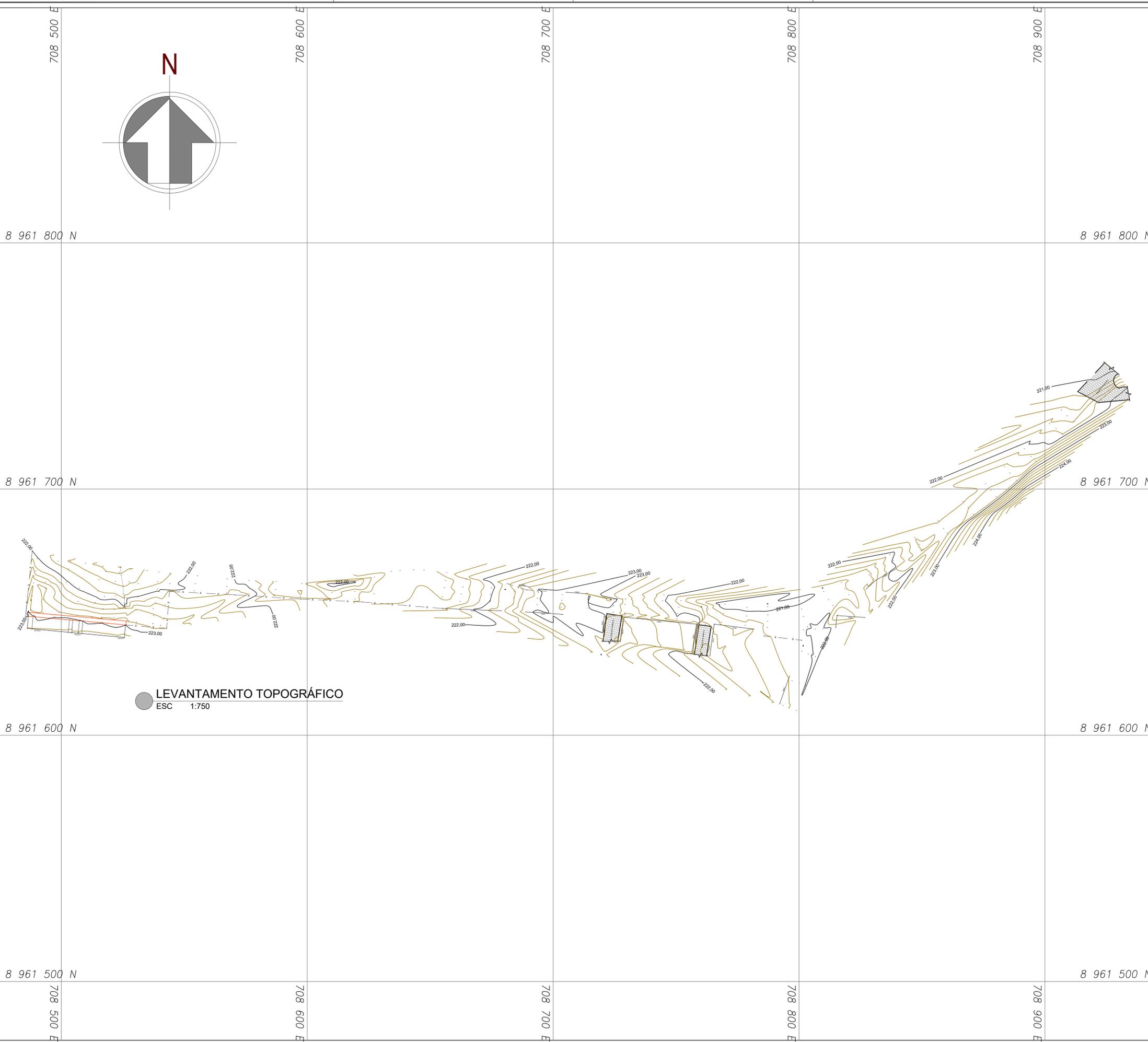
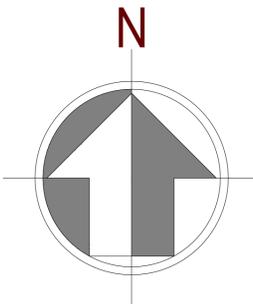
INDICADA

DATA:  
17/08/2022

01 / 02



	<h2>MAPEAMENTO</h2>	ESCALA: INDICADA	<div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">02</div> <hr style="width: 100%;"/> <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">02</div>
	CÓDIGO: MAP_PMDR_RUAS.COHAB.NOVA_R01	DATA: 17/08/2022	



APROVAÇÕES/OBSERVAÇÕES

Nº	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO

Aprovação:

PROJETO: 	CONTRATANTE: 
Responsável Técnico: _____	Contratante: _____

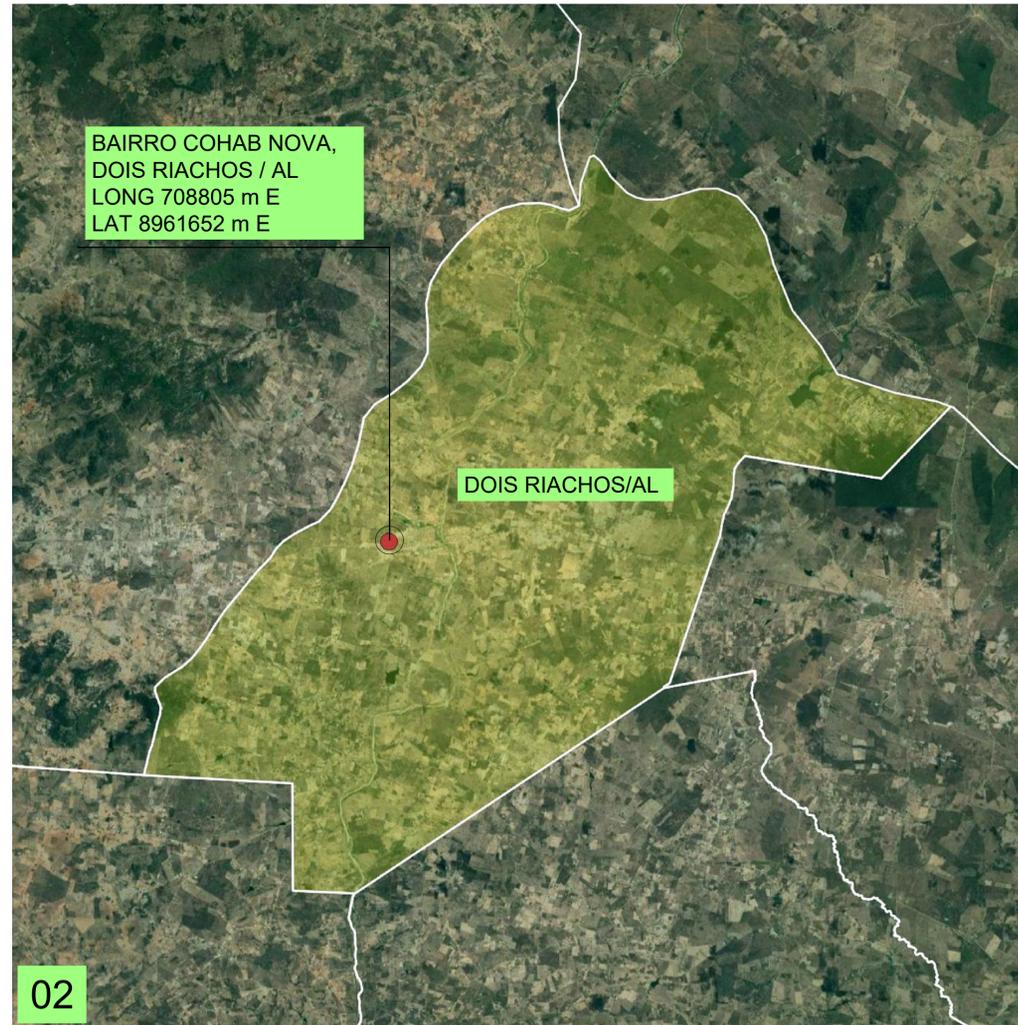
DESCRIÇÃO:  
Pavimentação de ruas no bairro Cohab Nova, Dois Riachos/AL

ENDEREÇO:  
Bairro Cohab Nova, Dois Riachos/AL

<b>LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO</b>	
CONTEÚDO: Levantamento topográfico	FOLHA: <b>01 / 01</b>
AUTOR DO PROJETO: Marcos Fred Almeida de Albuquerque CREA/AL n. 021340651-9	DISCIPLINA: TOPOGRAFIA
COLABORAÇÃO: Caio Amorim	DATA: SETEMBRO 22
ESCALA: 1:750	CÓDIGO: TOP_PMDR_COHAB_NOVA_R01.dwg



01



02



03

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO  
ESC S/E

APROVAÇÕES/OBSERVAÇÕES

N°	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO

Aprovação:

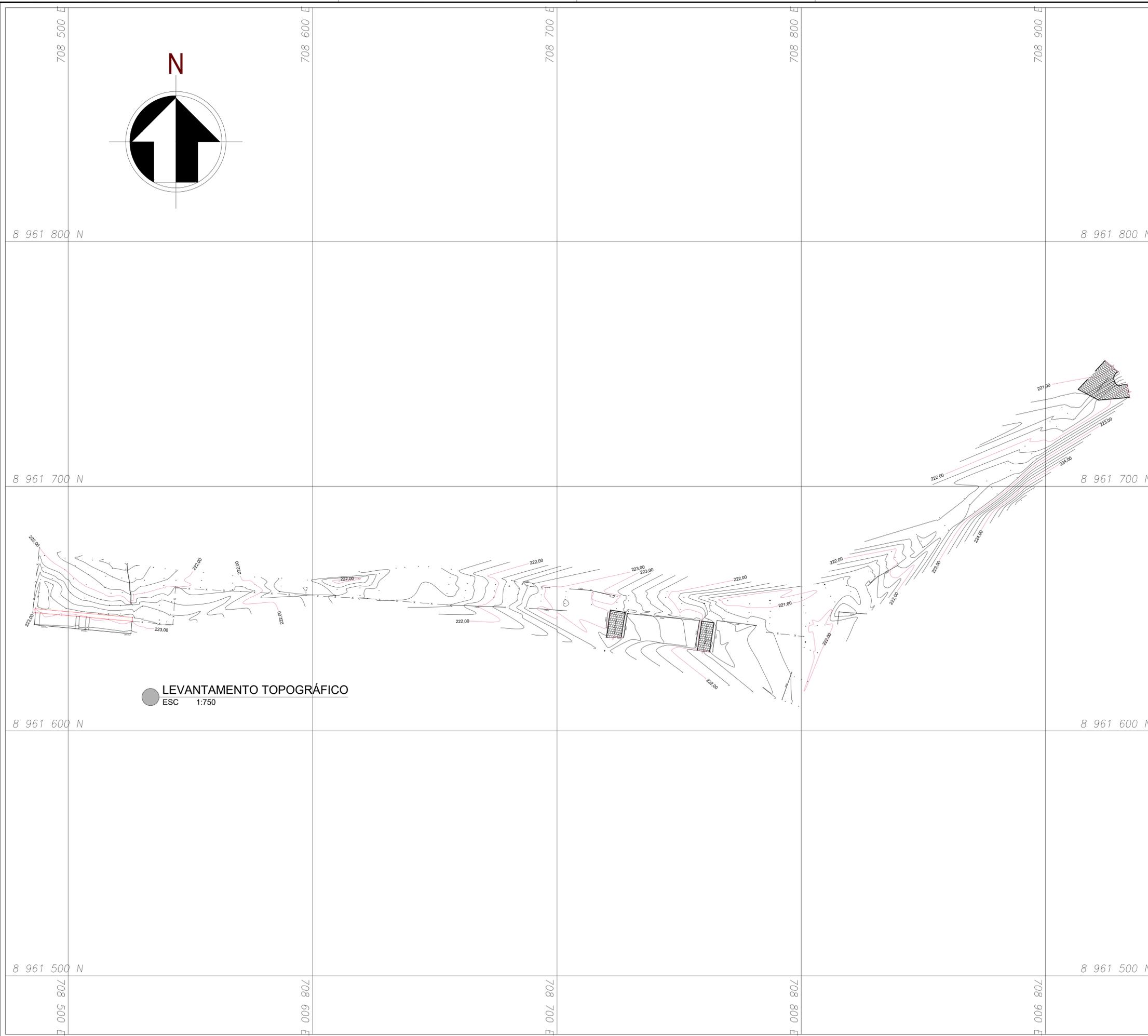
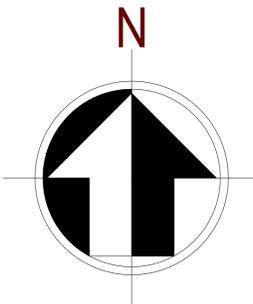
PROJETO: 	CONTRATANTE: 
Responsável Técnico: _____	Contratante: _____

DESCRIÇÃO:  
Pavimentação de ruas no bairro Cohab Nova, Dois Riachos/AL

ENDEREÇO:  
Bairro Cohab Nova, Dois Riachos/AL

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

CONTEÚDO: Planta de localização	FOLHA: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">01</div> <hr style="width: 50px; margin: 0 auto;"/> <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">07</div>
AUTOR DO PROJETO: Marcos Fred Almeida de Albuquerque <small>CREAL n. 021340651-9</small> COLABORAÇÃO Caio Amorim	DISCIPLINA: PAVIMENTAÇÃO
ESCALA: 1:750	DATA: SETEMBRO DE 2022



● LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO  
ESC 1:750

LEGENDAS	
PONTO COTADO	
CURVA DE NÍVEL (MESTRA)	
CURVA DE NÍVEL (INTERMEDIÁRIA)	
MEIO FIO PROJ.	
MEIO FIO EXIST.	
LINHA DE INTERRUÇÃO	
CERCA DE ARAME	
CERCA VERDE	
POSTE	
MARCO	
ÁRVORE	

APROVAÇÕES/OBSERVAÇÕES

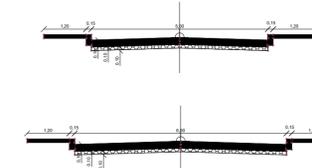
N°	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO

Aprovação:

PROJETO:		CONTRATANTE:	
Responsável Técnico:		Contratante:	
DESCRIÇÃO: Pavimentação de ruas no bairro Cohab Nova, Dois Riachos/AL			
ENDEREÇO: Bairro Cohab Nova, Dois Riachos/AL			
<b>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO</b>			
CONTEÚDO: Levantamento topográfico	FOLHA: <b>02</b> <b>07</b>		DISCIPLINA: PAVIMENTAÇÃO
AUTOR DO PROJETO: Marcos Fred Almeida de Albuquerque CREA/AL n. 021340651-9	ÁREAS:	COLABORAÇÃO: Caio Amorim	DATA: SETEMBRO DE 2022
ESCALA: 1:750	CÓDIGO: PAV_PMDR_COHAB.NOVA.R02.dwg		

SEÇÃO TIPO  
PAVIMENTAÇÃO

ESC.: 1/100



APROVAÇÕES/OBSERVAÇÕES

N°	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO

Aprovação:

PROJETO:	CONTRATANTE:
Responsável Técnico:	Contratante:

DESCRIÇÃO:  
Pavimentação de ruas no bairro Cohab Nova, Dois Riachos/AL

ENDEREÇO:  
Bairro Cohab Nova, Dois Riachos/AL

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

CONTEÚDO:  
Planta de pavimentação

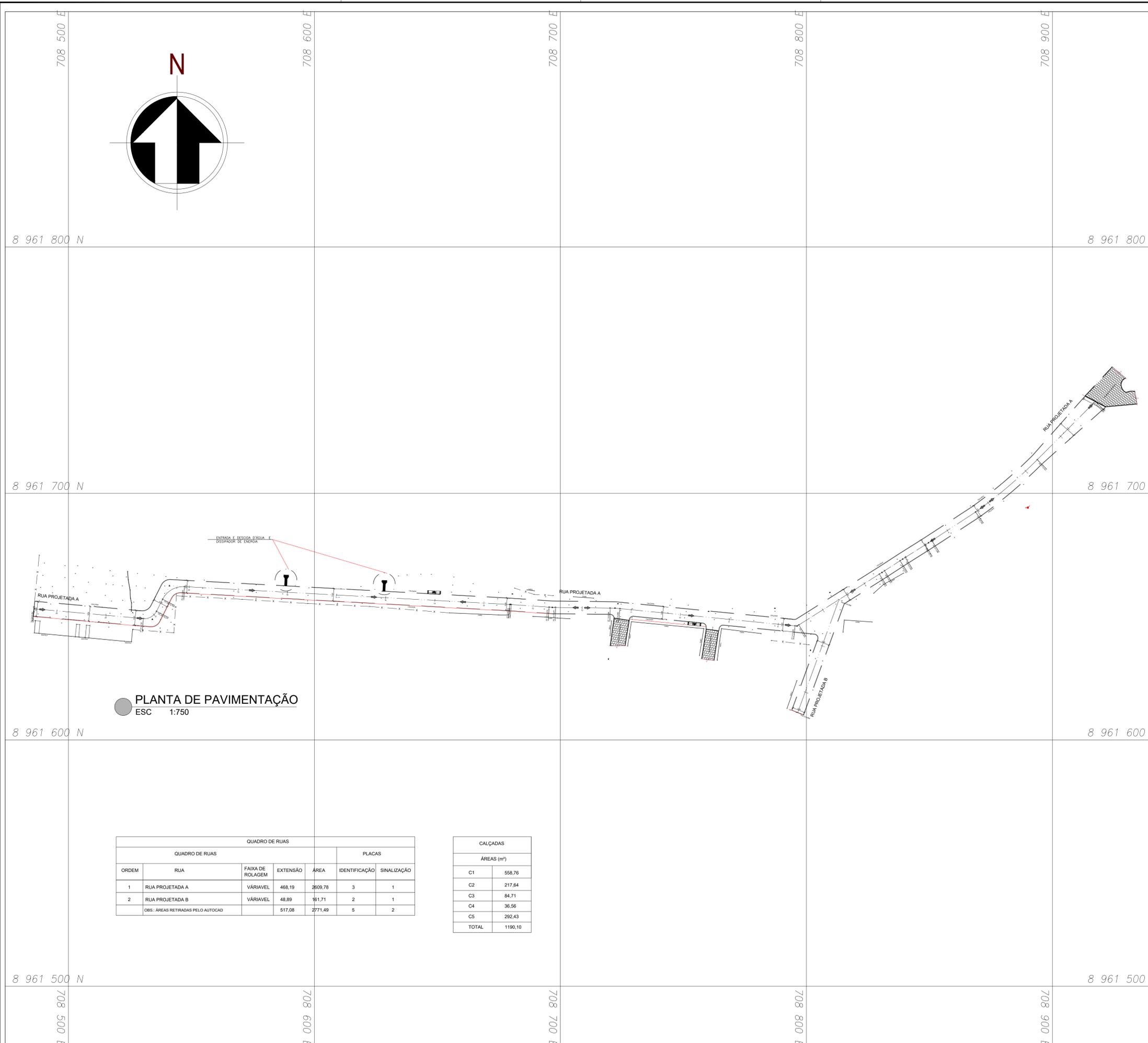
FOLHA:

03 / 07

AUTOR DO PROJETO: Marcos Fred Almeida de Albuquerque CREA/AL n. 021340651-9	ÁREAS:
COLABORAÇÃO Caio Amorim	

DISCIPLINA:  
PAVIMENTAÇÃO

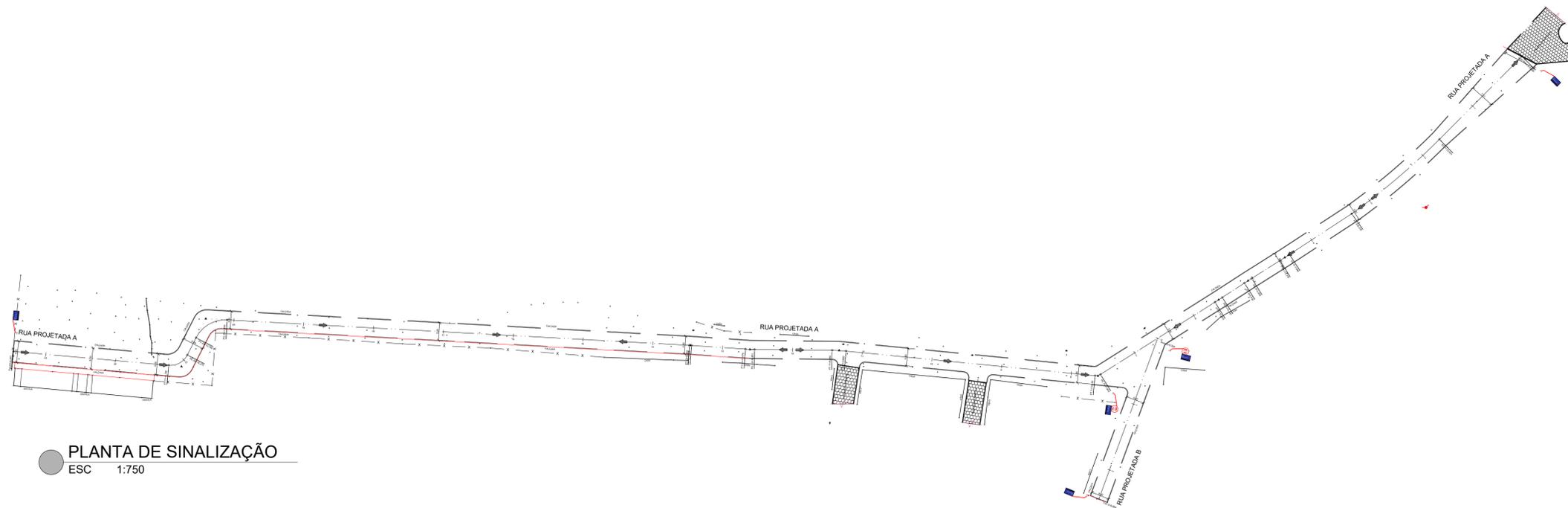
ESCALA: 1:750	CÓDIGO: PAV_PMDR_COHAB_NOVA_R02.dwg	DATA: SETEMBRO DE 2022
------------------	--	------------------------------



PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO  
ESC 1:750

QUADRO DE RUAS						
QUADRO DE RUAS				PLACAS		
ORDEN	RUA	FAIXA DE ROLAGEM	EXTENSÃO	ÁREA	IDENTIFICAÇÃO	SINALIZAÇÃO
1	RUA PROJETADA A	VÁRIAVEL	468,19	2609,78	3	1
2	RUA PROJETADA B	VÁRIAVEL	48,89	161,71	2	1
OBS.: ÁREAS RETIRADAS PELO AUTOCAD			517,08	2771,49	5	2

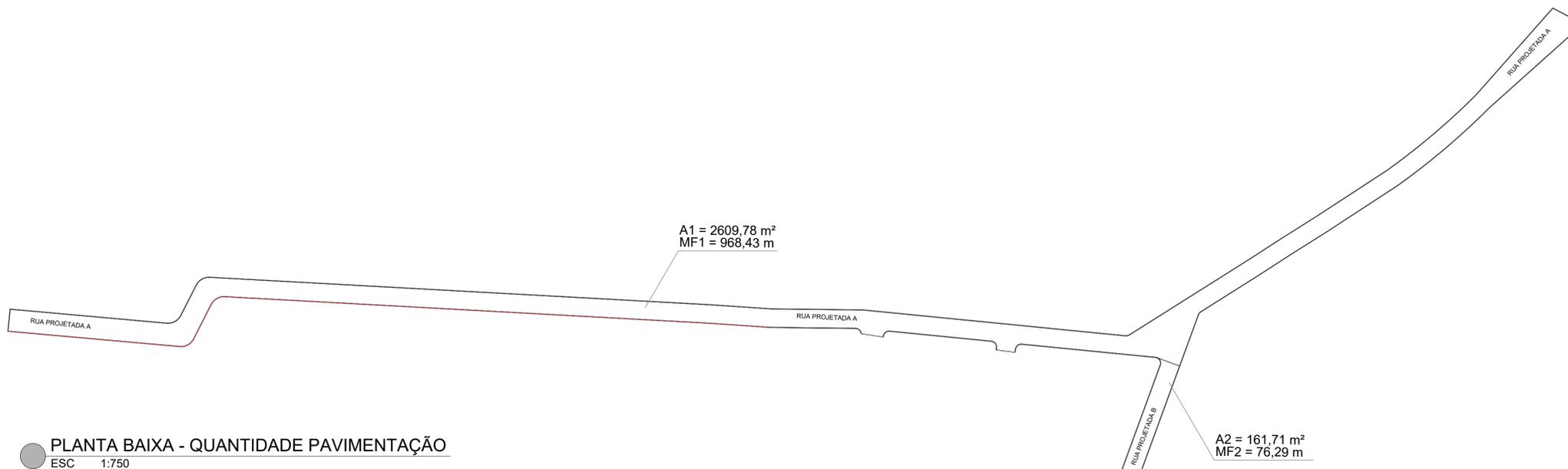
CALÇADAS	
ÁREAS (m²)	
C1	558,76
C2	217,64
C3	84,71
C4	36,56
C5	292,43
TOTAL	1190,10



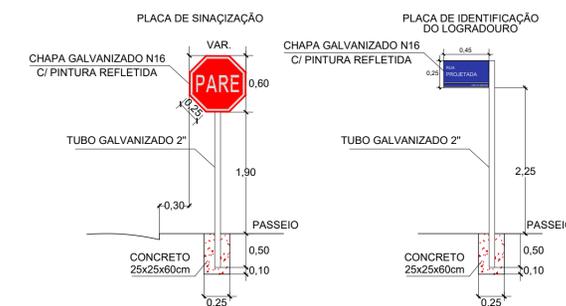
**PLANTA DE SINALIZAÇÃO**  
ESC 1:750

QUADRO DE RUAS						
ORDEM	RUA	FAIXA DE ROLAGEM	EXTENSÃO	ÁREA	PLACAS	
					IDENTIFICAÇÃO	SINALIZAÇÃO
1	RUA PROJETADA A	VÁRIAVEL	468,19	2609,78	3	1
2	RUA PROJETADA B	VÁRIAVEL	48,69	161,71	2	1
OBS.: ÁREAS RETIRADAS PELO AUTOCAD			517,08	2771,49	5	2

CALÇADAS	
ÁREAS (m²)	
C1	558,76
C2	217,64
C3	84,71
C4	36,56
C5	292,43
TOTAL	1190,10



**PLANTA BAIXA - QUANTIDADE PAVIMENTAÇÃO**  
ESC 1:750



APROVAÇÕES/OBSERVAÇÕES

N°	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO

Aprovação:

PROJETO: 	CONTRATANTE: 
Responsável Técnico	Contratante

DESCRIÇÃO:  
Pavimentação de ruas no bairro Cohab Nova, Dois Riachos/AL

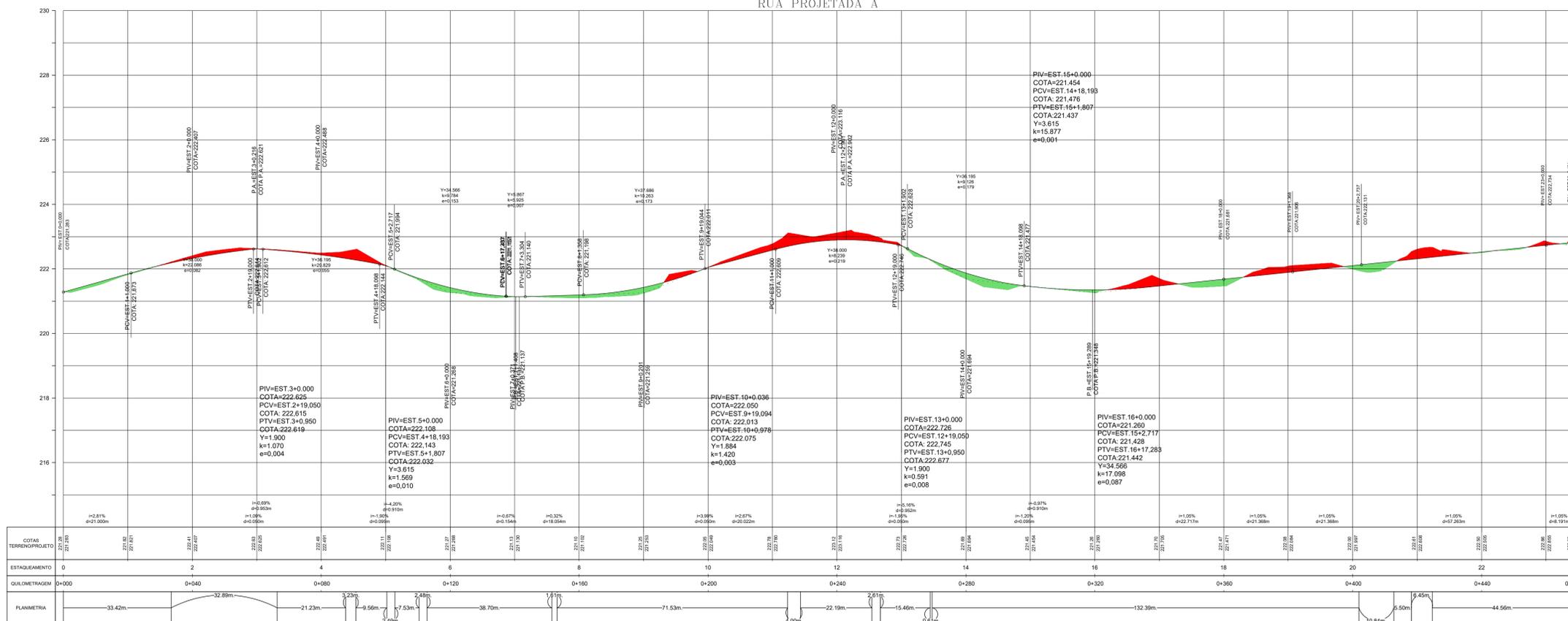
ENDEREÇO:  
Bairro Cohab Nova, Dois Riachos/AL

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**

CONTEÚDO: Planta de sinalização e quantitativo de pavimentação	FOLHA: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">04</div> <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">/</div> <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">07</div>
AUTOR DO PROJETO: Marcos Fred Almeida de Albuquerque CREA/AL n. 021340651-9 COLABORAÇÃO Caio Amorim	DISCIPLINA: PAVIMENTAÇÃO
ESCALA: 1:750	DATA: SETEMBRO DE 2022

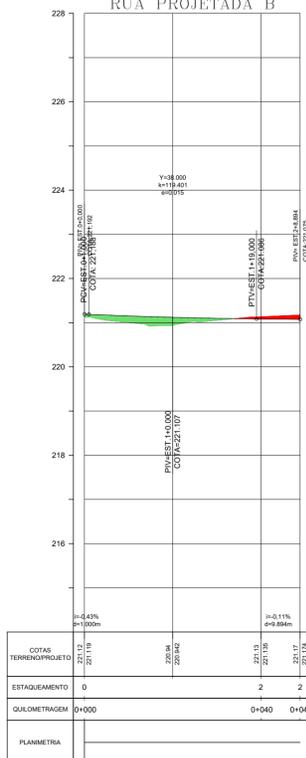
PAV\_PMDR\_COHAB\_NOVA\_R02.dwg

RUA PROJETADA A



PERFIL LONGITUDINAL  
ESC 1:800

RUA PROJETADA B



APROVAÇÕES/OBSERVAÇÕES

Nº	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO

Aprovação:

PROJETO: 

CONTRATANTE: 

DESCRÇÃO: Pavimentação de ruas no bairro Cohab Nova, Dois Riachos/AL

ENDEREÇO: Bairro Cohab Nova, Dois Riachos/AL

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**

CONTEÚDO: Perfil longitudinal

FOLHA: **05 / 07**

AUTOR DO PROJETO: Marcos Fred Almeida de Albuquerque  
CREAL n. 021340651-9

COLABORAÇÃO: Caio Amorim

DISCIPLINA: PAVIMENTAÇÃO

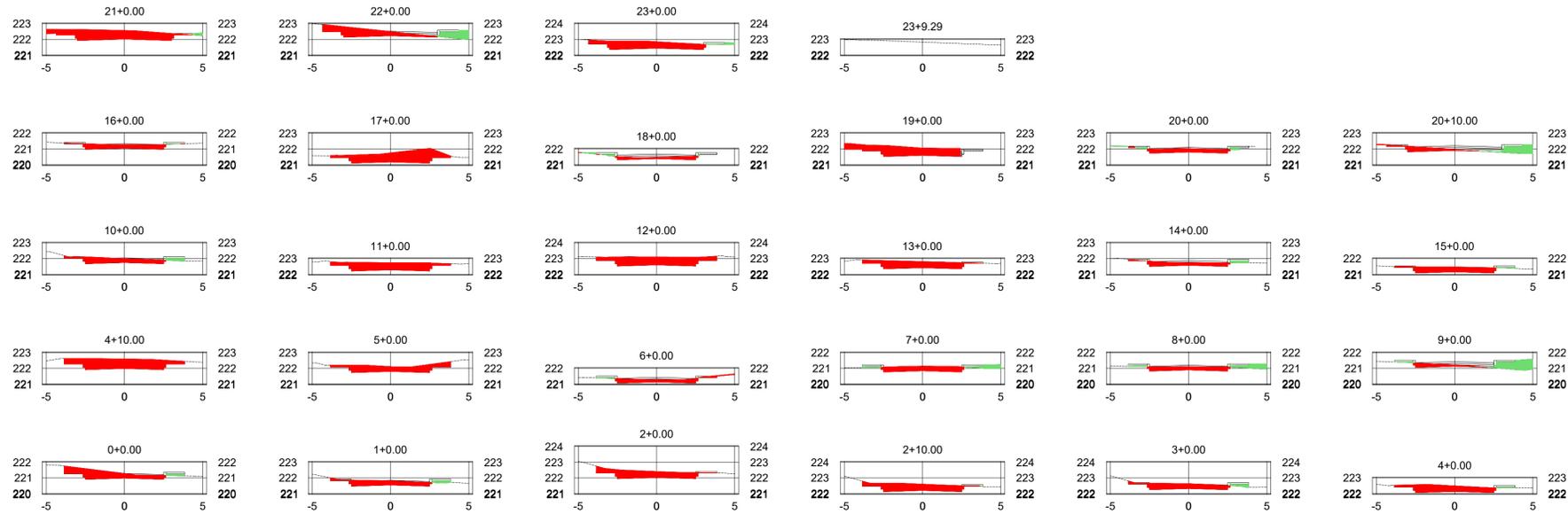
ESCALA: 1:800

CÓDIGO: PAV\_PMDR\_COHAB\_NOVA\_R02.dwg

DATA: SETEMBRO DE 2022

SEÇÕES TRANSVERSAIS  
RUA PROJETADA A

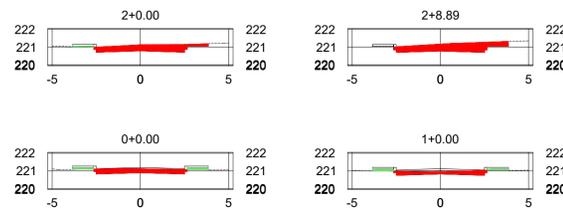
ESC.: 1/200



Estaca	Área de Corte	Área de Aterro	Volume de Corte	Volume de Aterro	Volume Cum. Corte	Volume Cum. Aterro	Diferença entre Corte/Aterro
0+0.00	2.46	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1+0.00	1.62	0.16	40.84	3.05	40.84	3.05	37.79
2+0.00	2.64	0.00	42.68	1.63	83.52	4.68	78.84
2+10.00	2.57	0.00	26.09	0.01	109.61	4.69	104.92
3+0.00	1.81	0.17	21.90	0.85	131.51	5.54	125.97
4+0.00	2.20	0.05	40.09	2.21	171.60	7.75	163.85
4+10.00	4.06	0.00	31.28	0.26	202.87	8.01	194.86
5+0.00	2.53	0.00	32.94	0.00	235.81	8.01	227.80
6+0.00	1.24	0.04	37.66	0.41	273.47	8.42	265.05
7+0.00	1.62	0.44	28.51	4.81	301.98	13.24	288.74
8+0.00	1.27	0.58	28.83	9.11	330.81	22.34	308.47
9+0.00	0.62	1.34	18.87	19.14	349.68	41.49	308.19
10+0.00	1.67	0.19	22.87	15.31	372.54	56.80	315.75
11+0.00	3.03	0.00	47.02	1.92	419.56	58.72	360.84
12+0.00	3.40	0.00	64.32	0.00	483.88	58.72	425.16
13+0.00	2.53	0.00	59.32	0.00	543.20	58.72	484.48
14+0.00	1.18	0.14	37.05	1.37	580.26	60.09	520.16
15+0.00	1.84	0.04	30.14	1.80	610.40	61.90	548.50
16+0.00	1.46	0.02	32.94	0.59	643.34	62.49	580.85
17+0.00	3.98	0.00	54.33	0.16	697.67	62.65	635.02
18+0.00	0.74	0.11	47.14	1.15	744.82	63.80	681.02
19+0.00	3.61	0.00	43.54	1.15	788.36	64.94	723.41
20+0.00	1.24	0.14	48.54	1.44	836.89	66.38	770.52
20+10.00	0.82	0.95	9.48	7.11	846.37	73.49	772.88
21+0.00	4.24	0.09	25.32	5.13	871.69	78.62	793.06
22+0.00	2.47	0.85	70.17	7.68	941.86	86.31	855.55
23+0.00	2.96	0.10	54.30	9.54	996.16	95.85	900.31
23+9.29	0.00	0.00	13.74	0.48	1009.90	96.32	913.57

SEÇÕES TRANSVERSAIS  
RUA PROJETADA B

ESC.: 1/200



Estaca	Área de Corte	Área de Aterro	Volume de Corte	Volume de Aterro	Volume Cum. Corte	Volume Cum. Aterro	Diferença entre Corte/Aterro
0+0.00	1.32	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1+0.00	0.96	0.20	22.75	4.14	22.75	4.14	18.60
2+0.00	2.01	0.06	29.65	2.57	52.40	6.72	45.68
2+8.89	2.53	0.00	20.17	0.25	72.56	6.97	65.59

APROVAÇÕES/OBSERVAÇÕES

N°	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO

Aprovação:

---

PROJETO:  CONTRATANTE: 

Responsável Técnico: \_\_\_\_\_ Contratante: \_\_\_\_\_

DESCRIÇÃO:  
Pavimentação de ruas no bairro Cohab Nova, Dois Riachos/AL

ENDEREÇO:  
Bairro Cohab Nova, Dois Riachos/AL

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**

CONTEÚDO:  
Seção transversal e mapa de cubação

FOLHA:  
**06 / 07**

DISCIPLINA:  
PAVIMENTAÇÃO

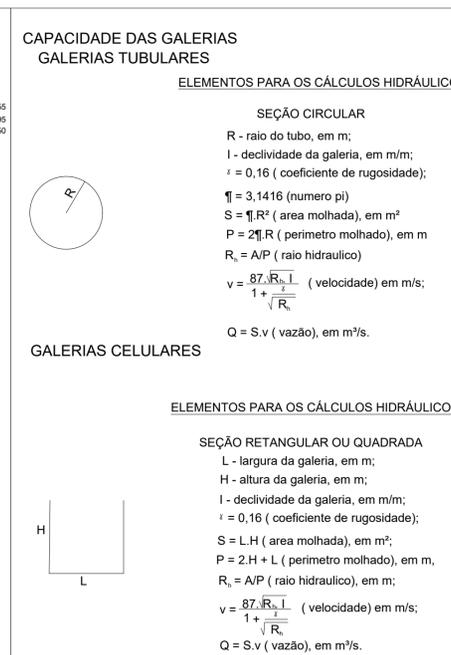
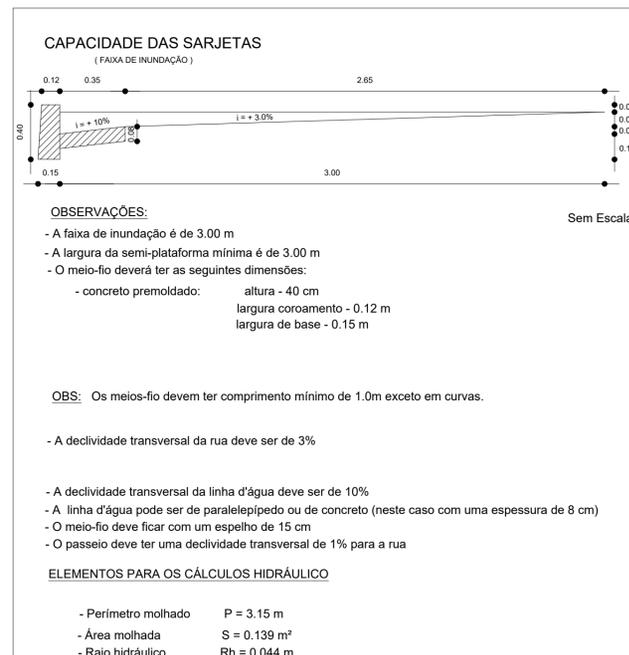
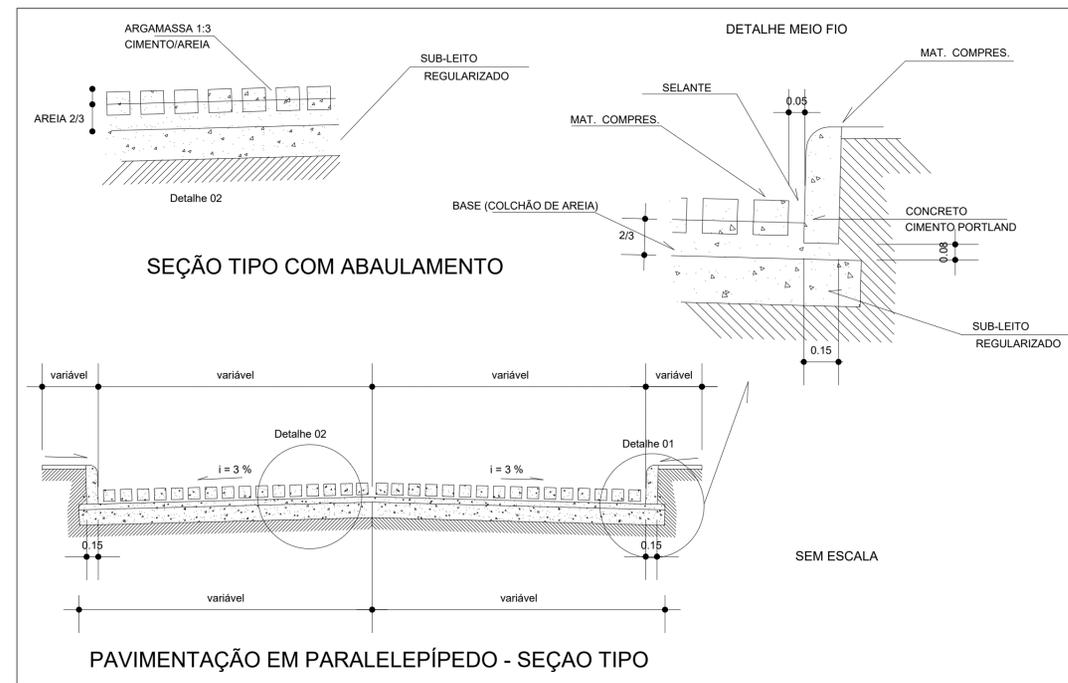
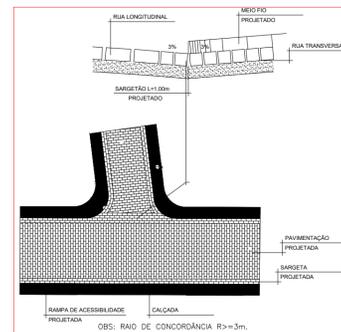
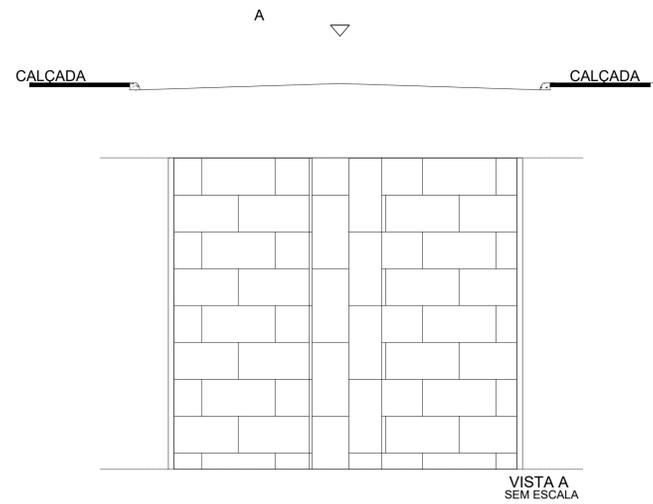
AUTOR DO PROJETO:  
Marcos Fred Almeida de Albuquerque  
CREA/AL n. 021340651-9

COLABORAÇÃO:  
Caio Amorim

ESCALA:  
1:800

CÓDIGO:  
PAV\_PMDR\_COHAB\_NOVA\_R02.dwg

DATA:  
SETEMBRO DE 2022



APROVAÇÕES/OBSERVAÇÕES

Nº	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO

Aprovação:

PROJETO:

CONTRATANTE:

RESPONSÁVEL TÉCNICO: \_\_\_\_\_

CONTRATANTE: \_\_\_\_\_

DESCRIÇÃO: Pavimentação de ruas no bairro Cohab Nova, Dois Riachos/AL

ENDEREÇO: Bairro Cohab Nova, Dois Riachos/AL

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

CONTEÚDO: Detalhes

FOLHA: 07 / 07

AUTOR DO PROJETO: Marcos Fred Almeida de Albuquerque  
CREA/AL n. 021340651-9

COLABORAÇÃO: Caio Amorim

DISCIPLINA: PAVIMENTAÇÃO

ESCALA: 1:800

CÓDIGO: PAV\_PMDR\_COHAB\_NOVA\_R02.dwg

DATA: SETEMBRO DE 2022