

	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº MD-029.19-DES-001						
	PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA			FOLHA 1 de 9					
	SECRETARIA: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO								
	SETOR: CONTRATO								
ARQUIVO DIGITAL: MD-029.19-DES-001	TÍTULO: Pavimentação da Serra do Matogrosso, Tingui e Rio Mole			GESTÃO 2017 – 2020					
REV	DESCRIÇÃO DA EMISSÃO / ÍNDICE DE REVISÕES								
0	EMISSÃO ORIGINAL								
	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H
DATA	28/06/2019								
EXECUÇÃO	SKSR								
APROVAÇÃO	DGVV								
AS INFORMAÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÃO PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.									

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº: MD-029.19-DES-001	REV. 0
	SETOR: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	FOLHA: 2 de 9	
	TÍTULO: Pavimentação da Serra do Matogrosso, Tingui e Rio Mole	GESTÃO 2017-2020	

ÍNDICE

1 - INTRODUÇÃO E OBJETIVO.....	4
2 - ORÇAMENTOS E CRONOGRAMAS	4
3 - SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA.....	4
4 - PROTEÇÃO ÀS OBRAS EXISTENTES	4
5 – LEIS, NORMAS E ESPECIFICAÇÕES	4
6 - FISCALIZAÇÃO.....	5
7 - CONTROLE DE QUALIDADE	5
8 – CADERNETA DE OCORRÊNCIA	5
9 – REGISTRO DO CREA.....	5
10 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	5
10.1 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS EM TERRA	6
10.2 - TUBULAÇÃO.....	6
10.3 - JUNTAS.....	7
11 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO.....	7
11.1 - EXECUÇÃO DE BASE E SUB-BASE	7
12 - LIMPEZA	9
DECLARAÇÕES FINAIS	9



	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº: MD-029.19-DES-001	REV. 0	
	SETOR: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO			FOLHA: 3 de 9	
	TÍTULO: Pavimentação da Serra do Matogrosso, Tingui e Rio Mole			GESTÃO	
				2017-2020	
<p>OBRA: Pavimentação da Serra do Matogrosso, Tingui e Rio Mole</p> <p>LOCAL: Serra do Matogrosso, Tingui e Rio Mole – Saquarema/RJ</p>					

Figura 3 - Fachada lateral direita do Quiosque

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº: MD-029.19-DES-001	REV. 0
	SETOR: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO		FOLHA: 4 de 9
	TÍTULO: Pavimentação da Serra do Matogrosso, Tingui e Rio Mole		GESTÃO 2017-2020

1. INTRODUÇÃO E OBJETIVO

O presente memorial e especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes e fixar as características técnicas a serem observadas para a execução de serviços de pavimentação e drenagem de diversas estradas da Serra do Matogrosso, Tingui e Rio Mole, conforme projeto, no Município de Saquarema – RJ.

Deverão ser colocadas placas de identificação de obra, do convênio e da Construtora.

2. ORÇAMENTOS E CRONOGRAMAS

Deverá ser apresentado, orçamento conforme planilha, desenhos, levantamento e detalhamento das estradas para a execução dos serviços propostos.

3. SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

A empreiteira será responsável por acidentes e ou danos causados a empregados ou terceiros, devido à falta de sinalização ou cuidados na execução da obra.

A empreiteira deverá obedecer às normas de segurança regidas por leis.

4. PROTEÇÃO ÀS OBRAS EXISTENTES

A empreiteira cuidará para que não haja danos em outras instalações existentes, principalmente as de rede subterrânea de água, esgoto, gás e telefones.

Quaisquer danos a estas instalações serão de inteira responsabilidade da empreiteira.


5. LEIS, NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

Faz parte da presente especificação, independente de transcrição:

As leis Federais, Estaduais e Municipais.

As Normas da ABNT

As normas e especificações de entidades interessadas que eventualmente venham interferir com a obra, como Companhias de Força e Luz, Telefônicas, Departamentos de água e esgoto, Gás, etc.

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº: MD-029.19-DES-001	REV. 0
	SETOR: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	FOLHA: 5 de 9	
	TÍTULO: Pavimentação da Serra do Matogrosso, Tingui e Rio Mole	GESTÃO 2017-2020	

6. FISCALIZAÇÃO

Durante as obras, a CONTRATANTE manterá um responsável do Departamento Técnico no acompanhamento da execução e manutenção da obra e que esclarecerá as dúvidas que por ventura forem surgindo, bem como dar ao executor as informações e detalhes adicionais na realização dos trabalhos.

7. CONTROLE DE QUALIDADE

Todo material a ser aplicado na obra será de primeira qualidade, submetido à aprovação pela CONTRATANTE, assim como os serviços executados.

Os materiais e serviços deverão satisfazer as normas e especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e especificações constantes neste memorial.

8. CADERNETA DE OCORRÊNCIA

A empreiteira manterá na obra um diário de obras que será o documento oficial de todos os entendimentos entre a contratada e a CONTRATANTE. As folhas do diário de obras deverão ser numeradas sequencialmente, deverão conter pelo menos duas vias, sendo assinadas pelo Preposto da empreiteira e pela Fiscalização.


9. REGISTRO DO CREA

A contratada providenciará em tempo hábil o registro do contrato para a execução das obras no CREA - RJ, sob Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

10. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

10.1 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS EM TERRA

Serão iniciadas as escavações de valas para assentamento de tubulações de concreto, a partir dos seguintes procedimentos:

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº: MD-029.19-DES-001	REV. 0
	SETOR: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	FOLHA: 6 de 9	
	TÍTULO: Pavimentação da Serra do Matogrosso, Tingui e Rio Mole	GESTÃO	
		2017-2020	

Inicialmente será realizado, se necessário, limpeza de obstruções naturais, porventura existentes nas áreas;

A retirada desses materiais será feita com o apoio de retroescavadeira e caminhões basculantes, que removerão esses materiais até o bota-fora localizado em área a ser aprovada pela CONTRATANTE;

Em seguida serão realizadas as escavações das valas com o emprego de retroescavadeiras e/ou escavadeiras hidráulicas e caminhões basculantes para transportar os materiais inservíveis dos trechos em que não houver possibilidade de aproveitamento do material escavado para sua reutilização como material de reaterro;

Se na cota de assentamento dos tubos for encontrado, em parte ou toda a extensão, terreno de rigidez variável, a fim de serem evitados recalques diferenciais, a escavação prosseguirá até a profundidade a ser aprovada pela CONTRATANTE, procedendo-se então a troca do solo impróprio;

Todo o material a ser retirado da obra e lançado em bota-fora será espalhado e nivelado convenientemente para que não venha a causar danos às áreas e/ou obras circunvizinhas motivado por deslizamentos, erosão, etc.;

Quando a escavação em terreno de boa qualidade tiver atingido a cota indicada em projeto, será feita a regularização e limpeza do fundo de vala. Essa operação será executada com a vala seca.

Apiloamento de fundo de vala


Para a regularização do terreno de fundo da vala será utilizado maço de 30 kg para fazer o apiloamento do terreno. Deverá ser respeitada a declividade mínima para assentamento da rede de águas pluviais conforme normas técnicas.

10.2 TUBULAÇÃO

À medida que a regularização dos apoios das calhas em concreto estiver concluída, será iniciado o assentamento das calhas com alinhamento e nivelamento determinados pelas cotas de projeto.

Serão utilizadas calhas em concreto simples, tipo meia cana, sempre atendendo as normas da ABNT. As calhas deverão ser assentadas obedecendo o caimento natural do terreno, nas duas laterais das estradas, obedecendo o especificado em projeto; conforme planilha orçamentária.

O alinhamento das calhas será verificado por intermédio de um prumo de centro. Este alinhamento será determinado pela concordância do prumo do centro com o centro de semicírculo.

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº: MD-029.19-DES-001	REV. 0
	SETOR: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO		FOLHA: 7 de 9
	TÍTULO: Pavimentação da Serra do Matogrosso, Tingui e Rio Mole		GESTÃO 2017-2020

As réguas e gabaritos deverão ser de madeira de boa qualidade e deverão apresentar perfurações a fim de resguardá-las de empenos, devido à influência do tempo.

10.3 JUNTAS

As redes de drenagem foram projetadas prevendo o uso de calhas em concreto armado, em profundidades compatíveis à resistência mecânica dos mesmos. Antes da execução das juntas de vedação com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, deve ser verificado se as extremidades das calhas estão perfeitamente limpas, observando-se que a ponta deverá ficar perfeitamente centrada em relação à bolsa.

11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO


11.1 EXECUÇÃO DE BASE E SUB-BASE

A terraplenagem necessária a pavimentação das vias fica restrita a escavação da caixa da pista de rolamento, na largura determinada para a via e na profundidade necessária a implantação da estrutura do pavimento, a fim de se obter uma superfície com as características definidas em projeto.

Serão escavados 0,30 m para execução de base e sub-base, que será composta de 0,15 m de pó de pedra para a sub-base e 0,15 m de brita corrida, para dar suporte à pavimentação a ser executada.

A camada de sub-base deverá ser construída com pó de pedra, e para efeito de controle de compactação, se aceita a determinação do grau de compactação feito com frasco (grande) de areia exigindo 100% do Proctor Intermediário, conforme NBR 7182, realizado a cada 100m alternando os bordos.

A camada de base deverá ser construída com material granular, devendo ser compactada em camadas de no mínimo 10 cm e no máximo 15 cm de espessura. O controle tecnológico da compactação deverá ser determinado através do grau de compactação efetuado com frasco (grande) de areia exigindo 100% do Proctor Intermediário, realizado a cada 100 m alternando os bordos e, complementado, obrigatoriamente, por medidas deflectométricas com auxílio da viga Benkelman de 20m em 20m, varrendo a

	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº: MD-029.19-DES-001	REV. 0
	SETOR: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO			FOLHA: 8 de 9
	TÍTULO: Pavimentação da Serra do Matogrosso, Tingui e Rio Mole			GESTÃO
				2017-2020

pista toda, ou seja, os bordos direito e esquerdo e eixo. Quando a camada de base for liberada pelo controle para a imprimação, esta deverá ser executada imediatamente.

Sobre a base devidamente nivelada e isenta de material solto, será executado o serviço de imprimação empregando asfalto diluído tipo CM-30, podendo a taxa variar de 0,8 a 1,6 l/m², conforme o tipo e a textura da base e do material betuminoso escolhido, devendo ser absorvido pela base em 24 h. Durante a cura a pista deverá ser mantida fechada a qualquer tipo de tráfego.

A capa será executada com auxílio de vibro-acabadora com controle eletrônico e mesa extensiva, o equipamento deverá possuir comando eletrônico de nivelamento, capaz de orientar-se através de linha ou fio de aço, sky de 1m a 6m e por pêndulo, adaptável automaticamente as condições da obra, capacidade de trabalho na velocidade de 0 a 18 m/min., regulável sistema de deslocamento através de esteiras deslizantes com sapatas de borracha para não marcar o revestimento asfáltico, possuir capacidade de trabalho com mesa de espalhamento de pelo menos 3m, na condição básica e de no mínimo 7m com a mesa extensível; sistema de compactação através de temperes e vibradores e também possuir chapa alisadora com sistema de aquecimento. E compactada com trem de compactação adequado, para que se obtenha, no mínimo, 97% de grau de compactação, em relação a densidade aparente do traço de mistura.

A acabadora deverá ser guiada, seu sistema eletrônico, através de cabos colocados nos dois lados na primeira faixa, de 20m em 20m, nas retas, e de 10m em 10m, nas curvas. As demais faixas o sistema deverá ser guiado por sky e pêndulo.


Deverá haver controle de temperatura da mistura asfáltica na saída do caminhão na usina e antes do descarregamento do mesmo no silo da acabadora.

A temperatura de mistura não deverá exceder a 177°C. As misturas com temperaturas superiores a 180°C e abaixo do limite inferior da compactação, em função da curva de viscosidade, deverão ser recusadas.

A compactação deverá ser iniciada na maior temperatura possível, de preferência na faixa obtida na curva de viscosidade SSF.

Serão obedecidas as especificações do DER-RJ, de acordo com planilha orçamentária para os serviços de imprimação e pintura de ligação.

O pavimento asfáltico será executado em CBUQ com espessura de 5 cm.

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº: MD-029.19-DES-001	REV. 0
	SETOR: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO		FOLHA: 9 de 9
	TÍTULO: Pavimentação da Serra do Matogrosso, Tingui e Rio Mole		GESTÃO 2017-2020

12. LIMPEZA

Após o término dos serviços, será feita limpeza completa da obra, e seus arredores, bem como providenciada a desmobilização das instalações do canteiro, devendo a obra ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação e apresentar perfeito funcionamento. A execução da limpeza deverá permitir o tráfego de veículos após a conclusão dos trabalhos, observando-se as recomendações do fabricante quanto ao prazo mínimo para a liberação do tráfego.

A Empreiteira será a única responsável pela qualidade dos serviços de limpeza final, bem como pela entrega de todos os materiais e elementos que compõem a obra, em perfeito estado.

Todo o material excedente deverá ser removido do terreno.

DECLARAÇÕES FINAIS

Todas as despesas referentes a execução da obra, tais como encargos sociais e trabalhistas, CREA, correrão por conta da licitante vencedora.

A empreiteira deverá, antes de iniciar a obra, apresentar as ART's de execução dos serviços a serem executados.

A Prefeitura Municipal de Saquarema exercerá através de seus profissionais, a fiscalização dos serviços, sendo que a mesma poderá recusar qualquer tipo que não esteja compatível com este memorial, bem como determinar aceitação ou não da qualidade do material empregado;

A execução dos serviços deverá obedecer às prescrições da ABNT e demais normas vigentes;

Deverão ser feitas medições de acordo com cronograma físico-financeiro;

Os serviços constantes das medições deverão ser acompanhados do relatório fotográfico.

Eventuais casos de dúvida quanto à interpretação deste Memorial Descritivo, consultar a Fiscalização de Obras da Prefeitura Municipal de Saquarema.

Para a execução dos serviços propostos deverão ser cumpridos rigorosamente todos os itens da planilha orçamentária, parte integrante dos documentos técnicos.