



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ARAGUAIA - PA**

## **PROJETO**

**ASFALTO EM TSD DE 18.030,00 M<sup>2</sup> NAS  
AVENIDAS E RUAS DO CENTRO DE  
SANTANA DO ARAGUAIA.**

## **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS MEMORIAL DESCRITIVO**

**10 de Dezembro de 2015**

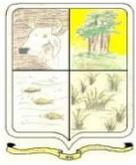
**PROJETO ELABORADO PELO:**

**ENGENHEIRO CIVIL E RT. DA FISCALIZAÇÃO**

**ALCIBIADES FARIA LAMAS –**

**CREA = MG. 37096/D**

**VISTO PA. 8990 V**



## SUMÁRIO

- 1 . OBJETIVO
  
- 2 . ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
  
- 3 . SERVIÇOS INICIAIS
  
- 4 . ESCAVAÇÃO CARGA TRANSPORTE E  
REGULARIZAÇÃO DA TERRAPLENAGEM
  
- 5 . ENCASCALHAMENTO E PATROLAMENTO
  
- 6 . TST – TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO
  
- 7 . MEIO FIO OBRA: ASFALTO EM TSD (Tratamento Superficial Duplo).



## INTRODUÇÃO

ESSAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS SE APLICAM A TERRAPLENAGEM E AO ASFALTO EM TST (TRATAMENTO SUPERFICIAL TRIPLO) COM UMA ÁREA DE 18.030,00 M<sup>2</sup> NAS AVENIDAS e RUAS: SENDO 293 X 7,00 METROS NA RUA JOSÉ MARIA MATOS, 10 X 7,63 METROS NAS **RUAS COMPLEMENTARES**: RUA NILO BORGES, RUA GLICERIO A. PINTO, AV. HENRIQUE VITA = 110,00 X 12,00 METROS E AV. CIRILO M. DE SOUZA = 510,00X 12 METROS E NAS RUAS COMPLEMENTARES 10 X 8,75 METROS, **RUAS COMPLEMENTARES**: ROTATORIA DA AV. HENRIQUE VITA C/ AV. CIRILO M. SOUZA MAIS AS RUAS THIAGO M. CORREIA, RAIMUNDO NONATO, PEDRO B.MOREIRA, EDEIDES L LUZ, ELZA M. PINTO, ALVARO A. OLIVEIRA, EDIMAR DIAS LEITE,, COM 350 X 12,00 METROS PARA AV. EDSON MIGLIOLI E **RUAS COMPLEMENTARES**: RUA CELINA PRADO DE ARAUJO, RUA JOSE R. ALMEIDA, RUA ORLANDO CARLOS GAMA, VIOLA GILDO A. OLSON TODAS COM 10,00 X 8,75 METROS, no município DE SANTANA DO ARAGUAIA PARÁ.

A fiel observância destas especificações técnicas da ABNT, assim como das orientações e recomendações emanadas da fiscalização, é condição básica para aceitação das obras realizadas e, suas medições Deverão estar em conformidades com o memorial descritivo para a autorização de pagamento.

### 1- OBJETO;

Estas especificações, tem como objetivo estabelecer as normas e condições para execução das obras e serviços relativos ao Asfalto em TST (Tratamento Superficial Duplo) de 18.030,00 m<sup>2</sup> de asfalto no centro de Santana do Araguaia -Pará.

### 2- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA;

A firma contratada deverá manter permanente a frente dos serviços encarregado de obras com conhecimento técnico em terraplenagem e pavimentação asfáltica e tantos os operadores , quando forem necessários para o perfeito cumprimento do cronograma, deverá haver o acompanhamento técnico, freqüente de um engenheiro civil, objetivando a programação o planejamento e a fiscalização técnica dos serviços. Caso os serviços sejam conduzidos de maneira que prejudiquem o cumprimento do cronograma , a



**FISCALIZAÇÃO** poderá exigir o aumento do numero de pessoal de modo a compensar o atraso sem que isso ocorra em ônus para a **PREFEITURA MUNICIPAL.**

### **3-SERVIÇOS INICIAIS**

#### **3-1 Limpeza**

**Definição** : Os serviços de limpeza serão executados objetivando a remover, das áreas destinadas ao rebaixamento do nível do terreno e o recebimento de aterros (cascalhos), às obstruções naturais e artificiais, que porventura existirem tais como, pedras, tocos, entulhos e passeios.

**Execução**: Nas áreas destinadas a corte será deixado uma camada de no mínimo 0,40 (quarenta centímetros), abaixo do nível projetado, isenta de tocos ou raízes. As camadas de materiais inservíveis serão substituídas. Nas áreas que não serão destinadas à corte e aterro, será preservada as arvores e passeios e outras construções, desde que não represente prejuízos de ordem técnica.

3.2 Equipamentos: Serão utilizados equipamentos adequados a terraplenagem e Pavimentação asfáltica, e emprego de acessórios manuais. **NÃO SERÃO UTILIZADOS EXPLOSIVOS.**

### **4- ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE E REGULARIZAÇÃO DA TERRA PLENAGEM.**

**4.1-Definição**: Cortes são rebaixo no terreno cuja implantação requer escavação de materiais que constituem o terreno natural desde o nível requerido até a altura resultante do projeto de engenharia ou da inclinação dos taludes de corte, nas áreas definidas na planta e cortes.

**4.2-Equipamentos**: Será executada com o uso de equipamentos adequados, que possibilitem a execução simultânea de cortes e aterros, tais como, tratores, carregadores frontais, retro escavadeira, escavadeira de lança, caminhões basculantes.

**4.3-Execução**: A operação será precedida da execução dos serviços de limpeza. O desenvolvimento da operação de terraplenagem se processara sob a previsão da utilização adequada ou rejeição dos materiais extraídos. Assim serão transportados para a constituições de aterros, os materiais que pela



classificação e caracterização efetuada nos cortes, sejam compatíveis com as especificações da execução de aterros. Constatada a conveniência técnica e econômica da reserva de materiais escavados nos cortes para a confecção das camadas superficiais da plataforma, será procedido o depósito dos referidos materiais para a utilização oportuna. Desde que aconselhável técnica e economicamente, as massas em excesso, que constituiriam o bota-fora, devem ser integrados aos aterros, constituindo alargamento da plataforma.

## **5.0 - ENCASCALHAMENTO E PATROLAMENTO**

**5.1-Bota fora;** Será evitado o uso de empréstimo adaptando-se os níveis resultantes a adequada compensação de cortes e aterros. Os bota-fora serão resultantes do material excedente na compensação efetuada no local, sendo depositados em local previamente autorizado pelo proprietário, obedecendo aos mesmos critérios da execução adotados nesta obra e de acordo com a legislação vigente.

**5.1-Aterro:** Os aterros são setores da terraplenagem cuja implantação requer depósito de materiais terrosos, provenientes dos cortes, construídos até os níveis previstos no projeto arquitetônico.

**5.2-Equipamentos:** O transporte de terra para a construção de aterros será executados pôr equipamento adequado para a execução simultânea de cortes e aterros.

**5.3-Lançamento:** Será feito em camadas de no máximo 0,20 (vinte centímetros) em toda a extensão do aterro.

**5.4-Compactação:** Todas as camadas serão convenientemente compactadas com equipamentos apropriados a cada caso, até atingirem compactação ideal atingir 100% proctor normal.

## **6.0 – TST – TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO**

**6.1-Limpeza;** : Os serviços de limpeza serão executados objetivando a remover, das áreas destinadas ao asfalto toda sujeira indesejáveis, plásticos, excesso de terra e areia e produtos e objetos que atrapalhem a imprimação, será utilizados vassouras manuais, mecânicas e jatos de água de caminhão pipa.

**6.2-Imprimação:** Será utilizado o produto CM-30 ou similar, na proporção de 1,0 litro/m<sup>2</sup> para impermeabilizar as áreas a serem pavimentadas, esperar no mínimo 48 horas para aplicar o RR-2C, será utilizados equipamento espargidor apropriado a aplicação deste produto.



**ESTADO DO PARÁ**  
**Prefeitura Municipal de Santana do Araguaia**  
**SECRETARIA MUNICIPAL PLANEJAMENTO**



**6.2-Pintura de Ligação:** Será aplicado o produto RR2C em três camadas sendo a primeira aplicação com dosagem de 1,2 a 1,50 litros/m<sup>2</sup> a segunda 1,0 a 1,2 litros /m<sup>2</sup> e terceira 0,5 a 0,8 litros/m<sup>2</sup> será utilizado um caminhão espagador para aplicar este produto.

O transporte de terra para a construção de aterros será executados pôr equipamento adequado para a execução simultânea de cortes e aterros.

**6.3-TSD:** As britas serão aplicadas em três camadas sendo a primeira camada com brita 1, na proporção de 18 a 20 kg/m<sup>2</sup> em cima da primeira aplicação de RR-2C e a segunda com camada de brita 0, na proporção de 8 a 10 kg/m<sup>2</sup>, e a terceira camada com pó de pedra ou Areia. Na proporção de 0,5 a 1,0 kg/m<sup>2</sup>, as britas tem que ser de origem de britador granito ou brita similar.

**6.4-Compactação:** Todas as camadas serão convenientemente compactadas com equipamentos apropriados. A compactação terá que ser em cada camada para líber para o transito.

## **7.0 – MEIOS FIOS**

**6.1-Meio Fio;** : Os serviços de meio fio será executado em toda a extensão dos canteiros centrais e nas praças e em toda a extensão das ruas onde forem necessários, conservando os meios fios não estão danificados, sempre com o modelo dos já existentes nas ruas e atendendo as especificações técnicas.