

# PROJETO BÁSICO DE ESTRADAS VICINAIS

Herdeiros de Oziel, Ibicui, são João II, Santo Ângelo, Rincão da Querência, Paraíso II, Roseli Nunes, Cerro dos Munhoz, Santa Rita II, Bom será, Capivara, Frutinhas, Jupira e Pampeiro

Santana do Livramento/RS

## 1 - APRESENTAÇÃO

Com base nos fundamentos no art. 7º da Lei nº 8.666 de 21.06.93 e suas alterações posteriores, este projeto básico visa fornecer elementos e subsídios que possibilitem viabilizar a construção e/ou recuperação de **151,04 km** de estradas vicinais nos assentamentos Herdeiros de Oziel, Ibicui, são João II, Santo Ângelo, Rincão da Querência, Paraíso II, Roseli Nunes, Cerro dos Munhoz, Santa Rita II, Bom será, Capivara, Frutinhas, Jupira e Pampeiro, assentamentos do Incra localizados no Município de Santana do Livramento-RS, sob a jurisdição da Superintendência Regional do Incra no Estado do Rio Grande do sul - SR 11 / RS.

Essas obras devem ser executadas em conformidade com a metodologia e especificações anexas, em consonância com as Normas Técnicas Brasileiras vigentes e a Norma de Execução / Incra / nº 114, de 26 de setembro de 2014, que dispõe sobre a implantação de obras de engenharia componentes da infraestrutura básica de projetos de assentamento.

| Município                | Assentamento                                      | Unid. | Quant. | Custo total (R\$) |
|--------------------------|---------------------------------------------------|-------|--------|-------------------|
| Santana do Livramento-RS | Herdeiros de Oziel                                | Km    | 11,82  | 1.244.902,23      |
|                          | Ibicuí/São João II                                | Km    | 24,37  | 2.196.841,08      |
|                          | Santo Ângelo<br>Rincão da Querência<br>Paraíso II | Km    | 13,15  | 1.554.062,20      |
|                          | Roseli Nunes                                      | Km    | 14,96  | 1.410.033,38      |
|                          | Cerro dos Munhoz                                  | Km    | 23,05  | 2.044.248,76      |
|                          | Santa Rita II<br>Bom será<br>Capivara             | Km    | 23,42  | 2.687.484,08      |
|                          | São Leopoldo/ Jupira                              | Km    | 10,06  | 1.303.364,63      |
|                          | Frutinhas                                         | Km    | 10,63  | 984.973,26        |
|                          | Pampeiro                                          | Km    | 19,58  | 1.854.124,26      |
| Total                    |                                                   | km    | 151,04 | 15.280.033,88     |

## 2 - JUSTIFICATIVA

A complementação das estradas que estão sendo propostas tem por objetivo proporcionar melhores condições de tráfego para toda a população dos assentamentos Herdeiros de Oziel, Ibicui, são João II, Santo Ângelo, Rincão da Querência, Paraíso II, Roseli Nunes, Cerro

dos Munhoz, Santa Rita II, Bom será, Capivara, Frutinhas, Jupira e Pampeiro, bem como para as comunidades localizadas no entorno dos assentamentos.

Além do grande número de veículos que transitam pelas estradas a serem melhoradas, é necessário salientar também que as mesmas são de vital importância ao escoamento da produção agropecuária, assim como acesso aos programas de saúde e educação.

As estradas se encontram em estado lastimável de conservação. Esta situação foi potencializada pelo excesso de chuvas que ultimamente ocorreram em toda a região.

Este projeto visa a recuperação desses trechos estradais e sua complementação, procurando dar trafegabilidade às comunidades ali inseridas, lhes permitindo o escoamento de suas produções e o ininterrupto tráfego escolar.

O objetivo é tornar esses assentamentos mais bem estruturados e organizados, proporcionando às famílias de agricultores assentadas, os benefícios socioeconômicos mínimos, necessários à fixação do homem no campo.

Com a implantação dessas obras, as populações locais ficarão integradas às malhas municipal e estadual ali existentes, contribuindo assim para o desenvolvimento socioeconômico da região.

Dessa forma, entende-se que o objeto deste projeto básico irá servir de forte estímulo ao processo produtivo das comunidades que ali residem, criando alternativas para amenizar os problemas de escoamento dos excedentes agrícolas e de acesso aos benefícios públicos como educação, saúde, etc.

### **3 - LOCALIZAÇÃO DOS ASSENTAMENTOS**

Herdeiros de Oziel, Ibicui, são João II, Santo Ângelo, Rincão da Querência, Paraíso II, Roseli Nunes, Cerro dos Munhoz, Santa Rita II, Bom será, Capivara, , Frutinhas, Jupira e Pampeiro.

Os PA's Herdeiros de Oziel, Ibicui, são João II, Santo Ângelo, Rincão da Querência, Paraíso II, Roseli Nunes, Cerro dos Munhoz, Santa Rita II, Bom será, Capivara, , Frutinhas, Jupira e Pampeiro está localizado no Município de Santana do Livramento - RS, aproximadamente a 30, km em média da sede do município, por estradas municipais não pavimentadas que se encontram atualmente com trechos em situação regular de tráfego em sua maior parte, levando diretamente ao assentamento.

Os trechos das estradas estão definidos pelas coordenadas UTM de suas extremidades e pontos intermediários constantes das Notas de Serviços de Terraplenagem, Planilhas de Quantidades e Custos e demais elementos técnicos constantes deste projeto básico.

As obras deverão ser executadas nos acessos e nas áreas dos assentamentos, de acordo com as peças técnicas componentes deste projeto básico e nos locais definidos em plantas pelos técnicos durante a vistoria técnica nas áreas.

### **4 - DIAGNÓSTICO DAS ESTRADAS EXISTENTES NO ASSENTAMENTO**

Nos assentamentos existem estradas consideradas gerais, que são aquelas que geralmente correspondem ao trajeto do ônibus escolar, denominadas estradas alimentadoras. Há também estradas secundárias, denominadas estradas de penetração e os acessos às casas. Estas últimas, na maioria, não são revestidas com material laterítico e são de difícil acesso, pois raramente passam por manutenção.

Devido à grande quantidade de estradas vicinais dentro do município, observou-se que não há recursos suficientes para mantê-las em um bom estado de conservação durante o ano todo. A solução seria a manutenção regular das estradas com maior atenção aos pontos críticos,

como trechos de aclives e declives acentuados, locais com bueiros, erosões marginais das vias provocadas por escoamentos superficiais, sulcos ondulações e pontos de alagamento.

As estradas não contempladas com revestimento primário, maioria na região, tornam-se intrafegáveis com pequenas precipitações pluviométricas. As consequências imediatas das péssimas condições apresentadas resultam em prejuízos econômicos e sociais, atrasam o escoamento da produção, a frequência dos ônibus escolares e os acessos à infraestrutura da Sede do Município.

As estradas internas aos assentamentos, quando ocorre grande incidência de chuva, ficam vários dias sem condições apropriadas de uso, inclusive impedindo a passagem de ônibus escolares bem como aos que fazem linha regular ao assentamento e comunidades vizinhas.

## 5 - CARACTERÍSTICAS DAS ESTRADAS

As estradas vicinais que se propõe recuperar / complementar caracterizam-se como estradas essencialmente rurais, em um padrão de qualidade no máximo como as construídas pela administração municipal, procurando manter os princípios de simplicidade, funcionalidade e economia

Nessas condições deve-se procurar a harmonização dessas estradas com as áreas de produção agropecuária, através de práticas adequadas de controle do escoamento superficial de águas pluviais.

Devem ser executados trabalhos de desmatamento, destocamento e limpeza com árvores de  $d \leq 0,15m$ , limpeza e remoção de camada vegetal - terraplenagem (*plataforma com largura entre 4,00 a 6,00 m*) - drenagem superficial - obras de arte especiais (*pontes em madeiras estaqueadas*) e correntes (*BTC com diâmetros variando entre 0,60 a 1,50 m*) - revestimento primário, com uso de materiais lateríticos, em larguras entre 4,00 a 6,00 m e espessura = 0,10 m, nos trechos a serem trabalhados.

Numa primeira fase, portanto, o trabalho consistirá na limpeza da área e remoção da camada vegetal em cerca de 20,00 cm de espessura, conformação mecânica em uma plataforma de 4,00 a 6,00 m com abaulamento do leito em 3,00 a 7,00 % a partir do centro, revestimento primário e compactação na pista de rolamento (*4,00 a 6,00 m*) e construção de obras de arte especial e correntes.

Após a conclusão das obras, a conservação e demais obrigações técnicas ficarão a cargo da Secretaria de Obras do Município.

## 6 - APOIOS INSTITUCIONAIS

As instituições que darão apoio na viabilidade do empreendimento são:

- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - Incra, quanto à aprovação do projeto básico de engenharia, dentro de suas competências, liberação dos recursos e acompanhamento da execução dos serviços.

- Prefeitura Municipal de Santana do Livramento - RS, quanto à elaboração do projeto básico de engenharia, na execução direta ou contratação das obras conveniadas, fiscalização, pagamento e recebimento das mesmas, bem como fornecendo apoio logístico, social e técnico ao empreendimento.

Também serão utilizados os assentados, principalmente suas lideranças, buscando desta forma atender amplamente aos interesses dos que vão utilizar as vias a serem complementadas.

## 7 - SOLUÇÕES ALTERNATIVAS

A solução ora apresentada, em nosso entendimento, se apresenta como uma alternativa viável para a questão, uma vez que possibilita, em curto prazo, uma resposta quase imediata aos reclames da comunidade local, em relação ao problema social ali existente atualmente, conforme aqui já colocado.

## 8 - CUSTO DAS OBRAS

O custo total previsto para a execução de todas as obras e serviços constantes nas planilhas de quantidades e custos é de **R\$ 15.280.033,88** (*quinze milhões duzentos e oitenta mil trinta e três reais com oitenta e oito centavos*), conforme o quadro discriminativo constante no item 01 deste projeto básico.

## 8 - PRAZOS DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO DAS OBRAS

O prazo de vigência do convênio será de 360 (trezentos e sessenta) dias corridos, contados a partir da data de publicação do extrato do convênio no Diário Oficial da União - DOU.

Para execução completa das obras, objeto deste projeto básico, estima-se a necessidade de **360** (*trezentos e sessenta*) **dias corridos**, contados a partir da data do recebimento, pela(s) Contratada(as), da(s) ordem(s) de serviço para início da execução dos trabalhos, a ser(em) fornecida(s) pela Prefeitura Municipal de Santana do Livramento - RS.

## 9 - IMPACTO AMBIENTAL

Entendemos que por se tratar de obras onde se prevê tão somente trabalhos de melhoramento e complementação de estradas já implantadas, não há indicativo de danos significativos ao meio ambiente, porém a **CONVENIENTE** deverá apresentar estudos simplificados sobre o tratamento dos eventuais impactos ambientais que poderão advir com a consecução do empreendimento.

Posteriormente esses estudos deverão ser encaminhados ao órgão federal, estadual ou municipal competente (*Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Tecnologia - Sema, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama e etc.*), visando à obtenção das devidas Autorizações (*ou outros documentos hábeis*) para a materialização das obras.

A **CONVENIENTE** somente poderá expedir a(s) Ordem(s) de Início dos Serviços após a expedição do(s) documento(s) de licenciamento ambiental indicado(s) no item anterior.

## 10 - ESCLARECIMENTOS COMPLEMENTARES

Esclarecemos que o traçado dos eixos estradais e quantitativos de serviços previstos neste projeto básico podem ser alterados, desde que sejam acordados, formalmente, entre as lideranças das comunidades assentadas e representantes legais da empresa(s) contratada(s) e Prefeitura Municipal de Santana do Livramento - RS, **com a prévia e obrigatória aprovação formal** pela Superintendência Regional do Incra, SR - 11 / RS, podendo suprimir ou acrescentar serviços dentro das metas físicas previstas, sempre mantendo os preços unitários contratados, sem, contudo, alterar o objeto que é a construção / recuperação de estradas, de modo a melhor atender às necessidades dos assentamentos.

Os trabalhos de complementação das estradas serão basicamente efetuados por equipamentos de terraplenagem, como trator de esteira para limpeza e movimentação de terra, motoniveladora para regularização do leito e espalhamento de materiais, pá-carregadeira para carga dos caminhões de transporte de materiais utilizados nos trechos de aterros ou de jazida que são utilizados no revestimento primário, e rolos compactadores (*liso e pé de carneiro*).

Os serviços deverão ser executados em observância às peças técnicas anexas a este projeto.

## 11 - ANEXOS

- a) Considerações de projeto;
- b) Notas de serviços de terraplenagem e obras de arte correntes;
- c) Planilhas de quantitativos e custos referenciais;
- d) Cronograma físico-financeiro;
- e) Relação de pontos levantados em campo (*quadro de coordenadas*);
- f) Especificações técnicas de construção de estradas;
- g) Seções tipo de estradas;
- h) Desenhos de bueiros de  $\varnothing = 0,60$  m a 1,50 m, valetamento lateral (*bigodes*) e aterros em bueiros;
- i) Modelo de placa de obra;
- j) Modelo de placa de sinalização de pontes;
- k) Planta de situação e localização das estradas, constando os pontos georeferenciados das obras de arte previstas;
- l) Relatório fotográfico.

Santana do Livramento - RS, 25 de junho de 2025.



Documento assinado digitalmente

LEONARDO URQUHART DUARTE

Data: 25/06/2025 08:08:17-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Leonardo Urquhart Duarte**  
Eng° Civil - CREA 243.575 / RS  
MAT. 819282

