



República Federativa do Brasil  
Estado de Goiás  
Prefeitura Municipal de Ouvidor

**ANEXO I**

**MINUTA DO MODELO DE PROPOSTA**

.....Timbre empresa.....OU BATER O CARIMBO DE CNPJ

Ao  
MUNICÍPIO DE OUVIDOR – GO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

EDITAL PREGÃO PRESENCIAL N. 18/2020

**OBJETO:** contratação de empresa do ramo para prestação de serviços de Recapeamento Asfáltico de Vias Urbanas, com aplicação de massa asfáltica tipo CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado à Quente (Recapeamento), com utilização de CAP 50/70, que será produzido em usina licenciada, atendendo às especificações técnicas do DNIT, com faixa granulométrica C e ensaios de caracterização conforme a Norma DNIT 145/2012 ES, inclusive sinalização viária horizontal, em ruas e avenidas do município de Ouvidor – Goiás, (onde possuem bloquetes), conforme locais relacionados no termo de referência em anexo.

Local, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020

Apresentados e submetemos à apreciação de V. Sa. nossa proposta de preço relativos a execução dos serviços, objeto da licitação em epígrafe,

Os valores Globais propostos para execução do objeto seguem assim especificados:

a) Valor total da proposta R\$.....(.....).

*Avenida Governador Irapuan Costa Júnior, nº 915, Centro, Ouvidor-GO.  
Fones: 064 – 3478-1162 e Fax: 3478-1144.*

*if*



b) O prazo de execução da obra é de 06 meses, conforme cronograma físico financeiro a contar da emissão da "Ordem de Serviço".

O prazo de validade da proposta de preços é de \_\_\_\_ (\_\_\_\_) \_\_\_\_ corridos a partir da data do recebimento das propostas pela Comissão Permanente de Licitação.

O número da conta bancária para crédito dos pagamentos é:  
(informar banco, agência e conta corrente)

**ANEXAR PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS, COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DE BDI E DEMAIS PLANILHAS . (E AINDA APRESENTAR A PROPOSTA EM MEIO MAGNÉTICO )**

Declaramos que os preços consignados nesta proposta, abrangem todas as despesas com equipamentos, transportes, leis sociais, seguros, todos os tributos incidentes e demais encargos, enfim, todos os custos diretos e indiretos necessários para execução da obra constante do objeto do presente certame.

Declaramos ainda o pleno conhecimento das obrigações constantes do Edital e seus anexos, bem como plena aceitação dos termos e condições ali consignados. Abaixo indicamos nome, fone (fixo/celular) e e-mail, da empresa e do responsável para os contatos que vierem a ser necessários.

Atenciosamente.

(carimbo, nome e assinatura do responsável legal)

(CPF DO RESPONSÁVEL).



**PREFEITURA MUNICIPAL DE OUVIDOR**  
**Credenciamento do Pregão Nº 18/2020**  
**Processo Número: 4859/2020**  
**Data da Sessão: 01/12/2020, AS 08:30h**

CNPJ XX.XXX.XXX/XXXX-XX:	Razão Social:
Endereço - Logradouro:	Nº:
Complemento Qd.X, Lt.X, Sl.X	Bairro:
Município:	CEP XX.XXX-XXX:
Telefone (XX)XXXX-XXXX:	Fax (XX)XXXX-XXXX:
Email:	CPF XXX.XXX.XXX-XX:
Nome do Representante:	
RG:	
Classificação do Representante (0 = sócio ou 1 = procurador):	
Nome do Banco:	Nº Banco:
Nº e Dígito Agência XXXXX-XX:	Nº e Dígito Conta XXXXX-X:
Atividade Principal da Empresa:	
Classificação da Empresa (0 = Grande Porte, 1 = Médio Porte, 2 = Pequeno Porte, 3 = Micro Empresa, 4 = Cooperativa e	0
Microempresa ou Emp. de Pequeno Porte c/ direito de preferência que trata a lei 123 (0 = Não ou 1 = Sim):	0
Microempresa ou Emp. de Pequeno Porte c/ direito de preferência Local/Regional (0 = Não ou 1 = Sim):	0

**Instruções Para o Preenchimento:**

- Informe todos os campos das células em Amarelo.
- Para CNPJ, CPF, CEP, Telefone, Fax, Agência e Conta siga os padrões definidos!



PREFEITURA MUNICIPAL DE OUVIDOR  
Planilha para Proposta do Pregão Nº 18/2020  
Processo Número: 4859/2020  
Data da Sessão: 01/12/2020, AS 08:30h

CNPJ:								
Item	Unidade	Qtidade	Descrição do Produto	Especificação do Produto	Marca Proposta	Valor Unitário	Total	Item Exclusivo para ME/EPP?
1	M	1	RECAPEAMENTO ASFALTICO TIPO CBUQ			R\$ 0,00	R\$ 0,00	Não
						TOTAL	R\$ 0,00	



República Federativa do Brasil  
Estado de Goiás  
Prefeitura Municipal de Ouvidor

---

**ANEXO II  
PREGAO PRESENCIAL 18/2020**

**DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO E CUMPRIMENTO AOS  
REQUISITOS DA HABILITAÇÃO**

.....inscrito no CNPJ N....., por  
intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a)....., portador(a)  
da Carteira de Identidade n..... e do CPF n.....DECLARA,  
sob as penas da lei, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação constantes  
do Edital acima referido.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Representante Legal  
(com carimbo da empresa)

OBS: Esta declaração deverá ser feita em papel timbrado da empresa ou conter o  
carimbo de CNPJ.

Esta Declaração deverá ser entregue no ato do Credenciamento, fora dos envelopes



**ANEXO III**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE SITUAÇÃO REGULAR PERANTE O MINISTÉRIO  
DO TRABALHO**

**DECLARAÇÃO  
CONFORME INCISO XXXIII, ART. 7º DA CF.**

.....inscrito no CNPJ N....., por  
intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a)....., portador(a)  
da Carteira de Identidade n..... e do CPF n.....DECLARA  
para fins do disposto no inciso V do art. 27 da lei n. 8.666/93, de 21 de junho de  
1993, acrescido do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, que não  
emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e que  
não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( )

(OBS: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Representante Legal  
(com carimbo da empresa)

OBS: Esta declaração deverá ser feita em papel timbrado da empresa ou conter o  
carimbo de CNPJ.



**ANEXO IV – MINUTA DE CONTRATO**

**CONTRATO N. /2020**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DO RAMO DE ENGENHARIA, EM REGIME DE EMPREITADA GLOBAL, PARA EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DO TIPO CBUQ QUE ENTRE SI celebram O MUNICÍPIO DE OUVIDOR, Estado de Goiás, e a empresa....., na forma e condições abaixo especificadas.**

**CLAUSULA I - DAS PARTE E FUNDAMENTO**

01 – CONTRATANTE: **A PREFEITURA MUNICIPAL DE OUVIDOR**, Estado de Goiás, situada à Av. Irapuan costa Junior nº 915 – Centro, inscrita no CNPJ (MF) sob o nº 01.131.010/0001-29, pessoa jurídica de direito público interno, representada pelo Prefeito Municipal, Senhor ONOFRE GALDINO PEREIRA JUNIOR, brasileiro, casado, agente político, portador do CPF Nº 349.522.411-49, RG nº 1769875 SSP-GO, residente e domiciliado nesta cidade.

2 – CONTRATADA: ....., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº ..... ENDEREÇO ..... neste Ato representada por seu procurador ....., brasileiro, ....., inscrito no CPF nº ..... e RG nº ..... SSP/SP residente e domiciliado.....

03 - FUNDAMENTO: Da fundamentação legal: O presente termo de contrato fundamenta-se nas disposições constantes da Lei Federal n. 10.520/02 e na Lei Federal n. 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações.

*uf*



CLÁUSULA II – OBJETO

CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO: contratação de empresa do ramo para prestação de serviços de Recapeamento Asfáltico de Vias Urbanas, com aplicação de massa asfáltica tipo CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado à Quente (Recapeamento), com utilização de CAP 50/70, que será produzido em usina licenciada, atendendo às especificações técnicas do DNIT, com faixa granulométrica C e ensaios de caracterização conforme a Norma DNIT 145/2012 ES, inclusive sinalização viária, em ruas e avenidas do município de Ouvidor – Goiás, (onde possuem bloquetes), conforme locais relacionados no termo de referência em memória de cálculo, mapas, planilhas orçamentárias, quadros de áreas, demonstrativos de composição de custos, cronograma físico financeiro anexo ao processo conforme especificações e quantitativos constantes dos Projetos Básicos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: a presente contratação é decorrente do pregão presencial 18/2020, e é parte integrante desse instrumento independente de transcrito, cuja empresa sagrou-se vencedora, por apresentar o menor preço global, nos termos da proposta realinhada, planilhas de custo, Cronograma Físico-Financeiro., e demais documentos que integram o referido processo.

PARÁGRAFO SEGUNDO: O objeto do presente termo de contrato será custeada com recurso próprio.

CLÁUSULA III – PRAZO DE VIGÊNCIA

O prazo para execução da obra será de 30 DIAS ( ) , contados a partir de ..... A ..... , para cumprimento da respectiva assinatura do contrato, obedecendo ao cronograma de execução da obra, fornecido pela PREFEITURA, seguindo sempre as especificações técnicas e supervisão da Fiscalização.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O presente instrumento de contrato terá vigência a partir

*uf*



da data de sua assinatura pelas partes e testemunhas até a conclusão da obra nos termos definidos no Edital 30 dias, e neste instrumento contratual.

PARÁGRAFO SEGUNDO: O prazo de que trata o "caput" desta cláusula poderá, havendo necessidade, e a critério exclusivo da Prefeitura, ser prorrogado de acordo com as disposições da Lei 8.666/93, por meio de termo aditivo.

#### CLÁUSULA VI – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

3.1 - Fornecer à CONTRATADA as informações e a documentação técnica indispensável à realização dos serviços ora contratados.

3.2 - Comunicar, por escrito e em tempo hábil, à CONTRATADA, quaisquer instruções ou procedimentos a adotar sobre assuntos relacionados com este contrato.

3.4 - Atestar, através de rubrica de seus representantes, a execução dos serviços constantes nos Boletins ou Diário de Obra, que servirão como base para a elaboração dos Demonstrativos de Serviços executados.

3.5 - Efetuar, com pontualidade, os pagamentos.

3.6 – Demais obrigações constantes do Edital Pregão Presencial n° 18/2020

#### CLÁUSULA V– DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

4.1 Prestar os serviços ao CONTRATANTE de conformidade com os projetos, especificações e prazos estabelecidos;

4.2. Conduzir os trabalhos dentro da melhor técnica, observando rigorosamente a legislação; Fornecer mão-de-obra especializada, materiais e equipamentos;

4.3. Arcar com a remuneração e encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros resultantes da execução do contrato, inclusive impostos e taxas devidos sobre os serviços objeto da contratação, respondendo com os danos eventuais que venha causar a pessoas, bens de terceiros, ficando afastada qualquer responsabilidade do CONTRATANTE, podendo esta, reter quantias e pagamentos para o fim de garantir o referido ressarcimento;



República Federativa do Brasil  
Estado de Goiás  
Prefeitura Municipal de Ouvidor

- 4.4. Cumprir todas as normas de segurança do trabalho, fornecer inclusive os respectivos equipamentos de proteção aos seus empregados e manter na obra equipe especializada em segurança e medicina do trabalho, de acordo com o número exigido em lei;
- 4.5. Assumir integralmente as responsabilidades pelos danos que causar ao CONTRATANTE e a terceiros, por si e seus representantes legais, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, no atendimento ao objeto do Edital, isentando a CONTRATADA de todas e quaisquer reclamações que possam surgir em decorrência dos mesmos, conforme o art. 70 da Lei 8.666/93.
- 4.6. Indicar para a direção da obra e/ou serviço de engenharia, um profissional diplomado legalmente habilitado, que credenciará auxiliares de comprovada competência;
- 4.7. Dispor de pessoal especializado para a obtenção do acabamento desejado nos serviços, bem como para perfeita vigilância nos locais de execução dos serviços até a entrega final;
- 4.8. Providenciar todas as instalações preliminares constando de limpeza do terreno, fornecimento de água, transporte e local de depósito de material, movimento de terra e árvores que eventualmente venham a ser encontradas no local da obra, bem como a construção de muros de arrimo, que sejam necessários para execução da obra, bem como providenciar o eficaz isolamento da área;
- 4.9. Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação exigidas nesta licitação;
- 4.10. Além das técnicas estatuídas por lei, a CONTRATADA se responsabilizará por:
- 4.10.1. Falta de perfeição ou resistência nos trabalhos realizados;
- 4.10.2. Demolição e reconstrução dos trabalhos rejeitados pela fiscalização, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços prestados;
- 4.10.3. Danos causados direta ou indiretamente à Prefeitura ou a terceiros, decorrentes da execução das obras ou serviços;
- 4.10.4. Infração ou multas ocorridas pela inobservância de qualquer regulamento ou legislação vigente referente aos serviços executados;



- 4.10.5. Providenciar todo pessoal operário e cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas e Previdência Social, correndo por conta exclusiva da mesma todas as despesas correspondentes;
- 4.10.6. Todos os acidentes de trabalho, ocorridos durante o período de duração da obra.
- 4.11. A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.
- 4.12. Fica a CONTRATADA obrigada a manter, durante toda a execução do contrato, compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 4.13. A CONTRATADA fica sujeita às demais obrigações estabelecidas no contrato e na Lei nº 8.666/93.
- 4.14. Não ceder a terceiros, em hipótese alguma, o presente contrato, no todo ou em parte, sem o prévio e expreso consentimento da fiscalização da Prefeitura.
- 4.15. Demais obrigações constantes do Edital de Pregão Presencial n. **18/2020** e seus anexos, independentemente de estarem transcritas neste termo.

#### CLÁUSULA VI – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas com a execução do presente contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária, para o exercício:

15.451.1030.3020 – CONST. E RECONST. PAVIMENT. VIAS URBANAS  
445051 – OBRAS E INSTALAÇÕES

#### CLÁUSULA VI – VALOR DO CONTRATO

O valor global do contrato é de R\$ .....para a execução dos serviços será de R\$ (        ), fixo e irrevogável, já incluídos todos os encargos e

50



impostos porventura incidentes, conforme planilha orçamentária que demonstra o custo unitário de cada item.

6.1 – A CONTRATADA não poderá pleitear qualquer adicional nos preços por falhas ou omissões que porventura venham a ser verificadas em sua proposta.

#### CLÁUSULA VII – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os pagamentos dos serviços a que se refere esta cláusula serão efetuados em conta corrente de titularidade da CONTRATADA, a ser informada quando da apresentação da fatura.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O prazo de pagamento é aquele fixado através do cronograma físico-financeiro, depois de devidamente atestada pelo Departamento de Engenharia desta Prefeitura Municipal, por meio de Relatório de Medição de Serviços e, pelo Controle Interno. O pagamento será efetuado mediante cheque nominal ou ordem bancária, após a consequente emissão da fatura e nota.

PARÁGRAFO SEGUNDO - O prazo de pagamento será de até 20 (vinte) dias, contados da data do protocolo da nota fiscal/fatura na Prefeitura Municipal, e após devidamente atestada pelo setor competente responsável pelo recebimento da obra e/ou serviços de engenharia.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O pagamento somente será efetuado, em moeda nacional, após a aferição de cada etapa da obra e/ou serviço de engenharia e o recolhimento pela CONTRATADA de qualquer multa que lhe tenha sido imposta, em decorrência de atraso na execução do Contrato ou inexecução Contratual, bem como comprovação de recolhimento do valor relativo ao INSS referente a parcela da obra recebida, e guia de comprovação de recolhimento do ISSQN devido.

PARÁGRAFO QUARTO - Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer

uf



fatura por culpa do contratado, o prazo de vencimento ocorrerá 15 (quinze) dias contados da data da respectiva reapresentação.

PARÁGRAFO QUINTO - Não serão pagas faturas, que contenham rasuras, ou que não estejam liberadas pelo setor competente desta Prefeitura.

PARÁGRAFO SEXTO - Não serão pagas faturas em desacordo com o Relatório de Medição de Serviços.

#### CLÁUSULA VIII – EXECUÇÃO E DA FISCALIZAÇÃO

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A execução do contrato e Fiscalização dos serviços ficarão a cargo do Engenheiro Municipal e do gestor de contrato do exercício.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Cabe a fiscalização, dentre outras, as seguintes atribuições:

- a. Acompanhar a execução de todos os serviços;
- b. Recusar materiais e serviços que não atenda as especificações;
- c. Examinar os documentos referentes à quitação regular da CONTRATADA para com a Previdência Social;
- d. Examinar todos os materiais recebidos na obra antes de sua aplicação, decidindo sobre sua aceitação ou não;
- e. Solicitar o diário de obras e que sejam feitas as anotações pertinentes, inclusive as orientações e observações da fiscalização;
- f. O pagamento das etapas da obra fica sujeito a comprovação no diário de obra, que a mesma foi visitada e que os serviços foram executados conforme projeto.
- g. Solicitar que o engenheiro, mestre ou qualquer outro operário que não corresponda técnica ou disciplinarmente às exigências, seja retirado imediatamente da obra. A efetivação dessa medida não implicará em modificação do prazo ou condições deste edital;
- h. Exigir o cumprimento de todos os itens do projeto;



i. Verificar e informar se o custo e o andamento da obra se desenvolvem de acordo com a Ordem de Serviço, o Cronograma Físico-Financeiro, os termos do Contrato;

j. Solicitar, ao chefe imediato, sempre que necessário parecer de especialista, relativo ao objeto do Contrato;

k. Atestar a conclusão das etapas ajustadas;

PARÁGRAFO TERCEIRO -A ação ou omissão, total ou parcial, da FISCALIZAÇÃO, não exime a CONTRATADA de sua total responsabilidade pela execução do objeto contratado, nos termos deste contrato e seus anexos, inclusive para os efeitos dos arts. 1.238 e 1.245 do Código Civil.

PARÁGRAFO QUARTO - no caso de inobservância pela CONTRATADA, das exigências da FISCALIZAÇÃO, terá esta, além do direito de aplicação das sanções previstas neste contrato, também o de sustar o pagamento de quaisquer faturas.

#### CLÁUSULA IX – DA RESPONSABILIDADE

A contratada é responsável por danos causados à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do contrato, não excluída ou reduzida essa responsabilidade pela presença de fiscalização ou pelo acompanhamento da execução por órgão da Administração.

PARÁGRAFO ÚNICO - A contratada é responsável por encargos trabalhistas, inclusive decorrentes de acordos, dissídios e convenções coletivas, previdenciários, fiscais e comerciais oriundos da execução do contrato, podendo a Administração, a qualquer tempo, exigir a comprovação do cumprimento de tais encargos, como condição do pagamento dos créditos da contratada.

#### CLÁUSULA X – DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

O presente contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, nas hipóteses previstas na Lei nº 8.666/93, através de termo aditivo.



### CLÁUSULA XI – DA RESCISÃO

O presente contrato poderá ser rescindido por ato unilateral da PREFEITURA, pela inexecução total ou parcial de suas cláusulas e condições, sem que caiba à CONTRATADA direito a indenizações de qualquer espécie com as consequências contratuais e as previstas em lei ou regulamento, nos termos do artigo 77 da Lei nº 8.666/93, bem como pelos motivos relacionados nos artigos 78 e 79 do mesmo diploma legal.

PARÁGRAFO ÚNICO: Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo administrativo, assegurado ao CONTRATADO o direito ao contraditório e a prévia e ampla defesa.

### CLÁUSULA XII – DAS PENALIDADES

O contratado estará sujeito às penalidades previstas no art. 87, da Lei Federal nº 8.666/93, assegurado o contraditório e a prévia e ampla defesa.

a. Na ocorrência de inadimplência contratual de que possa ser responsabilizada, a CONTRATADA ficará incurso nas penalidades e sanções de:

- I. advertência;
- II. multa;
- III. suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura, pelo prazo de até 02 (dois) anos consecutivos;
- IV. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Prefeitura, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a sua reabilitação de acordo com as Leis vigentes.

b. Ressalvada a hipótese de força maior, a inexecução parcial ou total do objeto desta licitação, nos prazos fixados no cronograma aprovado pela Prefeitura, sujeitará a contratada à aplicação da seguinte multa:

- I. multa diária, equivalente a 0,5% (cinco décimos por cento) do valor estimado do contrato, por atraso na execução dos serviços.

c. Qualquer atraso ou falha no cumprimento deste contrato por qualquer das partes, quando ocasionado por motivo de força maior conforme definição do

*uf*



Parágrafo Único do Artigo 1.058 do Código Civil Brasileiro, não constituirá motivo para rescisão ou reclamação

- d. A CONTRATADA deverá comunicar a Prefeitura os fatos de força maior, dentro do prazo de 02 (dois) dias consecutivos de sua verificação, e apresentar os documentos para a respectiva comprovação, em até 05 (cinco) dias consecutivos a partir da data de sua ocorrência, sob pena de não serem considerados.
- e. A Prefeitura no prazo máximo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados do recebimento dos documentos de comprovação, deverá aceitar ou recusar os motivos alegados, dando, por escrito, as razões de sua eventual aceitação ou recusa.
- f. As multas aplicadas à CONTRATADA serão recolhidas no local a ser indicado pela Prefeitura, no prazo de 05 (cinco) dias contados do recebimento da respectiva notificação escrita.
- g. A incidência de multa poderá ser cumulada com outras penalidades e a sua aplicação não impedirá que a Prefeitura adote contra o infrator as medidas judiciais cabíveis.
- h. As multas serão descontadas dos pagamentos previstos, ou cobradas judicialmente, conforme o caso

#### CLÁUSULA XIII – DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA

O presente contrato não poderá ser objeto de cessão ou transferência no todo ou em parte, a não ser com prévio e expresso consentimento da PREFEITURA, sob pena de imediata rescisão.

#### CLÁUSULA XIV – CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO

O contratado se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

#### CLÁUSULA XV – DA PUBLICAÇÃO



República Federativa do Brasil  
Estado de Goiás  
Prefeitura Municipal de Ouvidor

---

Após assinatura deverá o presente contrato ser publicado, em extrato, no Placar Oficial do Município (imprensa oficial) correndo os encargos por conta da PREFEITURA e, remetendo-se cópia do mesmo, no prazo legal, ao Tribunal de Contas dos Municípios, quando necessário.

CLÁUSULA XVI – DO RECEBIMENTO DA OBRA OU SERVIÇO

O recebimento da obra ou serviço dar-se-á da seguinte forma:

I – provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA devidamente protocolada na Prefeitura, e mediante a entrega dos seguintes documentos:

II – definitivamente, por comissão designada pelo Prefeito, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes até 30 (trinta) dias corridos do recebimento provisório, observado o disposto no Art. 69 da Lei nº 8666/93.

PARÁGRAFO ÚNICO – O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, dentro dos limites estabelecidos pela Lei ou pelo Contrato.

CLÁUSULA XVII – DA SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

A CONTRATADA deverá fornecer a todos os trabalhadores o tipo adequado de equipamento de proteção individual – EPI, a ela competindo treinar e tornar obrigatório o seu uso.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A CONTRATADA, em qualquer hipótese, não se eximirá da total responsabilidade culposa quanto às legislações trabalhista e previdenciária, bem como suas Portarias e Normas, nem quanto à segurança individual e coletiva de seus trabalhadores.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Deverão ser observadas pela CONTRATADA todas as condições de higiene e segurança necessárias à preservação da integridade física

56

*up*



de seus empregados, ao patrimônio da CONTRATANTE e de outrem, e aos materiais envolvidos nas obras e ou serviços.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A CONTRATANTE atuará objetivando o total cumprimento das normas aplicáveis, estando autorizada a interditar serviços ou parte destes em caso do não cumprimento das exigências da Lei. Se houver paralisações, estas não serão caracterizadas como justificadas por atraso nas obras e/ou serviços.

PARÁGRAFO QUARTO – A CONTRATADA deverá, de imediato, providenciar o atendimento das exigências da CONTRATANTE. Para casos específicos em que a fiscalização conceder prazo de 48 (quarenta e oito) horas para atendimento das exigências, as prorrogações dos referidos prazos não poderão ultrapassar 15 (quinze) dias para ao atendimento completo.

PARÁGRAFO QUINTO – Esgotado o prazo descrito no item anterior, a CONTRATANTE poderá promover as medidas que forem necessárias, cobrando da CONTRATADA as despesas daí decorrentes, sem prejuízos de outras penalidades previstas no termo de Contrato de empreitada, inclusive a sua rescisão.

PARÁGRAFO SEXTO – Cabe à CONTRATADA solicitar á CONTRATANTE a presença imediata do responsável pela fiscalização em caso de acidentes nas obras e/ou nos serviços e/ou nos bens de terceiros, para que seja providenciada a necessária perícia.

#### CLÁUSULA XVIII- DOS MATERIAIS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Todos os materiais, máquinas e equipamentos a serem utilizados nas obras e ou serviços serão fornecidos pela CONTRATADA;

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Todos os materiais que forem utilizados nas obras e/ou serviços deverão ser da melhor qualidade, obedecer ás especificações e serem aprovados pela fiscalização, antes de sua aquisição ou confecção.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A responsabilidade pelo fornecimento, em tempo hábil, dos materiais, máquinas e equipamentos será, exclusivamente da CONTRATADA. Ela não poderá solicitar prorrogação do prazo de execução, nem justificar



retardamento na conclusão das obras e/ou serviços em decorrência do fornecimento deficiente dos mesmos.

CLÁUSULA XIX - GESTOR DO CONTRATO

A fiscalização e o acompanhamento do cumprimento das cláusulas contratuais ficarão a cargo do Gestor de contato do exercício de 2020, devidamente acompanhado pelo responsável pelo Departamento de obras e serviços públicos, e pelo engenheiro do Município.

CLÁUSULA XX- FORO

Fica eleito o Foro da Cidade de Catalão - Goiás, para ação que resulte ou possa resultar do disposto neste contrato.

E por assim estarem justas e contratadas as partes firmam o presente instrumento em 03 (três) vias, na presença das testemunhas que abaixo também assinam.

Ouvidor, .....2020

ONOFRE GALDINO PEREIRA JUNIOR  
PREFEITO MUNICIPAL  
CONTRATANTE

.....  
CNPJ nº .....

Contratada

Testemunhas:

01 - \_\_\_\_\_

CPF nº

02 - \_\_\_\_\_ *if*

CPF nº



ANEXO V – PREGÃO 18/2020

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE IMPEDIMENTO**

Declaramos, sob as penas da lei, que esta proponente não incorre em quaisquer das seguintes situações:

- a) Ter sido declarada inidônea por ato do Poder Público, a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios (Art. 7º da Lei nº 10.520/2002);
- b) Ter sido apenada com suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, nos últimos dois anos;
- c) Possui condições de atender as exigências do Edital referente as entregas.
- d) **Não possui em seu quadro de dirigentes, gerentes, sócios ou servidores ou componentes do quadro técnico** que sejam servidores da Administração pública, Direta ou Indireta, referente ao artigo 9º, inciso III, da lei nº 8.666/93,
- e) Não encontra-se em processo de Concordatária ou em processo de falência, em recuperação judicial, em recuperação extrajudicial, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação, salvo mediante determinação judicial;
- a) Nos termos do art. 55, inc. XIII da Lei n. 8.666/93 e suas alterações, comprometemo-nos a informar a ocorrência de fato superveniente impeditivo da habilitação e qualificação exigidas no edital.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Representante Legal  
(com carimbo da empresa)

OBS: Esta declaração deverá ser feita em papel timbrado da empresa ou conter o carimbo de CNPJ

*ip*



ANEXO VI

**MINUTA DO MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

À Comissão de Licitação

Ref.: Edital de PREGAO PRESENCIAL 18/2020

Declaramos, AO MUNICÍPIO DE OUVIDOR, para efeito da licitação em epígrafe, conforme disposto em seu respectivo Edital e seus anexos que indicamos de acordo com a Resolução nº 218 de 29/06/1973 e nº 317, de 31/10/86, do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, o (s) profissional (s) responsável (is) técnico(s) caso venhamos a vencer a referida licitação:

1- Engenheiro Responsável pelo acompanhamento da obra

Nome: (\*) CREA Nº

Data de registro:

Especialidade:

LOCAL E DATA.....

(carimbo, nome e assinatura do responsável legal pela proponente)

N. DE CPF



ANEXO VII

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE, PARA FINS DO DIREITO DE PREFERÊNCIA E DA PRERROGATIVA DE QUE TRATA A LC 123/06 E 147/2014**

Eu, \_\_\_\_\_, na qualidade de sócio proprietário da empresa \_\_\_\_\_, DECLARO, sob as penas da lei, que esta empresa enquadra-se na categoria de Microempresa – ME (ou Empresa de Pequeno Porte – EPP), MEI OU EIRELI, na forma prevista no art. 3º da Lei Complementar n. 123/2006 e 147/2014, e não está incursa nos impedimentos tratados no seu § 4º, podendo, assim, usufruir a prerrogativa e o direito de preferência de que tratam os arts. 42 a 45 da citada Lei Complementar.

Por ser a expressão da verdade, firmo a presente.

\_\_\_\_\_  
Sócio Proprietário.

CPF n. \_\_\_\_\_

OBS: Esta declaração deverá ser feita em papel timbrado da empresa ou conter o carimbo de CNPJ.



ANEXO VIII

**ATESTADO DE VISITA TÉCNICA/CONHECIMENTO DO LOCAL DA OBRA**

Pregão Presencial n. 18/2020

Obra: Contratação de empresa do ramo em regime de empreitada global, para execução de recapeamento asfáltico tipo CBUQ, (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) RECAPEAMENTO EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO conforme indicado no Quadro de Áreas indicadas no termo de referências e demais anexos constante do edital

Declaramos para todos os efeitos legais, que a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, com sede à \_\_\_\_\_, através de seu Engenheiro/Representante, Sr. \_\_\_\_\_, inscrito no CREA-GO sob n. \_\_\_\_\_, portador do CPF n. \_\_\_\_\_, visitou o local da execução das obras e/ou serviços do Pregão Presencial em epígrafe, tomando pleno, total e completo conhecimento de todas as informações necessárias à execução da mesma.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2020

Prefeitura:

OMAR CARDOSO FILHO  
RESPONSÁVEL POR ACOMPANHAR A VISITA  
Engenheiro da Prefeitura de Ouvidor/go

Empresa:

Empresa:

(Responsável)



República Federativa do Brasil  
Estado de Goiás  
Prefeitura Municipal de Ouvidor

---

CREA/ \_\_\_\_\_ n.º \_\_\_\_\_

CPF n.º \_\_\_\_\_

Proprietário da Empresa

\_\_\_\_\_  
CPF:

**OBS: se a empresa optar por não realizar a visita técnica, o referido atestado deverá vir assinado pelo engenheiro que será responsável pelo acompanhamento da obra e pelo proprietário da empresa proponente**

*uf*



ANEXO IX

**DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO**  
Pregão Presencial n. 18/2020

Pela presente, a empresa ....., inscrita no CNPJ sob o n....., com sede a ....., através de seu ....., Sr. ...., portador do CPF n. ...., RG n. ...., residente a ....., DECLARA ao MUNICÍPIO DE OUVIDOR – GO, que tem pleno, total e completo conhecimento acerca do local de execução das obras e serviços, bem como de todas as informações necessária a execução do objeto do Pregão Presencial em epígrafe.

Declara ainda ter conhecimento de que não poderá solicitar quaisquer realinhamentos, recomposição, acréscimo pecuniário, etc. referente a obra em epígrafe sob alegação de desconhecimento de informações ligadas a mesma.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2018.

Empresa

CNPJ

Nome responsável pela declaração

CPF



República Federativa do Brasil  
Estado de Goiás  
Prefeitura Municipal de Ouvidor

---

ANEXO X

DEMAIS ANEXOS DO PREGAO

Projetos, Especificações Técnicas, Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro e demais documentos  
, MAPA  
TODOS OS ANEXOS SERÃO DISPONIBILIZADOS NO SITE DA PREFEITURA DE OUVIDOR NO  
SITE: [www.ouvidor.go.gov.br](http://www.ouvidor.go.gov.br)

A PROPOSTA ESTÁ DISPONIVEL PARA DOWNLOAD NO SITE  
[www.ouvidor.go.gov.br](http://www.ouvidor.go.gov.br) e é obrigatório o preenchimento e apresentação também na  
forma digital, conforme relacionado no edital, ressaltando que o arquivo deverá ser  
gravado na mesma versão do arquivo disponibilizado.

CASO A EMPRESA INTERESSADA NÃO CONSIGA BAIXAR O ARQUIVO NO  
SITE INDICADO, ENTRAR EM CONTATO COM O PREGOEIRO OU SUA EQUIPE  
DE APOIO, na sala da Comissão de Licitações da Prefeitura de Ouvidor, através dos  
telefones: 64 3478 1162 em horário de expediente, ou solicitar via email:  
[suporte@ouvidor.go.gov](mailto:suporte@ouvidor.go.gov)



## TERMO DE REFERENCIA

### 1. OBJETO

Serviços de Recapeamento Asfáltico de Vias Urbanas, com aplicação de massa asfáltica tipo CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado à Quente, com a utilização de CAP 50/70, que será produzido em usina licenciada, atendendo às especificações técnicas do DNIT, com faixa granulométrica “C” e ensaios de caracterização conforme a Norma DNIT 031/2006-ES, inclusive sinalização viária, em ruas e avenidas do município de Ouvidor (GO).

### 2. MEMORIAL DESCRITIVO - PAVIMENTAÇÃO

O projeto de pavimentação foi elaborado em conformidade com a necessidade de recapeamento asfáltico em vias públicas pavimentadas com Bloquetes. A pavimentação com Bloquetes passarão a ser considerados como base da nova pavimentação asfáltica, sendo recomendado, após obedecer às normas técnicas, a aplicação de uma camada com espessura média de 6 (Seis) centímetros compactada de massa asfáltica tipo CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado à Quente.

Foi feito levantamento dos logradouros que receberão os serviços de Recapeamento Asfáltico com CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente, sendo listadas as ruas e avenidas, elaborado pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Ouvidor.

Nos trechos de logradouros contemplados foram observados os problemas pontuais de imperfeições do calçamento existente, com afundamentos que justificam os serviços de reparos prévios.

#### Especificações Básicas de Materiais e Serviços:

##### **Limpeza**

Deverão ser removidos os materiais argilosos e vegetais em toda a superfície do revestimento existente e a superfície deverá ser varrida e lavada de forma que todos os detritos sejam retirados, deixando a superfície limpa e isenta de pó, com uso de vassourão



mecânico ou soprador costal para remoção de pedras e detritos.

### **Pintura de Ligação**

A pintura de ligação consistirá na distribuição de uma película de material betuminoso, diretamente sobre a superfície a ser recapeada, previamente limpa. Para a execução da pintura de ligação será empregada a emulsão asfáltica catiônica tipo RR-1C, diluída em água à razão de 40% de RR1C e 60% de água e aplicada a uma taxa diluída de 1,5 l/m<sup>2</sup>.

### **CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente**

O CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado à Quente, com utilização de CAP 50/70, será produzido em usina licenciada, atendendo às especificações técnicas do DNIT, com faixa granulométrica “C” e ensaios de caracterização conforme a Norma DNIT 031/2006-ES.

O transporte da massa asfáltica será feito com caminhão basculante com a caçamba devidamente preparada para receber a massa CBUQ, com antiaderente químico especificado, não sendo permitido o uso de óleo diesel ou cal, e lona própria para a manutenção da temperatura, levando em consideração os dispositivos da Norma DNIT 031/2006-ES, quanto à execução de capa de rolamento com CBUQ.

### **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.

### **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.

### **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:

- **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.

No caso da Pintura de Ligação, será prevista a instalação de 1 (Um) Tanque Metálico Estacionário em Ouvidor (GO), visando a estocagem da Emulsão Asfáltica – RR1C.

- **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,

*up*



República Federativa do Brasil  
Estado de Goiás  
Prefeitura Municipal de Ouvidor

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.

- **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  $\pm 1$  °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  $\pm 5$  °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.

- **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.

- **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.

- **Equipamento para compactação**

O equipamento para a compactação deve ser constituído por Rolo Pneumático e Rolo Metálico Liso, tipo tandem vibratório. Os rolos pneumáticos, autopropulsionados, devem ser dotados de dispositivos que permitam a calibragem de variação da pressão dos pneus de 2,5 kgf/cm<sup>2</sup> a 8,4 kgf/cm<sup>2</sup>.

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

Importante:

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.

A compactação da massa CBUQ inicia-se com o Rolo de Pneus e posteriormente entra-se com o Rolo Liso Vibratório de Chapa (Tandem).

### **Execução**

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,



República Federativa do Brasil  
Estado de Goiás  
Prefeitura Municipal de Ouvidor

---

a viscosidade de 75 a 95 SSF. A temperatura do ligante não deve ser inferior a 107°C nem exceder a 177°C.

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

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

O concreto asfáltico produzido deve ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos 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, 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.

A massa asfáltica deverá ser aplicada na pista somente quando a mesma se encontrar seca e o tempo não se apresentar chuvoso, na área pavimentada, sendo composto pelas seguintes etapas: usinagem, transporte, espalhamento e compactação.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas devem ser sanadas pela retirada da camada de Bloquetes local e correção do afundamento ou irregularidade.

A distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por equipamentos adequados, conforme equipamentos especificado para espalhamento, acabamento e compactação, Os equipamentos a serem utilizados para execução dos serviços são: vibro acabadora, que proporcione o espalhamento homogêneo e de maneira que se obtenha a espessura indicada, e os rolos de pneus e tandem liso, que proporcionem a compactação desejada e uma superfície lisa e desempenada.

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

71



República Federativa do Brasil  
Estado de Goiás  
Prefeitura Municipal de Ouvidor

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 rodada. 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.

Após a compactação com Rolo de Pneus, prossegue-se com o Rolo Vibratório de Chapa (Tandem).

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

Seção tipo de aplicação de camada de nivelamento em massa asfáltica CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado à Quente:



### Controle Tecnológico

É obrigatório o Controle Tecnológico das obras de pavimentação asfáltica e será exigido da empresa contratada, responsável pela execução dos serviços de Pavimentação Asfáltica nas Vias Urbanas do município de Ouvidor (GO). A apresentação de Laudo Técnico de Controle Tecnológico e os resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços,



conforme as recomendações constantes nas especificações de serviço e normas do DNIT disponíveis no sítio [www.dnit.gov.br](http://www.dnit.gov.br).

### **Controle dos insumos**

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

#### **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 (DNERME 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.

#### **Agregados**

O controle da qualidade dos agregados consta do seguinte:

- ensaio de desgaste Los Angeles (DNER-ME 035);
- ensaio de adesividade (DNER-ME 078 e DNER-ME 079). Se o concreto asfáltico contiver 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 DNERME



138);

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

#### **Controle da produção**

O controle da produção (Execução) do Concreto Betuminoso Usinado a Quente deve ser exercido através de coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória de acordo com o Plano de Amostragem Aleatória.

#### **Controle da usinagem do Concreto Betuminoso Usinado a Quente**

a) Para os 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 700 m<sup>2</sup> de pista.

b) Para o 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) Para o Controle de temperatura deverão ser 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;
- da mistura, no momento da sua distribuição/aplicação;
- da mistura, no momento da sua compactação.

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

d) Para o 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 (DNERME 043) e também o ensaio de tração por compressão diametral a  $25^{\circ}\text{C}$  (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.

#### **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.

#### **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:



### **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. A espessura média compactada será de 6 (Seis) centímetros. Admite-se a variação de  $\pm 5\%$  em relação às espessuras de projeto.

### **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  $\pm 5$ cm.

### **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.

## **3. MEMORIAL DESCRITIVO – SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

O projeto de sinalização horizontal em linhas com resina acrílica de 3,0 mm de espessura e em escritas, setas, símbolos e demais demarcações previstas na legislação de trânsito, em ruas e avenidas do município de Ouvidor (GO), foi elaborado pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Ouvidor, com a finalidade de organizar o fluxo de veículos e pedestres, controlar e orientar os deslocamentos em situações com problemas de geometria, topografia ou frente a obstáculos, complementar os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação.

A sinalização horizontal tem a finalidade de transmitir e orientar os usuários sobre as condições de utilização adequada da via, compreendendo as proibições, restrições e informações que lhes permitam adotar comportamento adequado, de forma a aumentar a segurança e ordenar os fluxos de tráfego.



A sinalização horizontal é classificada segundo sua função: ordenar e canalizar o fluxo de veículos; orientar o fluxo de pedestres; orientar os deslocamentos de veículos em função das condições físicas da via, tais como, geometria, topografia e obstáculos; complementar os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação, visando enfatizar a mensagem que o sinal transmite; regulamentar os casos previstos no Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

### **Sinalização Horizontal – Legislação**

É responsabilidade dos órgãos ou entidades de trânsito a implantação da sinalização horizontal, conforme estabelecido no artigo 90 do Código de Trânsito Brasileiro.

A sinalização horizontal tem poder de regulamentação em casos específicos, conforme previsto no Código de Trânsito Brasileiro e legislação complementar.

Segue abaixo a relação dos artigos do Código de Trânsito Brasileiro, específicos do Capítulo XV – Das Infrações – cujo desrespeito à sinalização horizontal caracteriza infração de trânsito:

Artigo 181 – VIII – proíbe o estacionamento do veículo sobre faixas de pedestres, ciclofaixas e marcas de canalização;

Artigo 181 – XIII – proíbe o estacionamento do veículo onde houver sinalização horizontal delimitadora de ponto de embarque e desembarque de passageiro de transporte coletivo;

Artigo 182 – VI – proíbe a parada do veículo sobre faixa destinada a pedestres e marcas de canalização;

Artigo 182 – VII – proíbe a parada do veículo na área de cruzamento de vias;

Artigo 183 – proíbe a parada do veículo sobre a faixa de pedestres na mudança do sinal luminoso;

Artigo 185 – I – quando o veículo estiver em movimento, deixar de conservá-lo na faixa a ele destinada (ultrapassagem e transposição);

Artigo 193 – proíbe o trânsito em ciclovias e ciclofaixas e marcas de canalização;



República Federativa do Brasil  
Estado de Goiás  
Prefeitura Municipal de Ouvidor

---

Artigo 203 – II – ultrapassar na contramão nas faixas de pedestre;

Artigo 203 – V – proíbe a ultrapassagem pela contramão onde houver linha de divisão de fluxos opostos do tipo linha dupla contínua ou simples contínua amarela;

Artigo 206 – I – proíbe a operação de retorno em locais proibidos pela sinalização (linha contínua amarela);

Artigo 206 – III – proíbe a operação de retorno passando por cima de faixas de pedestres;

Artigo 207 – proíbe a operação de conversão à direita ou à esquerda em locais proibidos pela sinalização (linha contínua amarela);

Artigo 214 – I – não dar preferência de passagem a pedestre e a veículo não motorizado que se encontre na faixa a ele destinada.

#### **Sinalização Horizontal – Cores**

- A sinalização horizontal de cor amarela será utilizada para dividir fluxos em sentidos opostos, para proibir ou delimitar áreas de estacionamento e para demarcar obstáculos.
- A sinalização horizontal de cor branca será utilizada para dividir fluxos no mesmo sentido, para demarcar áreas de estacionamento especiais e faixas de pedestres, e será utilizada na pintura de símbolos e legendas.
- A sinalização horizontal de cor azul será utilizada exclusivamente para demarcar áreas reservadas ao estacionamento ou embarque/desembarque de pessoas com deficiência.
- A sinalização horizontal de cor vermelha será utilizada para demarcar área de cicloviás, nos símbolos de hospitais e farmácias, e será utilizada para proporcionar contraste entre a cor do pavimento e marcações horizontais.

A utilização das cores deve ser feita obedecendo-se aos critérios abaixo e ao padrão Munsell indicado ou outro que venha a substituir, de acordo com as normas da ABNT.



República Federativa do Brasil  
Estado de Goiás  
Prefeitura Municipal de Ouvidor

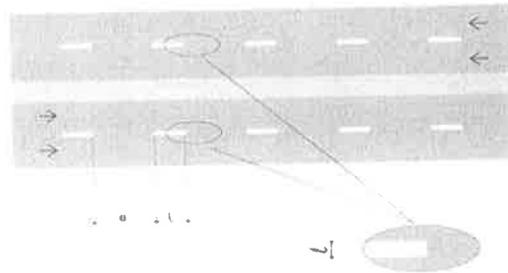
Cor	Tonalidade
Amarela	10 YR 7,5/14
Branca	N 9,5
Vermelha	7,5 R 4/14
Azul	5 PB 2/8
Preta	N 0,5

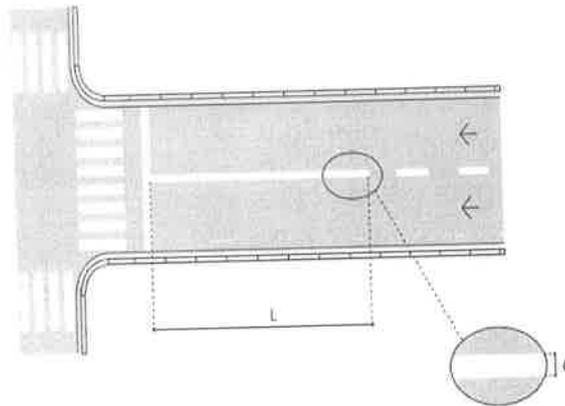
Normas técnicas vigentes:

- NBR 11.862/2012 – Sinalização horizontal viária – Tinta à base de resina acrílica
- NBR 12.935/2012 – Sinalização horizontal viária – Tinta com resina livre
- NBR 14.723/2013 – Sinalização horizontal viária – Avaliação de retro refletividade utilizando equipamento manual com geometria de 15m
- NBR 16.184/2013 – Sinalização horizontal viária – Esferas e microesferas de vidro – Requisitos de ensaio

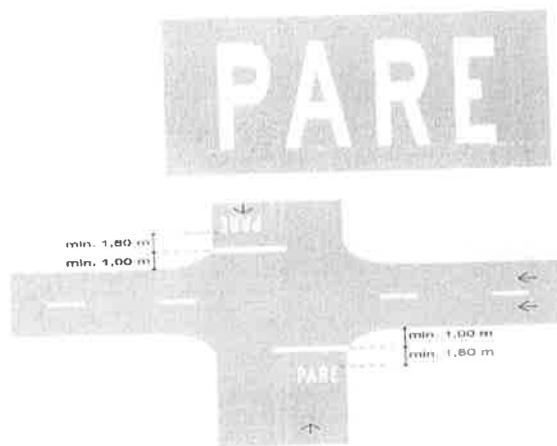
**Sinalização Horizontal – Classificação**

- Marcas longitudinais (ML) - São linhas apostas na faixa de rodagem, separando sentidos ou vias de trânsito.

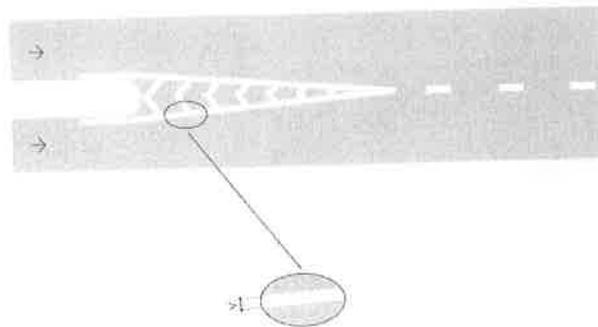




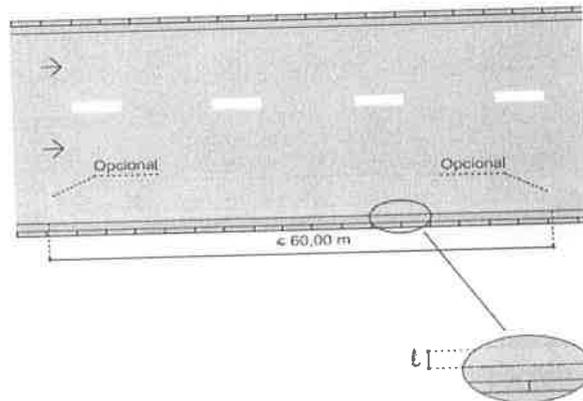
- Marcas transversais (MT) - Sinalizam sobre a necessidade de reduzir a velocidade, indicam travessia de pedestres e as posições de parada.



- Marcas de canalização (MC) - Orientam fluxos de tráfego em uma via, direcionam a circulação de veículos, regulamentam áreas de pavimento não utilizáveis. Aparecem na cor branca quando direcionam fluxos no mesmo sentido e amarela para fluxos opostos.



- Marcas delimitadoras (MD) - Delimitam e propiciam melhor controle das áreas onde são proibidos ou regulamentados estacionamentos e paradas de veículos.



- Inscrições no pavimento (IP) - Servem para melhorar a percepção do condutor quanto às condições de operações da via, permitindo tomar decisões adequadas no tempo apropriado para situações que se apresentarem. Subdividem-se em: setas direcionais, símbolos e legendas.



uf



ESCOLA



### Dimensões

As larguras das linhas longitudinais são definidas pela sua função e pelas características físicas e operacionais da via.

As linhas tracejadas e seccionadas, são dimensionadas em função do tipo de linha e/ou da velocidade regulamentada para a via.

A largura das linhas transversais e o dimensionamento dos símbolos e legendas são definidos em função das características físicas da via, do tipo de linha e/ou da velocidade regulamentada para a via.

### Materiais

A escolha do material mais apropriado para cada situação deve considerar os seguintes fatores: natureza do projeto (provisório ou permanente), volume e classificação do tráfego (VDM), qualidade e vida útil do pavimento, frequência de manutenção, dentre outros.

Na sinalização horizontal podem ser utilizadas tintas, massas plásticas de dois componentes, massas termoplásticas, plásticos aplicáveis a frio, películas pré-fabricadas, dentre outros. Para proporcionar melhor visibilidade noturna a sinalização horizontal deve ser sempre retrorrefletiva.

## 4. RELAÇÃO DE LOGRADOUROS

NOME	BAIRRO	EXTENSÃO	LARGURA	TRECHO DE ASFALTO
------	--------	----------	---------	-------------------

82



República Federativa do Brasil  
Estado de Goiás  
Prefeitura Municipal de Ouvidor

LOGRADOURO	SETOR	m	MÉDIA	INÍCIO	TÉRMINO
RUA PEDRO PEREIRA DA SILVA	CENTRO	889,91	11,57	RUA MAMEDE DOS SANTOS	RUA JOÃO AMORIM
AVENIDA ELIZEU DA SILVA	CENTRO	395,00	11,08	AVENIDA IRAPUAN COSTA JUNIOR	RUA MAMEDE DOS SANTOS
AVENIDA IRAPUAN COSTA JUNIOR	CENTRO	619,62	13,66	RUA MAMEDE DOS SANTOS	RUA PROFESSOR CARLOS
TRAVESSAS PRAÇA DA PREFEITURA	CENTRO	107,86	3,57	AVENIDA ELIZEU DA SILVA	AVENIDA IRAPUAN COSTA JUNIOR
ESTACIONAMENTO PRÉDIO DA PREFEITURA	CENTRO	68,00	7,97	AVENIDA ELIZEU DA SILVA	AVENIDA IRAPUAN COSTA JUNIOR
AVENIDA IRAPUAN COSTA JUNIOR	CENTRO	340,83	13,06	RUA PAULINHO PINTO DE MELO	RUA PARAÍSO
AVENIDA ANTÔNIO TORQUATO	CENTRO	637,45	13,41	RUA MAMEDE DOS SANTOS	RUA PROFESSOR CARLOS
RUA JOAQUIM DA SILVA RIBEIRO	CENTRO	330,40	12,24	RUA MAMEDE DOS SANTOS	RUA DONA GERMANA
RUA JOAQUIM DA SILVA RIBEIRO	CENTRO	166,54	12,47	RUA MANOEL DE SENA	RUA PROFESSOR CARLOS
TRAVESSA DA RODOVIÁRIA	CENTRO	54,73	11,45	RUA JOAQUIM DA SILVA RIBEIRO	AVENIDA CANDIDO RIBEIRO
AVENIDA CANDIDO RIBEIRO	CENTRO	329,30	18,08	RUA MAMEDE DOS SANTOS	RUA DONA GERMANA
RUA NEGRO ALFREDO	CENTRO	62,62	8,62	AVENIDA ELIZEU DA SILVA	AVENIDA IRAPUAN COSTA JUNIOR
RUA MAMEDE DOS SANTOS	CENTRO	66,44	12,98	RUA PEDRO PEREIRA DA SILVA	AVENIDA ELIZEU DA SILVA
RUA ANHANGUERA	CENTRO	67,04	10,26	RUA PEDRO PEREIRA DA SILVA	AVENIDA ELIZEU DA SILVA
RUA ANHANGUERA	CENTRO	166,99	10,04	AVENIDA ANTÔNIO TORQUATO	RUA LUIZ PINTO
RUA DONA GERMANA	CENTRO	67,86	10,05	RUA PEDRO PEREIRA DA SILVA	AVENIDA ELIZEU DA SILVA
RUA DONA GERMANA	CENTRO	248,38	9,94	AVENIDA IRAPUAN COSTA JUNIOR	RUA LUIZ PINTO
RUA MANOEL DE SENA	CENTRO	68,39	10,43	RUA PEDRO PEREIRA DA SILVA	AVENIDA ELIZEU DA SILVA
RUA MANOEL DE SENA	CENTRO	116,72	10,78	AVENIDA IRAPUAN COSTA JUNIOR	RUA JOAQUIM DA SILVA RIBEIRO
RUA PROFESSOR CARLOS	CENTRO	72,62	11,49	RUA PEDRO PEREIRA DA SILVA	AVENIDA ELIZEU DA SILVA
RUA PROFESSOR CARLOS	CENTRO	117,31	11,35	AVENIDA IRAPUAN COSTA JUNIOR	RUA JOAQUIM DA SILVA RIBEIRO
AVENIDA JOSÉ FIRMINO	CENTRO	69,39	13,98	RUA PEDRO PEREIRA DA SILVA	AVENIDA ELIZEU DA SILVA
RUA JOÃO AMORIM	CENTRO	58,55	10,17	RUA PEDRO PEREIRA DA SILVA	AVENIDA ELIZEU DA SILVA

## 5. PLANILHA DE ORÇAMENTO e CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

Encontra-se anexas ao processo estimando o valor global da contratação em R\$ 4.090.258,75 (quatro milhões, noventa mil e duzentos e cinquenta e oito reais e setenta e cinco centavos)



## 6. CAPACIDADE TÉCNICA

A licitante deverá comprovar possuir em seu quadro permanente, na data prevista para a seção de recebimento das propostas deste Edital, profissional(is) de nível superior, ou outro(s), reconhecido(s) pelo sistema CONFEA / CREA, detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica-profissional, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedidas por estes Conselhos, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estaduais, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, obras/serviços de características técnicas similares às do objeto do presente Termo de Referência, cujas parcelas de maior relevância e de valor significativo são as seguintes:

A licitante deverá comprovar também o registro de pessoa jurídica junto ao CONFEA / CREA.

### **Equipe Técnica mínima para a execução dos serviços**

A empresa licitante deverá indicar os profissionais da equipe técnica mínima abaixo relacionada, que deverão obrigatoriamente participar da execução dos serviços, os quais deverão anuir sua indicação e participação através da assinatura com firma reconhecida no termo de indicação da equipe técnica mínima.

Engenheiro Civil – com experiência na execução de obras de infra-estrutura urbana de vias urbanas, devidamente comprovada através de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão (ões) de Acervo Técnico – CAT, expedidas por estes Conselhos, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estaduais, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, no mínimo obras que comprovem o descrito no item anterior.



## 7. PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O prazo para a execução total dos serviços necessários será de 01 (um) mês a partir da emissão da ordem de serviço.

## 8. OBRIGAÇÕES DA EMPRESA CONTRATADA

A empresa contratada deverá selecionar e mobilizar seus empregados, em quantidade e qualidade compatíveis com a natureza do serviço, comprometendo-se a utilizar técnicos especializados com experiência nesse tipo de trabalho.

A empresa contratada deverá apresentar, antes do início da obra, ART CREA de execução dos serviços.

A empresa contratada deverá colocar à disposição da Contratante ou Fiscalização todas as informações e documentação técnica e administrativa, necessárias para que a Contratante ou Fiscalização exerça o direito que lhe é inerente de acompanhamento e verificação da conformidade dos serviços, bem como manter a Contratante ou Fiscalização tempestivamente informada sobre qualquer evento que possa comprometer, no todo ou em parte, a execução da obra.

A medição dos serviços será realizada quinzenal, através de medição dos serviços executados, desde que os mesmos estejam conforme o projeto aprovado.

## 9. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização, medição e o controle de qualidade dos serviços executados, ficarão a cargo do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Ouvidor.

A fiscalização poderá exigir da empresa contratada a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como hábitos de conduta nocivos à boa administração.

A empresa contratada deve ter pleno conhecimento dos serviços a serem executados em todos os seus detalhes, submetendo-se inteiramente às normas de execução, obrigando-se



pelo perfeito funcionamento e acabamento final dos serviços, sendo imprescindível visitar o local onde será edificada a obra.

#### **10. DO PAGAMENTO**

O pagamento será feito pela Prefeitura em até 20 (vinte) dias úteis após a entrega dos produtos, aprovação da medição de serviços executados e a apresentação da respectiva Nota Fiscal/Fatura.

Delineados os termos para a contratação, remete-se esta referência ao setor competente para as providências pertinentes à ultimateção da contratação.

Ouvidor (GO), 18 de novembro de 2020.

Responsável pela elaboração:

**OMAR CARDOSO ROSA FILHO**  
*ENGENHEIRO CIVIL – CREA 14.476/D-DF*  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OUVIDOR**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OUVIDOR**  
GESTÃO E SUSTENTABILIDADE - ADM 2017/2020

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**  
**Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ)**  
**Recapamento Asfáltico Bairro Central**  
**Ouvidor (GO)**

Ouvidor (GO), 13 de novembro de 2020

*il*

**Serviço de Recapeamento Asfáltico  
Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ)  
DECLARAÇÃO DO REGIME DE EXECUÇÃO DA OBRA**

**DECLARO**, para os fins de direito e que se fizerem necessários, que as ruas e avenidas, relacionadas no Quadro de Áreas em anexo, situadas no Bairro Central de Ouvidor (GO), as quais receberão intervenção com Recapeamento Asfáltico do tipo Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), serão executadas na modalidade “**Administração Indireta**”.

Por ser verdade, firmo a presente

Ouvidor (GO), 13 de novembro de 2020.

**Onofre Pereira Galdino Júnior**  
Prefeito Municipal



## **MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA**

### **1. OBJETO**

Serão executados os serviços de Revitalização de Vias Urbanas, com Recapeamento sobre calçamentos do tipo Bloquete com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) nas vias constantes do Quadro de Áreas no Centro de Ouvidor (GO), na espessura média de 6,0 (Seis) centímetros (compactada).

### **2. JUSTIFICATIVA DA OBRA E MODALIDADE DE EXECUÇÃO**

A cidade de Ouvidor (GO) possui revestimentos do tipo "Calçamento com Bloquete" e "Asfaltos".

A opção em executar o recapeamento com a massa CBUQ é em atendimento à população que reclama muito pela falta de conforto (ruído e trepidação) ao trafegar nas vias que contem o revestimento do tipo Bloquete.

Os serviços serão executados por Administração Indireta, com a contratação da obra através de licitação pública.

### **3. MEMORIAL FOTOGRAFICO DO LOCAL DA OBRA**

O memorial fotográfico foi elaborado com vista a retratar todos os locais e/ou pontos de interesse da obra, bem como os logradouros a restaurar.

### **4. PREPARAÇÃO DO LOCAL DA OBRA (VIA PUBLICA) PARA RECEBER OS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFALTICO**

#### **4.1 Sinalização do Local de Trabalho**

Efetuar a sinalização do local de trabalho com o bloqueio total ou parcial da via que irá receber a intervenção.

#### **4.2 Execução dos Serviços de Reparos Localizados**

Ao longo das vias a serem recapeadas, existem irregularidades com afundamentos pontuais que devem ser reparados com a retirada do calçamento local correção da camada de Subleito para o seu melhor nivelamento longitudinal.

Foi estimada uma área de 500 m<sup>2</sup>, não sendo prevista a reposição de Bloquete, face às condições gerais dos calçamentos.

#### **5. SERVIÇOS DE PODA DE ARVORES**

Realizar a poda de árvores que possam atrapalhar a passagem da Vibroacabadora com o Caminhão Basculante com massa do tipo CBUQ. Este trabalho deve ser realizado em conjunto com a Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Ouvidor.

#### **6. SERVIÇOS DE LIMPEZA DA VIA PUBLICA**

Depois de executadas as correções pontuais na via, deve ser realizada a sua limpeza através de varrição manual ou mecânica ou até uso de lavagem da via através de Caminhão Pipa de Água.

#### **7. SERVIÇOS DE PINTURA DE LIGAÇÃO**

Depois de efetuada a limpeza da via pública, com a pista limpa e seca, executar os serviços de Pintura de Ligação.

A pintura de ligação deve ser feita com Emulsão Asfáltica – RR1C diluída em água na proporção de 40% RR1C x 60% Água, com a taxa de aplicação de 1,0 kg/m<sup>2</sup>. Sua aplicação deve ser feita através de Caminhão Espargidor de Asfalto.

Fazer, sempre, a pintura de ligação na faixa de trabalho.

#### **8. SERVIÇOS RECAPEAMENTO COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)**

##### **8.1 Especificações Básicas de Materiais e Serviços**

##### **8.1.1 Limpeza**

Deverão ser removidos os materiais argilosos e vegetais em toda a superfície do revestimento existente e a superfície deverá ser varrida e lavada de forma que todos os detritos sejam retirados, deixando a superfície limpa e isenta de pó, com uso de vassourão mecânico ou soprador costal para remoção de pedras e detritos.

##### **8.1.2 Pintura de Ligação**

A pintura de ligação consistirá na distribuição de uma película de material betuminoso, diretamente sobre a superfície a ser recapeada, previamente limpa. Para a execução da pintura de ligação será empregada a emulsão asfáltica catiônica tipo RR-1C, diluída em água à razão de 40% de RR1C e 60% de água e aplicada a uma taxa diluída de 1,5 l/m<sup>2</sup>.

### **8.1.3 CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente**

O CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado à Quente, com utilização de CAP 50/70 ou CAP 30/45, será produzido em usina licenciada, atendendo às especificações técnicas do DNIT, com faixa granulométrica "C" e ensaios de caracterização conforme a Norma DNIT 031/2006-ES.

O transporte da massa asfáltica será feito com caminhão basculante com a caçamba devidamente preparada para receber a massa CBUQ, com antiaderente químico especificado, não sendo permitido o uso de óleo diesel ou cal, e lona própria para a manutenção da temperatura, levando em consideração os dispositivos da Norma DNIT 031/2006-ES, quanto à execução de capa de rolamento com CBUQ.

### **8.1.4 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.

### **8.1.5 Materiais**

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

### **8.1.6 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.

No caso da Pintura de Ligação, será prevista a instalação de 1 (Um) Tanque Metálico Estacionário em Ouvidor (GO), visando a estocagem da Emulsão Asfáltica – RR1C.

**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 filler, 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  $\pm 1$  °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  $\pm 5$  °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 vibratório. Os rolos pneumáticos, autopropulsionados, devem ser dotados de dispositivos que permitam a calibragem de variação da pressão dos pneus de 2,5 kgf/cm<sup>2</sup> a 8,4 kgf/cm<sup>2</sup>.

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

Importante:

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.

A compactação da massa CBUQ inicia-se com o Rolo de Pneus e posteriormente entra-se com o Rolo Liso Vibratório de Chapa (Tandem).

**8.1.7 Execução**

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.

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

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

O concreto asfáltico produzido deve ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos 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, 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.

A massa asfáltica deverá ser aplicada na pista somente quando a mesma se encontrar seca e o tempo não se apresentar chuvoso, na área pavimentada, sendo composto pelas seguintes etapas: usinagem, transporte, espalhamento e compactação.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas devem ser sanadas pela retirada da camada de Bloquetees local e correção do aprofundamento ou irregularidade.

A distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por equipamentos adequados, conforme equipamentos especificado para espalhamento, acabamento e compactação. Os equipamentos a serem utilizados para execução dos serviços são: vibro acabadora, que proporcione o espalhamento homogêneo e de maneira que se obtenha a espessura indicada, e os rolos de pneus e tandem liso, que proporcionem a compactação desejada e uma superfície lisa e desempenada.

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.

Após a compactação com Rolo de Pneus, prossegue-se com o Rolo Vibratório de Chapa (Tandem).

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

Seção tipo de aplicação de camada de nivelamento em massa asfáltica CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado à Quente:



### **8.1.8 Controle Tecnológico**

É obrigatório o Controle Tecnológico das obras de pavimentação asfáltica e será exigido da empresa contratada, responsável pela execução dos serviços de Pavimentação Asfáltica nas Vias Urbanas do município de Ouvidor (GO). A apresentação de Laudo Técnico de Controle Tecnológico e os resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços, conforme as recomendações constantes nas especificações de serviço e normas do DNIT disponíveis no site [www.dnit.gov.br](http://www.dnit.gov.br).

### **8.1.9 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.

#### **8.1.9 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 (DNERME 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.

#### **8.1.10 Agregados**

O controle da qualidade dos agregados consta do seguinte:

- ensaio de desgaste Los Angeles (DNER-ME 035);
- ensaio de adesividade (DNER-ME 078 e DNER-ME 079). Se o concreto asfáltico contiver 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 DNERME 138);
- ensaio de índice de forma do agregado graúdo (DNER-ME 086);
- 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).

#### **8.1.11 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.

#### **8.1.12 Controle da usinagem do concreto asfáltico**

a) Para os 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 700 m<sup>2</sup> de pista.

b) Para o 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) Para o Controle de temperatura deverão ser 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;
- da mistura, no momento da sua distribuição/aplicação;
- da mistura, no momento da sua compactação.

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

d) Para o 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 (DNERME 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.

#### **8.1.13 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.

#### **8.1.14 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:

##### **8.1.14.1 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. A espessura média compactada será de 6 (Seis) centímetros. Admite-se a variação de  $\pm 5\%$  em relação às espessuras de projeto.

##### **8.1.14.2 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  $\pm 5\text{cm}$ .

##### **8.1.14.3 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 régua, 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 régua.

#### **8.2 Recomendações Gerais**

- a) A massa asfáltica deve ser produzida em Usina de Asfalto a Quente;
- b) A Usina de Asfalto a Quente deve ser instalada no local da obra ou em outro local adequado;
- c) A empresa responsável pela obra deve providenciar a elaboração do Traço de Mistura completo, com indicação das quantidades de materiais pétreos e ligante (CAP50/70 ou CAP30/45);
- d) Seguir as recomendações estabelecidas na Especificação de Serviço DNIT 031/2006 ES – Concreto Asfáltico;
- e) De posse do traço, providenciar a calibragem da Usina de Asfalto;
- f) Fazer o transporte da massa CBUQ através de Caminhões Basculantes com a caçamba levemente umedecida com sabão ou diesel;
- g) Fazer a distribuição da massa asfáltica CBUQ através de Vibro Acabadora Autopropelida de Pneus ou Esteira;
- h) Fazer a compactação da massa asfáltica CBUQ inicialmente com Rolo Compactador Autopropelido de Pneus;
- i) Prosseguir a compactação através do Rolo Compactador Autopropelido Vibratório de Chapa ou Liso.

**9. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA**

- 9.1 DNIT 031/2006 ES-P – Concreto Asfáltico;
- 9.2 DNIT 145/2012 ES-P – Pintura de ligação;
- 9.3 RESOLUÇÃO ANP nº 36, de 13/11/2012;

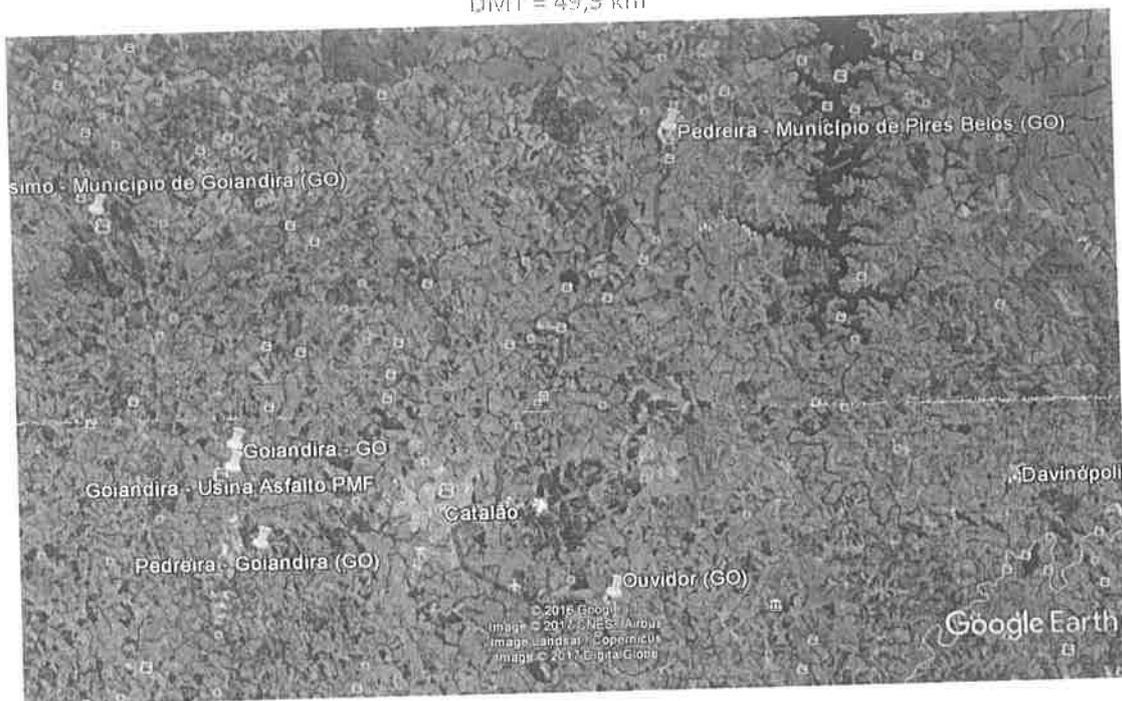
Ouvidor (GO), 13 de novembro de 2020.

Cordialmente,

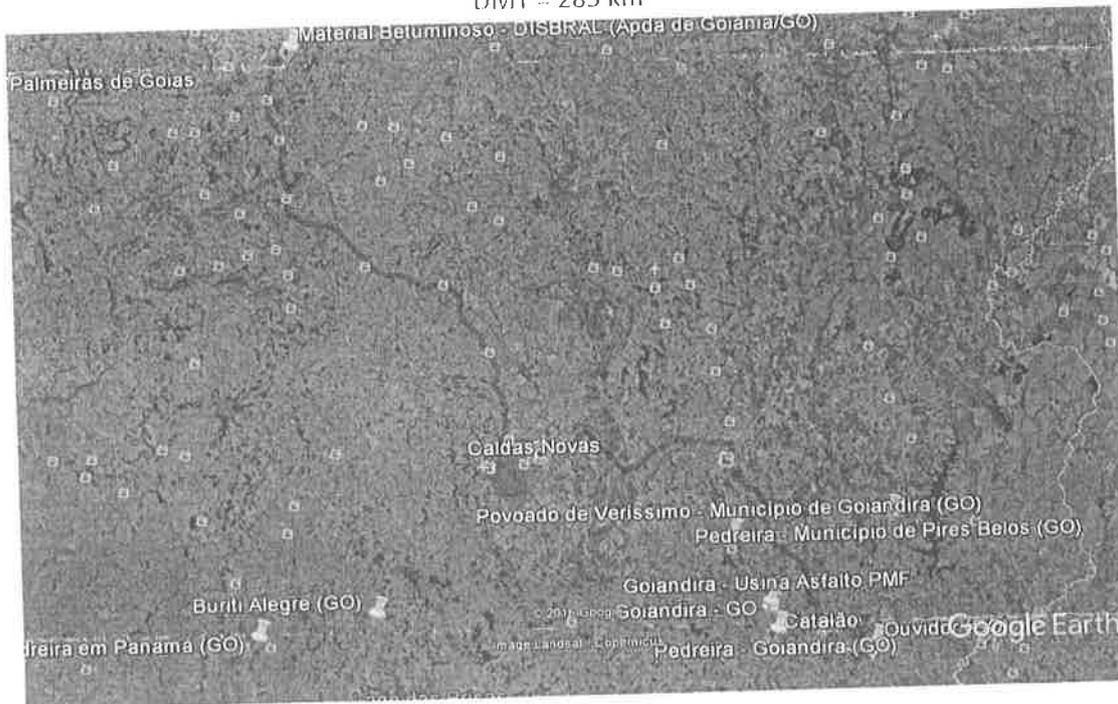
---

**OMAR CARDOSO ROSA FILHO**  
*ENGENHEIRO CIVIL – CREA 14.476/D-DF*  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OUVIDOR**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

**Frete de Massa Asfáltica (CBUQ)**  
Origem: Pedreira em Pires Belos (GO) – BR050  
Destino: Ouvidor (GO)  
DMT = 49,5 km



**Frete de Material Betuminoso (RR1C)**  
Origem: DISBRAL – Aparecida de Goiânia (GO)  
Destino: Ouvidor (GO)  
DMT = 285 km



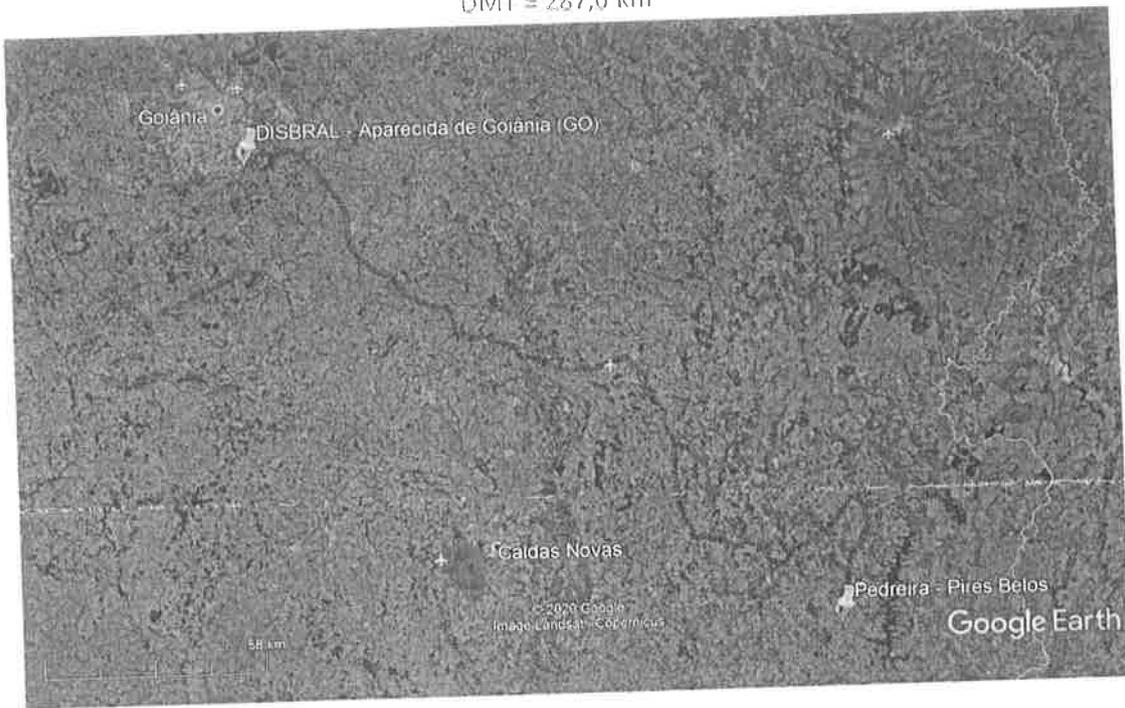
*ul*

**Frete de Material Betuminoso (CAP50/70)**

Origem: DISBRAL – Aparecida de Goiânia (GO)

Destino: Usina de Asfalto em Pires Belo (GO) – BR050

DMT = 287,0 km



**Frete de Material de Limpeza**

Origem: Ouvidor (GO)

Destino: Aterro Sanitário de Ouvidor (GO)

DMT = 11,6 km



af



**QUADRO DE AREAS**  
Recapamento Asfáltico com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ)  
Data: 13/11/2020

NOME LOGRADOURO	BAIRRO SETOR	EXTENSAO m	LARGURA			MEDIA	TRECHO DE CALÇAMENTO (BLOQUETE)		ESPESSURA MEDIA (m)	AREA m²	VOLUME m³	PESO (Tonelada)
			1	2	3		INICIO	TERMINO				
AVENIDA ANTONIO TORQUATO	CENTRO	637,45	13,43	13,42	13,38	13,41	RUA MAMEDE DOS SANTOS	RUA PROFESSOR CARLOS	0,06	8.548,20	512,89	1.230,94
AVENIDA CANDIDO RIBEIRO	CENTRO	329,30	18,25	18,11	18,08	18,15	RUA MAMEDE DOS SANTOS	RUA DONA GERMANA	0,06	5.976,80	358,61	860,66
AVENIDA ELIZEU DA SILVA	CENTRO	395,00	11,12	11,06	11,05	11,08	AVENIDA IRAPUAN COSTA JUNIOR	RUA MAMEDE DOS SANTOS	0,06	4.376,60	262,60	630,24
AVENIDA IRAPUAN COSTA JUNIOR	CENTRO	619,62	13,65	13,68	13,64	13,66	RUA MAMEDE DOS SANTOS	RUA PROFESSOR CARLOS	0,06	8.464,01	507,84	1.218,82
AVENIDA IRAPUAN COSTA JUNIOR	CENTRO	340,83	13,08	13,06	13,03	13,06	RUA PAULINHO PINTO DE MELO	RUA PARAISO	0,06	4.451,24	267,07	640,97
AVENIDA JOSE FIRMINO	CENTRO	69,39	13,99	13,98	13,96	13,98	RUA PEDRO PEREIRA DA SILVA	AVENIDA ELIZEU DA SILVA	0,06	970,07	58,20	139,68
ESTACIONAMENTO PREDIO DA PREFEITURA	CENTRO	68,00	8,00	7,97	7,94	7,97	AVENIDA ELIZEU DA SILVA	AVENIDA IRAPUAN COSTA JUNIOR	0,06	541,96	32,52	78,05
RUA ANHANGUERA	CENTRO	67,04	10,28	10,26	10,25	10,26	RUA PEDRO PEREIRA DA SILVA	AVENIDA ELIZEU DA SILVA	0,06	687,83	41,27	99,05
RUA DONA GERMANA	CENTRO	166,99	10,07	10,04	10,00	10,04	AVENIDA ANTONIO TORQUATO	RUA LUIZ PINTO	0,06	1.676,58	100,59	241,42
RUA DONA GERMANA	CENTRO	67,86	10,06	10,05	10,01	10,05	RUA PEDRO PEREIRA DA SILVA	AVENIDA ELIZEU DA SILVA	0,06	681,99	40,92	98,21
RUA DONA GERMANA	CENTRO	248,38	9,95	9,94	9,93	9,94	AVENIDA IRAPUAN COSTA JUNIOR	RUA LUIZ PINTO	0,06	2.468,90	148,13	355,51
RUA JOAO AMORIM	CENTRO	58,55	10,20	10,16	10,16	10,17	RUA PEDRO PEREIRA DA SILVA	AVENIDA ELIZEU DA SILVA	0,06	595,45	35,73	85,75
RUA JOAQUIM DA SILVA RIBEIRO	CENTRO	330,40	12,27	12,24	12,21	12,24	RUA MAMEDE DOS SANTOS	RUA DONA GERMANA	0,06	4.044,10	242,65	582,36
RUA JOAQUIM DA SILVA RIBEIRO	CENTRO	166,54	12,48	12,47	12,45	12,47	RUA MANOEL DE SENA	RUA PROFESSOR CARLOS	0,06	2.076,75	124,61	299,06
RUA MAMEDE DOS SANTOS	CENTRO	66,44	13,00	12,98	12,95	12,98	RUA PEDRO PEREIRA DA SILVA	AVENIDA ELIZEU DA SILVA	0,06	862,39	51,74	124,18
RUA MANOEL DE SENA	CENTRO	116,72	10,81	10,78	10,75	10,78	RUA PEDRO PEREIRA DA SILVA	AVENIDA ELIZEU DA SILVA	0,06	713,31	42,80	102,72
RUA MANOEL DE SENA	CENTRO	62,62	8,65	8,62	8,60	8,62	AVENIDA IRAPUAN COSTA JUNIOR	AVENIDA IRAPUAN COSTA JUNIOR	0,06	1.258,24	75,49	181,18
RUA NEGRO ALFREDO	CENTRO	889,91	11,60	11,54	11,56	11,57	AVENIDA ELIZEU DA SILVA	AVENIDA IRAPUAN COSTA JUNIOR	0,06	539,78	32,39	77,74
RUA PEDRO PEREIRA DA SILVA	CENTRO	72,62	11,51	11,47	11,48	11,49	RUA MAMEDE DOS SANTOS	RUA JOAO AMORIM	0,06	10.296,26	617,78	1.482,67
RUA PROFESSOR CARLOS	CENTRO	117,31	11,37	11,35	11,34	11,35	RUA MAMEDE DOS SANTOS	AVENIDA ELIZEU DA SILVA	0,06	834,40	50,06	120,14
RUA PROFESSOR CARLOS	CENTRO	54,73	11,60	11,55	11,20	11,45	AVENIDA IRAPUAN COSTA JUNIOR	RUA JOAQUIM DA SILVA RIBEIRO	0,06	1.331,47	79,89	191,74
TRAVESSA DA RODOVIARIA	CENTRO	107,86	3,58	3,57	3,56	3,57	RUA JOAQUIM DA SILVA RIBEIRO	AVENIDA CANDIDO RIBEIRO	0,06	626,66	37,60	90,24
TRAVESSA PRAÇA DA PREFEITURA	CENTRO						AVENIDA ELIZEU DA SILVA	AVENIDA IRAPUAN COSTA JUNIOR	0,06	385,06	23,10	55,44
<b>TOTAL:</b>										<b>62.408,05</b>	<b>3.744,48</b>	<b>8.985,77</b>

Engº Civil Omar Cardoso Rosa Filho  
CREA nº 14.476/D-DF  
Departamento de Engenharia  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OVIDOR