



RELATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL (R.C.A.)

Empreendimento: Pavimentação da Rua Geraldo Dias Fiuza e Drenagem da Rua Geraldo Dias Fiuza e Ruas A1 e A4

O seguinte documento se trata de Relatório de Controle Ambiental (RCA) de acordo com o disposto na Resolução CONAMA n° 237/93, com atenção aos seus artigos 10,11,12 e ao item atividades – obras civis em seu Anexo 1, com o propósito e necessidade de regulamentar procedimentos e regularizar situações processuais necessárias ao Licenciamento Ambiental.

1. INFORMAÇÕES GERAIS:

1.1. Identificação do empreendedor:

- **Nome/ Razão Social:** Prefeitura Municipal de Rolim de Moura – RO
- **CPF/CNPJ:** 04.394.805/0001-18
- **Endereço do Empreendedor:** Avenida João Pessoa; N° 4478, Centro.
- **Endereço do Empreendimento:** Rua Geraldo Dias Fiuza – Trecho: Avenida Doutor Miguel Vieira Ferreira/ Avenida U.; e Ruas A1 e A4; Cidade Alta.
- **Processo Referente N°:** ...
- **Telefone:** 3442-3100

1.2. Identificação do técnico responsável pelo estudo:

- **Nome/ Razão Social:** Vladimir Luís Cardoso de Almeida
- **CPF/ CNPJ:** 908.982.572-04
- **Especialidade:** Engenheiro Civil/ Engenheiro de Segurança do Trabalho/ Especialista em Estruturas e Fundações.
- **N° Registro Profissional (C.R.E.A.):** 17919D-RO
- **Telefone:** (69) 9 9256-7983
- **E-mail:** c.vladimirluis@outlook.com

2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO:

2.1. Descrição do empreendimento.

O Empreendimento se trata da pavimentação e drenagem da Rua Geraldo Dias Fiuza - Trecho: Avenida Doutor Miguel Vieira Ferreira/ Avenida U. e Drenagem das Ruas A1 e A4; Cidade Alta.

Dimensões do Empreendimento.

A Obra consiste na pavimentação de 562,90 Metros lineares contando com seus limpa rodas que deveram ser executados em travessias do trecho em específico, a largura revestida deverá atingir a dimensão de 7,00 metros, totalizando 3.940,32 m² de área a ser asfaltada.

Além de Pavimentação o trecho também será contemplado com drenagem em manilhas de 1200 mm em uma extensão de 475,00 m juntamente com interligações de manilhas de 600 mm totalizando 56,00 m.

As Ruas A1 e A4 serão contempladas apenas com Drenagem Sendo 154,00 m de manilhamento em 600 mm e 189,00m de manilhamento em 800 mm.

2.2. Descrição do Local:

- A Rua Geraldo Dias Fiuza; Ruas A1 e A4 se encontram no Bairro Cidade Alta no município de Rolim de Moura – RO
- Georreferenciamento: 11°42'57.02"S 61°48'3.60"O



Imagem 01: Imagem de Satélite demonstrando local.

- Acesso ao Local: O Local tem acesso através de várias vias existentes no município de Rolim de Moura, não impondo dificuldades no transporte ou acesso a obra.

2.3. Objetivos e justificativa do empreendimento:

O Empreendimento tem como principal Objetivo aplicar melhor escoamento da água pluvial do Bairro cidade Alta, atualmente todo bairro se demonstra carente de drenagem e para melhor atendimento são necessários pontos principais de escoamento, no qual será aplicado um desses pontos neste projeto, outro dos objetivos é a ampliação da infraestrutura do município com a aplicação de pavimentação.

3. CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO AMBIENTAL

Foi realizado verificações a partir do tipo de execução da obra e o local que será implantado, a partir disso analisado possíveis impactos ambientais.

4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

4.1. Em relação ao meio físico:

- Das Formações Geológicas do empreendimento: o Empreendimento conforme Mapa geológico do Estado de Rondônia se localiza em local denominado como Sequência Metavulcano-Sedimentar Nova Brasilândia que apresenta sua formação superficial baseado no período Mesoproterozóico com idade entre 1.000 e 1.800 Ma em sua composição geral se apresentam Mica-quartzo xistos, silimanita xistos, biotita paragnaisses, anfibolitos, meta basitos, quartizitos, meta-tufos ácidos, rochas calcissilicatadas, matavulcânicas ácidas, tremolita xistos, metarenitos, filitos e formações ferríferas. Metamorfismo predominante em fácies anfibolito, localizadamente xisto-verde.
- Caracterização do Relevo relacionado a área de Influência: O Relevo em torno do empreendimento é composto basicamente por planícies e planaltos baixos, o local aonde será aplicado a galeria em si se demonstra plano e o seu em torno com poucos relevos apresentam altitudes médias acima de 200 m do nível do mar e máximas acima de 280 m isso se relacionarmos toda área de influência da bacia partindo do ponto do empreendimento.
- Caracterização dos solos existentes na área afetada: Não se demonstrou possível verificação do perfil do solo, não foi necessária a realização de sondagem, pelo fato da sua fundação ser realizada de forma superficial, tendo profundidade máxima de 50 cm de escavação para aplicação de sua pedra de mão, a tentativa de verificação do perfil nos barrancos se demonstrou coberta por material orgânico, devido boa parte das suas margens ser coberto por vegetação e pastos.
- Das Indicações de assoreamentos e susceptibilidade a erosão: No próprio empreendimento será realizado a construção de Bocas de ala tanto na Jusante quanto em seu montante, serão ajustados os seus taludes e se necessário realizado contenções, evitando assim erosões e assoreamentos.

- Dos Índices Pluviométricos: De acordo com os dados fornecidos pela A.N.A. (Agencia Nacional de Águas) relacionados ao posto pluviográfico do município de Rolim de Moura Codificado em N° 1161002, o empreendimento tem precipitação média de 1983 a 2021 de 94,53 mm, já em demais sites de climatologia demonstram uma média anual de até 125 mm em sua precipitação.
- Caracterização dos corpos hídricos afetados com o empreendimento: Tem como seu principal meio drenante além do escoamento superficial pelas vias e terrenos do município é através dos dispositivos de drenagem, como bocas de lobo e manilhamentos, a bacia em sua área relacionada ao empreendimento não demonstra uso específico além de drenagem pluvial e escoamento próprio, aparenta ter boa qualidade de água, porém como a bacia está dentro do município, tem muita influência e contato da população, ou seja, pode ter contaminação e lixo.
- Características Físicas do curso d'água nos trechos da obra: Demonstra Profundidades médias de 3 Metros e Larguras em média de 15 Metros.
- Demonstração da Cota máxima de cheia: Por ser uma galeria, que é um meio drenante que será usado como canal, não se fez necessário o cálculo de cota máxima de cheia, como em pontes e canais abertos, para verificar se a água poderia alagar a obra de arte, a galeria estuda-se a sua vazão irá ou não atender o local em específico.

4.2. Em relação ao meio biótico:

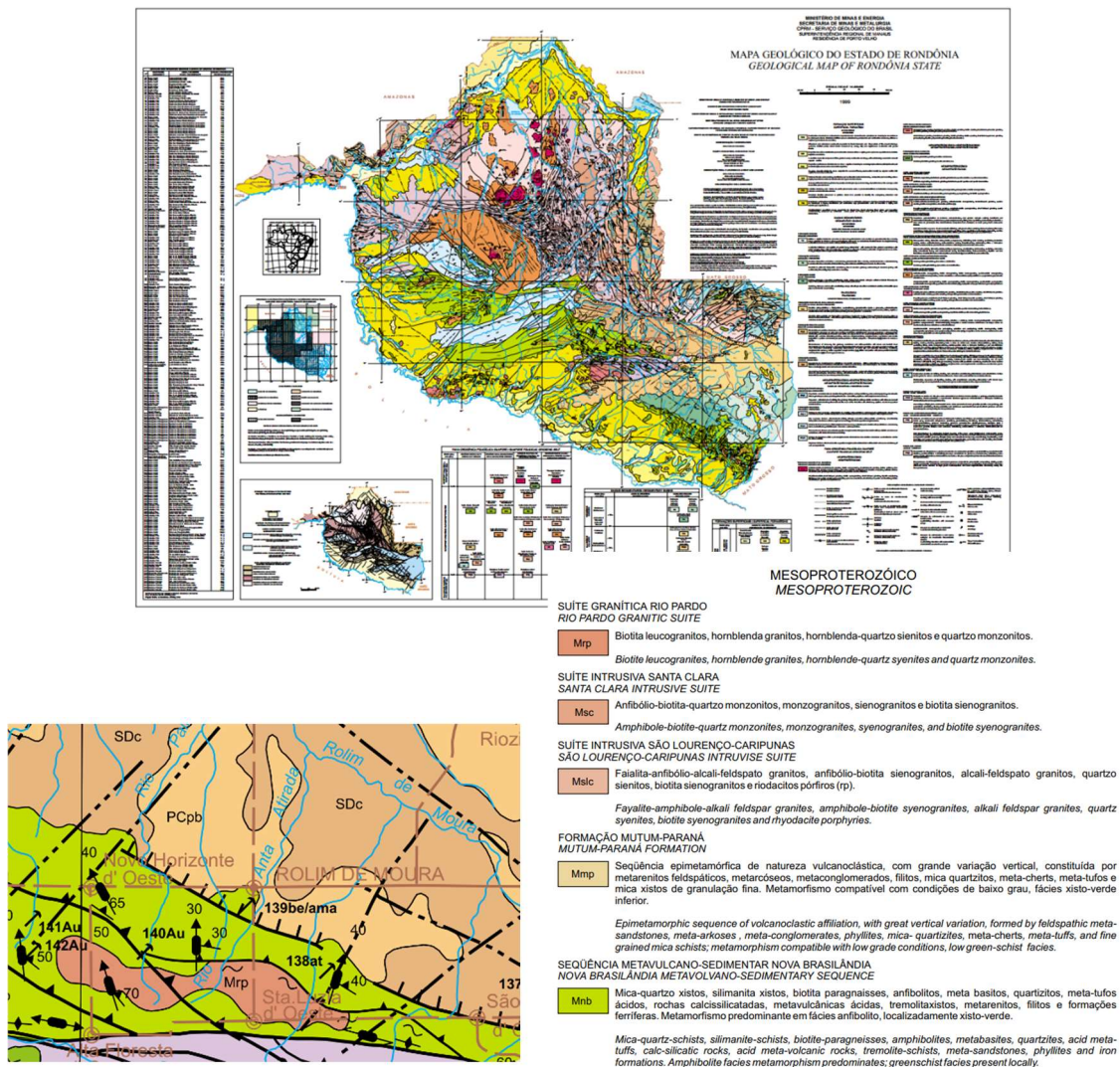
- Descrição dos ecossistemas existentes na área do empreendimento: O empreendimento será aplicado em local já urbanizado, perímetro urbano, ou seja, o empreendimento em si não afetará nenhuma comunidade biótica, espécie ou ser vivo do local, o escoamento da drenagem é aplicado apenas para águas pluviais (chuva) o canal de deságue manterá seu curso, não será realizado nenhuma interferência relacionada, sendo apenas aplicado o meio drenante no qual se destina ao canal de escoamento.
- Caracterização da Vegetação/Flora: Não se aplica, se demonstra em local já urbanizado e desenvolvido.

- Da Fauna aquática existente na área: Devido o canal existente ser apenas uma vala com direcionamento ao local de deságue, ele passa boa parte do ano seco, sem apresentação de fauna aquática.

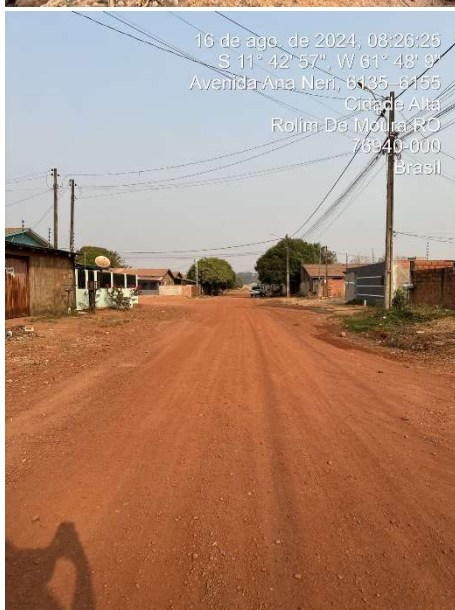
4.3. Em relação ao meio socioeconômico:

- Caracterização da paisagem local: A Paisagem local se demonstra urbanizada, o empreendimento se faz dentro do município de Rolim de Moura, seu em torno está cheio de casas.
- Caracterização do uso e ocupação do solo local e de seu entorno: Principalmente para moradia e demais infraestruturas do município, pelo fato de estar em área urbanizada.

4.4. Mapas:



4.5. Fotos e Ilustrações:



5. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO E CARTOGRAFIA

- **Qualificação e dimensões das áreas que terão sua vegetação suprimida:** Não se Aplica – empreendimento se demonstra em área urbanizada

- **Espécies a serem utilizadas na arborização e na revegetação ou recuperação de áreas, porventura degradadas:** Não se Aplica – empreendimento se demonstra em área urbanizada
- **Especificação da origem e quantidade dos materiais a serem empregados:** Referente a sua terraplanagem, o cascalho será retirado de jazidas locais do município, as responsabilidades do local aonde será retirado será da Contratada, os insumos de pavimentação são adquiridos fora do estado e transportados por responsabilidade das empresas especializadas, os tubos de concreto e bocas de lobo provavelmente serão produzidos ou adquiridos em comércios locais do município.
- **Concepção e dimensionamento do sistema, com sua justificativa técnica, vazões, velocidades, coeficiente de escoamento, área de contribuição, tipo de revestimento etc.:** O sistema aplicado de pavimentação se baseia em sistemas de sub-base e base, no qual somam-se 40 cm de solo tratado, já prevendo um adicional de segurança para o tráfego do município, a partir disso foi dimensionado seus insumos e usinagem a partir das taxas de aplicação, aplicado quantitativos baseados em seus dados específicos e dimensões, o revestimento será de C.B.U.Q (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) , a drenagem da rua em si, parte de continuidade de diâmetro existente aonde será realizada sua interligação até local de desague, a área de influência é pequena, representando aproximadamente 4.000 m², o atendimento será especificamente para algumas quadras,
- **Avaliação e quantificação do movimento de terra previsto, com identificação e caracterização das áreas de empréstimo e bota-fora:** Em prancha de projeto a ser implantado foi aplicado a corte transversal de acordo com o manilhamento e topografia do ponto aonde será aplicado o empreendimento, nele se demonstra uma pequena planilha de movimentação de solo, representando os cortes, aterros, e reaterros, a intenção é de reaproveitamento da terra que se demonstrar adequada, tal situação poderá ser verificada apenas durante execução, para o bota fora foi constado em planilha caminhão basculante para sua remoção, o local adequado será indicado pelo engenheiro fiscal responsável ou secretaria responsável, em demais situações é indicado seu despejo no antigo lixão do município de Rolim de Moura.
- **Descrição do sistema de dissipação de energia, visando à contenção de erosão no trecho final do canal:** Em seu ponto de deságue serão empregadas bocas de ala e dissipadores de energia.

- **Especificação do destino final dos resíduos sólidos gerados durante a execução das obras:** Os resíduos sólidos, assim como os resíduos verdes devem ser despejados separadamente, no antigo lixão do município de Rolim de Moura.
- **Sistemas de Saneamento básico a serem adotados:** NÃO SE APLICA.
- **Sistemas de segurança a serem adotados:** A contratada terá como uma de suas obrigações aplicar sinalizações que indiquem o trabalho de maquinários e pessoas no local, e ajustar a interferência causada no fluxo de pessoas e veículos no local contemplado.
- **(Para construções) Projeto executivo do empreendimento, sobre base planialtimétrica, com curvas de nível, cotas, contando as medidas e sessões, contendo informações necessárias para sua execução, e memoriais de cálculo:** (Topografias, Projetos, Planilhas e memoriais irão se apresentar juntamente anexados em processo.)
- **(Para Obras de drenagem/Obras de arte) Projeto dos componentes anteprojeto, com elementos e informações necessárias a sua construção, juntamente com memoriais de cálculo, legendas, indicações do norte e demais aplicações das normas:** (Topografias, Projetos, Planilhas e memoriais irão se apresentar juntamente anexados em processo.)

6. PROGNÓSTICO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELO EMPREENDIMENTO, CONTROLE E EXECUÇÃO.

- **Impactos negativos:** Não se aplicam, como já se demonstra em local desenvolvido, não será necessário nenhum desmatamento, remoção de vegetação e nem causará algum impacto ambiental relacionado.
- **Impactos Positivos:** Aumento da Infraestrutura relacionada a pavimentação, redução de levantamento de poeira devido o fluxo de carros ocasionando melhor qualidade de vida para os moradores do local, contemplação de drenagem para águas pluviais, aumentando a qualidade do empreendimento e durabilidade das pavimentações locais do bairro.
- **Possibilidades tecnológicas e econômicas:** Não se demonstraram disponíveis possibilidades tecnológicas, devido maior custo, aplicamos possibilidades econômicas no manilhamento e no tratamento de base e sub base da pavimentação.

- **Controle:** O Controle da obra e cronograma será de responsabilidade dos engenheiros fiscais da comissão do município, já o controle ambiental será realizado pelo profissional municipal responsável (Engenheiro Ambiental) e a secretaria responsável.
- **Mitigação e reparação:** Será realizada se necessária por indicação dos profissionais habilitados da parte ambiental, tal verificação será feita durante sua execução e acompanhamento.
- **Reparação dos efeitos negativos:** Será realizada se necessária por indicação dos profissionais habilitados da parte ambiental, tal verificação será feita durante sua execução e acompanhamento.
- **Fases de planejamento:** De acordo com cronograma anexado juntamente em Projeto e processo referente.
- **Execução de Obras e funcionamento:** De acordo com memorial descritivo anexado juntamente em projeto e processo referente.

7. INSTALAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

- A Aplicação do cronograma do empreendimento, o desenvolvimento do projeto, etapas de execução, aplicação da infraestrutura se demonstram em projeto, planilha e memoriais anexados juntamente ao processo.
- Descrições das ações de remoção de fauna e vegetação, limpeza da área e movimento de terra serão seguidas conforme já citadas nesse R.C.A.
- **Caracterização, localização e dimensionamento do canteiro de obras:** Conforme Planilha orçamentária será aplicado almoxarifado de 6,00 m², próximo ao empreendimento já localizado no presente R.C.A.
- **A descrição dos equipamentos, mão de obra, e técnicas construtivas a serem utilizadas na implantação, do empreendimento:** estarão juntamente anexadas em processo referente, em composições das planilhas orçamentárias (especificamente na parte de mão-de obra e equipamentos), as técnicas construtivas estão demonstradas em memorial descritivo.
- **Descrição das ações voltadas ao controle dos resíduos sólidos e gasosos gerados durante a execução da obra:** Já citados anteriormente no presente R.C.A.



Assinatura

Rolim de Moura, 16 de Agosto de 2024

Responsável Técnico: Vladimir L. C. Almeida

Especialidade: Engenheiro Civil – Especialista em Estruturas e Fundações /
Engenheiro de Segurança do Trabalho

CREA: 17919D-RO