

TOMADA DE PREÇOS EDITAL N.º 10/06

O MUNICÍPIO DE CAMPOS NOVOS, leva ao conhecimento dos interessados e cadastrados que se acha aberta a licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS - EDITAL N.º 10/06 – Processo Licitatório 68/06**, do tipo **Menor Preço**, em regime de **empreitada global**, regida pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e alterações introduzidas pela Lei nº 9.648 de 27 de maio de 1998, cujo objeto é a **EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DO TRECHO DA RUA LATERAL A BR 282 E AVENIDA DE ACESSO A EPAGRI**, nas condições previstas neste Edital e em seus anexos.

1. SUPORTE LEGAL

- 1.1 1.1 A presente Licitação tem fundamento legal na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e em alterações introduzidas pela Lei nº 9.648 de 27 de maio de 1998.

2. OBJETO DA LICITAÇÃO

- 2.1 2.1 O objeto da presente Tomada de Preço, em regime de empreitada global por preço unitário, é a execução de serviços, com fornecimento de materiais de conformidade com o memorial descritivo, projetos, e cronograma físico anexos a este Edital, para:

- 2.2 2.2 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DO TRECHO DA RUA LATERAL A BR 282 E AVENIDA DE ACESSO A EPAGRI

3. ENTREGA DAS PROPOSTAS E INÍCIO DA ABERTURA DOS ENVELOPES

- 3.1 3.1 As propostas e a documentação exigida deverão ser entregues no Protocolo da Prefeitura, localizado no andar térreo, situada na Rua Expedicionário João Batista de Almeida, 323, Campos Novos, Estado de Santa Catarina, até as 14h 30min do dia 14 de julho de 2006, em 2 (dois) envelopes fechados, contendo o primeiro a DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO e o segundo a PROPOSTA DE PREÇOS, com as seguintes inscrições na parte frontal de cada um deles:

- a) Nome e endereço da empresa proponente;
- b) Os dizeres: **“PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS NOVOS” - TOMADA DE PREÇOS – EDITAL N.º 10/06;**
- c) Os dizeres no 1º envelope: **“DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO”**; e no 2º envelope: **“PROPOSTA DE PREÇOS”**.

- 3.2 3.2 Quinze minutos após o horário fixado no item 3.1, na sala de reuniões da Prefeitura, no endereço acima mencionado, a Comissão

encarregada da Licitação dará início à abertura dos envelopes.

4. 4. PRAZOS

4.1 O prazo de validade das propostas não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias a contar da data da abertura dos envelopes.

4.2 Para assinatura do contrato é fixado o prazo máximo de 5 (cinco) dias consecutivos, a contar da convocação feita pelo Departamento de Compras da Prefeitura, que deverá acontecer em até 2 (dois) dias após a homologação da Tomada de Preço, atendido o disposto no § 3º do artigo 64 da Lei nº 8.666/93.

4.2.1 O não cumprimento do disposto no item anterior implicará na declaração de idoneidade do licitante, além de enquadramento no previsto nos artigos 64 e 81 da Lei Nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações subsequentes.

4.1 4.3 O prazo contratual para a execução dos serviços será até 30 de dezembro de 2006.

4.1.1 4.3.1 O prazo contratual para a conclusão dos serviços poderá ser prorrogado, com fundamento no “caput” do artigo 57, da Lei de Licitações, desde que presentes os motivos constantes no § 1º e seus incisos.

5. 5. LOCAL PARA INFORMAÇÕES SOBRE O OBJETO DA LICITAÇÃO

5.1 5.1 Todas as informações relativas aos serviços e projetos serão prestadas pelo Departamento de Compras da Prefeitura Municipal na Rua Expedicionário João Batista de Almeida, 323, CEP 89620-000, Fone: (49) 3551-0200 e Fax: (049) 3541-0466.

5.2 5.2 Os adquirentes do Edital poderão fazer os pedidos de informações complementares, por escrito, até 5 (cinco) dias antes da data prevista para a entrega da documentação e das propostas fixadas no item 3.1.

5.3 5.3 O Departamento de Compras responderá os pedidos considerados procedentes, por escrito, a todas as empresas que tiverem adquirido este Edital, até 2 (dois) dias antes da data referida no item 3.1.

5.4 5.4 Os pedidos de informações por escrito podem ser feitos mediante “fac-símile” (fax).

6. 6. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

6.1 6.1 Poderão apresentar-se para esta Licitação pessoas jurídicas, inscritas ou não na cessão de cadastro de fornecedores da Prefeitura Municipal de Campos Novos, bem como aquelas que manifestarem interesse em participar do certame com antecedência de, no mínimo 72 horas antes da data para entrega dos envelopes. (Art. 22, § 2º, Lei 8.666/93)

6.2 6.2 Deverão apresentar para habilitação:

6.2.1 6.2.1 Pessoas Jurídicas:

Prova de Regularidade relativa à seguridade social, INSS e FGTS, Receita Federal, Estadual e Municipal.

6.2.1.1 6.2.1.1 Certidão Negativa de Falência e Concordata expedida pela Comarca do Proponente.

6.2.2 6.2.2 Atestado de Capacidade Técnica:

- a) Certidão emitida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Santa Catarina, válido para o ano de 2006, comprovando o registro da empresa junto ao órgão;
- b) Comprovante de aptidão feita por atestado fornecido por pessoa de direito público ou privado;
- c) Declaração de que o proponente visitou e tomou conhecimento dos locais onde serão executadas as obras;

7. 7. PROPOSTAS DE PREÇOS E TETO MÁXIMO

7.1 7.1 A proposta de preço deverá demonstrar a composição dos custos discriminando valores por materiais e serviços com valor unitário e volumes especificados para execução do objeto.

7.2 7.2 Somente serão aceitos aditivos dos quantitativos se houver alteração na metragem quadrada a ser executada na obra, ou alteração do projeto original por necessidades técnicas, e original, e homologado pelo Prefeito mediante memorial descritivo da alteração, e somente aceito se efetuado pelo engenheiro responsável pelo projeto comprovando a necessidade da mesma.

7.3 O Município admite pagar como valor máximo de R\$ 229.000,000 (duzentos e vinte nove mil reais).

8. 8. DO JULGAMENTO

8.1 8.1 Será considerado vencedor o licitante que oferecer a proposta de menor preço global

8.2 8.2 Em caso de empate, far-se-á sorteio, na mesma sessão de julgamento.

8.3 Os recursos deverão ser entregues à Comissão Permanente de Licitações nos prazos constantes no Art. 109 da Lei 8.666/93 nos horários das 9h às 12h de segunda à sexta-feira.

9. 9. DAS FONTES DE RECURSOS

A despesa gerada para execução do objeto da presente licitação correrá à conta do elemento de despesa PROJETO/ATIVIDADE: 1034 – rubrica 4.4.90.51.00.00.00126 e 4.4.90.51.00.00.00178 – Obras e Instalações – Pavimentação e Asfaltos de Ruas.

9.1 9.1 Recursos originários do Convenio 9217/2006/07 – SDR/CN e Próprios.

10. 10. FORMA DE REAJUSTE

10.1 10.1 Os preços contratuais não serão reajustados.

11. 11. DO PAGAMENTO

11.1 11.1 O pagamento do objeto desta licitação será efetuado, de acordo com o Laudo de Medição emitido pelo engenheiro fiscalizador, sempre nos dias 15 (quinze) de cada mês devendo ser emitida a fatura com 5 (cinco) dias de antecedência para procedimento do empenho e liquidação do pagamento.

12. 12. DAS CONDIÇÕES DE ACEITE DO OBJETO LICITADO

12.1 12.1 O objeto licitado deverá obedecer todas as especificações técnicas constantes do projeto, memorial descritivo, para ser aceito, bem como obedecidas as condições e equipamentos para a execução, exigidas nesse edital para proteção e garantia da qualidade e aplicação da pavimentação asfáltica nas condições técnicas adequadas.

13. 13. DAS PENALIDADES

13.1 13.1 A adjudicação dos serviços será efetuada mediante contrato(s) de empreitada global, observadas as condições estipuladas neste Edital e as constantes da respectiva minuta anexa ao presente Edital.

13.2 13.2 Os preços unitários que regerão o Contrato serão os constantes da Proposta de Preços apresentada pela empresa vencedora.

13.3 13.3 Constará do contrato a obrigação da contratada de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas por esta licitação.

13.4 O contrato de empreitada conterá cláusula segundo a qual o mesmo poderá ser rescindido unilateralmente pelo Município de Campos Novos, quando for de interesse do mesmo, cabendo à contratada receber o valor dos serviços executados.

13.5 Constará, também, no contrato, cláusula segundo a qual o Município promoverá a rescisão do mesmo, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, quando a empreiteira:

- a) Não cumprir qualquer uma de suas obrigações contratuais;
- b) Transferir a terceiros os serviços, no todo ou em parte ou
- c) Incidir em quaisquer das demais hipóteses previstas no art. 78, da Lei de Licitações.

13.6 O Município de Campos Novos aplicará a **multa de mora** de 10% (dez por cento) do valor da fatura quando os serviços não tiveram o andamento previsto no cronograma. Caso haja recuperação no cronograma ou entrega dos serviços no prazo previsto, os valores dessas multas serão devolvidos à empresa mediante requerimento.

13.4 13.7 Pela inexecução total ou parcial do contrato o Município poderá aplicar as seguintes sanções, com base em processo administrativo e garantindo-se o direito do contraditório e da ampla defesa:

13.7.1 **Advertência**, verbal ou escrita, quando houver qualquer paralisação não autorizada ou quando houver descumprimento de qualquer cláusula do Edital ou do Contrato, e/ou nas faltas leves que não acarretem prejuízos de monta à execução do contrato, não eximindo o advertido, das demais sanções ou multas;

13.4.1 13.7.2 Multas de:

13.4.1.1 13.7.2.1 0,1% (um décimo por cento) do valor do contrato, a critério do Município quando os serviços não forem executados perfeitamente de acordo com as Especificações Técnicas aplicáveis no caso, e quando a administração ou a fiscalização for erroneamente informada;

13.4.1.2 13.7.2.2 2% (dois por cento) sobre o valor do contrato não executado pela inexecução parcial e de 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato pela inexecução total.

13.4.2 13.7.3 Suspensão, por até 2 (dois) anos, de participação em licitações do Município, no caso de inexecução parcial ou total do contrato, sendo aplicada segundo a gravidade e a inexecução decorrer de violação culposa da contratada;

13.7.4 **Declaração de inidoneidade** para participar de licitação e contratar com o Município de Campos Novos, quando a inexecução do contrato decorrer de violação dolosa da contratada, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a sua reabilitação, na forma da legislação em vigor.

13.5 14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1 A Administração Municipal poderá anular esta licitação nos termos do Art. 49 da Lei 8.666/93 e suas alterações, no seu todo ou parte.

14.2 Não será admitida a participação nesse processo licitatório de pessoas jurídicas suspensas ou impedidas de licitar, bem como as que estiverem em regime de falência ou concordata.

14.3 A Comissão Permanente de Licitações dirimirá as dúvidas que suscitem o presente edital de tomada de preço desde que requeridas por escrito, até 2 (dois) dias úteis anteriores a data fixada para abertura das propostas.

14.4 Serão obedecidas na execução dos serviços, as normas, especificações e métodos da ABNT.

14.5 A responsabilidade pelo controle de qualidade dos serviços e materiais é integral da empresa executora. O Município reserva-se o direito, quando julgar necessário fazer suas verificações. A não execução dos serviços dentro dos padrões exigidos implicará na não aceitação dos mesmos.

- 14.6 É também obrigação da empresa contratada permitir e facilitar a inspeção dos serviços pela fiscalização, em qualquer dia e hora, devendo prestar todas as informações e esclarecimentos solicitados pelos técnicos do Departamento e Engenharia do Município, além de manter “o registro diário de obras”.
- 14.7 O Departamento de Compras prestará todos os esclarecimentos solicitados pelos interessados nesta licitação, estando disponível para atendimento de 2ª a 6ª feira das 9 horas às 12 horas e das 14 horas às 17 horas, na sede da Prefeitura Municipal de Campos Novos, sito à Rua Expedicionário João Batista de Almeida, 323 ou pelo telefone (49) 3551-0200, Fax (49) 3541-0466 e e-mail: compras@camposnovs.sc.gov.br

Campos Novos, 27 de junho de 2006.

DIOGENES ZOLDAN
Presidente Comissão de Licitação

Visto:

Nelson Cruz
Prefeito Municipal

CONTRATO PÚBLICO ADMINISTRATIVO Nº _____

EDITAL DE TOMADA DE PREÇO Nº 10/06

COTRATO DE MÃO-DE-OBRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA EXECUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

DO TRECHO DA RUA LATERAL A BR 282 E AVENIDA DE ACESSO A EPAGRI

Contrato que entre si celebram, de um lado o Município/ Contratante de Campos Novos, Estado de Santa Catarina, com endereço administrativo à Rua Expedicionário João Batista de Almeida, 323, inscrito no CNPJ nº 82.939.232/0001-74, neste ato representado pelo Prefeito Municipal NELSON CRUZ, CPF nº _____, CI nº _____, doravante denominado MUNICÍPIO CONTRATANTE, e de outro lado a empresa _____, estabelecida à Rua _____, na cidade de _____, inscrita no CNPJ/MF sob nº _____ e inscrição estadual nº _____, neste ato representada por seu dirigente _____, CPF nº _____, CI nº _____, doravante denominada de CONTRATADA, e, em decorrência do Processo Licitatório nº 68/06, modalidade Tomada de Preço nº 10/06, homologado em _____, e mediante sujeição mútua às normas constantes da Lei nº 8666/93 e modificações, ao Edital acima mencionado, firmam o presente instrumento de acordo com as seguintes cláusulas contratuais:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1. O objeto do presente contrato, é a empreitada global, mão-de-obra e materiais necessários para:

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DO TRECHO DA RUA LATERAL A BR 282 E AVENIDA DE ACESSO A EPAGRI

- 1.1 A execução dos serviços previstos no item 1, deverá ser realizada conforme projeto, memorial descritivo, cronograma físico e especificações constantes no Edital e nos anexos, e que independente de transcrição ficam fazendo parte deste instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA DOCUMENTAÇÃO CONTRATUAL

2. Fazem parte deste contrato, independente de transcrição, normas e especificações da ABNT, cujo teor é do conhecimento das partes contratantes.
 - 2.1 Estão incluídas como documentação contratual, a proposta da CONTRATADA, especificações complementares, projetos, plantas, memoriais descritivos, além das normas e instruções legais vigentes no país que lhe forem atinentes.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

3. O objeto do presente contrato será realizado sob a forma de empreitada global, não sendo permitido a revisão de valores e quantidades, sem motivo justificado e aceito pelas partes.

CLÁUSULA QUARTA – DO PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4. O preço a ser pago à CONTRATADA pela execução dos serviços de pavimentação será de R\$

- 4.1 O pagamento será efetuado conforme as condições expressas no Edital de Tomada de Preço nº 10/06, ou seja de acordo com o laudo de medição expedido pelo engenheiro fiscal no dia 15 de cada mês.
- 4.2 A parcela da obra considerada incompleta, defeituosa ou fora das especificações do projeto, assim como das normas técnicas, não será objeto de medição e pagamento.
- 4.3 Fica expressamente estabelecido com os preços constantes na proposta da CONTRATADA, incluem todos os custos diretos e indiretos requeridos para a execução do objeto do contrato, constituindo-se na única remuneração devida.
- 4.4 No ato da liquidação da despesa oriunda deste contrato, o MUNICÍPIO/CONTRATANTE pelo seu serviço de contabilidade, comunicará aos órgãos incumbidos da arrecadação dos tributos da União, Estado as características e os valores pagos à CONTRATADA.

CLÁUSULA QUINTA – DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO

5. A obra deverá ser iniciada no prazo máximo de 05 a partir da data da Ordem de Serviço/Autorização de Fornecimento e concluída até 30 de dezembro de 2006.

CLÁUSULA SEXTA – DAS PARCELAS E FONTES DE RECURSOS

6. A despesa gerada para execução do objeto da presente licitação correrá à conta do elemento de despesa PROJETO/ATIVIDADE: 1034 – rubrica 4.4.90.51.00.00.00126 e 4.4.90.51.00.00.00178 – Obras e Instalações – Pavimentação e Asfaltos de Ruas.

- 6.1 Recursos originários do Convênio 9217/2006/07 – SDR/CN e Próprios.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA GARANTIA DA EXECUÇÃO

7. Para garantia da fiel execução dos compromissos assumidos no presente contrato, será retido a título de caução, o valor correspondente a 3% (três por cento) de cada parcela paga, que será restituída após liquidar o compromisso que a CONTRATADA assume neste contrato e obtido o termo de recebimento definitivo das obras.

- 7.1 A CONTRATADA estará sujeita a perda de caução, se na execução do objeto descumprir a proposta e este contrato e seus anexos, ficando o MUNICÍPIO/CONTRATANTE autorizado a sacar em seu favor, total ou parcialmente os valores retidos.

CLÁUSULA OITAVA – DOS EMPREGADOS DA CONTRATADA

8. A CONTRATADA obriga-se a observar quanto ao pessoal empregado no objeto que trata este contrato a legislação pertinente, especialmente quanto às obrigações previdenciárias, trabalhistas, de segurança do trabalho e, em especial ao disposto no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal.

CLÁUSULA NONA – DA RESPONSABILIDADE E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9. A CONTRATADA obriga-se ainda:
- 9.1 Responder pela solidez, segurança e perfeição do objeto executado nos termos do Art.

- 618 do Código Civil, mesmo após a emissão do termo de recebimento definitivo.
- 9.2 Assumir integralmente a responsabilidade por danos causados ao MUNICÍPIO/CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes dos serviços ora contratados, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruição parcial ou total, isentando o MUNICÍPIO de quaisquer reclamações resultantes de atos de seus prepostos, pessoa física ou jurídica empregada ou ajustada na execução dos serviços.
 - 9.3 Aceitar, nas mesmas condições deste contrato acréscimos ou supressões que se fizerem em seu objeto, em até 25% (vinte e cinco por cento) de seu valor inicial.
 - 9.4 Reparar, corrigir, remover, reconstruir e substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto deste contrato, ou parte dele, se forem verificados, vícios, defeitos, ou incorreção resultante da execução ou de materiais empregados.
 - 9.5 Arcar com a responsabilidade dos encargos trabalhistas da execução deste contrato.
 - 9.6 Pagar os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto deste contrato.
 - 9.7 Assumir e responder civil e tecnicamente pela solidez e segurança do objeto deste contrato, sua perfeita execução dentro dos limites estabelecidos pela lei, mesmo após o recebimento provisório ou definitivo.
 - 9.8 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.
 - 9.9 Manter o registro diário de obras.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS SANÇÕES

10. Além das penalidades previstas no item 13 do Edital a CONTRATADA estará sujeita a:
 - 10.1 Pelo atraso injustificado, inferior a 30 (trinta) dias, multa de 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor do objeto não realizado.
 - 10.2 Pelo atraso injustificado, superior a 30 (trinta) dias, multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor do objeto contratado não realizado, além do atraso ser entendido como recusa à execução do contrato e permitir sua rescisão.
 - 10.3 A multa aplicada será descontada da caução prestada, respondendo a CONTRATADA pela diferença que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pelo MUNICÍPIO.
 - 10.4 Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA se esta deixar de recolher qualquer multa que lhe for imposta.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

11. Este contrato poderá ser alterado com as devidas justificativas:
 - 11.1 Unilateralmente pelo MUNICÍPIO:
 - 11.1.1 quando houver modificação do projeto ou das especificações para melhor adequação aos seus objetivos.
 - 11.1.2 quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) de seu valor inicial.
 - 11.2 Por acordo entre as partes:
 - 11.2.1 quando conveniente a substituição da garantia de execução.
 - 11.2.2 quando necessária a modificação do regime de execução de seu objeto, em face da verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originais.
 - 11.2.3 quando necessária a modificação de forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes.

- 11.3 Ocorrendo impedimento, paralisação ou sustação deste contrato o prazo e cronograma de execução serão prorrogados por igual período.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA RESCISÃO CONTRATUAL

12. O presente contrato poderá ser rescindido:
- 12.1 de forma amigável, por acordo entre as partes, reduzido a termo no processo licitatório, desde que haja com precedência autorização escrita e fundamentada do Prefeito municipal e conveniência entre as partes.
- 12.2 por ato unilateral e escrito do MUNICÍPIO, desde que motivado, com base no seguinte:
- 12.2.1 O não cumprimento pela CONTRATADA de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos.
- 12.2.2 A lentidão da CONTRATADA no seu cumprimento, levando o MUNICÍPIO a comprovar a impossibilidade da conclusão das obras nos prazos estipulados.
- 12.2.3 A decretação de falência da CONTRATADA.
- 12.3 Por ato da CONTRATADA, quando o MUNICÍPIO:
- 12.3.1 Não cumprir cláusulas deste contrato.
- 12.3.2 Suprir parte do objeto que acarrete modificação do valor inicial superior a 25% (vinte e cinco por cento).
- 12.3.3 Atrasar por mais de 30 (trinta) dias os pagamentos devidos, relativos ao objeto ou as parcelas deste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA VINCULAÇÃO E CONHECIMENTO DO OBJETO

13. Este contrato vincula as partes ao Processo Licitatório 68/06 – modalidade Tomada de Preço nº 10/06, memorial descritivo e projetos de engenharia.
- 13.1 Aplica-se a execução deste contrato e aos casos omissos as normas da Lei nº 8.666/93 e modificações posteriores, os preceitos de direito público, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.
- 13.1.1 A liberação do pagamento da última parcela, fica condicionada a apresentação da CND-INSS da obra.
- 13.1.2 A CONTRATADA declara ter conhecimento detalhado da documentação, local de obra e instalações atinentes aos objeto do presente contrato, possuir condições de executá-lo dentro das normas técnicas com a qualidade e segurança, e concluí-lo, executando todos os itens do projeto, das planilhas, memoriais descritivos e propostas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO

14. As partes elegem o foro da Comarca de Campos Novos para dirimir qualquer questão contratual, com renúncia expressa a qualquer outro por mais privilegiado que possa ser.

Assim, acordados e ajustados MUNICÍPIO e CONTRATADA, assinam este contrato em três vias de igual teor e forma, juntamente com as testemunhas.

Campos Novos, de de 2006.

MUNICÍPIO DE CAMPOS NOVOS
Nelson Cruz – Prefeito

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETIVO:

O presente volume tem por objetivo descrever as atividades, soluções e respectivas metodologias adotadas no Projeto de Engenharia para Pavimentação Asfáltica de Trecho da Rua Lateral à BR 282 e avenida de Acesso a EPAGRI do Município de Campos Novos.

O Projeto ora apresentado baseia-se nos estudos geométricos, tráfego, além das diretrizes de circulação viária desenvolvidos pela Secretaria de Transportes, Obras e Urbanismo juntamente com o Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Campos Novos.

São partes complementares deste material o memorial descritivo, planilhas de cálculo, plantas geométricas, projetos de perfil de eixo, projetos de drenagem pluvial, detalhamento das seções dos tipos de pavimentação, da boca de lobo, quadro de quantidades e orçamento básico.

O objetivo principal é de organizar o trânsito e a circulação nas regiões de projeto, melhorando assim o fluxo dos veículos e pedestres, definindo os materiais que serão utilizados na confecção de cada camada constituinte do pavimento, indicando suas características e fontes de obtenção, determinando as espessuras das camadas, estabelecendo a seção transversal tipo da plataforma do pavimento e obtendo os quantitativos de serviços e materiais referentes à pavimentação.

2. EQUIPE TÉCNICA:

13.6

13.7 *O Projeto terá sua Responsabilidade Técnica anotada perante o CREA-SC, conforme ARTs dos Profissionais:*

- *Edgar Gonçalves de Carvalho, Engenheira Civil, com registro no CREA-SC 004.920-8.*

3. APROVAÇÕES E PROJETOS:

Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes dos projetos fornecidos pela contratante e referidos neste memorial descritivo.

Cabe à construtora, elaborar, de acordo com as necessidades da obra, desenhos de detalhes de execução, os quais, serão, previamente, examinados e autenticados, se for o caso, pela contratante.

Durante a construção, poderá a contratante apresentar desenhos complementares, os quais serão também devidamente autenticados pela construtora.

É necessário o fornecimento de ART (CREA) pela construtora, sobre execução da obra, vinculada a do respectivo projeto fornecido este pela contratante.

4. DADOS GERAIS:

Todo o projeto, como serviços de campo, mapeamento dos dados, dimensionamento da tubulação, elaboração de planilhas e memoriais foram elaborada pela Equipe Técnica, acima citada.

O Projeto Geométrico foi desenvolvido tendo por base as características técnicas preconizadas pelas Normas para Projetos Geométricos de Logradouros Urbanos e adequado aos elementos reconhecido pelos Estudos Topográficos.

As áreas em estudo se desenvolvem em segmentos de vias sobre cascalho basáltico. Nos locais onde o sub-leito apresentar baixa capacidade de suporte, será efetuado a remoção deste e posteriormente preenchido com material de reforço procurando estabilizá-los antes de receber as camadas superiores. Levando-se em conta estes fatores optou-se por adotar a solução de pavimento asfáltico composto de camadas granulares e revestimento em CAUQ, conforme item de pavimento proposto.

Foram considerados os seguintes tipos de vias para as áreas em estudo:

- Vias de tráfego pesado: com circulação de veículos pesados, tais como ônibus e caminhões.

4.1 Pavimento Proposto

Conforme tem demonstrado a prática nos serviços de pavimentação realizados no município, e de acordo com o tráfego previsto para as vias em questão, no caso tráfego pesado com circulação de ônibus e caminhões, determinou-se que o pavimento apresentará as características abaixo, baseado no Método dos Pavimentos Flexíveis do Eng^o. Murillo Lopes de Souza, conforme revisão de 1981.

O pavimento das ruas de tráfego pesado deverá apresentar a seguinte constituição:

- Camada de Reforço de sub-leito, quando previamente definido pela equipe de fiscalização.
- Camada de macadame seco, e = 15,00 cm,
- Camada de Rolamento em concreto asfáltico usinado a quente, e = 4,00 cm.

4.2 Materiais para Pavimentação

Para atender a obra em questão os materiais previstos a serem utilizados nos serviços de pavimentação, assim como suas origens e respectivas distâncias de transporte, são:

- Os materiais utilizados no revestimento asfáltico e nas camadas granulares poderão ser encontrados em empresas fornecedoras da região. A distância média de transporte adotada para estes materiais é de 400,00 km.
- Os materiais utilizados como agregados do revestimento asfáltico e nas camadas granulares poderão ser encontrados em empresas fornecedoras da região. A distância média de transporte adotada para estes materiais é de 40,00 km.

4.3 Quantitativos

Apresentamos na planilha de orçamento todos os quantitativos discriminados por serviço previstos no projeto.

5. MEMÓRIA DE CALCULO

13.8

5.1 Estudos de Tráfego

Para as vias de tráfego pesado foi considerado a circulação diária apresentada no quadro abaixo:

<i>Quadro 1 – Quantidades de veículos ruas de Tráfego pesado</i>			
<i>Tipo</i>	<i>Nº de eixos padrão</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Observações</i>
Ônibus	2,00	12,00	(1 a cada hora)
Caminhão de lixo	2,00	1,00	(uma vez ao dia)
Caminhão truck	3,00	4,00	
Semi-reboque	5,00	2,00	
Total		19,00	

Para uma vida de 10 anos, número de operações equivalentes do eixo padrão de 8,2tf com valor de $N = 3,7 \times 10^5$, estimando-se um crescimento da região na taxa de 2% ao ano, tendo como critério fator climatérico de 1,00.

Como fator de carga obtemos 2,07, e como fator de eixos 2,32.

Para as vias de tráfego leve foi considerado a circulação diária apresentada no quadro abaixo:

<i>Quadro 2 – Quantidades de veículos ruas de Tráfego pesado</i>			
<i>Tipo</i>	<i>Nº de eixos padrão</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Observações</i>
Caminhão de lixo	2,00	1,00	(uma vez ao dia)
Caminhão truck	3,00	3,00	
Semi-reboque	5,00	1,00	
Total		5,00	

Para uma vida de 10 anos, número de operações equivalentes do eixo padrão de 8,2tf com valor de $N = 5,3 \times 10^4$, estimando-se um crescimento da região na taxa de 2% ao ano, tendo como critério fator climatérico de 1,00.

Como fator de carga obtemos 0,95, e como fator de eixos 2,80.

5.2 Dimensionamento do pavimento

O projeto de pavimentação teve como objetivo o dimensionamento do pavimento da Ligação Interbairros, no município de Campos Novos, baseando-se no Método do Projeto de Pavimentos Flexíveis (MPPF), de autoria do Engº Murilo Lopes de Souza, adotado oficialmente pelo DNIT.

5.2.1 Parâmetros para o Dimensionamento

Os parâmetros adotados no dimensionamento dos pavimentos são os seguintes:

- **Número N:** os parâmetros de tráfego “N” (número de operações equivalentes do eixo padrão de 8,2tf) foram fornecidos pelo estudo de tráfego;

- **Resistência do Sub-leito:** a resistência do subleito adotada ao longo de todo o trecho foi de 12 %, em termos de CBR, já caracterizado como CBR médio da região, visto que a mesma apresenta características muito semelhantes em toda área do município.

5.2.2 Pavimento Dimensionado

De acordo com a disponibilidade nos locais da obra, optou-se por adotar os seguintes materiais nas camadas do pavimento:

- Revestimento: Concreto Asfáltico Usinado a Quente (CAUQ);
- Sub-base: Macadame seco.

Os coeficientes estruturais adotados são os seguintes:

- Concreto Asfáltico Usinado a Quente: $K = 2,00$;
- Macadame seco: $K = 1,00$.

Aplicando-se os parâmetros definidos e os coeficientes estruturais dos materiais obteve-se uma conformação final do pavimento constituído conforme o quadro abaixo:

Tipo de tráfego	Espessura do Pavimento (cm)	
	CAUQ	MS
Pesado	4,00	15,00

A partir do 10º (décimo) ano de vida útil do pavimento, em razão das fissuras por recalques diferenciais por ventura ocorridas, sugere-se o acompanhamento através da Viga Benkelman e a análise das deflexões recuperáveis, bem como o ajuste das projeções do tráfego. Com base nestes novos dados deve-se verificar a necessidade de reforço do pavimento.

6. ENSAIOS

6.1 Apresentação

O presente estudo, refere-se ao projeto de Concreto Betuminoso Usinado à Quente, utilizando CAP 20 como Ligante Betuminoso, (Faixa "C" DNIT -pré estabelecida no relatório do Projeto), que se destina à camada de rolamento procedente da Usina do Município de Campos Novos – SC.

6.2 Calibração

A Usina Campos Novos, está calibrada de acordo com este projeto (faixa C), com os seguintes percentuais:

- Brita 01 13,09%

- *Pedrisco* 30,86%
- *Pó* 49,55%
- *Areia* 0,00%
- *Filler* 0,00%
- *Cap* 206,50%
- *Total* 100,00%

7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As especificações têm como premissa zelar pela segurança, eficiência e qualidade das obras durante sua implantação nas etapas de pavimentação, serviços complementares e sinalização. A metodologia de execução do conjunto de serviços projetados para as áreas de projeto, deverá estar em conformidade com as normas e especificações estabelecidas pelo DNER, materializadas no Manual de controle de qualidade intitulado como “Especificações Gerais para Obras Rodoviárias”.

Os serviços de construção serão executados obedecendo as seguintes fases básicas de serviço:

13.8.1

7.1 Sinalização preventiva e indicativa para execução da obra

7.1.1. A empresa responsável pela execução da obra deverá, até o término desta, adequar e manter a sinalização de obra nos locais previstos e definidos pela equipe de fiscalização. Qualquer incidente que ocorra ao longo da obra e constatado que veio a ser ocasionado pelo não cumprimento da sinalização de obra, os danos ocorridos será de responsabilidade da empresa executora.

7.1.2. As placas deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade dos padrões de cores, durante todo o período de execução da obra, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste ou precariedade, ou ainda por solicitação da equipe de fiscalização.

7.1.3. Toda sinalização preventiva e indicativa da obra deverá rigorosamente seguir os padrões da legislação vigente. As operações e encargos para a sua execução, inclusive fornecimento e instalação, não serão pagos diretamente, mas sim através da inclusão de seus custos nos preços propostos para os itens de serviços do contrato.

7.2 Pavimentação

7.2.1 A locação da obra será executada com instrumentos. A construtora procederá à locação – planimétrica e altimétrica – da obra de acordo com a planta de situação aprovada pela Prefeitura Municipal, solicitando a esta que por sua equipe técnica, faça a marcação do ponto de referência, à partir do qual prosseguirá o serviço sob sua responsabilidade. A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará, para a construtora, a obrigação de proceder por sua conta e nos prazos estipulados – as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização.

7.2.2 A conformação da plataforma deverá obedecer à nota de serviço de regularização do sub-leito, conferindo-lhe condições adequadas de geometria e compactação, conforme a especificação do DNER-ES 299/97. A construtora deverá solicitar a liberação do serviço à fiscalização, para após dar seqüência às camadas que compõem o pavimento.

7.2.3 Executar a camada de sub-base conforme as normas estabelecidas, respeitando as especificações, declividades, abaulamentos, cotas de topo, largura e comprimento, além da compactação final. Caberá a construtora solicitar a liberação geométrica e geotécnica da camada constituída de acordo com a especificação do DNIT.

7.2.4 A execução base estabilizada granulométrica deves atender a especificação do DNIT.

7.2.5 A pintura de impermeabilização com asfalto diluído CM-30 deverá ser executada através de uso de caminhão espargidor, provido de barra de espargimento. A taxa de aplicação varia entre 1,2 l/m², a ser ajustada em campo, conforme especificação do DNIT.

7.2.6 A pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C deverá ser executada através de uso de caminhão espargidor provido de barra de espargimento. Sua constituição de aplicação deverá obedecer às especificações do DNIT. A taxa de aplicação da emulsão diluída deves ser na ordem de 0,5 l/m².

7.2.7 O lançamento da massa asfáltica deverá ser com equipamento mecânico tipo vibro-acabadora com dispositivo de nivelamento eletrônico e compactada por rolos pneumático e liso vibratório. A execução do revestimento deverá atender a especificação do DNIT.

7.2.8 Durante a execução das camadas deverá ser realizado o controle tecnológico dos materiais utilizados na pavimentação da via. Os materiais deverão atender as especificações do DNIT.

7.3 Obras Complementares

7.3.1 *Deverão ser executados meios-fios ao longo dos bordos da pista na extensão onde será feito o alargamento da mesma, sendo que a altura mínima será de 15cm acima da superfície do asfalto e constituída em concreto extrudado. Os serviços serão medidos com base no Manual de controle de qualidade intitulado como "Especificações Gerais para Obras Rodoviárias".*

8. LIMPEZA GERAL E CONCLUSÃO DA OBRA

13.8.2 **Dar-se-à a obra como concluída, quando a fiscalização, por intermédio de vistoria técnica, observar que o funcionamento da pavimentação estiver dentro das prescrições constantes do presente memorial e dentro das normas técnicas de execução de serviços desta natureza, bem como totalmente livre de entulhos e sujeiras; além disso, a empreiteira responsável pelos serviços, deverá apresentar o certificado de quitação do INSS.**

13.8.3 **NOTA: Todos os materiais a serem utilizados e empregados na obra devem ser de primeiríssima qualidade, e caso haja divergências entre o Projeto e o Memorial, prevalecerá sempre às prescrições do Memorial.**

8.1 Medição

8.1.1 Os serviços serão medidos com base no Manual de controle de qualidade intitulado como “Especificações Gerais para Obras Rodoviárias”.

8.1.2 A medição deverá ser composta por corpo de medição anexando planilhas de volumes e áreas dos serviços realizados, incluindo croquis de localização, para melhor detalhamento, cronograma físico e planilhas de quantitativos dos serviços executados anexados ao da licitação da obra, bem como o diário de obra do período em questão.

8.1.3 A liberação e medições dos serviços, nas unidades previstas no projeto, seguirão as normas e especificações do DNIT. Qualquer alteração nos componentes previstos deverá ser aprovada previamente pela Prefeitura Municipal de Campos Novos.

Campos Novos, Junho de 2006.

13.8.3.1.1.1.1 Edgar Gonçalves de Carvalho

13.8.3.1.1.1.2 Engenheiro Civil
CREA-SC 4.920-8

ORÇAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					
Local: EPAGRI - Campos Novos - SC					
Trecho: TREVO BR 282 até empresa Sperandio e Av. de acesso à EPAGRI					
Extensão:	3.361,75	Área:	4.744,96	Meio Fio:	2.244,60
Espessuras: S.B.G=Existente BD 0,25m B.G.=0,20m C.A.U.Q.=0,05m					
ORÇAMENTO PAVIMENTAÇÃO					
Código	Discriminação	Unid.	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1.0	PAVIMENTAÇÃO				
1.1	Raspagem, Regularização e compactação do sub leito 100% proctor normal	m ²	4.744,96		-
1.2	Remoção de materiais existentes p/ encaixe	m ³	14,00		-
1.3	Regularização e Compactação do Sub-Leito	m ²	4.744,96		-
1.4	Camada de macadame seco (e=0,15m)	m ³	711,75		-
1.5	Imprimação	m ²	4.744,96		-
1.6	Pintura de ligação	m ²	4.744,96		-
1.7	Camada de CAUQ (e=0,04m)	t	593,12		-
Total do item					R\$ 0,00
3.0	OBRAS COMPLEMENTARES				
3.1	Meio fio em concreto extrudado com Regularização de passeio	m	2.244,60		-
Total do item					R\$ 0,00
TOTAL GERAL					R\$ 0,00