

**EDITAL DE ADESÃO N° 001/2020**

**CHAMAMENTO PÚBLICO PARA ADESÃO AO PLANO DE ASFALTAMENTO  
COMUNITÁRIO DE VIAS PÚBLICAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE UMUARAMA  
- PAVIMENTAÇÃO DA RUA DIAS**

O MUNICÍPIO DE UMUARAMA ESTADO DO PARANÁ, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o nº 76.247.378/0001-56, com sede na Avenida Rio Branco, nº 3.717, CEP: 87.501-130, na cidade de Umuarama, Estado do Paraná, representado por seu Prefeito, Sr. **CELSO LUIZ POZZOBOM**, inscrito no CPF sob o nº 209.204.159-20 e RG nº 1.137.722-0 SSP-PR, no uso de suas atribuições legais, torna público o presente **EDITAL DE ADESÃO** com vigência de 30 (trinta) dias, visando selecionar, na forma da Lei 4.411 de 25 de novembro de 2019, e o Decreto n.º 326/2019, condições e procedimentos a seguir descritos e demais legislações pertinentes, beneficiários diretos na obra de pavimentação de asfáltica em CBUQ, com área total de 14.415,54 m<sup>2</sup>; plantio de grama com área de 16.818,13 m<sup>2</sup>; execução de galerias fluviais, instalações de tubos de drenagens com extensão de 262 mm; bocas de bueiro; descida d'água em degraus com extensão de 20,00m; sarjeta de concreto com extensão de 1.565,18m; 08 (oito) poços de visita e dissipador de energia com 5,48 m<sup>2</sup>, na Estrada/Rua Dias (Trecho entre o Condomínio Parque das Grevilhas e a Ponte do Córrego Tucuruvi), deste Município de Umuarama, ou demais interessados em celebrar Termo de Adesão que tenha por objeto a realização de contribuições voluntárias ao Poder Público Municipal, que venham viabilizar a execução de referida obra por este.

**1. DO OBJETO.**

**1.1.** O presente edital tem por objeto o chamamento público e seleção nos termos do Decreto n.º 326/2019, de proprietários de imóveis situados na Estrada/Rua Dias (Trecho entre o Condomínio Parque das Grevilhas e a Ponte do Córrego Tucuruvi), deste Município de Umuarama ou outros interessados em contribuir voluntariamente com o Município de Umuarama, para que este execute, direta ou indiretamente, a pavimentação asfáltica em CBUQ, com área total de 14.415,54 m<sup>2</sup>; plantio de grama com área de 16.818,13 m<sup>2</sup>; execução de galerias fluviais, instalações de tubos de drenagens com extensão de 262 mm; bocas de bueiro; descida d'água em degraus com extensão de 20,00m; sarjeta de concreto com extensão de 1.565,18m; 08 (oito) poços de visita e dissipador de energia com 5,48 m<sup>2</sup> da referida rua, de acordo com o Memorial Descritivo, Projeto Básico e Contrato de Empreitada nº 376/2019 anexos a este Edital (ANEXOS I, II e III), com observância da Lei nº 8.666/93.

**1.2.** A parceria será formalizada mediante assinatura de TERMO DE ADESÃO, conforme minuta constante do ANEXO IV deste Edital, elaborada nos termos da Lei Ordinária nº 4.411 de 25 de novembro de 2019 e Decreto n.º 326/2019.

**2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL.**

**2.1.** A parceria para execução da obra de pavimentação asfáltica possui supedâneo



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

## ESTADO DO PARANÁ



na Lei nº 4.411, de 25 de novembro de 2019, que instituiu o Plano de Asfaltamento Comunitário de Vias Públicas Urbanas no Município de Umuarama, bem como no Decreto nº 326/2019 que a regulamentou.

**3. JUSTIFICATIVA.** A parceria se justifica na consecução dos objetivos constantes do artigo 1º da Lei nº 4411, de 25 de novembro de 2019.

### **4. DO CUSTO DA OBRA, DO RECURSO FEDERAL E DO VALOR A SER RATEADO.**

**4.1.** O custo total da obra corresponderá a R\$ 1.496.418,37 (um milhão quatrocentos e noventa e seis mil, quatrocentos e dezoito Reais e trinta e sete centavos), conforme Ata de Abertura e Julgamento n.º 1/Tomada de Preço nº 021/2019-PMU (ANEXO V).

**4.2.** O Município buscará subsídios junto ao Governo Federal no valor de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil Reais) para a execução da pavimentação, que deverá ser excluído do orçamento da obra para fins do Programa, conforme determinação do parágrafo único, do artigo 5º da Lei Ordinária n.º 4.411/2019.

**4.3.** O valor remanescente de R\$ 996.418,37 (novecentos e noventa e seis mil, quatrocentos e dezoito Reais e trinta e sete centavos) será rateado entre o Município de Umuarama e os aderentes, de modo que a parcela municipal não poderá exceder o valor de R\$ 1.147.671,94 (um milhão cento e quarenta e sete mil, seiscentos e setenta e sete Reais e noventa e quatro centavos), de acordo com o §1º, do art. 7º da Lei Ordinária nº 4.411/2019.

**4.4.** A adesão deverá atingir, no mínimo, o valor de R\$ 348.746,43 (trezentos e quarenta e oito mil, setecentos e quarenta e seis mil e quarenta e três centavos), sob pena de cancelamento da respectiva obra e devolução das contribuições voluntárias recebidas, devidamente atualizadas nos termos do art. 8º, § 2º, da Lei Ordinária nº 4.411/2019.

### **5. DAS CONTRIBUIÇÕES VOLUNTÁRIAS**

**5.1.** As contribuições voluntárias dos proprietários serão calculadas proporcionalmente à metragem da testada dos imóveis, tomando por base o valor de R\$ 498.209,19 (quatrocentos e noventa e oito mil, duzentos e nove Reais e dezenove centavos).

**5.2.** As contribuições voluntárias dos demais interessados serão fixadas no termo de adesão.

**5.3.** O pagamento poderá ser realizado em até 60 (sessenta) parcelas, com acréscimo de correção monetária, a iniciar no prazo de 30 (trinta) dias a contar do término do prazo de vigência deste Edital.

# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

## ESTADO DO PARANÁ



### 6. REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA ADESÃO AO PROGRAMA.

6.1. A adesão ao Programa ficará condicionada à apresentação dos seguintes documentos:

- a) cópia do RG e CPF do aderente e de seu cônjuge (se for casado);
- b) certidão de casamento (se casado);
- c) comprovante de residência atualizado (expedido nos últimos 30 dias);
- d) certidão da matrícula atualizada do imóvel;
- e) escritura pública de aquisição do imóvel, caso esta não esteja registrada no registro imobiliário.

6.2. Os documentos deverão ser apresentados no ato de assinatura do termo de adesão, diretamente na Secretaria de Fazenda, das 08:00 às 11:30 e das 13:30 às 17:30h, de segunda a sexta-feira, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da publicação deste Edital.


6.3. A ausência de débitos tributários do aderente perante o Município de Umuarama é condição para se firmar o termo de adesão.

### 7. DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1. A realização de contribuições voluntárias não obriga o Município de Umuarama, que poderá, de acordo com critérios de conveniência e oportunidade, ou por motivo de força maior, cancelar o edital de adesão e a contratação da obra.

7.2. Este edital de adesão e seus anexos estarão disponibilizados no site do Município de Umuarama - [www.umuarama.pr.gov.br](http://www.umuarama.pr.gov.br) ou diretamente no Setor de Licitações e Contratos da Prefeitura Municipal de Umuarama, situado à Avenida Rio Branco, n 3.717, na cidade de Umuarama/Pr.

Umuarama/PR, 08 de janeiro de 2020.

  
**CELSO LUIZ POZZOBOM**  
Prefeito Municipal

PUBLICADO NO UMUARAMA ILUSTRADO  
DE 20 1 junho 120 20  
DE Nº 11751  
UMUARAMA 10 1 01 120 20  
DIVISÃO DE ATOS OFICIAIS

# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

## ESTADO DO PARANÁ



**UMUARAMA**  
PREFEITURA DA CIDADE

### ANEXO I - MEMORIAL DESCRITIVO

*[Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page]*

*[Handwritten mark or signature]*



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

## MEMORIAL DESCRITIVO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

### 1.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Para os serviços onde há previsão, é obrigatória a apresentação de Laudo Técnico de Controle Tecnológico e dos resultados dos ensaios previstos em cada etapa dos serviços, conforme exigências normativas do DNIT, de acordo com as recomendações constantes nas "Especificações de Serviços".

### 1.1 – TERRAPLENAGEM

#### 1.1.1 – GENERALIDADES

Terraplenagem é a operação destinada a conformar o terreno existente aos gabaritos definidos no projeto. Estas especificações se aplicam as operações que tem por fim a limpeza do material vegetal, escavação ou reposição de solo, dependendo do greide da pista projetada e ainda a compactação do material até atingir o grau desejado.

No caso da estrada projetada, a mesma terá o greide (perfil longitudinal) aumentado em 60cm para melhorar o escoamento das águas pluviais, evitando que o revestimento fique na mesma cota do subleito, sujeitando o pavimento a penetração de umidade. Desta forma, a empresa contratada deverá manter as "lombadas", utilizadas comumente para interromper o fluxo da água longitudinalmente, conduzindo as mesmas às caixas de retenção e/ou curvas de nível existentes, tomando o devido cuidado de adaptar esta condição ao terreno existente.

#### 1.1.2 – MATERIAIS:

Os materiais empregados na terraplenagem analisados e aprovados quanto a qualidade do mesmo, serão os do próprio leito, e no caso da importação ou adição de material, este deverá ter I.S.C igual ou superior a 6 (seis).

Os materiais empregados obedecerão ainda as especificações do DNER, quanto a sua classificação em 1a. , 2a., ou 3a. categoria.

#### 1.1.3 – EQUIPAMENTOS:

São indicados os seguintes tipos de equipamentos:

- Motoniveladora;
- Pá Carregadeira
- Caminhões Basculante
- Rolo Pé de Carneiro
- Rolo de Pneus
- Trator Agrícola

A utilização do equipamento deverá ser racional, possibilitando a execução dos serviços sob as condições específicas e produtividades requeridas.

#### 1.1.4 – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

Toda a vegetação e camada orgânica, bem como entulhos e qualquer outro material encontrado nas valetas de erosão causadas pelas chuvas, serão removidas. A terraplenagem



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

compreende as operações de corte, escarificação, remoção, aterro e compactação. Nos trechos em que as vias estiverem no greide do projeto, ou se for necessário executar cortes

para atingi-lo, deve-se recompactar a plataforma. O teor de umidade ótima será de 2% e a densidade não inferior a 100% do proctor normal.

## 1.2 – PREPARO DA CAIXA DA VIA

### 1.2.1 – GENERALIDADES

Estas especificações se aplicam ao preparo da caixa de vias a pavimentar, com a terraplenagem já concluída. O preparo é a operação destinada a conformar o leito viário, transversal e longitudinal. Será executado de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto.

### 1.2.2 – MATERIAIS:

Os materiais empregados no preparo da caixa serão do próprio subleito, sempre que possível e a critério da fiscalização.

### 1.2.3 – EQUIPAMENTOS:

São indicados os seguintes tipos de equipamentos:

- Motoniveladora;
- Caminhão Pipa;
- Rolo Compactador de Pneus;
- Rolo Corrugado;
- Trator Agrícola;
- Pá Carregadeira;
- Caminhão Basculante;

### 1.2.4 – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

O preparo da caixa compreende as operações de corte, aterro e compactação. Sendo o aterro executado com a importação do material, a espessura da camada não deve ultrapassar 20,00 cm, após a compactação. Nos trechos em que a via estiver no greide do projeto, ou se for necessário executar cortes para atingir, deve-se recompactar o sub-leito, pelo menos nos últimos 20,00 cm. O teor de umidade será de hot = +2% e densidade não inferior a 100% do proctor normal.

Para garantir uma melhor qualidade dos serviços, poderá ser realizada uma compactação de prova com rolos pneumáticos pesados de banda de rodagem larga, que aumenta a profundidade atingida pelo adensamento. Os rolos pneumáticos pressão variável nos pneus também são indicados pois as pressões de contato geradas, atingem valores elevados entre (+/- 7kg / cm<sup>2</sup>), após algumas passadas, mostram os pontos fracos, surgindo áreas de deformação permanente (ruptura) ou pontos com deformações elásticas excessivas que posteriormente causarão defeitos e ruptura do pavimento.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

As causas desses pontos de baixa resistência provêm de:

- Solos com excesso de umidade, produzindo deformações elásticas e alta compressibilidade;
- Solos com alto teor de matéria orgânica, idem;
- Áreas em que não se atingiu o grau de compactação mínima, idem.

## **1.3 – REFORÇO DO SUB-LEITO:**

### **1.3.1 – GENERALIDADES**

Reforço do sub-leito é a camada de espessura constante transversalmente e variável longitudinalmente, de acordo com o dimensionamento do pavimento, fazendo parte integrante deste, e que por circunstâncias técnicas - econômicas será executado sobre o sub-leito regularizado.

### **1.3.2– MATERIAIS:**

Deverá ter qualidades superiores às dos materiais do sub-leito, ou seja um material importado de jazidas em que se tenha um I.S., adequado ao suporte desejado, que será selecionado na fase de implantação do projeto.

### **1.3.3– EQUIPAMENTOS:**

Serão utilizados, os mesmos equipamentos relacionados para o preparo da caixa da rua.

### **1.3.4 – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:**

Compreende as operações de espalhamento e compactação do material importado, na pista já regularizada, obedecendo a espessura indicada no dimensionamento do pavimento, em camadas de no máximo 0,20 m de espessura, após a compactação. Teor de umidade será de hot = +/- 2% e densidade não inferior a 100% do proctor normal.

## **2.0. – BASE DE SOLO-CIMENTO**

### **2.1 – GENERALIDADES**

Solo-cimento é uma mistura íntima e compactada de solo, cimento e água, em proporções determinadas por ensaios prévios de laboratório. A porcentagem (%) projetada de cimento é de 4% com espessura compactada de 15cm.

### **2.1.1 – MATERIAIS:**

a) Cimento Portland

O cimento portland empregado para tal fim deverá obedecer às exigências das EB-1 e EB-208, da ABNT.

B) Água



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

Deverá ser isenta de fatores de sais, álcalis, ácidos, matéria orgânica e outras substâncias prejudiciais.

C) Solos

Os solos a serem utilizados na execução de bases de solo cimento serão os provenientes de ocorrências de materiais, devendo apresentar as seguintes características:

## GRANULOMETRIA:

PENEIRAS	% EM PESO PASSANDO	OBSERVAÇÃO
3"	100%	LL max. 40%
Nº 04	50 - 100	IP max. 18
Nº 40	15 - 100	
Nº 200	05 - 35	

### 2.1.2 – EQUIPAMENTOS:

- Motoniveladora com escarificador;
- Trator Agrícola;
- Rolo Pé de Carneiro;
- Rolo Compactador de Pneus;
- Caminhão Pipa;
- Grade de Disco;
- Caminhão Basculante;
- Pá Carregadeira;

**OBS.:** Deverá ser adotada a mistura na pista.

### 2.1.3 – EXECUÇÃO:

#### Mistura na Pista:

Quando for procedida a homogeneização dos materiais na própria pista, deverão ser obedecidas as seguintes fases de execução.

#### A) Preparo da Faixa:

Antes de iniciar o preparo da faixa, a drenagem deverá ser concluída.

A faixa deverá estar nivelada e preparada de modo a atender ao projeto.

Todo material impróprio deverá ser removido ou substituído de acordo com a fiscalização.

#### B) Pulverização e homogeneização do solo:

No processo de pulverização e homogeneização exigir-se-á que, no mínimo, 80% em peso do materialmiúdo esteja reduzido a partículas de diâmetro inferior a 4,8 mm.

Salvo determinação da fiscalização, a extensão da faixa escarificada e pulverizada não deve exceder á que possa ser tratada com cimento em dois dias de trabalho.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

## **C) Distribuição do Cimento:**

Regularizado o solo pulverizado de modo a apresentar aproximadamente a seção transversal projetada, o cimento portland, nas quantidades especificadas, será distribuído uniformemente na superfície. Essa operação poderá ser realizada distribuindo-se os sacos transversal e longitudinalmente, de modo a assegurar posterior espalhamento uniforme do cimento na superfície do solo, na área correspondente a cada subtrecho, ou a granel, por processo mecânico aprovado pela fiscalização.

Nenhum equipamento, exceto o usado para o espalhamento e mistura, poderá transitar sobre o cimento espalhado antes de ser distribuído ao solo.

Imediatamente após a distribuição, o cimento será misturado com o solo pulverizado. A mistura deverá ser repetida continuamente pelo tempo necessário para assegurar mistura completa, uniforme e íntima do solo com o cimento, até ser conseguida a tonalidade uniforme em toda a sua espessura.

Em seguida, a mistura será nivelada obedecendo aproximadamente ao greide e à ação transversal do projeto.

## **D) Umedecimento:**

A adição de água deverá ser feita progressivamente, não sendo aconselhável que em cada passada do carro-tanque o teor de umidade do solo aumente mais que 2%. A cada aplicação de água, seguir-se-ão as operações de revolvimento, para evitar o acúmulo desta na superfície.

Esta operação deverá ser feita sem interrupção e a incorporação completa da quantidade total de água deverá ser terminada, no máximo, dentro de três horas.

Terminada a incorporação da água, será tolerada na mistura a umidade compreendida entre 0,9 a 1,1 vezes a indicada, para o trecho no ensaio de compactação.

## **E) Compactação, proteção e cura:**

A compactação de solos arenosos ou poucos argilosos deverá ser feita de preferência com o emprego de rolos pneumáticos que assegurem a obtenção da massa específica aparente especificada em toda a espessura da camada compactada.

A operação de compactação deverá ser conduzida de modo que a espessura a ser compactada na fase final, pelos rolos pneumáticos nunca seja menor que 5cm após a compactação.

Durante as operações finais de compactação deverão ser tomadas as medidas necessárias para que a camada superficial seja mantida na umidade ótima, ou ligeiramente acima, recorrendo-se a pequenas adições de água se preciso for e procedendo-se a nova homogeneização com equipamento adequado.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

Antes da fase final de compactação, caracterizada pela existência de certa quantidade de material solto superficialmente deverá ser feita a conformação do trecho ao greide e abaulamento desejado, com o emprego de equipamentos adequados.

Após a conclusão da compactação será feito o acerto final da superfície de modo a satisfazer o projeto, pela eliminação de saliências com o emprego da motoniveladora. Não será permitida a correção de depressões pela adição de material. A superfície da base será comprimida até que se apresente lisa e isenta de partes soltas ou sulcadas.

O grau de compactação deverá ser no mínimo de 100% em relação á massa específica aparente, seca, máxima, obtida no ensaio MB-33, da ABNT.

Todo o trecho, logo após a sua execução de acordo com o especificado acima, será submetido a um processo de cura, devendo para este fim ser protegido contra a perda rápida de umidade durante período de sete dias.

A cobertura deverá ser aplicada o mais cedo possível após a conclusão da base.

A base deverá ser mantida úmida até a colocação da cobertura.

## 2.1.4- CONTROLE:

No caso da mistura ser realizada na pista, deverão ser realizados os seguintes ensaios para fins de controle tecnológicos:

- a) Um ensaio de granulometria de solo com espaçamento máximo de 100m e no mínimo de dois ensaios por dia.
- b) Um ensaio de finura de cimento por dia.
- c) Um ensaio do grau de pulverização com espaçamento máximo de 100m e no mínimo de dois ensaios por dia.
- d) Uma determinação do teor de umidade, cada 400m imediatamente antes da compactação.
- e) Uma determinação do teor de cimento por dia.
- f) Um ensaio de resistência à compressão com espaçamento máximo de 100m, e no mínimo de duas determinações por dia.

## 3.0 – IMPRIMAÇÃO

### 3.1 – GENERALIDADES

Consiste a imprimação na aplicação de uma camada de material betuminoso, antes da execução de um revestimento asfáltico qualquer, com taxa de aplicação imposta pelo D.O.P, objetivando:

- a) Promover condições de aderência entre a base e o revestimento;
- b) Impermeabilizar a base e promover condições adequadas para o processo de cura do cimento.

### 3.1.1 – MATERIAIS:

Será empregado asfalto diluído de cura média CM-30. A taxa de aplicação é aquela que pode ser absorvida pela base em 24 horas, devendo ser determinada experimentalmente



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

nos canteiros da obra. A Taxa residual de aplicação varia de 0,8 a 1,7 litros por metro quadrado.

### 3.1.2 – EXECUÇÕES:

Após a conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície de modo a eliminar o pó e o material solto existente. Aplica-se a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo na proporção certa e de maneira mais uniforme.

O material betuminoso não pode ser distribuído em dias de chuvas ou quando esta estiver eminente. Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imprimação da adjacente, assim que a primeira permita a sua abertura ao trânsito.

### 3.1.3 – EQUIPAMENTOS:

Todo equipamento, antes do início da execução da obra, deverá ser examinado pela fiscalização, devendo estar de acordo com a presente especificação, sem o que não será dada a ordem para o início do serviço. Para a varredura da superfície da base, usa-se de preferência vassouras mecânicas rotativas, podendo entretanto ser manual esta operação.

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme, quando for o caso. As barras de distribuição devem ser do tipo de circulação plena com dispositivos que possibilitem ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento do ligante.

Os carros distribuidores devem dispor de tacômetro, calibrador, termômetro, em locais de fácil observação e ainda de um espagidor manual, para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

## EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE – C.B.U.Q.

### DESCRIÇÃO DO PROCESSO EXECUTIVO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO

1. Aplicação de pintura ligante, com emulsão asfáltica, na taxa de 0,5 a 1,20 litros/m<sup>2</sup>;
2. Revestimento Asfáltico em CBUQ e=4,00 cm



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

## CONSIDERAÇÕES GERAIS

O C.B.U.Q. não deverá ser aplicado com temperatura inferior à 125°C, devendo a empresa vencedora tomar as devidas precauções, quando do transporte da usina até o local a ser aplicado.

Os locais onde estiverem sendo executados os serviços deverão ser devidamente sinalizados pela empreiteira, ficando a mesma responsável por eventuais acidentes de qualquer natureza que venham a ocorrer.

## PINTURA LIGANTE BETUMINOSA.

### 1 - OBJETIVO.

A pintura ligante betuminosa consistirá na aplicação de material betuminoso diretamente sobre uma superfície betuminosa ou de concreto já existente, para assegurar sua perfeita ligação com um novo revestimento betuminoso.

### 2 - DESCRIÇÃO.

A pintura ligante deverá obedecer as seguintes operações

- a) Varredura e limpeza da superfície
- b) Secagem da superfície
- c) Distribuição do material betuminoso
- d) Repouso da imprimação.

### 3 - MATERIAIS.

Materiais betuminosos

- O material betuminoso, para efeito da presente instrução deve ser, a critério da fiscalização, asfalto (cut-back) dos tipos RC - O, RC - 1, RC - 2, RC - 3, RC - 4.
- O material betuminoso referido deverá estar isento de água.

### 4 - EQUIPAMENTOS.

- A aparelhagem necessária à execução da imprimação ligante betuminosa deverá consistir de vassourões manuais ou vassoura mecânica, equipamento para aquecimento do material, distribuidor de material betuminoso sob pressão e distribuidor manual de material betuminoso.
- Vassourões manuais: deverão ser em número suficiente para o bom andamento dos serviços e ter os fios suficientemente duros para varrer a superfície sem corta-la.
- Vassoura mecânica: deverá ser construída de modo que a vassoura possa ser regulada e fixada em relação à superfície a ser varrida e possa varrê-la perfeitamente, sem cortá-la ou danificá-la de qualquer maneira.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

- Equipamentos para aquecimento do material betuminoso: deverá ser tal que aqueça e mantenha o material betuminoso de maneira que satisfaça aos requisitos desta instrução; deverá ser provido de pelo menos um termômetro, sensível a 1 grau Celsius para determinação das temperaturas do material betuminoso.
- Distribuidor do material betuminoso sob pressão: deverá ser equipado com aros pneumáticos e ter sido projetado a funcionar de maneira que distribua o material betuminoso em jato uniforme, sem falhas, na quantidade e entre os limites de temperatura estabelecidos nesta instrução.
- Distribuidor manual de material betuminoso: mangueira apropriada do distribuidor de material betuminoso, só será utilizada nos casos expressamente liberados pela fiscalização.

## 5 - CONSTRUÇÃO.

Varredura e limpeza de superfície:

- A varredura da superfície a ser imprimada deverá ser feita com vassourões manuais ou vassoura mecânica especificada e de modo que remova completamente toda terra, poeira e outros materiais estranhos.

Distribuição do material betuminoso: **(0,50 L/m<sup>2</sup>)**

- O material betuminoso deverá ser aplicado por distribuidor sob pressão, nos limites de temperatura de aplicação especificadas na tabela abaixo e na razão de 0,5 a 1,2 litros por metro quadrado, conforme a fiscalização determinar.

CARACTERÍSTICAS TIPOS: RC-0 RC-1 RC-2 RC-3 RC-4

TEMPERATURA DE APLICAÇÃO (°C): 10-40 27-52 27-66 52-79 66-93

- Deverá ser feita nova aplicação de material betuminoso com o distribuidor manual nos lugares onde, a juízo da fiscalização houver deficiência dele.

Repouso da Imprimação

- Depois de aplicada, a imprimação deverá permanecer em repouso até que seque e endureça suficientemente para receber o revestimento.
- A superfície imprimada deverá ser conservada em perfeitas condições, até que seja colocado o revestimento.

Secagem da Superfície

- Quando o material betuminoso for asfaltado recortado, sua aplicação só poderá ser feita quando a superfície a ser imprimada estiver completamente seca.

## CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (C.B.U.Q.).

### 1. Descrição



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

- 1.1 - Genericamente, concreto betuminoso é uma mistura do agregado mineral graduado de gráudo a fino, material de enchimento ("filler" mineral) e betume, realizada a quente, em usina apropriada, de modo que o betume recubra uniformemente as partículas dos agregados. Eventualmente deverá ser usado um corretor de adesividade. Deverá a mistura ser espalhada a quente, segundo o alinhamento, perfil, seção transversal típica e dimensões indicadas no projeto, tudo de acordo com a presente instrução.

## 2. Materiais.

2.1 - O agregado gráudo, assim considerado o retido na peneira n° 4 (4,76 mm) será constituído por pedra britada ou pedregulho (seixo rolado) britado. A porcentagem de partículas lamelares não deve exceder 15% (quinze por cento).

2.2 - O agregado fino consiste nas partículas que passam na peneira n° 4, podendo ser constituído de areia, pó de pedra ou mistura de ambos, isento de torrões de argila e matéria orgânica.

2.3 - O material de enchimento ou "filler" deverá constituir-se de partículas finamente divididas e inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticas, tais como pó calcário, cal hidratada, cimento Portland ou outros materiais que venham a ser aprovados pela Seção competente do Departamento, de acordo com o Regimento Interno Vigente. Deverá ser usado seco e sem grumos e obedecendo à seguinte granulometria:

### Peneira % em peso passando

n° 40:	100
n° 80:	95 - 100
n° 200:	65 - 100

2.4 - Os agregados deverão, ainda, apresentar as seguintes características físicas ou mecânicas:

- Quando obtidos por britagem de pedregulho, 90% em peso dos fragmentos retidos na peneira n° 4 deverão ter, no mínimo, uma face fragmentada pela britagem;
- Abrasão Los Angeles 40%, determinada pelo método DER-M 24-61;
- Índice de tenacidade Treton 10%, determinado pelo método DER-M 26-54;
- Resistência à desintegração (durabilidade) traduzida por perdas inferiores a 20% sob ação de soluções saturadas de sulfato de magnésio, determinadas após 5 ciclos pelo método DNER-DPT M89-64;
- Equivalente de areia do agregado fino 55%, determinado pelo método DNER DPT M 54-63;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

- f) Adesividade boa, ou julhor que 4, ao material betuminoso que será empregado, determinada pelo método DER-M 149-61, utilizando-se melhoradores de adesividade, se necessário;
- g) Composição granulométrica determinada pelo método DER-M 15-61.

2.5 - O material betuminoso poderá ser um dos seguintes:

- cimento asfáltico natural ou derivado de petróleo CAP-50/60, 85/100 e 100/120, satisfazendo às exigências contidas na EB 78/70 da ABNT/IBP;
- alcatrões RT-9, RT-10, RT-11 e RT-12, satisfazendo às exigências do M52 da AASHO.

Faculta-se à Fiscalização a escolha do material betuminoso a ser utilizado, desde que não ocorra no mercado escassez do escolhido.

2.6 - Granulometria da mistura de agregados e composição da mistura de agregado e ligante. Conforme a camada, intermediária ou de rolamento, dever-se-á ter a composição granulométrica indicada no ANEXO I.

2.7 - Dosagem da mistura betuminosa.

A mistura betuminosa deverá ser dosada pelo método Marshall e deverá satisfazer aos requisitos apresentados no ANEXO II.

2.8 - Variações admitidas.

Uma vez estabelecida a curva granulométrica e fixado o teor de betume, de acordo com o método indicado, não serão admitidas, na execução do projeto, variações superiores às seguintes:

Peneiras % passando em peso

3/4 "e 1/2"  $\pm 7$  %

3/8 "e n° 4  $\pm 5$  %".

n° 10 e n° 40  $\pm 4$  %

n° 80  $\pm 3$  %

n° 200  $\pm 2$  %

TEOR DE ASFALTO  $\pm 0,3$  %

## 3. Execução.

3.1 - Equipamento.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

O equipamento mínimo para execução de uma camada de rolamento ou intermediária é o seguinte:

- a) Veículos para transporte dos agregados;
- b) Depósito para o material betuminoso, munido de bomba, de modo a permitir que sua circulação seja contínua e desembaraçada, do depósito ao misturador da usina, durante todo o período de operação. O depósito deve ser capaz de aquecer e manter o material nas temperaturas especificadas, o que deverá ser feito por meio de serpentinas a vapor, eletricidade ou outros meios, de modo a não haver contato de chamas com o interior do depósito. As tubulações e os acessórios deverão ser dotados de isolamento, a fim de evitar perdas de calor;
- c) Usina volumétrica ou gravimétrica, equipada com unidade classificadora de agregados após o secador, que distribuirá o material classificado para os silos quentes, devendo um deles receber a parcela que passa na peneira nº 4. Deverá possuir coletor de pó com dispositivos que permitam coletar e devolver uniformemente ao misturador todo ou parte do material coletado. O misturador será do tipo "pugmill", com duplo eixo coletado. O provido de palhetas reversíveis e removíveis. Deve, ainda, o misturador possuir dispositivo de descarga de fundo ajustável e dispositivo para controlar o ciclo completo da mistura. Um termômetro com proteção metálica e escala de 90° a 210° deverá ser fixado na linha da alimentação do asfalto, em local adequado, próximo à descarga no misturador. A usina deverá ser equipada, além disso, com um termômetro de mercúrio, com escala em "dial", piezômetro elétrico ou outros instrumentos termométricos aprovados, colocados na descarga dos silos quentes, para registrar a temperatura dos agregados neles armazenados;
- d) Veículos para transporte da mistura betuminosa, dotados de caçamba metálica basculante e de lonas impermeáveis para cobertura durante o transporte entre a usina e o local de aplicação.
- e) Acabadora automotriz, capaz de espalhar e conformar a mistura ao alinhamento, cotas e seção transversal do projeto. Deverá possuir parafuso sem fim, para boa distribuição da mistura na largura de uma faixa de camada, marchas para frente e para trás, além de alisadores, vibradores e dispositivos para aquecimento dos mesmos, à temperatura especificada, de modo que não haja irregularidade na mistura esparramada;
- f) Equipamento para a compactação auto propulsor e reversível constituído por rolo pneumático e rolo-metálico tipo tandem de 2 eixos, de 6 a 8 t. Os rolos pneumáticos devem ser dotados de dispositivos que permitam a mudança automática da pressão dos pneus, de 35 a 125 libras/pol<sup>2</sup>. Equipamento diverso de compactação poderá ser utilizado, desde que previamente aprovado pela Seção competente da fiscalização, de acordo com o Regimento em vigor na ocasião. A proposta do empreiteiro nesse sentido deverá discriminar os tipos do rolo que pretende utilizar, o esquema de trabalho com a seqüência de operações desde a rolagem inicial até o acabamento da camada, resultados comprovados em outros serviços, etc;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

- g) Régua de madeira ou metálica, com arestas vivas e comprimento de aproximadamente 4 (quatro) metros;
- h) Gabarito de madeira ou metálico, cuja borda inferior tenha a forma da seção transversal da camada estabelecida pelo projeto;
- i) Soquetes manuais, de qualquer tipo aprovado pela Fiscalização;
- j) Ferramentas, tais como pás, garfos, ancinhos, enxadas, etc;

## 3.2 - Produção da mistura betuminosa.

3.2.1 - A mistura betuminosa deverá ser produzida em qualquer tipo de usina, volumétrica ou gravimétrica, com capacidade de produção suficiente para execução das camadas betuminosas no prazo previsto no cronograma físico das obras.

3.2.2 - O peso de uma porção no misturador de usina gravimétrica ou a velocidade de alimentação no misturador de uma usina volumétrica deverá ser tal que permita obter uma mistura completa e homogênea dos materiais. Se houver regiões no misturador em que não se perceba movimento do material suficiente, durante a operação de mistura, tais regiões devem ser eliminadas mediante redução do volume de material ou por outros meios de ajuste.

3.2.3 - Ao ser adicionado ao agregado, o cimento asfáltico deve estar entre 125°C e 177°C, mas a faixa mais adequada deverá ser determinada em função da relação Temperatura-Viscosidade e será aquela na qual o CAP apresente viscosidade entre 75 e 150 segundos Saybolt-Furol. A temperatura mais conveniente é a que corresponde à viscosidade  $85 \pm 10$  segundos. No caso do emprego de alcatrão, sua adição ao agregado será feita a temperatura entre 79°C e 125°C.

3.2.4 - O tempo de mistura dos agregados e filler (mistura seca) deverá ser de no mínimo 10 segundos.

3.2.5 - O tempo de mistura dos agregados + filler com o ligante betuminoso (mistura úmida), que começa a ser contado a partir do término da injeção do ligante e acaba com a abertura do portão de descarga do misturador deve ser tal que a mistura produzida seja homogênea, com os agregados + filler recobertos uniformemente pelo ligante.

Em geral, o referido tempo é de 25 a 40 segundos, variando em função da capacidade do misturador, do julhor ou menor desgaste de suas palhetas, do material betuminoso utilizado e da própria granulometria dos agregados. A fixação do tempo mínimo da mistura úmida deverá ser feita pelo Ensaio de Contagem Ross, método ASTM D-2489, adotando-se o valor de 90% para as granulometrias A e B e 95% para a granulometria C.

3.2.6 - No caso de usinas volumétricas o tempo de mistura (seca + úmida) poderá ser controlado com base na fórmula:



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

Tempo total =  $\frac{\text{capacidade do misturador, em kg}}{\text{descarga do misturador, em kg/seg.}}$

### 3.3 - Transporte da mistura.

3.3.1 - Os caminhões basculantes para transporte da mistura betuminosa deverão apresentar suas carrocerias metálicas lisas e limpas, feita sua limpeza com a quantidade mínima de água ensaboada, óleo solúvel ou solução cal, para evitar aderência da mistura à carroceria. Para essa finalidade não será permitido o emprego de gasolina, querosene, óleo Diesel e produtos similares.

3.3.2 - Todo veículo transportador que, por deficiência de sua sustentação ou qualquer outra causa, provoque excessiva segregação da mistura ou constantes atrasos nas viagens por defeitos mecânicos deverá ser retirado do serviço, até que sejam completamente sanados os defeitos que apresente.

3.3.3 - Quando as condições climáticas, associadas à distância de transporte o exigir, todos os carregamentos de mistura deverão ser cobertos com lona impermeável, de modo a reduzir a perda de calor e evitar a formação de crosta na parte superior da carga transportada.

Não será tolerada redução de temperatura da mistura superior a 10°C no seu transporte entre a usina e o local de aplicação.

### 3.4 - Distribuição, acabamento e compactação.

3.4.1 - Sobre a base ou sobre revestimentos antigos (recapeamento), depois de feita a imprimadura cabível, impermeabilizante ou ligante, a mistura será distribuída com acabadora autopropulsionada, com mecanismo apropriado para conformá-la aos alinhamentos, perfil e seção transversal do projeto e também com a lâmina vibratória para um pré-adensamento da mistura. Deverá a acabadora operar independentemente do veículo que estiver descarregando.

Enquanto durar a descarga, o veículo transportador deverá ficar em contato permanente com a acabadora, sem que sejam usados freios para manter tal contato.

3.4.2 - A temperatura da mistura, no momento da distribuição, não deverá ser inferior a:

- No caso de emprego de cimento asfáltico 125°C
- No caso de emprego de alcatrões 70°C

3.4.3 - A vibro-acabadora deverá deslocar-se a uma velocidade, dentro da faixa indicada por seu fabricante, que permita a distribuição da mistura de maneira contínua e uniforme, reduzidos ao mínimo o número e o tempo das paradas.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

3.4.4 - Quando a capacidade das usinas permitir poder-se-á operar com 2 vibroacabadoras guardando distância conveniente, de modo a permitir a execução da camada em toda a largura da pista, evitando, assim, a junta longitudinal.

3.4.5 - Quando forem previstas duas camadas, a segunda, sempre que possível, será executada antes de a primeira receber tráfego, o mais rapidamente possível, o que evitará inclusive o emprego de nova imprimadura.

3.4.6 - O trabalho manual atrás da vibro-acabadora deverá ser reduzido ao mínimo.

## 3.5 - Compactação.

3.5.1 - Logo após a distribuição da mistura betuminosa na pista, à temperatura nunca inferior a 125°, será iniciada a sua compactação. A temperatura mais recomendável é aquela em que o CAP apresente viscosidade Saybolt-Furol de  $140 \pm 15$  segundos.

3.5.2 - A rolagem será iniciada com o rolo de pneus com baixa pressão a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas. O acabamento final da superfície será feito com os rolos tipo tandem.

A compactação nos trechos em tangente será iniciada nos bordos e prosseguirá para o centro da pista, tomando-se o cuidado de fazer com que os rolos percorram trajetórias paralelas ao eixo. Essas trajetórias serão distanciadas entre si de tal forma que, em cada passada, seja recoberta metade da faixa coberta na passada anterior. Para evitar que os rolos retornem sempre da mesma seção transversal, as passadas sucessivas de cada um deles terão comprimentos diferentes. Nos trechos em curva, havendo sobrelevação, a compactação será iniciada do lado mais baixo e prosseguirá de forma análoga à descrita para os trechos em tangente, segundo trajetórias eqüidistantes do eixo, até chegar ao lado mais alto. As passadas serão realizadas sucessivamente em marcha-vante e em marcha-ré, não sendo permitida a manobra dos rolos sobre a camada que está compactada.

3.5.3 - As rodas dos rolos deverão ser molhadas com quantidade de água apenas suficiente para evitar a sua adesão ao ligante utilizado na mistura.

3.5.4 - A compactação deve prosseguir, sem interrupção, até que se obtenha, na camada em execução, o grau de compactação fixado no projeto.

3.5.5 - Não será permitida a correção de defeitos, mediante aplicação de quantidades adicionais de mistura à camada acabada. As correções, quando necessárias, serão executadas mediante remoção da parte defeituosa em toda a espessura da camada, em área retangular ou quadrada, de lados paralelos e normais ao eixo da pista, abrangendo a totalidade do defeito, e substituição por mistura fresca, à temperatura adequada de aplicação, a qual será compactada até que adquira densidade igual à do material adjacente com o qual deverá ficar intimamente ligada, de forma que o serviço acabado não tenha aspecto de remendo.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

## 3.6 - Proteção das camadas.

Durante todo o tempo necessário à execução das camadas previstas no projeto e até o seu recebimento, os materiais e os serviços concluídos ou em execução deverão ser protegidos contra a ação destrutiva das águas pluviais, ou de trânsito e outros agentes que possam sujá-los ou danificá-los.

## 3.7 - Abertura ao trânsito.

Não será permitido nenhum trânsito sobre qualquer camada concluída, enquanto sua temperatura for julhor que a ambiente.

## 3.8 - Controle tecnológico.

3.8.1 - O controle dos materiais será feito mediante ensaios pelos métodos indicados e nas seguintes quantidades:

- a) Verificação de faces resultantes de fratura, no caso de agregados obtidos por britagem de pedregulho - sempre que houver mudança da jazida ou do sistema de britagem;
- b) Verificação da qualidade da rocha, relativamente a:
  - Durabilidade, índice de tenacidade Treton e abrasão Los Angeles - sempre que houver mudança de jazida;
  - Adesividade - sempre que houver mudança de jazida ou do material betuminoso;
- c) Verificação da qualidade do material betuminoso - em cada entrega do material;
- d) Verificação da regularidade de britagem, relativamente à composição granulométrica, através de dois ensaios para cada dia de britagem e para cada tipo de agregado;
- e) Granulometria do agregado em cada um dos silos quentes: 1 ensaio por dia;
- f) Equivalente de areia do agregado miúdo: 1 ensaio por dia.

3.8.2 - O controle da preparação da mistura consistirá no seguinte:

- a) Verificação da secagem dos agregados, mediante determinação de sua umidade após o secador: 2 determinações por dia;
- b) Medida da temperatura da mistura de agregados nos silos quentes, do ligante na entrada do misturador, e da mistura betuminosa na saída do misturador: 4 medidas por dia para cada item retro discriminado;
- c) Verificação do completo recobrimento de todos os agregados e "filler" com o ligante betuminoso, mediante exame visual da mistura em todas as descargas do misturador, observado o tempo mínimo de mistura já referido;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

d) verificação da qualidade da mistura betuminosa através de 2 ensaios Marshal realizados com no mínimo 3 corpos de prova cada e determinação dos teores de ligante (M- 144-61) por extração de betume dos corpos de prova ensaiados;

e) verificação de granulometria de mistura dos agregados com os materiais resultantes dos corpos de prova referidos em "d".

3.8.3. - O controle do transporte da mistura betuminosa consistirá na medida de sua temperatura nos veículos transportadores imediatamente após seu carregamento e no momento da descarga no local de aplicação, de modo a verificar se a diminuição de temperatura não ultrapassou a diferença máxima fixada: 2 medidas por dia, para cada veículo, e sempre que houver mudança sensível da distância ou do tempo de transporte.

3.8.4 - O controle da execução de cada camada consistirá em:

- a) Verificação dos piquetes de amarração da locação e de nivelamento, antes do início dos serviços em cada sub-trecho;
- b) Verificação da conformação e da espessura da camada, na medida em que for sendo executada;
- d) Controle do número de passadas dos rolos compactadores e da pressão dos pneus no início e fim da rolagem feita com os de pneus, número e pressões que deverão ser anotados pela Fiscalização;
- e) Determinação do grau de compactação da camada, considerando a densidade aparente na pista, logo depois de concluída a compactação, e a densidade da mistura de projeto: 1 ensaio por dia (DER-M. 120.60), para cada 500 metros de extensão de faixa de 3,50 m de largura. A densidade aparente na pista deverá ser determinada com amostras extraídas da camada acabada, com sondas rotativas, tolerando-se, em caso de estradas secundárias, a determinação feita com amostras obtidas com anéis de aço, de diâmetro aproximadamente igual a 100 mm e altura 5 mm menor que a espessura da camada acabada, colocados na camada subjacente antes do início da compactação daquela cuja densidade se vai medir;
- f) Determinação do teor de ligante: 2 ensaios de extração de betume de amostras colhidas na pista, logo após o espalhamento da mistura pela vibro-acabadora, em cada jornada de 8 horas de trabalho;
- g) determinação da granulometria da mistura dos agregados com os materiais resultantes da extração de betume nos ensaios referidos no item anterior;
- h) medida da temperatura da mistura betuminosa no momento do início da compactação;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

i) verificação da espessura por ocasião da extração dos corpos de prova na pista ou mediante nivelamento do eixo e dos bordos, antes e depois do espalhamento e compactação da mistura betuminosa.

## 3.9 – Condições de recebimento.

3.9.1 - Qualquer camada deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica, estabelecidos no projeto.

3.9.2 - A tolerância para efeito de aceitação ou rejeição da camada executada é de 4 mm para mais ou menos das cotas verticais para ela estabelecidas no projeto. Além do mais, a espessura no item 3.8.4, alínea h, deverá ser a do projeto com tolerância de mais ou menos 10% para pontos isolados e até 5% de redução em 10 medidas sucessivas.

## ANEXO I

FAIXAS GRANULOMÉTRICAS DA MISTURA DE AGREGADOS				
PENEIRAS DE MALHAS QUADRADAS		PORCENTAGEM EM PESO PASSANDO		
DENOMINAÇÃO	ABERTURA(mm)	A	B	C
2 ""	50,9	100	-	-
1 1/2"	38,1	90	100	-
1"	25,4	75 - 100	90 - 100	-
3/4"	19,1	60 - 90	75 - 100	100
1/2"	12,7	-	-	85 - 100
3/8"	9,5	40 - 65	45 - 75	-
n° 4	4,8	30 - 50	30 - 60	50 - 80
n° 10	2,0	20 - 40	20 - 45	30 - 65
n° 40	0,42	10 - 22	10 - 27	15 - 40
n° 80	0,18	5 - 13	7 - 17	10 - 25
N° 200	0,074	2 - 6	3 - 8	6 - 10
BETUME SOLÚVEL NO CS 2 (%)		4,0 a 5,5	4,5 a 6,0	5,5 a 7,0
C A M A D A S		INTERMED.	INTERMED.	ROLAMENTO
ESPESSURA COMPACTADA RECOMENDADA ( cm )		4,0 a 6,0		2,5 a 5,0

- Notas:
- 1) as porcentagens de betume referem-se ao peso total da mistura;
  - 2) para todos os tipos, a fração retida entre duas peneiras não deverá ser inferior 4% do total;
  - 3) pelo menos 50% do material passando na peneira n° 200 deverá ser constituído de filler mineral, no caso de mistura para a camada de rolamento;
  - 4) o diâmetro máximo do agregado deverá ser igual ou inferior a 2/3 (dois terços) da espessura da camada acabada.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

## ANEXO II

n° de golpes em cada face do corpo de prova	50 para tráfego médio	75 para tráfego pesado
Estabilidade (Kg), apenas p/ camada de rolamento	mínima 500	mínima 750
Fluência (1/100"), apenas p/ camada de rolamento	8 a 16	
Porcentagem de vazios: Camada de Rolamento Camada Intermediária	3% - 5% 6% - 10%	
Relação betume-vazios Camada de Rolamento Camada Intermediária	75% - 85% 65% - 72%	

## CONTROLE TECNOLÓGICO

Os ensaios de Controle Tecnológico deverão ser apresentados para a aceitação dos serviços em medição e pagamento. Os custos correspondentes a tais serviços técnicos laboratoriais estão incluídos nos custos unitários dos serviços e portanto, correm por conta da empresa.

O controle tecnológico deverá ser prestado por profissional habilitado e os resultados obtidos das análises deverão ser apresentados conforme norma técnica, acompanhados de "Análise dos Resultados" (descrevendo claramente se a amostra ATENDE [ou não] ao projeto e às normas), vinculado a uma ART (escrever o n° da ART em cada laudo emitido), que pode ser única para o projeto. Indicar no Laudo qual trecho (rua/ etapa) que pertence a amostra.

### IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

1 - Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - terraplenagem

- Ao menos 2 ensaios na jazida para avaliação do material de empréstimo.

- Ao menos 1/5 dos ensaios de Regularização e Compactação do Subleito (avaliação do trecho antes da execução da terraplenagem).

2 - Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Reforço do Subleito

- Mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista.

3 - Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - regularização e compactação do sub-leito



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

- Mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista.

4 - Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base

- Mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista (avaliação da Sub-base).

- Mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista (avaliação da Base).

5 - Ensaio de granulometria do agregado (camada revestimento)

- Mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista ou a cada 700m<sup>2</sup> de pista

6 - Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso - Pinturas Asfálticas

- Ao menos 1/5 dos ensaios de Base - Pintura de Cura (base de solo-cimento) e Pintura de Imprimação (base de brita graduada).

- Ao menos 1/5 dos ensaios de Revestimento (Tratamentos Superficiais ou CBUQ) - Pintura de Ligação.

7 - Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas

- Mínimo 1/5 dos ensaios de Percentagem de Betume da camada de Revestimento em Massa Asfáltica - Capa (avaliação da taxa de betume no Reperfilamento em CBUQ ou PMF).

- Mínimo 1 ensaio a cada 700m<sup>2</sup> de pista (avaliação da taxa de betume no Revestimento em CBUQ ou PMF - Capa).

8 - Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica

- Mínimo 1 ensaio a cada 700m<sup>2</sup> de pista (avaliação da taxa de betume no Revestimento em CBUQ ou PMF - Capa).

9 - Ensaio de Densidade do Material Betuminoso

- Mínimo 1 ensaio a cada 700m<sup>2</sup> de pista (avaliação da taxa de betume no Revestimento em CBUQ ou PMF - Capa).

10 - Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa

- Mínimo 1 Corpo de Prova a cada 700m<sup>2</sup> de pista (avaliação da espessura do Revestimento em CBUQ ou PMF - Capa).

## O LAUDOS DEVEM SEGUIR RECOMENDAÇÕES ABAIXO

- Elaboração e Projeto completo de dosagem da Mistura Betuminosa (dosado com base nas normas)

- DNER-ME 043/95 - Misturas betuminosas a quente - ensaio Marshall

[para CBUQ];

- DNER-ME 107/97 - Mistura betuminosa a frio, com emulsão asfáltica - ensaio

- Marshall [para PMF]

- DNER-ME 083/98 - Agregados - análise granulométrica.

- Identificação da Faixa da Mistura do DER-PR (preferencialmente Faixa "C" e Faixa "D" do DER-PR)



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

- Identificação da origem dos insumos:
- Ligante Asfáltico (Tipo/ Origem/ Local)
- Agregado Mineral (Tipo/ Origem/ Local) - brita e areia
- Material de enchimento – “filler” (Tipo/ Origem/ Local)

- Aferição dos serviços através de ensaios de laboratório (durante a execução dos serviços)
- Apresentação dos resultados:

O material a ser apresentado no controle tecnológico da obra deve ser o seguinte:

## INTRODUÇÃO:

### a) DADOS DO EMPREENDIMENTO

Obra: Pavimentação Asfáltica/ Recapeamento Asfáltico/ Pavimentação com Blocos de Concreto Intertravados/ ... ou Construção de ... / Edificação de ....

Local: Nome do Município

Responsável Executor da Obra: Construtora Contratada.

Número do Contrato de Empreitada: 000/2017

Número da Licitação: Tomada de Preços 000/2017

Área total: ..... m<sup>2</sup>

b) FINALIDADE: Verificação da qualidade dos serviços executados e materiais empregados na obra de CONSTRUÇÃO DE ..... / ou PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ....., para embasamento à aceitação ou rejeição dos serviços realizados na obra.

c) OBJETIVO: Emissão de Laudos de Controle Tecnológico para obra de Edificação/ ou Construção/ ou Pavimentação Asfáltica (e serviços complementares) e realização de parecer técnico contemplando análise de resultados, com finalidade de aferição/avaliação dos materiais e serviços realizados, quanto ao cumprimento de especificações técnicas do projeto licitado, bem como atendimento às Normas Técnicas específicas.

## DADOS BASE E REFERÊNCIAS:

d) NORMAS DE REFERÊNCIA: Citação de metodologia do trabalho técnico (ensaios), com referências às normas pertinentes (Normas Nacionais). Listagem das normas técnicas utilizadas para realização dos ensaios de controle tecnológico específicos.

### e) PROGRAMAÇÃO DE RESULTADOS:

Estabelecimento de padrões e critérios de aceitação e rejeição do material e/ou serviço (resultados que se deseja obter de espessuras, taxas, dimensões, etc.).



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

Dados estabelecidos no Projeto Aprovado (licitado) e/ ou desenvolvidos no Projeto Executivo apresentado pela Construtora (Amostra Controle)

## LAUDOS TECNOLÓGICOS

### f) LAUDOS E RESULTADOS

Apresentação dos resultados de acordo com cada norma técnica específica. Cada FICHA ANALÍTICA de ensaio deve conter – além das informações referentes ao ensaio propriamente dito – as seguintes informações:

- Identificação da origem da amostra (local de coleta/ rua/ trecho/ peça de concreto);
- Identificação do Método de Ensaio/ Norma;
- Análise do Resultado: Conclusão clara se o resultado da amostra atende ou não ao Projeto e Norma do DER/ DNIT ou ABNT.
- Nº da ART que vincula responsabilidade ao Laudo;
- Identificação do Profissional responsável e Assinatura.

### g) RELATÓRIO CONTROLE DE ESPESSURAS

- Mapa de localização, com identificação dos pontos de coleta de amostras para controle de espessuras;
- Tabela com os resultados das amostras coletadas, identificadas por trecho e numeradas, contendo o resultado da leitura da amostra.
- Análise do Resultado: Conclusão clara se o resultado da amostra atende ou não ao Projeto e Norma do DER/ DNIT (análise de Espessura Projetada X Espessura Executada/Amostras).

### h) RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

- Ao menos 01 fotografia por ensaio, para cada trecho ou local, com identificação do local da coleta do material.

## RELATÓRIO DE CONCLUSÃO DOS RESULTADOS

### i) ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS

- Apresentação de forma resumida dos resultados obtidos na(s) etapa(s) em questão.
- Manifestação do técnico Autor dos Laudos informando se os resultados obtidos atendem ao Projeto Executivo e as Normas do DER-PR e DNIT ou ABNT.
- Conclusão, informando de maneira clara se todos os trechos/ peças/ estruturas estão aptos à aceitação do serviço e/ ou materiais empregados.
- Todas as páginas do Laudo devem ter identificação e assinadas pelo autor responsável pelo controle tecnológico.

### ART

- Todo Laudo Técnico deverá vir acompanhado da ART específica, conforme estabelece o CREA-PR.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

- A ART de Controle Tecnológico emitida pelo Técnico responsável pelos laudos deve ser vinculada à obra em questão, descrevendo no corpo da mesma que “trata-se de responsabilidade pelo controle tecnológico da obra (nominar a obra), referente ao contrato de empreitada (nº do contrato) entre a Prefeitura do Município (nome do município) e a Construtora (nominara a construtora).
- Esta ART pode abranger integralmente o contrato ou partes da obra.
- Isso deve ficar claro no texto, caso o Laudo seja apenas de etapas específicas da obra.
- O N° da ART deve constar de TODAS as páginas do Laudo, bem como do projeto da massa (CBUQ ou PMF); ou Traço/dosagem do Concreto.
- O Profissional “anotante” (responsável técnico pela emissão dos laudos de controle tecnológico) não deve ter vínculo empregatício com a Construtora Contratada para execução da obra.

W



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

## SISTEMA VIÁRIO SINALIZAÇÃO VIÁRIA URBANA

### 1. APRESENTAÇÃO

#### 1.1. INTRODUÇÃO

Este Volume único - RELATÓRIO DO PROJETO - contém o *Memorial Descritivo* do Projeto Básico de Engenharia para execução do serviço de sinalização horizontal e vertical, em vias a serem pavimentadas no município de Umuarama / Pr.

#### 1.2. REQUISITOS GERAIS

Serão de livre escolha da contratada os métodos executivos empregados no desenvolvimento dos serviços, estando sujeitos, todavia, às determinações da fiscalização do órgão executor, sempre que julgar necessário salvaguardar a qualidade, os prazos e as condições de segurança em todos os serviços prestados.

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente os projetos, instruções e prazos a serem fornecidos pelo órgão executor, bem como as demais disposições de contrato e da presente especificação técnica.

Todo ônus decorrentes da execução de serviços em desacordo com os projetos de sinalização ou com a presente especificação técnica correrão por conta exclusiva da contratada.

Sempre que for constatado o aparecimento de interferências que impeçam o desenvolvimento normal dos serviços contratados e, principalmente, nos casos em que sua continuidade gere situações de insegurança a veículos e pedestres, a fiscalização do órgão executor deverá ser acionada de imediato, pela contratada para que sejam tomadas as devidas providências.

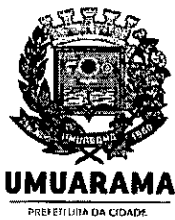
### 2. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

#### 2.1. PREPARAÇÃO DO PAVIMENTO

A superfície a ser demarcada deve se apresentar seca e livre de sujeira, óleos, graxas ou qualquer outro material estranho que possa prejudicar a aderência da tinta ao pavimento. O pavimento deve ser limpo de maneira adequada e compatível com o tipo de material a ser removido.

As sinalizações existentes nos trechos a serem pintados devem ser removidas ou recobertas, não deixando quaisquer marcas ou falhas que possam prejudicar a nova sinalização. Nos pavimentos novos deve ser previsto um período para sua cura antes da execução da sinalização definitiva, de uma a duas semanas.

Os serviços de sinalização horizontal só podem ser iniciados após a instalação de todos os elementos para uma sinalização de obra adequada a cada local de serviço. Estes elementos devem atender as normas do Código de Trânsito Brasileiro.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

## 2.1.1. PRÉ-MARCAÇÃO

Antes da aplicação da tinta deve ser feita a pré-marcação, seguindo-se rigorosamente as cotas do projeto. Na repintura é permitido o uso das faixas antigas como referencial, desde que não comprometa as cotas do projeto e a normas definidas pelo Código de Trânsito Brasileiro.

## 2.1.2. DEMARCAÇÃO

É necessário verificar as seguintes condições ambientais para executar a demarcação:

- ✓ Temperatura ambiente superior a 5° C;
- ✓ Temperatura ambiente inferior a 40° C;
- ✓ Temperatura do pavimento superior a 3° C do ponto de orvalho;
- ✓ Umidade relativa do ar menor que 80%;
- ✓ Que não esteja chovendo ou chovido antes de 2 horas da execução.

Em caso de equipamentos autropulsados desenhados com controles para aplicação em condições climáticas adversas, permite-se o seu uso fora das faixas indicadas, quando as temperaturas, porem mantêm as restrições em relação à chuva ou excesso de umidade e ponto de orvalho.

## 2.2. MATERIAIS

### 2.2.1. TINTAS

A tinta logo após a abertura do recipiente, não deve apresentar sedimentos, natas ou grumos. A tinta deve ter condições para ser aplicada por máquinas apropriadas e ter a consistência especificada, sem ser necessária a adição de outro aditivo. No caso de adição de micro esferas de vidro, tipo I-B, pode ser adicionado no máximo 5% de solvente em volume sobre a tinta, compatível com a mesma, para acerto da viscosidade.

As tintas deverão ser aplicadas na espessura de 0,6 mm, de forma mecânica e manual.

### 2.2.2. MICRO ESFERAS DE VIDRO

As micro esferas devem ser adicionadas em duas etapas:

- ✓ 1ª Etapa: tipo 1-B – incorporadas a tinta antes de sua aplicação, a razão mínima de 200 a 250 g/l de tinta;
- ✓ 2ª Etapa: tipo F e G – aplicada por aspensão, concomitantemente com a aplicação da tinta, à razão que assegure à mínima retrorrefletividade especificada.

- ✓ e Implantação de Placas Laterais para Sinalização Vertical



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

ESTADO DO PARANÁ

## PLANTIO DE GRAMA

### A – GENERALIDADE

O plantio de grama nas quantidades determinadas no orçamento será aceito do seguinte modo:

- Em leivas, onde será assentada sobre camada de terra vegetal.

### B – MATERIAIS

Todos os materiais empregados deverão atender integralmente as especificações correspondentes adotadas.

### C – EXECUÇÃO

O plantio de grama será efetuado sobre uma camada de terra vegetal de 10cm de espessura aproximadamente, em toda a extensão da estrada na largura de 2,50m para cada lado.

É de responsabilidade da construtora a irrigação da área gramada até que a mesma esteja pega.

Somente será aceita grama para medição e pagamento, quando a grama estiver pega, isenta de pragas e ervas daninhas.

## 4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

✓ Código de Trânsito Brasileiro – CTB, lei nº 9503, de 23/09/1997  
DER/PR ES-OC 09/05 – Fornecimento

Umuarama, 16 de julho de 2019

  
André Felipe Gomes  
Engº Civil CREA-PR 118788/D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA**  
**ESTADO DO PARANÁ**

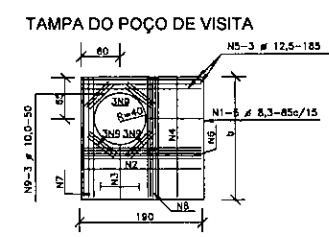
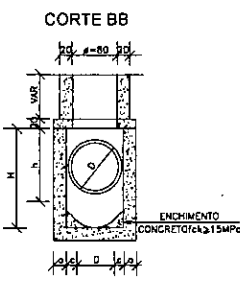
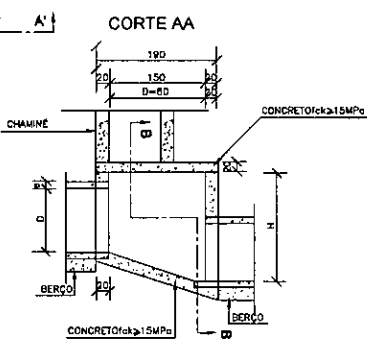
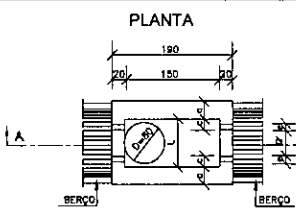


**UMUARAMA**  
PREFEITURA DA CIDADE

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO DA OBRA**







D	POSIÇÃO								
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
40	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3 # 12,5	-	3 # 12,5	4 # 6,3	12 # 10
50	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3 # 12,5	-	3 # 12,5	4 # 6,3	12 # 10
80	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3 # 12,5	-	3 # 12,5	4 # 6,3	12 # 10
100	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3 # 12,5	-	3 # 12,5	4 # 6,3	12 # 10
120	6,3c/15	4,0c/12,5	6,3c/20	6,3c/15	3 # 12,5	4 # 10	3 # 12,5	5 # 6,3	12 # 10
150	6,3c/15	6,3c/15	6,3c/15	4,0c/15	3 # 12,5	5 # 10	3 # 12,5	6 # 6,3	12 # 10

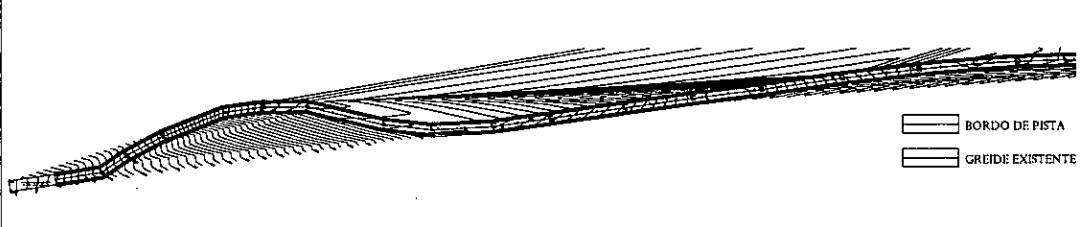
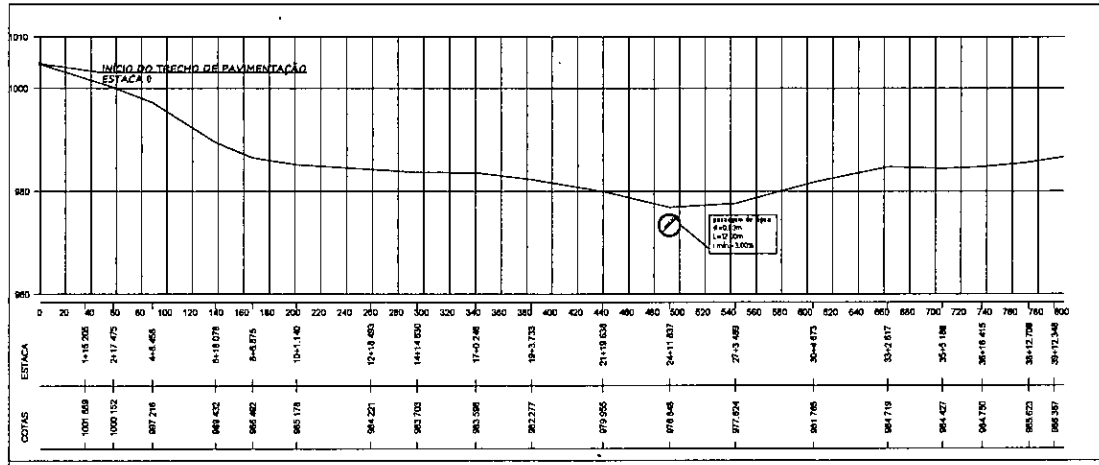
CÓDIGO	DIMENSÕES							QUANTIDADES		
	D	a	b	c	h	H	L	FORMAS (m²)	ARÇO (kg)	CONCRETO (m³)
POÇOS DE VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA										
PM01	40	20	130	25	80	80	90	15,05	17,0	1,740
PM02	60	20	130	15	80	80	90	15,05	17,0	1,670
PM03	80	25	140	5	100	100	90	18,63	17,5	2,080
PM04	100	25	150	-	130	130	100	19,64	22,9	2,480
PM05	120	25	170	-	150	150	120	23,62	25,7	2,890
PM06	150	25	200	-	180	180	150	30,19	31,6	3,500
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 50cm										
PM07	40	20	130	25	80	130	90	17,85	17,0	2,030
PM08	60	20	130	15	80	130	90	17,85	17,0	1,970
PM09	80	25	140	5	100	150	90	19,48	17,5	2,420
PM10	100	25	150	-	130	180	100	20,57	22,9	2,840
PM11	120	25	170	-	150	200	120	26,77	25,7	3,270
PM12	150	25	200	-	180	230	150	33,64	31,6	3,920
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 100cm										
PM13	40	20	130	25	80	180	90	20,65	17,0	2,360
PM14	60	20	130	15	80	180	90	20,65	17,0	2,300
PM15	80	25	140	5	100	200	90	22,33	17,5	2,800
PM16	100	25	150	-	130	230	100	25,54	22,9	3,240
PM17	120	25	170	-	150	250	120	29,92	25,7	3,690
PM18	150	25	200	-	180	280	150	37,09	31,6	4,380

- NOTAS:
- 1 - Dimensões em cm;
  - 2 - Bóias em aço CA-80;
  - 3 - Recobrimento das armaduras 2,5cm;
  - 3 - As quantidades apresentadas não incluem o chaminé.

DET. POÇO DE VISITA

ESTRADA DIAS - PAVIMENTAÇÃO		03
TÍTULO	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	
PROJETO	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	
PROJETA		
PROJETA		

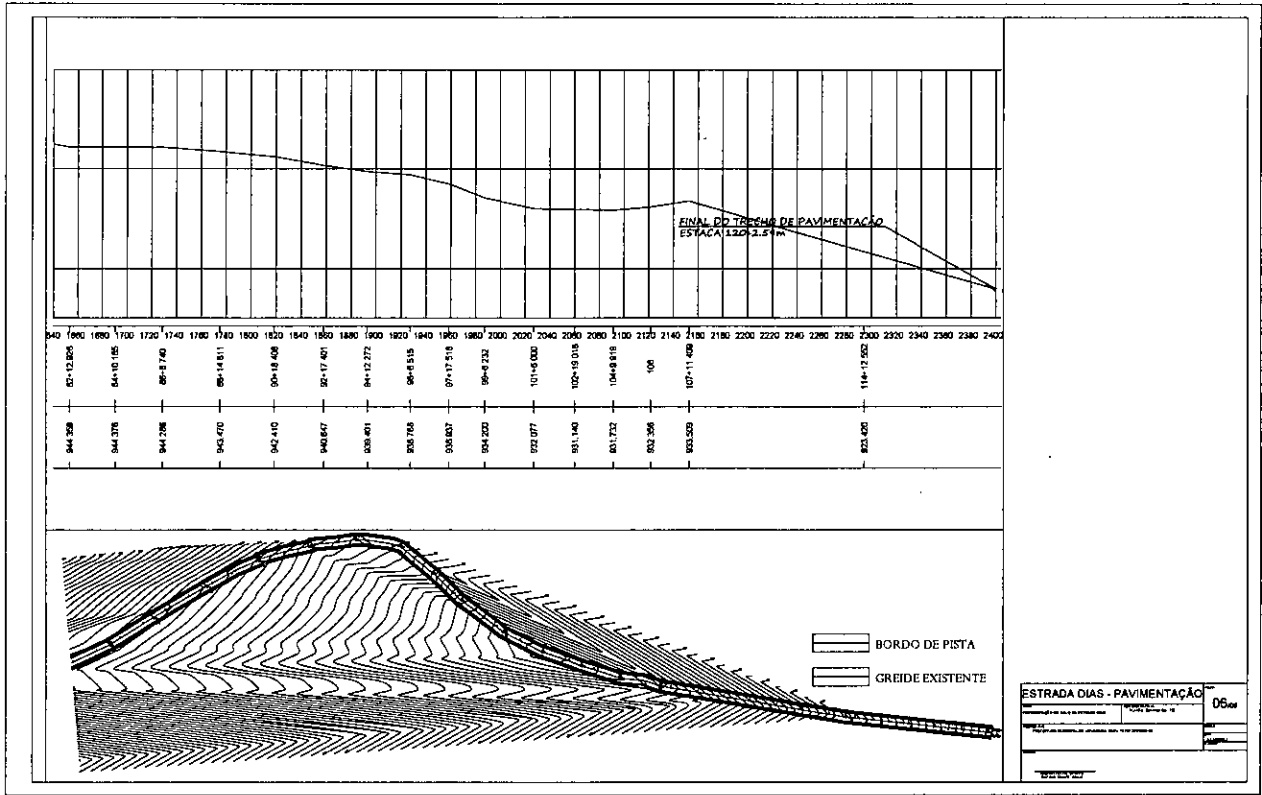
*[Handwritten signature]*



ESTRADA DIAS - PAVIMENTAÇÃO		04 de
Projeto de Engenharia de Estradas	10/22	
Projeto de Engenharia de Estradas		
Projeto de Engenharia de Estradas		
Projeto de Engenharia de Estradas		

*Handwritten signature or mark.*





**PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA**  
**ESTADO DO PARANÁ**



**UMUARAMA**  
PREFEITURA DA CIDADE

**ANEXO III – CONTRATO DE EMPREITADA Nº 376/2019**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

Avenida Rio Branco, 3717 - CEP 87501-130 - fone: (44)3621-4141  
Home-page: [www.umuarama.pr.gov.br](http://www.umuarama.pr.gov.br) - email: [licita@umuarama.pr.gov.br](mailto:licita@umuarama.pr.gov.br)

## ESTADO DO PARANÁ

### CONTRATO DE EMPREITADA 376/2019

Pelo presente instrumento particular de contrato de empreitada global que entre si celebram, de um lado o **MUNICÍPIO DE UMUARAMA**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede administrativa na Avenida Rio Branco, nº 3717, Centro Cívico, em Umuarama, Estado do Paraná, inscrita no CNPJ sob nº 76.247.378/0001-56, doravante denominado **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, o Sr. **CELSO LUIZ POZZOBOM**, brasileiro, casado, pecuarista, agente político, inscrito no CPF sob nº 209.204.159-20, portador da Cédula de Identidade nº 2.139.180/SSP/PR., residente e domiciliado nesta cidade de Umuarama, Paraná, e de outro lado a empresa **SOTRAM CONSTRUTORA E TERRAPLENAGEM LTDA**, inscrita no CNPJ nº 67.156.943/0002-60, com sede à Rodovia PR 323, KM 326, S/Nº, CEP: 87.538-000, na cidade de Perobal, Estado do Paraná, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representado pelo seu sócio administrador o Sr. **LUIZ GABRIEL DE SOUZA**, brasileiro, casado, empresário, portador da cédula de identidade, RG nº 4.967.339 SSP/SP, inscrito no CPF sob o nº 377.496.928-00, residente e domiciliado na cidade de Umuarama, Estado do Paraná, resolvem na melhor forma de direito, o presente contrato pelas cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO FUNDAMENTO LEGAL:** O presente contrato é celebrado com fundamento no processo licitatório na modalidade de Tomada de Preços nº 021/2019 - PMU, homologado pela Portaria nº 3.024/2019 em 04 de dezembro de 2019, publicado no Jornal Umuarama Ilustrado, de 06 de dezembro de 2019, edição nº 11.726, que integram o presente Termo, regida pela Lei Federal nº 8.666/93 e alterações.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO DO CONTRATO:** Contratação de empresa, sob regime de empreitada global, para execução de pavimentação asfáltica em CBUQ, com área total de 14.415,54m<sup>2</sup>, plantio de grama com área de 16.818,13m<sup>2</sup>, execução de galerias de águas pluviais, instalações de tubos de drenagens com extensão de 262,00m, bocas de bueiro, descida d'água em degraus com extensão de 20,00m, sarjeta de concreto com extensão de 1.565,18m, 08 (oito) poços de visita e dissipador de energia com 5,48m<sup>2</sup>, com recursos do Contrato de Financiamento à Infraestrutura e ao Saneamento – FINISA Apoio Financeiro para Despesa de Capital nº 0526.604-48, Proposta do Ministério do Desenvolvimento Regional nº 028529/2019 e contrapartida municipal, conforme projetos e planilhas em anexo ao processo, de acordo com as normas, condições e especificações estabelecidas de Tomada de Preços nº 021/2019 - PMU e seus anexos. **Local:** Estrada Dias, Município de Umuarama - PR.

**Parágrafo Único:** A CONTRATADA deverá emitir ART dos serviços executados.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DA INDICAÇÃO DE GESTOR (ES):** De acordo com os requisitos exigidos no artigo 2º, da Instrução Normativa nº 03/2009 de 22 de junho de 2009 da Divisão de Controle Interno da Prefeitura Municipal de Umuarama-Pr, indica-se como **GESTOR (A) DE CONTRATO:** o Sr. **ISAMU OSHIMA**, CREA-PR 7341-D, portador da cédula de identidade, RG nº 719.413 SSP/PR, inscrito no CPF sob nº 306.692.519-68, Secretário de Obras, Planejamento Urbano, Projetos Técnicos e Habitação, do Município de Umuarama-Pr, e como **FISCAL DE CONTRATO:** o Sr. **JEFFERSON RODRIGUES ONCKEN DA SILVEIRA**, CREA-PR 71842/D, portador da cédula de identidade, RG nº 6.856.545-6 SSP/PR, inscrito no CPF sob nº 027.007.479-17, Engenheiro Civil da Secretaria de Obras, Planejamento Urbano, Projetos Técnicos e Habitação, do Município de Umuarama-Pr.

**CLÁUSULA QUARTA – DA DOCUMENTAÇÃO CONTRATUAL:** Ficam integrados a este contrato, independente de transcrição, os seguintes documentos cujos teores são de conhecimento da CONTRATADA: atos convocatórios, edital de licitação, projetos, especificações técnicas, memoriais, bem como a proposta, planilha de serviços, da proponente vencedora, parecer de julgamento e legislação pertinente à espécie.

1

APROVO, nos termos do  
Parágrafo Único do Art. 38  
da Lei nº 8.666/93, Alterada  
pela Lei nº 8.883/94.

Em, 06 DEZ. 2019

Amanda Giseli da Silva  
OAB/PR 82.229



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA .

Avenida Rio Branco, 3717 - CEP 87501-130 - fone: (44)3621-4141  
Home-page: [www.umuarama.pr.gov.br](http://www.umuarama.pr.gov.br) - email: [licita@umuarama.pr.gov.br](mailto:licita@umuarama.pr.gov.br)

## ESTADO DO PARANÁ

**CLÁUSULA QUINTA – DO VALOR:** O preço global para a execução do objeto deste contrato a preço fixo e sem direito a reajuste do preço unitário é de R\$ 1.496.418,37 (um milhão, quatrocentos e noventa e seis mil, quatrocentos e dezoito reais e trinta e sete centavos), daqui por diante denominado "VALOR CONTRATUAL".

**CLÁUSULA SEXTA – DA EMISSÃO DA NOTA FISCAL:** A CONTRATADA quando da emissão das notas fiscais/faturas, deverá fazer constar na mesma o nº do processo licitatório: Tomada de Preços nº 021/2019 – PMU; Contrato nº 376/2019 – PMU e os dizeres: "com recursos do Contrato de Financiamento à Infraestrutura e ao Saneamento – FINISA Apoio Financeiro para Despesa de Capital nº 0526.604-48, Proposta do Ministério do Desenvolvimento Regional nº 028529/2019 e contrapartida municipal".

**CLÁUSULA SÉTIMA – DOS RECURSOS:** As despesas com a execução do objeto deste contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

08.002.15.451.0005.2.037. – ED:4.4.90.51.00.00 – D:1286 – F:60123  
08.002.15.451.0005.2.037. – ED:4.4.90.51.00.00 – D:206 – F:1000  
08.002.15.451.0005.2.037. – ED:4.4.90.51.00.00 – D:1236 – F:50067

**CLÁUSULA OITAVA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DA RESPONSABILIDADE DA FISCALIZAÇÃO:** A CONTRATADA obriga-se a entregar ao CONTRATANTE o objeto deste Contrato, inteiramente concluídos em condições de aceitação e de utilização em até 06 (seis) meses, podendo ser prorrogado por igual período a critério da CONTRATANTE, contados a partir da data da emissão da Ordem de Serviço.

**CLÁUSULA NONA – DA VIGÊNCIA:** O prazo de vigência do presente contrato será de 12 (doze) meses, iniciando em 06 de dezembro de 2019 e com término em 06 de dezembro de 2020, podendo ser prorrogado por igual período a critério da CONTRATANTE.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DO INÍCIO DOS SERVIÇOS:** Os serviços deverão ser iniciados na data da emissão da Ordem de Serviços.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRAS PROVISÓRIAS:** A CONTRATADA deve submeter à fiscalização, os desenhos, especificações técnicas e memoriais propostos para as obras provisórias, que deverá aprová-los caso estejam adequados ao objeto deste contrato.

**Parágrafo Primeiro:** A CONTRATADA é responsável pelo projeto das obras provisórias.

**Parágrafo Segundo:** A aprovação pela fiscalização não altera as responsabilidades da CONTRATADA pelo projeto de obras provisórias.

**Parágrafo Terceiro:** A CONTRATADA deve obter a aprovação de terceiros para o seu projeto de obras provisórias, onde requeridas.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA PRORROGAÇÃO DE PRAZO:** Somente será admitida alteração do prazo com anuência expressa do CONTRATANTE, quando:

(a) ocorrer alteração do projeto e/ou especificações pelo CONTRATANTE, (b) houver serviços extraordinários que alterem as quantidades, (c) houver serviços complementares, obedecidos os dispositivos regulamentares, (d) ocorrer atraso no fornecimento de dados informativos, materiais e qualquer subsídio à obra do lote, que estejam sob responsabilidade expressa do CONTRATANTE, (e) ocorrer ato ou atos do CONTRATANTE, (f) ocorrer ato ou atos de terceiros que interfiram no prazo de execução ou outras devidamente justificados e aceitos pelo CONTRATANTE, (g) ocorrer por motivos de força maior ou caso fortuito, entre outros, "lock out", perturbações industriais, guerras, atos de inimigo público, bloqueio,

2

APROVO, nos termos do  
Parágrafo Único do Art. 38  
da Lei nº 8.666/93, Alterada  
pela Lei nº 8.883/94.

Em, 06 DEZ. 2019

Amanda Giseli da Silva  
OAB/PR-82.229



## PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

Avenida Rio Branco, 3717 - CEP 87501-130 - fone: (44)3621-4141  
Home-page: [www.umuarama.pr.gov.br](http://www.umuarama.pr.gov.br) - email: [licita@umuarama.pr.gov.br](mailto:licita@umuarama.pr.gov.br)

### ESTADO DO PARANÁ

insurreições, epidemias, quarentenas, avalanches, terremotos, enchentes, explosões ou quaisquer outros acontecimento semelhantes e equivalentes a estes, desde que estes fatos tenham influência direta sobre a execução da obra e que fujam ao controle seguro de qualquer das partes interessadas, as quais não consigam impedir sua ocorrência. A expressão "força maior", deve também, incluir qualquer atraso causado por legislação, regulamentação ou atos governamentais, por ação ou omissão do CONTRATANTE, que venham causar atrasos à CONTRATADA. Nenhuma parte será responsável perante a outra pelos atrasos ocasionados por motivo de força maior.

**Parágrafo Primeiro:** Enquanto perdurarem os motivos do inciso II ou quando ocorrer a suspensão do contrato por ordem do CONTRATANTE, cessam os deveres e responsabilidades de ambas as partes, em relação ao contrato. Os atrasos provenientes de greves ocorridas na CONTRATADA ou atrasos por parte de suas eventuais subcontratadas não poderão ser alegados como decorrentes de força maior.

**Parágrafo Segundo:** Para que a CONTRATADA possa invocar os fatos indicados no *caput* como capazes de justificar quaisquer atrasos, os mesmos deverão ser comunicados ao CONTRATANTE por escrito e devidamente comprovados, no prazo máximo de 48 horas do início da referida ocorrência.

**Parágrafo Terceiro:** Os motivos invocados pela CONTRATADA serão julgados pelo CONTRATANTE após a constatação da veracidade da sua ocorrência.

**Parágrafo Quarto:** Após a aceitação dos motivos invocados pela CONTRATADA poderá haver acordo entre as partes para uma eventual prorrogação do prazo.

**Parágrafo Quinto:** Caso a CONTRATADA não execute, total ou parcialmente, qualquer dos itens ou serviços previstos no projeto, especificações técnicas, memoriais e demais documentos integrantes da licitação, o CONTRATANTE reservar-se o direito de executá-los diretamente ou através de terceiros. Ocorrendo a hipótese mencionada, a CONTRATADA responderá pelos custos, através de glosas de créditos e/ou garantias, e/ou pagamento direto ao CONTRATANTE, inclusive será declarada inidônea, ficando impedida de firmar contrato pelo prazo de até 02 (dois) anos, conforme gravidade da infração e dos danos decorrentes.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA CESSÃO DO CONTRATO E SUBCONTRATAÇÃO:** A CONTRATADA não poderá ceder o presente Contrato, no todo ou em parte, a nenhuma pessoa física ou jurídica, sem autorização prévia, por escrito, do CONTRATANTE.

**Parágrafo Único:** Se eventualmente for concedida a subcontratação no todo ou em parte, pelo CONTRATANTE, não reduz nem elimina as responsabilidades e obrigações da CONTRATADA para com o CONTRATANTE em decorrência deste contrato, nem importará em estabelecer qualquer vínculo entre o CONTRATANTE e os subcontratados.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOS SERVIÇOS NÃO PREVISTOS:** Por determinação do CONTRATANTE, a CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias na obra, em até 25% do preço inicial atualizado do contrato.

**Parágrafo Primeiro:** A supressão de serviços resultantes de acordo celebrado expressamente entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA poderão ultrapassar o limite estabelecido no parágrafo anterior.

**Parágrafo Segundo:** Se no contrato não houver sido contemplados preço unitários para a obra, esses serão fixados mediante acordo entre as partes, respeitando os limites estabelecidos no *caput* desta cláusula.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS, DA ACEITAÇÃO E DA POSSE:** O objeto deste contrato será recebido provisoriamente, em no máximo até 15 (quinze) dias após a comunicação da conclusão do objeto deste contrato pela CONTRATADA ao CONTRATANTE, por comissão especialmente designada pelo CONTRATANTE, ficando a CONTRATADA responsável pelo bom

3

APROVO, nos termos do Parágrafo Único do Art. 38 da Lei nº 8.666/93, Alterada pela Lei nº 8.883/94.

Em, 06 DEZ 2008

Amanda Giseli da Silva  
OAB/PR 88.229



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

Avenida Rio Branco, 3717 - CEP 87501-130 - fone: (44)3621-4141  
Home-page: [www.umuarama.pr.gov.br](http://www.umuarama.pr.gov.br) - email: [licita@umuarama.pr.gov.br](mailto:licita@umuarama.pr.gov.br)

## ESTADO DO PARANÁ

funcionamento dos serviços executados, até o seu recebimento definitivo, exceto por danos que sejam de responsabilidade do CONTRATANTE.

**Parágrafo Primeiro:** O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela qualidade da obra, nem a ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

**Parágrafo Segundo:** O CONTRATANTE toma posse do Canteiro de Obras e do objeto do contrato dentro de 03 (três) dias da data da formalização do Termo de Recebimento Definitivo.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA FISCALIZAÇÃO:** A fiscalização da execução dos serviços, objeto deste Contrato, será feita pelo CONTRATANTE através do profissional qualificado e devidamente credenciado.

**Parágrafo Primeiro:** A CONTRATADA deverá permitir que funcionários, engenheiros, especialistas e demais peritos enviados pelo CONTRATANTE inspecionem a qualquer tempo a execução do objeto do presente contrato; examinem os registros e documentos que considerarem necessários conferir; sob pena e multa e em caso de reincidência na eventual rescisão contratual.

**Parágrafo Segundo:** No desempenho destas tarefas, deverão os técnicos do CONTRATANTE, contar com a total colaboração da CONTRATADA.

**Parágrafo Terceiro:** A CONTRATADA deverá manter um perfeito sistema de sinalização e segurança em todos os locais de serviços, principalmente nos de trabalho em vias públicas, de acordo com as normas de segurança do trabalho.

**Parágrafo Quarto:** A CONTRATADA deve manter no canteiro de obra um projeto completo e cópias das especificações técnicas e memoriais, os quais deverão ficar reservados para o manuseio da fiscalização e do pessoal do órgão financiador das obras.

**Parágrafo Quinto:** Qualquer serviço, material e/ou componente ou parte do mesmo, que apresente defeitos, vícios ou incorreções não revelados até o Recebimento Definitivo, deverá ser prontamente refeito, corrigido, removido, reconstruído e/ou substituído pela CONTRATADA, livre de quaisquer ônus financeiro para o CONTRATANTE.

**Parágrafo Sexto:** Entende-se por defeito, vício ou incorreção oculta aquele resultante da má execução ou má qualidade de materiais empregados e/ou da aplicação de material em desacordo com as normas e/ou prescrições da ABNT, especificação e/ou memoriais, não se referindo aos defeitos devidos ao desgaste normal de uso. Correrão por conta da CONTRATADA as despesas relacionadas com a correção, remoção ou substituição do material rejeitado.

**Parágrafo Sétimo:** Caso a CONTRATADA não execute, total ou parcialmente, qualquer dos itens ou serviços previstos, o CONTRATANTE reserva-se o direito de executá-los diretamente ou através de terceiros. Ocorrendo a hipótese mencionada, a então CONTRATADA responderá pelos custos, através de glosas de créditos e/ou garantias e/ou pagamento direto, inclusive será declarada inidônea, ficando suspensa de firmar contrato pelo prazo de até 02 anos, conforme a gravidade da infração e dos danos decorrentes. Caberá, também, a aplicação do Art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA FORMA DE PAGAMENTO:** O pagamento será efetuado em moeda brasileira corrente, em até 15 (quinze) dias úteis, após a apresentação correta da fatura dos serviços executados e documentos pertinentes, desde que atendidas às condições para liberação das parcelas. A primeira medição para fins de emissão de nota fiscal e pagamento só será efetuada após a conclusão dos serviços, porém a contratada deverá iniciar os serviços imediatamente após a assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço. Os pagamentos das parcelas estão vinculados aos repasses dos recursos provenientes Contrato de Financiamento à Infraestrutura e ao Saneamento – FINISA Apoio Financeiro para

4

APROVO, nos termos do  
Parágrafo Único do Art. 38  
da Lei nº 8.666/93, Alterada  
pela Lei nº 8.883/94.

Em, 06 DEZ. 2019

Amanda Giseli da Silva  
OAB/PR 82.229



## PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

Avenida Rio Branco, 3717 - CEP 87501-130 - fone: (44)3621-4141  
Home-page: [www.umuarama.pr.gov.br](http://www.umuarama.pr.gov.br) - email: [licita@umuarama.pr.gov.br](mailto:licita@umuarama.pr.gov.br)

### ESTADO DO PARANÁ

Despesa de Capital nº 0526.604-48 e da Proposta nº 028529/2019 do Ministério do Desenvolvimento Regional.

**Parágrafo Primeiro:** A fiscalização procederá mensalmente, a contar da formalização do contrato de empreitada, à medição mensal baseada nos serviços executados, elaborará o boletim de medição, verificará o andamento físico dos serviços e comparará com o estabelecido no cronograma físico-financeiro, para que se permita a elaboração do processo de faturamento.

**Parágrafo Segundo:** O faturamento de cada parcela mensal deverá ser apresentado, conforme segue, de modo a padronizar condições e forma de apresentação:

**Parágrafo Terceiro:** Nota Fiscal com discriminação resumida dos serviços executados, período de execução da etapa, número da licitação e termo de contrato de empreitada, observação referente a retenção do INSS e outros dados que julgar convenientes, não apresente rasura e/ou entrelinhas e esteja certificada pelo licitador.

**Parágrafo Quarto:** Fatura com discriminação resumida dos serviços executados, período de execução da etapa, número da licitação e do termo de contrato de empreitada e outros dados que julgar convenientes, não apresente rasura e/ou entrelinhas e esteja certificada pelo licitador.

**Parágrafo Quinto:** Cópia da guia de recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS do último recolhimento devido, devidamente quitada e autenticada em cartório, de conformidade com o demonstrativo de dados referentes ao FGTS/INSS, exclusivo para cada obra.

A liberação da primeira parcela fica condicionada à apresentação:

- a) Da cópia da ART de execução.
- b) Da quitação junto ao INSS, através de matrícula e/ou CND.
- c) Da quitação junto ao FGTS/CEF, através do CRF.

A liberação da última parcela fica condicionada à apresentação:

- a) Da certidão negativa de débitos, expedida pelo INSS, referente ao objeto contratado concluído.
- b) Do Termo de Recebimento Provisório.
- c) De comprovante, nos casos previstos, de ligações definitivas de água e energia elétrica. As despesas referentes ao consumo de água e energia, durante a execução da obra, são de inteira responsabilidade da contratada.

**Parágrafo Sexto:** Caso o objeto deste contrato se enquadre na Legislação em vigor, o Município fará a retenção de 11% (onze por cento) de INSS sobre a mão de obra utilizada, nos termos da IN-SRP 03/2005, devendo, para apuração da base de cálculo, deduzir os valores relativos à utilização de equipamentos e materiais previstos neste contrato e proposta constante do processo licitatório.

**Parágrafo Sétimo:** A CONTRATADA deverá manter-se regularizada perante a Fazenda Federal, Municipal e Estadual, apresentar a CRF (FGTS), bem como manter-se regularizada perante a Justiça do Trabalho, para que o CONTRATANTE possa efetuar os devidos pagamentos.

**Parágrafo Oitavo:** O pagamento a que se refere esta cláusula fica condicionado à apresentação da CNDs (Federal, Estadual e Municipal), INSS, CRF (FGTS) e CNDT por parte da CONTRATADA.

**Parágrafo Nono:** Quando o Contratante atrasar o pagamento de contas decorrentes das contratações será aplicado o índice oficial INPC/IBGE para atualização monetária, nos termos do art. 40, inciso XIV, alínea "c", da Lei n.º 8.666/93, observado o disposto na cláusula décima sétima, "caput", parte final.

5  
APROVO, nos termos do  
Parágrafo Único do Art. 38  
da Lei nº 8.666/93, Alterada  
pela Lei nº 8.883/94.

Em 06 DEZ. 2019

Amanda Giseli da Silva  
OAB/PR 82.229



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

Avenida Rio Branco, 3717 - CEP 87501-130 - fone: (44)3621-4141  
Home-page: [www.umuarama.pr.gov.br](http://www.umuarama.pr.gov.br) - email: [licita@umuarama.pr.gov.br](mailto:licita@umuarama.pr.gov.br)

## ESTADO DO PARANÁ

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO:** O valor da garantia de execução será obtido pela aplicação de 5% (cinco por cento) sobre o valor contratual, nos termos da Lei nº 8.666/93.

**Parágrafo Primeiro:** Se ocorrer majoração do valor contratual o valor da garantia de execução será acrescido pela aplicação de 5% (cinco por cento) sobre o valor contratual majorado. No caso de redução do valor contratual, poderá a contratada ajustar o valor da garantia de execução, se assim o desejar.

**Parágrafo Segundo:** A garantia de execução será efetuada no valor de 5% (cinco por cento) sobre o valor contratual podendo optar pelas modalidades de garantia dispostos no Art. 56 § 1º da Lei Federal nº 8.666/93, da respectiva fatura.

**Parágrafo Terceiro:** A contratada perderá a garantia de execução, quando:

- Da inadimplência das obrigações e/ou rescisão do termo de contrato de empreitada;
- Quando do não recebimento provisório e definitivo e/ou não aceitação pelo CONTRATANTE da obra.

**Parágrafo Quarto:** A devolução da garantia de execução, ou o valor que dela restar, dar-se-á mediante a apresentação de:

- aceitação pelo CONTRATANTE do objeto contratual e o termo de recebimento definitivo;
- certidão negativa de débitos, expedida pelo INSS, referente ao objeto contratado concluído;
- comprovantes, nos casos previstos, de ligações definitivas de água e/ou energia elétrica. As despesas referentes ao consumo de água e energia, durante a execução do objeto do lote, são de inteira responsabilidade da contratada.

**Parágrafo Quinto:** Nos casos previstos na Cláusula Vigésima Sexta - Rescisão do Contrato, a garantia de execução, não será devolvida, sendo, então, apropriado pelo CONTRATANTE a título de indenização/multa.

**CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DAS PENALIDADES:** À CONTRATADA serão aplicadas penalidades pela CONTRATANTE a serem apuradas na forma a saber: (a) multa de 0,1% (um décimo por cento) do valor contratual, por dia consecutivo que exceder à data prevista para conclusão da obra. (b) multa de 0,1 (um décimo por cento) do valor contratual por dia de atraso na colocação de placas, conforme modelos fornecidos pelo CONTRATANTE. (c) multa de 1% (um por cento) do valor contratual, quando por ação, omissão ou negligência, a CONTRATADA infringir qualquer das demais obrigações contratuais. (d) multa de 1% (um por cento) do valor contratual quando a CONTRATADA não disponibilizar os veículos, máquinas e equipamentos na obra, conforme estabelece o Parágrafo Primeiro da Cláusula Vigésima Terceira. (e) multa de 10% (dez por cento) do valor contratual quando a CONTRATADA ceder o contrato, no todo ou em parte, a pessoa física ou jurídica, sem autorização da CONTRATANTE, devendo reassumir a execução da obra no prazo máximo de 15 (quinze) dias, da data da aplicação da multa, sem prejuízo de outras sanções contratuais. (f) multa de 20% (vinte por cento) do valor contratual quando ocorrer o cancelamento do contrato conforme o estabelecido na Cláusula Vigésima Sexta, Parágrafo Primeiro; (g) suspensão do direito de participar em licitações/contratos de qualquer órgão da administração direta ou indireta: (i) pelo prazo de até 02 (dois) anos quando, por culpa da CONTRATADA, ocorrer a suspensão, ou (ii) declaração de inidoneidade por prazo a ser estabelecido pela CONTRATANTE em conformidade com a gravidade da infração cometida pela CONTRATADA, observando-se o disposto no artigo 78 e incisos da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

**Parágrafo Primeiro:** A multa será cobrada pelo CONTRATANTE de acordo com o estabelecido pela legislação pertinente. Caso a CONTRATADA não venha a recolher a multa devida dentro do prazo determinado, a mesma será descontada do valor das parcelas de pagamento vindendas ou será descontada do valor da garantia de execução.

6

APROVO, nos termos do  
Parágrafo Único do Art. 38  
da Lei nº 8.666/93, Alterada  
pela Lei nº 8.883/94.

Em, 06 DEZ 2019

Amanda Giseli da Silva  
OAB/PR 82-220



## PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

Avenida Rio Branco, 3717 - CEP 87501-130 - fone: (44)3621-4141  
Home-page: [www.umuarama.pr.gov.br](http://www.umuarama.pr.gov.br) - email: [licita@umuarama.pr.gov.br](mailto:licita@umuarama.pr.gov.br)

### ESTADO DO PARANÁ

**Parágrafo Segundo:** As penalidades previstas no *caput*, poderão cumular-se e o montante das multas não poderá exceder a 30% (trinta por cento) do valor contratual e, também, não excluem a possibilidade de rescisão administrativa do contrato.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA APLICAÇÃO DAS PENALIDADES:** Quando da aplicação de multas, o CONTRATANTE notificará a CONTRATADA que terá prazo de 10 (*dez*) dias para recolher à Tesouraria do CONTRATANTE a importância correspondente, sob pena de incorrer em outras sanções cabíveis.

**Parágrafo Primeiro:** Compete à CONTRATANTE, quando for o caso, por proposta da fiscalização, a aplicação de penalidades, tendo em vista a gravidade da falta cometida pela CONTRATADA.

**Parágrafo Segundo:** Da aplicação de penalidades, caberá recurso à CONTRATANTE no prazo de 03 (*três*) dias, a contar da data do recebimento da respectiva notificação, mediante prévio recolhimento da multa, sem efeito suspensivo, até que seja devidamente efetuada a justificativa exposta; ao CONTRATANTE julgará, no prazo máximo de 30 (*trinta*) dias, procedente ou improcedente a penalidade a ser imposta, devendo fundamentá-la e, se improcedente, a importância recolhida pela CONTRATADA será devolvida pela CONTRATANTE, no prazo de 03 (*três*) dias, contados da data do julgamento.

**CLÁUSULA VIGESIMA PRIMEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:** A CONTRATADA se obriga a: (a) assegurar a execução do objeto deste contrato, a proteção e a conservação dos serviços executados bem como, na forma da Lei, respeitar rigorosamente as recomendações da ABNT. (b) notificar a fiscalização, no mínimo, com 48 (*quarenta e oito*) horas de antecedência, da concretagem dos elementos armados da estrutura, da remoção de qualquer forma de concreto e do início dos testes de operação das instalações elétricas e hidráulicas, quando for o caso. (c) manter, em todos os locais de serviços, um seguro sistema de sinalização e segurança, principalmente nos de trabalho em vias públicas, de acordo com as normas de segurança do trabalho. (d) dar ciência à fiscalização da ocorrência de qualquer fato ou condição que possa atrasar ou impedir a conclusão do objeto deste contrato em partes ou no todo. (e) manter no local do objeto deste contrato, devidamente atualizado, Livro Diário de Ocorrência; (f) providenciar a matrícula do objeto deste contrato junto ao INSS; g) atender às normas trabalhistas e h) fornecer e tornar obrigatório o uso dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's por parte de seus empregados.

**Parágrafo Primeiro:** Correrão à conta da CONTRATADA todas as despesas e encargos de natureza trabalhista, previdenciária, social ou tributária, de sua responsabilidade, incidentes sobre os serviços objeto deste Contrato.

**Parágrafo Segundo:** A execução de serviços aos domingos e feriados somente será permitida com a autorização prévia da fiscalização.

**Parágrafo Terceiro:** A CONTRATADA deve manter durante toda a execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação/contratação de acordo com o artigo 55 XIII da lei 8666/93.

**Parágrafo Quarto:** A CONTRATADA deverá conceder livre acesso aos documentos e registros contábeis da empresa, referentes ao objeto contratado, para os servidores dos órgãos e entidades públicas concedentes e dos órgãos de controle interno e externo, conforme Portaria Interministerial nº 424 de 30 de dezembro de 2016, bem como alterações posteriores e/ou legislação correlata.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:** O CONTRATANTE se obriga a: (a) fornecer todos os documentos e informações necessárias para a total e completa execução do objeto do presente contrato. (b) efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, na forma estabelecida neste contrato. (c) garantir à CONTRATADA acesso à documentação técnica necessária para a execução do objeto do presente contrato. (d) garantir à contratada acesso às suas instalações e; e) verificar se a CONTRATADA está atendendo às normas trabalhistas e f) averiguar se os empregados da CONTRATADA estão usando os Equipamentos de Proteção Individual – EPIs, emitindo, se necessário, notificação para regularização dos problemas.

APROVO, nos termos do  
Parágrafo Único do Art. 38  
da Lei nº 8.666/93, Alterada  
pela Lei nº 8.883/94.

Em, 06 DEZ. 2018

Amanda Giseli da Silva  
OAB/PR 82.229



## PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

Avenida Rio Branco, 3717 - CEP 87501-130 - fone: (44)3621-4141  
Home-page: [www.umuarama.pr.gov.br](http://www.umuarama.pr.gov.br) - email: [licita@umuarama.pr.gov.br](mailto:licita@umuarama.pr.gov.br)

ESTADO DO PARANÁ

**CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DOS MATERIAIS, VEÍCULOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS:** Os materiais, veículos, máquinas e equipamentos a serem empregados nos serviços decorrentes deste contrato serão fornecidos pela CONTRATADA e serão de primeira qualidade, cabendo ao CONTRATANTE, por intermédio da fiscalização, impedir o emprego daqueles que julgar impróprios.

**Parágrafo Primeiro:** A responsabilidade pelo fornecimento em tempo hábil dos materiais, veículos, máquinas e equipamentos será, exclusivamente, da CONTRATADA.

**Parágrafo Segundo:** Sempre que dos documentos de licitação não constarem características determinadas em referência à mão-de-obra, materiais, artigos e equipamentos, entender-se-á que os mesmos devem ser novos, da melhor qualidade em suas respectivas espécies, de acordo com a finalidade a que se destinam. No caso em que materiais, artigos e equipamentos são mencionados nas especificações técnicas e/ou memoriais como "similar" a qualquer padrão especial, o CONTRATANTE decidirá sobre a questão da similaridade.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DA SEGURANÇA DA OBRA:** A CONTRATADA responderá pela solidez do objeto deste contrato, nos termos do art.618 do Código Civil Brasileiro de 2002, bem como pelo bom andamento dos serviços, podendo a CONTRATANTE, por intermédio da fiscalização, impugná-los quando contrariarem a boa técnica ou desobedecerem aos projetos e/ou especificações técnicas e/ou memoriais.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DA RESPONSABILIDADE CIVIL DA CONTRATADA:** A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade por danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes da execução dos serviços ora contratados, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruições parciais ou totais, isentando o CONTRATANTE de todas as reclamações que possam surgir com relação ao presente contrato.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – DA RESCISÃO:** O CONTRATANTE se reserva o direito de rescindir o contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, nos seguintes casos: (a) quando a CONTRATADA falir, for dissolvida ou por superveniente incapacidade técnica; (b) quando a CONTRATADA transferir, no todo ou em parte, o contrato a quaisquer empresa ou consórcios de empresas sem a prévia e expressa anuência do CONTRATANTE; (c) quando houver atraso dos serviços pelo prazo de 30 (trinta) dias por parte da CONTRATADA sem justificativa aceita pelo CONTRATANTE; (d) quando houver inadimplência de Cláusulas ou condições contratuais por parte da CONTRATADA e desobediência da determinação da fiscalização, (e) demais hipóteses mencionadas no Art. 78 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

**Parágrafo Primeiro:** Decorrido atraso na execução do objeto, de período igual ou superior a 1/3 (um terço) do prazo de execução, sem manifestação da CONTRATADA, estará caracterizada a inadimplência da mesma obrigando-se o CONTRATANTE a tomar as medidas cabíveis para a Rescisão Contratual e a aplicação da multa em conformidade com o estabelecido na Cláusula Décima Nona, letra (f).

**Parágrafo Segundo:** A rescisão do Contrato, quando motivada por qualquer dos itens acima relacionados, implicará a apuração de perdas e danos, sem embargos da aplicação das demais providências legais cabíveis.

**Parágrafo Terceiro:** Declarada a rescisão do Contrato, que vigorará a partir da data da sua declaração, a CONTRATADA se obriga, expressamente, como ora o faz, a entregar o objeto deste contrato inteiramente desembaraçado, não criando dificuldades de qualquer natureza.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – DOS CASOS OMISSOS:** Os casos omissos serão dirimidos de comum acordo entre as partes, com base na legislação em vigor.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA – DAS ALTERAÇÕES:** Serão incorporadas a este contrato, mediante TERMOS ADITIVOS, quaisquer modificações que venham a ser necessárias durante a sua vigência, decorrente das obrigações assumidas pela CONTRATADA, alterações nos projetos, nas especificações técnicas, nos memoriais, nas quantidades, nos prazos ou nos valores para todos os fins e efeitos de direito.

8

APROVO, nos termos do  
Parágrafo Único do Art. 38  
da Lei nº 8.666/93, Alterada  
pela Lei nº 8.883/94.

Em, 06 DEZ. 2019

Amanda Giseli da Silva  
OAB/PR 82.229



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

Avenida Rio Branco, 3717 - CEP 87501-130 - fone: (44)3621-4141  
Home-page: [www.umuarama.pr.gov.br](http://www.umuarama.pr.gov.br) - email: [licita@umuarama.pr.gov.br](mailto:licita@umuarama.pr.gov.br)

ESTADO DO PARANÁ

**CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA – DO CONHECIMENTO DAS PARTES:** Ao firmar este instrumento, declara a CONTRATADA ter plena ciência de seu conteúdo, bem como dos demais documentos vinculados ao presente Contrato.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:**

**Parágrafo Primeiro:** Havendo discrepância entre os valores indicados numericamente e por extenso, fica desde já acordado entre as partes contratantes que, sempre prevalecerão aqueles mencionados por extenso.

**Parágrafo Segundo:** Qualquer objeto de valor histórico ou de outro interesse ou valor significativo que venha a ser descoberto em qualquer parte do canteiro de obra e/ou local em que está sendo executado o objeto do presente edital é de propriedade do CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá notificar à fiscalização tal descoberta e aguardar instruções sobre os procedimentos a serem seguidos.

**CLÁUSULA TRIGESIMA PRIMEIRA – DO FORO:** As divergências não resolvidas por arbitragem serão dirimidas no Foro da Comarca do CONTRATANTE, sendo obrigatória a manutenção de um representante com plenos poderes para receber notificação, citação inicial e outras medidas em direito permitidas.

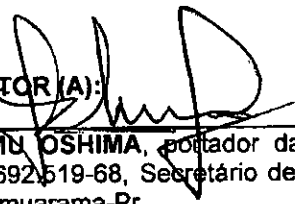
Justas e contratadas firmam as partes este instrumento, em 03 (três) vias de igual teor, com as testemunhas presentes ao ato, a fim de que produza seus efeitos legais.

Umuarama, 06 de dezembro de 2019.


  
**CELSONO LUIZ POZZOBOM**  
Prefeito Municipal de Umuarama  
Contratante

  
**LUIZ GABRIEL DE SOUZA**  
Sotram Construtora e Terraplenagem Ltda  
Contratada

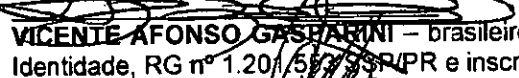
**GESTOR (A):**


  
**ISAMU OSHIMA**, portador da cédula de identidade, RG nº 719.413 SSP/PR, inscrito no CPF sob nº 306.692.519-68, Secretário de Obras, Planejamento Urbano, Projetos Técnicos e Habitação, do Município de Umuarama-Pr


**FISCAL:**

  
**JEFFERSON RODRIGUES ONCKEN DA SILVEIRA**, CREA-PR 71842/D, portador da cédula de identidade, RG nº 6.856.545-6 SSP/PR, inscrito no CPF sob nº 027.007.479-17, Engenheiro Civil da Secretaria de Obras, Planejamento Urbano, Projetos Técnicos e Habitação, do Município de Umuarama-Pr.

**TESTEMUNHAS:**

  
**VICENTE AFONSO GASPARINI** – brasileiro, casado, Secretário de Administração, portador da Cédula de Identidade, RG nº 1.201.573 SSP/PR e inscrito no CPF sob nº 209.551.209-00.

  
**CARLOS SIMÕES GARRIDO JUNIOR** – brasileiro, casado, Servidor Público Municipal, lotado na Secretaria de Administração, portador da Cédula de Identidade, RG nº 4.632.072-7 SSP/PR, e CPF sob nº 850.390.809-30.

PUBLICADO NO JORNAL  
**UMUARAMA ILUSTRADO**  
DE 17/12/2019 DE Nº 11335  
UMUARAMA, 17/12/2019  
  
DIVISÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

9

APROVO, nos termos do  
Parágrafo Único do Art. 38  
da Lei nº 8.666/93, Alterada  
pela Lei nº 8.883/94.

Em, 06 DEZ. 2019

Amanda Giseli da Silva  
GAB/PR 82.229



# SOTRAM - CONSTRUTORA E TERRAPLENAGEM LTDA.

CNPJ: 07.156.943/0002-60 - CAD. ICMS 416.02273-92

Fone: (44) 3625-1566 - FAX: (44) 3625-1572

## PLANILHA DE PREÇOS E SERVIÇOS

Ref.: EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N. 021-2019 - PMU  
Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ  
Município: UMUARAMA - PR.  
Trecho: RESUMO GERAL

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT	PREÇOS (em R\$)		
				UNITÁRIO	PARCIAL	SUBTOTAL
1.0	<b>TERRAPLENAGEM</b>					261.930,17
1.1	Preparo do sub-leito, escavação e conformação de caixa, espessura projeto, sem bota-fora e e=20cm	m3	4.805,18	1,50	7.207,77	
1.2	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante e pá-carregadeira (bota-fora)	m3	4.805,18	1,80	8.649,32	
1.3	Transporte local caminhão basculante 6 m3, rodovia em leito natural (bota-fora), DMT ≤ 1,00 km	m3xkm	6.488,98	2,00	12.973,98	
1.4	Escavação e carga de material de jazida para aterro de sub-leito - e= 60cm	m3	10.090,87	3,10	31.281,70	
1.5	Transporte local caminhão basculante 6 m3, rodovia em leito natural (bota-fora), DMT ≤ 5,00 km	m3xkm	68.113,37	2,00	136.226,74	
1.6	Execução e compactação do reforço do subleito, com solo estabilizado granulometricamente, exclusive escavação, carga e transporte do solo - e=60 cm	m3	10.090,87	6,50	65.590,66	
2.0	<b>SUBLEITO</b>					2.690,90
2.1	Regularização e compactação camada final do subleito - 100% P.N (larg.=8,00m)	m2	19.220,72	0,14	2.690,90	
3.0	<b>BASE</b>					173.057,90
3.1	Base de solo cimento 4%, exclusive escavação, carga, transporte e solo - e=15 cm (larg.= 7,00m)	m3	2.522,71	52,00	131.180,92	
3.2	Escavação e carga de material de jazida para base	m3	2.522,71	3,10	7.820,40	
3.3	Transporte de material de jazida para base	m3xkm	17.028,29	2,00	34.056,58	
4.0	<b>PINTURA</b>					121.090,53
4.1	Imprimação da base, execução e fornecimento de asfalto diluído CM-30	m2	14.415,54	6,60	95.142,56	
4.2	Pintura de ligação com RR-1C, execução e fornecimento	m2	14.415,54	1,80	25.947,97	
5.0	<b>REVESTIMENTO</b>					580.368,03
5.1	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento e=4,00cm	m3	576,62	900,00	518.958,00	
5.2	Transporte com caminhão basculante de massa asfáltica, - Palotina	m3xkm	57.662,00	1,00	57.662,00	
5.3	Carga, manobra e descarga de CBUQ com caminhão basculante (descarga em vibrocabadora) - densidade 2,50 ton/m3	m3	576,62	6,50	3.748,03	
6.0	<b>PAISAGISMO / URBANISMO</b>					134.545,04
6.1	Plantio de grama (largura =3,50m cada lado)	m2	18.818,13	8,00	134.545,04	
7.0	<b>SINALIZAÇÃO</b>					22.801,62
7.1	Sinalização horizontal com linta retrorefletiva	m2	720,78	28,00	20.902,62	
7.2	Placa de obra em chapa de aço galvanizado (3,00 x 1,50m)	m2	4,50	422,00	1.899,00	
8.0	<b>DRENAGEM GALERIAS PLUVIAIS</b>					199.934,18
8.1	Escavação mecânica de valas com retro-escavadeira, material de 1ª categoria, em vias urbanas, profundidade maior que 1,50m até 3,00m	m3	658,70	9,20	6.041,64	
8.2	Reaterro de valas mecanizado de valas	m3	542,43	18,00	9.763,74	
8.3	Transporte local com caminhão basculante 6 m3 (bota-fora), rodovia em leito natural	m3xkm	148,56	2,00	297,12	
8.4	Fornecimento e assentamento de tubos de concreto nos diâmetros de:					
8.5	800mm - classe P - passagem água	m	24,00	220,00	5.280,00	
8.6	600mm - classe P - acesso carregadores	m	238,00	140,00	33.320,00	
8.7	Boca de bueiro para bueiro simples tubular, diâmetro de 0,80m, em concreto ciclo-pico - passagem de água	und	2,00	1620,00	3.240,00	
8.8	Dissipador de energia em pedra argamassada - passagem de água	m2	5,48	610,00	3.342,86	
8.9	Escavação com motoniveladora e carga - execução de valetas de drenagem nas margens da pista	m3	1.441,55	3,60	5.189,58	
8.10	Transporte local caminhão basculante 6 m3 - execução de valetas de drenagem	m3xkm	1.946,10	2,00	3.892,20	
8.11	Escavação mecânica com escavadeira hidráulica - abertura de caixas de retenção	m3	4.704,00	2,80	13.171,20	
8.12	Transporte local caminhão basculante 6 m3 - abertura caixas de retenção	m3xkm	6.350,40	2,00	12.700,80	
8.13	Descida d'água em degraus - instalação na beira do correço (dois lados)	m	20,00	185,00	3.700,00	
8.14	Sarjeta de concreto - Estaca 108 a 120+2.597 (final do correço)	m	485,18	45,00	21.833,10	
8.15	Dissipador de energia em pedra argamassada - instalação no final da descida da água	m2	5,48	650,00	3.562,00	
8.14	Sarjeta de concreto - Estaca 60 a 120	m	1.080,00	45,00	48.600,00	
8.15	Poço de visita/ queda - conexão com sarjetas de concreto p/ reduzir velocidade da água	und	8,00	3250,00	26.000,00	
<b>PREÇO GLOBAL</b>						<b>1.498.418,37</b>

Peroba-Pr., 18 de Novembro de 2019.

Mari Aparecida Penari de Souza  
Sócia - Gerente  
RG nº 16.520.909 SSP/SP  
CPF nº 829.589.049-20

**SOTRAM CONSTRUTORA E TERRAPLENAGEM LTDA.**

RCD PR 323 KM 320 S/N

BUEIRO SUBURBANO

Rod. PR 323 - Km 320 - Peroba-Pr. - CEP 87.538-000 - PEROBA - PR.

E-mail: sotram@fnet.com.br - E-mail: sotram@sotram.com.br

Thiago Murilo Poltran  
Engenheiro Civil  
RG nº 8.057.030-9 SSP/PR  
CREA nº 93.977/D PR

Thiago Murilo Poltran  
Engenheiro Civil  
CREA nº 93.977/D PR  
RG 2007030 SSP/PR

Conforme Lei Federal nº 5.194/66 Art. 13 e 14







# SOTRAM - CONSTRUTORA E TERRAPLENAGEM LTDA.

CNPJ 07.838.370/0002-80 - CAD. ICMS 416 02273-92

Fone: (44) 3525-1566 - FAX: (44) 3625-1572

Proponente	SOTRAM CONSTRUTORA E TERRAPLENAGEM LTDA
Contrato n°	
Empreendimento	PÁVIMENTAÇÃO EM CBUQ ESTRADA DIAS

## COMPOSIÇÃO DE BDI DETALHADA

Escolha o tipo de obra

1	Construção de Edifícios
2	Construção de Ferrovias e Rodovias
3	Construção de Redes de Abastecimento de água. Coleta de esgoto e Construções correlatas
4	Construção e manutenção de Estações e Redes de distribuição de Energia elétrica
5	Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais
6	Fornecimento de Materiais e Equipamentos

**CONSULTAR O TIPO DE OBRA**

Impostos	
ISSQN	2,00%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
<b>TOTAL IMPOSTOS</b>	<b>5,65%</b>

Preencher alíquota conforme Legislação Tributária Municipal

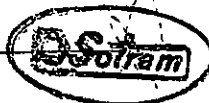
Parcela do BDI	Código	Alíquota	Intervalo admissível	Intervalo admissível		
				1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	AC	4,01%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	S,G	0,40%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,56%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,11%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	7,54%	-	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS E ISSQN	I	5,65%	-	5,65%		
<b>BDI SEM DESONERAÇÃO</b>		<b>20,97%</b>		<b>19,60%</b>	<b>20,97%</b>	<b>24,23%</b>
<b>BDI COM DESONERAÇÃO</b>		<b>27,03%</b>				

Declaramos que esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo Acórdão 2622/2013 - TCU, representada pela fórmula abaixo.

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

THIAGO MURILO FOLTRAN  
CREA PR 93.977/D

Thiago Murilo Foltran  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA N° 93977/D PR  
RG 80570308 SSP/PR



# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

## ESTADO DO PARANÁ



### ANEXO IV – MINUTA DO TERMO DE ADESÃO

#### TERMO DE ADESÃO N.º 001/2020

#### AO PLANO DE ASFALTAMENTO COMUNITÁRIO DE VIAS PÚBLICAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE UMUARAMA – PAVIMENTAÇÃO DA RUA DIAS

O **MUNICÍPIO DE UMUARAMA**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o nº 76.247.378/0001-56, neste ato representado por seu Prefeito, Sr. **CELSO LUIZ POZZOBOM**, inscrito no CPF sob o nº 209.204.159-00 e RG nº 1.137.722-0 SSP-PR; e Sr(a). \_\_\_\_\_, inscrito(a) no CPF/MF sob nº \_\_\_\_\_, residente e domiciliado na \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_ na cidade e comarca de Umuarama/Pr, **RESOLVEM** celebrar o presente **TERMO DE ADESÃO AO PLANO DE ASFALTAMENTO COMUNITÁRIO DE VIAS PÚBLICAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE UMUARAMA**, visando à execução da obra de **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE PARTE DA ESTRADA/RUA DIAS (Trecho entre o Condomínio Parque das Grevilhas e a Ponte do Córrego Tucuruvi)** nos termos da Lei nº 4411, de 25 de novembro de 2019, do Decreto nº 326/2019 e do Edital de Adesão nº \_\_\_\_\_, mediante as seguintes cláusulas.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO:** O presente instrumento tem por objeto a adesão ao Plano de Asfaltamento Comunitário de Vias Públicas Urbanas no Município de Umuarama, para execução da pavimentação de asfáltica em CBUQ, com área total de 14.415,54 m<sup>2</sup>; plantio de grama com área de 16.818,13 m<sup>2</sup>; execução de galerias fluviais, instalações de tubos de drenagens com extensão de 262 mm; bocas de bueiro; descida d'água em degraus com extensão de 20,00m; sarjeta de concreto com extensão de 1.565,18m; 08 (oito) poços de visita e dissipador de energia com 5,48 m<sup>2</sup>, na Estrada/Rua Dias deste Município de Umuarama, de acordo com o Memorial Descritivo, Projeto Básico e Contrato de Empreitada nº 376/2019 (ANEXOS I, II e III do Edital de Adesão nº \_\_\_\_\_).

#### **CLÁUSULA SEGUNDA – DO CUSTO DA OBRA E DO RATEIO:**

O custo total da obra corresponderá a R\$ 1.496.418,37 (um milhão quatrocentos e noventa e seis mil, quatrocentos e dezoito Reais e trinta e sete centavos), conforme Ata de Julgamento n.º 1/Tomada de Preço nº 021/2019-PMU (ANEXO V do Edital de Adesão).

O Município buscará junto ao Governo Federal o valor de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil Reais) para a execução da pavimentação, que deverá ser excluído do orçamento da obra para fins do Programa, conforme determinação do parágrafo único, do artigo 5º, da Lei Ordinária nº 4411/2019.

O valor remanescente de R\$ 996.418,37 (novecentos e noventa e seis mil, quatrocentos e dezoito Reais e trinta e sete centavos) será rateado entre o Município de Umuarama e os aderentes, de modo que a parcela municipal não poderá exceder o valor de R\$ 1.147.671,94 (um milhão cento e quarenta e sete mil, seiscentos e

# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

## ESTADO DO PARANÁ



setenta e um Reais e noventa e quatro centavos), de acordo com o §1º, do art. 7º da Lei Ordinária nº 4.411/2019.

A adesão deverá atingir, no mínimo, o valor de R\$ o valor de R\$ 348.746,43 (trezentos e quarenta e oito mil, setecentos e quarenta e seis mil e quarenta e três centavos), sob pena de cancelamento da respectiva obra e devolução das contribuições voluntárias recebidas, devidamente atualizadas nos termos do art. 8º, § 2º, da Lei Ordinária nº 4.411/2019.

### CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO

O Município obriga-se a:

a) executar a obra de pavimentação asfáltica em CBUQ, com área total de 14.415,54 m<sup>2</sup>; plantio de grama com área de 16.818,13 m<sup>2</sup>; execução de galerias fluviais, instalações de tubos de drenagens com extensão de 262 mm; bocas de bueiro; descida d'água em degraus com extensão de 20,00m; sarjeta de concreto com extensão de 1.565,18m; 08 (oito) poços de visita e dissipador de energia com 5,48 m<sup>2</sup>, na Estrada/Rua Dias deste Município de Umuarama, direta ou indiretamente, seguindo a Lei nº 8.666/1993 (Lei de Licitações) e o Memorial Descritivo, Projeto Básico, Contrato de Empreitada nº 376/2019.

b) aplicar as contribuições oriundas deste instrumento somente no projeto de pavimentação da Estrada/Rua Dias, conforme dispõe o art. 4º, §2º da Lei Ordinária nº 4.411 de 25 de novembro de 2019.

c) incluir em sua programação a contratação da obra quando a adesão alcançar o valor de R\$ R\$ 348.746,43 (trezentos e quarenta e oito mil, setecentos e quarenta e seis mil e quarenta e três centavos), que corresponde a 70% (setenta por cento) do custo efetivo do Município.

d) em caso de cancelamento da respectiva obra, autorizado pelo art. 7º, § 2º da Lei Ordinária nº 4411/2019, realizar a devolução das contribuições voluntárias já efetivadas, no prazo de 30 (trinta) dias do cancelamento, com atualização monetária.

e) cancelar o edital e efetuar a devolução das contribuições voluntárias, no caso de obtenção de recursos de outras fontes suficientes para o custeio total da obra.

### CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DO ADERENTE

O aderente obriga-se:

a) efetuar o pagamento da contribuição voluntária estabelecida de acordo com os itens 5.1 e 5.2 do Edital de Adesão n.º \_\_\_\_\_, no valor de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

b) o pagamento da contribuição deverá ser realizado em \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) parcelas mensais, com vencimento inicial no prazo

# PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA

## ESTADO DO PARANÁ



**UMUARAMA**  
PREFEITURA DA CIDADE

de 30 (trinta) dias a contar do término do prazo de vigência do edital, nos termos do item 5.3 do Edital nº \_\_\_\_\_.

c) permitir o acesso na propriedade para execução da obra, sem prejuízo da indenização por danos eventualmente causados.

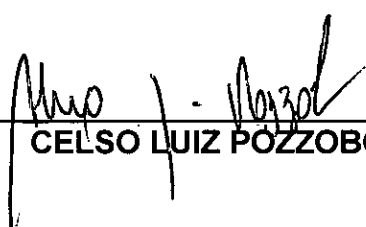
### CLÁUSULA QUINTA – DO FORO.

As partes elegem o foro da Comarca de Umuarama – PR, para dirimirem quaisquer dúvidas ou litígios relativos à execução do presente instrumento.

Finalmente e por assim estarem as partes de pleno acordo com as cláusulas e condições estipuladas, assinam o presente instrumento em (03) três vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas.

Umuarama, 8 de janeiro de 2019.

---



---

**CELSON LUIZ POZZOBOM**

Testemunhas:

---

Nome:  
CPF:

Nome:  
CPF:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA**  
**ESTADO DO PARANÁ**

**ANEXO V – ATA DE ABERTURA E JULGAMENTO DO PROCESSO LICITATÓRIO  
DE TOMADA DE PREÇOS Nº 021/2019**

*[Handwritten signature]*



PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA  
ESTADO DO PARANÁ  
Secretaria de Administração  
Divisão de Licitações e Contratos

ATA DE ABERTURA E JULGAMENTO

TOMADA DE PREÇO N.º 021/2019-PMU

ATA Nº1

As 09:00 (nove horas) do dia 18 de novembro de 2019, na Sala de Licitações da Prefeitura Municipal de Umuarama, reuniram-se os membros da Comissão Especial de Licitação designada pela Portaria nº 2.187/2019, de 05 de novembro de 2019, com o fim específico de procederem o julgamento das propostas a que se refere a Tomada de Preço n.º 021/2019 - PMU, que trata da contratação de empresa, sob regime de empreitada global, para execução de pavimentação asfáltica em CBUQ, com área total de 14.415,54m<sup>2</sup>, plantio de grama com área de 16.818,13m<sup>2</sup>, execução de galerias de águas pluviais, instalações de tubos de drenagens com extensão de 262,00m, bocas de bueiro, descida d'água em degraus com extensão de 20,00m, sarjeta de concreto com extensão de 1.565,18m, 08 (oito) poços de visita e dissipador de energia com 5,48m<sup>2</sup>, com recursos do Contrato de Financiamento à Infraestrutura e ao Saneamento - FINISA Apoio Financeiro para Despesa de Capital nº 0526.604-48, Proposta do Ministério do Desenvolvimento Regional nº 028529/2019 e contrapartida municipal, conforme projetos e planilhas em anexo ao processo, de acordo com as normas, condições e especificações estabelecidas neste Edital e seus anexos. O aviso de Edital foi publicado em conformidade com as exigências legais e no mural de licitações constante no site do Tribunal de Contas do Estado do Paraná, conforme instrução normativa nº 37/2009/TCE. Havendo número legal de membros, o Sr. Presidente, esclareceu que se apresentaram para participar da licitação as empresas: ANDRE LUIZ LONGUINI - EPP, representada pelo Sr. André Luiz Longuini, SOTRAM - CONSTRUTORA E TERRAPLENAGEM LTDA, representada pelo Sr. Claudio Fernando Lescano, CONCRENAVI CONCRETO USINADO NAVIRAI LTDA., representado pelo Sr. Rubens Martendal Medeiros e USINA DE ASFALTO UMUARAMA LTDA., representada pelo Sr. Paulo Felipe Pimental, que apresentaram no prazo os envelopes contendo a documentação e proposta. Recebidos os envelopes os mesmos foram rubricados por todos os membros da comissão especial de licitação, e após, procedeu a abertura do envelope 01, contendo a documentação, e após análise sobre as mesmas, a comissão deliberou declarar habilitadas para participar do certame as empresas participantes, a saber:

FORNECEDOR	CNPJ
ANDRE LUIZ LONGUINI - EPP	03.716.753/0001-96
SOTRAM - CONSTRUTORA E TERRAPLENAGEM LTDA	67.156.943/0002-60
CONCRENAVI CONCRETO USINADO NAVIRAI LTDA.	04.983.553/0001-62
USINA DE ASFALTO UMUARAMA LTDA.	06.927.935/0001-02

Após análise da documentação acostada nos autos foi constatada a habilitação das empresas ANDRE LUIZ LONGUINI - EPP, SOTRAM - CONSTRUTORA E TERRAPLENAGEM LTDA e CONCRENAVI CONCRETO USINADO NAVIRAI LTDA., e a inabilitação da empresa USINA DE ASFALTO UMUARAMA LTDA., por ter sido inabilitado por não comprovar o vínculo empregatício entre o detentor do Acervo Técnico e a proponente, conforme item 3.3.8. do edital. Dando prosseguimento e de posse do termo de renúncia das proponentes, procedeu a abertura do envelope nº 02 (dois), contendo a proposta, sendo o mesmo rubricado e analisado por todos os membros da Comissão, a saber:

Proponente	Valor Total (R\$)	CLASSI	ME e EPP
ANDRE LUIZ LONGUINI - EPP	1.583.000,00	3º	Sim
SOTRAM - CONSTRUTORA E TERRAPLENAGEM LTDA	1.496.418,37	1º	Não
CONCRENAVI CONCRETO USINADO NAVIRAI LTDA.	1.524.180,82	2º	Não

*(Handwritten signatures and marks)*

Após apuração dos valores propostos a comissão constatou empate entre as propostas das empresas **SOTRAM – CONSTRUTORA E TERRAPLENAGEM LTDA.**, empresa de grande porte e a empresa **ANDRE LUIZ LONGUINI – EPP.**, empresa de pequeno porte, nos termos do Art. 44, parágrafo primeiro da Lei Complementar 123/2006. Diante do exposto foi concedido o direito de desempate para a empresa de pequeno porte mais bem classificada, a empresa **ANDRE LUIZ LONGUINI – EPP.**, para que apresente proposta de desempate. Devendo apresentar a proposta atualizada juntamente com o cronograma físico financeiro e BDI, nos termos do acórdão 2622/2013 – TCU, no prazo de até 01 (um) dia útil, a contar do recebimento da ata, no caso de não apresentação da proposta de desempate até o dia 19/11/2019 as 17:30 (dezesete horas e trinta minutos), será considerado o não interesse no desempate, sagrando-se vencedora no certame a empresa que apresentou o menor valor. Nada mais havendo a ser tratado, deu-se por encerrada o presente, da qual se lavrou a respectiva ata, que depois de lida e achada, conforme vai assinada por todos os presentes.

### COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Isamu Oshima

Carlos Simões Garrido Júnior:

Luiz Genésio Picoloto:

Valdivino Manoel de Oliveira:

Nelson Bigeschi Junior:

Sotram- Const.e Terrap.Ltda.

André Luiz Longuini - EPP.

Concrenavi Conc. Usinado Navirai Ltda.

Usina de Asfalto Umuarama Ltda.

### REPRESENTANTES DOS PRODUTORES RURAIS DA ESTRADA DIAS

Dimas Francisco de Souza:

Lucilene Maria Dias da Silva:

Nilson Tomaz:

Mauro Aparecido Machado:

Waldir Luiz Pereira:

Florisvaldo Arrigo:

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PUBLICADO NO UMUARAMA ILUSTRADO  
DE 10 | Janeiro | 2020  
DE Nº 11.751  
UMUARAMA 10 | 01 | 2020  
DIVISÃO DE ATOS OFICIAIS