



MUNICIPIO DE JUÍ-PODER EXECUTIVO

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO

REQUISIÇÃO INTERNA nº 128/2018 – SMODUTRAN

ÓRGÃO: 11 - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

UNIDADE: 11.02 - Coordenadoria de Obras Urbanas

AÇÃO: 1.054 - Pavimentação Asfáltica (SMODUTRAN)

NATUREZA DA DESPESA: 4.4.90.51.99.00.00 – Outras obras e Instalações

CÓDIGO REDUZIDO: 12213

Fonte de Recursos: (x) Livre Vinculado(): _____ Banco: _____

JSG

CÓDIGO PRODUTO	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
20137	01		Contratação de serviços para execução global, Reperfilamento Asfáltica do tipo CBUQ sobre pavimentação de pedra irregular (calçamento) existente na <u>Rua Aristeu Pereira</u> , distante a 26,15 metros da travessa Cláudio G. da Costa e rua Manaus. Com extensão de 2.881,20 m², no bairro Centro e São Paulo. Nesta cidade, conforme projeto, memorial descritivo e planilha orçamentária em anexo.		

Destino: Rua Aristeu Pereira, distante a 26,15 metros da travessa Cláudio G. da Costa e rua Manaus. Nesta cidade.

Credor:

Declaro que a ação de despesa requisitada está prevista no Plano Plurianual e na Lei de Diretrizes Orçamentária, com saldo de dotação na natureza de despesa no Orçamento do Órgão, bem como devidamente classificada, conforme codificação específica no SIAPC.

Em 08 de maio de 2018

Tatiele Miron
Matricula nº 2139180
Emitente

Jair Antonio da Rosa
Secretário Requisitante

OBSERVAÇÕES	PREFEITO	COPAM
	(X) Deferido Valdir Heck Prefeito	() Indeferido Modalidade: <u>Tomada de</u> Data: <u>15/05/2018</u> <u>Pup</u> Assinatura/Carimbo

RTQ - 657/2018 - ADELAR
PRE: 420118
T.P: 2018



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: Reperfilamento Asfáltico do tipo CBUQ sobre ruas com pavimento irregular existente.

MUNICÍPIO: IJUÍ/RS

1 - INTRODUÇÃO

Tem este por finalidade orientar e especificar a execução dos serviços e empregos dos materiais que farão parte das obras de reperfilamento asfáltico de CBUQ em área de **6.097,40 m²** de intervenção, Bairro Centro e São Paulo, Município de Ijuí-RS. A obra consiste em execução de revestimento sobre base de pavimento irregular existente, objetivando mobilidade urbana, maior durabilidade na pavimentação, melhor fluxo de veículos e principalmente maior segurança para a população ao utilizar as vias.

2 - LOCALIZAÇÕES DA OBRA

Reperfilamento do Tipo CBUQ – Asfalto Betuminoso Usinado a Quente:

- Rua Aristeu Pereira, distante a 26,15 metros da Travessa Cláudio G da Costa e Rua Manaus, trecho de 412,14 metros, localizado no Bairro Centro e São Paulo, Município de Ijuí.

3 – ÁREA DE INTERVENÇÃO

Rua Aristeu Pereira

Via = 411,60 metros lineares x 14,00 metros de largura	=	5.762,40 m ²
Golas = 5 metros lineares x 6,00 metros largura x 1	=	30,00 m ²
5 metros lineares x 14,00 metros largura x 3	=	210,00 m ²
5 metros lineares x 12,00 metros largura x 1	=	60,00 m ²
5 metros lineares x 7,00 metros largura x 1	=	35,00 m ²
<u>Total de intervenção</u>		<u>= 6.097,40 m²</u>

4- OBRA

4.1 Deverão ser executadas com o asfalto do tipo Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) de espessura mínima de 6 cm compactados, divididos em duas camadas de 3 cm cada, sendo a primeira camada reperfilamento e a segunda de revestimento capa, sobre a pavimentação de pedra irregular existente.

A inclinação deverá ser conforme projeto, 2% a partir do eixo da rua em direção ao meio fio.

4.2 Deverão ser executadas cinco golas em CBUQ, nas ruas perpendiculares a via principal, especificadas no projeto, com larguras especificadas em projeto e extensão de 5,00 metros.



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO

5 - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1 Limpeza

A pista deverá ser rigorosamente limpa, com a realização de capina, limpeza da pista, varredura e lavagem, de forma que ocorra a remoção de todo o material que se encontra sobre a superfície. A varredura deverá ser procedida, com o uso de vassoura mecânica, enxadas, pás e carrinhos de mão. Após deverá ser efetuada a limpeza com caminhão equipado com jato de água de alta pressão.

Rua Aristeu Pereira

Via = 411,60 metros lineares x 14,00 metros de largura	=	5.762,40 m ²
Golas = 5 metros lineares x 6,00 metros largura x 1	=	30,00 m ²
5 metros lineares x 14,00 metros largura x 4	=	210,00 m ²
5 metros lineares x 12,00 metros largura x 1	=	60,00 m ²
5 metros lineares x 7,00 metros largura x 1	=	35,00 m ²
Total de intervenção	=	6.097,40 m ²

5.2 Reforço da Base – Linha de Ônibus

Nos trechos a serem pavimentados temos fluxo de ônibus com uma parada, este local demarcado em projeto deverá receber reforço de base para maior durabilidade do pavimento. Os trechos localizam-se na Rua Professora Alice Couto, entre a Av. 21 de Abril e a Rua Joaquim P. Salgado Filho e na Rua Aristeu Pereira, entre a Rua Professor Roberto Roeber e Rua Manaus. Este item será a etapa de contrapartida do Município.

Para o reforço desta base, evitando assim afundamentos de trilha de roda e “borrachudos” na parada de ônibus, será executado reforço necessário para ampliar o suporte de carga do pavimento na região da parada de ônibus, com a execução de camada de 20 cm de macadame e 20 cm de camada de base de brita, compactados para posterior aplicação de emulsão CM-30 e RR-1C (aplicado junto com a pavimentação da via).

Rua Aristeu Pereira

Escavação: 25 m x 3,0m x 0,40m x 2 paradas	=	60 m ³
Macadame: 25 m C. x 3,0 m L. x 2 paradas x 0,20 m P	=	30 m ³
Base: 25 m C. x 1,5 m L. x 2 paradas x 0,20 m P	=	30 m ³
CM-30: 25mx3,0x2=150,00m ²		

5.3 Pintura de ligação

Consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície do calçamento existente, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente. Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-1C. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 1,00 l/m². A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. **A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C ou em dias de chuva.**



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO

➤ Rua Aristeu Pereira

Total pintura de ligação: $6.097,40 \text{ m}^2 \times 1,00 \text{ l/m}^2 = 6.097,40 \text{ litros}$

5.4 Reperfilamento com CBUQ

O reperfilamento deverá ser executado com uma camada de C.B.U.Q. de espessura 3,00 centímetros compactados. A superfície da base anteriormente existente, deverá ser objeto de limpeza e aplicação de emulsão RR-1C.

A descarga na pista de C.B.U.Q. será efetuada de forma a minimizar a distribuição da mistura, que será executada por lâmina da moto niveladora. O espalhamento da mistura deverá ter como objetivo a correção das depressões longitudinais e transversais, o enchimento de espaços e depressões da pista a ser reperfilada e, principalmente conformar a superfície de acordo com as declividades de projeto, 2% a partir do eixo da rua em direção o meio fio.

Em conjunto com a moto niveladora deverá atuar o rolo pneumático autopropulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos terão suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento de compactação, utilizar rolo metálico do tipo Tandem.

Obs.: Por falta de parâmetros mais precisos para quantificar o volume de material a ser utilizado no serviço de regularização da pista, adotou-se o critério da área a ser reperfilada com espessura mínima de 3,00 centímetros compactados.

A distância do material asfáltico (CAP.) até a Usina é de aproximadamente 420,00km.

A distância do material (CBUQ) da jazida (Usina) até o local da obra é de aproximadamente 25,00km.

A Densidade da massa CBUQ utilizada para cálculos é 2,4 (SINAPI)

➤ Rua Aristeu Pereira

Quantidade prevista de reperfilamento: $6.097,40 \text{ m}^2 \times 0,03 \text{ m} = 182,92 \text{ m}^3$

Quantidade prevista de reperfilamento: $6.097,40 \text{ m}^2 \times 0,03 \text{ m} \times 2,4 = 439,01 \text{ ton.}$

VOLUME REPERFILAMENTO C.B.U.Q.: $V=444,60 \text{ ton.}$

5.5 Pintura de ligação sobre reperfilamento

Será necessária a aplicação da pintura de ligação sobre o reperfilamento tendo em vista que terá um intervalo de um dia para outro ou até mais para a execução da capa e nesse período a rua estará liberada para tráfego de veículos, por ser uma rua de grande fluxo impossibilitando a obstrução da via por períodos longos.



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO

A segunda aplicação de pintura de ligação deverá ser executada entre a camada de reperfilagem e a camada de capa asfáltica final. Consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície do pavimento de CBUQ, objetivando promover a aderência entre as camadas. Para a execução da pintura de ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-1C. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 1,00 l/m². A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. **A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C ou em dias de chuva.**

➤ Rua Aristeu Pereira

411,60 metros lineares x 7,00 metros de largura = 2.881,20 m²

Total pintura de ligação: 2.881,20m²x1,00l/m²= 2881,20 litros

5.6 Capa

O revestimento asfáltico (capa) consistirá de uma camada de concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.), com espessura mínima de 3 (três) centímetros (compactado).

➤ Rua Aristeu Pereira

Considerado a extensão total da via com largura de 7,00 metros

Quantidade prevista de capa: 2.881,20 m²x0,03 m= 86,44 m³

Quantidade prevista de capa: 2.881,20 m²x0,03mx2,4= 207,45 ton

VOLUME REVESTIMENTO CAPA C.B.U.Q.: V=207,45 ton.

5.7 Especificações Técnicas

5.7.1 Composição da Mistura do C.B.U.Q

A mistura da massa asfáltica do tipo CBUQ deverá constituir-se em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP.-50/70, no teor de 5,6% de CAP.-50/70.

A mistura de agregados para o concreto asfáltico (CBUQ) a ser utilizado deverá estar enquadrada na faixa “A” e/ou “C” das especificações gerais do DAER/RS, conforme quadro a seguir:

10



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO

PENEIRAS	% em Peso Passando		
	Faixa A	Faixa B	Faixa C
2"	100	–	–
1 1/2"	95 – 100	100	–
1"	75 – 100	95 – 100	–
3/4"	60 – 90	80 – 100	100
1/2"	–	–	85 – 100
3/8"	35 – 65	45 – 80	75 – 100
Nº 4	25 – 50	28 – 60	50 – 85
Nº 10	20 – 40	20 – 45	30 – 75
Nº 40	10 – 30	10 – 32	15 – 40
Nº 80	5 – 20	8 – 20	8 – 30
Nº 200	1 – 8	3 – 8	5 – 10

Nota: Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida do CBUQ e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.

5.7.2 Execução

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) será produzido na usina de asfalto à quente, atendendo aos requisitos especificados. Ao sair do misturador, a massa deve ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes e transportada para o local de aplicação. Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibro - acabadora de asfalto, a qual irá proceder ao espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conformação da seção de projeto e deverá permitir que a espessura mínima seja de 3,00 (três) centímetros.

Em conjunto com a vibro - acabadora, deverá atuar o rolo pneumático auto-propulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento, utilizando rolo metálico tipo tandem.

A temperatura para a compactação da massa asfáltica na pista deverá ser de 150° (cento e cinquenta graus), sendo indispensável a utilização de termômetro adequado durante a compactação na pista, para fins de fiscalização.

5.7.3 Medição

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) para reperfilagem e capa será medido através da quantidade de mistura, em toneladas aplicadas no local da obra, através do ticket de balança.



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO

5.8 Meio fio

Deverão ser executados 10 metros lineares de assentamento de meio fio novos. As peças tem dimensões de 15BI/13BSx30Hx100C, medidas em centímetros, pré moldadas fck 15Mpa devidamente alinhadas e niveladas. Nos locais de acesso de veículos, o meio fio deverá ser rebaixado. Os topos dos cordões deverão ficar 15 cm acima do subleito preparado e coincidentes com a superfície do revestimento. O fundo das valas deverá ser regularizado e apiloado. Para corrigir o recalque produzido pelo apiloamento poderá ser utilizado o material da própria vala que será, por sua vez, apiloado. A operação deverá ser repetida até atingir o nível desejado.

- Rua Aristeu Pereira
Assentamento = 10 metros
Aterro compactado = $10 \times 0,10 \times 0,15\text{m} = 0,15\text{m}$

5.9 Sinalização Vertical e Horizontal

Pintura de demarcação da linha divisora de fluxo e placas de sinalização serão de responsabilidade do Setor de Trânsito do Município, sendo executado como contrapartida física. Sendo a pintura de demarcação da linha divisora de fluxo, na cor amarela, seccionada em intervalos de 3x6m e nas proximidades das esquinas ser contínua em 15 metros, largura de 10 centímetros. Deverá ser utilizada tinta específica para demarcação viária a base de resina acrílica, atendendo a NBR, resolução 236. As placas de sinalização vertical deverão estar em acordo com a resolução 180 para regulamentação e resolução 243 para as placas de advertência. Fixadas em tubos galvanizados 2", parede de 265mm para as placas com indicação de nome de rua e suporte com tubo galvanizado 1 ½", parede de 265mm para as demais placas. Tubo fixo em base de concreto armada.

Pela CONTRATADA deverá ser instalado Placa de Obra, com as devidas indicações de informações sobre a obra e a empresa executora.

6- PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA

6.1 Mobilização: A mobilização da firma Construtora compreende a instalação inicial e a colocação, no canteiro da obra, dos meios necessários ao início da execução dos serviços. Todo o serviço de sinalização necessário à segurança das obras e dos pedestres e veículos é imprescindível e de responsabilidade da CONTRATADA.

6.2 Os trabalhos devem ser executados na seguinte seqüência:

- ✓ Isolamento da rua com placas e cones;
- ✓ Execução do meio fio;
- ✓ Reforço da Base – Linha de ônibus
- ✓ Limpeza geral do pavimento existente;
- ✓ Aplicação de emulsão RR1-C
- ✓ Execução do reperfilamento;
- ✓ Aplicação de emulsão RR1-C
- ✓ Execução da capa;
- ✓ Limpeza do canteiro de trabalho.



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO

OBS. O executor apresentará no momento da ordem de serviço, a ART de execução da obra, a relação com o nome e o correspondente número da série da CTPS, dos empregados designados para a obra assinados pelo responsável técnico, responsável pela empresa e contador. O diário de obras estará sempre junto à obra, para a fiscalização do responsável técnico do município e terá a assinatura do Eng. Executor e pelo responsável pela empresa.

A execução de todos os serviços citados no memorial e no orçamento será de responsabilidade da empresa contratada.

A empresa contratada deverá retirar corpos de prova após a obra concluída para enviar para a análise e após apresentar o laudo técnico de controle tecnológico e os resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços conforme exigências normativas do DNIT e o projeto/cálculo de densidade da massa asfáltica no início da obra. A pesagem do volume de CBUQ será feito também na balança do Município, para controle interno.

O executor deverá seguir as orientações contidas na **Licença Ambiental Única – LU n.º 010/2017 SMMA**

Prazo de Execução: 06 Meses

Garantia da obra: 5 anos

Ijuí, 07 de Maio de 2018


Laura Augusta Drews Thomas
Engenheira Civil
CREA/RS: 167045



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

LICENÇA AMBIENTAL ÚNICA

LU nº. 010/2017 SMMA

O Município de Ijuí, através da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, no uso das atribuições que lhe conferem a Lei Federal nº. 6.938, de 31/08/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto Federal nº. 99.274, de 06/06/1990, Lei Complementar nº 140 de 8 de dezembro de 2011, Lei Municipal nº. 3.443 de 27/05/1998 - Código Municipal do Meio Ambiente; Lei Municipal nº. 4.048 de 17/12/2002 e Resolução do CONSEMA nº 288 de 02/10/2014 que dispõe sobre Licenciamento Ambiental de Empreendimentos e Atividades de Impacto Local, considerando os Autos do Processo Administrativo protocolo nº. 532/2017 datado em 07/08/2017, e Parecer Técnico nº 064/2017- SMMA expede o presente documento que autoriza:

EMPREENDEDOR: Município de Ijuí - Poder Executivo / Secretaria Municipal de Planejamento e Regulação Urbana-SEPLAN

CNPJ: 90.738.196/0001-09

ENDEREÇO: Rua Benjamin Constant, nº 429-Centro

MUNICÍPIO: Ijuí/RS – CEP: 98.700-000

CÓDIGO E ATIVIDADE: 3457-00 - OBRAS DE URBANIZAÇÃO (MUROS/ CALÇADA/ ACESSOS/ ETC.) E VIA URBANA (ABERTURA, CONSERVAÇÃO, REPARAÇÃO OU AMPLIAÇÃO)

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Graus Decimais. Lat. -28,393425° e Lon. -53,906784°

A promover a operação relativa à atividade de: OBRAS DE URBANIZAÇÃO E VIA URBANA (Pavimentação asfáltica do tipo CBUQ)

Localizada na Rua Aristeu Pereira, entre a Av. Davi José Martins-Centro e Rua Manaus-Bairro São Paulo – Ijuí/RS, em zona urbana conforme Plano Diretor Participativo de Ijuí, Lei nº 5.630/2012.

I- Com as seguintes condições e restrições:

1. Condições Gerais:

- 1.1. Esta Licença Única contempla as fases de licenciamento ambiental prévio, de instalação e operação para a obra de urbanização, sendo expedida para a Secretaria Municipal de Planejamento e Regulação Urbana-SEPLAN.
- 1.2. Esta licença ambiental autoriza a pavimentação asfáltica com concreto Betuminoso Usinado a Quente-CBUQ nas seções de ruas existentes especificadas:
 - 1.2.1. Na rua Aristeu Pereira: na extensão de 495,17metros entre os pontos de coordenadas geográficas em graus decimais, P1: Lat -28,393425 Lon. -53,906784 e P2: Lat. -28,398054 e Lon. -53,906699; largura de 14,0 metros, totalizando 6.932,38m²;
 - 1.2.2. Gola da Travessa Cláudio Gonzaga da Costa: uma gola de 5,0 metros de comprimento por 6,00 metros de largura, totalizando 30,0m²;
 - 1.2.3. Gola da Rua Eduardo Geiss: uma gola de 5,0 metros de comprimento por 14,0 metros



Rua Dom Pedro I, 46 - 2º Piso, Bairro Assis Brasil – Ijuí/RS – Brasil
CEP 98.700-000 Fone/Fax (55) 3332-9384

- de largura, totalizando 70,0m²;
- 1.2.4. Gola da Travessa Tomaz A. Gonzaga: uma gola de 5,0 metros de comprimento por 6,00 metros de largura, totalizando 30,0m²;
- 1.2.5. Golas da Rua 21 de Janeiro: duas golas de 5,0 metros de comprimento por 14,0 metros de largura, totalizando 140,0m²;
- 1.2.6. Golas da Rua Professor Roberto Roeber: uma gola de 5,0 metros de comprimento por 12,0 metros de largura, com subtotal de 60,0m² e uma gola de 5,0 metros de comprimento por 7,0 metros de largura, subtotal de 35,0m², totalizando 95,0m².
- 1.3. A área total de pavimentação asfáltica licenciada é de 7.297,38m², sendo o projeto de responsabilidade técnica da Engenheira Civil Laura Augusta Drews Thomas CREA-RS nº 167.045.
- 1.4. Não serão executadas novas obras de drenagem pluvial na via.
- 1.5. As intervenções físicas no local com vista à obra deverão garantir a estabilidade dos terrenos, cabendo se for o caso medidas de contenção de barrancos, taludes, condução de águas pluviais e controle de processos erosivos.
- 1.6. As aplicações de qualquer produto químico, inclusive emulsão asfáltica, não poderão atingir superfície ou afetar área não licenciada, especialmente nas APPs.
- 1.7. A execução dos projetos, por empresa contratada do empreendedor deverá ser precedida da apresentação ao órgão ambiental licenciador da devida Anotação de Responsabilidade Técnica ART.
- 1.8. A suspensão temporária da obra, em qualquer fase, não implica na suspensão das medidas de controle ambiental e de segurança necessárias à obra.
- 1.9. Para qualquer intervenção em vegetação ou arborização pública, deverá ser obtida licença ambiental ou autorização específica da Secretaria Municipal de Meio Ambiente ou órgão ambiental competente.
- 1.10. Outras intervenções nas áreas de passeio público deverão ser previamente informadas, cabendo além das normas de acessibilidade urbana, atendimento obrigatório das determinações do Plano Diretor de Arborização Urbana do Município de Ijuí - PDAU, Lei 5.469, de 15 de Julho de 2011, com manutenção de área livre permeável na proporção mínima de 20%.
- 1.11. Para qualquer modificação no projeto referente à ampliação da área, procedimento ou técnica de execução ou outra alteração, deverá ser providenciada consulta e, se necessário, licenciamento ambiental no órgão ambiental licenciador.
- 1.12. Na operação da atividade licenciada deverão ser observadas as normas ambientais, com controle de emissões atmosféricas, resíduos sólidos e líquidos e de padrões de segurança.

2. Do controle ambiental:

- 2.1. Os resíduos sólidos gerados nas obras não podem ser descartados em local inadequado e em desconformidade com a legislação ambiental.
- 2.2. Os resíduos contaminados ou perigosos, classificados como Classe I pela NBR 10.004 da ABNT, deverão ser segregados e encaminhados para tratamento ou disposição final adequada através de empresas ambientalmente licenciadas.
- 2.3. Os demais resíduos deverão ser segregados dos resíduos Classe I e deverão ser encaminhados adequadamente para reaproveitamento, reciclagem ou destinação final adequada.
- 2.4. Apresentar ao final da execução, relatório sobre geração e destinação de resíduos na obra, descrevendo o destino por tipo e volume do resíduo.
- 2.5. O transporte e armazenamento de produtos e emulsões asfálticas utilizadas na obra deverão ser executados por meio de veículos e equipamentos adequados e por empresas licenciadas, sendo ainda necessária a observação de existência de licença ambiental para produção do material.
- 2.6. É proibida a queima, a céu aberto, de resíduos sólidos de qualquer natureza, ressalvadas as situações de emergência sanitária, conforme parágrafo 3º, Art. 19 do Decreto Estadual n.º 38.356, de 01/04/98.
- 2.7. O empreendimento deverá manter responsável civil identificado, bem como técnico com Anotação de Responsabilidade Técnica-ART, quando couber, para as obras, serviços e operações vinculadas ao processo de urbanização no local.
- 2.8. O empreendedor durante a execução da obra, deverá comunicar imediatamente ao órgão ambiental licenciador a identificação de impactos ambientais supervenientes aos apresentados para obtenção da LU, para manifestação do órgão e adoção das providências que se fizerem necessárias.
- 2.9. Manter controle sobre impactos ambientais vinculados as intervenções e obras de urbanização, especialmente sobre queimadas de resíduos, emissões de efluentes e geração e destinação final de resíduos da construção civil dispostas na Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente CONAMA nº 307 de 5 julho de 2002.

II- Com vistas à renovação desta Licença Ambiental Única-LU, o empreendedor deverá apresentar:

- 1- Requerimento solicitando a renovação da licença ambiental;
- 2- Cópia desta licença ambiental;
- 3- Relatório sobre a situação e execução da obra, destacando quais etapas foram cumpridas ou que ainda deverão ocorrer, com proposta de novo cronograma para o projeto;
- 4- A renovação desta Licença Ambiental deve ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, ficando assim este automaticamente



prorrogado até a manifestação definitiva da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

- 5- Para renovação da licença ambiental, toda a documentação, incluindo, Certidões, Autorizações, Alvarás, Outorgas e demais licenças necessárias ao processo, deverão estar dentro do prazo de validade, caso contrário, deverão ser anexadas cópias atualizadas dos documentos vencidos.

Esta licença ambiental:

- É válida até 08/08/2019 para as condições contidas acima.
- Automaticamente perderá sua validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor no ato do licenciamento ou nos relatórios posteriores não correspondam à realidade, alguma condição estabelecida na licença for descumprida ou os documentos solicitados não forem entregues em prazo determinado.
- Não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui demais licenças ambientais.
- Deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Ijuí, 08 de agosto de 2017.

Dirlei Marchesan
Coord. Técnico de Licenciamento e Fiscalização Ambiental

Andressa Gressler Stumm
Secretária Municipal de Meio Ambiente



RELATÓRIO GLOBAL - Data: 07/05/2018

Obra: 2018-3 - Rua Aristeu Pereira

Cliente:

Endereço: -

Item	Descrição	Quantidade	Un	Material	Mão-de-Obra	Total
1 1. ARISTEU PEREIRA						
1. 1. 1. LIMPEZA						
	73806/1 LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	6.097,40	M2	0,49	1,27	
				2.987,73	7.743,70	10.731,43
	Total do Grupo			2.987,73	7.743,70	10.731,43
1. 2. 1. 2. MEIO-FIO						
	94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO P RÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALT A), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	10,00	M	28,93	11,61	
				289,30	116,10	405,40
	94319 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	0,15	M3	22,54	19,10	
				3,38	2,87	6,25
	Total do Grupo			292,68	118,97	411,65
1. 3. 1. 3. REFORÇO DE BASE - Parada de Ônibus						
	74205/1 ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLE ITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	60,00	M3	1,47	0,26	
				88,20	15,60	103,80
	73710 BASE PARA PAVIMENTACAO COM BRITA GRADUADA, INCLUSIVE COMPACTACAO	30,00	M3	97,60	3,51	
				2.928,00	105,30	3.033,30
	73766/1 BASE PARA PAVIMENTACAO COM MACADAME HIDRAULICO, INCLUSIVE COMPACTACAO	30,00	M3	116,18	15,03	
				3.485,40	450,90	3.936,30
	93596 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	3.000,00	M3	0,55	0,08	
				1.650,00	240,00	1.890,00
	72945 IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO COM ADP CM-30	150,00	M2	5,61	0,29	
				841,50	43,50	885,00
	Total do Grupo			8.993,10	855,30	9.848,40

1. 4. 1. 4. REPERFILAMENTO

72942 PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	6.097,40 M2	1,32	0,21	
		8.048,57	1.280,45	9.329,02
93176 TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	10.325,58 TX	0,46	0,05	
		4.749,77	516,28	5.266,05
001 CBUQ SINAPI (Material)- REPERFILAMENTO espessura 3cm	182,92 M3	695,65	0,00	
		127.248,30	0,00	127.248,30
002 CBUQ SINAPI (Mão de Obra) - REPERFILAMENTO espessura 3cm	182,92 M3	0,00	18,49	
		0,00	3.382,19	3.382,19
93596 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	10.975,32 TX	0,55	0,08	
		6.036,43	878,03	6.914,45
Total do Grupo		146.083,06	6.056,95	152.140,01

1. 5. 1. 5. CAPA

72942 PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	2.881,20 M2	1,32	0,21	
		3.803,18	605,05	4.408,24
93176 TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	4.879,14 TX	0,46	0,05	
		2.244,40	243,96	2.488,36
003 CBUQ SINAPI (Material) - CAPA espessura 3cm	86,44 M3	734,59	0,00	
		63.497,96	0,00	63.497,96
004 CBUQ SINAPI (Mão de Obra) - CAPA espessura 3cm	86,44 M3	0,00	25,87	
		0,00	2.236,20	2.236,20
93596 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	5.186,16 TX	0,55	0,08	
		2.852,39	414,89	3.267,28
Total do Grupo		72.397,94	3.500,10	75.898,04

Total do Orçamento		230.754,51	18.275,02	249.029,52
--------------------	--	------------	-----------	------------


Laura Drews Thomas
 Engenheira Civil
 CREA-RS 167045



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, Obras e Trânsito

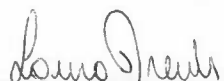
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
PROPONENTE: MUNICÍPIO DE IJUÍ - Poder Executivo
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LAURA AUGUSTA DREWS THOMAS
CREA/RS: 167045
LOCALIZAÇÃO: RUA ARISTEU PEREIRA

ÁREA PAVIMENTAÇÃO= 6.097,40 m²
EXTENSÃO PAVIMENTAÇÃO = 411,60 m
LARGURA DO PAVIMENTO = 14m e 7m m
BDI: 25,50%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS (R\$)	PESO %	EXECUTADO %	1ª Mês		2ª Mês		3ª Mês		4ª Mês		5ª Mês		6ª Mês	
					SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %
1	Pavimentação Asfáltica nas Rua Aristeu Pereira	R\$ 249.029,52	100,00		30,00	30,00	30,00	60,00	10,00	70,00	10,00	80,00	10,00	90,00	10,00	100,00
TOTAL		R\$249.029,52	100,00	0,00	30,00	30,00	30,00	60,00	10,00	70,00	10,00	80,00	10,00	90,00	10,00	100,00

IJUÍ, 07 de Maio de 2018


LAURA AUGUSTA DREWS THOMAS
ENGENHEIRA CIVIL
CRES RS167045



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO
DETALHAMENTO DE ENCARGOS SOCIAIS

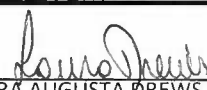
PLANILHA ORÇAMENTARIA

EMPREENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO EM C.B.U.Q

PROPONENTE: MUNICÍPIO DE IJUÍ - Poder Executivo

LOCALIZAÇÃO: RUA ARISTEU PEREIRA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO HORA - DESONERADO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D
A	GRUPO A				
A1	INSS	0,00%			
A2	SESI	1,50%			
A3	SENAI	1,00%			
A4	INCRA	0,20%			
A5	SEBRAE	0,60%			
A6	Salário Educação	2,50%			
A7	Seguro Contra Acidentes Trabalho	3,00%			
A8	FGTS	8,00%			
A9	SECONCI	0,00%			
B	GRUPO B				
B1	Repouso Semanal Remunerado		17,91%		
B2	Feriados		4,24%		
B3	Auxílio-Enfermidade		0,91%		
B4	13º Salário		10,89%		
B5	Licença Paternidade		0,08%		
B6	Faltas Justificadas		0,73%		
B7	Dias de Chuvas		1,36%		
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		0,12%		
B9	Férias Gozadas		9,54%		
B10	Salário Maternidade		0,03%		
C	GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado			5,46%	
C2	Aviso Prévio Trabalhado			0,13%	
C3	Férias Indenizadas+1/3			3,68%	
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa			4,53%	
C5	Indenização Adicional			0,46%	
D	GRUPO D				
D1	Reincidência de A sobre B				7,70%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado				0,46%
SUB-TOTAIS (GERAL)		16,80%	45,81%	14,26%	8,16%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO HORA				85,03%	


LAURA AUGUSTA DREWS THOMAS
ENG. CIVIL
CREA-RS 167045



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO
DETALHAMENTO DE BDI

PLANILHA ORÇAMENTARIA

EMPREENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO C.B.U.Q.

PROPONENTE: MUNICÍPIO DE IJUÍ - Poder Executivo

LOCALIZAÇÃO: RUA ARISTEU PEREIRA

Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):

- Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)

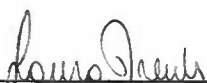
REGIME: ▼

ITENS	SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,00%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	S+G	0,60%
TAXA DE RISCO	R	0,80%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,12%
TAXA DE LUCRO	L	7,45%
TAXA DE TRIBUTOS	I	
PIS (geralmente 0,65%)		0,65%
COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
ISS (legislação municipal)		0,60%
CPRB (INSS)		4,50%
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU		19,60%
BDI RESULTANTE		25,50%

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

Declaro que a **base de cálculo** do ISS (correspondente a mão-de-obra definido para a obra) é de
e, sobre esta base, incide ISS com **alíquota** de

30,00%
2,00%



LAURA AUGUSTA DREWS THOMAS
ENG. CIVIL
CREA-RS 167045

Data:
IJUI, 26 DE ABRIL DE 2018

Dados da ART	Agência/Código do Cedente	065-48/015117596	Nosso Número:	09277341.68
Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	Participação Técnica:	INDIVIDUAL/PRINCIPAL		
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo:	NORMAL		



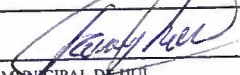
Contratado	Carteira: RS167045	Profissional: LAURA AUGUSTA DREWS THOMAS	E-mail: laura_drews@yahoo.com.br
	RNP: 2208189132	Título: Engenheira Civil	Nr.Reg.:
	Empresa: NENHUMA EMPRESA		

Contratante	Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE IJUÍ	E-mail:	
	Endereço: RUA BENJAMIN CONSTANT 429	Telefone: 0	CPF/CNPJ: 90738196000109
	Cidade: IJUÍ	Bairro.: CENTRO	CEP: UF: RS

Identificação da Obra/Serviço	Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE IJUÍ	CPF/CNPJ: 90738196000109	
	Endereço da Obra/Serviço: RUA DIVERSAS RUAS	CEP: 98700000 UF: RS	
	Cidade: IJUÍ	Bairro:	Honorários(R\$):
	Finalidade: PÚBLICO	Valor Contrato(R\$):	Ent.Classe: APAJU
	Data Início: 12/09/2017	Prev.Fim: 12/09/2018	

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Pistas de Rolamento - Pavimentação	16.232,03	M²
Projeto	Pistas de Rolamento - Sinalização	16.232,03	M²
Projeto	Acessibilidade	16.232,03	M²
Orçamento	HENR. KOPF,P.ALICE COUTO,AUGUSTO SCHWANTES E ARISTEU PEREIRA	16.232,03	M²
Fiscalização	HENR. KOPF,P.ALICE COUTO,AUGUSTO SCHWANTES E ARISTEU PEREIRA	16.232,03	M²

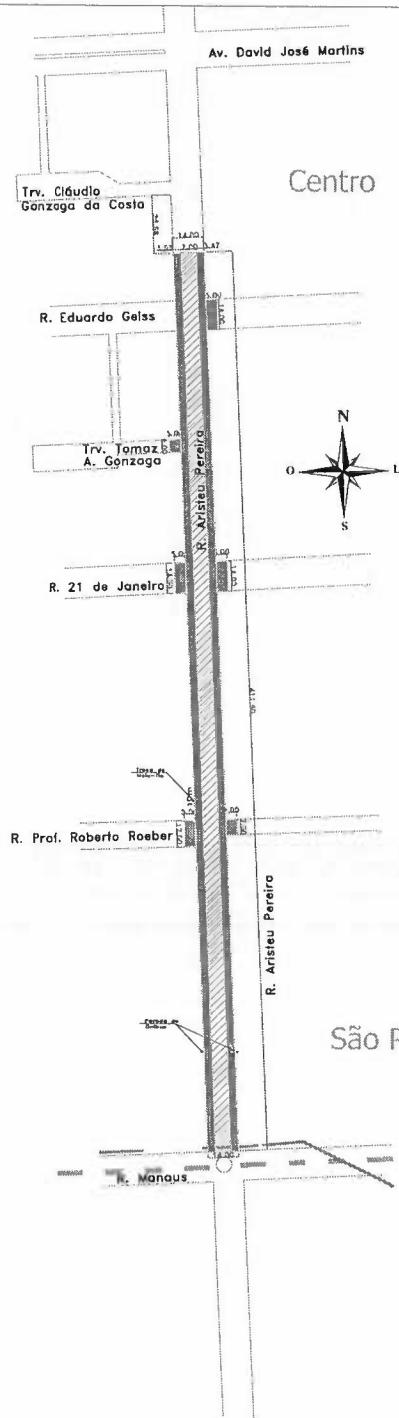
ART registrada (paga) no CREA-RS em 15/09/2017

 Local e Data	26/04/2018	Declaro serem verdadeiras as informações acima  LAURA AUGUSTA DREWS THOMAS Profissional	De acordo  PREFEITURA MUNICIPAL DE IJUÍ Contratante
---	------------	---	---

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODERÁ SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK CIDADÃO - ART CONSULTA

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

BAIRRO CENTRO E SÃO PAULO

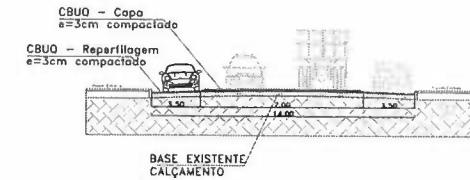


RUA ARISTEU PEREIRA

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

ÁREA REPERFILAGEM: 6.097,40 m²
 ÁREA CAPA: 2.881,20 m²

PERFIL TRANSVERSAL



PERFIL TRANSVERSAL

Rua Aristeu Pereira iniciando na Avenida David José Martins até a Rua Manaus

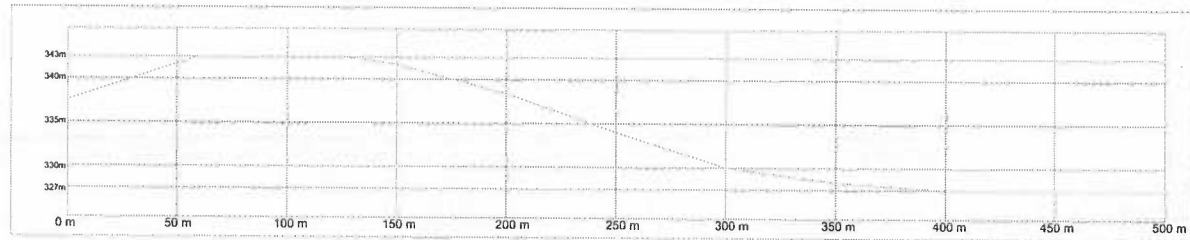
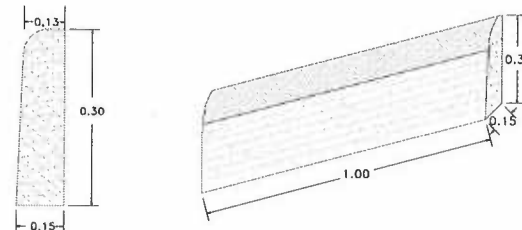


Gráfico : Min, Méd, Max.
 Elevação: 327, 335, 343 m

MEIO-FIO (PRÉ-MOLDADO)

Fck = 15Mpa

10 unidades



MUNICÍPIO DE JUI	
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO	
OBRAS E TRANSPORTES	
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ	
RUA ARISTEU PEREIRA	
Área	6097,40 m ²
Escala	Relativa
Data	MAIO/2016
Prancha	01/01