



IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS

Pregão Eletrônico SRP nº 06/2025

Processo Licitatório nº 18/2025

AO (À) SR. (A) PREGOEIRO (A) DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN-RS.

IDEAL ASFALTO RÁPIDO LTDA, inscrita no CNPJ sob o N.º 47.816.435/0001-72- Inscrição Estadual: 451.169.850.110, com sede Rua 9 de Julho, 1987, SL 202 – Centro – Cidade: Mirassol/SP – CEP: 15.130-067, TELEFONE: (17) 99768-5588, E-MAIL: idealasfalto@gmail.com, neste ato representada pelo seu proprietário Sr. **MATHEUS ANTONIO FERNANDES**, portador da Cédula de Identidade nº 32.861.238/SSPSP e do CPF nº 306.867.548-08, vem respeitosamente perante Vossa Senhoria na forma da legislação vigente, apresentar ***IMPUGNAÇÃO AO EDITAL*** supracitado, devendo esta ser encaminhada e analisada pelo setor competente para análise da impugnação, pelos fatos e fundamentos que passa a expor:

1 – DA TEMPESTIVIDADE

O Pregão em epígrafe tem sua abertura prevista para o dia 04/04/2025 às 08hr59min. Nos termos do disposto no Edital, é cabível a impugnação, por qualquer pessoa, do ato convocatório do pregão na forma eletrônica, até 03 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública.



Desse modo, observa-se que a Impugnante encaminhou sua petição na presente data, portanto, restando configurada a sua TEMPESTIVIDADE.

2- FUNDAMENTOS DA IMPUGNAÇÃO

Os princípios que regem as licitações públicas vêm insculpidos no art. 37 da Constituição Federal de 1988, bem como no Art. 5º da lei 14.133/21, com destaque à supremacia do interesse público na **BUSCA DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA**.

No caso em análise, para que tal objetivo seja alcançado, imperioso superar algumas restrições e ilegalidades que maculam o certame, conforme passa a demonstrar.

3 – DA RAZÃO DA IMPUGNAÇÃO

A impugnante, ao tomar conhecimento do Edital do Pregão nº **06/2025** e analisar detalhadamente os seus termos, observou a existência de questão que se continuada poderá afrontar sobremaneira, os pressupostos legais insertos na Lei n.º 14.133/2021.

A licitação constitui um procedimento que se destina, precipuamente, a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública, garantindo aos potenciais contratados o respeito aos princípios insertos no artigo 5.º da Lei n.º 14.133/2021:

Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, **da impessoalidade**, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse



público, da probidade administrativa, **da igualdade, do planejamento**, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, **da motivação**, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, **da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade**, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro).

O artigo retro foi vinculado ao artigo nº 37 da Constituição Federal, onde o Princípio da Legalidade é específico para Administração Pública, ao estabelecer que administrador público só poderá agir dentro daquilo que é previsto e autorizado por lei, senão vejamos:

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte:

Ensina Marçal Justen Filho na obra Curso de Direito Administrativo, 8º edição, fl. 104. Editora Fórum:

“O princípio consiste em norma jurídica que consagra modelos genéricos e abstratos de conduta, sem estabelecer uma solução única e predeterminada abstratamente. O princípio produz uma delimitação



das condutas compatíveis com o direito. Consagra uma moldura, no sentido de contemplar um limite entre condutas lícitas e as ilícitas. Isso significa que a aplicação do princípio envolve, como primeira etapa, a identificação desse limite, algo que até pode ser fixado de modo teórico e abstrato. Mas o princípio não se restringe a fixar limites, porque também impõe a escolha da melhor solução possível o que significa a necessidade da análise do caso concreto. Nessa segunda etapa, as circunstâncias da vida real condicionam a aplicação do princípio. Assim se passa porque as características da vida real variam caso a caso, sendo impossível estabelecer uma solução única e geral aplicável de modo uniforme...”

Celso Antônio Bandeira de Mello na obra Curso de direito administrativo, 12ª edição, fl. 748, Malheiros Editores, 2000, afirma que a violação a um princípio é a forma mais grave de ilegalidade ou de inconstitucionalidade. Senão vejamos:

“Violar um princípio é muito mais grave que transgredir uma norma qualquer. A desatenção ao princípio implica ofensa não apenas a um específico mandamento obrigatório, mas a todo o sistema de comandos. É a mais grave forma de ilegalidade ou inconstitucionalidade, conforme o escalão do princípio atingido, porque representa insurgência contra todo o sistema, subversão de seus valores fundamentais,



contumélia irremissível a seu arcabouço lógico e corrosão de sua estrutura mestra”.

Dessa forma, todas as vezes que são averiguadas irregularidades, ou mesmo itens que possam vir a macular o caráter competitivo da licitação, cabe a parte interessada contestar os termos, o que aqui se faz.

3.1 -DO PRAZO DE ENTREGA

O julgamento da licitação sempre deverá obedecer aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, igualdade, publicidade, probidade administrativa, vinculação ao instrumento convocatório e julgamento objetivo.

Ademais, é vedado ao agente público prever qualquer cláusula ou condição que **frustre o caráter competitivo da licitação e estabeleçam preferências ou distinções em razão** da naturalidade, **da sede ou domicílio dos licitantes** ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante.

Ao iniciar um processo licitatório, a Administração Pública tem por objetivo **obter a proposta mais vantajosa para a contratação** de bem ou serviço que lhe seja necessário, observando os termos da legislação aplicável, inclusive **promovendo a máxima competitividade e igualdade entre os interessados.**

Assim, a presente impugnação, visa sanar os vícios identificados no edital.



Pela previsão constante do Edital Pregão nº **06/2025**, item 20.1, os materiais deverão ser entregues no prazo de 08 (oito) dias, consecutivos do recebimento da Autorização de Fornecimento.

20.2. O prazo de entrega dos materiais, não poderá ser superior a 8 (oito) dias, contados após da data de emissão da autorização de entrega, que poderá ser enviada por e-mail.

Como se vê, o prazo previsto para entrega dos materiais é severamente exíguo, restringindo e frustrando o caráter competitivo do certame, pois somente conseguiram participar do processo licitatório empresas sediadas na região do Município, pois no caso da Impugnante, que encontra-se instalada no Município de Mirassol-SP, com **distância de 1.074Km** do local de entrega, fica impossibilitada de participar do certame, pois, após o recebimento da Autorização de Fornecimento, se faz necessário adquirir os produtos junto Usina fabricante, aguardar a fabricação do produto, aguardar a entrega do mesmo junto a sede da Impugnante, proceder o carregamento e envio, portanto, temos que referido prazo é exíguo, devendo ser modificado o prazo para 30 (trinta) dias.

Além disso, o prazo de 8 dias comprometeria a qualidade da entrega, caso a empresa precise realizar ajustes de transporte ou qualquer outro imprevisto que possa ocorrer no processo de movimentação e acondicionamento dos produtos. Tais prazos, muito curtos, podem prejudicar a conformidade da entrega com os requisitos do edital e até mesmo gerar custos adicionais, comprometendo a competitividade entre as empresas participantes.

O prazo de entrega de determinado em 8 (oito)



consecutivos é inexecutável, uma vez que para a produção do material conforme disposto no edital é necessária aquisição de matéria prima e a fabricação do mesmo, além do mais a empresa Impugnante é sediada em estado distinto e necessita também de prazo razoável para o transporte e a entrega.

A previsão esculpida no item edital estabelece condição extremamente comprometedor da competitividade para a entrega de todo material, sendo este prazo extremamente exíguo pelas particularidades dos produtos licitados.

Portanto, absolutamente inviável prazo tão curto para a entrega, sendo certo que conforme estabelecido acabará por oportunizar a participação no certame apenas daquelas empresas que mantêm esses produtos em estoque da forma como especificado no Edital, podendo até o pregão ser deserto por falta de empresas interessadas, já que o prazo de entrega deve ser cumprido.

Ademais, tais condições restritivas da competitividade acabam por provocar, mesmo que indiretamente, uma majoração nos valores das propostas a serem apresentadas, haja vista que as empresas que atuam no segmento possuem conhecimento de quais são seus possíveis concorrentes para a entrega nos moldes, exigências e prazos estabelecidos, tendo ciência de que serão poucos e quais os valores por eles praticados.

Uma flexibilização maior no prazo para a entrega dos produtos viabilizaria a participação de várias empresas que possuem condição de fornecer o objeto do certame com a mesma qualidade e preços mais acessíveis para a Administração, mas que necessitam de um prazo maior para entregar o



produto. Conforme ensina Hely Lopes Meirelles (Direito Administrativo Brasileiro, 28a ed., Malheiros, p. 264):

"O DESCUMPRIMENTO DOS PRINCÍPIOS DESCARACTERIZA O INSTITUTO DA LICITAÇÃO E, PRINCIPALMENTE, O RESULTADO SELETIVO NA BUSCA DA MELHOR PROPOSTA PARA O PODER PÚBLICO. I Como é cediço, então, o objetivo da licitação é possibilitar a participação do maior número de licitantes de todo território nacional como forma de fomentar a competitividade, na busca da proposta mais vantajosa para a Administração.

Dessa forma, o edital deve estabelecer um prazo razoável para a entrega dos materiais licitados como forma de ser respeitado o Princípio da Livre Concorrência."

A esse respeito, o Colendo STJ já decidiu:

"AS REGRAS DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO DEVEM SER INTERPRETADAS DE MODO QUE, SEM CAUSAR QUALQUER PREJUÍZO À ADMINISTRAÇÃO E AOS INTERESSADOS NO CERTAME, POSSIBILITEM A PARTICIPAÇÃO DO MAIOR NÚMERO DE CONCORRENTES, A FIM DE QUE SEJA POSSIBILITADO SE ENCONTRAR, ENTRE VÁRIAS PROPOSTAS, A MAIS VANTAJOSA. RECURSO



ESPECIAL: REsp 512179 PR 2003/0036769-5."

De acordo com o artigo 9º, da Lei nº 14.133/21, é vedado aos Agentes públicos:

Art. 9º É vedado ao agente público designado para atuar na área de licitações e contratos, ressalvados os casos previstos em lei:

I – admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos que praticar, situações que:

a) comprometam, restrinjam ou frustrem o caráter competitivo do processo licitatório, inclusive nos casos de participação de sociedades cooperativas;

b) estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou do domicílio dos licitantes;

c) sejam impertinentes ou irrelevantes para o objeto específico do contrato

II – estabelecer tratamento diferenciado de natureza comercial, legal, trabalhista, previdenciária ou qualquer outra entre empresas brasileiras e estrangeiras, inclusive no que se refere a moeda, modalidade e local de pagamento, mesmo quando envolvido financiamento de agência internacional;

III – opor resistência injustificada ao andamento dos processos e, indevidamente, retardar ou deixar de praticar ato de ofício, ou praticá-lo contra disposição expressa em lei.



Da análise do instrumento convocatório em questão, não resta dúvida de que se consigna cláusula manifestamente comprometedora e/ou restritiva do caráter competitivo que deve presidir toda e qualquer licitação, haja vista a absoluta impossibilidade ENTREGA dos produtos, em prazo tão exíguo, registrando que a grande maioria dos fornecedores do produto em questão não os mantém em estoque, portanto o fabricante ou o distribuidor solicitam no mínimo 15 (quinze) dias para a entrega dos mesmos nas quantidades solicitadas.

Outrossim, se acaso o prazo não for alterado, acabará inviabilizando a participação de inúmeras empresas, tanto pelos fatos expostos acima, assim como pela distância para entrega dos materiais.

A imposição de um prazo muito curto para entrega, sem a devida análise das condições logísticas das empresas, favorece apenas aquelas localizadas no Município de Frederico Westphalen ou em regiões muito próximas, o que configura uma violação aos princípios da **competitividade** e da **isonomia**. A alteração do prazo para 30 dias corridos garantirá que empresas com maior capacidade logística, porém distantes da sede da licitação, possam participar do certame de forma justa e competitiva.

Como é cediço na Lei 14.133/2021, no artigo 6, inciso X, temos dispositivos que tratam do prazo de entrega dos materiais adquiridos pela Administração. Vejamos:

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

*X - compra: aquisição remunerada de bens para fornecimento de uma só vez ou **parceladamente**, considerada imediata aquela com **prazo de entrega***



de até 30 (trinta) dias da ordem de fornecimento;

A definição do prazo da entrega é uma ação discricionária do órgão, e será estabelecida em conformidade com as necessidades que deverão ser atendidas.

Por outro lado, essa definição não poderá estar em desconformidade com as práticas de mercado em relação ao produto, pois o artigo 6, inciso X, estabelece o prazo de 30 (trinta) dias, para entrega de aquisições de bens.

A esse respeito, o Colendo TCU já decidiu:

*Acórdão 2257/2005 Plenário (Relatório do Ministro Relator) Fixe o prazo previsto para início da prestação dos serviços em, **no mínimo, trinta dias**, de forma a possibilitar às **empresas vencedoras das licitações a adoção dos procedimentos que lhes permitam iniciar a execução contratual.***

Assim, tendo em vista o interesse público e os princípios da economicidade, isonomia, razoabilidade e moralidade, deve-se estabelecer prazo mais razoável para a entrega dos materiais, visando o alcance da proposta mais vantajosa, além de possibilitar a participação de mais empresas, no intuito, ainda, de não beneficiar apoucadas licitantes que possuem em estoque os produtos que serão adquiridos, bem como restringir a participação para empresas mais próximas da Administração.



3.2 – DOS LAUDOS - DENSIDADE APARENTE – ABAIXO DE 2,30 g/cm³.

Pois bem, em relação as especificações do objeto licitado, o edital determina o seguinte:

MASSA ASFALTICA usinada a quente, com temperatura aproximada a 119° C, preparada com agregados péticos, CAP 50/70, teor de betume aproximadamente 5% modificado por polímeros e processos de mistura, não emulsionado, passante acima de 95% na peneira 3/8 para aplicação a frio. Estocável por até 24 meses, embalado em sacas de 25Kg. Densidade aparente da massa de 1,8 à 2,20 g/cm³. Material com laudo de laboratório credenciado pelo INMETRO

É de notório conhecimento que o processo licitatório tem, entre suas finalidades, buscar a proposta mais vantajosa para a Administração através da ampla competitividade e igualdade de tratamento entre os participantes do certame, de forma a garantir o cumprimento dos princípios constitucionais da eficiência e isonomia, consoante art. 37 da Constituição Federal.

Sabidamente, **é dever da Administração exigir na licitação aquela documentação indispensável para a execução do contrato e o que for fundamental para verificar a idoneidade e a capacidade das licitantes.**

CONCORDAMOS plenamente que esta administração deva exigir os laudos de **ENSAIO LABORATORIAL DO PRODUTO (CBUQ com aplicação a frio)** realizado por laboratório especializado, visto que estes documentos visam assegurar a qualidade dos produtos, bem como o atendimento às normas.



Contudo, as exigências realizadas no r. Edital em apreço estão incorretas, haja vista não seguir os parâmetros das normas regulatórias da CBUQ para aplicação a frio, ou seja, as exigências realizadas não são condizentes com o objeto licitado, razão pela qual devem ser adequadas.

Ainda sobre as exigências incorretas, devemos destacar os parâmetros exigidos pelo Município de **Frederico Westphalen**, no tocante à **Densidade Aparente**.

Quanto à Densidade Aparente – abaixo de 2,30 g/cm³, insta salientar que o limite de densidade abaixo de 2,30 g/cm³ também não está especificado em nenhuma norma, haja vista que tal parâmetro depende do projeto de massa asfáltica, levando-se em consideração que a densidade varia de acordo com a composição do agregado de cada região.

Ademais, as exigências no edital de especificações técnicas que restrinjam a participação de algum licitante em detrimento de outras marcas deve vir acompanhado do estudo técnico necessário para aferição da necessidade dessas especificações, explicitando inclusive os motivos de serem descartados do certame os produtos com especificações variáveis mínimas, inferiores ou superiores, sob pena de restringir o caráter competitivo do certame.

Fica claro ser isso que ocorreu no edital fruto dessa impugnação, pois o mesmo não apresenta estudo prévio do setor competente para solicitar tais exigências, uma vez que os parâmetros são diferentes das normas governamentais.



Esse entendimento é pacificado pelo Tribunal de Contas da União, como por exemplo no acórdão 310/2013 - Plenário, a ilegalidade da não apresentação de justificativa para a necessidade de especificações técnicas, com a respectiva explicação de cada especificação e por que os produtos com valores variáveis, inferiores ou superiores, serão descartados do certame.

Segue abaixo transcrição do acórdão:

GRUPO II – CLASSE VII – Plenário

TC 037.832/2011-5 [Apenso: TC 002.849/2012-7]

Natureza: Representação Órgão: Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Responsável: Geraldo da Rocha Motta Filho (391.619.607-30) Advogado constituído nos autos: não há.

SUMÁRIO: REPRESENTAÇÃO. PREGÃO ELETRÔNICO. CAUTELAR. OITIVA. AUDIÊNCIA. DIRECIONAMENTO A PRODUTOS DE DETERMINADO FABRICANTE. AUSÊNCIA DE ESTUDOS PRÉVIOS COMPROBATÓRIOS DA NECESSIDADE DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS. CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS APÓS A ATUAÇÃO DESTA CORTE. REVOGAÇÃO DA CAUTELAR. MULTA. DETERMINAÇÕES. - **As especificações técnicas dos objetos a serem adquiridos devem decorrer de necessidades identificadas em estudos prévios ao certame licitatório.** - Do processo administrativo para aquisição de bens e serviços deve constar os estudos e levantamentos que fundamentaram a fixação das especificações técnicas.



4 – DO PEDIDO

Diante de todo o alegado acima e amparados na probidade administrativa deste Pregoeiro serve o presente para REQUERER a Vossa Senhoria, o quanto segue:

- A **PROCEDÊNCIA** da presente Impugnação para excluir as exigências ilegais no tocante aos parâmetros requeridos nos laudos técnicos, pois os mesmos estão em **desacordo com a norma**, o edital solicita a densidade aparente abaixo de 2,30 g/cm³, ressaltando que as empresas do ramo costumam apresentar parametros entre 1,90 a 2,70, insta salientar que o limite de densidade abaixo de 2,30 g/cm³ também não está especificado em nenhuma norma, alternativamente que seja retirado a obrigação de apresentação dos laudos, podendo ser suprido por apresentação de amostras;

- Por fim, A **PROCEDÊNCIA** da presente Impugnação para que este município retifique o edital convocatório e amplie o prazo de entrega do produto, de maneira que não limite a participação no certame;

Termos em que, Pede deferimento.

Mirassol/SP, 01 de Abril de 2025.

MATHEUS ANTONIO FERNANDES:30686754808
54808

Assinado de forma digital por
MATHEUS ANTONIO
FERNANDES:30686754808
Dados: 2025.04.01 16:25:19
-03'00'

IDEAL ASFALTO RÁPIDO LTDA
CNPJ: 47.816.435/0001-72

IDEAL ASFALTO RÁPIDO LTDA
CNPJ: 47.816.435/0001-72 INSC. ESTADUAL: 451.169.850.110
Endereço: Rua 9 de Julho, 1987 sala 202 – centro
Mirassol – SP CEP: 15130-067



CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR

DOCUMENTO EMITIDO PELA INTERNET

DADOS DA EMPRESA			
NOME EMPRESARIAL IDEAL ASFALTO RAPIDO LTDA		TIPO JURÍDICO LIMITADA UNIPESSOAL (M.E.)	
NIRE 35239848011	CNPJ 47.816.435/0001-72	NÚMERO DO ARQUIVAMENTO 35239848011	DATA DO ARQUIVAMENTO 02/09/2022
DADOS DA CERTIDÃO			
DATA DE EXPEDIÇÃO 05/09/2022	HORA DE EXPEDIÇÃO 08:52:30	CÓDIGO DE CONTROLE 178300641	
A AUTENTICIDADE DO PRESENTE DOCUMENTO, BEM COMO O ARQUIVO NA FORMA ELETRÔNICA PODEM SER VERIFICADOS NO ENDEREÇO WWW.JUCESPONLINE.SP.GOV.BR			

ESTA CÓPIA FOI AUTENTICADA DIGITALMENTE E ASSINADA EM 05/09/2022 PELA SECRETÁRIA GERAL DA JUCESP – GISELA SIMIEMA CESCHIN, CONFORME ART. 1º DA MP2200-2 DE 24/08/2001, QUE INSTITUI A INFRAESTRUTURA DE CHAVES PÚBLICAS BRASILEIRAS – ICP BRASIL, EM VIGOR CONSOANTE E.C Nº32 DE 11/09/2001 M- ART.2º.

ART 1º. FICA INSTITUÍDA A INFRAESTRUTURA DE CHAVES PÚBLICAS BRASILEIRA – ICP BRASIL, PARA GARANTIR AUTENTICIDADE, INTEGRIDADE E VALIDADE JURÍDICA DE DOCUMENTOS EM FORMA ELETRÔNICA, DAS APLICAÇÕES DE SUPORTE E DAS APLICAÇÕES HABILITADAS QUE UTILIZEM CERTIFICADOS DIGITAIS, BEM COMO A REALIZAÇÃO DE TRANSAÇÕES ELETRÔNICAS SEGURAS.

Este presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Guilherme Amorim Franco, em quinta-feira, 20 de outubro de 2022 11:14:21 GMT-03:00, CNS: 1.326-6 - 3º Cartório de Registro Civil das Pessoas Naturais de São José do Rio Preto/SP, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelaionato de Notas. Provisamento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

IDEAL ASFALTO RAPIDO LTDA

CONTRATO SOCIAL DE SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA

O único sócio **MATHEUS ANTONIO FERNANDES**, brasileiro, natural de Mirassol/SP, casado no regime de separação total de bens, nascido em 03.09.82, empresário, portador do RG. 32.861.238/SSP-SP e CPF: 306.867.548-08, residente e domiciliada na Rua Ildefonso Giardini, 204, Qd. 08, Lt 03 e 04, Parque Residencial Buena Vita, em São José do Rio Preto, Estado de São Paulo, CEP. 15077-432.

Resolve na melhor forma de direito constituir uma Sociedade Empresária organizada sob a forma de Sociedade Limitada, nos termos da Lei n.º 10.406/2002, de acordo com as seguintes cláusulas:

PRIMEIRA - DO NOME EMPRESARIAL E SEDE

A empresa girará sob o nome empresarial IDEAL ASFALTO RAPIDO LTDA, e terá sede na Rua 9 de Julho, 1987, Sala 202, Centro, em Mirassol, Estado de São Paulo, CEP. 15130-067.

PARAGRAFO ÚNICO – Para consecução de seus objetivos sociais, a empresa poderá, a qualquer tempo, criar, alterar, ou extinguir estabelecimentos filiais ou sucursais, em qualquer parte do território nacional ou fora dele, mediante alteração contratual devidamente arquivada na Junta Comercial.

SEGUNDA - DO OBJETO SOCIAL

A sociedade exercerá as atividades de:

- A) Comércio varejista de materiais de construção em geral (CNAE 47440-99);
- B) Comércio varejista de cal, areia, pedra britada, tijolos e telhas (CNAE 47440-04);
- C) Comércio atacadista especializado de materiais de construção, tais como: concreto asfáltico, blocos de concreto e massa asfáltica ensacada (CNAE 46796-04);
- D) Locação de outros meios de transporte, tais como: caminhões, sem condutor (CNAE 77195-99);
- E) Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operadores (CNAE 77322-01).

Trevizan Contabilidade – Fone: 17-32158181 – trevizancontabilidade.com.br

TERCEIRA - DO CAPITAL SOCIAL

O capital social será de R\$. 10.000,00 (dez mil reais) dividido em 10.000 (dez mil) quotas no valor de R\$. 1,00 (um real) cada uma, subscrito e integralizado neste ato em moeda corrente nacional, conforme abaixo indicado:

MATHEUS ANTONIO FERNANDES	10.000 quotas	R\$. 10.000,00 - 100%
TOTAL	10.000 quotas	R\$. 10.000,00 - 100%

PARÁGRAFO ÚNICO - A responsabilidade do sócio é restrita ao valor de suas quotas respondendo solidariamente pela integralização do capital social, nos termos do artigo 1.052 da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002.

QUARTA - DO PRAZO DE DURAÇÃO

A empresa terá suas atividades iniciadas na data de registro deste documento, e seu prazo de duração é por tempo indeterminado.

QUINTA - DA DISSOLUÇÃO

Em caso de morte ou incapacidade superveniente do sócio, não implicará na dissolução da empresa, podendo ser mantida a critério de seus herdeiros ou sucessores.

SEXTA - DA ADMINISTRAÇÃO

A administração da empresa será exercida pelo seu único sócio MATHEUS ANTONIO FERNANDES, ou por procurador constituído em nome da empresa, que ficará incumbido de exercer todos os atos pertinentes e necessários ao exercício das atividades ora assumido, bem como, de representá-la judicial e extrajudicialmente, ativa e passivamente perante todas as repartições e instituições financeiras, vedado, no entanto, o uso do nome empresarial em atividades estranhas ao interesse da empresa.

SÉTIMA - DO EXERCÍCIO SOCIAL E APURAÇÃO DE RESULTADO

Os resultados financeiros serão apurados em balanço geral levantados a qualquer momento, sendo seus lucros ou prejuízos divididos ou suportados pelo sócio proporcionalmente à suas quotas de capital, e excepcionalmente em 31 de dezembro de cada ano, ao termino de cada exercício social, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventario, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, de acordo com o artigo 1.065 da lei 10.406/02.

PARÁGRAFO ÚNICO - Nos quatro meses seguintes ao termino do exercício social, os sócios deliberarão sobre as contas e designarão administradores quando for o caso.

Trevizan Contabilidade – Fone: 17-32158181 – trevizancontabilidade.com.br

OITAVA – DA DECLARAÇÃO DE DESIMPEDIMENTO

O único sócio MATHEUS ANTONIO FERNANDES declara, sob as penas da lei:

PARÁGRAFO ÚNICO – Não estar impedida de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar (em) sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos, ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública ou a propriedade.

NONA – DO PRÓ-LABORE

No caso de administração o único sócio poderá fixar uma retirada mensal, á título de pró-labore, observadas as disposições regulamentares pertinentes.

DÉCIMA – DA REGÊNCIA SUPLETIVA

Por este ato determina-se a regência supletiva da sociedade pelo regramento da sociedade anônima, conforme dispõe o parágrafo único do art. 1053 do Código Civil.

DÉCIMA PRIMEIRA – DO FORO

Fica eleito o Foro da Comarca de São José do Rio Preto, Estado de São Paulo, para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato.

E por estar de pleno acordo, justo e contratado, assina o presente instrumento particular em via única.

Mirassol / SP, 31 de agosto de 2022.




MATHEUS ANTONIO FERNANDES

SP OFICIAL DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS e TABELIAO DE NOTAS DE CEDRAL
 Av. João Faquin, 239 - Centro - Cedral-SP - CEP: 13095-000 - Fone: (11) 396-1904 - E-mail: cart: f0registorciv@outlook.com
 Olga Curiale, Makiyama Sperradito - Oficial e Tabela

Reconheço, por semelhança, a firma (de: MATHEUS ANTONIO FERNANDES, em documentos com valor econômico dou de Cedral, 01 de setembro de 2022.
 Em Teste da verdade. Cod.: 202180221410500004978)

MAYRA SANTOS DE OLIVEIRA - ESCRIVÃO
 Selos: Selo(s): (Std 1: Total R\$ 11,57)

Válido somente com o selo de autenticidade




Trevizan Contabilidade – Fone: 17-32158181 – trevizancontabilidade.com.br



DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO - ME

NOME EMPRESARIAL IDEAL ASFALTO RAPIDO LTDA	NIRE
DECLARAÇÃO Ilmo. Sr. Presidente da Junta Comercial Do Estado de São Paulo, A Sociedade IDEAL ASFALTO RAPIDO LTDA, estabelecida na RUA 9 DE JULHO, 1987 SALA 202 - Bairro: CENTRO, Mirassol - SP CEP 15130067, requer a Vossa Senhoria o arquivamento do presente instrumento e declara, sob as penas da Lei, que se enquadra na condição de Microempresa, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.	
LOCALIDADE Mirassol - SP	DATA 31/08/2022
NOME E ASSINATURA DO EMPRESÁRIO/SÓCIOS/DIRETORES/ADMINISTRADORES OU REPRESENTANTE LEGAL	
NOME MATHEUS ANTONIO FERNANDES (Sócio-Administrador)	ASSINATURA 

DECLARO, SOB AS PENAS DA LEI, QUE AS INFORMAÇÕES CONSTANTES DO REQUERIMENTO/PROCESSO SÃO EXPRESSÃO DA VERDADE.

Certifico o registro de constituição sob o NIRE nº 35239848011 em 02/09/2022 da empresa IDEAL ASFALTO RAPIDO LTDA, protocolado sob o nº SPP2230978930. Autenticação: validada diretamente no portal www.jucesp.sp.gov.br com o número do mesmo. GISELA SIMIEMA CESCHIN - Secretária Geral. Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/09/2022 por GISELA SIMIEMA CESCHIN - Secretária Geral. Autenticação: 178300641. A JUCESP garante a autenticidade do registro e da Certidão de Inteiro Teor quando visualizada diretamente no portal www.jucesponline.sp.gov.br.

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Guilherme Amorim Franco, em quinta-feira, 20 de outubro de 2022 11:14:21 GMT-03:00, CNS: 11.326-6 - 3º Cartório de Registro Civil das Pessoas Naturais de São José do Rio Preto/SP, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelação de Notas. Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.



TERMO DE CONFERÊNCIA E DIGITALIZAÇÃO

Certifico e dou fé que conferi a documentação referente ao processo **SPP2230978930** da empresa **IDEAL ASFALTO RAPIDO LTDA** e que as imagens digitalizadas deste processo eletrônico são fiéis aos documentos físicos protocolizados nesta Junta Comercial.

Assina o presente termo de conferência e digitalização, mediante certificado digital, o funcionário/empregado público **Claudenir Antonio Magri**

Junta Comercial do Estado de São Paulo, 02/09/2022.

Claudenir Antonio Magri, CPF: 05831396800

Este documento foi assinado digitalmente por Claudenir Antonio Magri e é parte integrante sob o protocolo N° SPP2230978930.



TERMO DE ANÁLISE E DECISÃO.

Defiro a (s) solicitação (ões), sob o (s) protocolo (s) **SPP2230978930** de Constituição Normal da empresa **IDEAL ASFALTO RAPIDO LTDA.**

Assina o presente termo de decisão, mediante certificado digital, o Julgador **Claudenir Antonio Magri.**

Junta Comercial do Estado de São Paulo, 02/09/2022.

Claudenir Antonio Magri, CPF: 05831396800

Este documento foi assinado digitalmente por Claudenir Antonio Magri e é parte integrante sob o protocolo nº SPP2230978930.



TERMO DE AUTENTICAÇÃO E REGISTRO

Certifico que a constituição e enquadramento Microempresa, assinado digitalmente, da empresa **IDEAL ASFALTO RAPIDO LTDA**, e protocolado sob o número **SPP2230978930** em **02/09/2022**, encontra-se registrado na Jucesp, sob o NIRE da matriz **35239848011**.

Assina o registro, mediante certificado digital, o(a) Secretário(a)-Geral – Gisela Simiema Ceschin.

A autenticidade do presente documento, bem como o arquivo na forma eletrônica poderão ser verificados no sítio eletrônico: www.jucesp.sp.gov.br, mediante a indicação do número de autenticidade disponível na capa da certidão de inteiro teor.

Junta Comercial do Estado de São Paulo, 02/09/2022.

Gisela Simiema Ceschin, CPF: 31134372884

Este documento foi assinado digitalmente por Gisela Simiema Ceschin e é parte integrante sob o protocolo Nº SPP2230978930.

REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRANSITO
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO

VÁLIDA EM TODO
O TERRITÓRIO NACIONAL
2251445287

NOME
MATHEUS ANTONIO FERNANDES



DOC. IDENTIDADE / ÓRG. EMISSOR / UF
32861238 SSP/SP

CPF
306.867.548-08

DATA NASCIMENTO
03/09/1982

FILIAÇÃO
ANTONIO RODRIGUES
FERNANDES
SONIA TERESA GONCALVES
FERNANDES

PERMISSÃO

ACC

CAT. HAB.
AB

Nº REGISTRO
01500835065

VALIDADE
03/08/2031

1ª HABILITAÇÃO
05/10/2000

OBSERVAÇÕES



PROIBIDO PLASTIFICAR
9251445287

ASSINATURA DO PORTADOR

LOCAL
MIRASSOL, SP

DATA EMISSÃO
04/08/2021

Ernesto Mascellani Neto Diretor Presidente do Detran-SP
Assinatura Eletrônica
ASSINATURA DO EMISSOR

85410145516
SP006495569

SÃO PAULO

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Guilherme Amorim Franco, em quinta-feira, 18 de agosto de 2022 16:13:55 GMT-03:00, CNS: 11.326-6 - 3º Cartório de Registro Civil das Pessoas Naturais de São José do Rio Preto/SP, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticação deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.



MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-
ESTRUTURA DE TRANSPORTES

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E
PESQUISA

INSTITUTO DE PESQUISAS
RODOVIÁRIAS

Rodovia Presidente Dutra, km 163
Centro Rodoviário – Vigário Geral
Rio de Janeiro – RJ – CEP 21240-000
Tel/fax: (21) 3371-5888

NORMA DNIT 031/2006 - ES

Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico - Especificação de serviço

Autor: Diretoria de Planejamento e Pesquisa

Processo: 50.600.004.691/2003-81

Origem: Revisão da norma DNIT 031/2004 - ES

Aprovação pela Diretoria Colegiada do DNIT na reunião de 26/06/2006.

Direitos autorais exclusivos do DNIT, sendo permitida reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte (DNIT), mantido o texto original e não acrescentado nenhum tipo de propaganda comercial.

Palavras-chave:
Concreto asfáltico, pavimento flexível, especificação

**Nº total de
páginas**
14

Resumo

Este documento define a sistemática a ser empregada na execução de camada do pavimento flexível de estradas de rodagem, pela confecção de mistura asfáltica a quente em usina apropriada utilizando ligante asfáltico, agregados e material de enchimento (filer). Estabelece os requisitos concernentes aos materiais, equipamentos, execução e controle de qualidade dos materiais empregados, além das condições de conformidade e não-conformidade e de medição dos serviços.

Abstract

This document provides the method of executing the layer of a road flexible pavement, making use of bituminous hot mix from an appropriate plant including binder, mineral aggregates, and filer. It also defines the requirements concerning material, equipment, execution and quality control of the materials in use, as well as the criteria for acceptance and rejection and measurement of the services.

Sumário

Prefácio.....	1
1 Objetivo.....	2

2	Referências normativas.....	2
3	Definição	3
4	Condições gerais.....	3
5	Condições específicas	4
6	Manejo ambiental	8
7	Inspeção.....	9
8	Crêterios de medição.....	13
	Índice Geral.....	14

Prefácio

A presente Norma foi preparada pela Diretoria de Planejamento e Pesquisa, para servir como documento base na sistemática a ser empregada na execução de camada de pavimento flexível de estradas de rodagem pela utilização de mistura asfáltica a quente em usina apropriada, empregando, além, do ligante asfáltico, agregados e material de enchimento (filer). Está baseada na norma DNIT 001/2002-PRO e cancela e substitui a norma DNIT 031/2004 - ES.

1 Objetivo

Estabelecer a sistemática a ser empregada na produção de misturas asfálticas para a construção de camadas do pavimento de estradas de rodagem, de acordo com os alinhamentos, greide e seção transversal de projeto.

2 Referências normativas

Os documentos relacionados neste item serviram de base à elaboração desta Norma e contêm disposições que, ao serem citadas no texto, se tornam parte integrante desta Norma. As edições apresentadas são as que estavam em vigor na data desta publicação, recomendando-se que sempre sejam consideradas as edições mais recentes, se houver.

- a) AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY AND TRANSPORTATION OFFICIALS. T 283-89: resistance of compacted bituminous mixture to moisture induced damage. In: _____. *Standard specifications for transportation materials and methods of sampling and testing*. Washington, D.C., 1986. v.2
- b) AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS. ASTM D 1754: effect of heat and air on asphaltic materials (Thin-Film Oven Test): test. In: _____. *1978 annual book of ASTM standards*. Philadelphia, Pa., 1978.
- c) _____.ASTM D 2872: effect of heat and air on a moving film of asphalt (Rolling Thin-Film Oven Test): test. In: _____. *1978 annual book of ASTM standards*. Philadelphia, Pa., 1978.
- d) _____. ASTM E 303: pavement surface frictional properties using the British Portable Tester – Surface Frictional Properties Using the British Pendulum Tester: test for measuring. In: _____. *1978 annual book of ASTM standards*. Philadelphia, Pa., 1978.
- e) _____. *NBR 6560*: materiais asfálticos – determinação de ponto de amolecimento – método do anel e bola. Rio de Janeiro, 2000.
- f) ASSOCIATION FRANÇAISE DE NORMALISATION. *AFNOR NF P-98-216-7*: détermination de la macrotexture - partie 7: détermination de hauteur au sable. Paris, 1999.
- g) DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. DNER-ISA 07: impactos da fase de obras rodoviárias – causas/ mitigação/ eliminação. In: _____. *Corpo normativo ambiental para empreendimentos rodoviários*. Rio de Janeiro, 1996.
- h) BRASIL. Agência Nacional de Petróleo. Gás Natural e Biocombustíveis - ANP. Regulamento Técnico nº 03/2005. Resolução ANP nº 19, de 11 de julho de 2005. Brasília, DF, Anexo I, julho de 2005. Disponível em: <http://www.200.179.25.133/NXT/gateway.dll/leg/resoluções_anp/2005julho/ramp%2019%...> Acesso em 11 de julho de 2005.
- i) _____. *DNER-EM 367/97*: material de enchimento para misturas asfálticas: especificação de material. Rio de Janeiro: IPR, 1997.
- j) _____. *DNER-ME 003/99*: material asfáltico – determinação da penetração: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1999.
- k) _____. *DNER-ME 004/94*: material asfáltico – determinação da viscosidade “Saybolt-Furol” a alta temperatura: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1994.
- l) _____. *DNER-ME 035/98*: agregados – determinação da abrasão “Los Angeles” : método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1998.

- m) _____. *DNER-ME 043/95*: misturas asfálticas a quente – ensaio Marshall: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1995.
- n) _____. *DNER-ME 053/94*: misturas asfálticas – percentagem de betume: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1994.
- o) _____. *DNER-ME 054/97*: equivalente de areia: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1997.
- p) _____. *DNER-ME 078/94*: agregado graúdo – adesividade a ligante asfáltico: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1994.
- q) _____. *DNER-ME 079/94*: agregado - adesividade a ligante asfáltico: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1994.
- r) _____. *DNER-ME 083/98*: agregados – análise granulométrica: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1998.
- s) _____. *DNER-ME 086/94*: agregados – determinação do índice de forma: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1994.
- t) _____. *DNER-ME 089/94*: agregados – avaliação da durabilidade pelo emprego de soluções de sulfato de sódio ou de magnésio: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1994.
- u) _____. *DNER-ME 138/94*: misturas asfálticas – determinação da resistência à tração por compressão diametral: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1994.
- v) _____. *DNER-ME 148/94*: material asfáltico – determinação dos pontos de fulgor e combustão (vaso aberto Cleveland): método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1994.
- w) _____. *DNER-ME 401/99*: agregados – determinação de índice de degradação de rochas após compactação Marshall com ligante ID_m e sem ligante ID_m: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1999.
- x) _____. *DNER-PRO 164/94* – Calibração e controle de sistemas de medidores de irregularidade de superfície do pavimento (Sistemas Integradores IPR/USP e Maysmeter);
- y) _____. *DNER-PRO 182/94*: medição de irregularidade de superfície de pavimento com sistemas integradores IPR/USP e Maysmeter: procedimento. Rio de Janeiro: IPR, 1994.
- z) _____. *DNER-PRO 277/97*: metodologia para controle estatístico de obras e serviços: procedimento: Rio de Janeiro: IPR, 1997.
- aa) DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES. *DNIT 011/2004-PRO*: gestão da qualidade em obras rodoviárias: procedimento. Rio de Janeiro: IPR, 2004.

3 Definição

Concreto Asfáltico - Mistura executada a quente, em usina apropriada, com características específicas, composta de agregado graduado, material de enchimento (filer) se necessário e cimento asfáltico, espalhada e compactada a quente.

4 Condições gerais

O concreto asfáltico pode ser empregado como revestimento, camada de ligação (binder), base, regularização ou reforço do pavimento.

Não é permitida a execução dos serviços, objeto desta Especificação, em dias de chuva.

O concreto asfáltico somente deve ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10°C.

Todo o carregamento de cimento asfáltico que chegar à obra deve apresentar por parte do fabricante/distribuidor

certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos pela especificação, correspondente à data de fabricação ou ao dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar de 10 dias. Deve trazer também indicação clara da sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e distância de transporte entre a refinaria e o canteiro de obra.

5 Condições específicas

5.1 Materiais

Os materiais constituintes do concreto asfáltico são agregado graúdo, agregado miúdo, material de enchimento filer e ligante asfáltico, os quais devem satisfazer às Normas pertinentes, e às Especificações aprovadas pelo DNIT.

5.1.1 Cimento asfáltico

Podem ser empregados os seguintes tipos de cimento asfáltico de petróleo:

- CAP-30/45
- CAP-50/70
- CAP-85/100

5.1.2 Agregados

5.1.2.1 Agregado graúdo

O agregado graúdo pode ser pedra britada, escória, seixo rolado preferencialmente britado ou outro material indicado nas Especificações Complementares

- a) desgaste Los Angeles igual ou inferior a 50% (DNER-ME 035); admitindo-se excepcionalmente agregados com valores maiores, no caso de terem apresentado comprovadamente desempenho satisfatório em utilização anterior;

NOTA: Caso o agregado graúdo a ser usado apresente um índice de desgaste Los Angeles superior a 50%, poderá ser usado o

Método DNER-ME 401 – Agregados – determinação de degradação de rochas após compactação Marshall, com ligante ID_{ml} , e sem ligante ID_m , cujos valores tentativas de degradação para julgamento da qualidade de rochas destinadas ao uso do Concreto Asfáltico Usinado a Quente são: $ID_{ml} \leq 5\%$ e $ID_m \leq 8\%$.

- b) índice de forma superior a 0,5 (DNER-ME 086);
- c) durabilidade, perda inferior a 12% (DNER-ME 089).

5.1.2.2 Agregado miúdo

O agregado miúdo pode ser areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos ou outro material indicado nas Especificações Complementares. Suas partículas individuais devem ser resistentes, estando livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deve apresentar equivalente de areia igual ou superior a 55% (DNER-ME 054).

5.1.2.3 Material de enchimento (filer)

Quando da aplicação deve estar seco e isento de grumos, e deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, tais como cimento Portland, cal extinta, pós-calcários, cinza volante, etc; de acordo com a Norma DNER-EM 367.

5.1.2.4 Melhorador de adesividade

Não havendo boa adesividade entre o ligante asfáltico e os agregados graúdos ou miúdos (DNER-ME 078 e DNER-ME 079), pode ser empregado melhorador de adesividade na quantidade fixada no projeto.

A determinação da adesividade do ligante com o melhorador de adesividade é definida pelos seguintes ensaios:

- a) Métodos DNER-ME 078 e DNER 079, após submeter o ligante asfáltico contendo o dope ao ensaio RTFOT (ASTM – D 2872) ou ao ensaio ECA (ASTM D-1754);

- b) Método de ensaio para determinar a resistência de misturas asfálticas compactadas à degradação produzida pela umidade (AASHTO 283). Neste caso a razão da resistência à tração por compressão diametral estática antes e após a imersão deve ser superior a 0,7 (DNER-ME 138).

5.2 Composição da mistura

A composição do concreto asfáltico deve satisfazer aos requisitos do quadro seguinte com as respectivas tolerâncias no que diz respeito à granulometria (DNER-ME 083) e aos percentuais do ligante asfáltico determinados pelo projeto da mistura.

Peneira de malha quadrada		% em massa, passando			
Série	Abertura	A	B	C	Tolerâncias
ASTM	(mm)				
2"	50,8	100	-	-	-
1 1/2"	38,1	95 - 100	100	-	± 7%
1"	25,4	75 - 100	95 - 100	-	± 7%
3/4"	19,1	60 - 90	80 - 100	100	± 7%
1/2"	12,7	-	-	80 - 100	± 7%
3/8"	9,5	35 - 65	45 - 80	70 - 90	± 7%
Nº 4	4,8	25 - 50	28 - 60	44 - 72	± 5%
Nº 10	2,0	20 - 40	20 - 45	22 - 50	± 5%
Nº 40	0,42	10 - 30	10 - 32	8 - 26	± 5%
Nº 80	0,18	5 - 20	8 - 20	4 - 16	± 3%
Nº 200	0,075	1 - 8	3 - 8	2 - 10	± 2%
Asfalto solúvel no CS2(+) (%)		4,0 - 7,0 Camada de ligação (Binder)	4,5 - 7,5 Camada de ligação e rolamento	4,5 - 9,0 Camada de rolamento	± 0,3%

A faixa usada deve ser aquela, cujo diâmetro máximo é inferior a 2/3 da espessura da camada.

No projeto da curva granulométrica, para camada de revestimento, deve ser considerada a segurança do usuário, especificada no item 7.3 – Condições de Segurança.

As porcentagens de ligante se referem à mistura de agregados, considerada como 100%. Para todos os tipos a fração retida entre duas peneiras consecutivas não deve ser inferior a 4% do total.

- a) devem ser observados os valores limites para as características especificadas no quadro a seguir:

Características	Método de ensaio	Camada de Rolamento	Camada de Ligação (Binder)
Porcentagem de vazios, %	DNER-ME 043	3 a 5	4 a 6
Relação betume/vazios	DNER-ME 043	75 - 82	65 - 72
Estabilidade, mínima, (Kgf) (75 golpes)	DNER-ME 043	500	500
Resistência à Tração por Compressão Diametral estática a 25°C, mínima, MPa	DNER-ME 138	0,65	0,65

- b) as Especificações Complementares podem fixar outra energia de compactação;
- c) as misturas devem atender às especificações da relação betume/vazios ou aos mínimos de vazios do agregado mineral, dados pela seguinte tabela:

VAM – Vazios do Agregado Mineral		
Tamanho Nominal Máximo do agregado		VAM Mínimo %
#	m m	
1 1/2"	38,1	13
1"	25,4	14
3/4"	19,1	15
1/2"	12,7	16
3/8"	9,5	18

5.3 Equipamentos

Os equipamentos necessários à execução dos serviços serão adequados aos locais de instalação das obras, atendendo ao que dispõem as especificações para os serviços.

Devem ser utilizados, no mínimo, os seguintes equipamentos:

- a) Depósito para ligante asfáltico;

Os depósitos para o ligante asfáltico devem possuir dispositivos capazes de aquecer o ligante nas temperaturas fixadas nesta Norma. Estes dispositivos também devem evitar qualquer superaquecimento localizado. Deve ser instalado um sistema de recirculação para o ligante asfáltico, de modo a garantir a circulação, desembaraçada e contínua, do depósito ao misturador, durante todo o período de operação. A capacidade dos depósitos

deve ser suficiente para, no mínimo, três dias de serviço.

b) Silos para agregados;

Os silos devem ter capacidade total de, no mínimo, três vezes a capacidade do misturador e ser divididos em compartimentos, dispostos de modo a separar e estocar, adequadamente, as frações apropriadas do agregado. Cada compartimento deve possuir dispositivos adequados de descarga. Deve haver um silo adequado para o filer, conjugado com dispositivos para a sua dosagem.

c) Usina para misturas asfálticas;

A usina deve estar equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, dispor de misturador capaz de produzir uma mistura uniforme. Um termômetro, com proteção metálica e escala de 90° a 210 °C (precisão ± 1 °C), deve ser fixado no dosador de ligante ou na linha de alimentação do asfalto, em local adequado, próximo à descarga do misturador. A usina deve ser equipada além disto, com pirômetro elétrico, ou outros instrumentos termométricos aprovados, colocados na descarga do secador, com dispositivos para registrar a temperatura dos agregados, com precisão de ± 5 °C. A usina deve possuir termômetros nos silos quentes.

Pode, também, ser utilizada uma usina do tipo tambor/secador/misturador, de duas zonas (convecção e radiação), provida de: coletor de pó, alimentador de “filler”, sistema de descarga da mistura asfáltica, por intermédio de transportador de correia com comporta do tipo “clam-shell” ou alternativamente, em silos de estocagem.

A usina deve possuir silos de agregados múltiplos, com pesagem dinâmica e deve ser assegurada a homogeneidade das granulometrias dos diferentes agregados.

A usina deve possuir ainda uma cabine de comando e quadros de força. Tais partes devem estar instaladas em recinto fechado, com os cabos de força e comandos ligados em tomadas externas especiais para esta aplicação. A operação de pesagem de agregados e do ligante asfáltico deve ser semi-automática com leitura instantânea e acumuladora, por meio de registros digitais em “display” de cristal líquido. Devem existir potenciômetros para compensação das massas específicas dos diferentes tipos de ligantes asfálticos e para seleção de velocidade dos alimentadores dos agregados frios.

d) Caminhões basculantes para transporte da mistura;

Os caminhões, tipo basculante, para o transporte do concreto asfáltico usinado a quente, devem ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura à chapa. A utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante asfáltico (óleo diesel, gasolina etc.) não é permitida.

e) Equipamento para espalhamento e acabamento;

O equipamento para espalhamento e acabamento deve ser constituído de pavimentadoras automotrizes, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento definidos no projeto. As acabadoras devem ser equipadas com parafusos sem fim, para colocar a mistura exatamente nas faixas, e possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para a frente e para trás. As acabadoras devem ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento, à temperatura requerida, para a colocação da mistura sem irregularidade.

f) Equipamento para compactação;

O equipamento para a compactação deve ser constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem ou rolo vibratório. Os rolos pneumáticos, autopropulsionados, devem ser dotados de dispositivos que permitam a calibragem de variação da pressão dos pneus de 2,5 kgf/cm² a 8,4 kgf/cm².

O equipamento em operação deve ser suficiente para compactar a mistura na densidade de projeto, enquanto esta se encontrar em condições de trabalhabilidade.

NOTA: Todo equipamento a ser utilizado deve ser vistoriado antes do início da execução do serviço de modo a garantir condições apropriadas de operação, sem o que, não será autorizada a sua utilização.

5.4 Execução

5.4.1 Pintura de ligação

Sendo decorridos mais de sete dias entre a execução da imprimação e a do revestimento, ou no caso de ter havido trânsito sobre a superfície imprimada, ou, ainda ter sido a imprimação recoberta com areia, pó-de-pedra, etc., deve ser feita uma pintura de ligação.

5.4.2 Temperatura do ligante

A temperatura do cimento asfáltico empregado na mistura deve ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o cimento asfáltico apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 a 150 SSF, "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004), indicando-se, preferencialmente, a viscosidade de 75 a 95 SSF. A temperatura do ligante não deve ser inferior a 107°C nem exceder a 177°C.

5.4.3 Aquecimento dos agregados

Os agregados devem ser aquecidos a temperaturas de 10°C a 15°C acima da temperatura do ligante asfáltico, sem ultrapassar 177°C.

5.4.4 Produção do concreto asfáltico

A produção do concreto asfáltico é efetuada em usinas apropriadas, conforme anteriormente especificado.

5.4.5 Transporte do concreto asfáltico

O concreto asfáltico produzido deve ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos especificados no item 5.3 quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada. Cada carregamento deve ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

5.4.6 Distribuição e compactação da mistura

A distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por equipamentos adequados, conforme especificado no item 5.3.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas devem ser sanadas pela adição manual de concreto asfáltico, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Após a distribuição do concreto asfáltico, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso.

Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual deve ser aumentada à medida que a mistura seja compactada, e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas.

A compactação deve ser iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compactação deve começar sempre do ponto mais baixo para o ponto mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte de, pelo menos, metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de

rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

Durante a rolagem não são permitidas mudanças de direção e inversões bruscas da marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém – rolado. As rodas do rolo devem ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

5.4.7 Abertura ao tráfego

Os revestimentos recém-acabados devem ser mantidos sem tráfego, até o seu completo resfriamento.

6 Manejo ambiental

Para execução do concreto asfáltico são necessários trabalhos envolvendo a utilização de asfalto e agregados, além da instalação de usina misturadora.

Os cuidados observados para fins de preservação do meio ambiente envolvem a produção, a estocagem e a aplicação de agregados, assim como a operação da usina.

NOTA: Devem ser observadas as prescrições estabelecidas nos Programas Ambientais que integram o Projeto Básico Ambiental – PBA.

6.1 Agregados

No decorrer do processo de obtenção de agregados de pedreiras e areias devem ser considerados os seguintes cuidados principais:

- a) caso utilizadas instalações comerciais, a brita e a areia somente são aceitas após apresentação da licença ambiental de operação da pedreira/areal, cuja cópia deve ser arquivada junto ao Livro de Ocorrências da Obra;
- b) não é permitida a localização da pedreira e das instalações de britagem em área de preservação ambiental;
- c) planejar adequadamente a exploração da pedreira e do areal, de modo a minimizar os impactos decorrentes da exploração e a

possibilitar a recuperação ambiental após o término das atividades exploratórias;

- d) impedir as queimadas;
- e) seguir as recomendações constantes da Norma DNER-ES 279 para os caminhos de serviço;
- f) construir, junto às instalações de britagem, bacias de sedimentação para retenção do pó de pedra eventualmente produzido em excesso;
- g) além destas, devem ser atendidas, no que couber, as recomendações da DNER ISA-07 – Instrução de Serviço Ambiental: impactos da fase de obras rodoviárias – causas/ mitigação/ eliminação.

6.2 Cimento asfáltico

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

Vedar o descarte do refugo de materiais usados na faixa de domínio e em áreas onde possam causar prejuízos ambientais.

Recuperar a área afetada pelas operações de construção / execução, imediatamente após a remoção da usina e dos depósitos e a limpeza do canteiro de obras.

As operações em usinas asfálticas 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 filer;
- d) transporte, estocagem e aquecimento de óleo combustível e do cimento asfáltico.

Os agentes e fontes poluidoras compreendem:

AGENTES E FONTES POLUIDORAS

AGENTE POLUIDOR	FONTES POLUIDORAS
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. Misturador de asfalto: hidrocarbonetos. Aquecimento de cimento asfáltico: hidrocarbonetos. Tanques de estocagem de óleo combustível e de cimento asfáltico: hidrocarbonetos.
III. Emissões Fugitivas	As principais fontes são pilhas de estocagem ao ar livre, carregamento dos silos frios, vias de tráfego, áreas de peneiramento, pesagem e mistura.

NOTA: Emissões Fugitivas - São quaisquer lançamentos ao ambiente, sem passar primeiro por alguma chaminé ou duto projetados para corrigir ou controlar seu fluxo.

Em função destes agentes devem ser obedecidos os itens 6.3 e 6.4.

6.3 Instalação

Impedir a instalação de usinas de asfalto a quente a uma distancia inferior a 200 m (duzentos metros), medidos a partir da base da chaminé, de residências, de hospitais, clínicas, centros de reabilitação, escolas asilos, orfanatos creches, clubes esportivos, parques de diversões e outras construções comunitárias.

Definir no projeto executivo, áreas para as instalações industriais, de maneira tal que se consiga o mínimo de agressão ao meio ambiente.

O Executante será responsável pela obtenção da licença de instalação/operação, assim como pela manutenção e condições de funcionamento da usina dentro do prescrito nesta Norma.

6.4 Operação

Instalar sistemas de controle de poluição do ar constituídos por ciclones e filtro de mangas ou por equipamentos que atendam aos padrões estabelecidos na legislação.

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.

Dotar os silos de estocagem de agregado frio de proteções lateral e cobertura, para evitar dispersão das emissões fugitivas durante a operação de carregamento.

Enclausurar a correia transportadora de agregado frio.

Adotar procedimentos de forma que a alimentação do secador seja feita sem emissão visível para a atmosfera.

Manter pressão negativa no secador rotativo, enquanto a usina estiver em operação, para evitar emissões de partículas na entrada e na saída.

Dotar o misturador, os silos de agregado quente e as peneiras classificatórias do sistema de controle de poluição do ar, para evitar emissões de vapores e partículas para a atmosfera.

Fechar os silos de estocagem de mistura asfáltica.

Pavimentar e manter limpas as vias de acesso internas, de tal modo que as emissões provenientes do tráfego de veículos não ultrapassem 20% de opacidade.

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

Adotar procedimentos operacionais que evitem a emissão de partículas provenientes dos sistemas de limpeza dos filtros de mangas e de reciclagem do pó retido nas mangas.

Acionar os sistemas de controle de poluição do ar antes dos equipamentos de processo.

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

Dotar as chaminés de instalações adequadas para realização de medições.

Substituir o óleo combustível por outra fonte de energia menos poluidora (gás ou eletricidade) e estabelecer barreiras vegetais no local, sempre que possível.

7 Inspeção

7.1 Controle dos insumos

Todos os materiais utilizados na fabricação de Concreto Asfáltico (Insumos) devem ser examinados em laboratório, obedecendo a metodologia indicada pelo DNIT, e satisfazer às especificações em vigor.

7.1.1 Cimento asfáltico

O controle da qualidade do cimento asfáltico consta do seguinte:

- 01 ensaio de penetração a 25°C (DNER-ME 003), para todo carregamento que chegar à obra;
- 01 ensaio do ponto de fulgor, para todo carregamento que chegar à obra (DNER-ME 148);
- 01 índice de susceptibilidade térmica para cada 100t, determinado pelos ensaios DNER-ME 003 e NBR 6560;
- 01 ensaio de espuma, para todo carregamento que chegar à obra;
- 01 ensaio de viscosidade “Saybolt-Furol” (DNER-ME 004), para todo carregamento que chegar à obra;
- 01 ensaio de viscosidade “Saybolt-Furol” (DNER-ME 004) a diferentes temperaturas, para o estabelecimento da curva viscosidade x temperatura, para cada 100t.

7.1.2 Agregados

O controle da qualidade dos agregados consta do seguinte:

a) Ensaios eventuais

Somente quando houver dúvidas ou variações quanto à origem e natureza dos materiais.

- ensaio de desgaste Los Angeles (DNER-ME 035);
- ensaio de adesividade (DNER-ME 078 e DNER-ME 079). Se o concreto asfáltico tiver dope também devem ser executados os ensaios de RTFOT (ASTM D-2872) ou ECA (ASTM-D-

1754) e de degradação produzida pela umidade (AASHTO-283/89 e DNER-ME 138);

- ensaio de índice de forma do agregado graúdo (DNER-ME 086);

b) Ensaios de rotina

- 02 ensaios de granulometria do agregado, de cada silo quente, por jornada de 8 horas de trabalho (DNER-ME 083);
- 01 ensaio de equivalente de areia do agregado miúdo, por jornada de 8 horas de trabalho (DNER-ME 054);
- 01 ensaio de granulometria do material de enchimento (filer), por jornada de 8 horas de trabalho (DNER-ME 083).

7.2 Controle da produção

O controle da produção (Execução) do Concreto Asfáltico deve ser exercido através de coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória de acordo com o Plano de Amostragem Aleatória (vide item 7.4).

7.2.1 Controle da usinagem do concreto asfáltico

a) Controles da quantidade de ligante na mistura

Devem ser efetuadas extrações de asfalto, de amostras coletadas na pista, logo após a passagem da acabadora (DNER-ME 053).

A porcentagem de ligante na mistura deve respeitar os limites estabelecidos no projeto da mistura, devendo-se observar a tolerância máxima de $\pm 0,3$.

Deve ser executada uma determinação, no mínimo a cada 700m² de pista.

b) Controle da graduação da mistura de agregados

Deve ser procedido o ensaio de granulometria (DNER-ME 083) da mistura dos agregados resultantes das extrações citadas na alínea "a". A curva granulométrica deve manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias especificadas no projeto da mistura.

c) Controle de temperatura

São efetuadas medidas de temperatura, durante a jornada de 8 horas de trabalho, em cada um dos itens abaixo discriminados:

- do agregado, no silo quente da usina;
- do ligante, na usina;
- da mistura, no momento da saída do misturador.

As temperaturas podem apresentar variações de $\pm 5^{\circ}\text{C}$ das especificadas no projeto da mistura.

d) Controle das características da mistura

Devem ser realizados ensaios Marshall em três corpos-de-prova de cada mistura por jornada de oito horas de trabalho (DNER-ME 043) e também o ensaio de tração por compressão diametral a 25°C (DNER-ME 138), em material coletado após a passagem da acabadora. Os corpos-de-prova devem ser moldados in loco, imediatamente antes do início da compactação da massa.

Os valores de estabilidade, e da resistência à tração por compressão diametral devem satisfazer ao especificado.

7.2.2 Espalhamento e compactação na pista

Devem ser efetuadas medidas de temperatura durante o espalhamento da massa imediatamente antes de iniciada a compactação. Estas temperaturas devem ser as indicadas, com uma tolerância de $\pm 5^{\circ}\text{C}$.

O controle do grau de compactação - GC da mistura asfáltica deve ser feito, medindo-se a densidade aparente de corpos-de-prova extraídos da mistura

espalhada e compactada na pista, por meio de brocas rotativas e comparando-se os valores obtidos com os resultados da densidade aparente de projeto da mistura.

Devem ser realizadas determinações em locais escolhidos, aleatoriamente, durante a jornada de trabalho, não sendo permitidos GC inferiores a 97% ou superiores a 101%, em relação à massa específica aparente do projeto da mistura (conforme item 7.5, alínea "a").

7.3 Verificação do produto

A verificação final da qualidade do revestimento de Concreto Asfáltico (Produto) deve ser exercida através das seguintes determinações, executadas de acordo com o Plano de Amostragem Aleatório (vide item 7.4):

a) Espessura da camada

Deve ser medida por ocasião da extração dos corpos-de-prova na pista, ou pelo nivelamento, do eixo e dos bordos; antes e depois do espalhamento e compactação da mistura. Admite-se a variação de $\pm 5\%$ em relação às espessuras de projeto.

b) Alinhamentos

A verificação do eixo e dos bordos deve ser feita durante os trabalhos de locação e nivelamento nas diversas seções correspondentes às estacas da locação.. Os desvios verificados não devem exceder $\pm 5\text{cm}$.

c) Acabamento da superfície

Durante a execução deve ser feito em cada estaca da locação o controle de acabamento da superfície do revestimento, com o auxílio de duas réguas, uma de 3,00m e outra de 1,20m, colocadas em ângulo reto e paralelamente ao eixo da estrada, respectivamente. A variação da superfície, entre dois pontos quaisquer de contato, não deve exceder a 0,5cm, quando verificada com qualquer das réguas.

O acabamento longitudinal da superfície deve ser verificado por aparelhos

medidores de irregularidade tipo resposta devidamente calibrados (DNER-PRO 164 e DNER-PRO 182) ou outro dispositivo equivalente para esta finalidade. Neste caso o Quociente de Irregularidade - QI deve apresentar valor inferior ou igual a 35 contagens/km ($IRI \leq 2,7$).

d) Condições de segurança

O revestimento de concreto asfáltico acabado deve apresentar Valores de Resistência à Derrapagem - VDR ≥ 45 quando medido com o Pêndulo Britânico (ASTM-E 303) e Altura de Areia - $1,20\text{mm} \geq HS \geq 0,60\text{mm}$ (NF P-98-216-7). Os ensaios de controle são realizados em segmentos escolhidos de maneira aleatória, na forma definida pelo Plano da Qualidade.

7.4 Plano de Amostragem - Controle Tecnológico

O número e a frequência de determinações correspondentes aos diversos ensaios para o controle tecnológico da produção e do produto são estabelecidos segundo um Plano de Amostragem aprovado pela Fiscalização, de acordo com a seguinte tabela de controle estatístico de resultados (DNER-PRO 277):

TABELA DE AMOSTRAGEM VARIÁVEL

n	5	6	7	8	9	10	11	12
K	1,55	1,41	1,36	1,31	1,25	1,21	1,19	1,16
α	0,45	0,35	0,30	0,25	0,19	0,15	0,13	0,10

TABELA DE AMOSTRAGEM VARIÁVEL (continuação)

n	13	14	15	16	17	19	21
K	1,13	1,11	1,10	1,08	1,06	1,04	1,01
α	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01

n = n° de amostras,
k = coeficiente multiplicador,
 α = risco do Executante

7.5 Condições de conformidade e não conformidade

Todos os ensaios de controle e determinações relativos à produção e ao produto, realizados de acordo com o Plano de Amostragem citado em 7.4, deverão cumprir

as Condições Gerais e Especificas desta Norma, e estar de acordo com os seguintes critérios:

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

$\bar{X} - ks < \text{valor mínimo especificado}$ ou $\bar{X} + ks > \text{valor máximo de projeto}$: Não Conformidade;

$\bar{X} - ks \geq \text{valor mínimo especificado}$ ou $\bar{X} + ks \leq \text{valor máximo de projeto}$: Conformidade;

Sendo:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

Onde:

x_i – valores individuais

\bar{X} – média da amostra

s - desvio padrão da amostra.

k - coeficiente tabelado em função do número de determinações.

n - número de determinações.

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

Se $\bar{x} - ks < \text{valor mínimo especificado}$: Não Conformidade;

Se $\bar{x} - ks \geq \text{valor mínimo especificado}$: Conformidade.

Os resultados do controle estatístico serão registrados em relatórios periódicos de acompanhamento de acordo com a norma DNIT 011/2004-PRO a qual estabelece que sejam tomadas providências para tratamento das “Não-Conformidades” da Produção e do Produto.

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

Todo detalhe incorreto ou mal executado deve ser corrigido.

Qualquer serviço só deve ser aceito se as correções executadas colocarem-no em conformidade com o disposto nesta Norma; caso contrário será rejeitado.

8 Critérios de medição

Os serviços conformes serão medidos de acordo com os critérios estabelecidos no Edital de Licitação dos serviços ou, na falta destes critérios, de acordo com as seguintes disposições gerais:

- a) o concreto asfáltico será medido em toneladas de mistura efetivamente aplicada na pista. Não serão motivos de medição:

mão-de-obra, materiais (exceto cimento asfáltico), transporte da mistura da usina à pista e encargos quando estiverem incluídos na composição do preço unitário;

- b) a quantidade de cimento asfáltico aplicada é obtida pela média aritmética dos valores medidos na usina, em toneladas;
- c) a transporte do cimento asfáltico efetivamente aplicado será medido com base na distância entre a refinaria e o canteiro de serviço;
- d) nenhuma medição será processada se a ela não estiver anexado um relatório de controle da qualidade contendo os resultados dos ensaios e determinações devidamente interpretados, caracterizando a qualidade do serviço executado.

_____ /Índice Geral

Índice Geral

Abertura ao tráfego	5.4.7	8	Índice geral	.....	14
Abstract	.....	1	Inspeção	7.....	9
Agregado graúdo	5.1.2.1	4	Instalação	6.3.....	9
Agregado miúdo	5.1.2.2	4	Manejo ambiental	6.....	8
Agregados	5.1.2;6.1;7.1.2	4;8;10	Material de enchimento (filer)	5.1.2.3.....	4
Aquecimento dos agregados	5.4.3	7	Materiais	5.1.....	4
Cimento asfáltico	5.1.1; 6.2; 7.1.1	4; 8; 10	Melhorador de adesividade	5.1.2.4.....	4
Composição da mistura	5.2	5	Objetivo	1.....	2
Condições de conformidade e não conformidade	7.5	12	Operação	6.4.....	9
Condições específicas	5	4	Pintura de ligação	5.4.1.....	7
Condições gerais	4	3	Plano de amostragem - controle tecnológico	7.4.....	12
Controle da usinagem do concreto asfáltico	7.2.1	10	Prefácio	.....	1
Controle da produção	7.2	10	Produção do concreto asfáltico	5.4.4.....	7
Controle dos insumos	7.1	9	Referências normativas	2.....	2
Crterios de medição	8	13	Resumo	.....	1
Definição	3	3	Sumário	.....	1
Distribuição e compactação da mistura	5.4.6	7	Temperatura do ligante	5.4.2.....	7
Equipamentos	5.3	5	Transporte do concreto asfáltico	5.4.5.....	7
Espalhamento e compactação na pista	7.2.2	11	Verificação do produto	7.3.....	11
Execução	5.4	7			