



PREFEITURA MUNICIPAL  
**SANTA ISABEL DO PARÁ**  
*“Trabalhar o presente, construir o futuro”*  
CNPJ:05.171.699/0001-76

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**Recuperação de vicinais do município de Santa Isabel do Pará/PA**

**CONVÊNIO: 906792/2020**

**OBJETO: Recuperação de vicinais do município de Santa Isabel do Pará/PA.**

**LOCAL: Vicinal Ramal Aratanha e Ramal Quinta Nova – SANTA ISABEL DO PARÁ/PA**

**SANTA ISABEL DO PARÁ/PA**

**2021**



## **JUSTIFICATIVA**

A proposta visa Manter a qualidade dos Ramais, melhorando a trafegabilidade e escoamento da produção agrícola dessa região, aumentando a lucratividade e a qualidade de vida das famílias moradoras da região e que dependem da atividade rural para viver.

O memorial descritivo, como parte integrante do projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto básico e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do projeto básico, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

O memoria aqui prescritos visam fornecer subsídios capazes de garantir uma execução economicamente viável, dentro dos padrões técnicos adotados pela Prefeitura do Município, de acordo com as normas aplicadas a execução de estradas vicinais. Devendo ser aplicada apenas em relação aos serviços previstos na planilha de quantitativos e custos, peça componente do projeto básico, quando da execução da obra.

Tem por meta o presente projeto viabilizar o fluxo na região, bem como, interligações viárias, que possibilita a integração local, como recuperação, sob a coordenação da Prefeitura.

### **1- OBRA/OBJETO**

Conforme as diretrizes básicas do Programa de Reforma Agrária do Governo Federal, no contexto das ações está prevista a implantação de obras de infraestrutura, tal como, no caso, o Objeto “RECUPERAÇÃO DE VICINAIS DO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA”, Convênio SICONV: 906792/2020, visando à melhoria das condições socioeconômicas dos assentados.

Com a execução da Recuperação de parte da Vicinal Aratanha e em sua totalidade o Ramal Quinta Nova espera-se obter a infraestrutura adequada, promovendo uma malha viária que possa permitir efetivamente o acesso, ao transporte escolar e o escoamento da produção,



proporcionando melhor condição de vida a população e elevação do nível socioeconômico dos assentados.

A Obra de Recuperação de Estrada Vicinal compreende com Serviços de Mobilização e Desmobilização, Terraplenagem com Limpeza, Corte e Aterro ao longo da Vicinal, Revestimento primário com execução de Base com material de jazida (Piçarra), Drenagem com execução de Valeta e bueiros transversais em concreto e sinalização Vertical com Placas.

Para auxílio a execução correta da Obra foram elaborados Projetos e Especificação Técnica para consulta e condução ao longo da execução. Devem ser tomados como referencia em toda e qualquer circunstancia durante a execução do Objeto.

## 2- BDI

Conforme Normativo de Obras Públicas da Caixa Econômica Federal (AF099012) que fixa a utilização do BDI admissível sem justificativa e sem necessidade de análise dos percentuais dos itens que compõem o BDI, índice global de BDI para serviços e obras que utilizem os seguintes parâmetros conforme o Tipo de Obra. Conforme tabela abaixo:

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 QUARTIL	MÉDIO	3 QUARTIL
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%
Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas	20,76%	24,18%	26,44%
Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00%	25,84%	27,86%
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80%	27,48%	30,95%
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10%	14,02%	16,80%

Fonte: Normativo Caixa, 2015 – Obras não desoneradas.

Sendo assim, a caracterização da Obra do Objeto “RECUPERAÇÃO DE VICINAIS” se enquadra na Obra Tipo “Construção de Rodovias e Ferrovias”, pois segundo o Normativo Caixa item...

“3.3.10.7.6.2 Para o tipo de obra “Construção de Rodovias e Ferrovias” enquadram-se: a construção e recuperação de autoestradas, rodovias e outras vias não urbanas para passagem de



veículos, vias férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos;”

Logo, concluímos que o BDI que pode ser utilizado para esta obra sem maiores justificativas fica entre 19,6% e 24,23%, justificando assim o BDI utilizado para o Orçamento deste projeto foi de 24,23%.

### 3- INFORMAÇÕES DE PROJETO

A área de intervenção está especificada conforme tabela abaixo:

Dimensões						
Vicinal	Comprimento				Largura m	Área m <sup>2</sup>
	Estaqueamento	+	m	km		
ARATANHA	82	00,00	1.640,00	1,64	5,00	8.200,00
QUINTA NOVA	409	00,00	8.180,00	8,18	5,00	40.900,00
<b>TOTAL</b>			<b>7.570,00</b>	<b>,97</b>	-	<b>49.100,00</b>

A área de intervenção da vicinal do Ramal Aratanha é de 82 (Oitenta e dois) estacas, sendo implantado cada estaca a 20 (vinte) metros de distância uma da outra, sendo assim uma extensão total de 1.640,00m (Mil seiscentos e quarenta metros), com 5 (cinco) metros de largura, tendo uma área total de 8.200,00m<sup>2</sup> (Oito mil e duzentos metros quadrados).

A área de intervenção da vicinal do Ramal Quinta Nova é de 409 (Quatrocentos e nove) estacas, sendo implantado cada estaca a 20 (vinte) metros de distância uma da outra, sendo assim uma extensão total de 8.180,00m (Oito mil, cento e oitenta metros), com 5 (cinco) metros de largura, tendo uma área total de 40.900m<sup>2</sup> (Quarenta mil e novecentos metros quadrados).

Para a recuperação desta vicinal se faz necessário os serviços de terraplenagem, retirando todo o material inservível da sua camada de leito incluindo desmatamento laterais cobertas por serrado e sendo depositado em um área de bota fora que está localizado ao longo da vicinal sendo considerada para cálculo uma distância aproximada de até 9,0Km para cada ponto de Bota-fora, após limpeza da Vicinal será executado Corte e Aterro para melhoria do nivelamento ao longo da via, o material de corte será reaproveitado para áreas de reaterro (conferir volumes e áreas em projetos). Também foi considerado conforme projetado áreas com substituição de material considerado fora de padrão para execução de Vicinal que diferem das áreas de corte e aterro, conforme indicado em tabela.



PREFEITURA MUNICIPAL  
**SANTA IZABEL DO PARÁ**

*“Trabalhar o presente, construir o futuro”*

CNPJ:05.171.699/0001-76

Para um melhor tráfego na região será feito um revestimento primário com material de PIÇARRA retirado da área da jazida sendo espalhado e compactado na pista, este material deverá ser de qualidade e com as características granulométricas que atendam as normas do DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte). Este material será retirado de uma jazida nas proximidades da via com distância considerada foi de 7,1 KM de distância na vicinal.

O projeto prevê também uma drenagem tipo “valas de drenagem” nas laterais ao longo da pista de rolamento com declínios para a água não empossar e não afetar a pista, construindo assim uma camada nova de rolamento que trará melhor trafegabilidade aos usuários.

A Vicinal Planalto também contará com bueiros que atravessarão a via permitindo a passagem de águas pluviais da Jusante para montante da estrada impedindo assim o alagamento em pontos de baixo nível que já conduzirão a água ao destino ideal.

Ao ser concluída, a obra deverá apresentar as características especificadas abaixo:

- a) Terraplenagem com limpeza da camada inservível, volumes de corte e aterro da vicinal;
- b) Largura da Vicinal: 5,00m;
- c) Espessura de revestimento primário (piçarra): 0,10 m;
- d) Drenagem com vala trapezoidal ao longo de toda a vicinal;
- e) Execução de bueiros com tubos em concreto nas transversais na vicinal;
- f) Sinalização viária vertical ao longo do percurso demarcado em projeto;

#### **4- INSPEÇÃO INICIAL**

Considerando que os eixos estradais já foram definidos por ocasião da demarcação topográfica, o início dos serviços dar-se-á com uma inspeção exploratória inicial, por meio terrestre, por uma equipe técnica habilitada, oportunidade em que será procedida a aviventação dos eixos, para uma avaliação do perfil do terreno natural.

Nenhum serviço de desmatamento, destocamento, limpeza e de limpeza lateral será iniciado sem a expressa autorização da fiscalização.

Deve ser conferido áreas de limpeza de camada vegetal e desmatamento necessário na largura prevista em projeto em toda a extensão da Vicinal Planalto.

#### **5- MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

Devido à necessidade de equipamentos de grande porte para a execução dos serviços, deverá ser executada a mobilização de equipamentos até a vicinal. O local mais próximo do canteiro de obras a disponibilizar esses equipamentos é o município de Benevides, Anaindeua,



PREFEITURA MUNICIPAL  
**SANTA IZABEL DO PARÁ**  
“Trabalhar o presente, construir o futuro”  
CNPJ:05.171.699/0001-76

Castanhal e o Próprio Município, localizado na mesorregião metropolitana de Belém, no estado do Pará.

Serão considerados na mobilização e desmobilização os seguintes equipamentos:

- Trator de esteiras, potência 347 hp, peso operacional 38,5 t, com lâmina 8,70 m<sup>3</sup> - chi diurno. Af\_06/2014
- Trator de esteiras, potência 347 hp, peso operacional 38,5 t, com lâmina 8,70 m<sup>3</sup> - chp diurno. Af\_06/2014
- Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m<sup>3</sup>, peso operacional 11632 kg - chp diurno. Af\_06/2014
- Caminhão basculante 18 m<sup>3</sup>, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 45000 kg, potência 330 cv, inclusive semireboque com caçamba metálica - chp diurno. Af\_12/2014
- Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - chp diurno. Af\_06/2014
- Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp diurno. Af\_06/2014
- Rolo compactador de pneus, estatico, pressao variavel, potencia 110 hp, peso sem/com lastro 10,8/27 t, largura de rolagem 2,30 m - chi diurno. Af\_06/2017
- Rolo compactador de pneus, estatico, pressao variavel, potencia 110 hp, peso sem/com lastro 10,8/27 t, largura de rolagem 2,30 m - chp diurno. Af\_06/2017
- Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 hp, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de trabalho 1,68 m - chi diurno. Af\_06/2014
- Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 hp, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de trabalho 1,68 m - chp diurno. Af\_06/2014
- Caminhão basculante 10 m<sup>3</sup>, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - chp diurno. Af\_06/2014
- Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m<sup>3</sup>, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chi diurno. Af\_06/2014



PREFEITURA MUNICIPAL  
**SANTA IZABEL DO PARÁ**  
“Trabalhar o presente, construir o futuro”  
CNPJ:05.171.699/0001-76

- Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m<sup>3</sup>, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chp diurno. Af\_06/2014

Equipamentos como: Caminhão basculante com capacidade de 14 m<sup>3</sup> - 323 Kw; Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW e Caminhão Carroceria Com Capacidade De 5 T - 115 Kw, serão mobilizados através de condução própria, ou seja, não utilizarão cavalo mecânico para deslocamentos, diz-se que vão “rodando”.

Maruza Baptista  
Arquiteta

---

**MARUZA BAPTISTA**

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CAU 28510-2 D/PA