



Projeto Básico

Execução de estradas vicinais

SÃO FÉLIX DO XINGU

Jun / 2021



PROJETO BÁSICO - ESTRADAS

ZONA RURAL – SÃO FÉLIX DO XINGU / PA

1 – INTRODUÇÃO

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 **implantação de 47,1 km de estradas vicinais**, que dará acesso ao projeto de assentamento Belauto, que está localizado no município de São Félix do Xingu, no Estado do Pará, jurisdicionado pela Superintendência Regional do Sul do Pará/INCRA SR-27, no Estado do Pará.

Essas obras serão executadas em conformidade com a metodologia e especificações anexas, em consonância com as Normas Técnicas Brasileiras vigentes, a Norma de Execução / INCRA / nº 54, de 29 de dezembro de 2006, publicada no D.O.U. de 03 de janeiro de 2007, que dispõe sobre a implantação de obras de engenharia componentes da infra-estrutura básica de projetos de assentamento e a Norma de Execução / INCRA / nº 114, de 26 de setembro de 2014, que dispõe sobre os procedimentos de planejamento, parametrização de preços de referências, contratação, gestão, acompanhamento e fiscalização de contratos, convênios e outros ajustes congêneres, relativos a obras e serviços de engenharia componentes da infraestrutura básica de projetos de assentamentos da reforma agrária, implantados pelo INCRA.

Com a execução dessas obras, vislumbra-se, melhorar a condição sócio-econômica dos colonos estabelecidos nos assentamentos, que atualmente estão enfrentando circunstâncias adversas à sua própria subsistência, diante de problemas que envolvem a saúde, educação, transporte, comercialização de seus produtos, entre outros. O INCRA, como Órgão responsável pela reforma agrária em nosso país, sensível a estas realidades, tem buscado minimizar os problemas dentro da esfera de sua competência, tentando estender de forma mais abrangente possível os benefícios de infra-estrutura a essas áreas carentes.

As obras, objeto deste projeto básico, serão executadas mediante celebração de convênio a ser firmado entre o INCRA SR-27 e a Prefeitura Municipal de São Félix do Xingu - PA, visando otimizar e agilizar a utilização dos recursos disponibilizados pelo Governo Federal.

PAs	Estradas (km)	
	Vicinais	Implantação
Belauto	ETAPA 02: Vicinais 402, 402 – Ramal, Aeroporto, Canaã, Canaã – Ramal, Emivaldo, Duas Barras, Duas Barras – Ramal, São João – Ramal I, São João – Ramal II, São João – Ramal III, Maria Bonita, Da Serra.	47,10
	TOTAL	47,10

2 – JUSTIFICATIVA

A execução dessas obras encontra justificativa consistente na necessidade premente de ser criada a infra-estrutura básica rural no assentamento **Belauto** com área de **25.210,9992 ha**. O objetivo é tornar esse assentamento melhor estruturado e organizado, proporcionando às famílias de agricultores assentados os benefícios sócio-econômicos mínimos, necessários à fixação do homem no campo.

No caso presente as áreas são carentes de infra-estrutura e a assistência técnica e social é incipiente, o que se torna um forte motivo para o êxodo rural em direção aos grandes centros urbanos. Um dos problemas mais graves nos assentamentos diz respeito à insuficiência, ou quase inexistência, de uma malha viária que possa permitir efetivamente o acesso, o transporte escolar e o escoamento da produção.



Observando os acessos e estradas carroçáveis internas do PA Belauto, utilizadas pelos colonos e, normalmente frutos das benfeitorias das antigas fazendas, constata-se as dificuldades que os mesmos têm para conseguir transportar os seus produtos aos centros de consumo próximos, sobretudo em virtude do mau estado de conservação e precariedade destas vias. Sendo que existem diversas parcelas sem acesso, uma vez que o eixo estradal previsto pelo INCRA nos parcelamentos não foi executado.

A complementação das estradas é uma necessidade das comunidades ocupantes das áreas, já que tem como objetivo dotar a região beneficiada de um tráfego eficiente, de modo que a mesma se integre às malhas municipais, estaduais e federais existentes na proximidade e, com isso contribuindo para o desenvolvimento sócio-econômico da região.

As estradas internas existentes nos assentamentos estão necessitando da execução de serviços de limpeza, alargamento, revestimento e obras de arte. São observadas grandes dificuldades no escoamento da produção agrícola local, devido à péssima qualidade das mesmas. Deve-se observar que essas estradas, uma vez complementadas, irão apresentar um ótimo retorno para os produtores e toda a população local.

A implantação dessas obras tem o objetivo ainda de se fazer cumprir o compromisso do Governo Federal nas áreas dos assentamentos, dando aos seus ocupantes um padrão mais humano de vida, principalmente nos campos da saúde, educação, transporte e água potável. Dessa forma, entende-se que o objeto deste projeto básico irá servir de forte estímulo ao processo produtivo das comunidades que ali residem.

3 – LOCALIZAÇÕES DOS PROJETOS

O Projeto de Assentamento aqui referido está localizado no município de São Félix do Xingu - PA.

O **Projeto de Assentamento Belauto** com área de **25.210,9992 ha**, objetivando o assentamento de **412** famílias de agricultores, cujo acesso se dá, sobretudo, por meio rodoviário, através da BR-155, PA-279 e estradas municipais não pavimentadas.

As obras serão executadas de acordo com os locais definidos pelos técnicos da Superintendência Regional do Sul do Pará – SR-27, da Prefeitura Municipal de São Félix do Xingu juntamente com lideranças locais, de acordo com a demarcação topográfica do parcelamento dos imóveis e de acordo com os serviços levantados na vistoria técnica da área (levantamento expedito), realizada de 25/05 a 31/05 de 2021, e que resultaram nas plantas e planilhas orçamentárias em anexo (ETAPA 02).

4 – DIAGNÓSTICO

O **Projeto de Assentamento Belauto** com área de **25.210,9992 ha**, objetivando o assentamento de **412** famílias de agricultores, cujo acesso se dá, partindo da sede as SR, sobretudo, por meio rodoviário, através da BR-230, da BR-155, da PA-279 e estradas municipais não pavimentadas.

Quanto ao diagnóstico das áreas é relevante salientar que os eixos estradais, ora objeto de melhoramentos, já foram definidos pelo INCRA quando do parcelamento rural e, na maioria dos casos encontram-se delimitados e demarcados. De forma que não se tem muita liberdade de escolha do traçado, uma vez que tanto os eixos das vias, quanto a largura da faixa de domínio já se encontram definidos.

Em relação à topografia nos locais, verifica-se que o assentamento apresenta um relevo mediamente ondulado a plano, com pequenos trechos mais acidentados, conforme se pode concluir pelos resumos dos levantamentos feitos em campo.



Os caminhos existentes no assentamento (estradas carroçáveis) são no nível do terreno natural, basicamente sem aterros e sem obras de arte, propiciando, assim, o surgimento de sulcos causados pela erosão, necessitando da construção de pontes, bueiros e valetas laterais, de forma a drenar a água pluvial do eixo estradal.

É necessário, portanto, nessa fase em que o acesso é um fator caracterizado como de muita importância, que as estradas sejam complementadas ou readequadas, de modo a possibilitar o tráfego em todo o ano.

As estradas vicinais que se propõe executar caracterizam-se como estradas vicinais, com baixo tráfego (essencialmente de uso rural), cujo padrão de qualidade proposto é compatível com as demais estradas vicinais municipais observadas na região, ou seja, procurou-se seguir o padrão regional.

Nesta metodologia procurou-se buscar a harmonização das estradas vicinais com as paisagens das áreas de produção agropecuária locais, através de práticas adequadas de controle do escoamento superficial, dotando as vias de mecanismos de captação e drenagem eficiente das águas pluviais e, no caso de pontes sobre córregos, procurou-se não modificar em demasia o regime de escoamento do mesmo.

Quanto às dimensões médias das estradas a largura da plataforma é de 7,00 m e a pista de rolamento com 6,00 m, faixa essa que será revestida através da aplicação de material laterítico.

Numa primeira fase, portanto, o trabalho consistirá em limpeza com alargamento do leito estradal, remoção da camada vegetal em cerca de 20,00 cm de espessura, conformação mecânica em uma plataforma de 7,00 m com abaulamento do leito em 3,00 % a partir do centro, compactação dos aterros, revestimento numa faixa de 6,00 m de largura e construção de obras de arte especiais (pontes) e correntes (bueiros) na quantidade mínima necessária.

Entendemos que após a conclusão das obras, a conservação e demais obrigações técnicas deverão ficar a cargo da Secretaria de Obras do Município de São Félix do Xingu-PA.

Na elaboração deste projeto que objetiva a implantação de pequenos trechos e complementação de serviços nos existentes, foi observado alguns pontos como se segue:

a - No escopo deste Projeto Básico foram definidas a extensão das estradas vicinais (por trecho e total) e seus caminhamentos, verificados e georeferenciados diretamente nos locais previstos para execução das obras e confrontados com as plantas do parcelamento do Assentamento. Contudo caberá à Conveniente fornecer ao INCRA para análise e aprovação, **antes do início de execução das obras**, o Projeto Executivo completo, no qual os eixos estradais, bem como as obras de arte (correntes e especiais), sejam locados com precisão e dimensionados em conformidade com o levantamento dos perfis longitudinais das estradas e de acordo com as bacias de contribuição.

b - A Planilha Orçamentária contém todos os itens necessários à complementação das estradas, com a devida e correta discriminação dos serviços a serem executados (1. Projetos, mobilização, instalação de canteiro e placa da obra; 2. Desmatamento e limpeza; 3. Terraplenagem; 4. Obras de artes correntes; 5. Obras de artes especiais; 6. Revestimento primário; 7. Recuperação ambiental de áreas de empréstimos), seus quantitativos unitários e os respectivos custos. Verifica-se que foi previsto e disponibilizado na planilha orçamentária recursos para a contratação do Projeto Executivo das obras, tanto dos eixos estradais quanto das obras de arte.



5 – APOIO INSTITUCIONAL

As instituições que darão apoio na viabilidade do empreendimento são:

- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, na esfericidade Federal, quanto à elaboração / aprovação do projeto básico, liberação dos recursos financeiros e o acompanhamento do convênio.

- Prefeitura Municipal de São Félix do Xingu, na esfericidade Municipal, na realização dos procedimentos licitatórios, contratação de empresas, pagamentos devidos, fiscalização e recebimento das obras, bem como apoio logístico, social e técnico ao empreendimento.

Também poderão ser envolvidos os assentados locais, principalmente suas lideranças, buscando desta forma atender amplamente aos interesses dos que vão efetivamente utilizar as estradas vicinais.

6 – SOLUÇÃO ALTERNATIVA E AVALIAÇÃO DOS BENEFÍCIOS SOCIAIS

Considerando o diagnóstico das áreas do assentamento e também a necessidade de melhorar e complementar a malha viária interna do PA, propõe-se o melhoramento das vias, com execução de pequenos aterros, de obras de arte correntes e obras de artes especiais, execução de valetas e saídas d'água laterais e também de revestimento primário das pistas de rolamento.

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 à implantação de obras de infra-estrutura básica no referido assentamento.

Quanto aos benefícios, entendemos que o mais relevante é que a implantação ou complementação das estradas vicinais existentes e planejadas pela Prefeitura Municipal de São Félix do Xingu e INCRA proporcionará aos assentados e à comunidade agrícola local, o acesso às parcelas, facilitando o transporte da população e da produção para o comércio, bem como viabilizará aos assentados, o acesso aos demais benefícios previstos no escopo das atividades do INCRA, tais como: concessão de crédito habitação e Assessoria Técnica Social e Ambiental (ATES).

Com a infraestrutura implantada, o trabalhador rural não só terá acesso às parcelas rurais, mas também perspectivas de obter melhores condições de vida, proporcionado pelo melhor acesso aos centros urbanos da região.

O presente projeto básico foi estimado no montante de:

Projeto de Assentamento	Número de famílias assentadas	Custo total da obra (R\$)	Custo por família (R\$ / fam)
Belauto	412	1.903.663,34	4.620,54
Total	412	1.903.663,34	4.620,54

O presente projeto básico foi estimado no montante de R\$ 1.903.663,34 (um milhão novecentos e três mil, seiscentos e sessenta e três reais e trinta e quatro centavos) que beneficiará 412 famílias assentadas na região do assentamento supracitado, os quais se beneficiarão diretamente ou indiretamente da implantação desta obra planejada.



7 – PRAZO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

Para a realização completa das obras objeto deste Projeto Básico, estima-se o prazo de execução em 660 (seiscentos e sessenta) dias corridos. O prazo de vigência será o prazo de execução adicionado em mais 60 (sessenta) dias corridos para realização dos procedimentos licitatórios, que serão contados a partir da publicação do Termo de Convênio no D.O.U.

Devido ao elevado índice de precipitação pluviométrica registrada anualmente na região, no período de janeiro a abril, recomenda-se que a execução dos serviços seja realizada no período de estiagem amazônica que corresponde ao período de maio a dezembro.

8 - ANEXOS DO PROJETO BÁSICO

O presente projeto básico referente é composto pelos seguintes itens:

- a. Plano de Trabalho
- b. Especificações Técnicas e Metodologia Executiva Básica;
- c. Planilha Orçamentária de Quantitativos e Preços Referenciais;
- d. A Nota de Serviços;
- e. Cronograma Físico-Financeiro;
- f. Quadro de Composição de Investimento
- g. Memória de Cálculo;
- h. Anexo A – Seção Transversal (Padrão / Mista);
- i. Anexo B – Seção Transversal (Corte / Aterro);
- j. Anexos C (C-1 a C-5) – Bueiros Tubulares de Concreto;
- k. Anexos D (D-1 e D-2) – Ponte Estaqueada de Madeira de Lei;
- l. Anexo E – Aterro em bueiros;
- m. Anexo F – Aterro de encabeçamento de pontes;
- n. Mapa de localização das obras e levantamento de campo;
- o. Levantamento Fotográfico;
- p. ART de Elaboração do Projeto;
- q. Licença de Instalação;
- r. Declarações;
- s. Modelo de Placa da obra

Marabá, PA, 08 de junho de 2021.



Kleber Chuva Ferreira
Engenheiro Civil
CREA - PA 11.676-D
Decreto n.º 781- /05

Kleber Chuva Ferreira
Engenheiro Civil
CREA/PA N.º 11.676-D
REG. NAC. 150475905-2



Considerando as informações técnicas contidas neste projeto básico e o que determina o Art. 7 da Lei n.º 8.666/93 e demais legislações vigentes que regem a matéria, a V.S.^a o Sr. Aveilton Silva de Souza, Superintendente Regional da Superintendência Regional do Sul do Pará SR-27, resolve:

- a) APROVAR o Projeto Básico e o Plano de Trabalho referente à **Implantação de 47,1 km de estradas vicinais no Projeto de Assentamento Belauto, localizado na Zona Rural do Município de São Félix do Xingu – PA;**

Marabá, PA, _____, de _____ de 2021.

Aveilton Silva de Souza
Superintendente Regional SR-27