



Estado de Santa Catarina
Prefeitura de Curitibanos

EDITAL PRÉVIO DE NOTIFICAÇÃO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA

Nº 008/2021 – RUA EDGAR KO FREITAG

O Município de Curitibanos , no uso das suas atribuições legais que lhe são conferidas pelo artigo 145, III, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, c/c artigos 81 e 82 do Código Tributário Nacional, e artigo 148 e seguintes da Lei Complementar n. 184/2017 (Código Tributário Municipal), e por fim, na Lei Municipal N° 6.559/2021, por intermédio do presente edital, que será publicado no átrio da Prefeitura Municipal de Curitibanos, bem como de forma complementar no sítio eletrônico oficial www.curitibanos.sc.gov.br, e no Diário Oficial dos Municípios – DOM, torna público, levando ao conhecimento dos proprietários, titulares de domínio útil ou possuidores a qualquer título de imóveis situados ou lindeiros, da **Rua Edgar Ko Freitag**, situada no Bairro Getúlio Vargas, nesta cidade, acerca da melhoria executada pelo Município de que trata este edital, apresentando-se para tanto, a parcela do custo da obra a ser financiada pela contribuição; a delimitação da área direta e indiretamente beneficiada; o fator de absorção do benefício da valorização para toda a zona ou cada uma das áreas diferenciadas, nelas contidas; valor atual de cada imóvel para posterior constatação de sua valorização em decorrência da obra; e o memorial descritivo do projeto, para fins de possível e eventual cobrança da Contribuição de Melhoria decorrentes da obra de infraestrutura e pavimentação, nos termos que seguem:

1. DO FATO GERADOR DO TRIBUTO

A Contribuição de Melhoria cobrada pelo Município, no âmbito de suas respectivas atribuições, é instituída para fazer face ao custo de obras públicas de que decorra valorização imobiliária, tendo como limite total a despesa realizada e como limite individual o acréscimo de valor que da obra resultar para cada imóvel beneficiado.

2. DO LOCAL DAS OBRAS DE INFRAESTRUTURA E PAVIMENTAÇÃO

- **Rua Edgar Ko Freitag, Bairro Getúlio Vargas** trecho entre as ruas Prudente Visconde de Moraes e José Rogério de Jesus.





Estado de Santa Catarina Prefeitura de Curitibanos

3. DELIMITAÇÃO DA ZONA DE INFLUÊNCIA

Constatada a ocorrência do fato gerador, a Contribuição de Melhoria será cobrada dos proprietários de imóveis lindeiros, situados nas áreas direta e indiretamente beneficiadas pela obra pública, e que tiverem valorização imobiliária decorrente da obra.

Consideram-se também lindeiros os bens imóveis que tenham acesso à via ou logradouro beneficiado pela pavimentação, por ruas ou passagens particulares, entradas de vila, servidões de passagem e outros assemelhados.

A delimitação da zona de influência de eventual ocorrência do fato gerador segue descrita no **Anexo I**.

4. MEMORIAL DESCRIPTIVO DO PROJETO

O memorial descritivo se presta a traçar diretrizes para a execução dos serviços de pavimentação, drenagem, meio fio e calçadas nas vias urbanas da cidade, compreendendo todas as atividades necessárias para a execução das obras de pavimentação, que, exemplificativamente, podem ser: serviços de topografia, alinhamento e nivelamento, drenagem com caixas coletoras de águas pluviais (boca de lobo), escavação mecânica de valas, assentamento de tubos, serviços de terraplanagem como cortes e aterros, pavimentação (asfáltica, pavimento intertravado, lajota sextavada ou retangular), calçadas, meio fio, etc.

A descrição da obra consta no **MEMORIAL DESCRIPTIVO (Anexo II)**, que fica fazendo parte integrante do presente edital.

5. ORÇAMENTO DE CUSTO DA OBRA

O custo da obra de que trata o presente edital, está descrito no Orçamento da Obra (**Anexo III**).

O custo da obra está orçado em **R\$ 321.446,69 (Trezentos e Vinte Mil, Quatrocentos e Quarenta e Seis Reais e Sessenta e Nove Centavos)**, cujo valor poderá sofre alteração, em virtude de eventuais aditivos ou supressões necessárias durante a execução da obra, face às alterações de projeto ou imprevistos ocorridos em seu transcurso, sendo que deste valor, a quantia de R\$ 203.500,59, corresponde a (Emenda Parlamentar/Convênio, etc....), e o valor de R\$ 117.946,10 de contrapartida do município.





6. DETERMINAÇÃO DA PARCELA DO CUSTO DA OBRA A SER FINANCIADA PELA CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA

O custo total a ser financiado pela contribuição de melhoria, corresponde aos seguintes valores, sem prejuízo de eventuais aditivos e/ou supressões, conforme previsto no item 5:

RUA	SERVIÇO	CUSTO DA OBRA A SER FINANCIADA PELA CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA (R\$) ¹	UNITÁRIO (R\$/m ²)
EDGAR KO FREITAG	INFRAESTRUTURA E PAVIMENTAÇÃO	321.446,69	97,36

7. PARCELA DEVIDA POR CADA CONTRIBUINTE E DETERMINAÇÃO DO FATOR DE ABSORÇÃO

A base de cálculo da contribuição de melhoria será estabelecida pelo *quantum* de valorização experimentada pelo imóvel, individualmente, cujo valor será obtido pelo comparativo dos dois laudos de avaliação, o primeiro, elaborado previamente ao início da obra, e o segundo, ao seu término, cuja emissão não excederá 45 (quarenta e cinco) dias da conclusão das obras.

A avaliação anterior ao início das obras e a posterior referente a valorização, será realizada por comissão composta por 4 (quatro) representantes do Poder Executivo indicados e nomeados pelo Prefeito, sendo necessário um deles, possuir registro no CRECI.

Os laudos de avaliação gozam de presunção de veracidade e legitimidade, admitida a prova em contrário. Correrão por conta do Município de Curitibanos as quotas relativas aos imóveis pertencentes ao patrimônio do Município ou isentos de Contribuição de Melhoria, e aquelas importâncias que se referirem à área de benefício comum.

O fator de absorção do benefício da valorização previsto para toda a zona ou para cada uma das áreas diferenciadas nela contidas será de até 100% (cem por cento) do valor dos imóveis beneficiados, no montante a ser apurado através de avaliações realizadas antes e após a execução da obra.

¹ Valor sujeito a alteração, conforme previsto no item 5.



Estado de Santa Catarina
Prefeitura de Curitibanos

8. VALOR ATUAL DE CADA IMÓVEL PARA POSTERIOR CONSTATAÇÃO DE SUA VALORIZAÇÃO EM DECORRÊNCIA DA OBRA

É parte integrante deste Edital, o laudo de avaliação prévio (Anexo IV), indicando o valor atual de cada imóvel situado na zona de influência (área direta ou indiretamente beneficiada), para posterior constatação de sua valorização em decorrência da obra.

9. FATOR DE RATEIO

A contribuição de melhoria relativa a cada imóvel situado na área direta ou indiretamente beneficiada, será determinada pelo rateio da parcela do custo da obra financiada pelo poder público, conforme previsto nos itens 5 e 6 deste edital, e levará em conta a situação do imóvel, percentual de valorização, respeitado o limite individual de valorização de cada unidade, conforme Art. 157 da Lei Complementar 184/2017.

10. DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL E SEUS ANEXOS

O contribuinte terá o prazo de 30 (trinta dias), a contar da publicação, para impugnação do presente edital e seus anexos, cabendo ao impugnante o ônus da prova, sendo que a impugnação será dirigida ao diretor de tributos para decisão.

A impugnação não obstará o início, o prosseguimento ou a conclusão da obra ou a prática dos demais atos administrativos necessários ao lançamento do tributo, ficando suspensa, em sendo o caso, apenas a exigibilidade do crédito tributário (art. 160, § 1º, da Lei Complementar n. 184/2017)

11. DO PEDIDO DE REVISÃO DO LANÇAMENTO

Discordando do lançamento, o contribuinte poderá encaminhar à autoridade lançadora, por escrito e no prazo de 15 (quinze) dias, pedido de revisão, fundamentado em incorreção na localização ou na área territorial do imóvel; incorreção de cálculo ou de índices atribuídos; incorreção no valor da Contribuição de Melhoria; incorreção na valorização do imóvel.

O pedido de revisão suspende a exigibilidade do crédito tributário.





Estado de Santa Catarina Prefeitura de Curitibanos

Da decisão da autoridade lançadora caberá recurso ao Conselho Administrativo de Recursos Fiscais.

Julgada procedente o pedido de revisão ou recurso, será revisto o lançamento e/ou procedido o cancelamento, ou então concedido ao contribuinte prazo de 15 (quinze) dias para pagamento dos débitos vencidos ou da diferença apurada, conforme for o caso.

No caso de indeferimento o contribuinte responderá pelo pagamento do principal, acrescido de juros de mora e atualização monetária pelos índices oficiais, sem prejuízo de outras cominações eventualmente cabíveis.

12. DO PAGAMENTO

A Contribuição de Melhoria será arrecadada à vista, ou em até 36 (trinta e seis parcelas) mensais consecutivas, considerando o valor mínimo de cada parcela, conforme estabelecido no artigo 181, § 2º, incisos I e II, da Lei Complementar n. 184/2017, vencendo juros de mora e atualização monetária sobre o saldo devedor, com base na SELIC.

O não pagamento de três parcelas, importará no vencimento antecipado de todo o débito, e sujeitará a inscrição do débito em dívida ativa, podendo ser promovido o protesto cartorário da dívida e o ajuizamento de execução fiscal, sem prejuízo das demais providências legalmente previstas.

Será concedido desconto de 10% (dez por cento) ao contribuinte que quitar integralmente em parcela única, a Contribuição de Melhoria devida, no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação do lançamento.

A falta de pagamento da Contribuição de Melhoria, nos prazos regulamentares, implicará na cobrança de juros e atualização monetária, a serem calculados pela SELIC, além de multa no percentual de 2% (dois por cento) sobre o valor do débito.

A responsabilidade pelo pagamento do tributo transmite-se aos adquirentes do imóvel ou aos sucessores a qualquer título, nos termos da lei.

13. DISPOSIÇÕES FINAIS

Os casos omissos neste Edital serão dirimidos pela administração municipal.



Estado de Santa Catarina
Prefeitura de Curitibanos

Demais informações poderão ser obtidas no setor de Tributação da Prefeitura Municipal.

Este Edital entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Curitibanos, 09 de setembro de 2021.

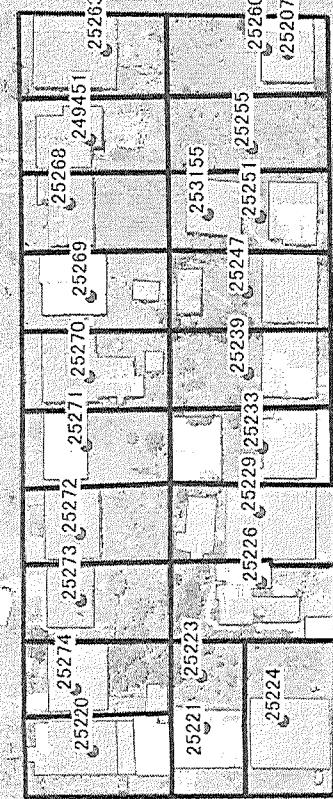

KLEBERSON LUCIANO LIMA
Prefeito Municipal


Diego Sébem Wordell
Secretário de Administração e Finanças

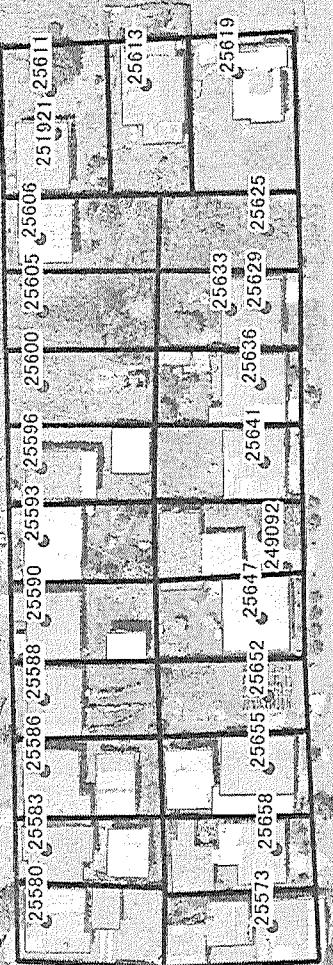
RUA EDGAR KO FREITAG MAPA DOS IMÓVEIS BENEFICIADOS COM A MELHORIA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

TRECHO COMPREENDIDO ENTRE AS RUAS PRUDENTE VISCONDE DE MORAES E FERNANDO DAMIANI

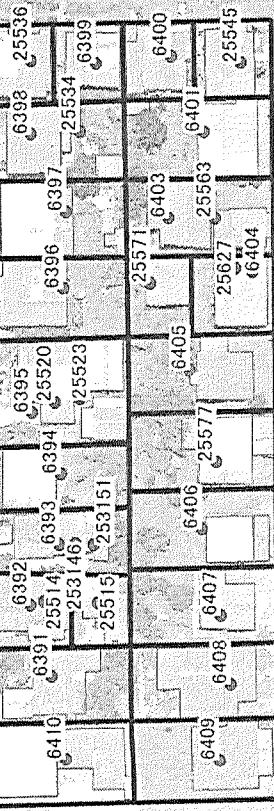
JUVENAL JOSE RODRIGUES



PRUDENTE VISCONDE MORAES



EDGAR KO FREITAG



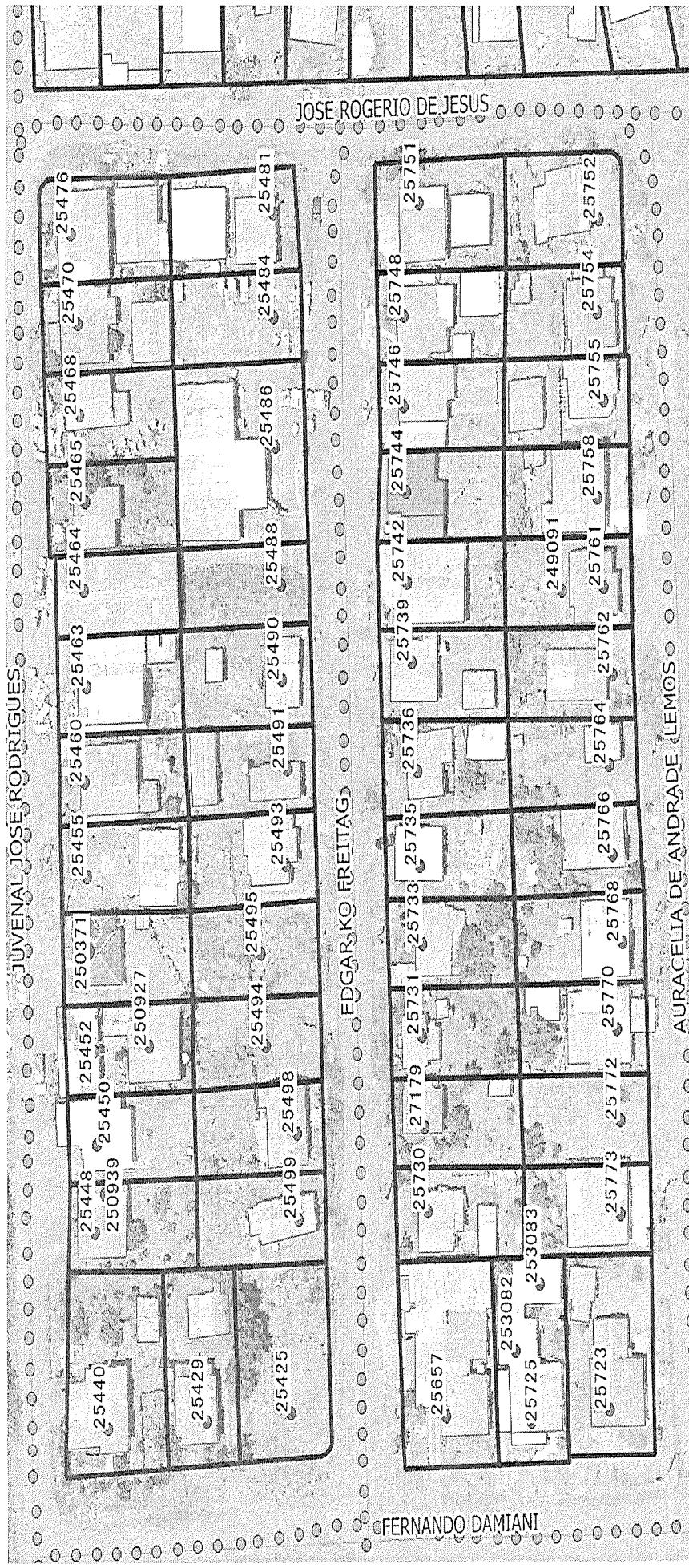
FERNANDO DAMIANI

AURACELIA DE ANDRADE LEMOS

CADASTRO	PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL	CADASTRO	PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL	CADASTRO	PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL
25224	ROGÉRIO ALVES MEDEIROS	6393	ZENITA PEREIRA MENDES DOS SANTOS	249092	JANETE MARIA DENIZ
25226	APARICIO ALVES GARCIA	6394	AMILTON ALVES	25641	EDSON MARCOS PEREIRA WALTRICK
25229	LEONILDO SIMAO WALTRICK	6395	IVONE APARECIDA CAVALHEIRO DE SOUZA	25636	FRANCISCO ALVES FERREIRA
25233	IRACI SOUZA DA CRUZ	6396	AIRTON XAVIER	25633	NILTON MENDES DA LUZ
25239	TATIANA RODRIGUES FERREIRA	6397	IRACI SOUZA DA CRUZ	25625	TANIA MARIA F. DA SILVA STAKOVSKI
25247	MARIA DA LUZ CORDEIRO	6398	SOELI DE SOUZA CRUZ	25619	VALDINEI DOS SANTOS NUNES
25251	JARDELINO ALVES	25536	IMIDIA RIBEIRO DOS SANTOS	25728	EVALDO DA SILVA
25255	IVO COLAÇO	25573	JOSÉ ADAIL COUTO	25737	EDISON ANTONIO DE SOUZA
25260	JOSE DANIEL OLIVEIRO DO PRADO	25658	ROGERIO OLIVEIRA RIBEIRO	25741	JOSE DE LOURDES OLIVEIRA
6410	IOLETE FRANÇA DA SILVA	25655	PEDRO DONISETE FRANÇA	25750	IVENS ANTONIO LEITE JUNIOR
6391	JOAO JUNIOR CAETANO	25652	JOAO DEJAIME MORAES COUTO	25756	MARIA DE FÁTIMA PEREIRA WALTRICK
6332	SIZENANDO PEREIRA DOS SANTOS	25647	JANETE MARIA DENIZ	25760	SERGIO MIRANDA

RUA EDGAR KO FREITAG II MAPA DOS IMÓVEIS BENEFICIADOS COM A MELHORIA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

TRECHO COMPREENDIDO ENTRE AS RUAS FERNANDO DAMIANI E JOSÉ ROGÉRIO DE JESUS



CADASTRO	PROPRIETARIO DO IMÓVEL	CADASTRO	PROPRIETARIO DO IMÓVEL	CADASTRO	PROPRIETARIO DO IMÓVEL	CADASTRO	PROPRIETARIO DO IMÓVEL
25425	VALENTIM DE LIMA	25657	LEONILDO MENDES	25751	CLAUDETE APARECIDA INÁCIO		
25499	IVANILDE APARECIDA DA LUZ BORBA	25730	VALMIRA DA SILVA				
25498	CLAUDETTE APARECIDA NUNES	27179	JOSÉ ANTUNES PINTO				
25494	MAICON DIEGO SCHEFFMACHER DA SILVA	25731	VALDERI DOS ANJOS PINTO				
25495	VANDRIGO ADEVAIR DE SOUZA	25733	JOSÉ ELOR RIBEIRO DOS SANTOS				
25493	ROSANE DE FÁTIMA OLIVEIRA	25735	DARVINA DE JESUS DE LIZ				
25491	DORVALINO DE OLIVEIRA	25736	MARISTELA GODINHO				
25490	DIRCEU MENDES MOREIRA	25739	MARCO ANTONIO DOS SANTOS				
25488	LUIZ CARLO WEBER DE SOUZA	25742	VALENTIM DE LIMA				
25486	VALENTIM DE LIMA	25744	LUCIMAR DA ROCHA				
25484	JEAN DA ROCHA LIMA	25746	MARCIO RIBEIRO DE SOUZA				
25481	HORALINO ALVES DE MORAES	25748	ERASMO WANDERLAN MOTA				



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

MEMORIAL DESCritIVO – PROJETO EXECUTIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

ENDEREÇO: RUA EDGAR KO FREITAG - BAIRRO GETÚLIO VARGAS
CURITIBANOS-SC



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

DADOS GERAIS

Objeto: Rua Edgar Ko Freitag – Trecho II

Tipo: Pavimentação Asfáltica - Concreto Betuminoso a Quente (CBUQ)

Proprietário: Prefeitura Municipal de Curitibanos

Área Total: 1.270,86 m²

Extensão Total: 181,00 m

ESPECIFICAÇÕES GERAIS E CONTROLE DE QUALIDADE - CBUQ

O Asfalto será do tipo usinado a quente, mistura feita em usina com quantidades devidamente dimensionado de pó, areia ou filler e emulsão C.A.P. 50/70, disposta em camada de 5,5 cm devidamente compactada (rolo de 15t), com quantidade de ligante de 5,5%. Todos os materiais, preparo, espalhamento e compactação devem ser feitos a temperatura ambiente. É recomendado que em todas as cargas de emulsão que chegar à obra, sejam feitos os seguintes ensaios:

- Viscosidade Saybolt-Furol com aceitação menor ou igual a 20%,
- Resíduo de evaporação – com aceitação menor ou igual a 5%,
- Peneiramento – com aceitação menor ou igual a 20%,
- Carga de partícula – não há tolerância.

Para os agregados serão exigidos ensaios:

- Desgastes Los Angeles,
- Durabilidade,
- Equivalente de areia ou filler,
- Adesividade (método acelerado ou DNIT),
- Granulometria.

É condição especial que o serviço seja realizado de modo a satisfazer o teor da emulsão, à granulometria da mistura de agregado e ao grau de compactação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

Para pavimentos asfálticos, o controle tecnológico é obrigatório, a empresa deverá apresentar laudo técnico de controle tecnológico, e apensado a este, os resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos trabalhos, conforme as recomendações constantes nas Especificações de Serviços do DNIT.

Estes resultados serão entregues obrigatoriamente para realização do boletim de medição, juntamente com os diários de obras.

Serão efetuadas extrações de asfalto, de amostras coletadas na pista, após a execução do serviço. Será executada uma determinação a cada 700 m² de pista, sendo o mínimo três determinações por rua.

A porcentagem de ligante na mistura deve respeitar os limites estabelecidos no projeto da mistura, devendo-se observar a tolerância máxima de $\pm 0,3$.

O controle do grau de compactação - GC da mistura asfáltica será feito, medindo-se a densidade aparente de corpos-de-prova extraídos na pista, por meio de brocas rotativas e comparando-se os valores obtidos com os resultados da densidade aparente de projeto da mistura. Não serão permitidos GC inferiores a 97% ou superiores a 101%, em relação à massa específica aparente do projeto da mistura.

A Espessura da camada deve ser medida por ocasião da extração dos corpos-de-prova na pista, do eixo e dos bordos; antes e depois do espalhamento e compactação da mistura. Admite-se a variação de $\pm 5\%$ em relação às espessuras de projeto.

Os resultados obtidos nos ensaios do pavimento serão utilizados como referência para o pagamento do serviço de pavimentação asfáltica.

1. SERVIÇOS INICIAIS

1.1 SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO

Os serviços de engenharia, compreendem aos serviços de topografia (engenheiro agrimensor/topógrafo), acompanhamento da terraplenagem, regularização do greide,



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

assistência e acompanhamento de todos os serviços realizados na obra (engenheiro civil) com emissão de anotação de responsabilidade técnica (ART).

2. TERRAPLENAGEM

Compreende-se por terraplenagem o conjunto de operações, para aterro, de descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, compactação, do material de empréstimo, e para o corte, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, compactação do leito, transporte dos materiais (bota fora, considerar material a ser transportado de 1^a e 2^a categoria) destinados a:

- a) Construção do corpo do leito;
- b) Construção da camada final de aterro até a cota correspondente ao greide de terraplenagem.
- c) Substituição eventual dos materiais de qualidade inferior previamente retirados, a fim de melhorar as fundações dos aterros e /ou cortes.

Os materiais deverão ser de 1^a categoria, atendendo a solicitação de projeto.

Os materiais para aterro provirão de empréstimos, ou cortes existentes no corpo do leito, devendo estar isentos de matéria orgânicas.

O lançamento do material para construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal e em extensões tais que permitam seu umedecimento, ou aeração, e compactação, de acordo com especificações gerais do DNIT. As espessuras das camadas compactadas não deverão ultrapassar 0,30m, e para as camadas finais, essa espessura não deverá ultrapassar 0,20m. O material espalhado será homogeneizado com uso combinado de grade de disco e motoniveladora.

2.1 REGULARIZAÇÃO DO GREIDE

O greide da pista deve ser preparado de modo que a pista acabada fique nivelada, com leve cimento, conforme projeto. Todo e qualquer movimento de terra (corte, aterro), com



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

aquisição de terra, e/ou bota fora, referente a obra (nivelamento e regularização do greide) será pôr conta da empreiteira, e está incluso no orçamento no item 2.Terraplenagem (Regularização do greide).

Para a execução da regularização do leito, inicialmente procede-se a escarificação geral até 0,20m abaixo da cota do projeto. O material espalhado será homogeneizado com uso combinado de grade de disco, motoniveladora e rolo compactador. O teor de umidade dos materiais utilizados na regularização do subleito, para efeito de compactação, deverá estar situado no intervalo que garanta uma boa compactação.

Obs.: Para efeito de verificação do controle pode-se utilizar o Controle Tecnológico e ou Geométrico, conforme DEINFRA, ou DNIT.

Nos serviços de terraplenagem, e regularização do greide esta incluído todos os serviços e equipamentos a boa execução dos mesmos, não aceitando-se aditivo de valor por diferenças de volumes, ou por equipamentos, não especificados nas descrição de execução, considerando-se o serviço pronto.

O equipamento deverá ser aquele capaz de executar os serviços sob as condições especificadas e produtividade requerida.

Obs.: O material escavado para a execução da drenagem pode ser depositado ao longo da rua para compor o aterro de calçada, sendo este necessário para travar o meio fio.

2.2 REMOÇÃO DE ROCHA

Compreende a perfuração e detonação de rocha: sendo incluso neste serviço a perfuração, o cobrimento do material detonado ou a remoção de material e bota fora de material proveniente de remoção.

As firmas interessadas em participar da presente licitação, devem cotar valores unitários do item, servindo de referência para uma possível necessidade de execução destes equipamentos e/ou serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

3. DRENAGEM

A drenagem será com tubos de concreto, conforme projeto. Toda a rede de drenagem pluvial foi devidamente dimensionada pelo Método 'Racional', usualmente utilizado para projetos de micro drenagem e pequenas áreas de contribuição.

No valor da drenagem foram considerados os serviços de abertura de valas em solos de 1^a e 2^a categoria (retro escavadeira, e/ou escavadeira hidráulica), bota fora de materiais (de 1^a e 2^a categoria), tubos de concreto, mão de obra de colocação dos tubos, rejunto das juntas dos tubos com massa de cimento e areia, o serviço de reposição de materiais e a compactação destes materiais.

3.1 ESCAVAÇÃO DE VALA

As valas deverão ser abertas com equipamento mecânico, obedecendo rigorosamente o projeto construtivo.

O fundo das valas deverá ser preparado de forma a manter uma declividade constante, proporcionando apoio uniforme e contínuo ao longo da tubulação. O terreno do fundo das valas deverá estar seco, sendo feita se necessário, uma drenagem prévia.

A locação da tubulação, bocas de lobo e esperas serão conforme projeto e analisadas junto com o Departamento de Engenharia da Prefeitura.

3.2 TUBULAÇÃO

A tubulação será de seção circular constituída por tubos de concreto, com diâmetro de 0,30 e 0,40 m, obedecendo na sua fabricação, às prescrições da ABNT.

O recobrimento mínimo da tubulação será de acordo com o diâmetro adotado, conforme projeto.

Os tubos deverão ser rejuntados externa e internamente com argamassa, no traço 1:3, de cimento, areia média.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

A declividade do tubo deverá ser de no mínimo de 1%. No assentamento de tubos de concreto deve-se evitar cortá-los deslocando-se as posições das caixas se necessário.

Os tubos deverão ser descidos na vala por processo mecânico, sendo perfeitamente alinhados e nivelados.

3.3 CAIXAS COLETORAS, DE LIGAÇÃO E BOCA DE BUEIRO

As caixas coletoras e caixas de ligação serão do tipo padrão prefeitura, em concreto armado (25Mpa), e com grades de ferro. As tampas de concreto bem como as grades, devem resistir ao tráfego local.

As bocas de bueiros deverão ser executadas conforme projeto, em concreto ciclópico, promovendo um deságue adequado para os dispositivos de drenagem, de forma a não ocasionar a erosão do solo e assoreamento da vala existente.

Obs: As formas e dimensões das caixas coletoras estão contidas no projeto construtivo.

3.4 REATERRO COMPACTADO DE VALA

Nos trechos de passagem da tubulação fora da área de pavimentação (tubulação de deságues) a vala será preenchida com o próprio material de escavação (reaterro). As etapas do reaterro são lançamento, espalhamento, homogeneização do material e controle do teor de umidade, compactação, nivelamento e acabamento.

O Preenchimento das valas, no local compreendido entre o fundo da vala e 0,30 m acima da geratriz superior do tubo, deverá merecer cuidado especial, compactando-se manualmente as camadas de no máximo 0,15 m, com soquete apropriado.

As valas onde se prevê reaterro poderão ser preenchidas com material proveniente da própria escavação, desde que o mesmo seja de boa qualidade, isento de material orgânico, de impurezas e de umidade excessiva.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

3.5 CAMADA DRENANTE COM BRITA

A tubulação será coberta com brita nº 02 até o pavimento, ver projeto, em todo o trecho que for pavimentado, em ambas as laterais da rua.

4. PAVIMENTAÇÃO

4.1. SUB-BASE

A Sub-base da pavimentação será de brita Rachão, sendo isento de qualquer material estranho a sua consistência, com 15 cm de espessura compactado.

A sub-base deve ser considerada pronta com o transporte do material, serviço e mão de obra de espalhar, e compactação do material. Sendo todos estes serviços inclusos no item 4.1 - Sub Base de Rachão do orçamento.

Conforme especificações de Serviço do Deinfra ES-P 05/16 e 11/16, as espessuras de camadas de Base e Sub-base serão obtidas por nivelamento, antes do espalhamento e depois da compactação, admitindo-se as seguintes tolerâncias, para aceitação dos serviços:

a) Valores individuais de espessuras, em relação a espessura de projeto da camada:

Sub-base de Rachão: $\pm 0,02$ m;

Base de Brita Graduada: + 0,02 m a - 0,01 m.

b) A variação da espessura média da camada, não deverá ser maior que - 0,01 m, em relação a espessura de projeto, tanto para a camada de Sub-base quanto para a camada de base;

c) Para aceitação de serviço admite-se a variação da largura de + 0,10 m, não sendo admitidos valores inferiores aos previstos em projeto.

O acabamento da superfície será apreciado visualmente, a critério da Fiscalização, pela observação das condições de desempenamento da camada, que deverá ser julgado satisfatório.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

Se ocorrer variação superior aos limites mínimos no que diz respeito a espessura, a camada deverá ser escarificada e o serviço refeito com ônus, de execução, exclusivo da Construtora.

Se ocorrer variação na largura da plataforma inferior ao previsto em projeto, a camada deverá ser escarificada e reexecutada numa largura tal que possibilite a operação dos equipamentos especificados, com ônus de execução exclusivo da Construtora.

Em caso de aceitação de camada de Sub-base, dentro das tolerâncias estabelecidas, com espessura média inferior à de projeto, a diferença será compensada, com espessura estruturalmente equivalente, na camada a ser superposta.

Para verificação da espessura deverão ser feitas determinações a cada 700m², sendo o mínimo de 03 por rua, variando o terço transversal de ensaio a cada amostragem.

4.2. BASE

A base da pavimentação será com brita graduada, com 12 cm de espessura devidamente compactado.

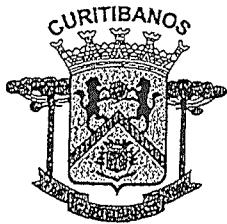
A base deverá estar sem terra, poeira, sendo necessária a sua remoção (quando tiver). Os critérios de aceitação são os mesmos descritos no item 4.1 Sub base.

4.3. IMPRIMAÇÃO

A superfície a ser pavimentada será toda imprimada (pintada) com CM-30 ou similar, dando uma perfeita adesão. Nas emendas das superfícies novas e ou velhas, será feito uma pintura de ligação, promovendo uma perfeita adesão.

4.4. PINTURA DE LIGAÇÃO

A superfície a ser pavimentada será toda pintada com RR-2C ou similar, dando uma perfeita adesão. A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

caminhão espargidor. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10° C ou em dias de chuva.

As emulsões asfálticas para pavimentação devem apresentar as características descritas no Anexo A da NORMA DNIT 165/2013 - Emulsões Asfálticas para Pavimentação – Especificação de Material, de modo que em sua utilização seja alcançada a máxima eficiência.

4.5. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ

A superfície a ser pavimentada receberá uma camada de 5,5 cm de massa compactada, executada conforme normas do DNIT e DEINFRA. Conforme item 1.

A execução da camada de CBUQ será de acordo com a NORMA DNIT 031/2006 - ES Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico - Especificação de serviço.

O concreto asfáltico produzido deve ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, de forma adequada, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada. Cada carregamento deve ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

A distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por equipamentos adequados. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas devem ser sanadas pela adição manual de concreto asfáltico.

Após a distribuição do concreto asfáltico, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso. A compactação deve ser iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte de, pelo menos, metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada. Durante a rolagem não são permitidas mudanças de direção e inversões bruscas da marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém – rolado. As rodas do rolo devem ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

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

4.6. GUIAS / MEIO-FIOS

Os meios fios utilizados serão de concreto pré-moldado dormido (face lisa) rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com as seguintes dimensões:

Espessura – 10cm

Altura - 30cm

Obs.: As peças de meio-fio devem estar perfeitas, não sendo aceitas peças com defeitos e ou com ondulações.

Obs.: Os cortes no asfalto que por ventura sejam necessários para o assentamento do meio-fio e abertura de bocas-de-lobo deverão ser preenchidos posteriormente com CBUQ, não sendo aceito preenchimento com concreto convencional.

5. PASSEIO

5.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO

A regularização dos passeios compreende as duas laterais da obra, em uma largura de 1,50 m, e uma altura de 40 cm de corte ou aterro, com a finalidade de promover o deslocamento dos pedestres na calçada, e proteger o meio fio, dando a este estabilidade. A empresa contratada deve considerar os serviços de remoção de terra em locais que por ventura fique acima do nível do meio fio, deixando este nivelado com o mesmo, considerando ainda, todos os serviços de terraplenagem necessários ao perfeito aterro, sendo que a área de calçada deve ficar livre de entulhos ou bota fora da obra, pronta para a circulação de pedestres.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

6. SINALIZAÇÃO

As especificações abaixo referem-se a fornecimento de materiais e execução de serviços de SINALIZAÇÃO HORIZONTAL / VERTICAL.

6.1 GENERALIDADES

A sinalização deverá ser elaborada conforme manuais de Sinalização Horizontal e Sinalização Vertical do Denatran, além das Especificações de Materiais do DNIT e a NBR/ABNT 11862 – Sinalização Horizontal Viária – Tinta à Base de Resina Acrílica.

Os dispositivos auxiliares aplicados ao pavimento da via, junto a ela, ou nos obstáculos, serão colocados de forma a tornar mais eficiente e segura a operação da via. Constituídos de materiais, formas e cores diversas, dotadas ou não de refletividade, com as funções de:

- incrementar a percepção da sinalização, do alinhamento da via ou de obstáculos à circulação;
- reduzir a velocidade praticada;
- oferecer proteção aos usuários;
- alertar os condutores quanto a situações de perigo potencial ou que requeiram maior atenção.

Conforme orientação do DETRAN-SC e Conselho Municipal de Transito da cidade de Curitibanos.

6.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL – PINTURA VIÁRIA

Trata-se de fornecimento de materiais e execução de serviços de Sinalização Horizontal, compreendendo: pintura com tinta acrílica a base de solvente com 0,6 mm de espessura e 10 cm de largura, na cor amarela para os eixos, aplicação mecânica.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

É um subsistema da sinalização viária que se utiliza de linhas, marcações, símbolos e legendas, pintados ou apostos sobre o pavimento das vias. Tem como função organizar o fluxo de veículos e pedestres; controlar e orientar os deslocamentos em situações com problemas de geometria, topografia ou frente a obstáculos; complementar os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação.

A Tinta acrílica é recomendada para pintura de aeroportos, rodovias e vias urbanas. Suas principais características são: fácil homogeneização, secagem rápida, forte aderência ao pavimento, flexibilidade, ótima resistência à abrasão, perfeito aspecto visual diurno e excelente visualização noturna devido à ótima retenção de esferas de vidro, que será usado na proporção de 400 gramas para cada metro quadrado de pintura.

De acordo com as especificações: NBR 11862. Tinta para Sinalização Horizontal de Resina Acrílica, da ABNT.

RESISTÊNCIA:

ESPESSURA	VMD	DURAÇÃO
0,6 mm	20.000	24 meses

As ruas serão pintadas com uma faixa central cor amarela – linha simples contínua (LFO-1) com objetivo de delimitar o espaço disponível para cada sentido e indicando que os deslocamentos laterais não são permitidos. A faixa será na largura de 0,10m e a velocidade regulamentada será inferior a 40km/h.

6.3 SINALIZAÇÃO VERTICAL

As placas serão confeccionadas em aço galvanizado à quente número 18, espessura nominal de 1,25mm, segundo a norma NBR 11904/2015. Deve ser usado material específico para eliminar resíduos que possam afetar a aplicação do acabamento. As chapas, depois de



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

cortadas nas dimensões finais e livre de rebarbas ou bordas cortantes, terão os cantos arredondados.

O fundo da placa deverá receber acabamento em pintura com tinta a pó poliéster, nas cores especificadas no detalhe do projeto, com espessura mínima de 50 Micras que passará por um processo de secagem em estufa a 200°C. A face principal que receberá a película refletiva deverá estar limpa e desengraxada, para evitar qualquer tipo de resíduo. A placa será revestida com película refletiva tipo I, com lentes prismáticas, as letras, símbolos, tarjas e demais dizeres em Impressão Digital, com aplicação de película protetora tipo Overlay, conforme norma ABNT: NBR 14.644/2013, para permitir que as mesmas ofereçam visibilidade diurna e noturna.

O suporte simples será confeccionado com as seguintes características: tubular com diâmetro externo de 2" ½, espessura mínima de 2,65 mm, com comprimento de 3000 mm, dos quais 50 cm será enterrado e concretado com uma borda de 20 cm. Serão em aço galvanizado a fogo, extremidade de apoio para enterramento com aletas anti-giro e topo fechado com tampa em aço.

As placas de PARE serão colocadas em locais determinados pelo Conselho Municipal de estudos de Transito sendo de chapas galvanizadas, do tipo R1, com 25cm de lado. Ver detalhes em anexo.

Será fixada junto aos entroncamentos das ruas placa de identificação do logradouro. As placas de identificação de logradouro serão padrão prefeitura, em chapa de aço galvanizado com 25x50cm no padrão definido pela Prefeitura.

7. LIMPEZA FINAL DA OBRA

Toda obra deverá ser entregue limpa e desimpedida de entulhos com todas as suas instalações em perfeito funcionamento.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E URBANISMO

Alexandre Matos - Eng. Civil
CREA/SC 125523-5

CURITIBANOS, JUNHO DE 2018



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

MEMORIAL DESCritIVO – PROJETO EXECUTIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

ENDEREÇORUA EDGAR KO FREITAG, BAIRRO GETÚLIO VARGAS,
CURITIBANOS-SC



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

DADOS GERAIS

Objeto: Rua Edgar Ko Freitag

Tipo: Pavimentação Asfáltica - Concreto Betuminoso a Quente (CBUQ)

Trecho: Rua Prudente Visconde de Moraes – Avenida Fernando Damiani

Proprietário: Prefeitura Municipal de Curitibanos

Área Total: 2.030,85 m²

Extensão Total: 281,61 m

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

O Asfalto será do tipo usinado a quente, mistura feita em usina com quantidades devidamente dimensionado de pó, areia ou filler e emulsão C.A.P. 50/70, disposta em camada de 5,5 cm devidamente compactada (rolo de 15t), com quantidade de ligante de 5,5%. Todos os materiais, preparo, espalhamento e compactação devem ser feitos a temperatura ambiente. É recomendado que em todas as cargas de emulsão que chegar à obra, sejam feitos os seguintes ensaios:

- Viscosidade Saybolt-Furol com aceitação menor ou igual a 20%,
- Resíduo de evaporação – com aceitação menor ou igual a 5%,
- Peneiramento – com aceitação menor ou igual a 20%,
- Carga de partícula – não há tolerância.

Para os agregados serão exigidos ensaios:

- Desgastes Los Angeles,
- Durabilidade,
- Equivalente de areia ou filler,
- Adesividade (método acelerado ou DNIT),
- Granulometria.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

É condição especial que o serviço seja realizado de modo a satisfazer o projeto no teor da emulsão, à granulometria da mistura de agregado e ao grau de compactação.

Para pavimentos asfálticos, o controle tecnológico é obrigatório, a empresa deverá apresentar laudo técnico de controle tecnológico, e apensado a este, os resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos trabalhos, conforme as recomendações constantes nas Especificações de Serviços do DNIT.

Estes resultados serão entregues obrigatoriamente para realização do boletim de medição, juntamente com os diários de obras.

Serão efetuadas extrações de asfalto, de amostras coletadas na pista, após a execução do serviço. Será executada uma determinação a cada 700 m² de pista, sendo o mínimo três determinações por rua.

A porcentagem de ligante na mistura deve respeitar os limites estabelecidos no projeto da mistura, devendo-se observar a tolerância máxima de $\pm 0,3$.

O controle do grau de compactação - GC da mistura asfáltica será feito, medindo-se a densidade aparente de corpos-de-prova extraídos na pista, por meio de brocas rotativas e comparando-se os valores obtidos com os resultados da densidade aparente de projeto da mistura. Não serão permitidos GC inferiores a 97% ou superiores a 101%, em relação à massa específica aparente do projeto da mistura.

A Espessura da camada deve ser medida por ocasião da extração dos corpos-de-prova na pista, do eixo e dos bordos; antes e depois do espalhamento e compactação da mistura. Admite-se a variação de $\pm 5\%$ em relação às espessuras de projeto.

Os resultados obtidos nos ensaios do pavimento serão utilizados como referência para o pagamento do serviço de pavimentação asfáltica.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

1. SERVIÇOS INICIAIS

1.1 SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO

Os serviços de engenharia, compreendem aos serviços de topografia (engenheiro agrimensor/topógrafo), acompanhamento da terraplenagem, regularização do greide, assistência e acompanhamento de todos os serviços realizados na obra (engenheiro civil) com emissão de anotação de responsabilidade técnica (ART).

1.2 PLACA DE OBRA

A obra será identificada através de uma placa metálica, contendo os dados da obra, o prazo de execução, empresa executora, valores do Financiamento e Programa, sendo que a mesma terá dimensões mínimas de 2,50 x 1,00 m na altura. A placa deve ser afixada em local visível, de maior circulação.

2. TERRAPLENAGEM

Compreende-se por terraplenagem o conjunto de operações, para aterro, de descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, compactação, do material de empréstimo, e para o corte, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, compactação do leito, transporte dos materiais (bota fora, considerar material a ser transportado de 1^a e 2^a categoria) destinados a:

- a) Construção do corpo do leito;
- b) Construção da camada final de aterro até a cota correspondente ao greide de terraplenagem.
- c) Substituição eventual dos materiais de qualidade inferior previamente retirados, a fim de melhorar as fundações dos aterros e /ou cortes.

Os materiais deverão ser de 1^a categoria, atendendo a solicitação de projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

Os materiais para aterro provirão de empréstimos, ou cortes existentes no corpo do leito, devendo estar isentos de matéria orgânicas.

O lançamento do material para construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal e em extensões tais que permitam seu umedecimento, ou aeração, e compactação, de acordo com especificações gerais do DNIT. As espessuras das camadas compactadas não deverão ultrapassar 0,30m, e para as camadas finais, essa espessura não deverá ultrapassar 0,20m. O material espalhado será homogeneizado com uso combinado de grade de disco e motoniveladora.

2.1 REGULARIZAÇÃO DO GREIDE

O greide da pista deve ser preparado de modo que a pista acabada fique nivelada, com leve caimento, conforme projeto. Todo e qualquer movimento de terra (corte, aterro), com aquisição de terra, e/ou bota fora, referente a obra (nivelamento e regularização do greide) será pôr conta da empreiteira, e esta incluso no orçamento no item 2.Terraplenagem (Regularização do greide).

Para a execução da regularização do leito, inicialmente procede-se a escarificação geral até 0,20m abaixo da cota do projeto. O material espalhado será homogeneizado com uso combinado de grade de disco, motoniveladora e rolo compactador. O teor de umidade dos materiais utilizados na regularização do subleito, para efeito de compactação, deverá estar situado no intervalo que garanta uma boa compactação.

Obs.: Para efeito de verificação do controle pode-se utilizar o Controle Tecnológico e ou Geométrico, conforme DEINFRA, ou DNIT.

Nos serviços de terraplenagem, e regularização do greide esta incluído todos os serviços e equipamentos a boa execução dos mesmos, não aceitando-se aditivo de valor por diferenças de volumes, ou por equipamentos, não especificados nas descrição de execução, considerando-se o serviço pronto.

O equipamento deverá ser aquele capaz de executar os serviços sob as condições especificadas e produtividade requerida.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

Obs.: O material escavado para a execução da drenagem pode ser depositado ao longo da rua para compor o aterro de calçada, sendo este necessário para travar o meio fio.

2.2 REMOÇÃO DE ROCHA

Compreende a perfuração e detonação de rocha: sendo incluso neste serviço a perfuração, o cobrimento do material detonado ou a remoção de material e bota fora de material proveniente de remoção.

As firmas interessadas em participar da presente licitação, devem cotar valores unitários do item, servindo de referência para uma possível necessidade de execução destes equipamentos e/ou serviços.

3. DRENAGEM

A drenagem será com tubos de concreto, conforme projeto. Toda a rede de drenagem pluvial foi devidamente dimensionada pelo Método Racional, usualmente utilizado para projetos de micro drenagem e pequenas áreas de contribuição.

No valor da drenagem foram considerados os serviços de abertura de valas em solos de 1^a e 2^a categoria (retro escavadeira, e/ou escavadeira hidráulica), bota fora de materiais (de 1^a e 2^a categoria), tubos de concreto, mão de obra de colocação dos tubos, rejunto das juntas dos tubos com massa de cimento e areia, o serviço de reposição de materiais e a compactação destes materiais.

3.1 ESCAVAÇÃO DE VALA

As valas deverão ser abertas com equipamento mecânico, obedecendo rigorosamente o projeto construtivo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

O fundo das valas deverá ser preparado de forma a manter uma declividade constante, proporcionando apoio uniforme e contínuo ao longo da tubulação. O terreno do fundo das valas deverá estar seco, sendo feita se necessário, uma drenagem prévia.

A locação da tubulação, bocas de lobo e esperas serão conforme projeto e analisadas junto com o Departamento de Engenharia da Prefeitura.

3.2 TUBULAÇÃO

A tubulação será de seção circular constituída por tubos de concreto, com diâmetro de 0,30 e 0,40 m, obedecendo na sua fabricação, às prescrições da ABNT. O recobrimento mínimo da tubulação será de acordo com o diâmetro adotado, conforme projeto.

Toda a água captada pela rede projetada será conduzida para galerias existentes, com diâmetro compatível para receber a nova contribuição.

Os tubos deverão ser rejuntados externa e internamente com argamassa, no traço 1:3, de cimento, areia média. A declividade do tubo deverá ser de no mínimo de 1%. No assentamento de tubos de concreto deve-se evitar cortá-los deslocando-se as posições das caixas se necessário.

Os tubos deverão ser descidos na vala por processo mecânico, sendo perfeitamente alinhados e nivelados.

3.3 CAIXAS COLETORAS E DE LIGAÇÃO

As caixas coletoras e caixas de ligação serão do tipo padrão prefeitura, em concreto armado (25Mpa), e com grades de ferro. As tampas de concreto bem como as grades, devem resistir ao tráfego local.

Obs: As formas e dimensões das caixas coletoras estão contidas no projeto construtivo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

3.4 CAMADA DRENANTE COM BRITA

A tubulação será coberta com brita nº 02 até o pavimento, ver projeto, em todo o trecho que for pavimentado, em ambas as laterais da rua.

4. PAVIMENTAÇÃO

4.1. SUB-BASE

A Sub-base da pavimentação será de brita Rachão, sendo isento de qualquer material estranho a sua consistência, com 15 cm de espessura compactado.

A sub-base deve ser considerada pronta com o transporte do material, serviço e mão de obra de espalhar, e compactação do material. Sendo todos estes serviços inclusos no item 4.1 - Sub Base de Rachão do orçamento.

Conforme especificações de Serviço do Deinfra ES-P 05/16 e 11/16, as espessuras de camadas de Base e Sub-base serão obtidas por nivelamento, antes do espalhamento e depois da compactação, admitindo-se as seguintes tolerâncias, para aceitação dos serviços:

a) Valores individuais de espessuras, em relação a espessura de projeto da camada:

Sub-base de Rachão: $\pm 0,02$ m;

Base de Brita Graduada: + 0,02 m a - 0,01 m.

b) A variação da espessura média da camada, não deverá ser maior que - 0,01 m, em relação a espessura de projeto, tanto para a camada de Sub-base quanto para a camada de base;

Para aceitação de serviço admite-se a variação da largura de + 0,10 m, não sendo admitidos valores inferiores aos previstos em projeto.

O acabamento da superfície será apreciado visualmente, a critério da Fiscalização, pela observação das condições de desempenamento da camada, que deverá ser julgado satisfatório.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

Se ocorrer variação superior aos limites mínimos no que diz respeito a espessura, a camada deverá ser escarificada e o serviço refeito com ônus, de execução, exclusivo da Construtora.

Se ocorrer variação na largura da plataforma inferior ao previsto em projeto, a camada deverá ser escarificada e reexecutada numa largura tal que possibilite a operação dos equipamentos especificados, com ônus de execução exclusivo da Construtora.

Em caso de aceitação de camada de Sub-base, dentro das tolerâncias estabelecidas, com espessura média inferior à de projeto, a diferença será compensada, com espessura estruturalmente equivalente, na camada a ser superposta.

Para verificação da espessura deverão ser feitas determinações a cada 700m², sendo o mínimo de 03 determinações por rua, variando o terço transversal de ensaio a cada amostragem.

4.2. BASE

A base da pavimentação será com brita graduada, com 12 cm de espessura devidamente compactado.

A base deverá estar sem terra, poeira, sendo necessária a sua remoção (quando tiver).

4.3. IMPRIMAÇÃO

A superfície a ser pavimentada será toda imprimada (pintada) com CM-30 ou similar, dando uma perfeita adesão. Nas emendas das superfícies novas e ou velhas, será feito uma pintura de ligação, promovendo uma perfeita adesão.

4.4. PINTURA DE LIGAÇÃO

A superfície a ser pavimentada será toda pintada com RR-2C ou similar, dando uma perfeita adesão. A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

caminhão espargidor. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10° C ou em dias de chuva.

As emulsões asfálticas para pavimentação devem apresentar as características descritas no Anexo A da NORMA DNIT 165/2013 - Emulsões Asfálticas para Pavimentação – Especificação de Material, de modo que em sua utilização seja alcançada a máxima eficiência.

4.5. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ

A superfície a ser pavimentada receberá uma camada de 5,5 cm de massa compactada, executada conforme normas do DNIT e DEINFRA. Conforme item 1.

A execução da camada de CBUQ será de acordo com a NORMA DNIT 031/2006 - ES Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico - Especificação de serviço.

O concreto asfáltico produzido deve ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, de forma adequada, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada. Cada carregamento deve ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

A distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por equipamentos adequados. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas devem ser sanadas pela adição manual de concreto asfáltico.

Após a distribuição do concreto asfáltico, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso. A compactação deve ser iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte de, pelo menos, metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada. Durante a rolagem não são permitidas mudanças de direção e inversões bruscas da marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém – rolado. As rodas do rolo devem ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

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

4.6. GUIAS / MEIO-FIOS

Os meios fios utilizados serão de concreto pré-moldado dormido (face lisa) rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com as seguintes dimensões:

Espessura – 10cm

Altura - 30cm

Obs: As peças de meio-fio devem estar perfeitas, não sendo aceitas peças com defeitos e ou com ondulações.

Obs.: Os cortes no asfalto que por ventura sejam necessários para o assentamento do meio-fio e abertura de bocas-de-lobo deverão ser preenchidos posteriormente com CBUQ, não sendo aceito preenchimento com concreto convencional.

5. PASSEIO

5.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO

A regularização dos passeios compreende as duas laterais da obra, em uma largura de 1,50 m, e uma altura de 40 cm de corte ou aterro, com a finalidade de promover o deslocamento dos pedestres na calçada, e proteger o meio fio, dando a este estabilidade. A empresa contratada deve considerar os serviços de remoção de terra em locais que por ventura fique acima do nível do meio fio, deixando este nivelado com o mesmo, considerando ainda, todos os serviços de terraplenagem necessários ao perfeito aterro, sendo que a área de calçada deve ficar livre de entulhos ou bota fora da obra, pronta para a circulação de pedestres.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

5.2 LASTRO DE BRITA

Em toda a área de passeio que for pavimentado, está previsto a colocação de um lastro de brita de 5 cm de espessura para base da calçada, de forma a evitar o contato direto do concreto com o terreno natural e proporcionar uma base uniforme ao mesmo. A camada deve ser nivelada e levemente compactada, repetindo esta ação até alcançar o nível desejável.

5.3 PASSEIO DE CONCRETO ALISADO

Numa largura de 1,50 m de calçada (faixa livre) deverá ser executado lastro de concreto simples, desempenado, preparo mecânico com espessura mínima de 7,0 cm. Devem ser executadas juntas de dilatação de madeira, a cada 2,00 metros de comprimento.

As tampas das concessionárias (rede de água, esgoto e telefonia) devem ficar livres para visita e manutenção. O piso construído na calçada não poderá obstruir estas tampas, nem formar degraus ou ressaltos com elas. Nenhum degrau poderá ser feito na calçada.

Todas as calçadas devem apresentar inclinação máxima de 2% no sentido transversal, em direção ao meio-fio e à sarjeta, para escoamento de águas pluviais.

5.4 PAIVER PODOTÁTIL

Será executado paiver guia de acessibilidade, com as dimensões de 20 x 20 x 6 cm, a uma largura de 0,40 m no centro da calçada de concreto. A faixa do paiver guia deverá ser colocada em local sem obstáculos.

O paver guia de acessibilidade será assentado sobre fina camada de argamassa de 2 cm, de modo a fixar as peças. A argamassa será lançada sobre o lastro de brita de 5 cm.

Nas esquinas serão executados rebaixamentos da calçada conforme detalhe constante no projeto, para circulação de portadores de deficiência e pessoas com mobilidade reduzida.

O passeio deverá ser executado em acordo com a NBR 9050 – Acessibilidade em edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

Será fixada junto aos entroncamentos da Rua Edgar Ko Freitag, placa de identificação do logradouro. As placas de identificação de logradouro serão padrão prefeitura, em chapa de aço galvanizado com 25x50cm as letras em auto relevo, (letras com 5cm de altura) o fundo da placa será pintado em azul marinho, e as letras na cor branca.

Na faixa elevada, nos dois sentidos, será previsto placa indicativa de passagem elevada para pedestres, conforme o projeto.

7. LIMPEZA FINAL DA OBRA

Toda obra deverá ser entregue limpa e desimpedida de entulhos com todas as suas instalações em perfeito funcionamento.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E URBANISMO
Alexander Mati
Alexander Mati - Eng. Civ.
CURITIBANOS - SC - 88300-000

CURITIBANOS, AGOSTO DE 2017

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DRENAGEM E PASSEIO EM RUA DO MUNICÍPIO

PROGRAMA: PLANEJAMENTO URBANO

MODALIDADE: PAVIMENTAÇÃO

EMPREENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RUA EDGAR KO FREITAG

ENDERECO: RUA EDGAR KO FREITAG

TRECHO: RUA PRUDENTE VISCONDE DE MORAES / AVENIDA FERNANDO DAMIANI

ITEM	DESCRÇÃO	VALOR TOTAL	ETAPA 1		ETAPA 2		ETAPA 3		ETAPA 4		ETAPA 5		ETAPA 6		TOTAL
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	
1	SERVIOS PRELIMINARES	R\$ 1.325,63	R\$ 1.325,63	100	R\$ -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 1.325,63
2	TERRAPLENAGEM	R\$ 2.175,04	R\$ 2.175,04	100	R\$ -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 2.175,04
3	DRENAGEM	R\$ 36.136,67	R\$ 7.227,33	20	R\$ 28.909,34	80	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 36.136,67
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 124.733,38	-	-	R\$ 24.946,68	20	R\$ 49.893,35	40	R\$ 49.893,35	40	-	-	-	-	R\$ 124.733,38
5	PASSEIOS	R\$ 32.838,25	-	-	R\$ 13.135,30	40	R\$ 16.419,13	50	R\$ 3.283,83	10	-	-	-	-	R\$ 32.838,25
6	SINALIZAÇÃO	R\$ 3.822,47	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 3.822,47	100	-	-	R\$ 3.822,47
7	URBANIZAÇÃO	R\$ 2.715,25	R\$ -	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 2.715,25	100	-	-	R\$ 2.715,25
		R\$ 203.746,69	R\$ 10.728,00	5,27	R\$ 66.391,31	32,88	R\$ 66.312,48	32,55	R\$ 53.177,18	26,10	R\$ 6.537,72	3,21	-	-	R\$ 203.746,69
		R\$ 203.746,69	R\$ 10.728,00	5,27	R\$ 77.719,32	38,15	R\$ 144.031,79	70,69	R\$ 197.208,97	96,79	R\$ 203.746,69	100,00	-	-	R\$ 203.746,69

POUSO REDONDO, 15 FEVEREIRO DE 2018

Nathan Merini

CREA/N° SC-134.161-8

CPF:060.505.569-62

Responsável Técnico

Engenheiro Civil

LZK CONSTRUTORA LTDA

Nathan Merini

CPF: 060.505.569-62

RG: 060.505.569-62

RG: 4.528.971

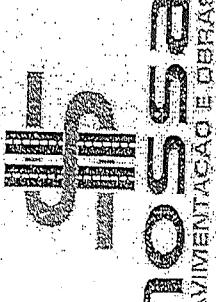
CREA/N° SC-134.161-8

Responsável Técnico
Engenheiro Civil

LZK CONSTRUTORA LTDA



RODOVIA BR-470 KM 194
SERRA DOS ILHÉUS - BA
POUSO REDONDO - BA



NOSSA PAVIMENTAÇÃO E OBRAS
CNPJ: 27.841.750/0001-42
End.: Rua Slijca, nº 78, B. Santo Antônio
Cidade: Fraiburgo/SC - CEP: 89580-000
E-mail: construfai@gmail.com
Fone: (49) 3246-0627

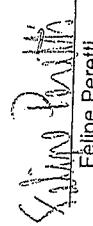
5.0		PASSEIO
5.1		COMPOSIÇÃO
5.2		COMPOSIÇÃO
5.3	SINAPI	set/17 94991 Passeio em concreto 7 cm, acabamento convencional, não armado Execução de passeio em piso intertravado colorido (piso tátii)
5.4	SINAPI	set/17 93679
6.0		SINALIZAÇÃO
6.1	SINAPI	set/17 72947 Sinalização horizontal - linhas longitudinais amarelas
6.2	SINAPI	set/17 72947 Sinalização horizontal - Faixa elevada de travessia de pedestres
6.3	SICRO	mar/17 5213464 Forn. e implantação de placa A-32B em aço, lado de 0,60 m
6.4	SICRO	mar/17 5213445 Forn. e implantação de placa em aço, R1 lado 0,331 m
6.5	SICRO	mar/17 5213440 Forn. e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m
6.6	SINAPI	set/17 73916/002 Placas de identificação de logradouro
6.7	SICRO	mar/17 5213851 Forn. e implantação de suporte metálico Galvanizado para placa
7.0		URBANIZAÇÃO
7.1	SINAPI	set/17 95377 Limpeza da obra
		TOTAL MATERIAL
		TOTAL MÁC-DE-OBRAS
		TOTAL GERAL

Encargos Sociais:

Friburgo, 06 de julho de 2018.

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada


Laureci Bitencourt
PROCURADOR
CPF: 014.931.649-61


Felipe Peretti
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 132740-9

PLANILHA DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DE IMÓVEIS CONTEMPLADOS COM MELHORIA DE PAVIMENTAÇÃO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA/PR				
COMISSÃO ESPECIAL PARA FINS DE LANÇAMENTO DA CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA				
OBRA/SERVIÇO	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E PASSEIO			
LOGRADOURO:	RUA EDGAR KO FREITAG BAIRRO GETÚLIO VARGAS			
EXTENSÃO	462,61 m			
VALOR DA OBRA	R\$ 321.446,69			
CONTRAPARTIDA DO MUNICÍPIO	R\$ 117.946,10			
RECURSOS GOVERNO FEDERAL	R\$ 203.500,59			
NOME DO CONTRIBUINTE	CADASTRO	VALOR TERRITORIAL ANTES DA OBRA	VALOR PREDIAL ANTES DA OBRA	VALOR DO IMÓVEL ANTES DA OBRA
ROGÉRIO ALVES MEDEIROS	25224	45.903,59	116.996,01	R\$ 162.899,60
APARICIO ALVES GARGIA	25226	35.880,46	95.206,12	R\$ 131.086,58
LEONILDO SIMAO WALTICK	25229	38.109,06	412.090,66	R\$ 450.199,72
IRACI SOUZA DA CRUZ	25233	39.111,93	103.325,47	R\$ 142.437,40
TATIANA RODRIGUES FERREIRA	25239	33.429,00	69.140,59	R\$ 102.569,59
MARIA DA LUZ CORDEIRO	25247	33.429,00	62.211,62	R\$ 95.640,62
JARDELINO ALVES	25251	33.429,00	83.488,27	R\$ 116.917,27
IVO COLAÇO	25255	33.429,00	0,00	R\$ 33.429,00
JOSE DANIEL OLIVEIRO DO PRADO	25260	44.126,28	61.436,53	R\$ 105.562,81
JOILETE FRANÇA DA SILVA	6410	36.771,90	440.387,05	R\$ 477.158,95
JOAO JUNIOR CAETANO	6391	33.429,00	57.552,57	R\$ 90.981,57
SIZENANDO PEREIRA DOS SANTOS	6392	33.429,00	86.834,42	R\$ 120.263,42
ZENITA PEREIRA MENDES DOS SANTOS	6393	46.464,62	68.488,75	R\$ 114.953,37
AMILTON ALVES	6394	27.857,50	34.640,56	R\$ 62.498,06
IVONE APARECIDA CAVALHEIRO DE SOUZA	6395	45.964,88	131.220,19	R\$ 177.185,07
Valmir Venturi Matrícula 225654	Fernanda Carolina Ferreira Matrícula 12408028	Hercílio Beppier CRECI 20639	Luis Fernando Dutra Longhi Matrícula 1239090	

PLANILHA DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DE IMÓVEIS CONTEMPLADOS COM MELHORIA DE PAVIMENTAÇÃO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA				
COMISSÃO ESPECIAL PARA FINS DE LANÇAMENTO DA CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA				
OBRA/SERVIÇO	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E PASSEIO			
LOGRADOURO:	RUA EDGAR KO FREITAG BAIRRO GETÚLIO VARGAS			
EXTENSÃO	462,61 m			
VALOR DA OBRA	R\$ 321.446,69			
CONTRAPARTIDA DO MUNÍCIPIO	R\$ 117.946,10			
RECURSOS GOVERNO FEDERAL	R\$ 203.500,59			
NOME DO CONTRIBUINTE	CADASTRO	VALOR TERRITORIAL ANTES DA OBRA	VALOR PREDIAL ANTES DA OBRA	VALOR DO IMÓVEL ANTES DA OBRA
AIRTON XAVIER	6396	34.821,38	79.255,09	R\$ 114.076,47
IRACI SOUZA DA CRUZ	6397	33.429,00	130.010,71	R\$ 163.439,71
SOELI DE SOUZA CRUZ	6398	34.821,87	175.894,01	R\$ 210.715,88
IMIDIA RIBEIRO DOS SANTOS	25536	10.627,46	112.394,14	R\$ 123.021,60
JOSÉ ADAIL COUTO	25573	30.030,39	121.614,91	R\$ 151.645,30
ROGERIO OLIVEIRA RIBEIRO	25658	26.743,20	51.521,28	R\$ 78.264,48
PEDRO DONISETE FRANÇA	25655	33.429,00	152.965,30	R\$ 186.394,30
JOAO DE JAI ME MORAES COUTO	25652	27.857,50	0,00	R\$ 27.857,50
JANETE MARIA DENIZ	25647	33.429,00	206.749,49	R\$ 240.178,49
JANETE MARIA DENIZ	249092	33.429,00	0,00	R\$ 33.429,00
EDSON MARCOS PEREIRA WALTRICK	25641	33.429,00	69.459,99	R\$ 102.888,99
FRANCISCO ALVES FERREIRA	25636	33.429,00	120.729,10	R\$ 154.158,10
NILTON MENDES DA LUZ	25633	33.429,00	54.222,85	R\$ 87.651,85
TANIA MARIA FRANKLIN DA SILVA STAKOVSKI	25625	33.429,00	22.776,87	R\$ 56.205,87
VALDINEI DOS SANTOS NUNES	25619	52.951,54	116.399,09	R\$ 169.350,63
Valmir Venturi	Fernanda Carolina Ferreira	Hercílio Beppler	Luis Fernando Dutra Longhi	
Matrícula 225654	Matrícula 12408028	CRECI 20639	Matrícula 1239090	

PLANILHA DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DE IMÓVEIS CONTEMPLADOS COM MELHORIA DE PAVIMENTAÇÃO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS				
COMISSÃO ESPECIAL PARA FINS DE LANÇAMENTO DA CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA				
OBRA/SERVIÇO	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E PASSEIO			
LOGRADOURO:	RUA EDGAR KO FREITAG BAIRRO GETÚLIO VARGAS			
EXTENSÃO	462,61 m			
VALOR DA OBRA	R\$ 321.446,69			
CONTRAPARTIDA DO MUNÍCPIO	R\$ 117.946,10			
RECURSOS GOVERNO FEDERAL	R\$ 203.500,59			
NOME DO CONTRIBUINTE	CADASTRO	VALOR TERRITORIAL ANTES DA OBRA	VALOR PREDIAL ANTES DA OBRA	VALOR DO IMÓVEL ANTES DA OBRA
EVALDO DA SILVA	25728	28.909,28	126.356,71	R\$ 155.265,99
EDISON ANTONIO DE SOUZA	25737	30.086,10	31.985,56	R\$ 62.071,66
JOSE DE LOURDES OLIVEIRA	25741	23.263,83	93.094,77	R\$ 116.358,60
IVENS ANTONIO LEITE JUNIOR	25750	30.086,10	64.519,86	R\$ 94.605,96
MARIA DE FÁTIMA PEREIRA WALTRICK	25756	28.882,66	59.478,73	R\$ 88.361,39
SÉRGIO MIRANDA	25760	36.429,00	140.124,60	R\$ 176.553,60
LUIZA PEREIRA DOS SANTOS	25763	30.086,10	64.128,05	R\$ 94.214,15
MOISES WILSON DE MORAES	25767	33.429,00	117.881,83	R\$ 151.310,83
EDSON LEITE DE ALMEIDA	25771	32.091,84	146.253,53	R\$ 178.345,37
MARCIA DE ALMEIDA	25776	38.510,21	88.155,85	R\$ 126.666,06
VALENTIM DE LIMA	25425	43.243,75	0,00	R\$ 43.243,75
IVANILDE APARECIDA DA LUZ BORBA	25499	24.300,30	26.730,93	R\$ 51.031,23
CLAUDETTE APARECIDA NUNES	25498	30.086,10	48.174,22	R\$ 78.260,32
MAICON DIEGO SCHEFFMACHER DA SILVA	25494	23.400,30	0,00	R\$ 23.400,30
VANDRIGO ADEVAIR DE SOUZA	25495	23.400,30	85.477,32	R\$ 108.877,62
Valmir Venturi Matrícula 225654	Fernanda Carolina Ferreira Matrícula 12408028	Hercílio Beppier CREC 20639	Luis Fernando Dutra Longhi Matrícula 1239090	

PLANILHA DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DE IMÓVEIS CONTEMIPLADOS COM MELHORIA DE PAVIMENTAÇÃO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBAOS				
COMISSÃO ESPECIAL PARA FINS DE LANÇAMENTO DA CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA				
OBRA/SERVIÇO	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E PASSEIO			
LOGRADOURO:	RUA EDGAR KO FREITAG BAIRRO GETÚLIO VARGAS			
EXTENSÃO	462,61 m			
VALOR DA OBRA	R\$ 321.446,69			
CONTRAPARTIDA DO MUNÍCPIO	R\$ 117.946,10			
RECURSOS GOVERNO FEDERAL	R\$ 203.500,59			
NOME DO CONTRIBUINTE	CADASTRO	VALOR TERRITORIAL ANTES DA OBRA	VALOR PREDIAL ANTES DA OBRA	VALOR DO IMÓVEL ANTES DA OBRA
ROSANE DE FÁTIMA OLIVEIRA	25493	33.429,00	81.049,84	R\$ 114.478,84
DORVALINO DE OLIVEIRA	25491	33.429,00	45.747,35	R\$ 79.176,35
DIRCEU MENDES MOREIRA	25490	33.429,00	38.633,56	R\$ 72.062,56
LUIZ CARLO WEBER DE SOUZA	25488	33.429,00	0,00	R\$ 33.429,00
VALENTIM DE LIMA	25486	66.858,00	91.926,45	R\$ 158.784,45
JEAN DA ROCHA LIMA	25484	33.429,00	0,00	R\$ 33.429,00
HORALINO ALVES DE MORAES	25481	36.771,90	95.855,64	R\$ 132.627,54
LEONILDO MENDES	25657	55.008,92	234.826,73	R\$ 289.835,65
VALMIRA DA SILVA	25730	33.429,00	39.452,94	R\$ 72.881,94
JOSÉ ANTUNES PINTO	27179	33.429,00	56.884,55	R\$ 90.313,55
VALDERI DOS ANJOS PINTO	25731	33.429,00	15.535,87	R\$ 48.964,87
JOSÉ ELOIR RIBEIRO DOS SANTOS	25733	33.429,00	56.641,20	R\$ 90.070,20
DARVINA DE JESUS DÉ LIZ	25735	33.429,00	41.139,39	R\$ 74.568,39
MARISTELA GODINHO	25736	33.429,00	42.417,02	R\$ 75.846,02
MARCO ANTONIO DOS SANTOS	25739	33.429,00	56.189,77	R\$ 89.618,77
Valmir Venturi Matrícula 225654	Luis Fernando Dutra Longhi Matrícula 12339090	Fernanda Carolina Ferreira Matrícula 12408028	Hercílio Boppier CRÉCI 20639	

