



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM OBRAS DE ARTE NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO FELIX DO XINGU/PA

#### 1. OBJETO

1.1 Recuperação de Estradas Vicinais com Obras de Arte na Zona Rural do Município de São Felix do Xingu/PA.

#### 2. DETALHAMENTO DO OBJETO

2.1 Para consecução do objetivo desde projeto básico estarão sob a responsabilidade da CONTRATADA todas as atividades necessárias à completa execução dos serviços conforme descrito neste projeto básico. As atividades a serem realizadas são:

- a) Placa de Obra;
- b) Execução de Terraplenagem;
- c) Execução/Recomposição de Revestimento Primário;
- d) Execução/Manutenção de Obras de Artes Especiais e Correntes.

#### 3. METAS

3.1 As especificações referem-se as seguintes metas:

ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (Km)
SAÍDA DA Balsa RIO XINGU	FAZENDA PARIRI	137
ENTROCAMENTO PA 279 - KM 14	FAZENDA BOM JARDIM	104
PORTO DA Balsa TABOCA	PORTO ESTRELA	127
PORTO ESTRELA	VILA CENTRAL	69
VICINAL TABOCA	VILA PLANO DOURADO	195,1



VICINAL LADEIRA VERMELHA	DIVISA MUNICÍPIO	101
VICINAL OSVALDO	DISTRITO TEILANDIA	70,5

#### 4. SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 4.1. 877839 - PLACA DE OBRA (m<sup>2</sup>)

-Confecção de um aplaca indicativa da obra em chapa de aço galvanizada medindo 2,00 m X 3,00 m.

-A placa de obra tem por objetivo informar a população e aos usuários da rua, os dados da obra. As placas deverão ser afixadas em local visível a todos

##### 4.2. 5.2 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO (VB)

-A CONTRATADA deverá iniciar imediatamente após a liberação da Ordem de Serviço, e em obediência ao cronograma físico-financeiro.

-A mobilização compreenderá o transporte de máquinas, equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras.

-A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada das máquinas e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da CONTRATADA.

-Este item será considerado como mobilização e desmobilização.

##### 4.3. 73805/001 BARRACÃO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITÓRIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELÉTRICAS E ESQUADRIAS. REAPROVEITADO 5 VEZES (m<sup>2</sup>)

- Alojamento de pessoal de campo e escritório.

- Dimensões 6x5 m em madeira reutilizável até 5 vezes.



## **5. ADM LOCAL**

### **5.1. 90777 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS**

#### **COMPLEMENTARES (H)**

-Profissional responsável técnico pela execução da obra.

## **6. TERRAPLENAGEM**

### **6.1. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS, AF\_05/2018 (M<sup>2</sup>)**

-Limpeza geral mecanizada das laterais da via para remoção de camada vegetal e outros.

### **6.2. 5501902 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m caminho de serviço em revestimento primário – com carregadeira e caminhão basculante de 14 m<sup>3</sup> (m<sup>3</sup>)**

-São segmentos cuja implantação requer escavação do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto, que definem a plataforma de Projeto.

-Escavação dos materiais constituintes do terreno natural até o greide de terraplenagem indicado no projeto Geométrico;

-Carga e transporte dos materiais para aterros ou bota-foras para DMT até 400m.

-Estes materiais deverão ser transportados para locais previamente indicados pela fiscalização, de forma a não causar transtornos, provisórios ou definitivos, à obra.

-A definição da área do bota-fora para este tipo de material bem como a devida liberação ambiental fica por conta da CONTRATANTE.

-Serão empregados tratores equipados com lâminas, carregadoras conjugadas com outros equipamentos, escavadeira hidráulica e transportadores diversos. A operação incluirá, complementarmente, a utilização de tratores e moto niveladoras, para escarificação,



manutenção de caminhos de serviço e áreas de trabalho, além de tratores esteira.

### **6.3. 4011209 - Regularização do subleito**

- O subleito sobre o qual irá se executar a regularização e compactação deve estar totalmente limpo, sem excessos de umidade e com todas as operações de terraplenagem concluídas (atividades não contempladas nesta composição).
- A motoniveladora realiza a regularização e nivelamento do subleito.
- Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação.
- Deverá ser respeitado o abaulamento da via com inclinação de -3% para cada lado a partir do eixo da via em trechos retos, e de borda a borda em trechos de curva;
- A transição de trecho reto pra curvo deve ser suavizado.

## **7. REVESTIMENTO PRIMÁRIO**

### **7.1. 4915611 - Recomposição de revestimento primário com material de jazida (m<sup>3</sup>)**

- Não é permitida a execução dos serviços em dia de chuva;
- A superfície deve estar perfeitamente limpa, desempenada e sem excessos de umidade antes da execução;
- O material deve ser espalhado com motoniveladora de forma regular e uniforme em toda a largura do leito, de forma tal que, após a compactação, sua espessura não exceda 30 cm e nem seja inferior a 10 cm;
- Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite mínimo especificado, deve-se proceder ao umedecimento e homogeneização do material, pela ação caminhão tanque distribuidor de água, grade de disco, ou escarificador da motoniveladora;



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO XINGU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SEMOB  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



-Se o teor de umidade de campo exceder ao limite superior especificado, o material deve ser aerado mediante ação conjunta da grade de discos ou da motoniveladora para que o material atinja a umidade desejada;

-A compactação deve evoluir longitudinalmente, iniciando pelas bordas;

-Durante a compactação, se necessário, pode ser promovido o umedecimento da superfície da camada mediante emprego de carro-tanque distribuidor de água. Esta operação é recomendada sempre que o teor de umidade estiver abaixo do limite inferior do intervalo de umidade admitido para a compactação.

-As operações de compactação devem prosseguir em toda a espessura da sub-base ou base, até que se atinja grau de compactação mínimo de 95% em relação à massa específica aparente seca máxima ou o especificado em projeto, determinada no ensaio de compactação, conforme NBR 7182.

-O acabamento deve ser executado com motoniveladora, exclusivamente em operação de corte, sendo vetada a correção de depressões por adição de material.

## **8. DRENAGEM**

### **8.1. 2003933 - Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 02 (m)**

-A drenagem pluvial será executada por meio de sarjeta trapezoidal sem revestimento nas bordas da pista com inclinação suficiente para transporte das águas;

-Estas águas serão direcionadas para o ponto mais baixo adjacentes a via;

-Foram colocados 20 km de sarjeta em cada meta, sendo 10 km para cada lado;

-Os locais onde serão executadas as sarjetas serão indicados pela FISCALIZAÇÃO conforme necessidade;

-Dimensões mínimas de fundo: 20cm, com inclinação de 1:1.

-Após escavação, procedera o apiloamento do material.

## **9. OBRAS DE ARTE**



## 9.1. OBRAS DE ARTE ESPECIAL

- Está prevista a construção, recuperação e limpeza de 1215,00 m de pontes de madeira de lei com vigamento simples e estacas cravadas, onde cada trama equivale a 5m devendo ser ajustado de acordo com o vão a ser vencido nos trechos mencionados na relação de pontos levantados em campo, no memorial e nos desenhos técnicos que integram o projeto básico de engenharia.

## 9.2. OBRAS DE ARTE CORRENTE

- Está prevista a construção, recuperação e desobstrução de bueiros em concreto armado, com linhas de diversas extensões, conforme orçamento, na relação de pontos levantados em campo, no memorial e nos desenhos técnicos que integram o projeto básico de engenharia, em consonância com o quadro abaixo:

OAC	DN (m)	COMPRIMENTO (m)	QUANTIDADE DE BOCAS
BSTC	0,80	2112	528 unidades
BSTC	1,00	872	218 unidades

## 10. SINALIZAÇÃO

### 10.1. 240843 - Placa de sinalização metálica

- Placas de sinalização vertical de advertência de estreitamento da pista;
- Devem ser locadas nas proximidades das pontes nos dois sentidos de tráfego.

---

CÉLIO RODRIGUES DA SILVEIRA FILHO

ENG.CIVIL PMSFX / CREA: 1019692049

DECRETO: 514/2021



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO XINGU**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SEMOB**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

