



Prefeitura Municipal de Itariri

Estado de São Paulo
Rua Nossa Senhora do Monte Serrat, 133 – centro - Itariri /SP - CEP: 11.760-000
Telefax: (13) 3418-7300 ou 3418-1466
Site: www.itariri.sp.gov.br E mail: prefeitura@itariri.sp.gov.br

110

- 9.4- Havendo concordância de todos os licitantes quanto às decisões da Comissão Permanente de Licitações tomadas na fase de habilitação e expressa desistência quanto à interposição de recurso, poderá ocorrer, na seqüência, a abertura dos envelopes nº. 2 (proposta comercial);
- 9.4.1- Caso não ocorra a hipótese prevista no item 9.4, a Comissão marcará e divulgará, oportunamente, a data para a abertura dos envelopes nº. 2 (proposta comercial);
- 9.5- Das sessões lavrar-se-ão atas circunstanciadas nas quais serão registradas todas as ocorrências sendo, ao final, assinadas pelos membros da Comissão de Licitações e pelos representantes devidamente credenciados;
- 9.6- As comunicações referente a este certame serão publicadas no DOE (Diário Oficial do Estado), Poder Executivo.
- 9.7- As impugnações e recursos deverão ser formulados nos prazos e na forma disposto na Lei Federal 8.666/93 e alterações.
- 9.7.1- As impugnações contra este edital deverão ser dirigidos ao Presidente da Comissão de Licitação, protocolizados diretamente no Departamento de Compras e Licitações da Prefeitura Municipal de Itariri, sito à Rua Nossa Senhora do Monte Serrat, 133, Centro, Itariri/SP. Admite-se impugnação por intermédio de e-mail (compras.itariri@gmail.com), ficando a validade do procedimento condicionada à protocolização do original na Seção de Licitações da Prefeitura de Itariri, no prazo de 48 horas de seu envio;
- 9.7.2- Decairá do direito de impugnação perante a Licitante, nos termos deste edital, aquele que, tendo-o aceito sem objeção, venha a apontar depois da abertura dos envelopes de habilitação, as falhas ou irregularidade que o viciarem, hipótese em que tal comunicação não terá afeito de recurso.
- 9.8 - Os recursos contra os atos de habilitação ou de julgamento desta licitação deverão ser dirigidos ao Prefeito Municipal de Itariri, protocolizados diretamente na Comissão de Licitação. Admite-se impugnação por intermédio de e-mail (compras.itariri@gmail.com), ficando a validade do procedimento condicionada à protocolização do original no Departamento de Compras e Licitações da Prefeitura de Itariri, no prazo de 48 horas de seu envio;
- 9.9-Os recursos em face das decisões da CPL - Comissão Permanente de Licitações nas fases de habilitação e julgamento das propostas, após sua apreciação e mantida a decisão, serão encaminhados ao Prefeito Municipal para decidir sobre os mesmos, sendo que, em seguida:
- 9.9.1- Na fase de habilitação retomar-se-ão os procedimentos para o julgamento das propostas;
- 9.9.2- A Comissão de Licitação submeterá ao senhor Prefeito Municipal o presente processo para homologação, do ato de julgamento e adjudicação ao licitante vencedor com o menor preço;
- 9.10-O prefeito Municipal, poderá por despacho motivado e publicado, revogar ou anular a licitação, nos termos da lei, bem como, adiá-la.



Prefeitura Municipal de Itariri

Estado de São Paulo
Rua Nossa Senhora do Monte Serrat, 133 – centro - Itariri /SP - CEP: 11.760-000
Telefax: (13) 3418-7300 ou 3418-1466
Site: www.itariri.sp.gov.br E mail: prefeitura@itariri.sp.gov.br

10-DA CONTRATAÇÃO E PRESTAÇÃO DE GARANTIAS DA OBRA

10.1- A contratação decorrente desta licitação será formalizada mediante celebração de **termo de contrato**, a ser assinado pela adjudicatária no **prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da data da convocação**, podendo ser prorrogado uma vez por igual período a critério deste Tribunal de Contas, sob pena de decair do direito à contratação se não o fizer, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

10.2- Se, por ocasião da formalização do contrato, a documentação relativa à **regularidade fiscal e trabalhista** estiver com os **prazos de validade vencidos**, esta Prefeitura verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações, certificando nos autos do processo a regularidade e anexando os documentos passíveis de obtenção por tais meios, salvo impossibilidade devidamente justificada;

a) Se não for possível atualizá-las por meio eletrônico hábil de informações, a adjudicatária será notificada para, no prazo de **2 (dois) dias úteis**, comprovar a situação de regularidade mediante a apresentação da respectiva documentação, com prazos de validade em vigência, sob pena da contratação não se realizar.

10.3- Constituem também condições para a celebração da contratação:

10.3.1- Prestação de Caução em Garantia – Esta Prefeitura exigirá da **CONTRATADA** garantia no valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato, que deverá ser efetivada antes da assinatura, podendo ser prestada por uma das seguintes modalidades (a **não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a celebração do contrato**, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando a adjudicatária às penalidades legalmente estabelecidas):

- a) caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b) seguro- garantia;
- c) fiança bancária.

10.3.2- A fiança bancária deverá conter:

- a) Prazo de validade, que deverá corresponder ao período de vigência do contrato;
- b) Expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento que for devido, independentemente de interposição judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;
- c) Não poderá constar ressalva quanto à cobertura de multa administrativa, em consonância com o inciso III do artigo 80 da Lei Federal 8.666/93.



Prefeitura Municipal de Itariri

Estado de São Paulo
Rua Nossa Senhora do Monte Serrat, 133 – centro - Itariri /SP - CEP: 11.760-000
Telefax: (13) 3418-7300 ou 3418-1466
Site: www.itariri.sp.gov.br E mail: prefeitura@itariri.sp.gov.br

112

10.3.3- Se efetuada por meio de caução em dinheiro, esta deverá ser recolhida junto à Prefeitura Municipal de Itariri, com fornecimento de comprovante de pagamento com autenticação digital.

10.4-A garantia será liberada ou restituída após a emissão do termo de recebimento definitivo do objeto contratual.

11- PRAZO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

11.1- Os serviços deverão ser executados conforme as especificações e condições estabelecidas no Memorial Descritivo – Anexo I deste edital e serão recebidos por Comissão de Fiscalização designada por esta Prefeitura.

11.1.1- Correrá por conta da Contratada as despesas para efetivo atendimento ao objeto licitado, tais como materiais, equipamentos, acessórios, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes de sua execução.

11.2- A contratada deverá fornecer para a Comissão de Fiscalização desta Prefeitura, **antes do início dos serviços e, em até 10 dias após a assinatura do contrato**, os seguintes documentos:

11.2.1- Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, obtida junto ao CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, ou, Cópia do Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, obtido junto ao CAU- Conselho de Arquitetura e urbanismo, conforme as características da obra;

11.2.2- Nome, formação, nº. do CREA ou CAU, endereço e fone/fax comercial do engenheiro/técnico coordenador geral que será o seu representante imediato e responsável direto pelos serviços e assuntos de ordem operacional;

11.3- A Comissão de Fiscalização terá três dias úteis para analisar os documentos entregues e emitir a ordem de serviço;

11.4- A vigência contratual iniciará-se na data da assinatura do contrato encerrando-se no prazo de 12 (doze) meses.

11.5- O prazo para a execução dos serviços será 04 (quatro) meses, contados a partir da data do recebimento, pela contratada, da ordem de serviço;

11.6- Os serviços a serem realizados e os materiais e equipamentos a serem fornecidos deverão obedecer às Normas reconhecidas, em suas últimas revisões, tais como:

11.6.1- Normas de Segurança em edificações do CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;



Prefeitura Municipal de Itariri

Estado de São Paulo
Rua Nossa Senhora do Monte Serrat, 133 – centro - Itariri /SP - CEP: 11.760-000
Telefax: (13) 3418-7300 ou 3418-1466
Site: www.itariri.sp.gov.br E mail: prefeitura@itariri.sp.gov.br

113

- 11.6.2- Normas de Associação Brasileiras de Normas Técnicas – ABNT;
- 11.6.3- Normas e Instruções de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho;
- 11.6.4- Leis, Decretos, Regulamentos e Dispositivos Legais emitidos pelas autoridades governamentais, em âmbito Municipal, Estadual e Federal e pertinentes à execução dos serviços ora contratados;
- 11.7- Executado, o objeto será recebido:
- 11.7.1- Provisoriamente, após vistoria completa, realizada pela Comissão de Fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 10 (dez) dias úteis, contados em que a CONTRATADA comunicar, por escrito a conclusão do objeto;
- a) O recebimento provisório será caracterizado pela emissão do Termo de recebimento Provisório, com expressa concordância em receber o objeto provisoriamente;
- 11.7.2- Definitivamente, pela Comissão de Fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 90 (noventa) dias da data da expedição do Termo de recebimento Provisório;
- a) O Termo de recebimento Definitivo será lavrado desde que a Comissão de Fiscalização tenha aprovado a completa adequação do objeto aos termos contratuais;
- 11.8- Constatadas irregularidades no objeto, a Comissão de Fiscalização, sem prejuízo das penalidades cabíveis, poderá:
- 11.8.1- Rejeitá-lo no todo ou em parte se não corresponder às especificações do Memorial Descritivo- Anexo I, do edital, determinado sua substituição/correção;
- 11.8.2- Determinar sua complementação se houver diferença de quantidades ou de partes;
- 11.8.3- As irregularidades deverão ser sanadas pela CONTRATADA, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento da notificação por escrito, mantido o preço inicialmente ofertado.
- 11.9- Os serviços terão garantia de no mínimo de 60 (sessenta) meses a contar da data de expedição do Termo de Recebimento Definitivo.
- 11.10.- O recebimento provisório ou definitivo não exime a CONTRATADA de sua responsabilidade, na forma da Lei, pela qualidade, correção e segurança dos serviços prestados.
- 11.11-Os termos de Recebimento Provisório e Definitivo e de Encerramento de Obrigações Contratuais não eximirão a CONTRATADA das responsabilidades decorrentes do Contrato e da Legislação em vigor.



Prefeitura Municipal de Itariri

Estado de São Paulo
Rua Nossa Senhora do Monte Serrat, 133 – centro - Itariri /SP - CEP: 11.760-000
Telefax: (13) 3418-7300 ou 3418-1466
Site: www.itariri.sp.gov.br E mail: prefeitura@itariri.sp.gov.br

114
P

12- JULGAMENTO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS E CRITÉRIOS DE DESEMPATE

- 12.1- Serão consideradas classificadas as propostas que atenderem integralmente às disposições deste Edital, observando-se o disposto no art. 48, inciso II, da Lei Federal 8.666/93 e alterações.
- 12.2- A classificação observará a ordem crescente dos preços propostos. Para essa finalidade, a Comissão Permanente de Licitação tomará o preço total;
- 12.3- Será considerada vencedora a proposta que apresentar o **MENOR PREÇO GLOBAL**.
- 12.3.1- Em caso de divergência entre os valores, prevalecerá o **valor por extenso**.
- 12.4- Em caso de empate, serão utilizados para fins de desempate os seguintes critérios:
- 12.4.1- o disposto no artigo 3º, § 2º da Lei 8.666/93;
- 12.4.2- sorteio, em sessão pública, para a qual serão convocados todos os licitantes;
- 12.5- Será assegurado o exercício do direito de preferência às microempresas e empresas de pequeno porte, nos seguintes termos:
- 12.5.1- Nas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada;
- 12.5.2- A microempresa ou empresa de pequeno porte cuja proposta for mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que sua proposta será declarada a melhor oferta;
- 12.5.3- Para tanto, será convocada para exercer seu direito de preferência e apresentar nova proposta, observado o disposto no artigo 44, § 3º da Lei Federal nº. 8.666/93;
- 12.5.3.1.- Se houver equivalência dos valores das propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 8.5.1, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá exercer a preferência e apresentar nova proposta;
- 12.5.3.2.- Entende-se por equivalência dos valores das propostas as que apresentarem igual valor, respeitada a ordem de classificação;
- 12.5.4- O exercício do direito de preferência somente será aplicado se a melhor oferta não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte;
- 12.5.5- Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, serão convocados as remanescente cujas propostas se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 12.5.1, na ordem classificatória, para o exercício do direito de preferência;

A



Prefeitura Municipal de Itariri

Estado de São Paulo
Rua Nossa Senhora do Monte Serrat, 133 – centro - Itariri /SP - CEP: 11.760-000
Telefax: (13) 3418-7300 ou 3418-1466
Site: www.itariri.sp.gov.br E mail: prefeitura@itariri.sp.gov.br

118

12.5.5.1 - Na hipótese de não-contratação da microempresa e empresa de pequeno porte, e não configurada a hipótese prevista no subitem 8.5.3, será declarada a melhor oferta aquela proposta originalmente vencedora do certame.

12.5.6 - Serão desclassificadas as propostas que:

12.5.6.1 - não obedecerem as condições estabelecidas neste edital,

12.5.6.2.- estiverem seus preços baseados em outras propostas.

12.5.6.3- apresentarem emendas ou rasuras em lugar essencial, ou que contiverem condições substanciais escritas às margens e/ou apresentarem irregularidades ou defeitos capazes de dificultarem o julgamento.

12.5.6.4- apresentarem preço manifestadamente excessivo ou inexequível, considerando a planilha de preço estimativa apresentada pelo Departamento de Engenharia desta Prefeitura.

12.5.6.4.1- No caso de preço inexequível a Comissão poderá solicitar justificativa detalhada da composição dos custos para avaliação de viabilidade;

12.5.6.5- Se todas as propostas forem desclassificadas, a Administração poderá fixar aos licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para reapresentação de outra, escoimadas as causas que ensejaram a desclassificação.

13- PREÇO E FORMA DE PAGAMENTO

13.1- Os preços ofertados na proposta comercial do licitante, deverão conter, além do lucro, todas e quaisquer despesas, tais como: materiais, mão-de-obra, equipamentos, transportes, cargas, seguro, encargos sociais e trabalhistas, limpeza durante a execução das obras, taxas e impostos, inclusive alvarás, ligações provisórias e definitivas, acréscimos decorrentes de trabalhos noturnos, dominicais e feriados para cumprimento do prazo e regime de execução e quaisquer outras que ocorram, direta ou indiretamente, relacionadas com o custo para a consecução do objeto desta licitação, além daquelas exigidas pelo CREA.

13.2- O pagamento à LICITANTE será efetuado em até 10 (dez) dias após cada medição e apresentação da nota fiscal pela empresa contratada, devidamente atestada pela Comissão de Fiscalização da Prefeitura Municipal de Itariri.

13.3- Dos pagamentos serão deduzidos os impostos devidos, conforme legislação em vigor;

14- DA FORMA DE REAJUSTE:

14.1- Os preços ofertados pela licitante não serão reajustados.



Prefeitura Municipal de Itariri

Estado de São Paulo
Rua Nossa Senhora do Monte Serrat, 133 – centro - Itariri /SP - CEP: 11.760-000
Telefax: (13) 3418-7300 ou 3418-1466
Site: www.itariri.sp.gov.br E mail: prefeitura@itariri.sp.gov.br

15- DAS SANÇÕES PARA OS CASOS DE INADIMPLEMENTO

15.1- A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o as seguintes penalidades:

- I - Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da obrigação não cumprida; ou
- II - Pagamento correspondente à diferença de preço decorrente de nova licitação para o mesmo

15.2 - O atraso injustificado na execução da obra, sem prejuízo do disposto no parágrafo primeiro do artigo 86 da Lei 8.666/93, sujeitará a contratada à multa de mora sobre o valor do contrato, a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estipulado, na seguinte proporção:

- I - Multa de 10% (dez por cento) até o 30º (trigésimo) dia de atraso; e
- II - Multa de 15% (quinze por cento) a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia de atraso até o 45º (quadragésimo quinto) dia de atraso.

Parágrafo único - A partir do 46º (quadragésimo sexto) dia estará caracterizada a inexecução total ou parcial da obrigação assumida, sujeitando-se à aplicação da multa prevista no item 15.3 deste Edital.

15.3 - Pela inexecução total ou parcial da obra poderão ser aplicadas à contratada as seguintes penalidades:

- I - Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da obrigação não cumprida;
- II- suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo de 02 (dois) anos.

15.4) Em qualquer dos casos, a aplicação das multas previstas não isenta a **CONTRATADA** da aplicação por parte da **CONTRATANTE** das demais sanções previstas no artigo 86,87 e 88 da Lei Federal nº 8.666/93.

16 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

16.1. - A Comissão Permanente de Licitação reserva-se o direito de solicitar das licitantes, em qualquer tempo, no curso da Licitação, quaisquer esclarecimentos que julgar necessário, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da Proposta Comercial;

16.2. - A Administração poderá revogar a presente licitação por razões de interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade de ofício ou



Prefeitura Municipal de Itariri

Estado de São Paulo
Rua Nossa Senhora do Monte Serrat, 133 – centro - Itariri /SP - CEP: 11.760-000
Telefax: (13) 3418-7300 ou 3418-1466
Site: www.itariri.sp.gov.br E mail: prefeitura@itariri.sp.gov.br

117

por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado;

16.3. - A Administração poderá, por despacho fundamentado de sua autoridade competente, desclassificar licitantes sem que a esta reste direito de reclamar qualquer indenização ou ressarcimento, e sem prejuízo das outras sanções cabíveis se lhe chegar ao conhecimento de qualquer fato ou circunstâncias, anterior ou posterior ao julgamento desta licitação, que desabone a idoneidade da Licitante ou sua capacidade financeira, técnica ou administrativa;

16.4. - As situações não previstas neste Edital, inclusive aquelas decorrentes de casos fortuitos ou de força maior, serão resolvidas pela Comissão ou por Autoridade competente, desde que pertinentes com o objeto desta Licitação e na forma do disposto na Lei 8.666/93 e alterações posteriores.

16.5 Se todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas referidas no Edital;

16.6- As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre as licitantes, desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação;

16.7-O resultado desta licitação e os demais atos pertinentes sujeitos à publicação, serão divulgados no Diário Oficial do Estado;

16.8- Devido ao tamanho dos arquivos eletrônicos, somente uma parte desses arquivos poderá ser disponibilizada no endereço: www.itariri.sp.gov.br, entretanto, as licitantes interessadas poderão solicitar à Seção de Engenharia, a gravação dos arquivos, mediante o fornecimento de mídia para gravação.

17- DO FORO

17.1-Na hipótese de procedimento judicial, fica eleito o Foro da Comarca de Itariri para dirimir eventuais pendências oriundas da presente licitação.

Itariri, 14 de junho de 2018.

DINAMERICO GONÇALVES PERONI
PREFEITO MUNICIPAL



Prefeitura Municipal de Itariri

Estado de São Paulo
Rua Nossa Senhora do Monte Serrat, 133 – centro - Itariri /SP - CEP: 11.760-000
Telefax: (13) 3418-7300 ou 3418-1466
Site: www.itariri.sp.gov.br E mail: prefeitura@itariri.sp.gov.br

ANEXO I

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

RECAPEAMENTO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ASFALTO-BORRACHA

AVENIDA JOSÉ FERREIRA FRANCO- CENTRO ITARIRI-SP

1- OBJETIVO:

O presente memorial descritivo destina-se a caracterizar os serviços de recapeamento de pavimento asfáltico com asfalto-borracha na Av. José Ferreira Franco no município de Itariri/SP.

2- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

As presentes especificações técnicas destinam-se a caracterizar os materiais e serviços necessários para a execução da obra de recapeamento de pavimento asfáltico com asfalto-borracha na Av. José Ferreira Franco no município de Itariri/SP.

3- FRESAGEM:

A fresagem será executada a frio por meio de equipamento de desbaste, de movimento contínuo, seguido de elevação do material fresado direto para a caçamba de caminhão basculante; a fresagem deve produzir uma superfície de textura aparentemente uniforme, deve ser isenta de saliências diferenciadas, sulcos contínuos e outras imperfeições.

3.1- Equipamentos:

- Máquina fresadora;



Prefeitura Municipal de Itariri

Estado de São Paulo
Rua Nossa Senhora do Monte Serrat, 133 – centro - Itariri /SP - CEP: 11.760-000
Telefax: (13) 3418-7300 ou 3418-1466
Site: www.itariri.sp.gov.br E mail: prefeitura@itariri.sp.gov.br

- Caminhão basculante;
- Vassoura mecânica;
- Compressor de ar;
- Caminhão tanque de água;
- Retroescavadeira de pneus.

3.2- Execução:

A remoção do pavimento deve ser executada através de fresagem mecânica a frio, respeitando a espessura indicada no projeto e as áreas demarcadas previamente.

O material resultante da fresagem deve ser imediatamente elevado para carga em caminhão basculante e transportado para um local indicado pela Seção de Engenharia da Prefeitura Municipal de Itariri, para posterior reaproveitamento.

Durante a fresagem, deve ser mantida a operação de jateamento de água, para resfriamento dos dentes da fresadora e controlar a emissão de poeira.

A limpeza da área fresada deve ser executada com vassouras mecânicas que disponham de caixa para o recebimento do material e jateamento de ar comprimido.

A superfície fresada deverá apresentar textura uniforme, sendo que os sulcos resultantes não devem ultrapassar 5 cm.

4- REFORÇO DA BASE:

Concluída a fresagem, será executado o reforço da base nos pontos críticos, com abertura de caixa até 40 cm e recomposição da base com bica corrida, compreendendo as operações de espalhamento, homogeneização, umedecimento e compactação.

4.1- Materiais:

A camada de agregado da base de bica corrida deve ser executada com materiais que atendam os seguintes requisitos:

- os agregados utilizados deverão ser obtidos a partir da britagem e classificação de rocha sã, devem ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração, assim como outras substâncias ou contaminações prejudiciais;
- desgaste no ensaio de abrasão Los Angelis, conforme NBR 51, inferior a 50%;
- equivalente de areia do agregado miúdo, conforme NBR 12052, superior a 55%;
- índice de forma superior a 0,5 e porcentagem de partículas lamelares inferior a 10%, conforme NBR 6954;



Prefeitura Municipal de Itariri

Estado de São Paulo
Rua Nossa Senhora do Monte Serrat, 133 – centro - Itariri /SP - CEP: 11.760-000
Telefax: (13) 3418-7300 ou 3418-1466
Site: www.itariri.sp.gov.br E mail: prefeitura@itariri.sp.gov.br

- perda no ensaio de durabilidade conforme DNER ME 089, em cinco ciclos, com solução de sulfato de sódio, deve ser inferior a 20% e com sulfato de magnésio inferior a 30%.

4.2- Granulometria:

A granulometria da bica corrida será determinada conforme NBR 248 e deve atender aos seguintes requisitos:

- a curva granulométrica de projeto para bica corrida deve enquadrar-se em uma das faixas granulométricas especificadas na tabela 1;
- a faixa de trabalho definida a partir da curva granulométrica de projeto, deve obedecer à tolerância indicada para cada peneira na tabela 1, porém sempre respeitando os limites da faixa granulométrica adotada;
- quando ensaiada de acordo com a NBR9895, na energia modificada, deve apresentar CBR igual ou superior a 100% e expansão igual ou superior a 0,5%.
- a porcentagem de material que passa na peneira nº 200 não deve ultrapassar 2/3 da porcentagem que passa na peneira nº 40.

TABELA 1- Faixas granulométricas

Peneira de malha quadrada		% em massa passando		Tolerância
ASTM	Mm	A	B	
3"	76,2	100	100	-
2 ½"	63,5	90-100	-	± 7
2"	50,0	-	90-100	± 7
1"	25,0	65-90	70-100	± 7
nº 4	4,8	35-70	-	± 5
nº 10	2,0	-	25-55	± 5
nº 200	0,075	0-20	0-10	± 2

4.3- Equipamentos:

Os equipamentos básicos para a execução da base de bica corrida são os seguintes:

- Pá carregadeira;



Prefeitura Municipal de Itariri

Estado de São Paulo
Rua Nossa Senhora do Monte Serrat, 133 – centro - Itariri /SP - CEP: 11.760-000
Telefax: (13) 3418-7300 ou 3418-1466
Site: www.itariri.sp.gov.br E mail: prefeitura@itariri.sp.gov.br

- Caminhão basculante;
- Caminhão tanque irrigador de água;
- Motoniveladora com escarificador;
- Rolo compactador do tipo liso vibratório;
- Rolo compactador pneumático de pressão regulável;
- Compactador mecânico portátil;
- Ferramentas diversas.

4.4- Execução:

4.4.1- Preparo da superfície:

A superfície que receberá a base de bica corrida deve estar, perfeitamente limpa, isenta de pó, lama e demais agentes prejudiciais e com as declividades estabelecidas no projeto, além de ter recebido prévia aprovação por parte da fiscalização; eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados antes da distribuição da bica corrida.

4.4.2- Transporte:

A bica corrida deverá ser descarregada diretamente sobre caminhões basculantes pela ação da pá-carregadeira quando estiver estocada em pilhas, transportada em seguida para a pista.

Durante a operação de carga, devem ser tomadas as precauções necessárias para evitar a contaminação por materiais estranhos à bica corrida, bem como a segregação do material.

A bica corrida, ao ser transportada para a pista, deve estar protegida por lona e descarregada em leiras sobre a camada subjacente liberada pela fiscalização. Não é permitido o transporte da bica corrida para a pista quando o subleito ou a camada subjacente estiver molhada, incapaz de suportar, sem se deformar, a movimentação do equipamento.

4.4.3- Espalhamento:

A definição da espessura do material solto deve ser obtida a partir da observação criteriosa de panos previamente executados. Após a compactação, essa espessura deve permitir a obtenção da espessura definida em projeto.

A espessura da camada individual acabada deve situar-se no intervalo de 10 cm, no mínimo, a 17 cm, no máximo.

Quando se desejar executar camadas de sub-base ou bases de maior espessura, os serviços devem ser executados em mais de uma camada, respeitando os limites mínimos e máximos definidos.

Concluído o espalhamento da bica corrida, devem ser executadas a operação de incorporação de água à camada pela ação do caminhão tanque distribuidor de água e a de revolvimento e homogeneização com a lâmina de motoniveladora.

O teor de umidade da mistura homogeneizada deve estar compreendido no intervalo



Prefeitura Municipal de Itariri

Estado de São Paulo
Rua Nossa Senhora do Monte Serrat, 133 – centro - Itariri /SP - CEP: 11.760-000
Telefax: (13) 3418-7300 ou 3418-1466
Site: www.itariri.sp.gov.br E mail: prefeitura@itariri.sp.gov.br

de -2,0 % a +1,0. % em relação à umidade ótima obtida no ensaio de compactação, conforme NBR 7182, executado com a energia modificada.

A camada em execução deve receber em seguida a conformação final, preparando-a para a compactação.

Eventuais correções localizadas, decorrentes de falta de material, devem ser efetuadas com a própria bica corrida.

4.4.4- Compactação e acabamento:

A energia de compactação a ser adotada como referência para a execução da brita graduada deve ser a modificada, que deve ser adotada na determinação da densidade seca máxima e umidade ótima compactação, determinadas conforme a NBR 7182.

O teor de umidade da brita graduada, imediatamente antes da compactação, deve estar compreendido no intervalo de -2% a +1% em relação à umidade ótima obtida de compactação.

A compactação da bica corrida deve ser executada mediante o emprego de rolos vibratórios lisos e de rolos pneumáticos de pressão regulável.

Nos trechos em tangente, a compactação deve evoluir partindo das bordas para eixo, e nas curvas, partindo da borda interna para borda externa.

Em cada passada, o equipamento utilizado deve recobrir, ao menos, a metade da faixa anteriormente compactada.

A compactação deve evoluir até que se obtenha o grau de compactação mínimo de 100%, em relação à massa específica aparente seca máxima, obtida no ensaio de compactação NBR 7182, na energia modificada.

O número de passadas para obtenção do grau de compactação exigido será definido em função dos resultados obtidos nos panos experimentais.

Em lugares inacessíveis ao equipamento de compactação ou onde seu emprego não for recomendável, a compactação deve ser realizada à custa de compactadores portáteis, sejam manuais ou mecânicos.

A imprimação da camada de bica corrida, quando prevista em projeto, deve ser realizada após a conclusão da compactação.

5- IMPRIMAÇÃO IMPERMEABILIZANTE:

Imprimação asfáltica impermeabilizante consiste na aplicação de película de material asfáltico sobre a superfície concluída de uma camada de base ou sub-base.

Visa aumentar a coesão da superfície imprimada por meio da penetração do material asfáltico empregado, impermeabilizar a camada subjacente e, quando necessário, promover condições de aderência com a camada sobrejacente.

A imprimação da camada de bica corrida, quando prevista em projeto, deve ser realizada após a conclusão da compactação.

5.1- Equipamentos:

O equipamento mínimo necessário para execução da imprimação impermeabilizante compreende a seguinte unidade: