



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PORTO MAUÁ
Rua Uruguai, 155 – Porto Mauá – RS – CEP: 98.947-000 – Fone/Fax: (55) 3545-1146
www.portomaua.rs.gov.br
“Doe Órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas”

Editais de Contribuição de Melhoria nº 006/2024

Editais de anúncio de obra para fins de cobrança de Contribuição de Melhoria decorrente de Pavimentação em Microrrevestimento Asfáltico na rua Uruguai – Barra do Santo Cristo, trecho de 215 metros de extensão, neste Município de Porto Mauá.

O Prefeito Municipal de Porto Mauá, no uso das atribuições que lhe confere a Lei Orgânica do Município e de acordo com o disposto no art.1º, da Lei Municipal nº 724, de 29 de maio de 2007 e nos termos da Lei Municipal nº 1847/2024, torna público o presente Edital de anúncio de realização de obra para fins de COBRANÇA DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA, relativa às obras de pavimentação asfáltica na rua Uruguai – Barra do Santo Cristo, neste Município de Porto Mauá, em um trecho linear de 215 metros de extensão.

I – MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PORTO MAUÁ
Rua Uruguai, 155 – Porto Mauá – RS – CEP: 98.947-000 – Fone/Fax: (55) 3545-1146
www.portomaua.rs.gov.br
“Doe Órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas”

1 GENERALIDADES

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever os materiais e serviços a serem executados em pavimentação asfáltica na rua Uruguai – Barra do Santo Cristo, sendo a pavimentação em TSD (Tratamento Superficial Duplo) + Microrrevestimento Asfáltico sobre sub-base de solo-cimento e base de brita graduada simples.

As estradas apresentam-se, de maneira geral, em estado regular, necessitando apenas de algumas adequações no greide, tanto na seção transversal como longitudinal. O Município ficará responsável pelo alargamento da terraplenagem onde a plataforma total da pista de rolamento não atingir a largura projetada para a pista + 1,00 m, bem como pelos aterros necessários para adequação, necessitando a camada de no mínimo 20 cm de espessura sem a presença de rochas para possibilitar o trabalho da recicladora, que utilizará este mesmo material para executar a sub-base com mistura na pista.

A execução da obra deverá seguir as indicações e procedimentos recomendados pelos fabricantes e pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

É necessário que o responsável técnico da empresa tenha atestado de capacidade técnica devidamente registrado no CREA, em obra semelhante. A construtora executora da obra também deverá ter equipamentos que se adequem às especificações técnicas para a realização de um serviço de qualidade.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PORTO MAUÁ
Rua Uruguai, 155 – Porto Mauá – RS – CEP: 98.947-000 – Fone/Fax: (55) 3545-1146
www.portomaua.rs.gov.br
“Doe Órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas”

2 SERVIÇOS INICIAIS

2.1 Serviços topográficos

Previamente será mobilizado equipamento e pessoal de topografia para a realização da locação da obra, com a demarcação em pista das atividades a serem executadas.

A locação da pavimentação, o alinhamento, níveis, desníveis, cortes e aterros deverão estar em conformidade com o projeto. A obra deverá ser locada com rigor, obedecendo o projeto quanto ao alinhamento entre trechos previstos para mudança de direção ou declividade.

3 ESCOAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Nos trechos especificados, serão executados meios-fios conjugados com sarjetas, em concreto moldado in loco com extrusora, nas dimensões de 30 cm para a sarjeta e 15 cm para o meio-fio, devendo ficar o nível do passeio 15 cm acima do pavimento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PORTO MAUÁ
Rua Uruguai, 155 – Porto Mauá – RS – CEP: 98.947-000 – Fone/Fax: (55) 3545-1146
www.portomaua.rs.gov.br
“Doe Órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas”

O aterro dos meio-fios deverá ser apiloado no seu lado externo, de forma que o meio-fio fique fixo, com no mínimo 1 metro de largura.

Todos os meios-fios receberão pintura à base de cal.

4 PAVIMENTAÇÃO

Após a terraplanagem, limpeza e compactação do greide de circulação, atendendo todos os serviços de topografia como nivelamentos, inclinações necessárias do projeto e/ou pelas adequações definidas pelo departamento técnico do Município, se dará a execução da pavimentação.

A pavimentação deverá ser bem nivelada e compactada, principalmente nos trechos em que houver ligação de pavimento novo com já existente e ligação de diferentes tipos de pavimento.

A regularização do subleito é a operação destinada a conformar o leito da rua, nos trechos que forem necessários, no sentido transversal e longitudinal, compreendendo cortes ou aterros de até 0,20m de espessura. Toda a vegetação e material orgânico por ventura existente no leito da rua, serão removidos.

Após a execução de cortes e/ou adição de material necessário para atingir o greide correto, proceder-se-ão várias etapas até atingir-se a homogeneização do solo do subleito. Primeiro será realizada uma escarificação geral, com motoniveladora, na



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PORTO MAUÁ
Rua Uruguai, 155 – Porto Mauá – RS – CEP: 98.947-000 – Fone/Fax: (55) 3545-1146
www.portomaua.rs.gov.br
“Doe Órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas”

profundidade de 20 cm, seguida de umedecimento com caminhão pipa, e posterior secagem utilizando-se grade de disco arrastada por trator agrícola. Com esse procedimento será realizada a homogeneização do material para posterior compactação, com rolo vibratório liso.

A camada de regularização deverá estar perfeitamente compactada. A compactação deverá ser procedida até atingir a resistência adequada de compactação do solo, igual ou superior à resistência natural do solo na região.

4.1 Tratamento Superficial Duplo (TSD) + Microrrevestimento Asfáltico sobre sub-base de Solo-Cimento e base de Brita Graduada Simples

Na rua Uruguai sentido Barra do Santo Cristo, a pavimentação será executada com sub-base de 20 cm de solo-cimento, base de 10 cm de brita graduada simples e tratamento superficial duplo (TSD) + microrrevestimento asfáltico.

Antes da distribuição de cimento, o solo deverá ser homogeneizado em camada de espessura uniforme, assegurando-se que a espessura da camada assim obtida seja suficiente para a obtenção da espessura fixada no projeto. A seguir, será procedida a pulverização.

Após a regularização do solo pulverizado de modo a apresentar aproximadamente a seção transversal projetada, o cimento será distribuído uniformemente na superfície. Essa operação poderá ser realizada distribuindo-se os sacos transversal



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PORTO MAUÁ
Rua Uruguai, 155 – Porto Mauá – RS – CEP: 98.947-000 – Fone/Fax: (55) 3545-1146
www.portomaua.rs.gov.br
“Doe Órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas”

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.

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

O cimento deve ser distribuído numa área em que as operações de distribuição, mistura inicial, umedecimento, compactação e acabamento possam ser feitas de modo contínuo e que os serviços sejam concluídos num período máximo de 6 horas, contadas do início da mistura do cimento com o solo.

Em épocas de frio, o cimento só será aplicado quando a temperatura for superior a 5°C, com tendência a elevar-se.

Imediatamente após a distribuição, o cimento será misturado com o solo pulverizado, em toda a espessura da camada. A mistura será feita com pulvimisturadores mecânicos ou outro sistema aprovado pela Fiscalização, e deve ser repetida continuamente pelo tempo necessário para assegurar mistura completa, uniforme e íntima do solo com o cimento, até ser conseguida tonalidade uniforme em toda a espessura da camada.

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

A adição de água deve ser feita de forma gradativa, não sendo aconselhável que em cada passada do carro-tanque o teor de umidade da mistura aumente mais de 2%. A cada aplicação de água, seguir-se-ão operações de revolvimento com



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PORTO MAUÁ**

Rua Uruguai, 155 – Porto Mauá – RS – CEP: 98.947-000 – Fone/Fax: (55) 3545-1146
www.portomaua.rs.gov.br

“Doe Órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas”

equipamentos adequados, para evitar acúmulo desta na superfície. Esta operação deve ser feita sem interrupção e a incorporação completa da quantidade total de água deverá estar concluída no fim de 3 horas após a distribuição do cimento.

Concluído o lançamento de água, as operações de mistura serão continuadas até a obtenção do teor de umidade homogênea em toda a camada.

O equipamento de compactação deverá ter dimensões, forma e peso adequados para obter as densidades previstas na mistura. O andamento das operações deverá ser estabelecido de modo que a faixa em execução seja uniformemente compactada em toda a largura. A espessura máxima da camada compactada não poderá exceder 15 cm.

Antes da fase final da compactação, caracterizada pela existência de certa quantidade de material solto superficial, deverá ser feita a conformação do trecho ao greide e abaulamento desejados. 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 de motoniveladora.

Não será permitida a correção de depressões pela adição de material. A superfície da base deverá ser comprimida até que se apresente lisa e isenta de partes soltas e sulcadas.

Finalizada a sub-base de solo-cimento, será executada a base de brita graduada simples, constituída exclusivamente de produtos de britagem. Este tipo de base será executado pela mistura de materiais ou frações de materiais, na unidade dosadora de agregados, conforme normas do DNER.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PORTO MAUÁ**

Rua Uruguai, 155 – Porto Mauá – RS – CEP: 98.947-000 – Fone/Fax: (55) 3545-1146
www.portomaua.rs.gov.br

“Doe Órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas”

A mistura de agregados para base deve apresentar-se uniforme quando distribuídas no leito da rua. O espalhamento com motoniveladora será feito logo após o material ser colocado na pista com caminhão, em camadas ou leiras. Após o espalhamento o agregado umedecido deverá ser compactado, por meio de rolos de pneus ou vibratórios.

Após a execução da base, será realizada sua imprimação, com objetivo de promover condições da aderência entre a base e o revestimento e impermeabilizar a base. A área a ser imprimada deve se encontrar ligeiramente umedecida.

A imprimação será realizada com caminhão espargidor, devidamente calibrado para execução dos serviços. O tráfego sobre áreas imprimidas só deve ser permitido depois de decorridas no mínimo 24 horas de sua aplicação e quando estiver convenientemente curado. Esta pintura será efetivada em toda a área de intervenção. Deverá ser regular e uniforme.

4.1.1 Especificações Gerais – Tratamento Superficial Duplo (TSD) + Microrrevestimento Asfáltico

O TSD é um revestimento constituído por duas aplicações sucessivas de ligante betuminoso (emulsão asfáltica tipo RR-2C), cobertas cada uma por uma camada de agregado mineral, submetidas à compressão. O Microrrevestimento Asfáltico terá a função de corrigir pequenas imperfeições que possam ter ocorrido nas etapas anteriores; será executado com espessura de 0,8 cm, com emulsão asfáltica modificada com polímero RC-1C-E e agregados.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PORTO MAUÁ**

Rua Uruguai, 155 – Porto Mauá – RS – CEP: 98.947-000 – Fone/Fax: (55) 3545-1146

www.portomaua.rs.gov.br

“Doe Órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas”

Esse tipo de revestimento asfáltico a frio pode ser empregado como camada selante, impermeabilizante, regularizadora e rejuvenescedora ou como camada antiderrapante de pavimentos. Não é permitida a execução dos serviços em dias de chuva.

O revestimento deverá ser executado de acordo com os alinhamentos do greide e seção transversal projetados. Todos os materiais devem satisfazer às especificações técnicas.

Os materiais asfálticos deverão ser aplicados de uma só vez em toda a largura a ser trabalhada, e o espargidor ajustado e operado de modo a distribuir o material uniformemente. Depósitos excessivos de material asfáltico devem ser prontamente eliminados.

A extensão do banho asfáltico em cada etapa construtiva deverá ser condicionada às exigências de capacidade operacional de cobertura rápida com os agregados (no caso de paralisação súbita e imprevista do distribuidor, os agregados deverão ser espalhados manualmente, na superfície já coberta com o material asfáltico) e de manutenção da capacidade de "molhagem" (adesividade ativa), garantida ao não se deixar arrefecer os ligantes aplicados a quente ou processar a ruptura das emulsões asfálticas (as extensões a serem executadas não devem exceder a 300 m).

A distribuição dos agregados deve seguir de perto a operação de espargimento do ligante betuminoso. Um espaçamento da ordem dos 50 m é razoável, devendo-se ter em conta as seguintes regras práticas: a uma mesma temperatura, quanto maior a viscosidade do ligante a empregar, tanto menor deverá ser o espaçamento; a uma mesma viscosidade do ligante a empregar, quanto menor for a temperatura ambiente, tanto menor deverá ser o espaçamento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PORTO MAUÁ
Rua Uruguai, 155 – Porto Mauá – RS – CEP: 98.947-000 – Fone/Fax: (55) 3545-1146
www.portomaua.rs.gov.br
“Doe Órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas”

A operação de espalhamento do agregado deverá ser realizada pelo equipamento especificado, o qual deverá se deslocar sobre a camada de agregado que está sendo aplicada. Eventuais falhas de uniformidade de espalhamento poderão ser corrigidas manualmente.

Imediatamente após o espalhamento do agregado deve ser iniciada a rolagem, junto com a varredura com vassoura de arraste. Nos trechos em tangente, a compressão deve iniciar pelos bordos e progredir para o eixo, e nas curvas, deve progredir sempre do bordo mais baixo para o mais alto. O número de passadas do rolo compressor deve ser de no mínimo três, sendo que cada passada deverá cobrir a anterior em, pelo menos, 0,30 m de largura. A rolagem prosseguirá somente até se obter uma superfície lisa, inteiramente compactada, com as partículas do agregado convenientemente acomodadas. Deve ser evitado qualquer excesso que provoque o esmagamento do agregado.

5 SINALIZAÇÃO

A empresa contratada deverá fornecer todo o material necessário para a sinalização da obra (cavaletes, placas, etc.), ficando responsável caso algum veículo danifique o pavimento antes da liberação da obra para o tráfego.

A sinalização horizontal será executada com demarcadora autopropelida, com tinta retrorrefletiva à base de resina acrílica com microesferas de vidro, a fim de identificar os eixos viários.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PORTO MAUÁ
Rua Uruguai, 155 – Porto Mauá – RS – CEP: 98.947-000 – Fone/Fax: (55) 3545-1146
www.portomaua.rs.gov.br
“Doe Órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas”

6 LIMPEZA E SERVIÇOS FINAIS

A empresa contratada ficará responsável pela execução da limpeza dos restos de materiais, levando para lugar determinado pela Fiscalização com veículos próprios.

A obra só será liberada ao tráfego após concluídos todos os serviços de pavimentação, compactação e sinalização das vias.

Todos os detalhes omissos no presente memorial ficam subordinados aos respectivos projetos. Toda e qualquer dúvida que venha a surgir deverá ser sanada com o responsável técnico.

II – CUSTO GLOBAL DA OBRA (estimado antes da execução)

O custo estimado da obra - Pavimentação Asfáltica na rua Uruguai - é o abaixo especificado: (conforme relatório de custo)

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
PAVIMENTAÇÃO	1.505,00	m²	104,52	157.300,70
MEIOS-FIOS E SARJETAS	430,00	m	73,66	31.675,00
			TOTAL	188.975,70



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PORTO MAUÁ
Rua Uruguai, 155 – Porto Mauá – RS – CEP: 98.947-000 – Fone/Fax: (55) 3545-1146
www.portomaua.rs.gov.br
“Doe Órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas”

III – DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

De acordo com o art. 9º, da lei nº. 724, de 29 de maio de 2007, a área de influência da valorização dos imóveis seria para fins do cálculo da contribuição de melhoria. Ainda, caso possua imóvel rural beneficiado pela melhoria, destaca-se área de abrangência conforme art. 10, parágrafo único da referida lei. É entendimento entre os experts em avaliação coletiva de imóveis para fins de cobrança de tributos que levam em conta o valor dos imóveis, a Contribuição de Melhoria (diferença entre o valor “antes” e “depois” da obra) que, no caso de pavimentação de vias públicas, o benefício tem peso efetivo apenas para os imóveis diretamente atingidos, sendo inexpressiva a valorização dos imóveis contíguos e do entorno.

Em razão disso, para fins de cobrança da Contribuição de Melhoria resultante da execução da obra mencionada do exórdio deste Edital, serão considerados somente os imóveis com testada para o trecho a ser pavimentado, na rua Uruguai, a saber:

Nº DE ORDEM	ENDEREÇO	PROPRIETÁRIO	ÁREA CORRIGIDA (m²)
1	Barra do Santo Cristo	JORGE LUIZ MASCHIO	2.400,00
2	Barra do Santo Cristo	LUIS ANTONIO BORDIN	2.400,00
3	Barra do Santo Cristo	ALCIR PISONI	16.700,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PORTO MAUÁ
Rua Uruguai, 155 – Porto Mauá – RS – CEP: 98.947-000 – Fone/Fax: (55) 3545-1146
www.portomaua.rs.gov.br
“Doe Órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas”

IV – APURAÇÃO DO VALOR BÁSICO INICIAL DO M² (antes da obra, conforme amostras)

Item	Operação	Endereço	Área Real (m ²)	Valor (R\$)	Data	Valor CUB na data (R\$)	nº CUBs	Valor atual (R\$)	Valor/m ² (R\$)
1	Compra e Venda	Barra do Santo Cristo	2.400,00	160.000,00	mai/24	2205,06	72,56	164.066,14	68,36
2	Compra e Venda	Barra do Santo Cristo	12.750,00	512.728,50	abr/24	2199,83	233,08	527.019,52	41,33
3	Compra e Venda	Barra do Santo Cristo	68.000,00	170.000,00	nov/23	2193,92	77,49	175.213,41	2,58

Pelas premissas adotadas, o valor médio do m² do lote com frente para a rua não pavimentada é estimado em R\$37,42. Como se trata de imóveis similares (amostras e beneficiados), já que todos possuem características semelhantes, não se faz necessário aplicar coeficientes de ajustamento/correção de que trata a Lei nº 724, de 29 de maio de 2007. Desse modo, os valores dos lotes antes da obra resultarão da multiplicação da área corrigida (testada x profundidade considerada), pelo valor médio do m² de terreno acima indicado: R\$ 37,42 (trinta e sete reais e quarenta e dois centavos).

V – DETERMINAÇÃO DO VALOR TOTAL A PAGAR, A TÍTULO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PORTO MAUÁ
Rua Uruguai, 155 – Porto Mauá – RS – CEP: 98.947-000 – Fone/Fax: (55) 3545-1146
www.portomaua.rs.gov.br
“Doe Órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas”

De acordo com o disposto no art 1º, da Lei Municipal nº 1847/2024, cabe aos beneficiados pela execução de obra pública o pagamento, a título de contribuição de melhoria, de 20% (vinte por cento) do custo final da obra, tendo como limite a soma das valorizações verificadas em nova avaliação a ser realizada após a conclusão da obra.

O valor individualizado (rateio) da contribuição de melhoria de cada proprietário de imóvel beneficiado pela obra será conhecido após a sua conclusão, mediante nova avaliação, na qual será apurada a efetiva valorização verificada em cada imóvel, sendo que o valor total a ser recuperado será apurado mediante a multiplicação do coeficiente relativo ao índice de absorção do custo da obra, que resulta da divisão do percentual do custo a ser recuperado (20%) pela soma das valorizações, pela valorização de cada imóvel.

VI – CÁLCULO DO VALOR DA PARCELA ANUAL E DA PRESTAÇÃO

(DL nº 195/67, art. 12)

A parcela anual a ser paga pelo contribuinte não pode exceder a 3% (três por cento) do maior valor fiscal atualizado do imóvel na época da cobrança, incluída a valorização decorrente da obra, considerando-se, no caso, o valor estimado para fins de lançamento da contribuição de melhoria. O valor das prestações para cada contribuinte será fixado em edital a ser publicado após a conclusão da obra e não poderá ser inferior a R\$ 50,00 (cinquenta reais).



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PORTO MAUÁ**

Rua Uruguai, 155 – Porto Mauá – RS – CEP: 98.947-000 – Fone/Fax: (55) 3545-1146
www.portomaua.rs.gov.br

“Doe Órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas”

O valor da parcela anual e das prestações mensais para os anos subsequentes será calculado sempre no mês de janeiro de cada exercício, levando em conta o saldo devedor e tendo como base o valor cadastral atualizado do imóvel, segundo avaliações realizadas e corrigidas pelo CUB, de tal modo que não ultrapasse de 3% (três por cento) desse valor.

VII – NOTIFICAÇÃO

Os proprietários de imóveis beneficiados pela obra de que trata este Edital de Contribuição de Melhoria, elencados no item III deste, ficam notificados do inteiro teor do presente Edital e de que tem prazo de 30 (trinta) dias, a contar de sua publicação, que ocorre nesta data, para impugnam, querendo, qualquer dos seus dados ou elementos, através de petição dirigida ao Prefeito Municipal e protocolada na Secretaria Municipal da Fazenda no seguinte endereço: Rua Uruguai, nº 155, Porto Mauá, ficando cientes de que lhes caberá o ônus da prova do que for alegado.

As eventuais impugnações não prejudicarão o início ou o procedimento da execução da obra, nem obstarão à prática dos atos necessários ao lançamento e cobrança da Contribuição de Melhoria.

Após a conclusão da obra ou de parte dela, a Administração publicará demonstrativo do custo final de toda ou da parte concluída e efetuará o lançamento do valor da Contribuição de Melhoria devido pelos contribuintes retro nominados, do que serão notificados, diretamente ou por edital, na forma da lei.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PORTO MAUÁ**

Rua Uruguai, 155 – Porto Mauá – RS – CEP: 98.947-000 – Fone/Fax: (55) 3545-1146
www.portomaua.rs.gov.br

“Doe Órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas”

MUNICÍPIO DE PORTO MAUÁ, 07 DE OUTUBRO DE 2024.

LEOCIR WEISS

Prefeito Municipal