PREFEITURA DE MARIALVA
Paraná

Exercício: 2019

** Data da Impressão **
29/04/2019

Pedido de Compra Nº 443

Encaminhado para: Central de Compras

Dados Gerais do Pedido

Data: 26/04/2019 Centro Custo: SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS
Prazo Entrega / Execução: 1.00 Dias Prazo Pagamento: 30 (trinta) dias
Registro de Preço: NÃO Contato: (44) 3232-8383
Tipo: Número: -
Faturamento:
Observação: Contratação de empresa localizada em um raio máximo de 50 km de distância da sede da Prefeitura Municipal de Marialva para fornecimento de insumos para pavimentação asfáltica, sob o maior desconto percentual (%) por item sobre a tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), destinados à Secretaria Municipal de Serviços Públicos (SEMUSP).

Itens do Pedido

Lote	Item	Quantidade	Unidade	especificacao	Vlr. Máx. Untário	Vlr. Máx Total
1	106660	1.00	TONELA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, FAIXA D, CONFORME DER/PR ES-P 21/17.	600.000,00	600.000,00
1	106661	1.00	TONELA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, FAIXA F, CONFORME DER/PR ES-P 21/17.	1.400.000,00	1.400.000,00
1	106662	1.00	Kg	CONCRETO PRÉ-MISTURADO A FRIO (PMF) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, CONFORME DER/PR ES-P 23/17.	20.000,00	20.000,00
1	103336	1.00	TONELA	EMULSÃO CATIÔNICA DE RUPTURA RÁPIDA - RR-1C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, CONFORME DER/PR ES-P 30/17.	2.000.000,00	2.000.000,00

Elaborado por : Diorginy G. Faria

De Acordo:

Secretário(a) Municipal

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná - DER/PR

Avenida Iguaçu 420
CEP 80230 902
Curitiba Paraná
Fone (41) 3304 8000
www.der.pr.gov.br

DER/PR ES-P 30/17

PAVIMENTAÇÃO: MICRO REVESTIMENTO ASFÁLTICO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA POR POLÍMEROS ELASTOMÉRICOS

Especificações de Serviços Rodoviários
Aprovada pelo Conselho Diretor em 28/08/2017
Deliberação n.º 140/2017
Esta especificação substitui a DER/PR ES-P 30/05

Autor: DER/PR (DT/CPD)

Palavra-chave: recuperação superficial, rejuvenescimento, micro revestimento asfáltico à frio

12 páginas

RESUMO

Este documento define a sistemática empregada na execução de micro revestimento asfáltico a frio com emulsão modificada por polímeros elastoméricos para selagem, impermeabilização, rejuvenescimento e conservação de pavimentos flexíveis. Aqui são definidos os requisitos técnicos relativos aos materiais, equipamentos, execução e controle de qualidade além dos critérios para aceitação, rejeição, medição e pagamento dos serviços. Para a aplicação desta especificação é essencial a obediência, no que couber, à DER/PR IG-01/17

SUMÁRIO

0 Prefácio
1 Objetivo
2 Referências
3 Definições
4 Condições gerais
5 Condições específicas
6 Manejo ambiental
7 Controle interno de qualidade
8 Controle externo de qualidade
9 Critérios de aceitação e rejeição
10 Critérios de medição
11 Critérios de pagamento

0 PREFÁCIO

Esta especificação de serviço estabelece os procedimentos empregados na execução, no controle de qualidade, nos critérios de medição e pagamento do serviço em epígrafe, tendo como base a especificação de DER/PR ES-P 30/05 e as referências técnicas de aplicações recentes realizadas no Estado do Paraná.

1 OBJETIVO

Estabelecer a sistemática a ser empregada na seleção dos produtos e na aplicação de mistura asfáltica a frio, tipo micro revestimento asfáltico a frio com emulsão modificada por polímeros elastoméricos, para rejuvenescimento e impermeabilização de superfícies asfálticas desgastadas de revestimentos porosos e/ou fissurados, em obras rodoviárias sob a jurisdição do DER/PR.

2 REFERÊNCIAS

- ANP – Emulsões asfálticas catiônicas modificadas por polímeros elastoméricos – Resolução nº 36/2012
- ASTM-D 2172 – Quantitative Extraction of Bitumen Fron Bituminous Paving Mixtures – método B;
- ASTM-E 965 - Measuring Pavement Macrotexture Depth Using a Volimetric Techinique (Mancha de areia)
- ABNT NBR 14746 - Microrrevestimento a frio e lama asfáltica – Determinação de perda por abrasão úmida (WTAT);
- ABNT NBR 14757 - Microrrevestimentos e lamas asfálticas - Determinação da adesividade de misturas;
- ABNT NBR 14758 - Microrrevestimentos asfálticos - Determinação do tempo mínimo de misturação;
- ABNT NBR 14798 - Microrrevestimento asfáltico - Determinação da coesão e características da cura pelo coesímetro;
- ABNT NBR 14841 – Microrrevestimento a frio - Determinação do excesso de asfalto e adesão de areia pela máquina LWT;
- DNER-ME 035 - Agregados – determinação da abrasão "Los Angeles";
- DNER-ME 053 - Misturas betuminosas – percentagem de betume;
- DNER-ME 054 - Equivalente de areia;
- DNER-ME 083 - Agregados – análise granulométrica;
- DNER-ME 089 - Agregados – avaliação da durabilidade pelo emprego de soluções de sulfato de sódio ou de magnésio;
- DNER-PRO 277: Metodologia para controle estatístico de obras e serviços;
- DNIT 011-PRO - Gestão da qualidade em obras rodoviárias;
- Manual de Execução de Serviços Rodoviários – DER/PR;
- Manual de Instruções Ambientais para Obras Rodoviárias – DER/PR;
- Normas de Segurança para Trabalhos em Rodovias – DER/PR.

3 DEFINIÇÃO

3.1 Micro revestimento asfáltico a frio com emulsão modificada por polímeros elastoméricos é a mistura de agregados miúdos, material de enchimento (filler) água e emulsão asfáltica modificada por polímeros elastoméricos, aditivos se necessários, com consistência fluida e uniformemente aplicada.

4 CONDIÇÕES GERAIS

4.1 Não é permitida a execução de microrrevestimento asfáltico a frio com emulsão modificada por polímeros elastoméricos:

a) sem o preparo prévio da superfície caracterizado por sua limpeza e reparação preliminar;

b) sem a implantação prévia da sinalização da obra conforme as Normas de Segurança para Trabalhos em Rodovias do DER/PR;

c) sem o devido licenciamento/autorização ambiental conforme o Manual de Instruções Ambientais para Obras Rodoviárias do DER/PR;

d) sem a aprovação prévia do DER/PR do projeto de dosagem da mistura;

e) quando a temperatura ambiente for igual ou inferior a 10°C;

f) em dias de chuva.

4.2 Todo carregamento de emulsão asfáltica que chegar à obra deve apresentar Certificado de Qualidade (Ensaios de especificação), além de trazer indicação clara da procedência, do tipo, da quantidade do seu conteúdo e da distância de transporte entre a refinaria ou fábrica e o canteiro de serviço.

5. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

5.1 Materiais

- Todos os materiais utilizados devem atender às especificações aprovadas pelo DER/PR.

5.1.1 Materiais asfálticos (Especificações Técnicas ANP)

- É recomendado o emprego de emulsão asfáltica catiônica modificada por polímero elastomérico de ruptura controlada (RC1C-E)

5.1.2 Aditivos

- podem ser empregados para acelerar ou retardar a ruptura da emulsão na execução do micro revestimento asfáltico a frio.

5.1.3 Água

5.1.3.1 Deve ser isenta de teores nocivos de sais, ácidos, álcalis, de matéria orgânica e outras substâncias prejudiciais.

5.1.3.2 Deve ser empregada na quantidade necessária que promova a consistência adequada da mistura.

5.1.4 Agregado

5.1.4.1 Constituído de areia, pedrisco, pó de pedra e filler, ou mistura deles , satisfazendo as seguintes condições:

a) deve ser utilizada areia lavada composta por partículas individuais resistentes e limpas;

b) o material que deu origem ao agregado miúdo deve apresentar desgaste Los Angeles igual ou inferior a 40% (DNER-ME 035);

c) durabilidade com perda inferior a 15% quando usado sulfato de sódio (DNER-ME 089);

d) equivalente de areia igual ou superior a 60% (DNER-ME 054);

e) o material de enchimento a ser empregado é composto por filler, tais como cimento portland ou cal hidratada tipo CH-I, que atendam a seguinte granulometria:

Peneira de malha quadrada		Percentagem passando em peso
ABNT	Abertura, mm	
n.º 40	0,42	100
n.º 80	0,18	95 – 100
n.º 200	0,074	65 - 100

5.2 Composição granulométrica da mistura de agregados

5.2.1 Deve satisfazer aos requisitos do quadro a seguir apresentado, inclusive quanto às tolerâncias quando ensaiadas pelo método DNER-ME 083.

Peneira de malha quadrada		Percentagem passando, em peso			Tolerância na curva de projeto (%)
ABNT	Abertura, mm	Faixa I	Faixa II	Faixa III	
½"	12,5	-	-	100	-
⅜"	9,5	100	100	85 – 100	± 5
n.º 4	4,75	90 – 100	70 – 90	60 – 87	± 5
n.º 8	2,36	65 – 90	45 – 70	40 – 60	± 5
n.º 16	1,18	45 – 70	28 – 50	28 – 45	± 5
n.º 30	0,60	30 – 50	19 – 34	19 – 34	± 5
n.º 50	0,33	18 – 30	12 – 25	14 – 25	± 5
n.º 100	0,15	10 – 21	7 – 18	8 – 17	± 3
n.º 200	0,075	5 – 15	5 – 15	4 – 8	± 2

5.2.2 As tolerâncias na curva de projeto constantes do quadro anterior são permitidas desde que os limites da faixa granulométrica não sejam ultrapassados.

5.3 Características da mistura - dosagem

5.3.1 A dosagem adequada do micro revestimento é realizada com base nos ensaios recomendados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas atendendo as seguintes características:

Teste	Descrição	Limites especificados
ABNT NBR 14746	Perda por abrasão em meio aquoso – uma hora de imersão (WTAT)	538 g/m², máximo
ABNT NBR 14841	Excesso de asfalto por efeito de roda e adesão de areia (LWT)	538 g/m², máximo
ABNT NBR 14757	Adesão por molhagem (adesividade)	90%, mínimo
ABNT NBR 14798	Coesão por molhagem (30 minutos)	12 kg.cm, mínimo
	Coesão por molhagem (60 minutos)	20 kg.cm, mínimo
ABNT NBR 14758	Tempo de mistura, 25 ± 1° C	120 s, mínimo

5.3.2 As taxas de aplicação de agregados e ligante asfáltico são definidas no projeto de dosagem. Usualmente o consumo necessário encontra-se nos intervalos estabelecidos no quadro a seguir:

Material	Unidade	Limites especificados		
		Faixa I	Faixa II	Faixa III
Asfalto residual	% em peso do agregado seco	7,0 – 13,0	6,5 – 11,5	5,0 – 8,0
Filler	% em peso do agregado seco	0 – 3	0 – 3	0 – 2
Polímero	% em peso do asfalto residual	3 mínimo	3 mínimo	3 mínimo
Taxa de aplicação da mistura	kg/m²	6 – 11	8 – 16	15 – 30
Espessura	mm	4 – 15	6 – 20	12 – 30

5.4 Equipamento

5.4.1 Todo o equipamento antes do início da execução da obra deve ser cuidadosamente examinado e aprovado pelo DER/PR, sem o que não é dada a autorização para o início dos serviços.

5.4.2 É obrigatório para o início dos trabalhos que o canteiro de serviço esteja instalado, contando no mínimo com as quantidades de equipamentos indicadas em projeto classificados conforme a seguir apresentado.

a) Equipamento de limpeza:

- vassoura mecânica rotativa;
- compressor de ar;
- caminhão-pipa.

b) Equipamento de transporte e estocagem de material:

- depósito apropriado para estocagem de agregados;
- tanque para armazenamento de emulsão asfáltica;
- tanque de depósito para água e/ou caminhão-pipa;
- pá carregadeira;
- caminhão basculante.

c) "Caminhão usina" de micro revestimento para produção de mistura e espalhamento.

5.5 Execução

5.5.1 A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante.

5.5.2 Para a perfeita execução, bom acompanhamento e fiscalização do serviço, são definidos no documento "Informações e Recomendações de Ordem Geral" os procedimentos sobre a execução prévia e obrigatória de segmento experimental a serem obedecidos pela executante e pelo DER/PR.

5.5.3 Após as verificações realizadas no segmento experimental, comprovando-se sua aceitação por atender aos limites definidos nesta Especificação, deve ser emitido o Relatório do Segmento Experimental com as observações pertinentes feitas pelo DER/PR, que devem ser obedecidas em toda a fase de execução desse serviço pela executante.

5.5.4 No caso de rejeição dos serviços do segmento experimental por desempenho insatisfatório quanto aos limites especificados nos ensaios, a solução indicada é a de remover e refazer a etapa não aceita.

5.5.5 Preparo da superfície

5.5.5.1 A superfície deve estar limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais, a pintura de ligação geralmente não é necessária, porém é recomendada quando a aplicação é feita sobre pavimentos desgastados e com textura aberta e porosa e com fissuras que necessitam de selagem.

5.5.5.2 Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados previamente à aplicação da mistura.

5.5.6 Aplicação da mistura

5.5.6.1 Com velocidade uniforme, a mais reduzida possível, é dada a partida do "caminhão-usina" e iniciada a aplicação da mistura. Em condições normais a operação se processa com bastante simplicidade. A maior preocupação consiste em observar a consistência da massa abrindo ou fechando a alimentação da água de modo a obter uma consistência homogênea e manter a caixa distribuidora uniformemente carregada de mistura.

5.5.6.2 As possíveis falhas de execução, tais como escassez ou excesso de mistura e irregularidade na emenda de faixas, devem ser corrigidas imediatamente após a execução. A escassez é corrigida com adição de mistura e os excessos com a retirada por meio de rodos de madeira ou de borracha. Após essas correções a superfície áspera deixada é alisada com a passagem suave de qualquer tecido espesso umedecido com a própria mistura ou com emulsão.

5.5.7 Abertura ao tráfego

5.5.7.1 O tráfego somente é liberado após a conformação final da superfície e quando o micro revestimento apresentar coesão suficiente para evitar arrancamento superficial de agregados.

5.5.7.2 O tempo médio necessário para liberação ao tráfego é de uma hora e trinta minutos.

5.5.7.3 Deve ser feito controle de operação do tráfego liberado por um período mínimo de 24 horas.

6 MANEJO AMBIENTAL

6.1 Os cuidados a serem observados para preservação do meio ambiente envolvem a produção e aplicação de agregados e o estoque de ligante asfáltico.

6.2 Agregados

6.2.1 A brita e a areia somente são aceitas com apresentação da licença ambiental de operação da pedreira/areal cuja cópia da licença deve ser arquivada junto ao Livro de Ocorrências da obra.

6.2.2 Exigir a documentação emitida por órgão ambiental competente atestando a regularidade das instalações da pedreira/areal, assim como sua operação quando esses materiais forem fornecidos por terceiros.

6.2.3 Evitar a localização da pedreira e das instalações de britagem em área de preservação ambiental.

6.2.4 Planejar adequadamente a exploração da pedreira de modo a minimizar os danos inevitáveis durante a produção e possibilitar a recuperação ambiental após a retirada de todos os materiais e equipamentos.

6.2.5 É proibida a utilização de queimadas como forma de desmatamento e limpeza. Para desmatamento é necessário obter a respectiva autorização junto ao órgão ambiental competente.

6.2.6 Construir junto às instalações de britagem bacias de sedimentação para retenção do pó de pedra eventualmente produzido em excesso ou por lavagem da brita, evitando seu carreamento para cursos d'água.

6.3 Emulsão asfáltica

6.3.1 Instalar os depósitos em locais afastados de cursos d'água.

6.3.2 Reaproveitar o refugo dos materiais para melhoramento dos acessos às pequenas propriedades lindeiras conforme as condições a seguir descritas ou ter disposição final de acordo com a Lei Estadual n° 12.493/99, regulamentada pelo Decreto n° 6.674/02 e pelas normas e especificações vigentes:

a) o refugo em sólido (massa) pode ser reaproveitado desde que devidamente espalhado e compactado;

b) o refugo em estágio líquido pode ser reaproveitado desde que misturado com qualquer agregado, inclusive solo local que permita condição de tráfego, sendo devidamente espalhado e compactado.

6.4 Quanto à instalação

6.4.1 A contratante é responsável pela obtenção da licença de instalação e operação do empreendimento.

6.4.2 A executante é responsável pela obtenção da licença de instalação para canteiro de obra, depósitos e pedreira industrial, quando for o caso.

6.4.3 As áreas afetadas pelas operações de construção e execução devem ser recuperadas mediante a remoção dos depósitos e a limpeza do canteiro de obras.

6.5 Operação

6.5.1 Dotar os silos de estocagem de agregados de proteção lateral e cobertura para evitar a dispersão das emissões fugitivas durante a operação de carregamento.

6.5.2 Dotar os silos de estocagem de filler de sistema próprio de filtragem a seco.

6.5.3 Manter em boas condições de operação todos os equipamentos de processo e de controle.

6.6 Além destes procedimentos devem ser atendidas, no que couber, as recomendações do Manual de Instruções Ambientais para Obras Rodoviárias do DER/PR.

7 CONTROLE INTERNO DE QUALIDADE

7.1 Compete à executante a realização de testes e ensaios que demonstrem a seleção adequada dos insumos e a realização do serviço de boa qualidade e em conformidade com esta especificação.

7.2 As quantidades de ensaios para controle interno de execução, referem-se às quantidades mínimas aceitáveis, podendo a critério do DER/PR ou da executante, serem ampliados para garantia da qualidade da obra.

7.2.1 A fiscalização poderá a qualquer momento, solicitar acompanhamento de execução de ensaio de confirmação de resultados considerados insatisfatórios.

7.3 O controle interno de qualidade consta, no mínimo, dos ensaios apresentados a seguir:

7.3.1 Materiais asfálticos

- Item 4.2 das Condições Gerais

7.3.2 Agregados

Quantidade	Ensaios
a) No início da obra e sempre que houver alteração mineralógica na bancada da pedreira	
01	Durabilidade
01	Abrasão Los Angeles
01	Adesividade
b) Para cada 7.000 m² aplicados	
01	Granulometria de cada agregado da composição
01	Equivalente de areia

7.4 Controle da execução

Quantidade	Ensaios
01	Extração de ligante pelo método de centrifugação, no mínimo, a cada 7.000 m²
01	Extração de ligante segundo ASTM-D 2172 – método B a cada 35.000 m²
01	Granulometria da mistura proveniente do ensaio de extração.

7.4.1 Controle da mistura asfáltica e acabamento

a) O acabamento da superfície é verificado visualmente, devendo se apresentar desempenada e com o mesmo aspecto e textura obtidos no segmento experimental aprovado.

8 CONTROLE EXTERNO DE QUALIDADE – DA CONTRATANTE

8.1 Compete ao DER/PR, quando julgar necessário, a realização aleatória de testes e ensaios que comprovem os resultados obtidos pela executante, bem como, formar juízo quanto à aceitação ou rejeição do serviço em epígrafe.

8.2 Verificação final da qualidade.

8.3.1 Alinhamentos: a verificação dos alinhamentos do eixo e bordos, nas diversas seções correspondentes às estacas da locação, é feita à trena.

8.3.2 Acabamento e segurança.

a) A macrotextura é avaliada, à razão de uma determinação a cada 500 m de faixa, pelo ensaio de mancha de areia (ASTM E 965). Opcionalmente, os ensaios de mancha de areia podem ser substituídos, a critério do DER/PR, por medições a laser, em panos de 20 m situados a cada 500 m de faixa.

9 CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO

9.1 Aceitação dos materiais

9.1.1 Os agregados recebidos e utilizados na obra são aceitos desde que atendam ao especificado em 5.1.4.

9.1.2 A água utilizada é aceita desde que atenda ao espeificado em 5.1.3.

9.1.3 A emulsão asfáltica modificada por polímeros elastoméricos é aceita desde que atenda ao especificado em 5.1.1

9.2 Aceitação da execução

9.2.1 Quantidade de ligante e graduação da mistura de agregados:

a) a percentagem de ligante residual pode variar, no máximo, ± 0,3% da fixada no projeto de dosagem;

b) a granulometria da mistura deve atender ao especificado em 5.2

9.2.3 Os valores da altura de areia (HS) obtidos com o ensaio de mancha de areia devem ser HS ≥ 0,60 mm para valores individuais e 0,60 mm ≤ HS ≤ 1,20 mm para análises estatísticas.

9.3 Aceitação do controle geométrico

9.3.1 Os serviços executados são aceitos desde que a largura da plataforma não seja menor que a prevista para a camada.

9.4 Aceitação das condições de acabamento

9.4.1 O serviço é aceito desde que atendidas as seguintes condições:

a) as juntas executadas apresentem-se homogêneas em relação ao conjunto da mistura, isentas de desníveis e saliências indesejáveis.

b) a superfície apresente-se bem desempenada e homogênea.

9.5 Condições de conformidade e não-conformidade

9.5.1 Todos os ensaios de controle e determinações devem cumprir condições gerais e específicas desta especificação, e estar de acordo com os critérios a seguir descritos.

a) Quando especificada uma faixa de valores mínimos e máximos devem ser verificadas as seguintes condições:

$\overline{X}$ – ks < valor mínimo especificado ou $\overline{X}$ + ks > valor máximo de projeto: não conformidade;
$\overline{X}$ – ks ≥ valor mínimo especificado ou $\overline{X}$ + ks ≤ valor máximo de projeto: conformidade;

Sendo:

$$\overline{X} = \frac{\Sigma x_i}{n} \qquad s = \sqrt{\frac{\Sigma\left(x_i - \overline{X}\right)^2}{n-1}}$$

Onde:

x_i – valores individuais;
$\overline{X}$ – média da amostra;
s – desvio padrão;
k – adotado o valor 1,25;
n – número de determinações, no mínimo 9.

b) Quando especificado um valor mínimo a ser atingido devem ser verificadas as seguintes condições:

- Se $\overline{X}$ – ks < valor mínimo especificado: não conformidade;
- Se $\overline{X}$ – ks ≥ valor mínimo especificado: conformidade.

c) Quando especificado um valor máximo a ser atingido devem ser verificadas as seguintes condições:

- Se $\overline{X}$ + ks > valor máximo especificado: não conformidade;
- Se $\overline{X}$ + ks ≤ valor máximo especificado: conformidade.

9.5.2 Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às condições desta especificação.

9.5.3 Todo detalhe incorreto ou mal executado deve ser corrigido.

9.5.4 Qualquer serviço só deve ser aceito se as correções executadas estiverem em conformidade com o disposto nesta especificação, caso contrário deve ser rejeitado.

10 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

10.1 Os serviços aceitos são medidos pela determinação da área executada expressa em metros quadrados.

11 CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

11.1 Os serviços aceitos e medidos somente serão atestados como parcela adimplente para pagamento se juntamente com a medição de referência estiver apenso o relatório com os resultados dos controles e de aceitação.

11.2 O pagamento é efetuado, após a aceitação e a medição dos serviços executados, com base nos preços unitários contratuais que representam a compensação integral para todas as operações, transportes, materiais, perdas, mão-de-obra, equipamentos, controle de qualidade, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

11.3 O preço unitário deve estar relacionado à faixa de micro revestimento utilizada.

11.4 O preço unitário está sujeito à nova composição baseada no traço aprovado pelo DER/PR.

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná - DER/PR

Avenida Iguaçu 420
CEP 80230 902
Curitiba Paraná
Fone (41) 3304 8000
www.der.pr.gov.br

DER/PR ES-P 21/17

PAVIMENTAÇÃO: CONCRETO ASFÁLTICO USINADO À QUENTE

Especificações de Serviços Rodoviários
Aprovada pelo Conselho Diretor em 28/08/2017
Deliberação n.º 140/2017
Esta especificação substitui a DER/PR ES-P 21/05
Autor: DER/PR (DT/CPD)

Palavras-chave: revestimento; concreto asfáltico

23 páginas

RESUMO

Este documento define a sistemática empregada na execução de camada de pavimento através da confecção de concreto asfáltico usinado a quente. Aqui são definidos os requisitos técnicos relativos aos materiais, equipamentos, execução, controle de qualidade, manejo ambiental, além dos critérios para aceitação, rejeição, medição e pagamento dos serviços. Para aplicação desta especificação é essencial a obediência, no que couber, à DER/PR IG-01/17.

SUMÁRIO

0 Prefácio
1 Objetivo
2 Referências
3 Definições
4 Condições gerais
5 Condições específicas
6 Manejo ambiental
7 Controle interno de qualidade
8 Controle externo de qualidade
9 Critérios de aceitação e rejeição dos serviços
10 Critérios de medição
11 Critérios de pagamento

0 PREFÁCIO

Esta especificação de serviço estabelece os procedimentos empregados na execução, no controle de qualidade, nos critérios de medição e pagamento do serviço em epígrafe, tendo como base a especificação DER/PR ES-P 21/05.

1 OBJETIVO

Estabelecer a sistemática a ser empregada na seleção do produto e sua aplicação em camadas de revestimento, recapeamento ou reperfilagem de pavimentos rodoviários em obras sob a jurisdição do DER/PR.

2 REFERÊNCIAS

- AASHTO T-209 - Theoretical Maximum Specific Gravity and Density of Bituminous Paving Mixtures (Ensaio Rice);
- AASHTO T 324-11 – Hamburg Wheel-Track Testing of Compacted Hot Mix Asphalt (HMA)
- ABNT - NBR 14329 - Determinação expedita da resistência à água (adesividade) sobre agregados graúdos;
- ABNT - NBR 15617 - Determinação do dano por umidade induzida;
- ANP - Cimentos Asfálticos de Petróleo - Resolução N° 19 de 11/07/2005;
- ASTM D-2172 - Quantitative Extraction of Betumen From Bituminous Paving Mixtures - Método B;
- ASTM E-303 - Surface Frictional Properties Using the British Pendulum Tester;
- ASTM E-965 - Measuring Pavement Macrotesture Depth Using a Volumetric Technique;
- DNER-ME 024 - Pavimento – determinação das deflexões pela viga *Benkelman;*
- DNER-ME 035 - Agregados – determinação da abrasão *Los Angeles;*
- DNER-ME 043 - Misturas betuminosas a quente – ensaio *Marshall;*
- DNER-ME 053 - Misturas betuminosas – percentagem de betume;
- DNER-ME 054 - Equivalente de areia;
- DNER-ME 083 - Agregados – análise granulométrica;
- DNER-ME 089 - Agregados – avaliação da durabilidade pelo emprego de soluções de sulfato de sódio ou de magnésio;
- DNER-ME 117 - Mistura betuminosa – determinação da densidade aparente;
- DNER-PRO 164 - Calibração e controle de sistemas de medidores de irregularidade de superfície do pavimento (Sistemas Integradores - IPR/USP e *Maysmeter*);
- DNER-PRO 182 - Medição de irregularidade de superfície de pavimento com sistemas integradores - IPR/USP e *Maysmeter;*
- DNER-PRO 277- Metodologia para controle estatístico de obras e serviços;
- DNIT 011-PRO - Gestão da qualidade em obras rodoviárias;

- DNIT 136-ME - Pavimentação asfáltica - Misturas Asfálticas - determinação da resistência a tração por compressão diametral;
- DNIT - Manual de Pavimentação;
- Manual de Execução de Serviços Rodoviários – DER/PR;
- Manual de Instruções Ambientais para Obras Rodoviárias – DER/PR.
- NF P-98-253 Norme Française - Déformation permanente des mélanges hydrocarbonés;
- Normas de Segurança para Trabalhos em Rodovias – DER/PR;

3 DEFINIÇÕES

3.1 Concreto asfáltico usinado a quente (CAUQ): é uma mistura asfáltica executada em usina apropriada, composta de agregados minerais e cimento asfáltico de petróleo, espalhada e comprimida a quente.

3.2 De acordo com a posição relativa e a função na estrutura, a mistura de concreto asfáltico deve atender as características especiais em sua formulação, recebendo geralmente as designações a seguir apresentadas.

a) Camada de rolamento ou simplesmente "capa asfáltica": camada superior da estrutura destinada a receber diretamente a ação do tráfego. A mistura empregada deve apresentar estabilidade e flexibilidade compatível com o funcionamento elástico da estrutura e condições de rugosidade que proporcionem segurança ao tráfego. A este respeito, observar as recomendações contidas no Manual de Execução do DER/PR;

b) Camada de ligação ou "binder": camada posicionada imediatamente abaixo da "capa". Apresenta, em relação à mistura utilizada para camada de rolamento, diferenças de comportamento, decorrentes do emprego de agregado de maior diâmetro máximo, existência de maior percentagem de vazios, menor consumo de "filler" (quando previsto) e de ligante;

c) Camada de nivelamento ou "reperfilagem": serviço executado com massa asfáltica de graduação fina, com a função de corrigir deformações ocorrentes na superfície de um antigo revestimento e, simultaneamente, promover a selagem de fissuras existentes.

4 CONDIÇÕES GERAIS

4.1 Não é permitida a execução de serviços com concreto asfáltico usinado a quente:

a) sem o preparo prévio da superfície, caracterizado por sua limpeza e reparação preliminar;

b) sem a implantação prévia da sinalização da obra, conforme as Normas de Segurança para Trabalhos em Rodovias do DER/PR;

c) sem o devido licenciamento/autorização ambiental conforme o Manual de Instruções Ambientais para Obras Rodoviárias do DER/PR;

d) sem a aprovação prévia pelo DER/PR do projeto de dosagem da mistura;

e) quando a temperatura ambiente for igual ou inferior a 10°C;

f) em dias de chuva.

4.2 Todo carregamento de ligante betuminoso que chegar à obra, deve apresentar o Certificado de Qualidade (Ensaios de especificação) correspondente à data de fabricação ou ao dia de carregamento e transporte para o canteiro de serviço. Deve trazer também indicação clara da procedência, do tipo, da quantidade do seu conteúdo e da distância de transporte entre a fonte de produção e o canteiro de serviço.

5 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

5.1 Material

5.1.1 Todos os materiais utilizados devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DER/PR.

5.1.2 Material asfáltico

5.1.2.1 É recomendado o emprego de cimentos asfálticos atendendo a Resolução ANP N° 19/2005. O emprego de outros tipos de cimentos asfálticos que venham a ser produzidos e especificados no país pode ser admitido, desde que tecnicamente justificado e sob a devida aprovação do DER/PR.

5.1.3 Agregados

5.1.3.1 O agregado graúdo deve ser constituído por pedra britada ou seixo rolado britado, apresentando partículas sãs, limpas e duráveis, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas, atendendo aos seguintes requisitos:

a) quando submetidos à avaliação da durabilidade com sulfato de sódio em cinco ciclos (método DNER-ME 089), os agregados utilizados devem apresentar perdas inferiores a 12%;

b) a percentagem de desgaste no ensaio de abrasão Los Angeles (DNER-ME 035) não deve ser superior a 50%, aspectos particulares relacionados a valores típicos para as perdas neste ensaio são abordados no Manual de Execução do DER/PR;

c) a percentagem de grãos de forma defeituosa determinada no ensaio de lamelaridade, descrito no Manual de Execução do DER/PR, não pode ultrapassar a 25%;

d) no caso de emprego de seixos rolados britados, exige-se que 90% dos fragmentos em peso apresentem pelo menos uma face fragmentada pela britagem.

5.1.3.2 O agregado miúdo deve ser constituído por areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos, apresentando partículas individuais resistentes, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Devem ser atendidos, ainda, os seguintes requisitos:

a) as perdas no ensaio de durabilidade (DNER-ME 089) em cinco ciclos com solução de sulfato de sódio, devem ser inferiores a 15%;

b) o equivalente de areia (DNER-ME 054) de cada fração componente do agregado miúdo (pó-de-pedra e/ou areia) deve ser igual ou superior a 55%;

c) é vedado o emprego de areia proveniente de depósitos em barrancas de rios;

5.1.3.3 O material de enchimento ("filler") quando necessário, deve estar seco e isento de grumos para ser aplicado, constituído, necessariamente, por cal hidratada tipo CH-I atendendo à seguinte granulometria (DNER-ME 083):

Peneira de malha quadrada		Percentagem passando em peso
ABNT	Abertura, mm	
n.º 40	0,42	100
n.º 80	0,18	95 – 100
n.º 200	0,074	65 – 100

5.1.4 Melhorador de adesividade

5.1.4.1 O uso recomendado de cal hidratada tipo CH-I como material de enchimento deve suprimir a necessidade de incorporação de aditivo melhorador de adesividade (dope) ao ligante betuminoso. O DER/PR pode aceitar o uso de dope incorporado ao ligante como alternativa ao emprego da cal hidratada. De qualquer forma o bom desempenho da mistura, quanto a adesividade, deverá ser comprovado através do ensaio de danos por umidade induzida (NBR 15617) com razão de resistência à tração por compressão diametral superior a 0,7.

5.1.4.2 É admitida a adição da cal na mistura de agregados, somente antes do secador da usina.

5.2 Composição da mistura

5.2.1 A composição da mistura deve satisfazer aos requisitos do quadro apresentado a seguir e ao percentual do ligante betuminoso determinado no projeto:

Peneira de malha quadrada		Percentagem passando, em peso					
ABNT	Abertura, mm	Faixa A	Faixa B	Faixa C	Faixa D	Faixa E	Faixa F
1 ½"	38,1	100	100	–	–	–	–
1"	25,4	95 – 100	90 –100	100	–	–	–
¾"	19,1	80 –100	–	90 – 100	100	100	–
½"	12,7	–	56 – 80	–	80 – 100	90 – 100	–
⅜"	9,5	45 – 80	–	56 – 80	70 – 90	75 – 90	100
n.º 4	4,8	28 – 60	29 – 59	35 – 65	50 – 70	45 – 65	75 – 100
n.º 10	2,00	20 – 45	18 – 42	22 – 46	33 – 48	25 – 35	50 – 90
n.º 40	0,42	10 – 32	8 – 22	8 – 24	15 – 25	8 – 17	20 – 50
n.º 80	0,18	8 – 20	–	–	8 – 17	5 – 13	7 – 28
n.º 200	0,075	3 – 8	1 – 7	2 – 8	4 – 10	2 – 10	3 – 10
Utilização como		Ligação		Rolamento			Reperfilagem
Variação do teor de ligante		4,0 – 5,5		4,5 – 6,0			5,0 – 6,5
Espessura máx., cm		6,0		5,0			3,0

NOTA. Outras faixas granulométricas, poderão ser utilizadas, desde que devidamente justificadas pelo projeto e aprovadas pelo DER/PR.

5.2.1.1 A faixa utilizada deve apresentar diâmetro máximo inferior a ⅔ da espessura da camada asfáltica.

5.2.1.2 No projeto da curva granulométrica para camada de revestimento deve ser considerada a segurança do usuário atendendo-se aos padrões de aderência desta especificação.

5.2.1.3 Para todos os tipos, a fração retida entre duas peneiras consecutivas não deve ser inferior a 4% do total.

5.2.2 Dosagem e características da mistura

5.2.2.1 Deve ser adotado o ensaio *Marshall* na dosagem de misturas betuminosas (DNER-ME 043) para verificação das condições de vazios, estabilidade e fluência da mistura betuminosa complementado com os ensaios de resistência à tração por compressão diametral (DNIT 136-ME) a 25ºC, atendendo-se aos seguintes valores:

Ensaio	Característica	Camada de rolamento	Camada de ligação
DNER-ME 043	Percentagem de vazios	3 a 5	4 a 6
DNER-ME 043	Relação betume/vazios	70 – 82	65 – 75
DNER-ME 043	Estabilidade, mínima	850kgf	700kgf
DNER-ME 043	Fluência, mm	2,0 – 4,0	2,5 – 3,5
DNIT 136-ME	Resistência à tração por compressão diametral a 25°C, MPa	0,80 (mínima)	0,65 (mínima)
–	Relação finos/betume	0,8 – 1,6	0,6 – 1,6

5.2.2.2 As condições de vazios da mistura na fase de dosagem devem ser verificadas a partir da determinação da densidade máxima da Mistura Betuminosa pelo método de Rice (AASHTO T - 209).

5.2.2.3 Os vazios do agregado mineral (%VAM), são definidos em função do tamanho máximo nominal (TMN) do agregado empregado, devem atender aos seguintes valores mínimos:

Tamanho Máximo Nominal *		% VAM, mínimo	
ABNT	mm	Vazios 4 %	Vazios 5 %
1 ½"	38,1	11	12
1"	25,4	12	13
¾"	19,1	13	14
½"	12,7	14	15
⅜"	9,5	15	16

* **TMN** – É o diâmetro da malha acima daquela que primeiro retém mais do que 10 % do material.

5.2.2.4 Em caso de estar previsto em projeto solicitação pelo tráfego superior a $1x10^7$ operações do eixo-padrão de 8,2 tf (critério USACE), o traço da mistura betuminosa utilizada deve ser verificado à deformação permanente com o equipamento "Orniéreur" do LCPC, ou segundo AASHTO T 324-11 (Hamburg Wheel-Track Testing). O afundamento admissível deve ser definido em projeto em função da mistura adotada.

5.3 Equipamentos

5.3.1 Todo o equipamento, antes do início da execução da obra, deve ser cuidadosamente examinado e aprovado pelo DER/PR sem o que não é dada a autorização para o início dos serviços.

5.3.2 Depósito para cimento asfáltico

5.3.2.1 Os depósitos para o cimento asfáltico devem ser capazes de aquecer o material conforme as exigências técnicas estabelecidas, atendendo aos seguintes requisitos:

a) o aquecimento deve ser efetuado com serpentinas a vapor, óleo, eletricidade ou outros meios, de modo a não haver contato direto de chamas com o depósito;

b) o sistema de circulação do cimento asfáltico deve garantir a circulação contínua do depósito ao misturador durante todo o período de operação;

c) todas as tubulações e acessórios devem ser dotados de isolamento térmico a fim de evitar perdas de calor;

d) a capacidade dos depósitos de cimento asfáltico deve ser suficiente para o atendimento de, no mínimo, três dias de serviço.

5.3.3 Depósito para agregados (silos)

5.3.3.1 Os silos devem ser em número adequado a quantidade de agregados utilizados na dosagem, dispostos de modo a separar e estocar, adequadamente, as frações dos agregados, impossibilitando de maneira eficaz o transbordamento e a consequente contaminação entre dois silos adjacentes

5.3.3.2 Cada compartimento deve possuir dispositivos adequados de descarga passíveis de regulagem.

5.3.3.3 O sistema de alimentação deve ser sincronizado de forma a assegurar a adequada proporção dos agregados frios e constância da alimentação.

5.3.3.4 O material de enchimento ("filler") é armazenado em silo apropriado conjugado com dispositivos que permitam a sua dosagem.

5.3.3.5 A capacidade total de armazenamento dos silos deve ser, no mínimo, três vezes a capacidade do misturador.

5.3.3.6 As condições de armazenamento do material de enchimento ("filler") estão definidas no Manual de Execução do DER/PR.

5.3.4 Usina para misturas asfálticas

5.3.4.1 A usina deve ter condições de produzir misturas asfálticas uniformes, devendo estar totalmente revisada e aferida em todos os seus aspectos antes do início da produção.

A) Preferencialmente, são empregadas usinas gravimétricas.

5.3.4.2 A usina deve ser equipada com unidade classificadora de agregados após o secador para distribuição do material para os silos quentes.

5.3.4.3 As balanças utilizadas nas usinas gravimétricas para pesagem de agregados e para a pesagem do ligante asfáltico devem apresentar precisão de 0,5% quando aferidas com pesos – padrão.

5.3.4.4 O sistema de coleta do pó deve ser comprovadamente eficiente para minimizar os impactos ambientais. O material fino coletado deve ser devolvido, no todo ou em parte, ao misturador.

5.3.4.5 O misturador deve ser do tipo "pugmill" com duplo eixo conjugado, provido de palhetas reversíveis e removíveis, devendo possuir dispositivo de descarga de fundo ajustável e controlador do ciclo completo da mistura.

5.3.4.6 A usina dever ser equipada com os seguintes sistemas de controle de temperatura:

- um termômetro com escala em "dial", pirômetro elétrico ou outros instrumentos termométricos adequados, instalados na descarga do secador e em cada silo quente para registrar a temperatura dos agregados;

- um termômetro com proteção metálica e graduação de 90º a 210°C instalado na linha de alimentação do asfalto, em local adequado, próximo à descarga no misturador.

B) Pode ser utilizada, quando autorizado pelo DER/PR, usinas do tipo Fluxo Contínuo, atendendo as características mínimas a seguir:

- Secador contrafluxo,
- Um silo para cada material,
- Dosador de filler,
- Alimentação de agregados com velocidade variável,
- Sistema de controle de dosagem, preferncialmente automatizado e sincronizado que permita aumentar ou diminuir a velocidade sem alterar as proporções,
- Balança para agregados,
- Alarme para falta de fluxo de material,
- Misturador externo rotativo ou pug-mill,
- Controle de temperatura.

5.3.4.7 Especial atenção deve ser dada à segurança dos operadores da usina, particularmente no que tange a eficácia dos corrimões das plataformas e escadas, à proteção de peças móveis e a área de circulação dos equipamentos de alimentação de silos e transporte da mistura.

5.3.5 Caminhão para transporte da mistura

5.3.5.1 O transporte da mistura asfáltica deve ser feito com caminhão basculante com caçamba metálica.

5.3.6 Equipamento para distribuição

5.3.6.1 A distribuição da mistura asfáltica é normalmente feita com acabadora automotriz capaz de espalhar e conformar a mistura ao alinhamento, cotas e abaulamento requeridos.

5.3.6.2 A acabadora deve ser, preferencialmente, equipada com esteiras metálicas para seu deslocamento. O uso de acabadoras de pneus só é admitido se for comprovado que a qualidade do serviço não é afetada por variações na carga da acabadora.

5.3.6.3 A acabadora deve também estar equipada com:

a) sistema composto por parafuso-sem-fim, capaz de distribuir adequadamente a mistura, em toda a largura da faixa de trabalho;

b) sistema rápido e eficiente de direção, além de marchas para a frente e para trás;

c) alisadores, vibradores e dispositivos para seu aquecimento à temperatura especificada de modo que não haja irregularidade na distribuição da massa;

d) sistema de nivelamento eletrônico.

5.3.6.4 A distribuição da massa asfáltica destinada a camadas de reperfilagem pode ser executada com motoniveladora, obrigatoriamente com pneus lisos, capaz de espalhar e conformar a mistura, de maneira eficiente e econômica, às deformações do pavimento existente. A borda cortante da lâmina deve ser substituída sempre que se apresentar desgastada ou irregular.

5.3.7 Equipamento para compressão

5.3.7.1 A compressão da mistura asfáltica é efetuada pela ação combinada de rolo de pneumáticos e rolo liso tandem, ambos autopropelidos.

5.3.7.2 É obrigatória a utilização de pneus uniformes de modo a se evitar marcas indesejáveis na mistura comprimida.

5.3.7.3 O rolo compressor de rodas metálicas lisas tipo tandem deve ter peso compatível com a espessura da camada.

5.3.7.4 O emprego de rolo liso vibratório pode ser admitido desde que a freqüência e a amplitude de vibração sejam ajustadas às necessidades do serviço.

5.3.7.5 Em qualquer caso, os equipamentos utilizados devem ser eficientes para obtenção das densidades objetivadas enquanto a mistura se apresentar em condições de temperatura que lhe assegurem adequada trabalhabilidade.

5.3.8 As seguintes ferramentas e equipamentos acessórios são utilizados complementarmente:

a) soquete mecânico ou placa vibratória para a compressão de áreas inacessíveis aos equipamentos convencionais;

b) pás, garfos, rodos e ancinhos, para operações eventuais.

5.4 Execução

5.4.1 A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante.

5.4.2 Para a perfeita execução, bom acompanhamento e fiscalização do serviço são definidos no documento "Informações e Recomendações de Ordem Geral" os procedimentos relativos à execução prévia e obrigatória de segmento experimental a serem obedecidos pela executante e pelo DER/PR.

5.4.3 Após as verificações realizadas no segmento experimental, comprovando-se sua aceitação por atender ao projeto de dosagem e valores e limites definidos nesta especificação, deve ser emitido o Relatório do Segmento Experimental com as observações pertinentes feitas pelo DER/PR que devem ser obedecidas em toda a fase de execução do serviço.

5.4.4 No caso de rejeição dos serviços do segmento experimental exclusivamente por condições granulométricas, espessura, tempo de cura e liberação ao tráfego não há necessidade de remover, mas de promover eventuais ajustes necessários com nova calibração e aplicação de CAUQ sobre a superfície do segmento experimental originalmente executado.

5.4.5 Preparo da superfície:

5.4.5.1 A superfície que receber a camada de concreto asfáltico deve estar limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais.

5.4.5.2 Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados previamente à aplicação da mistura.

5.4.5.3 A pintura de ligação deve apresentar película homogênea e ter adequadas condições de aderência para execução do concreto asfáltico e, se necessário, nova pintura de ligação deve ser aplicada previamente à distribuição da mistura.

5.4.5.4 No caso de desdobramento da espessura total de concreto asfáltico em duas camadas, a pintura de ligação entre essas pode ser dispensada se a execução da segunda camada for feita logo após à execução da primeira.

5.4.6 Produção do concreto asfáltico

5.4.6.1 O concreto asfáltico deve ser produzido em usina apropriada, calibrada racionalmente de forma a assegurar a obtenção das características desejadas para a mistura, atendendo aos requisitos apresentados no item 5.3.4 desta especificação.

5.4.6.2 A temperatura de aquecimento do cimento asfáltico empregado deve ser, necessariamente, determinada em função da relação temperatura *x* viscosidade do ligante. A temperatura mais conveniente é aquela na qual o cimento asfáltico apresenta viscosidade *Saybolt-Furol* na faixa de 75 a 95 segundos.

5.4.6.3 Não é permitido o aquecimento do cimento asfáltico acima de 177°C.

5.4.6.4 A temperatura de aquecimento dos agregados deve ser de 10 a 15°C superior à temperatura definida para o aquecimento do ligante, desde que não supere a 177°C.

5.4.6.5 A produção do concreto asfáltico e a frota de veículos de transporte devem assegurar a operação contínua da vibroacabadora.

5.4.7 Transporte do concreto asfáltico:

5.4.7.1 O caminhão deve ser carregado de maneira a evitar segregação da mistura dentro da caçamba, a primeira carga na frente, a segunda na traseira e por último no meio.

5.4.7.2 O concreto produzido é transportado da usina ao local de aplicação em caminhão basculante atendendo ao especificado no subitem 5.3.5.

5.4.7.3 A aderência da mistura às chapas da caçamba é evitada com aspersão prévia de solução de cal (uma parte de cal para três de água), água e sabão, ou produto específico para este fim, que não derivados de petróleo (óleo diesel, querosene, etc.). Em qualquer caso, o excesso de solução deve ser retirado antes do carregamento da mistura basculando-se a caçamba.

5.4.7.4 A caçamba do veículo deve ser coberta com lona impermeável durante o transporte, para proteger a massa asfáltica quanto à ação de chuvas ocasionais, eventual contaminação por poeira e, especialmente, perda de temperatura e queda de partículas durante o transporte.

5.4.8 Distribuição da mistura

5.4.8.1 No emprego de concreto asfáltico como camada de rolamento ou de ligação, a mistura deve ser distribuída por uma ou mais acabadoras, atendendo aos requisitos anteriormente especificados.

5.4.8.2 Previamente ao início dos trabalhos, deve ser assegurado o conveniente aquecimento da mesa alisadora da acabadora à temperatura compatível com a da massa a ser distribuída. Observar que o sistema de aquecimento destina-se exclusivamente ao aquecimento da mesa alisadora e nunca de massa asfáltica que eventualmente tenha esfriado em demasia.

5.4.8.3 As irregularidades que aparecerem na superfície da camada acabada, devem ser corrigidas de imediato pela adição manual de massa e espalhamento efetuado com ancinhos e/ou rodos metálicos. No entanto, essa alternativa deve ser minimizada pois o excesso de reparo manual compromete a qualidade do serviço.

5.4.9 Compressão

5.4.9.1 A compressão da mistura asfáltica tem início imediatamente após a sua distribuição.

5.4.9.2 Como norma geral, deve-se iniciar a compressão à temperatura mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar, essa temperatura é fixada experimentalmente em cada caso.

5.4.9.3 A sequência de rolagem e os diferentes tipos de rolos compactadores devem estar em conformidade com os melhores resultados obtidos no trecho experimental.

5.4.9.4 O número de coberturas de cada equipamento é definido experimentalmente de forma a se atingir as condições de densidade.

5.4.9.5 As coberturas dos equipamentos de compressão utilizados devem atender às seguintes orientações gerais:

a) a compressão deve ser executada em faixas longitudinais sendo sempre iniciada pelo ponto mais baixo da seção transversal e progredindo no sentido do ponto mais alto;

b) em cada passada o equipamento deve recobrir, ao menos, a metade da largura rolada na passada anterior.

5.4.9.6 A espessura máxima de cada camada após compressão deve ser definida na obra pelo DER/PR em função das características de trabalhabilidade da mistura e da eficiência do processo de compressão. Para maiores detalhes consultar o Manual de Execução do DER/PR.

5.4.10 O processo de execução das juntas transversais e longitudinais deve assegurar adequada condição de acabamento. Para maiores detalhes consultar o Manual de Execução do DER/PR.

5.4.11 A camada de concreto asfáltico recém-acabada somente deve ser liberada ao tráfego após o seu completo resfriamento.

6 MANEJO AMBIENTAL

6.1 Os cuidados a serem observados para preservação do meio ambiente envolvem a produção e aplicação de agregados e o estoque de ligante asfáltico.

6.2 Agregados

6.2.1 Receber a brita e a areia somente com a apresentação da licença ambiental de operação da pedreira/areal, cuja cópia da licença deve ser arquivada junto ao Livro de Registro de Ocorrências da obra.

6.2.2 Exigir a documentação emitida pelo órgão ambiental competente atestando a regularidade das instalações e da operação da pedreira/areal/usina, caso estes materiais sejam fornecidos por terceiros.

6.2.3 Evitar a localização da pedreira e das instalações de britagem em área de preservação ambiental.

6.2.4 Planejar adequadamente a exploração da pedreira de modo a minimizar os danos inevitáveis durante a produção e possibilitar a recuperação ambiental após a retirada de todos os materiais e equipamentos.

6.2.5 Construir junto às instalações de britagem bacias de sedimentação para retenção do pó de pedra eventualmente produzido em excesso ou por lavagem da brita evitando seu carreamento para cursos d'água.

6.2.6 É proibida a utilização de queimadas como forma de desmatamento e limpeza. Para desmatamento é necessário obter a respectiva autorização junto ao órgão ambiental competente.

6.3 Ligante asfáltico

6.3.1 Instalar os depósitos em locais afastados de cursos d'água.

6.3.2 Reaproveitar o refugo dos materiais para melhoramento de acessos às pequenas propriedades lindeiras conforme as condições a seguir descritas ou ter disposição final de acordo com a Lei Estadual nº 12.493/99, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 6.674/02 e pelas normas e especificações vigentes:

a) o refugo em sólido (massa) pode ser reaproveitado desde que devidamente espalhado e compactado;

b) o refugo em estágio líquido pode ser reaproveitado desde que misturado com qualquer agregado, inclusive solo local que permita condição de tráfego, sendo devidamente espalhado e compactado.

6.4 As operações em usinas misturadoras a quente englobam:

a) estocagem, dosagem, peneiramento e transporte de agregados frios;

b) transporte, peneiramento, estocagem e pesagem de agregados quentes;

c) transporte e estocagem de filler;

d) transporte, estocagem e aquecimento de óleo combustível e cimento asfáltico.

Agentes e fontes poluidoras	
Agente poluidor	**Fonte poluidora**
I. Emissão de partículas	A principal fonte é o secador rotativo. Outras fontes são: peneiramento, transferência e manuseio de agregados, balança, pilhas de estocagem e tráfego de veículos e vias de acesso.
II. Emissão de gases	Combustão do óleo: óxido de enxofre, óxido de nitrogênio, monóxido de carbono e hidrocarbonetos.
III. Emissões fugitivas	As principais fontes são pilhas de estocagem ao ar livre, carregamento dos silos frios, vias de tráfego, área de peneiramento, pesagem e mistura. São quaisquer lançamentos ao ambiente sem passar primeiro por alguma chaminé ou duto projetados para corrigir ou controlar o seu fluxo.

6.4.1 Em função desses agentes, devem ser obedecidos os princípios a seguir descritos.

6.4.1.1 Quanto à instalação:

a) a contratante é responsável pela obtenção da licença de instalação e operação do empreendimento;

b) a executante é responsável pela obtenção da licença de instalação para canteiro de obra, depósitos e pedreira industrial, quando for o caso;

c) não permitir a instalação de usinas de asfalto a quente a uma distância inferior a 200 m (duzentos metros), medidos a partir da base da chaminé, de residências, hospitais, clínicas, centros de reabilitação, escolas, asilos,

orfanatos, creches, clubes esportivos, parques de diversão e outras construções comunitárias;

d) as áreas afetadas pelas operações de construção e execução devem ser recuperadas com a remoção da usina, dos depósitos e a limpeza do canteiro de obras.

6.4.1.2 Quanto à operação:

a) instalar sistemas de controle de poluição do ar com ciclones e filtro de mangas ou de equipamentos que atendam aos padrões estabelecidos na legislação vigente;

b) apresentar junto com o projeto para obtenção de licença, os resultados de medições em chaminés que comprovem a capacidade do equipamento de controle proposto, para atender aos padrões estabelecidos pelo órgão ambiental;

c) equipar os silos de estocagem de agregados de proteções laterais e cobertura para evitar a dispersão das emissões fugitivas durante a operação de carregamento;

d) enclausurar a correia transportadora de agregado frio adotando procedimentos de forma que a alimentação do secador seja feita sem emissão visível para a atmosfera;

e) manter pressão negativa no secador rotativo enquanto a usina estiver em operação para evitar emissões de partículas na entrada e saída do mesmo.

6.5 Além desses procedimentos devem ser atendidas, no que couber, as recomendações do Manual de Instruções Ambientais para Obras Rodoviárias do DER/PR.

7 CONTROLE INTERNO DE QUALIDADE

7.1 Compete à executante apresentar relatório dos testes e ensaios que demonstrem a seleção adequada dos insumos e a realização do serviço de boa qualidade e em conformidade com esta especificação.

7.2 Para o controle interno de execução devem ser realizados ensaios nas quantidades mínimas aceitáveis, podendo a critério do DER/PR ou da executante serem ampliados para garantia da qualidade da obra.

7.2.1 A fiscalização poderá a qualquer momento, solicitar acompanhamento de execução de ensaio de confirmação de resultados considerados insatisfatórios.

7.3 Ensaios mínimos necessários para o controle interno de qualidade do material.

7.3.1 Cimento asfáltico de Petróleo - CAP

7.3.1.1 ~~Observar~~ Item 4.2 das Condições Gerais

7.3.2 Agregados

Quantidade	Descrição
a) No início da obra e sempre que houver alteração mineralógica na bancada da pedreira:	
01	Ensaio de desgaste Los Angeles
01	Ensaio de lamelaridade (ver Manual de Execução DER/PR)
01	Ensaio de durabilidade graúdo e miúdo
01	Ensaio de danos por umidade induzida
b) Para cada 500 t de mistura produzida:	
01	Ensaio de equivalente de areia do agregado miúdo
01	Ensaio de granulometria do agregado de cada silo
c) Para cada 3000 t de mistura produzida:	
01	Ensaio de granulometria do "filler"

7.3.3 Controle de Produção

Quantidade	Descrição
Para cada 200 t de mistura produzida:	
02	Medidas de temperatura dos agregados nos silos quentes, do ligante antes da entrada do misturador e da mistura na saída do misturador

Quantidade	Descrição
Para cada incorporação de dope ao ligante, e sempre que o ligante dopado for armazenado por mais de 5 dias:	
01	Determinação expedita da resistência à água (adesividade) ~~Ensaio de adesividade pelo método expedito (NBR 14329)~~

7.3.4 Controle de Execução na Pista

Quantidade	Descrição
Espalhamento e compactação:	
02	Temperatura durante o espalhamento e imediatamente antes da compactação
Para cada 200 t de mistura produzida imediatamente após a passagem da acabadora:	
01	Extração do ligante da mistura
01	Granulometria da mistura de agregados resultante da extração de ligante
Para cada 2000 t de mistura produzida imediatamente após a passagem da acabadora:	
01	Densidade Máxima da Mistura Betuminosa (RICE)

Para cada 100 t de mistura aplicada e compactada, em amostra indeformada extraída por sonda rotativa:	
01	Densidade aparente
01	Resistência a Tração por Compressão Diametral

Nota 1: paralelamente aos ensaios de extração de betume pelo método de centrifugação são realizados a cada 3.000 t de massa produzida, um ensaio de extração segundo ASTM D-2172 – método B para ajuste de possíveis desvios no ensaio do Rotarex.

Nota 2: os pontos de coleta de materiais por sonda rotativa obrigatoriamente devem coincidir com os pontos de coleta de amostras para ensaios de extração de ligante e RICE. Do material coletado por sonda rotativa devem ser calculadas as percentagens de vazios totais, vazios do agregado mineral e relação betume/vazio.

Nota 3: para qualquer tipo de camada deve ser verificado seu bom desempenho com medidas de deflexão (DNER-ME 24) em locais aleatórios, espaçados no máximo a cada 100 metros, sendo que os valores medidos e analisados estatisticamente devem atender aos limites definidos no projeto para o tipo da camada.

8 CONTROLE EXTERNO DE QUALIDADE – DA CONTRATANTE

8.1 Compete ao DER/PR, quando julgar necessário, a realização aleatória de testes e ensaios previstos no item 7 para comprovar os resultados obtidos pela executante, bem como formar juízo quanto à aceitação ou rejeição do serviço.

8.2 Compete exclusivamente ao DER/PR efetuar o controle geométrico que consiste na verificação de larguras, extensões e espessuras para determinação das quantidades executadas por unidade de serviço.

8.3 A espessura da camada deve ser medida a cada 100 m, por extração de corpos-de-prova na pista ou pelo nivelamento do eixo e dos bordos antes e depois do espalhamento e compactação da mistura.

8.3.1 A verificação dos alinhamentos do eixo e bordos nas diversas seções correspondentes às estacas da locação é feita à trena.

8.4 Verificação final da qualidade - acabamento e segurança

8.4.1 O acabamento da superfície deve ser verificado em todas as faixas de tráfego com "aparelho medidor de irregularidade tipo resposta", devidamente calibrado (DNER-PRO 164 e DNER-PRO 182), ou por sistemas a laser desde que aceitos e aprovados pelo DER/PR. Os resultados de irregularidade longitudinal devem ser integrados a lances de 200 m.

8.4.2 A macrotextura é avaliada pelo ensaio de mancha de areia à razão de uma determinação a cada 500 m de faixa. Opcionalmente, os ensaios de mancha de areia podem ser substituídos, a critério do DER/PR, por medições a laser em panos de 20 m situados a cada 500 m de faixa.

8.4.3 Medições indiretas de atrito com o pêndulo britânico (ASTM-E 303) devem ser efetuadas nos mesmos locais de avaliação indicados para a macrotextura.

9 CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO

9.1 Aceitação dos materiais

9.1.1 O cimento asfáltico recebido no canteiro é aceito desde que atendidos os seguintes requisitos:

a) Os ensaios de controle de qualidade do CAP constantes no certificado emitido pelo distribuidor (item 4.2 Condições Gerais), devem ser satisfatórios.

9.1.2 Os agregados graúdo, miúdo e o filler utilizados são aceitos desde que atendidas as seguintes condições:

a) o agregado graúdo deve atender aos requisitos desta especificação no que tange à abrasão Los Angeles, durabilidade e percentagem de grãos defeituosos;

b) o agregado miúdo deve atender aos requisitos desta especificação no que se refere aos ensaios de equivalente de areia e durabilidade;

c) o filler (cal hidratada CH-I) deve apresentar-se seco, sem grumos e enquadrado na granulometria especificada.

9.2 Aceitação da execução

9.2.1 Temperatura

9.2.1.1 A produção da mistura asfáltica é aceita quando as temperaturas medidas na linha de alimentação do cimento asfáltico, efetuadas ao longo do dia de produção estiverem situadas na faixa desejável, definida em função da curva "viscosidade *x* temperatura" do ligante empregado.

9.2.2 Quantidade de ligante e graduação da mistura de agregados

9.2.2.1 A quantidade de cimento asfáltico obtida nos ensaios de extração em amostras individuais não deve variar em relação ao teor de projeto de mais do que 0,3% para mais ou para menos.

9.2.2.2 Durante a produção a granulometria da mistura pode sofrer variações em relação à curva de projeto respeitadas as tolerâncias e os limites da faixa granulométrica adotada conforme quadro a seguir.

Peneira		%Passando, em Peso
ASTM	mm	
3/8" a 1 1/2"	9,5 a 38,1	± 7
nº 40 a nº 4	0,42 a 4,8	± 5
nº 80	0,18	± 3
nº 200	0,074	± 2

9.2.3 Características da mistura

9.2.3.1 Os valores de percentual de vazios, vazios do agregado mineral, relação betume-vazios, resistência a tração por compressão diametral devem atender ao estabelecido no subitem 5.2.2.1.

9.2.3.2 A eventual ocorrência de valores que não atendam ao especificado resulta na não aceitação do serviço. As deficiências devem ser corrigidas mediante ajustes racionais na formulação do traço e/ou no processo executivo.

9.2.4 Os valores do grau de compactação calculados estatisticamente conforme os procedimentos descritos no item 9.5.1 devem estar no intervalo de 97% a 101%.

9.2.5 A camada de concreto asfáltico é aceita se as medidas de deflexão forem inferiores à deflexão máxima admissível de projeto para o tipo da camada.

9.3 Aceitação do controle geométrico

9.3.1 Os serviços executados são aceitos desde que atendidas as seguintes condições:

a) a largura da plataforma não deve ser menor que a prevista para a camada;

b) espessura da camada acabada:

b.1) a espessura média da camada é determinada pela expressão:

$$u = \overline{X} - \frac{1{,}29s}{\sqrt{N}}$$

onde:

N ≥ 9 (nº de determinações efetuadas)

b.2) a espessura média determinada estatisticamente deve situar-se no intervalo de ± 5% em relação à espessura prevista em projeto;

b.3) não são tolerados valores individuais de espessura fora do intervalo de ±

10% em relação à espessura prevista em projeto;

c) eventuais locais em que se constate deficiência de espessura são objeto de amostragem complementar com novas extrações de corpos de prova com sonda rotativa. As áreas deficientes devidamente delimitadas devem ser reforçadas às expensas da executante.

9.4 Aceitação do acabamento e das condições de segurança

9.4.1 O serviço é aceito desde que atendidas as seguintes condições:

a) as juntas executadas apresentem-se homogêneas em relação ao conjunto da mistura, isentas de desníveis e saliências indesejáveis;

b) a superfície apresente-se desempenada não ocorrendo marcas indesejáveis do equipamento de compressão;

c) os valores do Índice Internacional de Irregularidade - IRI devem ser de no máximo 2,7 m/km;

d) os valores da altura de areia (HS) obtidos com o ensaio de mancha de areia devem ser igual 0,60 mm $\leq$ HS $\leq$ 1,20 mm para análises estatísticas;

e) os valores de resistência à derrapagem (VRD) obtidos com o pêndulo britânico devem ser igual a VRD $\geq$ 45.

9.4.2 No caso de trechos rodoviários que recebam solução de conservação preventiva periódica os valores admissíveis para o IRI devem ser de, no máximo 4,0 m/km para valores individuais e 3,5 m/km para análises estatísticas, conforme definido no Manual de Gerência de Pavimentos - DNIT.

9.5 Condições de conformidade e não conformidade

9.5.1 Todos os ensaios de controle e determinações devem cumprir as condições gerais e específicas desta especificação técnica e estar de acordo com os critérios descritos na sequência.

9.5.1.1 Quando especificada uma faixa de valores mínimos e máximos devem ser verificadas as seguintes condições:

$\overline{X}$ – ks < valor mínimo especificado ou $\overline{X}$ + ks > valor máximo de projeto: não conformidade;

$\overline{X}$ – ks $\geq$ valor mínimo especificado e $\overline{X}$ + ks $\leq$ valor máximo de projeto: conformidade.

Sendo:

$$\overline{X} = \frac{\Sigma x_i}{n} \qquad s = \sqrt{\frac{\Sigma\left(x_i - \overline{X}\right)^2}{n-1}}$$

onde:

x_i – valores individuais;
$\overline{X}$ – média da amostra;
s – desvio padrão;
k – adotado o valor 1,25;
n – número de determinações, no mínimo 9.

9.5.1.2 Quando especificado um valor mínimo a ser atingido devem ser verificadas as seguintes condições:

Se $\overline{X}$ – ks < valor mínimo especificado: não conformidade;
Se $\overline{X}$ – ks ≥ valor mínimo especificado: conformidade.

9.5.1.3 Quando especificado um valor máximo a ser atingido, devem ser verificadas as seguintes condições:

Se $\overline{X}$ + ks > valor máximo especificado: não conformidade;
Se $\overline{X}$ + ks ≤ valor máximo especificado: conformidade.

9.5.2 Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às condições desta especificação.

9.5.3 Todo detalhe incorreto ou mal executado deve ser corrigido.

9.5.4 Qualquer serviço só deve ser aceito se as correções executadas estiverem em conformidade com o disposto nesta especificação.

10 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

10.1 O serviço de concreto asfáltico, executado e recebido na forma descrita, é medido pela determinação da massa de mistura aplicada e compactada, expressa em toneladas, fazendo-se distinção em relação à função da camada (rolamento, intermediária ou reperfilagem).

10.2 Para o caso de reperfilagem, a determinação da massa aplicada é efetuada com base na pesagem dos caminhões na saída da usina, em balança periodicamente aferida, e sob o devido controle de um técnico do DER/PR.

10.3 Para camada de rolamento ou intermediária, a medição da massa aplicada é efetuada pelo produto dos volumes executados pela massa específica aparente

média $\overline{X}$ da mistura aplicada na pista. No cálculo dos volumes considera-se, obedecidas as tolerâncias especificadas, para cada segmento, sua extensão, a largura média da plataforma tratada e a espessura média $\overline{X}$ da camada aplicada, a qual não podem superar à espessura de projeto.

11 CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

11.1 Os serviços aceitos e medidos só são atestados como parcela adimplente, para efeito de pagamento, se juntamente com a medição de referência estiver apenso o relatório com os resultados dos controles e de aceitação.

11.2 O pagamento é feito, após a aceitação e a medição dos serviços executados, com base no preço unitário contratual que representa a compensação integral para todas as operações, transportes, materiais, perdas, mão-de-obra, equipamentos, controle de qualidade, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

11.3 O preço unitário está sujeito a nova composição baseada no traço aprovado pelo DER/PR.

11.4 O teor de ligante a ser considerado deve ser igual à média estatística dos teores de ligante obtidos por meio da extração de betume das massa aplicadas.

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná - DER/PR

Avenida Iguaçu 420
CEP 80230 902
Curitiba Paraná
Fone (41) 3304 8000
www.der.pr.gov.br

DER/PR ES-P 23/17

PAVIMENTAÇÃO: PRÉ-MISTURADO A FRIO

Especificações de Serviços Rodoviários
Aprovada pelo Conselho Diretor em 28/08/2017
Deliberação n.º 140/2017
Esta especificação substitui a DER/PR ES-P 23/05
Autor: DER/PR (DT/CPD)

Palavra-chave: base; revestimento; pré-misturado a frio

18 páginas

RESUMO

Este documento define a sistemática empregada na execução de camada de pavimento através da confecção de misturas asfálticas do tipo pré-misturado a frio. Aqui são definidos os requisitos técnicos relativos aos materiais, equipamentos, execução, controle de qualidade, manejo ambiental, além dos critérios para aceitação, rejeição, medição e pagamento dos serviços. Para a aplicação desta especificação é essencial a obediência, no que couber, à DER/PR IG-01/17.

SUMÁRIO

0 Prefácio
1 Objetivo
2 Referências
3 Definições
4 Condições gerais
5 Condições específicas
6 Manejo ambiental
7 Controle interno de qualidade
8 Controle externo de qualidade
9 Critérios de aceitação e rejeição
10 Critérios de medição
11 Critérios de pagamento

0 PREFÁCIO

Esta especificação de serviço estabelece os procedimentos empregados na execução, no controle de qualidade, nos critérios de medição e pagamento do serviço em epígrafe, tendo como base a especificação DER/PR ES-P 23/05.

1 OBJETIVO

Estabelecer a sistemática a ser empregada na seleção do produto e sua aplicação em camadas de revestimento, recapeamento, reperfilagem ou base de pavimentos rodoviários em obras sob a jurisdição do DER/PR.

2 REFERÊNCIAS

ANP - Emulsões asfálticas para pavimentação - Resolução nº 36/2012
ANP - Emulsão asfáltica catiônica modificada por polímeros elastoméricos - Resolução nº 36/2012
ASTM E-965 - Measuring Pavement Macrotesture Depth Using a Volumetric Technique
ASTM D-2172 - Quantitative Extraction of Betumen From Bituminous Paving Mixtures – Método B
DNER-ME 024 - Pavimento – determinação das deflexões pela viga Benkelman;
DNER-ME 035 - Agregados – determinação da abrasão "Los Angeles"
DNER-ME 053 - Misturas betuminosas – percentagem de betume
DNER-ME 054 - Equivalente de areia
DNER-ME 078 - Agregado graúdo – Adesividade a ligante betuminoso
DNER-ME 083 - Agregados – análise granulométrica
DNER-ME 089 - Agregados – avaliação da durabilidade pelo emprego de soluções de sulfato de sódio ou de magnésio
DNER-ME 107 - Mistura betuminosa a frio, com emulsão asfáltica – ensaio Marshall
DNER-PRO 164 - Calibração e controle de sistemas de medidores de irregularidade de superfície do pavimento (Sistemas Integradores - IPR/USP e Maysmeter)
DNER-PRO 182 - Medição de irregularidade de superfície de pavimento com sistemas integradores - IPR/USP e Maysmeter
DNER-PRO 277 - Metodologia para controle estatístico de obras e serviços
DNIT 011-PRO - Gestão da qualidade em obras rodoviárias
Manual de Execução de Serviços Rodoviários – DER/PR
Manual de Instruções Ambientais para Obras Rodoviárias – DER/PR
Normas de Segurança para Trabalhos em Rodovias – DER/PR

3 DEFINIÇÕES

3.1 Pré misturado a frio: é a mistura asfáltica executada à temperatura ambiente, em usina apropriada, composta de agregados minerais e emulsão asfáltica, espalhada e compactada a frio.

3.2 Pré misturado a frio aberto (PMFA): é a mistura asfáltica executada à temperatura ambiente, em usina apropriada, composta de agregados minerais e emulsão asfáltica, espalhada e compactada a frio, com volume de vazios maior do que 20%.

3.3 Pré misturado a frio semi-aberto ou semi denso (PMFSD): é a mistura asfáltica executada à temperatura ambiente, em usina apropriada, composta de agregados minerais e emulsão asfáltica, espalhada e compactada a frio, com volume de vazios nos limites de 10 a 20%.

3.4 Pré misturado a frio denso (PMFD): é a mistura asfáltica executado à temperatura ambiente, em usina apropriada, composta de agregados e emulsão asfáltica, espalhada e compactada a frio, com volume de vazios inferior a 10%.

3.5 De acordo com a posição relativa e a função na estrutura, o pré-misturado a frio deve atender a características especiais em sua formulação, recebendo geralmente as seguintes designações:

a) Camada de rolamento ou simplesmente "capa asfáltica": camada superior da estrutura destinada a receber diretamente a ação do tráfego.

b) Camada de ligação ou base: camada posicionada imediatamente abaixo da "capa".

c) Camada de nivelamento ou "reperfilagem": serviço executado com a função de corrigir deformações ocorrentes na superfície de um antigo revestimento e, simultaneamente, promover a selagem de fissuras existentes.

4 CONDIÇÕES GERAIS

4.1 Não é permitida a execução dos serviços, objeto desta especificação:

a) sem o preparo prévio da superfície, caracterizado por sua limpeza e reparação preliminar;

b) sem a implantação prévia da sinalização da obra, conforme Normas de Segurança para Trabalho em Rodovias do DER/PR;

c) sem o devido licenciamento/autorização ambiental conforme Manual de Instruções Ambientais para Obras Rodoviárias do DER/PR;

d) sem a aprovação prévia pelo DER/PR, do projeto de dosagem da mistura;

e) quando a temperatura ambiente for igual ou inferior a 10°C;

f) em dias de chuva.

4.2 Todo carregamento de ligante betuminoso que chegar à obra, deve apresentar o Certificado de Qualidade (Ensaios de especificação) correspondente à data de fabricação ou ao dia de carregamento e transporte para o canteiro de serviço. Deve trazer também indicação clara da procedência, do tipo, da quantidade do seu conteúdo e da distância de transporte entre a fonte de produção e o canteiro de serviço.

5 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

5.1 Materiais: todos os materiais utilizados devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DER/PR.

5.2.1 Material asfáltico

5.2.1.1 O material a ser empregado é a emulsão asfáltica, de acordo com um dos tipo abaixo relacionados.

a) emulsão asfáltica catiônica de ruptura média, tipos RM-1C e RM-2C;

b) emulsão asfáltica catiônica de ruptura lenta, tipo RL-1C;

c) emulsões asfálticas catiônicas modificadas por polímeros elastoméricos, RM1C-E e RL1C-E.

5.2.2 Agregados

5.2.2.1 O agregado graúdo deve ser constituído por pedra britada, apresentando partículas sãs, limpas e duráveis, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas, atendendo aos seguintes requisitos:

a) quando submetidos à avaliação da durabilidade com sulfato de sódio, em cinco ciclos (método DNER-ME 089), os agregados utilizados devem apresentar perdas inferiores a 12%;

b) a percentagem de desgaste no ensaio de abrasão Los Angeles (DNER-ME 035) não deve ser superior a 40%. Aspectos particulares relacionados a valores típicos para as perdas neste ensaio, são abordados no Manual de Execução;

c) a percentagem de grãos de forma defeituosa, determinada no ensaio de lamelaridade descrito no Manual de Execução, não pode ultrapassar a 20%;

d) no caso de emprego de seixos rolados britados, exige-se que 90% dos fragmentos, em peso, apresentem pelo menos uma face fragmentada pela britagem;

e) A cobertura dos agregados no ensaio de adesividade (DNER- ME 078) deve ser Satisfatória;

5.2.2.2 O agregado miúdo deve ser constituído por areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos, apresentando partículas individuais resistentes, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Devem ser atendidos, ainda, os seguintes requisitos:

a) as perdas no ensaio de durabilidade (DNER-ME 89), em cinco ciclos, com solução de sulfato de sódio, devem ser inferiores a 15%;

b) o equivalente de areia (DNER-ME 54) de cada fração componente do agregado miúdo (pó-de-pedra e/ou areia) deve ser igual ou superior a 55%;

c) é vedado o emprego de areia proveniente de depósitos em barrancas de rios.

5.3 Composição da mistura

5.3.1 A composição da mistura deve satisfazer aos requisitos do quadro abaixo, com as respectivas tolerâncias no que diz respeito à granulometria:

Faixas granulométricas para pré misturados a frio							
Peneira de malha quadrada		Percentagem passando, em peso					Tolerâncias da faixa de projeto
ABNT	Abertura, mm	A	B	C	D	E	
1"	25,4	100	-	100	-	-	± 7
3/4"	19,1	75-100	100	95-100	100	100	± 7
1/2"	12,7	-	75-100	-	95-100	85-100	± 7
3/8"	9,5	30-60	35-70	40-70	45-80	70-90	± 7
nº 4	4,8	10-35	20-40	20-40	25-45	30-60	± 5
nº 10	2,00	5-20	10-20	10-25	15-30	20-45	± 5
nº 200	0,074	0-2	0-2	0-5	0-5	2-6	± 2
Tipo PMF		PMFA		PMSD		PMFD	

5.3.2 A faixa utilizada deve apresentar diâmetro máximo inferior a ⅔ da espessura da camada asfáltica.

5.4 Dosagem e características da mistura

5.4.1 Para a dosagem da mistura, devem ser atendidas as orientações a respeito contidas no Manual de Execução do DER/PR.

5.4.2 As condições de vazios, estabilidade e fluência devem ser obtidas através do Método Marshall modificado (DNER-ME 107), atendendo aos seguintes valores:

Características	PMFA	PMFSD	PMFD
Percentagem de vazios (%)	20-30	10-20	< 10
Estabilidade, mínima, com 75 golpes, em kgf	250	300	350
Fluência, mm	2,0 – 4,5	2,0 – 4,5	2,0 – 4,5

5.4.3 A máxima densificação do PMF é obtida conforme descrito no Manual de Execução do DER/PR, com um teor ótimo de fluídos, por ocasião da compactação, no intervalo de 30 a 50% abaixo dos fluidos iniciais. Os fluidos iniciais correspondem à água acrescentada à mistura de agregados e aos componentes líquidos da emulsão asfáltica (basicamente solvente, agente emulsificante e água).

5.4.4 Os teores de emulsão asfáltica e água usualmente utilizados nas misturas asfálticas a frio são:

Tipo do PMF	Teor de emulsão asfáltica	Teor de água para umedecimento
PMFA	3,5 – 5,5	0 – 1,0
PMFSD	4,5 – 6,5	0,5 – 1,5
PMFD	7,0 – 10,0	1,0 – 2,5

5.5 Equipamentos

5.5.1 Todo o equipamento, antes do início dos serviços, deve ser cuidadosamente examinado e aprovado pelo DER/PR, sem o que não é dada a autorização para o seu início.

5.5.2 Depósitos para emulsão asfáltica

a) Os depósitos para a emulsão asfáltica devem ser completamente vedados, de modo a evitar o contato deste material com ar, água e poeira.

b) Os tanques devem possuir, ainda, dispositivos que permitam a homogeneização, aquecimento, se necessário, assim como, termômetros para controle de temperatura.

c) Na ligação do depósito com o misturador da usina deve haver sistema que possibilite o perfeito controle da vazão do ligante betuminoso.

d) A capacidade dos depósitos deve ser suficiente para, no mínimo, três dias de serviço.

5.5.3 Depósitos para agregados

a) Os silos devem ser divididos em compartimentos, dispostos de modo a separar e estocar, adequadamente, as frações dos agregados.

b) Cada compartimento deve possuir dispositivos adequados de descarga, passíveis de regulagem.

c) O sistema de alimentação deve ser sincronizado, de forma a assegurar a adequada proporção dos agregados frios e a constância da alimentação.

d) Em conjunto, a capacidade de armazenamento dos silos deve ser, no mínimo, três vezes a capacidade do misturador.

5.5.4 Depósito para água

a) O depósito deve ter capacidade compatível com o teor de água de umedecimento da mistura de agregados e produção prevista de massa asfáltica a frio.

b) Deve ser instalada, na saída do depósito de água, uma válvula ou registro adequado que permita o controle do teor de água a ser acrescentada à mistura de agregados.

c) O depósito é posicionado de forma que o umedecimento da mistura dos agregados se processe sobre a correia transportadora.

5.5.5 Usinas para misturas asfálticas a frio

a) A usina utilizada deve apresentar condições de produzir misturas asfálticas uniformes, devendo ser totalmente revisada e aferida em todos os seus aspectos antes do início da produção.

b) O misturador deve ser do tipo "pugmill", com duplo eixo conjugado, provido de palhetas reversíveis e removíveis, devendo possuir dispositivo de descarga de fundo ajustável e controlador do ciclo completo da mistura.

5.5.6 Caminhões para transporte da mistura:

a) O transporte da mistura asfáltica deve ser efetuado com caminhões basculantes com caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino ou óleo parafínico, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas. A tampa traseira da caçamba deve ser perfeitamente vedada, de forma a evitar o derramamento de emulsão sobre a pista.

5.5.7 Equipamento para distribuição

a) A distribuição da mistura asfáltica é normalmente efetuada através de acabadora/pavimentadora automotriz, capaz de espalhar e conformar a mistura ao alinhamento, cotas e abaulamento requeridos.

b) A acabadora deve possuir, ainda:

c.1) sistema composto por parafuso-sem-fim, capaz de distribuir adequadamente a mistura, em toda a largura da faixa de trabalho;

c.2) sistema rápido e eficiente de direção, além de marchas para a frente e

para trás;

c.3) alisadores, vibradores e dispositivos para seu aquecimento à temperatura especificada, de modo que não haja irregularidade na distribuição da massa;

c.4) sistema de nivelamento eletrônico.

c) Quando utiliza-se o PMF para camadas de base, pode ser empregado um distribuidor automotriz do tipo usado para espalhamento de agregados.

d) Para camadas de regularização, normalmente com espessuras variáveis, o equipamento de espalhamento recomendado é a motoniveladora, obrigatoriamente com pneus lisos.

e) O emprego de vibro acabadora de pneus depende da prévia aprovação do DER/PR. Detalhes a este respeito são descritos no Manual de Execução do DER/PR.

5.5.8 Equipamento para compressão

a) A compressão da mistura asfáltica é efetuada pela ação combinada de rolo de pneumáticos e rolo liso tandem, ambos autopropelidos.

b) O rolo de pneumáticos deve ser dotado de dispositivos que permitam a mudança automática da pressão interna dos pneus, na faixa de 2,5 a 8,4 kgf/cm^2 (35 a 120 psi). É obrigatória a utilização de pneus uniformes, de modo a se evitar marcas indesejáveis na mistura comprimida.

c) O rolo compressor de rodas metálicas lisas tipo tandem deve ter peso compatível com a espessura da camada.

d) O emprego de rolos lisos vibratórios pode ser admitido, desde que a freqüência e a amplitude de vibração sejam ajustadas às necessidades do serviço, e que sua utilização tenha sido comprovado em serviços similares.

e) Em qualquer caso, os equipamentos utilizados devem ser eficientes no que tange à obtenção das densidades objetivadas, enquanto a mistura se apresentar em condições de trabalhabilidade e de teor ótimo de fluídos conforme especificado em 5.4.3.

5.5.9 As seguintes ferramentas e equipamentos acessórios são utilizados, complementarmente:

a) soquetes mecânicos ou placas vibratórias, para a compressão de áreas inacessíveis aos equipamentos convencionais;

b) pás, garfos, rodos e ancinhos, para operações eventuais.

5.6 Execução

5.6.1 A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante.

5.6.2 Para a perfeita execução e bom acompanhamento e fiscalização do serviço, são definidos no documento "Informações e Recomendações de Ordem Geral", procedimentos a serem obedecidos pela executante e pelo DER/PR, relativos à execução prévia e obrigatória de segmento experimental.

5.6.3 Após as verificações realizadas no segmento experimental, comprovando-se sua aceitação por atender valores e limites definidos nesta especificação e eventuais indicações particulares definidas em projeto, deve ser emitido Relatório do Segmento Experimental com as observações pertinentes feitas pelo DER/PR, as quais devem ser obedecidas em toda a fase de execução deste serviço pela executante.

5.6.4 No caso de rejeição dos serviços do segmento experimental por desempenho insatisfatório a solução indicada é a de remover e refazer a etapa não aceita.

5.6.5 Preparo da superfície

a) A superfície que recebe a camada de PMF deve apresentar-se limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais.

b) Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados, previamente à aplicação da mistura.

c) A pintura asfáltica deve apresentar película homogênea e promover adequadas condições de aderência, quando da execução do PMF. Se necessário, nova pintura asfáltica deve ser aplicada, previamente à distribuição da mistura.

5.6.6 Produção do pré-misturado a frio

a) O PMF deve ser produzido em usina apropriada, atendendo aos requisitos apresentados no item 5.5.5 desta especificação. A usina deve ser calibrada racionalmente, de forma a assegurar a obtenção das características desejadas para a mistura.

b) Os agregados utilizados devem estar isentos de pó ou contaminação com substâncias nocivas, e estar levemente umedecidos, para facilitar a misturação com a emulsão.

c) A viscosidade da emulsão asfáltica, no início da mistura, deve estar compreendida entre 75 e 150 SSF.

5.6.7 Estocagem da mistura

a) Em função do tipo de aplicação, pode ser necessário proceder-se à estocagem da mistura. Maiores detalhes a respeito integram o Manual de Execução do DER/PR.

5.6.8 Transporte do pré-misturado a frio

a) O PMF produzido é transportado da usina ao local de aplicação, em caminhões basculantes atendendo ao especificado em 5.5.6.

b) Não é permitido o transporte do pré-misturado a frio para a pista quando o subleito ou a camada subjacente estiver molhada, não sendo capaz de suportar, sem se deformar, a movimentação do equipamento.

5.6.9 Distribuição da mistura

a) A mistura deve ser distribuída somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10°C, e com tempo não chuvoso.

b) A distribuição da mistura deve ser feita por equipamentos que atendam ao especificado em 5.5.7.

c) O espalhamento em painéis contíguos (pista inteira) ou com pequena defasagem entre cada uma das faixas espalhadas, é recomendado para obter-se juntas longitudinais mais perfeitas e bem acabadas.

d) Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas devem ser corrigidas através da adição manual da mistura, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

5.6.10 Compactação da mistura

a) Para iniciar a compactação, é necessário que a emulsão esteja rompida (mudança da coloração marrom para preta) e que a mistrura tenha perdido entre 30% e 50% dos fluidos da emulsão mais a água de umedecimento acrescentada na misturação, faixa de perda inicial na qual se obtém a maior densificação da mistura asfáltica. A respeito do assunto, sugere-se consulta ao Manual de Execução do DER/PR.

b) Para evitar a aderência de agregados nas rodas dos rolos, é recomendável a limpeza das superfícies destas com óleo vegetal e/ou gotejamento de água. Nos casos em que a mistura seja rica em asfalto, utilizar um salgamento na pista com areia ou pedrisco, para facilitar as operações dos rolos compactadores.

c) A espessura da camada individual acabada deve se situar no intervalo de 0,03 m, no mínimo, a 0,07 m, no máximo. Quando se desejar camadas de maior espessura, os serviços devem ser executados em mais de uma camada, segundo os critérios descritos no Manual de Execução do DER/PR.

d) A compressão deve começar dos bordos para o eixo, nos segmentos em tangente, e do bordo interno para o bordo externo (do lado mais baixo para o mais alto), nos segmentos em curva. Os rolos compactadores devem cobrir uniformemente, em cada passada, pelo menos a metade da largura da passagem anterior.

e) Os rolos compactadores, nas passagens iniciais, devem operar sem que as juntas transversais ou longitudinais, na largura de 0,15 m, sejam comprimidas. Depois de espalhada a camada adjacente, a compressão da junta é feita abrangendo, no mínimo, a largura de 0,15 m da camada anteriormente executada.

f) A operação de rolagem perdura até o momento em que seja atingida a compactação especificada. Maiores informações a respeito deste assunto integram o Manual de Execução do DER/PR.

g) Durante a rolagem, não são permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento dos equipamentos sobre o revestimento recém rolado.

h) A camada recém acabada pode ser aberta ao tráfego imediatamente após o término do serviço de compactação, desde que não se note deformação e/ou desagregação sob a ação do mesmo. Esse tema é abordado em maiores detalhes no Manual de Execução do DER/PR.

6. MANEJO AMBIENTAL

6.1 Para execução de pré-misturado a frio, são necessários trabalhos envolvendo a utilização de emulsão asfáltica e agregados, além da instalação de usina dosadora e misturadora.

6.2 Os cuidados a serem observados para fins de preservação do meio ambiente envolvem a produção e aplicação de agregados e o estoque de ligante asfáltico.

6.3 Agregados

6.3.1 No decorrer do processo de obtenção de agregados em pedreiras, devem ser considerados os seguintes cuidados principais:

a) a brita e a areia somente são aceitas após apresentação da licença ambiental de operação da pedreira/areal cuja cópia da licença deve ser arquivada junto ao Livro de Ocorrências da obra;

b) deve ser apresentada a documentação atestando a regularidade das instalações pedreira/areal/usina, assim como sua operação junto ao órgão ambiental competente, caso estes materiais sejam fornecidos por terceiros;

c) evitar a localização da pedreira e das instalações de britagem em área de preservação ambiental;

d) planejar adequadamente a exploração da pedreira de modo a minimizar os danos inevitáveis durante a exploração e possibilitar a recuperação ambiental, após a retirada de todos os materiais e equipamentos;

e) impedir queimadas como forma de desmatamento;

f) construir junto às instalações de britagem, bacias de sedimentação para retenção do pó de pedra, eventualmente produzido em excesso ou por lavagem da brita, evitando seu carreamento para cursos d'água.

6.4 Ligantes betuminosos

6.4.1 Instalar os depósitos em locais afastados de cursos d'água.

6.4.2 Vedar o refugo de materiais usados à beira da estrada ou em outros locais onde possam causar prejuízos ambientais.

6.4.3 As operações em usinas misturadoras para PMF englobam a estocagem, dosagem, peneiramento e transporte de agregados frios.

Agentes e fontes poluidoras	
Agente poluidor	**Fontes poluidoras**
I. Emissão de partículas	As principais fontes são: o peneiramento, transferência e manuseio de agregados, balança, pilhas de estocagem e tráfego de veículos e vias de acesso.
II. Emissões fugitivas	As principais fontes são pilhas de estocagem ao ar livre, carregamento dos silos frios, vias de tráfego, área de peneiramento, pesagem e mistura.

6.4.4 Em função destes agentes, devem ser obedecidos os seguintes princípios:

a) Quanto à instalação

a.1) Atribuir à contratante responsabilidade pela obtenção da licença de instalação e operação do empreendimento.

a.2) Atribuir à executante responsabilidade pela obtenção da licença de instalação para canteiro de obra, depósitos e pedreira industrial, quando for o caso.

a.3) Recuperar a área afetada pelas operações de construção e execução, mediante a remoção da usina, dos depósitos e a limpeza do canteiro de obras.

b) Quanto à operação

b.1) Dotar os silos de estocagem de agregados de proteções laterais e cobertura, para evitar a dispersão das emissões fugitivas durante a operação de carregamento.

7 CONTROLE INTERNO DE QUALIDADE

7.1 Compete à executante a realização de testes e ensaios que demonstrem a seleção adequada dos insumos e a realização do serviço de boa qualidade e em conformidade com esta Especificação.

7.2 As quantidades de ensaios para controle interno de execução referem-se às quantidades mínimas aceitáveis, podendo a critério do DER/PR ou da executante, ser ampliadas para garantia da qualidade da obra.

7.2.1 A fiscalização poderá a qualquer momento, solicitar acompanhamento de execução de ensaio de confirmação de resultados considerados insatisfatórios.

7.1.1 A fiscalização poderá a qualquer momento, solicitar acompanhamento de execução de ensaio de confirmação de resultados considerados insatisfatórios.

7.3 Agregados minerais

a) Diariamente deve ser feita inspeção à britagem e aos depósitos, visando garantir que os agregados estejam limpos, isentos de pó e outras contaminações prejudiciais.

b) No início da obra e sempre que se constatar alteração mineralógica (visual) na bancada da pedreira em exploração devem ser executados:

- um ensaio de abrasão Los Angeles;
- um ensaio de durabilidade;
- um ensaio de adesividade;
- uma determinação da percentagem de partículas de forma defeituosa, conforme o procedimento descrito no Manual de Execução do DER/PR.

c) A cada 200 m^3, é realizado um ensaio de granulometria de cada agregado empregado e um ensaio de equivalente de areia, para o agregado miúdo.

7.4 Emulsão asfáltica

7.4.1 Observar item 4.2 das Condições Gerais

7.5 Mistura

a) Na operação de usinagem do PMF deve ser controlada a temperatura da emulsão, na linha de alimentação, próximo a entrada do misturador, com vistas à assegurar a viscosidade apropriada para misturação.

b) Após o espalhamento e antes da compactação, são coletadas amostras aleatórias a cada 200 m³, para os seguintes ensaios:
   - um ensaio de extração (teor residual de CAP);
   - um ensaio de granulometria da mistura de agregados.

7.6 Compactação após cura

a) Para cada 200 m³ de PMF executado, decorridos no mínimo, 30 dias da execução, é extraída uma amostra de PMF, sendo nela determinada:

   - a densidade aparente curada e a % de vazios
   - o grau de compactação - GC, que é calculado pela relação:

$$GC = \frac{\text{densidade do corpo de prova (extraído via sonda rotativa)}}{\text{densidade aparente da mistura após cura (laboratório)}}$$

b) Deve ser verificado o bom desempenho da camada de PMF, após período de cura de 30 dias, através de medidas de deflexão (DNER-ME 24), em locais aleatórios, espaçados no máximo a cada 100 metros, sendo que os valores medidos e analisados estatisticamente devem atender aos limites definidos no projeto para o tipo da camada.

8 CONTROLE EXTERNO DE QUALIDADE – DA CONTRATANTE

8.1 Compete ao DER/PR a realização aleatória de testes e ensaios que comprovem os resultados obtidos pela executante, bem como, formar juízo quanto à aceitação ou rejeição do serviço em epígrafe.

8.2 O controle externo de qualidade é executado através de coleta aleatória de amostras, por ensaios e determinações previstas no item 7, cuja quantidade mensal mínima corresponde pelo menos a 10% dos ensaios e determinações realizadas pela executante no mesmo período.

8.3 Compete exclusivamente ao DER/PR, o controle geométrico que consiste na realização de medidas para verificação de larguras, extensões e espessuras, executadas com vistas a aceitação deste critério e a determinação das quantidades executadas por unidade de serviço.

8.3.1 Alinhamentos: a verificação dos alinhamentos do eixo e bordos, nas diversas seções correspondentes às estacas da locação, é feita à trena.

8.3.2 Espessura da camada acabada: deve ser medida, no máximo, a cada 20 metros, procedendo-se à relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos, envolvendo, pelo menos, cinco pontos da seção transversal.

8.4 Verificação final da qualidade

8.4.1 Acabamento e segurança

8.4.1.1 O acabamento da superfície deve ser verificado, em todas as faixas de tráfego, por "aparelhos medidores de irregularidade tipo resposta", devidamente calibrados (DNER-PRO 164 e DNER-PRO 182), ou por sistemas a laser, desde que devidamente aceitos e aprovados pelo DER/PR. Os resultados de irregularidade longitudinal devem ser integrados a lances de 200 m.

8.4.1.2 A macrotextura é avaliada, à razão de uma determinação a cada 500 m de faixa, pelo ensaio de mancha de areia (ASTM E-965). Opcionalmente, os ensaios de mancha de areia podem ser substituídos, a critério do DER/PR, por medições a laser, em panos de 20 m situados a cada 500 m de faixa.

9 CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO

9.1 Aceitação dos materiais

9.1.1 Todos os ensaios dos materiais indicados em 7.3 e 7.4 devem atender aos requisitos especificados em 5.1.

9.2 Aceitação da mistura asfáltica

a) Envolvimento: só são aceitas as misturas produzidas em usinas especificadas e que apresentarem superfície de envolvimento satisfatória.

b) A curva granulométrica da mistura, após extração, comparativamente à curva dosada em projeto, pode apresentar as seguintes tolerâncias máximas, sempre limitadas pela faixa granulométrica correspondente:

Peneira		% Passando, em Peso
ASTM	mm	
⅜" a 1 ½"	9,5 a 38,1	± 7
nº 10 a nº 4	2,0 a 4,8	± 5
nº 200 a nº 40	0,074 a 0,42	± 2

c) A quantidade de ligante residual obtida pelos ensaios de extração, em amostras individuais, não deve variar, em relação ao teor de projeto, de mais do que 0,3%, para mais ou para menos.

d) Compressão: os valores do grau de compactação, calculados estatisticamente conforme os procedimentos descritos no item 9.5.1, devem ser iguais ou superiores a 95%.

e) A camada de PMF é aceita se as medidas de deflexão são inferiores à deflexão máxima admissível de projeto, para o tipo da camada.

9.3 Aceitação do controle geométrico

9.3.1 Os serviços executados são aceitos, à luz do controle geométrico, desde que atendidas as seguintes condições:

a) quanto à largura da plataforma: não são admitidos valores inferiores aos previstos para a camada;

b) quanto à espessura da camada acabada:

b.1) a espessura média da camada é determinada pela expressão:

$$u = X - \frac{1{,}29s}{\sqrt{N}}$$

onde:

N ≥ 9 (nº de determinações efetuadas)

b.2) a espessura média determinada estatisticamente deve situar-se no intervalo de ± 5%, em relação à espessura prevista em projeto;

b.3) não são tolerados valores individuais de espessura fora do intervalo de ± 10%, em relação à espessura prevista em projeto.

c) eventuais regiões em que se constate deficiência de espessura são objeto de amostragem complementar, através de novas extrações de corpos de prova com sonda rotativa. As áreas deficientes, devidamente delimitadas, devem ser reforçadas, às expensas da executante.

9.4 Aceitação do acabamento e das condições de segurança

9.4.1 O serviço é aceito, sob o ponto de vista de acabamento e segurança, desde que atendidas as seguintes condições:

a) as juntas executadas apresentem-se homogêneas, em relação ao conjunto da mistura, isentas de desníveis e saliências indesejáveis;

b) a superfície apresente-se desempenada, não ocorrendo marcas indesejáveis do equipamento de compressão.

c) os valores do Índice Internacional de Irregularidade - IRI devem ser de no máximo 2,7 m/km;

d) os valores da altura de areia (HS) obtidos com o ensaio de mancha de areia devem ser igual 0,60 mm ≤ HS ≤ 1,20 mm para análises estatísticas;

9.4.2 No caso de trechos rodoviários que recebam solução de conservação preventiva periódica, os valores admissíveis para o índice internacional de irregularidade (IRI) são de, no máximo 4,0 m/km para valores individuais e 3,5 m/km

para análises estatísticas, conforme definido no Manual de Gerência de Pavimentos – DNIT.

9.5 Condições de conformidade e não conformidade

9.5.1 Todos os ensaios de controle e determinações devem cumprir condições gerais e específicas desta especificação, e estar de acordo com os critérios a seguir descritos.

a) Quando especificada uma faixa de valores mínimos e máximos devem ser verificadas as seguintes condições:

$\overline{X}$ – ks < valor mínimo especificado ou $\overline{X}$ + ks > valor máximo de projeto: não conformidade;

$\overline{X}$ – ks ≥ valor mínimo especificado e $\overline{X}$ + ks ≤ valor máximo de projeto: conformidade;

Sendo:

$$\overline{X} = \frac{\Sigma x_i}{n} \qquad s = \sqrt{\frac{\Sigma\left(x_i - \overline{X}\right)^2}{n-1}}$$

Onde:

x_i – valores individuais;
$\overline{X}$ – média da amostra;
s – desvio padrão;
k – adotado o valor 1,25;
n – número de determinações, no mínimo 9.

b) Quando especificado um valor mínimo a ser atingido, devem ser verificadas as seguintes condições:

Se $\overline{X}$ – ks < valor mínimo especificado: não conformidade;
Se $\overline{X}$ – ks ≥ valor mínimo especificado: conformidade.

c) Quando especificado um valor máximo a ser atingido, devem ser verificadas as seguintes condições:

Se $\overline{X}$ + ks > valor máximo especificado: não conformidade;
Se $\overline{X}$ + ks ≤ valor máximo especificado: conformidade.

9.5.2 Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições desta especificação.

9.5.3 Todo detalhe incorreto ou mal executado deve ser corrigido.

9.5.4 Qualquer serviço só deve ser aceito se as correções executadas colocarem-

no em conformidade com o disposto nesta especificação; caso contrário é rejeitado.

10 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

10.1 O serviço de pré-misturado a frio, executado e recebido na forma descrita, é medido pela determinação do volume compactado de mistura aplicada, expressa em metros cúbicos.

10.2 No cálculo de volumes, obedecidas as tolerâncias especificadas, é considerada a espessura média $\overline{X}$, calculada como indicado anteriormente. Quando $\overline{X}$ for inferior à espessura de projeto, é considerado o valor de $\overline{X}$. No caso de $\overline{X}$ ser maior do que a espessura de projeto, é considerada a espessura de projeto.

11 CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

11.1 Os serviços aceitos e medidos só são atestados como parcela adimplente, para efeito de pagamento, se juntamente com a medição de referência, estiver apenso o relatório com os resultados dos controles e de aceitação.

11.2 O pagamento é feito, após a aceitação e a medição dos serviços executados, com base no preço unitário contratual, o qual representa a compensação integral para todas as operações, transportes, materiais, perdas, mão-de-obra, equipamentos, controle de qualidade, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

11.3 O preço unitário está sujeito a nova composição, baseada no traço aprovado pelo DER/PR.

Ofício nº 258/2019
PA/GPSA

Marialva, 24 de abril 2019.

Ilmo Senhores:
Bruno Costa de Oliveira – Secretário Municipal de Finanças.
Karina Bortolon Pires de Lima – Assessora Jurídica.
Thiago Medeiros Pinto – Diretor de Licitação.
João Roberto de Sá – Diretor de Controle Interno

Nesta

Preliminarmente à autorização solicitada mediante Pedido de Compra expedido pelo solicitante, em 22/04/2019, o presente processo deverá tramitar pelos setores competentes com vistas:

1 – à indicação de recursos de ordem orçamentária para fazer face à despesas; (indicação fornecida pelo setor contábil)

2 – à elaboração de parecer sobre a necessidade de procedimento licitatório, indicando a modalidade e o tipo de licitação a serem adotados no certame (parecer a ser elaborado pelo setor jurídico)

3 – à elaboração da minuta do instrumento convocatório da licitação e da minuta de contrato (documentos a serem elaborados pelo setor de licitação)

4 – ao exame e aprovação das minutas indicadas no item 3 acima (análise a ser realizada pelo setor jurídico).

5 – à apreciação e ciência sobre o presente procedimento licitatório (análise do Controle Interno).

Cordialmente,

Victor Celso Martini
Prefeito Municipal

Ofício nº 86/2019
DC/BC

Marialva, 02 de maio de 2019.

DD. Senhor.
Victor Celso Martini
Prefeito Municipal
Desta

Em atenção ao ofício nº 269/2019, expedido por Vossa Senhoria em 02/05/2019, informamos a existência de previsão de recursos orçamentárias para assegurar o pagamento das obrigações decorrentes das aquisições solicitadas em 29/04/2019, dos senhores solicitantes sendo que o pagamento será efetuado através da Dotação Orçamentária nº: 06.002.15.451.0013.2.040.3.3.90.30.00.00. - 1000 - MATERIAL DE CONSUMO; 06.002.15.451.0013.2.040.3.3.90.30.00.00. - 31868 - MATERIAL DE CONSUMO; 06.002.15.451.0013.2.040.3.3.90.30.00.00. - 31872 - MATERIAL DE CONSUMO; 06.005.15.451.0013.1.093.3.3.90.30.00.00. - 1504 - MATERIAL DE CONSUMO; 06.005.15.451.0013.1.093.3.3.90.30.00.00. - 1512 - MATERIAL DE CONSUMO; 06.005.15.451.0013.1.093.3.3.90.30.00.00. - 31714 - MATERIAL DE CONSUMO; 06.005.15.451.0013.2.044.3.3.90.30.00.00. - 1000 - MATERIAL DE CONSUMO;

Cordialmente,

Bruno Costa de Oliveira
Secretário Municipal de Finanças

Parecer nº 217/2019

Marialva, 02 de maio de 2019

DD. Senhor.
Victor Celso Martini
Prefeito Municipal

Desta

À apreciação deste Setor Jurídico do processo administrativo referente à Contratação de empresa localizada em um raio máximo de 50 km de distância da sede da Prefeitura Municipal de Marialva para fornecimento de insumos para pavimentação asfáltica, sob o maior desconto percentual (%) por item sobre a tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), destinados à Secretaria Municipal de Serviços Públicos (SEMUSP), pelo Menor Preço Por Item sob Maior Desconto Percentual sobre a Tabela SINAPI.

O presente processo foi devidamente observado no que pertine às exigências constantes no art. 7º, §§ 1º e 2º e/ou art. 14 da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993.

De acordo com a informação contida nas solicitações de despesas em 29/04/2019, dos senhores solicitantes o preço estimado da aquisição importa em de R$-4.020.000,00 (quatro milhões e vinte mil reais).

O senhor Bruno Costa de Oliveira (responsável pelo setor contábil) informa a existência de previsão de recursos de ordem orçamentária para fazer face às obrigações decorrentes da contratação, esclarecendo que o pagamento será efetuado através da Dot. 06.002.15.451.0013.2.040.3.3.90.30.00.00. - 1000 - MATERIAL DE CONSUMO; 06.002.15.451.0013.2.040.3.3.90.30.00.00. - 31868 - MATERIAL DE CONSUMO; 06.002.15.451.0013.2.040.3.3.90.30.00.00. - 31872 - MATERIAL DE CONSUMO; 06.005.15.451.0013.1.093.3.3.90.30.00.00. - 1504 - MATERIAL DE CONSUMO; 06.005.15.451.0013.1.093.3.3.90.30.00.00. - 1512 - MATERIAL DE CONSUMO; 06.005.15.451.0013.1.093.3.3.90.30.00.00. - 31714 - MATERIAL DE CONSUMO; 06.005.15.451.0013.2.044.3.3.90.30.00.00. - 1000 - MATERIAL DE CONSUMO, de acordo com o estabelecido no art. 167, incisos I e II da Constituição Federal e art. 7º, § 2º, inciso III da lei de licitações e contratos administrativos.

Por fim informa-se que o tipo de licitação poderá ser a modalidade "Pregão Presencial" nos termos da lei nº. 10.520/02 e Dec. nº. 5.450/2002, exceto no caso de entender o gestor por não tratar-se de serviços e produtos comuns, caso em que adotar-se-ão as modalidades de tomada de preços ou concorrência, de acordo com os limites do art. 23 da Lei nº. 8.666/1993, em qualquer dos casos responsabilizando-se o solicitante da despesa pela demonstração do interesse público e pela justificativa de preço apresentadas.

É o parecer

Karina Bortolon Pires de Lima
Assessora Jurídica

Ofício nº 69/2019
DLC

Marialva, 02 de maio de 2019.

Ilma Dra.
Karina Bortolon Pires de Lima
Assessora Jurídica
Desta

Pelo Presente encaminhamos a Vossa Senhoria minuta do Edital de Licitação, modalidade Pregão Presencial nº. 53/2019 e respectiva minuta de Contrato, para os fins previstos no parágrafo único do art. 38 da Lei nº 8.666/93.

Cordialmente,

Thiago Medeiros
Diretor de Licitação
RG: 9.977.652-8
CPF: 123.305.867-36

Thiago Medeiros Pinto
Diretor de Licitação

Parecer nº 218/2019

Marialva, 03 de maio de 2019

Ilmo. Sr.
Thiago Medeiros Pinto
Diretor de Licitação
Desta

À apreciação deste Setor Jurídico, para análise e aprovação, nos termos do parágrafo único 38 da lei de licitações e contratos administrativos, minuta de edital de licitação, sob a modalidade Pregão Presencial nº. 53/2019, que objetiva contratação de empresa localizada em um raio máximo de 50 km de distância da sede da Prefeitura Municipal de Marialva para fornecimento de insumos para pavimentação asfáltica, sob o maior desconto percentual (%) por item sobre a tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), destinados à Secretaria Municipal de Serviços Públicos (SEMUSP), bem como a minuta do respectivo contrato.

Da análise da documentação apresentada denota-se a existência das cláusulas necessárias, conforme previsão contida nos arts. 40 e 55 da Lei nº 8.666/93, razão pelo qual encontra-se o processo em condições de ser autorizado pela autoridade competente se assim entender conveniente à Administração Pública, condicionado à manifestação da área competente quanto à adequação técnica do edital.

É o parecer

Karina Bortolon Pires de Lima
Assessora Jurídica

Ofício nº 270/2019
GAB

Marialva, 03 de maio de 2019

Ilmo Sr.
Thiago Medeiros Pinto
Diretor de Licitação.
Desta

Considerando as informações e pareceres jurídicos contidos no presente processo, AUTORIZO a licitação sob a modalidade Pregão Presencial nº 53/2019, que tem por objeto contratação de empresa localizada em um raio máximo de 50 km de distância da sede da Prefeitura Municipal de Marialva para fornecimento de insumos para pavimentação asfáltica, sob o maior desconto percentual (%) por item sobre a tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), destinados à Secretaria Municipal de Serviços Públicos (SEMUSP), nos termos da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações subsequentes.

Encaminhe-se ao Departamento de Licitação e Compras para providências necessárias.

Victor Celso Martini
Prefeito Municipal

Ofício nº 93/2019

Parecer Controladoria

Trata-se de Processo Administrativo de nº 90/2019, na modalidade Pregão Presencial nº 53/2019, cujo objeto refere-se à contratação de empresa localizada em um raio máximo de 50 km de distância da sede da Prefeitura Municipal de Marialva para fornecimento de insumos para pavimentação asfáltica, sob o maior desconto percentual (%) por item sobre a tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), destinados à Secretaria Municipal de Serviços Públicos (SEMUSP), pelo Menor Preço Por Item sob Maior Desconto Percentual sobre a Tabela SINAPI.

Após análise minuciosa do processo acima referendado, a Controladoria Geral do Município de Marialva, no uso de suas atribuições, passa a opinar.

Cabe ressaltar que a Controladoria Geral, articula informações com o objetivo de monitorar e sugerir a fim de resguardar a administração pública por meio de orientações preventivas nas áreas contábil, financeira, orçamentária e patrimonial, verificando a legalidade, legitimidade, economicidade, moralidade e desempenho na administração dos recursos e bens públicos, não adentrando na conveniência e oportunidade dos atos praticados no âmbito das Secretarias Municipais.

A modalidade adotada no processo licitatório foi a modalidade PREGÃO PRESENCIAL, prevista nas Leis Federal nº. 10.520/2002, Decreto nº. 3.555/2002, e subsidiariamente a Lei 8.666/93, e Lei Complementar nº. 123/2006 e Lei Complementar nº. 147/2014 e demais normas pertinentes.

Em exame, quanto aos atos procedimentais na fase interna e externa verificou-se que:

1. Consta nos autos a solicitação/pedido de compra que motivou e gerou a despesa com seus devidos orçamentos e anexos.
2. O setor Contábil informou existência de Dotação Orçamentária para exercício de 2019.
3. O Senhor Prefeito Autorizou abertura do processo administrativo de Licitação.
4. O Secretário de Administração Autuou no processo de Licitação modalidade Pregão Presencial.
5. Consta o Termo de Referência, Minutas do Edital e seus Anexos e Minuta do Contrato para análise e parecer jurídico.
6. Consta o parecer jurídico, dando ciência que foram analisadas as minutas do Edital e seus Anexos, e Minuta do Contrato, quanto as suas legalidades previstas nesta Lei.
7. O edital está composto das cláusulas e anexos, concernentes ao que prevê a legislação em vigor, devidamente analisado pelo setor jurídico visto que atende os requisitos legais.

A Unidade Central de Controle Interno, em suas considerações, faz saber que, após exames detalhados dos atos procedimentais, conclui-se, que nenhuma irregularidade foi levantada, entendo que o procedimento está de acordo com a legislação vigente.

É o parecer, salvo melhor juízo.

Marialva, 03 de maio de 2019.

João Roberto de Sá
Diretor de Controle Interno

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 90/2019

EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL Nº 53/2019

A PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MARIALVA torna público para conhecimento dos interessados que na data, horário e local abaixo indicado fará realizar licitação na modalidade de PREGÃO PRESENCIAL **do tipo Menor Preço Por Item sob Maior Desconto Percentual sobre a Tabela SINAPI**, conforme descrito neste Edital e seus Anexos. O procedimento licitatório será regido, integralmente, pela Lei nº 10.520 de 17/07/2002, publicado no D.O. de 18/07/2002 e suas alterações e Decreto nº 3.555, de 08/08/2000, publicado no D.O. de 09/08/2000 e suas alterações, subsidiariamente pelas normas da Lei nº 8.666/93 e suas alterações e pelas condições previstas neste Edital.

PROCESSO ADMINISTRATIVO	**90/2019**		
PREGÃO	**53/2019**		
TIPO	**Menor Preço Por Item sob Maior Desconto Percentual sobre a Tabela SINAPI**		
DISPONÍVEL EM	**07 de maio de 2019**		
PROTOCOLO DOS ENVELOPES	**21 de maio de 2019**	**HORA LIMITE**	**08:30**
REALIZAÇÃO DA LICITAÇÃO	**21 de maio de 2019**	**HORÁRIO**	**09:00**
UNIDADE GESTORA	**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIALVA**		
LOCAL DE REALIZAÇÃO	**Rua Santa Efigênia, nº 680, Centro, Marialva – Pr**		

1 DO OBJETO

1.1 Contratação de empresa localizada em um raio máximo de 50 km de distância da sede da Prefeitura Municipal de Marialva para fornecimento de insumos para pavimentação asfáltica, sob o maior desconto percentual (%) por item sobre a tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de

Custos e Índices da Construção Civil), destinados à Secretaria Municipal de Serviços Públicos (SEMUSP), **conforme Termo de Referência ANEXO I**.

2 DA PARTICIPAÇÃO

2.1 Poderão participar deste Pregão, os interessados que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação, constantes deste Edital e seus Anexos e, que detenham atividade pertinente e compatível com o objeto deste.

2.1.1 Os licitantes arcarão com todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de suas propostas.

2.2 Será permitida a participação de empresas em consórcio para atendimento do objeto desta licitação, desde que atendido o Artigo 33 da Lei nº 8.666/93 e as disposições da Lei 6.404 de 13/12/76, devendo ser apresentada a comprovação de compromisso público ou particular de constituição do consórcio, subscrito pelos consorciados, conforme legislação vigente.

2.3 Não será admitida nesta licitação a participação de empresas:

2.3.1 Concordatárias ou em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

2.3.2 Que estejam com o direito suspenso de licitar e contratar com a Prefeitura do Município de Marialva, ou que por esta tenham sido declaradas inidôneas;

2.3.4 Estrangeiras que não funcionem no País.

3 DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

3.1 Na sessão para entrega e abertura dos envelopes ou em outra que se fizer necessária, cada licitante deverá credenciar pessoa que, devidamente munida de documento, será admitida a participar deste procedimento licitatório e venha a responder por sua representada, devendo, ainda, no ato de entrega dos envelopes, identificar-se exibindo a Carteira de Identidade ou outro documento equivalente para confirmação de seu credenciamento.

3.1.1 O representante legal da licitante que não se credenciar perante o Pregoeiro ficará impedido de participar da fase de lances verbais, de negociação de preços, de declarar a intenção de interpor recurso, de renunciar ao direito de interposição de recursos, enfim, para representar a licitante durante a reunião de abertura dos envelopes relativos a este Pregão.

a) Nesse caso, a licitante ficará excluída da etapa de lances verbais e mantido o seu preço apresentado na proposta escrita, para efeito de ordenação das propostas e apuração do menor preço.

3.2 O credenciamento far-se-á por meio de instrumento público de procuração ou instrumento particular com firma reconhecida, com amplos poderes para praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome da licitante e acompanhado de **cópia autenticada do Contrato Social e alterações ou Requerimento de Empresário individual da empresa participante, registrado na respectiva Junta Comercial ou Cartório de Registro Civil das Pessoas Jurídicas a depender do tipo empresarial**. Em sendo sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa licitante, deverá apresentar somente a cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social (**com autenticação reconhecida)**, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

3.2.1 Cada credenciado poderá representar apenas uma licitante, sendo admitido somente 1 (um) representante legal para cada licitante.

3.3 Apresentar juntamente com o credenciamento a declaração dando ciência de que cumprem plenamente os requisitos de habilitação, conforme dispõe a artigo 4º, inciso VII, da Lei 10.520/02, podendo utilizar-se do modelo constante do Anexo V.

3.3.1 Declaração de micro empresa ou empresa de pequeno porte visando ao exercício da preferência prevista em lei complementar no 123/06 (ANEXO VII)

3.3.2 As licitantes que não enviarem representantes para a sessão de processamento do Pregão Presencial deverão apresentar a declaração dando ciência de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação (Anexo V), se não apresentar sua proposta será DESCLASSIFICADA.

Nota: A declaração de que trata os itens acima deverá ser **apresentada fora do envelope** de documentação, ou seja, separadamente à documentação solicitada no item 5 (habilitação).

4 DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

4.1 Na Proposta de Preços, deverá:

4.1.1 Constar 01 (uma) via, impressa em papel timbrado ou com a identificação dos dados do licitante, em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, redigida com clareza, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, devidamente datada e assinada pelo representante legal da licitante.

4.1.2 Indicar a razão social da licitante, CNPJ nº, endereço completo, telefone, fax e endereço eletrônico (e-mail), este último se houver, para contato.

4.1.3 Ter validade não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação.

4.1.4 Ser apresentada de acordo com o constante do **Anexo II** (Modelo de planilha); constar o preço unitário do bem ofertado e o preço global, em moeda corrente nacional (R$), **limitada a 02 (duas) casas após a vírgula,** expressa em algarismos e este último, também por extenso. Em caso de divergência entre o valor expresso em algarismo e por extenso será considerado este último;

Nota: O percentual de descontos deve ser evidenciado, por exemplo, com 01 (um) número inteiro e 02 (duas) casas decimais. Exemplo: 5,78%.

4.1.5 O Pregoeiro analisará as propostas em conformidade com os requisitos do presente edital, e as julgará dentro do critério de julgamento: **Menor Preço Por Item, critério de julgamento: Menor Preço Por Item, representado pela Maior Taxa de Desconto ofertado para o Item sobre a Tabela SINAPI,** mas sempre levando em consideração a relação custo/benefício principalmente no que diz respeito à quantidade do serviço, sendo classificadas pela ordem crescente dos preços ofertados e aceitáveis, desde que obedeça a padrões mínimos de qualidade, frise-se.**4.1.6** Constar oferta firme e precisa, sem alternativas de preços ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado.

4.2 Quaisquer tributos, custos e despesas diretos ou indiretos omitidos da proposta ou incorretamente cotados, serão considerados como inclusos nos preços, não sendo considerados pleitos de acréscimos, a esse ou qualquer título, devendo os bens ser fornecidos ao Município sem ônus adicionais.

4.3 As empresas participantes não poderão cotar seus preços acima do valor estimado no Anexo II.

4.4 Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências do presente Edital e seus Anexos, que sejam omissas ou apresentem irregularidades, ou defeitos capazes de dificultar o julgamento.

4.5 A apresentação da proposta implicará na plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, destarte, os participantes deverão ter pleno conhecimento das condições do objeto da licitação. Deverão ser verificadas as características, quantidades e condições dos bens solicitados, a forma e o local onde os bens serão entreguem, não podendo ser invocado em nenhum momento, desconhecimento destes pontos como elemento impeditivo da correta formulação da proposta ou atendimento às disposições contratuais.

4.6 Após apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro.

5 - DA HABILITAÇÃO – ENVELOPE B – DOCUMENTAÇÃO

5.1 O envelope "B" (DOCUMENTAÇÃO) deverá conter:

5.1.1 Declaração, sob as penalidades cabíveis, de inexistência de fato superveniente que possa impedir a sua habilitação neste certame, inclusive na vigência contratual caso venha a ser contratado pelo Município, podendo utilizar-se do modelo constante do **Anexo III**;

5.1.2 Declaração de que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e nem menores de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988 (Lei nº 9.854/99), conforme o modelo constante do **Anexo IV;**

5.1.3 Registro comercial, no caso de empresa individual;

5.1.4 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

5.1.4.1 Os documentos em apreço deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

5.1.5 Prova de inscrição no CNPJ;

5.1.6 Prova de Inscrição do Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal pertinente ao ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

5.1.7 Prova de regularidade para com a **Receita Federal** do Brasil (Débito de Tributos Federais e Dívida Ativa da União), **Fazenda Estadual** (Débitos de Tributos Estaduais) e **Fazenda Municipal** (Débito de Tributos e Contribuições Municipais do Mobiliário) do domicílio ou sede da licitante;

5.1.8 Prova de regularidade relativa a Seguridade Social (INSS) e relativo ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei;

5.1.9 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT)

5.1.10 Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

5.1.11 Declaração do licitante, devidamente assinada pelo seu responsável de que recebeu todos os documentos e que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação **ANEXO VI**.

5.1.12 Declaração de inexistência de servidor público municipal nos quadros da empresa **(ANEXO VIII).**

5.2 Lembrete: O exigido no item 5.1.4 não substitui a cópia do Estatuto ou Contrato Social solicitada para o credenciamento junto ao Pregoeiro (item 3.2).

5.3 Os documentos solicitados poderão ser apresentados em originais, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Prefeitura do Município de Marialva, ou publicação em órgão da imprensa oficial, sendo que não será realizada autenticação de documentos na ato da abertura dos envelopes. O Pregoeiro poderá, a qualquer tempo, se assim entender necessário, em caso de cópias autenticadas em cartório ou publicação em órgão oficial, exigir os respectivos originais para conferência.

5.3.1 A autenticação por servidor da Prefeitura desta municipalidade somente será realizada até o dia que antecede a data de abertura dos envelopes.

5.3.2 Serão aceitas somente cópias legíveis e não serão aceitos documentos cujas datas estejam rasuradas.

5.4 Todos os documentos de habilitação emitidos em **língua estrangeira** deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa efetuada por **Tradutor Juramentado** e também devidamente **consularizados** ou **registrados no Cartório de Títulos e Documentos**.

5.5 Sob pena de inabilitação, todos os documentos solicitados para habilitação deverão estar em nome da licitante e, preferencialmente, com número do CNPJ e endereço respectivo;

5.5.1 se a licitante for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz ou, se for filial, todos em nome da filial;

Nota: Para melhor definição e análise da documentação apresentada, sugere-se ao licitante formular a Carta de apresentação (**folha de rosto**) contendo índice dos documentos apresentados, que deverão preferencialmente ser relacionados e separados na ordem estabelecida no **item 5** deste

5.5.2 Serão aplicados para os Documentos Fiscais a Lei Complementar nº 123/2006 de 14 de dezembro de 2006, referente a Empresas de Pequeno Porte e Micro-Empresa, desde que as certidões, mesmo estando vencidas, sejam apresentadas dentro do envelope de habilitação.

5.6 DISPOSIÇÕES GERAIS DA HABILITAÇÃO

5.6.1 A Empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país deverá apresentar, também, o decreto de autorização ou o ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

5.6.2 Não serão aceitos protocolos de entrega ou protocolos de solicitação de documento em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e, em nenhum caso será concedido

prazo para apresentação de documentos de habilitação que não tiverem sido protocolizados no envelope respectivo, salvo exigência do Pregoeiro na sessão própria, bem como não será permitida documentação incompleta ou quaisquer outras formas de comprovação que não sejam as exigidas neste Edital.

5.6.3 Se a licitante desatender às exigências habilitatórias, o pregoeiro examinará a oferta subseqüente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à habilitação da licitante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora e a ela adjudicada o objeto do certame.

5.6.4 Documentos apresentados com a validade expirada acarretarão a inabilitação da licitante. Os documentos que não possuírem prazo de validade, **somente serão aceitos com data não excedente a 06 (seis) meses de antecedência da data prevista para apresentação das propostas com exceção do contrato social.**

5.6.5 Após a análise da documentação, deverá obrigatoriamente ser assinada pelo Pregoeiro e licitante(s), ressaltando-se que poderá constar a assinatura da equipe de apoio, sendo-lhes facultado este direito.

6 DO RECEBIMENTO E DA ABERTURA DOS ENVELOPES

6.1 A Proposta de Preços e os documentos de habilitação, deverão ser apresentados no local, dia e hora determinados, em 2 (dois) envelopes, devidamente fechados de forma a não permitir sua violação, e atender aos seguintes requisitos:

Envelope A: Proposta de Preços

Envelope B: Documentos de Habilitação

6.1.1 Os envelopes **A** e **B** deverão ser entregues e **protocolizados até às 08:30** horas no dia indicado no preâmbulo acima, Secretaria Municipal de Administração, no endereço: Rua Santa Efigênia, nº 680, Marialva – Pr, constando em sua parte externa, os dizeres:

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MARIALVA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO
Pregão Presencial nº 53/2019
Razão Social do Licitante
CNPJ nº
Envelope A – PROPOSTAS DE PREÇOS

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MARIALVA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO
Pregão Presencial nº 53/2019
Razão Social do Licitante
CNPJ nº
Envelope B – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

6.1.2 A recepção dos envelopes far-se-á de acordo com o estabelecido no item **6** deste edital, **não sendo permitido atraso, mesmo que involuntário**, considerando-se como horário de entrega o registrado pelo Setor de Protocolo desta Prefeitura.

6.1.3 No caso de encaminhamento por via postal (sedex ou registrado com "AR"), os envelopes deverão ser acondicionados em um terceiro envelope, devidamente fechado, de forma a não permitir sua violação. Este envelope deverá ser endereçado ao presente Procedimento e entregue no Setor de Protocolo da Prefeitura do Município de Marialva no dia e horário conforme estipulado no edital, devendo conter na parte externa os seguintes dizeres:

Ao
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MARIALVA
Rua Santa Efigênia, nº 680
CEP: 86.990-000 - MARIALVA-PR
Pregão Presencial nº 53/2019
Razão Social do Licitante
CNPJ nº

6.2 A reunião para recebimento e para abertura dos envelopes contendo a Proposta de Preços de interesse do licitante e os documentos de habilitação, será pública, dirigida por um Pregoeiro acompanhado da Equipe de Apoio e realizada de acordo com a legislação citada no preâmbulo, e em conformidade com este Edital e seus Anexos, no local e horário já determinado.

6.3 No local e hora marcados, antes do início da sessão, os interessados ou os representantes legais deverão comprovar, por meio de instrumento próprio, possuir os necessários poderes para formulação de propostas e para a prática de todos os demais atos inerentes ao certame, nas disposições do item 3 deste Edital.

6.4 Declarada a abertura da sessão pelo Pregoeiro, não mais serão admitidos novos representantes legais, dando-se início à abertura dos envelopes contendo as PROPOSTAS DE PREÇOS, sendo feita a sua conferência e posterior rubrica.

6.4.1 Em caso do atraso de representante legal, por motivo justificado e aceito pelo Pregoeiro, este poderá adentrar-se à sessão, desde que não desabone ou prejudique a etapa pela qual esta estiver.

7 DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DOS LANCES

7.1 O julgamento da proposta será efetuado pelo **Menor Preço Por Item sob Maior Desconto Percentual sobre a Tabela SINAPI**. Será classificada pelo Pregoeiro a licitante que apresentar proposta com menor preço unitário e as demais licitantes que apresentarem propostas com preços até 10% (dez por cento) superior àquela de menor preço.

7.1.1 Caso seja verificado, o mínimo de 3 (três) propostas escritas com preços até 10% (dez por cento) superior àquela de menor preço, todas as demais com percentuais acima dos 10% (dez por cento) serão desclassificadas.

7.2 Em seguida, será dado início à etapa de apresentação de lances verbais pelas licitantes, que deverão ser formulados de forma sucessiva, em valores distintos e decrescentes.

7.2.1 Os Lances deverão ser formulados a partir da menor proposta apresentada tomando-se por base o tópico **"Menor Preço Por Item sob Maior Desconto Percentual sobre a Tabela SINAPI"** constante do **anexo II**, parte integrante deste Edital.

7.2.2 Caso haja empate o Pregoeiro realizará sorteio para determinar a ordem dos lances.

7.3 Dos lances ofertados não caberá retratação, ou seja, não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se a licitante desistente às penalidades constantes deste Edital e da legislação pertinente.

7.4 O pregoeiro convidará individualmente as licitantes classificadas, de forma seqüencial, a apresentar lances verbais, a partir do autor da proposta classificada de maior preço e os demais, em ordem decrescente de valor.

7.4.1 É vedada a oferta de lances com vista ao empate, bem como superior ao menor preço praticado no momento do lance.

7.5 A desistência em apresentar lance verbal, quando convocado pelo pregoeiro, implicará exclusão da licitante da etapa competitiva de lances verbais e na manutenção do último preço apresentado pela licitante, para efeito de ordenação das propostas.

7.6 Caso não se realize lance verbal, será verificado a conformidade entre a proposta escrita de menor preço e o valor estimado para a contratação.

7.7 Declarada encerrada a etapa competitiva e ordenadas das propostas, o pregoeiro examinará a aceitabilidade da primeira classificada, quanto ao objeto e valor, decidindo motivadamente a respeito.

7.8 Para fins de julgamento das propostas, o Pregoeiro levará em conta o critério de menor preço (sendo considerado vencedor aquele que ofertar, após os procedimentos previstos neste Edital, o menor preço sobre a menor proposta formulada antes da fase de formulação dos lances).

7.9 Caso a proposta de menor preço não seja aceitável a proposta será desclassificada e o Pregoeiro examinará as ofertas subseqüentes, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta válida.

7.10 Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências deste Edital, sejam omissas ou apresentem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento, ou ainda os manifestamente inexeqüíveis, comparados aos preços de mercado.

7.11 No caso de desclassificação de todas as propostas apresentadas, o Pregoeiro convocará todas as licitantes para, no prazo de 8 (oito) dias úteis, apresentarem novas propostas escoimadas das causas de sua desclassificação, conforme previsto no artigo 48 § 3º da Lei 8.666/93.

7.12 Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital e seus Anexos.

7.13 Nas situações previstas nos **itens 7.6** o pregoeiro poderá negociar diretamente com a licitante para que seja obtido preço melhor.

7.14 Da reunião, lavrar-se-á ata, na qual serão registradas as ocorrências relevantes e que, ao final, deverá obrigatoriamente ser assinada pelo Pregoeiro e licitante(s) vencedor(es), ressaltando-se que poderá constar a assinatura da equipe de apoio, sendo-lhes facultado este direito.

7.15 Será aplicado na fase de lance a Lei Complementar nº 123/2006 de 14 de dezembro de 2006, referente a Empresas de Pequeno Porte e Micros empresa.

8 DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

8.1 Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar edital de licitação, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1o do art. 113 da Lei nº 8.666/93.

8.2 Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a administração o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas, as falhas ou irregularidades que viciariam esse edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

9 DOS RECURSOS

9.1 Declarado o vencedor, qualquer Licitante poderá manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de 03 (três) dias para apresentação das razões do recurso, que deverá ser encaminhado à Coordenadoria de Licitação no endereço indicado no item 9.6, ficando os demais Licitantes desde logo intimados para apresentar as contra-razões, em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

9.2 A falta de manifestação imediata e motivada do Licitante importará a decadência do direito de recurso e adjudicação do objeto pelo Pregoeiro ao vencedor.

9.3 Qualquer recurso e impugnação contra a decisão do Pregoeiro, não terá efeito suspensivo.

9.4 O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

9.5 A petição poderá ser feita na própria sessão de recebimento, e, se oral, será reduzida a termo em ata.

9.6 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no Departamento de Licitação, da Prefeitura do Município de Marialva, situado na Rua Santa Efigênia, 680, Marialva - PR, nos dias úteis no horário de 08:00 às 11:30 horas e das 13:30 às 17:00 horas.

9.7 Não serão reconhecidos os recursos interpostos, enviados por fax ou e-mail (Internet) e vencidos os respectivos prazos legais.

10 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E DO EMPENHO

10.1 As despesas decorrentes da contratação, objeto desta licitação, serão contratadas com recursos provenientes das seguintes dotações orçamentárias:
06.002.15.451.0013.2.040.3.3.90.30.00.00. - 1000 - MATERIAL DE CONSUMO;
06.002.15.451.0013.2.040.3.3.90.30.00.00. - 31868 - MATERIAL DE CONSUMO;
06.002.15.451.0013.2.040.3.3.90.30.00.00. - 31872 - MATERIAL DE CONSUMO;
06.005.15.451.0013.1.093.3.3.90.30.00.00. - 1504 - MATERIAL DE CONSUMO;
06.005.15.451.0013.1.093.3.3.90.30.00.00. - 1512 - MATERIAL DE CONSUMO;
06.005.15.451.0013.1.093.3.3.90.30.00.00. - 31714 - MATERIAL DE CONSUMO;
06.005.15.451.0013.2.044.3.3.90.30.00.00. - 1000 - MATERIAL DE CONSUMO;

10.2 DO PREÇO MÁXIMO

10.2.1 De acordo com o inciso XXI do art. 27 da Constituição do Estado do Paraná, o preço máximo total para a presente licitação é de **R$-4.020.000,00 (quatro milhões e vinte mil reais)**.

10.2.1 O Município se reserva o direito de, a seu critério, utilizar ou não a totalidade da verba, inclusive a quantidade prevista.

11 DO PAGAMENTO E DO REAJUSTE

11.1 O faturamento deverá ser efetivado no ato da entrega, mediante Nota Fiscal/Fatura, que deverá ser apresentada até o segundo dia útil da entrega;

11.2 O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após a entrega da Nota Fiscal;

11.3 A critério do Município, será procedida consulta junto aos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/02, antes de cada pagamento a ser efetuado à Contratada, para verificação da situação da mesma, relativamente às condições de habilitação exigidas no Edital, cujos resultados serão impressos e juntados aos autos do processo próprio.

11.4 Caso haja aplicação de multa, o valor será descontado de qualquer fatura ou crédito existente no Município de Marialva em favor da Contratada. Caso a mesma seja superior ao crédito eventualmente existente, a diferença será cobrada Administrativamente ou judicialmente, se necessário.

11.5 Os preços poderão ser revistos desde que comprovado o desequilíbrio econômico financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda em caso de força maior, caso fortuito ou fato de príncipe, configurando área econômica extraordinária ou extracontratual.

11.6 Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridos após a assinatura do contrato, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão na revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.

12 DAS OBRIGAÇÕES DA LICITANTE

Dentre as constantes da minuta contratual, são obrigações da Licitante:

12.1 Cumprir fielmente, os compromissos avençados, de forma que os fornecimentos sejam realizados com esmero e perfeição; e solucionar os problemas que porventura venham a surgir, relacionado particularmente com a entrega;

12.2 Manter durante a execução do contrato as condições que ensejaram sua contratação; e não transferir a outrem, no todo ou em parte, os fornecimentos objeto desta contratação sem prévia e expressa anuência do Município;

12.3 Ser responsável por todas as despesas inerentes aos fornecimentos contratados, inclusive as de pagamento com eventuais acidentes de trabalho ou danos de qualquer espécie, aqui entendido, quaisquer envolvidos, responsabilizando-se também por danos a terceiros; encargos sociais, bem assim quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas com o fornecimento do objeto contratual;

12.4 Ser responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, a fiscalização ou o acompanhamento por parte do Município;

12.5 A inadimplência da licitante vencedora com referência aos encargos sociais, não transfere ao município a responsabilidade por seu pagamento;

12.6 Em nenhuma hipótese poderá a licitante vencedora veicular publicidade acerca do objeto a que se refere o contrato;

12.7 Fornecer o objeto nas condições estabelecidas neste edital, em suas características e quantidades, mediante a solicitação e quantificação do Gestor do Contrato;

12.8 Propor preço unitário dos bens objeto, considerando os valores das despesas decorrentes da entrega respectiva, e ainda, caso seja necessária a sua posterior devolução, por defeito do bem ou se estiver fora de especificação contratada;

12.9 Sujeitar-se às disposições do Código de Proteção do Consumidor, instituído pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990;

12.10 Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

13 RESPONSABILIDADES DO MUNICÍPIO DE MARIALVA

Dentre as constantes da minuta contratual, são obrigações do Município de Marialva:

13.1 Prestar as informações e esclarecimentos atinentes ao objeto, que venham a serem solicitadas pela licitante vencedora, no sentido de proporcionar todas as condições para que a licitante possa desempenhar seus fornecimentos, dentro das normas do Contrato;

13.2 Acompanhar e fiscalizar o Contrato podendo sustar, mandar fazer ou desfazer qualquer fornecimento quando o mesmo não estiver dentro das normas e especificações;

13.3 Comunicar à licitante as irregularidades observadas na execução do objeto contratual;

13.4 Permitir o acesso dos funcionários da licitante vencedora às dependências do estabelecimento respectivo, para as entregas solicitadas;

13.5 Solicitar os bens conforme a necessidade;

13.6 Efetuar o pagamento dos fornecimentos realizados

14 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1 A inexecução parcial ou total das condições pactuadas, erro de execução, mora na execução, a **Administração Municipal** poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à **licitante vencedora** as seguintes penalidades:

I - advertência;

II - multa de 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia de atraso e por ocorrência de fato em desacordo com o proposto e o estabelecido no edital, até o máximo de 15% (quinze por cento) sobre o valor total da nota de empenho, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, uma vez comunicada oficialmente;

III - multa de 15% (quinze por cento) sobre o valor total da nota de empenho, no caso de inexecução total ou parcial do objeto contratado, recolhida no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contado da comunicação oficial, sem embargo de indenização dos prejuízos porventura causados ao município, e ainda sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666/93;

IV - multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato quando o inadimplemento ensejar a rescisão contratual;

V - A licitante vencedora dentro do prazo de validade da sua proposta que não celebrar o Contrato, deixar de entregar documentação necessária ou apresentar documentação falsa exigidas em todas as fases contratuais, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, falhar ou fraudar na execução do objeto pactuado comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com a Administração Pública e, será descredenciado junto aos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/02, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em Edital, no Contrato e das demais cominações legais;

§ 1º - As sanções previstas nos incisos "I" e "V" desta cláusula poderão ser aplicadas juntamente com as dos incisos "II" à "IV" limitada a 20% do valor contratual, facultada a defesa prévia do licitante, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis;

§ 2º - A multa devida, será descontada dos pagamentos devidos pelo Executivo ou quando for o caso, cobrada judicialmente;

§ 3º - A critério da Administração Municipal, poderão ser suspensas as penalidades, no todo ou em parte, quando o atraso na execução dos serviços for devidamente justificado pela Contratada, por escrito, no prazo máximo ate 5 (cinco) dias da ocorrência do evento e aceito pela Prefeitura, que poderá fixar novo prazo, este improrrogável, para a completa execução das obrigações assumidas.

15 DA ADJUDICAÇÃO E DO CONTRATO

15.1 Constatado o atendimento das exigências fixadas no Edital, a licitante será declarada vencedora, sendo-lhe adjudicado o objeto do certame.

15.2 A minuta contratual constante do **Anexo VIII**, especificará o prazo, as normas, a forma de pagamento e demais condições.

15.3 A Prefeitura do Município de Marialva convocará, por escrito, a adjudicatária para a assinatura do Contrato, que deverá ser assinado no prazo de 3 (três) dias úteis, contados do recebimento da convocação da adjudicatária para esse fim, no não.

15.3.1 O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela adjudicatária, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo Município.

15.4 Na hipótese da adjudicatária não comparecer para assinar o Contrato no prazo estipulado, sem prejuízo das sanções previstas no **item 14** do Edital, será convocada licitante remanescente, na ordem de classificação para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições da sua proposta.

15.5 A Contratada obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, e mediante Termo Aditivo, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, no montante de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos em Lei, salvo, as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

15.6 Uma vez apurado, no curso da contratação, que a licitante acresceu, indevidamente, a seus preços, valores correspondentes a tributos, contribuições fiscais e/ou parafiscais e emolumentos de qualquer natureza, não incidentes sobre a execução do objeto, tais valores serão imediatamente excluídos, com a conseqüente redução dos preços praticados e o reembolso dos valores porventura pagos à mesma;

16 DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO

16.1 A inexecução total ou parcial do Contrato ensejará sua rescisão, com as conseqüências contratuais, de acordo com o disposto nos artigos 78 a 80 da Lei 8.666/93 na forma a seguir:

§ 1º - São motivos para a rescisão do presente Contrato:

I - o não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações ou prazos; ou o cumprimento irregular respectivo;

II - a lentidão do seu cumprimento, levando o CONTRATANTE a comprovar a impossibilidade da conclusão do fornecimento, nos prazos estipulados; o atraso injustificado no início do fornecimento; ou a paralisação do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação ao CONTRATANTE;

III - a subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação de forma não admitida neste contrato, sem anuência da contratante;

IV - o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;

V - o cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 da Lei nº 8.666/93;

VI - a decretação de falência ou a instauração de insolvência civil; a dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado; ou a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA, que prejudique a execução do contrato;

VII - razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o CONTRATANTE e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;

VIII - a supressão, por parte do CONTRATANTE, do fornecimento, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93;

IX - a suspensão de sua execução, por ordem escrita do CONTRATANTE, por prazo superior a 120 dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;

X - o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pelo CONTRATANTE decorrentes dos fornecimentos, ou parcelas destes, já recebidos ou fornecidos, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

XI - a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;

XII – descumprimento do disposto no inciso V do art. 27, sem prejuízo das sanções penais cabíveis;

Parágrafo único. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

§ 2º - A rescisão do contrato poderá ser:

I - determinada por ato unilateral e escrito do CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a VII e XI do parágrafo anterior;

II - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para o CONTRATANTE;

III - judicial, nos termos da legislação;

a) a rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

b) quando a rescisão ocorrer com base nos incisos VII a XI do parágrafo primeiro, sem que haja culpa da CONTRATADA, será este ressarcido dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a:

I - pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;

II - pagamento do custo da desmobilização.

16.2 Além das já especificadas neste instrumento, sujeitam-se a CONTRATADA inadimplente as demais penalidades previstas nos artigos 86 a 88 da Lei Federal n° 8.666/93, sem prejuízo de outras medidas cabíveis preconizadas no Código de Defesa do Consumidor - Lei Federal n° 8.078 de 11/09/90;

16.3 Se discordar das penalidades que porventura lhe tenham sido aplicadas, poderá a CONTRATADA apresentar recurso, sem efeito suspensivo, à autoridade competente através da que lhe tenha dirigido a respectiva notificação, desde que o faça devidamente fundamentado e dentro de 05 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da notificação.

17 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1 Fica assegurado ao Município de Marialva o direito de, anular ou revogar, a qualquer tempo, no todo ou em parte, a presente licitação, dando ciência aos participantes, na forma da legislação vigente.

17.2 O Pregoeiro e sua Equipe de Apoio, no interesse público, poderão relevar omissões puramente formais, desde que não reste infringido o princípio da vinculação ao instrumento convocatório.

17.3 Será(ão) lavrada(s) ata(s) do(s) trabalho(s) desenvolvido(s) em ato público de abertura dos envelopes, a(s) qual(is) será(ão) assinada(s) pelo Pregoeiro e licitante(s) vencedor(es),

ressaltando-se que poderá constar a assinatura da equipe de apoio, sendo-lhes facultado este direito.

17.4 É facultado a licitante formular protestos consignando em atas dos trabalhos, para prevenir responsabilidade, prover a conservação ou ressalva de seus direitos ou para simplesmente manifestar qualquer intenção de modo formal, observado o previsto no item 9 deste.

17.5 É facultado ao Pregoeiro ou à Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

17.6 Esta licitação não implica proposta de contrato por parte do Município de Marialva. Até a entrega da Nota de Empenho ou assinatura do Contrato, poderá a licitante vencedora ser excluída da licitação, sem direito a indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se o Município de Marialva tiver conhecimento de qualquer fato ou circunstância superveniente, anterior ou posterior ao julgamento desta licitação, que desabone sua idoneidade ou capacidade financeira, técnica ou administrativa.

17.7 Não serão conhecidos os pedidos de esclarecimentos ou impugnações, vencidos os respectivos prazos legais.

17.8 A licitante assume todos os custos de preparação e apresentação de sua proposta e de quaisquer documentos relativos a esta licitação, onde a Autarquia não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório, inclusive nenhuma indenização será devida à licitante por esse fim.

17.9 A licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

17.10 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subseqüente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do Pregoeiro em contrário.

17.11 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Prefeitura deste Município.

17.12 O desatendimento de exigências formais não essenciais, não importará no afastamento da licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública.

17.13 As normas que disciplinam este pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento da segurança do futuro contrato.

17.14 Não haverá reajuste de preços conforme o disposto na Lei nº 9.069, de 29/06/1995, publicada no Diário Oficial da União em 30/06/1995, e Lei nº 10.192, de 14/02/2001, publicada no Diário Oficial da União de 16/02/2001, ressalvado, quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data da assinatura do instrumento contratual, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicar à revisão destes para mais ou menos, conforme o caso.

17.15 A apresentação da proposta implicará pleno conhecimento e aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos (Termo de Referência, Minuta de Contrato e demais Anexos).

17.16 A homologação do resultado desta licitação não implicará em direito à contratação.

17.17 Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente Edital e seus Anexos deverá ser encaminhado por escrito ao Pregoeiro, no Departamento de Licitação, da Prefeitura Municipal, em Marialva – PR, ou por meio do Fax: (44) 3232-8368, no período de 07 de maio de 2019 a 21 de maio de 2019, horário de 08:00 às 11:30 e das 13:30 às 17:00 horas;

17.17.1 As dúvidas a serem dirimidas por telefone serão somente aquelas de ordem estritamente informal.

17.18 Cópias do Pregão e seus anexos serão fornecidos no Departamento de Licitação e Compras da Prefeitura Municipal de Marialva.

17.18.1 Cópias de documentos não inclusos neste edital e que as empresas interessadas julguem necessários, se disposto pelo Município de Marialva, serão fornecidos mediante taxa ao preço público de reprodução e disponibilização dos documentos, proporcional ao número de cópias, cujo pagamento, o adquirente deverá comprovar mediante apresentação de cópia do respectivo recibo de depósito bancário na **conta corrente movimento** deste Município, que será fornecida no endereço constante do item **9.6** deste.

17.19 Os envelopes **"Documentação e Proposta"** não abertos ficarão à disposição das licitantes pelo período de 30 (trinta) dias úteis, contados do encerramento da licitação (transcorrido o prazo regulamentar para interposição de recurso contra o resultado da licitação ou, se for o caso, denegados os recursos interpostos), após o que serão destruídos pelo **Município de Marialva.**

17.20 Aos casos omissos aplicar-se-ão as demais disposições constantes da Lei nº 10.520 de 17/07/2002, publicado no D.O. de 18/07/2002, suas alterações e Lei 8.666/93 e legislação pertinente constante do preâmbulo deste.

17.21 O foro competente para dirimir questões oriundas do presente Edital, será o do Município de Marialva, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

17.22 Integram o presente edital os seguintes anexos:

ANEXO I: Termo de Referência;

II: Planilha de Preços;

III: Modelo de Declaração de Fatos Impeditivos;

IV: Modelo de Declaração (Lei nº 9.854/1999);

V: Modelo de Declaração (Lei nº 10.520/2002);

VI: Modelo de Declaração de Recebimento e/ou acesso à documentação;

VII: Modelo de Declaração de Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte;

VIII: Modelo de Declaração de Inexistência de Servidor Público Municipal nos Quadros da Empresa.

IX: Minuta do Contrato

Edifício da Prefeitura Municipal de Marialva, Estado do Paraná, em 03 de maio de 2019.

Thiago Medeiros
Diretor de Licitação
RG: 9.977.652-8
CPF: 123.305.867-36

THIAGO MEDEIROS PINTO
Diretor de Licitação

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Pedido de Compra n.º 443/2019

Anexo n.º 275

Unidade Requisitante:

Órgão n.º 06 – Secretaria Municipal de Serviços Públicos (SEMUSP)

1 OBJETO

1.1 Contratação de empresa localizada em um raio máximo de 50 km de distância da sede da Prefeitura Municipal de Marialva para fornecimento de insumos para pavimentação asfáltica, sob o maior desconto percentual (%) por item sobre a tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), destinados à Secretaria Municipal de Serviços Públicos (SEMUSP), nas condições estabelecidas neste Termo de Referência – Anexo I.

2 JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1 Justifica-se a presente contratação para continuidade dos serviços de pavimentação asfáltica e conservação das vias já pavimentadas, trabalhos esses executados continuamente pela SEMUSP.

2.2 Fundamenta-se também a delimitação em um raio máximo de 50 km de distância da sede da Prefeitura Municipal de Marialva da contratada visando manter os referidos insumos em temperaturas adequadas à sua utilização. Ainda, adotou-se a supracitada quilometragem, após consulta aos técnicos da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano (SEPLADU), com o objetivo de reduzir a

possibilidade de craqueamento térmico dos materiais durante o seu translado e, consequentemente, aumentar a vida útil desses revestimentos.

2.3 Por fim, os montantes dos valores financeiros dos itens deste processo licitatório foram estimados de acordo com a média de consumo dos últimos anos no município, sendo a sua atual previsão de utilização para um ano.

3 ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

3.1 Conforme o **PEDIDO DE COMPRA N.º 443/2019**.

LOTE 1

Valor Máximo do Lote: 4.020.000,00 (quatro milhões e vinte mil reais)

Item	*Quantidade*	*Unidade*	*Descrição*	*Valor Máximo Total Estimado Para Cada Item*	*Valor Máximo Total*
1	*1*	*TONELADA*	*CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, FAIXA D, CONFORME DER/PR ES-P 21/17.*	*600.000,00*	*600.000,00*
2	*1*	*TONELADA*	*CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, FAIXA F, CONFORME DER/PR ES-P 21/17.*	*1.400.000,00*	*1.400.000,00*
3	*1*	*Kg*	*CONCRETO PRÉ-MISTURADO A FRIO (PMF) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, CONFORME DER/PR ES-P 23/17.*	*20.000,00*	*20.000,00*
4	*1*	*TONELADA*	*EMULSÃO CATIÔNICA DE RUPTURA RÁPIDA - RR-1C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, CONFORME DER/PR ES-P 30/17.*	*2.000.000,00*	*2.000.000,00*

4 CRITÉRIO DE JULGAMENTO

4.1 O **JULGAMENTO** do presente processo licitatório dar-se-á pelo **SOB O MAIOR DESCONTO PERCENTUAL SOBRE A TABELA SINAPI POR ITEM,** conforme as condições previstas na 0Seção Secundária 2.3 deste Termo de Referência.

5 LOCAIS, CONDIÇÕES E PRAZOS DE ENTREGA

5.1 **A ENTREGA DOS INSUMOS SERÁ PARCIAL PARA CADA ITEM CONFORME A DEMANDA, CONSIDERANDO A UNIDADE DE MEDIDA TAMBÉM DE CADA NESTE TERMO, E DEVERÁ SER EFETIVADA EM ATÉ 3 (TRÊS) DIAS**, contados a partir da data de ciência por parte da **CONTRATADA** da emissão da **SOLICITAÇÃO DE DESPESA, NOTA DE AUTORIZAÇÃO DE DESPESA E/OU NOTA DE EMPENHO** pela **CONTRATANTE.**

5.1.1 Para emissão dos documentos constantes na Seção Secundária 5.1, deverá ser aplicado o percentual de desconto constante em contrato sobre cada item, considerando os critérios estipulados nas Seções Secundárias 9.2 e 9.3 deste Termo de Referência.

5.2 A entrega dos insumos deverá ser realizada pela **CONTRATADA** diretamente nos locais indicados pela secretaria requisitante nos documentos constantes na Seção Secundária 5.1 deste Termo de Referência, quando comunicada previamente pelo **MUNICÍPIO DE MARIALVA** também no prazo supracitado, em veículo apropriado (caminhão basculante com caçamba metálica), sob a responsabilidade da **CONTRATADA,** e que mantenha a temperatura adequada dos materiais para sua posterior aplicação.

5.3 Os insumos poderão ser retirados diretamente na **CONTRATADA** pelo **MUNICÍPIO DE MARIALVA** de acordo com a sua necessidade, considerando o prazo e as condições constantes na Seção Secundária 5.1, visto que o mesmo não possui tanque para estocagem dos referidos materiais.

5.4 A **CONTRATADA** deverá estar localizada em um **RAIO MÁXIMO DE 50 KM (CINQUENTA QUILÔMETROS) DE DISTÂNCIA DA SEDE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIALVA**, conforme fundamento previsto na Seção Secundária 2.2.

5.4.1 A sede da Prefeitura Municipal de Marialva está localizada no próprio município de Marialva-PR, situada à Rua Santa Efigênia, n.º 680, Centro, CEP: 86.990-000.

5.5 Todos os locais de entrega estão localizados dentro do município de Marialva, incluindo os seus respectivos distritos e comunidades rurais (São Miguel do Cambuí, Aquidaban, São Luiz, Jacanã e Santa Fé do Pirapó), podendo ser fracionada em mais de um ponto da cidade para a mesma Solicitação de Despesa, Nota de Autorização de Despesa e/ou Nota de Empenho, se especificada no respectivo documento.

5.6 A conferência dos produtos dar-se-á pela sua comparação física às exigências previstas nos descritivos editalícios, apresentação das Faturas e/ou Notas Fiscais e demais condições discriminadas nos Termo de Referência e Edital deste processo licitatório, sendo de sua inteira responsabilidade a substituição dos mesmos quando constatado no recebimento não estar em conformidade com os critérios acima.

5.6.1 Poderão ser realizados análises laboratoriais e estudos técnicos de amostras dos insumos por profissionais da administração municipal ou contratados pela mesma para conferência da qualidade do material fornecido em harmonia aos critérios editalícios.

5.7 As demais orientações sobre as entregas e/ou retiradas dos insumos poderão ser fornecidas diretamente pelas secretarias requisitantes.

6 PRAZO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

6.1 O prazo de execução para o presente contrato é de **365 (TREZENTOS E SESSENTA E CINCO) DIAS CORRIDOS**, ou seja, **12 (DOZE) MESES**.

7 GESTOR DE CONTRATO

Marina Mariko Moriya Matuguma

Gestora de Contrato – Matrícula n.º 920

CPF n.º 039.897.088-21

8 ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (FISCAIS DE CONTRATO)

8.1 TITULAR

Paulo Victor Becker da Silva

Auxiliar de Almoxarifado - Matrícula n.º 2665

CPF n.º 063.364.359-97

8.2 SUPLENTE

Maicon Braulino da Silva

Auxiliar de Serviços Gerais - Matrícula n.º 3846

CPF n.º 070.883.319-50

9 ESTIMATIVA DA EXECUÇÃO E FORMULAÇÃO DOS PREÇOS

9.1 O preço máximo para a presente licitação é de **R$ 4.020.000,00 (quatro milhões, e vinte mil reais)**.

9.2 Os percentuais de descontos ofertados serão aplicados com base nos **PREÇOS DE INSUMOS E CUSTOS DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇO (DESONERADO) CONSTANTES NA TABELA SINAPI DO ESTADO DO PARANÁ ATUALIZADA.**

9.2.1 A tabela atualizada do SINAPI será extraída do site da Caixa Econômica Federal, por meio do link: http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_655.

9.2.2 Será sempre utilizada a tabela do último relatório mensal publicado.

9.2.3 Os valores serão utilizados para todos os itens deste processo, já inclusos os Benefícios e Despesas Indiretas (BDI).

9.2.4 O percentual de desconto começará a partir de 0% para cada item, sendo considerada a empresa fornecedora a que fornecer o maior valor percentual de desconto.

9.3 Nos casos em que a Tabela SINAPI não oferecer os preços unitários de insumos e custos de composições de serviço, o Município de Marialva deverá realizar pesquisa de mercado local como fonte de informação para estabelecer os valores de cada item.

9.3.1 A pesquisa de mercado local será realizada por meio da coleta de, no mínimo, 3 (três) cotações diretas com fornecedores.

9.3.2 O preço será estipulado de acordo com a média obtida entre as cotações obtidas.

9.3.3 A contratada deverá aplicar sobre a média de valor obtido com as cotações locais o mesmo percentual de desconto contratual.

10 DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO

10.1 Apenas os documentos solicitados habitualmente pela Secretaria Municipal de Administração – SEAD no processo administrativo para qualificação econômico-financeira, habilitação jurídica e comprovação da regularidade fiscal, estes já previstos em legislação específica, para a contratação por meio de **PREGÃO PRESENCIAL**.

11 LIQUIDAÇÃO E PAGAMENTO

11.1 A **LIQUIDAÇÃO** para posterior pagamento será efetivada após a entrega dos insumos, **MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DA FATURA E/OU NOTA FISCAL JÁ COM O PERCENTUAL DE DESCONTO APLICADO SOBRE OS ITENS, JUNTAMENTE** com a **SOLICITAÇÃO DE DESPESA, NOTA DE AUTORIZAÇÃO DE DESPESA** e/ou **NOTA DE EMPENHO**.

11.2 O não atendimento dos produtos integralmente às especificações editalícias implicarão na aplicação das penalidades previstas no Edital de acordo com a legislação vigente, incluindo até mesmo a inidoneidade e rescisão contratual.

12 AMOSTRA TÉCNICA E ESPECIFICAÇÕES DO DER/PR

13.1 Dispensa-se a apresentação de amostra técnica para o referido processo licitatório, sendo que a conferência dos produtos dar-se-á somente na sua entrega de acordo com todos os dispositivos e penalidades legais constantes neste Termo de Referência, em especial a sua Seção Secundária 5.6, e também em contrato.

13.2 As composições de cada insumo deste processo licitatório deverão atender rigorosamente às seções nominadas na tabela abaixo das Especificações de Serviços Rodoviários do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná (DER/PR), disponíveis no site oficial do mesmo (http://www.der.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=65), conforme segue:

Item	Descrição Do Item	Ato Das Especificações De Serviços Rodoviários	Seções Do Documento Que Deverão Ser Rigorosamente Atendidas	Link Para Consulta Do Documento Original
1	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, FAIXA D.	DER/PR ES-P 21/17	5.1 e 5.2	https://bit.ly/2Ldrlub
2	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, FAIXA F.	DER/PR ES-P 21/17	5.1 e 5.2	https://bit.ly/2Ldrlub
3	CONCRETO PRÉ-MISTURADO A FRIO (PMF) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA.	DER/PR ES-P 23/17	5.1, 5.2, 5.3 e 5.4	https://bit.ly/2DAPfPi
4	EMULSÃO CATIÔNICA DE RUPTURA RÁPIDA - RR-1C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA.	DER/PR ES-P 30/17	5.1, 5.2 e 5.3	https://bit.ly/2LkRxsm

13 DISPOSIÇÕES GERAIS E INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

13.1 Será de responsabilidade da secretaria e/ou departamento requisitante: descritivo, quantitativo e formação de preço do objeto de licitação, sempre

observando o não direcionamento de bem ou serviço conforme Artigo 3.º da Lei Federal n.º 8.666/1993.

13.2 No valor global da proposta apresentada, deverão estar inclusos os impostos, fretes, encargos sociais e trabalhistas e demais despesas pertinentes à entrega do objeto, bem como aquelas decorrentes de eventuais substituições de produtos.

13.3 Os produtos deverão ter garantia quanto a defeitos de fábrica e obedecerem às exigências e normas de fabricação e de comercialização, quando instituídas pelas agências e ou órgãos oficiais reguladores e fiscalizadores.

13.4 Os licitantes deverão constar na proposta a MARCA dos produtos por eles cotados.

13.5 Os fornecimentos deverão observar as especificações deste instrumento e as disposições constantes no Código de Defesa do Consumidor, conforme Lei Federal n.º 8.078 de 11/09/1990, sem prejuízo de outras medidas cabíveis e previstas em lei especial, quando for o caso.

13.6 O Município de Marialva comunicará a empresa contratada, por escrito, as deficiências porventura verificadas nos fornecimentos para imediata correção, sem prejuízo das sanções cabíveis.

13.7 Quando da efetivação da compra, a empresa vencedora deverá emitir a Nota Fiscal de acordo (produto ou serviço, quantidade, marca e valores) com a Solicitação de Despesa e/ou Nota de Empenho emitida(s) pela secretaria requisitante.

13.8 A secretaria e/ou departamento requisitante deverá(ão) informar os documentos necessários para habilitação, conforme a complexidade do objeto, relativa à qualificação técnica de acordo com o Artigo 30.º da Lei Federal 8.666/1993.

14 CONTATOS

14.1 assuntos relacionados às especificações dos produtos e objeto:

Fone: (44) 3232-2194

Responsável: Moacir Kenede Sartor

E-mail: almoxarifado@marialva.pr.gov.br

14.2 assuntos relacionados aos documentos e editais:

Fone: (44) 3232-8372

Responsável: Marcos Dias dos Santos

Fone: (44) 3232-8386

Responsável: Patricia Erica Hamada Bonjiorno

E-mail: compras@marialva.pr.gov.br

Edifício da Prefeitura Municipal de Marialva, Estado do Paraná.

Diorginy Gonçalves de Faria
Responsável pela Elaboração

Moacir Kenede Sartor
Secretário Municipal de Serviços Públicos

Termo de Referência encaminhado ao Departamento de Licitação/Central de Compras para deferimento e continuidade do processo administrativo.

Thiago Medeiros
Diretor de Licitação
RG: 9.977.652-8
CPF: 123.805.867-36

Thiago Medeiros Pinto
Diretor de Licitação

ANEXO II

Pregão Presencial nº 53/2019

RAZÃO SOCIAL: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
CNPJ Nº: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
ENDEREÇO COMPLETO: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
TELEFONES: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
E-MAIL: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

PLANILHA DE PREÇOS

Pela presente, apresentamos nossa proposta de preços para (inserir o objeto da licitação), conforme termos do Edital de **Pregão Presencial nº 53/2019**.

Item	Quant.	Unidade	Descrição	Valor Máximo Total Estimado Para Cada Item	Percentual Mínimo de Desconto	Percentual de Desconto
1	1	TONELADA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, FAIXA D, CONFORME DER/PR ES-P 21/17.	600.000,00	0%	
2	1	TONELADA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, FAIXA F, CONFORME DER/PR ES-P 21/17.	1.400.000,00	0%	
3	1	Kg	CONCRETO PRÉ-MISTURADO A FRIO (PMF) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, CONFORME DER/PR ES-P 23/17.	20.000,00	0%	
4	1	TONELADA	EMULSÃO CATIÔNICA DE RUPTURA RÁPIDA - RR-1C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, CONFORME DER/PR ES-P 30/17.	2.000.000,00	0%	

OBS:

1) Nos valores acima estão compreendidos, além do lucro, encargos, tributos, todas e quaisquer despesas de responsabilidade da licitante que, direta ou indiretamente, decorram do fornecimento do objeto licitado.
2) Menor Preço Por Item sob Maior Desconto Percentual sobre a Tabela SINAPI.

VALIDADE DA PROPOSTA (MÍNIMO 60 DIAS CORRIDOS): xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxxx, em xx de xxxxxxxxxxx de xxxx

Identificação e assinatura do representante legal da licitante

ANEXO III

Razão Social da Licitante
Processo Administrativo nº 90/2019
Edital de Pregão Presencial nº 53/2019

MODELO DE DECLARAÇÃO INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

Declaramos para os fins de direito, na qualidade de licitante do Processo Licitatório, sob a modalidade Pregão Presencial nº **53/2019** , instaurado por essa Prefeitura Municipal, que junto à empresa xxxxxxxxxxxxxx, localizada à xxxxxxxxxxxxxx, na cidade de xxxxxxxxxxxxxx, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para nossa habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Por ser expressão da verdade, é o que temos a declarar, sob as penalidades da Lei.

xxxxxxxxxxxxxx, em xx de xxxxxxxxxxx de xxxx

Identificação e assinatura do representante legal da licitante

ANEXO IV

Razão Social da Licitante
Processo Administrativo nº 90/2019
Edital de Pregão Presencial nº **53/2019**

MODELO DE DECLARAÇÃO (cumprimento da Lei nº 9.854/1999)

....., inscrito no CNPJ n°....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº ....., **DECLARA**, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.
Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

.....
(data)

.....
(representante legal)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

ANEXO V

Razão Social da Licitante
Processo Administrativo nº 90/2019
Edital de Pregão Presencial nº **53/2019**

MODELO DE DECLARAÇÃO (cumprimento da Lei nº 10.520/2002)

A licitante abaixo assinada, participante da licitação modalidade Pregão Presencial nº **53/2019**, por seu representante legal, declara, na forma e sob as penas impostas pelo artigo 4º, inciso VII, da Lei 10.520, de 17 de julho de 2002, que cumpriu plenamente os requisitos de habilitação, conforme exigidos pelo Edital em referencia.

Por ser expressão da verdade, é o que temos a declarar, sob as penalidades da Lei.

xxxxxxxxxxxxxx, em xx de xxxxxxxxxxx de xxxx

Identificação e assinatura do representante legal da licitante

ANEXO VI

Razão Social da Licitante
Processo Administrativo nº 90/2019
Edital de Pregão Presencial nº **53/2019**

(MODELO)

MODELO DE DECLARAÇÃO DE RECEBIMENTO E/OU

ACESSO À DOCUMENTAÇÃO

Declaramos para os devidos fins de direito que recebemos todos os documentos e anexos referentes ao edital do processo licitatório declinado e tomamos conhecimento de todas as informações necessárias para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

_____, _____ de _____ de _____.

(Assinatura e carimbo do representante legal da empresa proponente)

CARIMBO CNPJ

ANEXO VII

Razão Social da Licitante
Processo Administrativo nº 90/2019
Edital de Pregão Presencial nº **53/2019**

MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICRO EMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Declaro, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa----------CNPJ nº----------é **microempresa ou empresa de pequeno porte,** nos termos do enquadramento previsto na lei complementar no 123, de 14 de dezembro de 2006, cujos termos declaro conhecer na integra, estando apta, portanto a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório do Pregão Presencial no **53/2019** realizado pela Prefeitura Municipal de Marialva.

_____, _____ de _____ de _____.

(Assinatura e carimbo do representante legal da empresa proponente)

CARIMBO CNPJ

ANEXO VIII

Razão Social da Licitante
Processo Administrativo nº 90/2019
Edital de Pregão Presencial nº 53/2019

MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE SERVIDOR PÚBLICO MUNICIPAL NOS QUADROS DA EMPRESA

A empresa (inserir razão social), inscrita no CNPJ nº (inserir número) por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) (inserir nome), portador(a) da Carteira de Identidade nº (inserir número e órgão emissor) e do CPF nº (inserir número), DECLARA, que, não possui em seu quadro funcional servidor público ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

_____, _____ de _____ de _____.

(Assinatura e carimbo do representante legal da empresa proponente)

CARIMBO CNPJ

ANEXO IX

CONTRATO DE FORNECIMENTO DE BENS Nº../ 2019– P.M.M., QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICIPIO DE MARIALVA E A EMPRESA .....

Pelo presente instrumento particular de contrato, de um lado, o **MUNICÍPIO DE MARIALVA**, pessoa jurídica de direito público interno, sediado Rua Santa Efigênia, 680, Marialva, Paraná, inscrito no CNPJ sob o n° 76.282.680/0001-45, a seguir denominado simplesmente **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo Excelentíssimo Prefeito Municipal, Sr. Victor Celso Martini, e de outro lado a Empresa..., pessoa jurídica de direito privado, situada à ..., na cidade de ..., Estado do ..., portadora do CNPJ nº ..., I.E. nº ..., doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por ..., residente à ..., CEP nº ..., portador do Cadastro de Pessoa Física nº ... e da Cédula de Identidade RG nº ..., convencionam e mutuamente estipulam o seguinte:

CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO

Contratação de empresa localizada em um raio máximo de 50 km de distância da sede da Prefeitura Municipal de Marialva para fornecimento de insumos para pavimentação asfáltica, sob o maior desconto percentual (%) por item sobre a tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), destinados à Secretaria Municipal de Serviços Públicos (SEMUSP), conforme segue:

CLÁUSULA SEGUNDA: DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E DO REGIME

2.1 A presente relação jurídica contratual é disciplinada, integralmente, pela Lei nº 10.520 de 17/07/2002, publicado no D.O. de 18/07/2002 e suas alterações e Decreto nº 3.555, de 08/08/2000, publicado no D.O. de 09/08/2000 e suas alterações, subsidiariamente pelas normas da Lei nº 8.666/93 e suas alterações e, fundamenta-se no procedimento licitatório, modalidade de Pregão Presencial nº **53/2019**, que faz parte integrante deste instrumento, aplicando-se, igualmente, a presente relação os demais atos legislativos e normatizadores de ordem pública pertinentes.

2.2 A CONTRATADA, sem prejuízos das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar a execução do objeto deste, desde que o subcontratado atenda as exigências de habilitação e qualificação especificadas na licitação vinculada ao presente contrato, mediante aprovação do CONTRATANTE.

2.3 Os casos e situações omissos serão resolvidos de comum acordo respeitado as disposições da Legislação constante desta cláusula, regulados pelos preceitos de direito público, aplicando-lhes, supletivamente, os princípios da teoria geral dos Contratos e disposições de direito privado, na forma preconizada pelo art. 54 combinado com o inciso XII, do art. 55, da Lei 8.666/93.

2.4 O Contratante providenciará a publicação deste Contrato, por extrato no Diário Oficial do Município, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura.

CLÁUSULA TERCEIRA: DO VALOR CONTRATUAL E DAS DESPESAS

3.1 O valor total do contrato é de **R$ .....** (.....).

3.1.1 O CONTRATANTE se reserva o direito de, a seu critério, utilizar ou não a totalidade da verba, inclusive quanto ao quantitativo previsto.

3.2 As despesas decorrentes do fornecimento objeto deste contrato correrão as expensas de recursos provenientes da dotação orçamentária nº _____.

3.3 A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, e mediante Termo Aditivo, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, no montante de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado deste Contrato. De acordo com o Parágrafo Primeiro do art. 65 da

Lei nº 8.666/93, nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos em Lei, salvo, às supressões resultante de acordo celebrado entre as partes.

CLÁUSULA QUARTA: DAS CONDIÇÕES PARA EFETIVAR O PAGAMENTO E DO REAJUSTE

4.1 O faturamento deverá ser efetivado na entrega, mediante Nota Fiscal/Fatura, que deverá ser apresentada até o segundo dia útil da entrega;

4.2 O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após a entrega da Nota Fiscal;

4.3 A critério do CONTRATANTE, será procedida consulta junto aos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/02, antes de cada pagamento a ser efetuado à CONTRATADA, para verificação da situação da mesma, relativamente às condições de habilitação exigidas na licitação vinculado a este contrato, cujos resultados serão impressos e juntados aos autos do processo próprio.

4.4 Qualquer erro ou omissão havidos na documentação fiscal ou na fatura, será objeto de correção pela CONTRATADA e haverá em decorrência, suspensão do prazo de pagamento até que o problema seja definitivamente regularizado.

4.5 O CONTRATANTE não fará nenhum pagamento à CONTRATADA, antes de paga ou relevada a multa que porventura lhe tenha sido aplicada.

4.5.1 Caso haja aplicação de multa, o valor será descontado de qualquer fatura ou crédito existente no CONTRATANTE em favor da CONTRATADA. Caso a mesma seja superior ao crédito eventualmente existente, a diferença será cobrada Administrativamente ou judicialmente, se necessário.

4.6 Os preços poderão ser revistos desde que comprovado o desequilíbrio econômico financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda em caso de força maior, caso fortuito ou fato de príncipe, configurando área econômica extraordinária ou extracontratual.

4.7 Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridos após a assinatura do contrato, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão na revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.

CLÁUSULA QUINTA: DA FISCALIZAÇÃO E GESTOR DO CONTRATO

5.1 A contratante fiscalizará obrigatoriamente o desenvolvimento dos serviços, verificando sempre as especificações e demais requisitos do vertente contrato, ficando ainda acertado que a fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros por qualquer irregularidade.

5.1.2 A fiscalização do contrato ficará a cargo dos Responsáveis Técnicos, Titular o Sr _____ – CPF _____, Cargo: _____ e Suplente o Sr. _____CPF - _____, Cargo: _____, sendo que o Gestor do Contrato e a Sra. Marina M. M. Matuguma conforme Decreto nº 5459/2017.

CLÁUSULA SEXTA: DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO E PRAZO

6.1 Os bens deverão ser fornecidos conforme a necessidade e sem a obrigatoriedade da sua aquisição total.

6.1.1 A ENTREGA DOS INSUMOS SERÁ PARCIAL PARA CADA ITEM CONFORME A DEMANDA, CONSIDERANDO A UNIDADE DE MEDIDA TAMBÉM DE CADA NESTE TERMO, E DEVERÁ SER EFETIVADA EM ATÉ 3 (TRÊS) DIAS, contados a partir da data de ciência por parte da **CONTRATADA** da emissão da **SOLICITAÇÃO DE DESPESA, NOTA DE AUTORIZAÇÃO DE DESPESA E/OU NOTA DE EMPENHO** pela **CONTRATANTE.** Para emissão dos documentos constantes na Seção Secundária 5.1, deverá ser aplicado o percentual de desconto constante em contrato sobre cada item, considerando os critérios estipulados nas Seções Secundárias 9.2 e 9.3 deste Termo de Referência. A entrega dos insumos deverá ser realizada pela **CONTRATADA** diretamente nos locais indicados pela secretaria requisitante nos documentos constantes na Seção Secundária 5.1 do Termo de Referência, quando comunicada previamente pelo **MUNICÍPIO DE MARIALVA** também no prazo supracitado, em veículo apropriado (caminhão basculante com caçamba metálica), sob a

responsabilidade da **CONTRATADA,** e que mantenha a temperatura adequada dos materiais para sua posterior aplicação. Os insumos poderão ser retirados diretamente na **CONTRATADA** pelo **MUNICÍPIO DE MARIALVA** de acordo com a sua necessidade, considerando o prazo e as condições constantes na Seção Secundária 6.1.1, visto que o mesmo não possui tanque para estocagem dos referidos materiais. A **CONTRATADA** deverá estar localizada em um **RAIO MÁXIMO DE 50 KM (CINQUENTA QUILÔMETROS) DE DISTÂNCIA DA SEDE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIALVA**. A sede da Prefeitura Municipal de Marialva está localizada no próprio município de Marialva-PR, situada à Rua Santa Efigênia, n.º 680, Centro, CEP: 86.990-000. Todos os locais de entrega estão localizados dentro do município de Marialva, incluindo os seus respectivos distritos e comunidades rurais (São Miguel do Cambuí, Aquidaban, São Luiz, Jacanã e Santa Fé do Pirapó), podendo ser fracionada em mais de um ponto da cidade para a mesma Solicitação de Despesa, Nota de Autorização de Despesa e/ou Nota de Empenho, se especificada no respectivo documento. A conferência dos produtos dar-se-á pela sua comparação física às exigências previstas nos descritivos editalícios, apresentação das Faturas e/ou Notas Fiscais e demais condições discriminadas nos Termo de Referência e Edital deste processo licitatório, sendo de sua inteira responsabilidade a substituição dos mesmos quando constatado no recebimento não estar em conformidade com os critérios acima. Poderão ser realizados análises laboratoriais e estudos técnicos de amostras dos insumos por profissionais da administração municipal ou contratados pela mesma para conferência da qualidade do material fornecido em harmonia aos critérios editalícios. As demais orientações sobre as entregas e/ou retiradas dos insumos poderão ser fornecidas diretamente pelas secretarias requisitantes.

6.1.2 Para a solicitação de entrega, o CONTRATANTE obedecerá a informação da existência de recursos orçamentários, que indicarão quais os quantitativos do pedido.

6.2 O recebimento dos bens dar-se-á pela verificação da qualidade e quantidade solicitada e conseqüente aceitação pelo chefe ou coordenador destinado;

6.2.1 Caberá ao gestor do contrato rejeitar total ou em parte, os bens entregues em desacordo com o objeto deste.

6.2.2 A aceitação dos bens contratados, somente ocorrerá após conferência dos quantitativos e verificação das respectivas especificações, devendo ser recusado aquele que não atenda, em seu todo, às condições previstas neste instrumento, ou que se mostre incompatível com padrões de qualidade contratados. Ficando ainda suscetível à fiscalização do gestor do contrato, quando ocorrer o ato de entrega dos referidos bens.

6.3 Os fornecimentos deverão observar as especificações deste instrumento e as disposições constantes do Código de Defesa do Consumidor Lei Federal n° 8.078 de 11/09/90, sem prejuízo de outras medidas cabíveis e previstas em lei especial, quando for o caso.

6.4 Em nenhuma hipótese poderá a CONTRATADA veicular publicidade acerca do objeto a que se refere o contrato;

6.5 No curso da execução do objeto contratual, caberá ao CONTRATANTE, diretamente ou por quem vier a indicar, o direito de fiscalizar o cumprimento das especificações exigidas, sem prejuízo daquela exercida pela CONTRATADA.

6.5.1 A presença da fiscalização do CONTRATANTE não elide nem diminui a responsabilidade da CONTRATADA.

6.5.2 A desconformidade do objeto às condições indispensáveis ao recebimento, sujeitará a CONTRATADA às sanções previstas neste contrato e na legislação pertinente.

6.5.3 O CONTRATANTE comunicará a CONTRATADA, por escrito, as deficiências porventura verificadas nos fornecimentos, para imediata correção, sem prejuízo das sanções cabíveis.

CLÁUSULA SÉTIMA: DAS RESPONSABILIDADES

Além das naturalmente decorrentes do presente contrato, constituem obrigações da CONTRATADA:

7.1 Cumprir fielmente, os compromissos avençados, de forma que os fornecimentos sejam realizados com esmero e perfeição; e solucionar os problemas que porventura venham a surgir, relacionados particularmente com a entrega;

7.2 Manter durante a execução do contrato as condições que ensejaram sua contratação; e não transferir a outrem, no todo ou em parte, os fornecimentos objeto desta contratação sem prévia e expressa anuência da Contratante;

7.3 Todas as despesas inerentes aos fornecimentos contratados, inclusive as de pagamento com eventuais acidentes de trabalho ou danos de qualquer espécie, aqui entendido, quaisquer envolvidos, responsabilizando-se também por danos a terceiros; encargos e impostos, bem assim quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas com o fornecimento do objeto contratual;

7.3.1 A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos e impostos, não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento.

7.4 Pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, a fiscalização ou o acompanhamento por parte do CONTRATANTE;

7.5 O objeto deverá ser entregue diretamente no local indicado na ordem de compra, mediante a solicitação e quantificação do Gestor do Contrato;

7.6 Considerar pelo preço unitário contratado, os valores das despesas decorrentes da entrega respectiva, e ainda, caso seja necessária a sua posterior devolução, por defeito do bem ou se estiver fora de especificação contratada;

7.7 Todo e qualquer fornecimento fora das especificações contratadas e além das solicitações do CONTRATANTE, cujas despesas correrão por conta da CONTRATADA e deverão ser prontamente atendidas;

7.8 Qualquer impedimento que houver no decorrer desta contratação, devendo a CONTRATADA em caso de motivada ausência ou empecilho no fornecimento, responsabilizar-se pelos danos eventualmente causados;

7.9 Não transferir a outrem, no todo ou em parte, os fornecimentos objeto desta contratação sem prévia e expressa anuência do CONTRATANTE;

7.10 Quando da subcontratação dos bens aqui contratado, total ou parcialmente, a CONTRATADA obriga-se a exigir dos eventuais subcontratados as mesmas condições do presente contrato, respondendo solidariamente com estes todas as infrações eventualmente cometidas;

7.11 Manter durante todo o período do contrato, compatibilidade com as obrigações por ela assumida nas condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, vinculada a este instrumento.

Além das naturalmente decorrentes do presente contrato, constituem obrigações do CONTRATANTE:

7.12 Obedecer aos critérios de remuneração previsto neste contrato, desde que cumprida as exigências explicitadas neste instrumento;

7.13 Proporcionar todas as condições para que a CONTRATADA possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições contratuais;

7.14 Acompanhar e fiscalizar o Contrato podendo sustar, mandar fazer ou desfazer quaisquer fornecimentos quando os mesmos não estiverem dentro das normas e especificações;

7.15 Comunicar à CONTRATADA as irregularidades observadas no fornecimento;

7.16 A solicitação expressa ou via telefone, de entrega de bens, através da Administração (gestor do contrato).

7.17 Solicitar a cópia da guia de quitação junto ao INSS, CND e da quitação junto ao FGTS/CEF, através do CRF.

CLÁUSULA OITAVA - DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO

8.1 - Os licitantes devem observar e o contratado deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

Para os propósitos desta cláusula, definem-se as seguintes práticas:

a) "**prática corrupta**": oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;

b) "**prática fraudulenta**": a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;

c) "**prática colusiva**": esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;

d) "**prática coercitiva**": causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato;

e) "**prática obstrutiva**": (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista, deste Edital; (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

8.2 - Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a inelegível, indefinidamente ou por prazo determinado, para a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.

8.3 - Considerando os propósitos das cláusulas acima, o licitante vencedor, como condição para a contratação, deverá concordar e autorizar que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos, contas e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

CLÁUSULA NONA: DAS PENALIDADES

9.1 A inexecução parcial ou total das condições pactuadas, erro de execução, mora na execução, o **CONTRATANTE** poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à **CONTRATADA** as seguintes penalidades:

I - advertência;

II - multa de 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia de atraso e por ocorrência de fato em desacordo com o proposto e o estabelecido neste contrato, até o máximo de 15% (quinze por cento) sobre o valor total da nota de empenho, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, uma vez comunicada oficialmente;

III - multa de 15% (quinze por cento) sobre o valor total da nota de empenho, no caso de inexecução total ou parcial do objeto contratado, recolhida no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contado da comunicação oficial, sem embargo de indenização dos prejuízos porventura causados ao CONTRATANTE, e ainda sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666/93;

IV - multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato quando o inadimplemento ensejar a rescisão contratual;

V - A CONTRATADA ensejar o retardamento da execução deste objeto, falhar ou fraudar na execução do objeto pactuado, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com a Administração Pública e, será descredenciada junto aos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/02, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Contrato e das demais cominações legais.

§ 1º - A multa devida, será descontada dos pagamentos devidos pelo CONTRATANTE ou quando for o caso, cobrada judicialmente;

§ 2º - A critério do CONTRATANTE, poderão ser suspensas as penalidades, no todo ou em parte, quando o atraso na execução dos serviços for devidamente justificado pela CONTRATADA, por escrito,

no prazo máximo ate 5 (cinco) dias da ocorrência do evento e aceito pelo CONTRATANTE, que fixará novo prazo, este improrrogável, para a completa execução das obrigações assumidas.

9.2 Além das já especificadas neste instrumento, sujeitam-se a CONTRATADA inadimplente as demais penalidades previstas nos artigos 86 a 88 da Lei Federal n° 8.666/93, sem prejuízo de outras medidas cabíveis preconizadas no Código de Defesa do Consumidor - Lei Federal n° 8.078 de 11/09/90;

9.3 Se discordar das penalidades que porventura lhe tenham sido aplicadas, poderá a CONTRATADA apresentar recurso, sem efeito suspensivo, à autoridade competente através da que lhe tenha dirigido a respectiva notificação, desde que o faça devidamente fundamentado e dentro de 05 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da notificação.

CLÁUSULA DÉCIMA: DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO

10.1 A inexecução total ou parcial do Contrato ensejará sua rescisão, com as conseqüências contratuais, de acordo com o disposto nos artigos 78 a 80 da Lei 8.666/93 na forma a seguir:

§ 1º - São motivos para a rescisão do presente Contrato:

I - o não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações ou prazos; ou o cumprimento irregular respectivo;

II - a lentidão do seu cumprimento, levando o CONTRATANTE a comprovar a impossibilidade da conclusão do fornecimento, nos prazos estipulados; o atraso injustificado no início do fornecimento; ou a paralisação do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação ao CONTRATANTE;

III - a subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação de forma não admitida neste contrato, sem anuência da contratante;

IV - o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;

V - o cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 da Lei nº 8.666/93;

VI - a decretação de falência ou a instauração de insolvência civil; a dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado; ou a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA, que prejudique a execução do contrato;

VII - razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o CONTRATANTE e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;

VIII - a supressão, por parte do CONTRATANTE, do fornecimento, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93;

IX - a suspensão de sua execução, por ordem escrita do CONTRATANTE, por prazo superior a 120 dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;

X - o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pelo CONTRATANTE decorrentes dos fornecimentos, ou parcelas destes, já recebidos ou fornecidos, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

XI - a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;

XII – descumprimento do disposto no inciso V do art. 27, sem prejuízo das sanções penais cabíveis;

Parágrafo único. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

§ 2º - A rescisão do contrato poderá ser:

I - determinada por ato unilateral e escrito do CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a VII e XI do parágrafo anterior;

II - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para o CONTRATANTE;
III - judicial, nos termos da legislação;
a) a rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.
b) quando a rescisão ocorrer com base nos incisos VII a XI do parágrafo primeiro, sem que haja culpa da CONTRATADA, será este ressarcido dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a:
I - pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;
II - pagamento do custo da desmobilização.

10.2 Além das já especificadas neste instrumento, sujeitam-se a CONTRATADA inadimplente as demais penalidades previstas nos artigos 86 a 88 da Lei Federal n° 8.666/93, sem prejuízo de outras medidas cabíveis preconizadas no Código de Defesa do Consumidor - Lei Federal n° 8.078 de 11/09/90;

10.3 Se discordar das penalidades que porventura lhe tenham sido aplicadas, poderá a CONTRATADA apresentar recurso, sem efeito suspensivo, à autoridade competente através da que lhe tenha dirigido a respectiva notificação, desde que o faça devidamente fundamentado e dentro de 05 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da notificação.

CLAUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DA VIGÊNCIA

11.1 A vigência deste Contrato, terá início depois de cumpridas as formalidades legais e perdurará pelo prazo de 12 (doze) meses.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DO FORO

12.1 As partes elegem o foro da Comarca de Marialva para dirimir toda e qualquer questão pertinente ao presente negócio, renunciando a quaisquer outros por mais privilegiados que sejam.

E, por estarem assim justas e contratadas, as partes assinam o Contrato em 03 (três) vias de igual teor, para um só efeito, sem rasuras ou emendas, o qual depois de lido e achado conforme, perante duas testemunhas, a todo o ato presentes, vai pelas partes assinado, as quais se obrigam a cumprí-lo.

EDIFÍCIO DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MARIALVA, ESTADO DO PARANÁ, EM xx DE xxxxxx DE 2019.

CONTRATANTE CONTRATADA

TESTEMUNHA: _____

TESTEMUNHA: _____

AVISO DE LICITAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 90/2019
PREGÃO PRESENCIAL Nº 53/2019

Objeto: Contratação de empresa localizada em um raio máximo de 50 km de distância da sede da Prefeitura Municipal de Marialva para fornecimento de insumos para pavimentação asfáltica, sob o maior desconto percentual (%) por item sobre a tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), destinados à Secretaria Municipal de Serviços Públicos (SEMUSP), pelo Menor Preço Por Item sob Maior Desconto Percentual sobre a Tabela SINAPI.
Obtenção do Edital: Prefeitura Municipal de Marialva Rua Santa Efigênia, 680 Marialva-Pr ou www.marialva.pr.gov.br
Recebimento das Propostas: até 21 de maio de 2019 às 08:30 hs
Abertura das Propostas: 21 de maio de 2019 às 09:00 hs
Informações: (44) 3232-8372 (voz e fax) ou compras@marialva.pr.gov.br

Edifício da Prefeitura Municipal de Marialva, Estado do Paraná, em 03 de maio de 2019.

THIAGO MEDEIROS PINTO
Diretor de Licitação

AVISO DE LICITAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 90/2019
PREGÃO PRESENCIAL Nº 53/2019

Objeto: Contratação de empresa localizada em um raio máximo de 50 km de distância da sede da Prefeitura Municipal de Marialva para fornecimento de insumos para pavimentação asfáltica, sob o maior desconto percentual (%) por item sobre a tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), destinados à Secretaria Municipal de Serviços Públicos (SEMUSP), pelo Menor Preço Por Item sob Maior Desconto Percentual sobre a Tabela SINAPI.
Obtenção do Edital: Prefeitura Municipal de Marialva Rua Santa Efigênia, 680 Marialva-Pr ou www.marialva.pr.gov.br
Recebimento das Propostas: até 21 de maio de 2019 às 08:30 hs
Abertura das Propostas: 21 de maio de 2019 às 09:00 hs
Informações: (44) 3232-8372 (voz e fax) ou compras@marialva.pr.gov.br

Edifício da Prefeitura Municipal de Marialva, Estado do Paraná, em 03 de maio de 2019.

THIAGO MEDEIROS PINTO
Diretor de Licitação

Thiago Medeiros
Diretor de Licitação
RG: 9.977.652-8
CPF: 123.305.867-36

132 Salas Alugueis

AOMOTO IMOVEIS ALUGA
JDM APUCARANA, aluga 3 salas comerciais vizinhas de 90 m2, 40 m2, 42 m2. Podendo ser locadas juntas, Frente com toldo na calçada. Situada atrás da TODIMO. Rua Goiás 56. Creci J-5624 - 3424-3434/99917-0351

140 Terrenos Vendas

NO INTERLAGOS
Com 275m². Rua Anderson Gomes Ferreira, próximo ao CEFAS. Tel: (43) 9 9655 4083, com Elias.

AOMOTO IMOVEIS VENDE
CENTRO. vende excelente terreno de 600 m2(15x40)m, plano em excelente localização. Situada a uma quadra do Shoping, quase em frente ao posto de gasolina(Ecoposto). Rua Guarapuava 48. Creci J-5624 - 3424-3434/99917-0351.ww.aomotoimoveis.com.br

AOMOTO IMOVEIS VENDE
JDM AVIACAO, vende terreno de 200 m2, aceita permuta por saveiro, pampa,caminhão 608 com carroceria aberta. Rua Tapuias. Creci J-5624 - 3424-3434/99917-0351

AOMOTO IMOVEIS VENDE
JDM VENEZA, vende terrenos na rua comercial com 275 m2. Rua Carlos Sartini Neto. Creci J-5624 - 3424-3434/99917-0351

AOMOTO IMOVEIS VENDE
RECANTO MUNDO NOVO, vende terreno de 1500 m2 com 15 metros de frente ao

AOMOTO IMOVEIS VENDE
VILA FRANKO: vende excelente terreno c/ 787 m2 em rua de eixo comercial. Rua Franko 371. Creci J-5624 - 3424-3434/99917-0351 www.aomotoimoveis.com.br

AOMOTO IMOVEIS VENDE
VILA IVONE: vende excelente terreno de esquina c/ 1.009 m2. Para investidores e construtores (localizado na zona comercial 4). Situado atrás do Posto Brambila e próximo a Aravel Ford Veiculos. Creci J-5624- 3424-3434/99917-0351 (www.aomotoimoveis.com.br)

150 Sítios/Chácaras/ Fazendas

AOMOTO IMOVEIS VENDE
CONTORNO SUL, vende chacara com 11.000 m2 situado perto da TAPALAM. Situado entre Jardim Esperança e Contorno Sul. Creci J-5624 - 3424-3434/99917-0351

AOMOTO IMOVEIS VENDE
PERTO JDM INTERLAGOS: vende ou TROCA por resid., excelente chácara com 55 metros de frente para asfalto, área total de 20.350 m2, com córrego nos fundos, reserva legal OK.(www.aomotoimoveis.com.br) Creci J-5624 – 3424-3434/99917-0351

AOMOTO IMOVEIS VENDE
SITIO BR 376, situado entre Pirapó e Cambira, com 5 alqueires, varias represas, eucalipto e café. Frente com 100 metros do asfalto. Creci J-5624 - 3424-3434/99917-0351

AOMOTO IMOVEIS VEND
SITIO CONTORNO NORTE APUCARANA. Vende sitio com 18 alqueires, várias minas dá-

160 Barracões

AOMOTO IMOVEIS ALUGA
JDM PAINEIRAS, vende ou permuta sala comercial c/apartamento na parte superior e barracão nos fundos de alto padrão. Creci J-5624 - 3424-3434/99917-0351

AOMOTO IMOVEIS VENDE
CAMBIRA, vende ou permuta, barracão em terreno de 1036 m2, com residência, escritório, perto da FORQUIMICA. Aceita parcelamento na negociação.www.aomotoimoveis.com.br Creci J-5624 - 3424-3434/99917-0351

Ofertas de Empregos



200 210 Precisam-se

FACNOPAR CONTRATA
AULILIAR DE TELEMARKETING. Com experiência de preferencia residência próximo á instituição, jornada de trabalho de 08hrs ás 18hrs (1h30min de intervalo)./ segunda á sexta. Interessados entregar Currículo no departamento pessoal da instituição à Av. Zilda Seixas do Amaral, 4350.

CARTÃO DIAMANTE CONTRATA
Vendedores ambos os sexos, c/ experiência e veículo pró-

CONTRATA-SE
MECÂNICO DE MANUTENÇÃO. Interessados enviar currículo para: recrutamentorh.rh@bol.com.br

CONTRATA-SE
PESSOA DO SEXO FEMININO, ACIMA DE 25 ANOS COM EXPERIÊNCIA COMPROVADA NO SETOR COMERCIAL, PARA ATENDIMENTO A CLIENTES E SUPORTE PARA REPRESENTANTES. INTERESSADOS COMPARECER MUNIDOS DE CURRÍCULO NA RUA TRAVESSA PALMEIRA, 112.

CONTRATA-SE
SOLDADOR. Interessados enviar currículo para: recrutamentorh.rh@bol.com.br

CONTRATA-SE
TORNEIRO MECÂNICO. Interessados enviar currículo para: recrutamentorh.rh@bol.com.br

CONTRATA-SE WEB DESIGNER
Interessados enviar currículo para: recrutamentorh.rh@bol.com.br

CONTRATA-SE ZELADORA TEMPORARIA
VAGA TEMPORÁRIA. Interessadas deixar currículo na recepção do Colégio Mater Dei.

EMPRESA DE GRANDE PORTE EM CONFECÇÕES CONTRATA
Costureira (Pregadeira Bico) com experiência, máquina de coluna. Salários oferecidos acima do mercado + benefícios + gratificações. Interessados comparecerem à Rua Bom Sucesso nº 80, ou

FACNOPA TRA
AUXILIAR DE
Não necessita
cia e de preferê
cia próximo á in
nada de trabalho
22hrs.de seguno
teressados entr
no departament
instituição à Av
do Amaral 4.35

FARMACI TRA
ATENDENTE D
E FARMACÊUT
NECESSÁRIO
E DISPONIBIL
HORÁRIOS. E C
TERESSADOS
RÍCULO NA
DAHER, 860 &
A.

Diver

30

310 Negó

ROÇAG CORTES D
Roçagens em t
multas da Pref
mos cartão.Tel:
5199

ROÇAG CORTES DI
Evite multas da
çagens em terr
mos cartão.Tel:
3939

VE E-S DEN
Completa, b

GOVERNO MUNICIPAL DE MARIALVA
Estado do Paraná

AVISO DE LICITAÇÃO
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 90/2019
PREGÃO PRESENCIAL Nº 83/2019

Objeto. Contratação de empresa localizada em um raio máximo de 50 km de distância da sede da Prefeitura Municipal de Marialva para fornecimento de insumos para pavimentação asfáltica, sob o maior desconto percentual (%) por item sobre a tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), destinados à Secretaria Municipal de Serviços Públicos (SEMUSP), pelo Menor Preço Por Item sob Maior Desconto Percentual sobre a Tabela SINAPI.
Obtenção do Edital: Prefeitura Municipal de Marialva Rua Santa Efigênia, 680 Marialva-Pr ou www.marialva.pr.gov.br
Recebimento das Propostas: até 21 de maio de 2019 às 08:30 hs
Abertura das Propostas: 21 de maio de 2019 às 09:00 hs
Informações: (44) 3232-8372 (voz e fax) ou compras@marialva.pr.gov.br

Edifício da Prefeitura Municipal de Marialva, Estado do Paraná, em 03 de maio de 2019.

THIAGO MEDEIROS PINTO
Diretor de Licitação

Thiago Medeiros
Diretor de Licitação
RG: 9.977.552-8
CPF: 123.305.867-36

GOVERNO MUNICIPAL DE MARIALVA
Estado do Paraná

Retificação

Pregão Presencial nº. 44/2019

Por força deste ato fica retificado no edital de Licitação do Pregão Presencial nº 44/2019, o subitem 11.2 e no Anexo IX subitem 4.2, onde poderá ser consultado no site www.marialva.pr.gov.br. Permanecem inalteradas as datas e horários de abertura e recebimento dos envelopes, bem como os demais itens do referido edital.

Marialva-Pr, em 06 de maio de 2019.

Thiago Medeiros Pinto
Diretor de Licitação

Thiago Medeiros
Diretor de Licitação
RG: 9.977.552-8
CPF: 123.305.867-36

GOVERNO MUNICIPAL DE MARIALVA
Estado do Paraná

PORTARIA Nº 4114/2019

SÚMULA: Dispõe sobre Pregoeiro(a), Equipe de Apoio Assessoramento Jurídico junto ao Departamento de Licitação e Contratos para o **exercício de 2.019** dá outras providências.

PUBLICADO no Jornal
Nº 8462 EM 25/04/19

O PREFEITO MUNICIPAL DE MARIALVA, Estado do Paraná, usando das atribuições que lhe são conferidas por Lei, com fulcro no Decreto Federal nº 3.555, de 08/08/2001 e na Lei Federal nº 10.520, de 17/07/2012, RESOLVE:

Art. 1º: Ficam designados os Servidores abaixo, para atender ao disposto na legislação pertinente, junto ao Departamento de Licitação e Contratos desta Prefeitura, com suas respectivas atribuições, para o **exercício de 2.019:**

PREGOEIRO
Marcos Dias dos Santos

EQUIPE DE APOIO A PREGOEIRA
Sara Belasque Borges, Luciene Brambila Moreira, Daiane Fartes da Silva, Silvia Yumi Horita Rodrigues e Patricia Érica Hamada Bonjiorno

ASSESSORIA JURÍDICA DO DEPTº. DE LICITAÇÃO E CONTRATOS
Drª. Karina Bortolon Pires de Lima (TITULAR)
Drª. Ligia Aparecida Fernandes (SUPLENTE)

Art. 2º: Fica delegada competência a PREGOEIRO, com a atribuição também do recebimento de propostas e lances, análise de sua aceitabilidade e classificação, habilitação e adjudicação, do objeto do certame, ao licitante vencedor, inclusive os atos oriundos de Pregão, por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação, nos termos da regulamentação específica.

Art. 3º: Esta portaria entrará em vigor na data da sua publicação.

Edifício da Prefeitura Municipal de Marialva-Pr, em 23 de abril de 2.019.

VICTOR CELSO MARTINI
Prefeito Municipal