

Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE BENJAMIN CONSTANT DO SUL

EDITAL DE TOMADA DE PREÇO Nº 008/2018

O Município de Benjamin Constant do Sul, RS, torna público, em conformidade com a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, que no dia 26 de junho de 2018, às 14 horas, junto a Prefeitura Municipal, na modalidade Tomada de Preço, estará recebendo e procedendo a abertura do envelope de documentação e proposta para recapeamento asfáltico na Av. Fiorelo D'Agostini – Vila Palmeira (2ª PARTE), com concreto betuminoso usinado a quente – CBUQ, o objeto deste edital, em sessão pública da Comissão de Licitação.

Objeto

Pavimentação, na modalidade empreitada global, com fornecimento do material e mão-de-obra, de parte da Av. Fiorelo D'Agostini, na área urbana de Vila Palmeira, município de Benjamin Constant do Sul - RS, numa área total de 2.637,72 m², com a utilização de concreto betuminoso usinado a quente – CBUQ, aplicado sobre o pavimento de calçamento existente (área de 1.857,72 m²) e sobre área de solo natural (780,00 m²), execução da sinalização viária horizontal e vertical, execução de passeio público área de 659,43 m², remoção de canteiros centrais, tudo de acordo com projetos, plantas e memoriais descritivos da obra que fazem parte integrante deste edital.

Das Condições de Pagamento

O pagamento será efetuado conforme cronograma físico-financeiro, de acordo com o andamento da obra, mediante laudo de medição, vistoria do Município e da Caixa Econômica Federal, e liberação dos recursos pelo Ministério das Cidades, sendo que a parcela final, correspondente a 10% do valor total da obra, será paga quando da conclusão e entrega da obra, vistoria e aceitação da mesma, a ser realizada por profissionais indicados pela Caixa Econômica Federal e pelo município, e apresentação do comprovante de pagamento do INSS da obra. Os pagamentos de cada parcela serão efetuados sempre após a liberação do Ministério das Cidades/Caixa Econômica Federal.

A obra objeto deste edital será executada com recursos do MINISTÉRIO DAS CIDADES, contrato de repasse nº 1037464-16/2017 – Proposta nº 144322017, SICONV Convênio nº 844417 – Programa de Planejamento Urbano – Pavimentação de Ruas e com recursos próprios do Município.

Da Habilitação/Credenciamento

Os interessados deverão cadastrar-se junto a Prefeitura Municipal, nos termos do parágrafo segundo do artigo 22 da Lei n.º 8.666/93, até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, apresentando os seguintes documentos:

I-Habilitação Jurídica:

- a) cédula de identidade dos diretores/administradores;
- b) registro comercial, no caso de empresa individual;



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE BENJAMIN CONSTANT DO SUL

- c) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhando de documentos de eleição de seus administradores;
- d) inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em vigor;
- e) decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- f) caso o licitante seja representado por procurador, deverá ser juntada procuração, com poderes ao procurador para decidir a respeito de todos os atos que forem necessários ao andamento da licitação.

II- Regularidade Fiscal:

- a) prova de inscrição no CNPJ;
- b) prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade compatível com o objeto contratual;
- c) prova de regularidade com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei;
- d) certidões negativas ao INSS, ou outra na forma da lei, e FGTS;

III- Qualificação Técnica:

- a) registro ou inscrição na entidade profissional competente - CREA;
- b) indicação do engenheiro que assine a responsabilidade técnica da empresa licitante, este devidamente inscrito no CREA;
- c) declaração de que o licitante vistoriou o local da obra, analisou todas as plantas, projetos, memoriais descritivos e cronogramas e de que está ciente da exata extensão da obra. Esta declaração deverá ser assinada inclusive pelo Engenheiro Civil responsável técnico indicado pela empresa licitante e pela engenheira civil do Município de Benjamin Constant do Sul.
- d) atestado de capacidade técnica em nome do engenheiro civil indicado pela empresa licitante, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, de que já executou satisfatoriamente objeto compatível, do ponto de vista de complexidade técnica, com o do presente certame, devidamente registrado no CREA
- e) Apresentação do Licenciamento Ambiental junto à FEPAM para as atividades de usinagem de asfalto a quente e britagem. No caso de a empresa que não possuir usina própria poderá utilizar-se de usina de terceiros, juntando, neste caso, declaração de disponibilidade das instalações, assinada pelo proprietário da mesma, juntamente com a comprovação do Licenciamento Ambiental junto à FEPAM, sendo que a usina deverá estar situada a uma distância em relação a obra que permita que a massa asfáltica seja transportada com a manutenção dos limites de temperatura necessários tecnicamente para a execução dos serviços com os padrões de qualidade exigidos pelo DAER/RS.

IV- Qualificação Econômica Financeira:

- a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da Empresa vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado a mais de três meses da data de apresentação da proposta;
- b) Certidão Negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, expedida a menos de 30 (trinta) dias da data do cadastramento;
- c) Comprovação, na forma da lei, de possuir patrimônio líquido correspondente a 10% (dez por cento) do valor estimado da obra.



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE BENJAMIN CONSTANT DO SUL

Os documentos constantes dos itens I a IV poderão ser apresentados no original, ou mediante fotocópia autenticada pelo tabelião ou funcionário do município, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

Do Recebimento das Propostas

As propostas serão recebidas pela Comissão de Licitações no dia, local e horário mencionado no preâmbulo, em uma via datilografada, assinada em sua última folha e rubricada nas demais pelos proponentes ou seus procuradores constituídos, sem entrelinhas emendas ou rasuras, em dois envelopes distintos fechados, contendo na sua parte externa frontal as seguintes inscrições:

Prefeitura Municipal de BENJAMIN CONSTANT DO SUL
Edital n.º 008/2018
Tomada de Preço n.º 008/2018
Envelope n.º 01- Habilitação
Nome do Proponente: _____

Prefeitura Municipal de BENJAMIN CONSTANT DO SUL
Edital n.º 008/2018
Tomada de Preço n.º 008/2018
Envelope n.º 02 – Proposta
Nome do Proponente: _____

O envelope n.º 01 deverá conter:

- a) certidão de registro cadastral fornecido pelo município de Benjamin Constant do Sul, especificamente para a presente licitação;
- b) se o proponente for representado por procurador deverá juntar procuração com poderes para decidir a respeito de atos constantes da presente licitação.

O envelope n.º 02 deverá conter:

- a) proposta financeira preenchida nos termos do modelo de proposta de preço constante do anexo III deste Edital, devendo indicar, ainda, o valor total de material, de mão de obra e de equipamentos.
- b) validade da proposta, a qual não poderá ser inferior a 60 dias, sendo que se não consignada na proposta será esta assim considerada.

Do Julgamento

O julgamento será realizado pela Comissão de Licitações levando-se em conta o menor preço global.

Para efeito de julgamento esta licitação é do tipo MENOR PREÇO GLOBAL.

As propostas deverão observar os limites estabelecidos pela tabela SINAPI.

A licitação será processada e julgada com observância aos artigos 43 e 44 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

Em caso de empate entre duas ou mais propostas, após obedecido o disposto no parágrafo segundo do artigo 3º da Lei n.º 8.666/93, será utilizado o sorteio, em ato público, com a convocação prévia de todos os licitantes.

Dos Recursos



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE BENJAMIN CONSTANT DO SUL

Em todas as fases da presente licitação serão observadas as normas previstas no artigo 109 da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

Do Prazo para Assinatura do Contrato

Esgotados todos os prazos recursais e estando homologada a decisão da Comissão de Licitações, o Município convocará o licitante vencedor para a assinatura do contrato, no prazo máximo de 05 dias após a notificação, sob pena de decair do direito de contratação sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei n.º 8.666/93. Este prazo poderá ser prorrogado mediante solicitação do licitante vencedor e aceita pelo Município.

Se dentro do prazo a empresa não comparecer para assinatura do contrato, a administração convocará o licitante remanescente, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto a preços utilizados pelo critério previsto neste edital, ou revogará a licitação, sem prejuízo da aplicação das penas previstas na Lei nº 8666/93.

Da Entrega/Execução do Objeto Licitado

O licitante vencedor terá o prazo de até 30 de abril de 2019, improrrogável, para executar integralmente o objeto deste Edital.

Das Disposições Gerais

Os licitantes interessados, para participarem da presente licitação, deverão, nos termos do parágrafo segundo do artigo 22 da lei das licitações, cadastrar-se junto ao Município de Benjamin Constant do Sul. Os licitantes que não efetuarem o cadastramento apresentando a documentação exigida neste edital, até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, serão sumariamente inabilitados.

Somente poderão participar da presente licitação pessoas jurídicas.

Não serão consideradas as propostas que deixarem de atender qualquer das disposições do presente edital.

Em nenhuma hipótese será concedido prazo para apresentação de documentação e propostas exigidas no edital e não apresentadas na reunião do recebimento.

Não serão admitidos, por qualquer motivo, modificações e/ou substituições das propostas e documentações exigidas no edital e não apresentadas na reunião do recebimento.

Somente terão direito a usar a palavra, rubricar as propostas, apresentar reclamações ou recursos, assinar atas e/ou contratos, os licitantes ou seus representantes credenciados e os membros da comissão permanente de licitações.

Uma vez iniciada a abertura dos envelopes relativos a documentação não serão admitidos os participantes retardatários.

O licitante vencedor deverá providenciar o registro da obra junto a previdência social, sendo o responsável por seu pagamento.

O Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN, incidente sobre o objeto licitado, será retido, nos valores definidos em lei, quando dos pagamentos.

No ato da entrega da autorização de início de obra o licitante vencedor deverá apresentar a ART de execução da obra.

O Departamento de Engenharia do Município efetuará o acompanhamento e fiscalização da execução da obra.



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE BENJAMIN CONSTANT DO SUL

O Município, observada a disponibilidade financeira, o interesse público, a oportunidade e conveniência, poderá definir que a obra seja executada em parcela superior ou inferior aquela constante deste edital, observando-se os preços cotados por metro quadrado.

As empresas que se enquadram, para fazerem jus aos benefícios de que trata a Lei Complementar 123/06, deverão apresentar a documentação comprobatória, junto com o envelope da habilitação.

Na execução da obra o licitante vencedor deverá observar os projetos, plantas, memoriais descritos da obra e cronograma.

O objeto da presente licitação é Pavimentação, na modalidade empreitada global, com fornecimento do material e mão-de-obra, de parte da Av. Fiorelo D'Agostini (2ª PARTE), na área urbana da Vila Palmeira, município de Benjamin Constant do Sul - RS, numa área total de 2.760,00 m², com a utilização de concreto betuminoso usinado a quente - CBUQ, aplicado sobre o pavimento existente, execução da sinalização viária horizontal e vertical, execução de passeio público, remoção de canteiros centrais, tudo de acordo com projetos, plantas e memorial descritivo da obra que fazem parte integrante deste edital, sendo que os quantitativos indicados na planilha do orçamento são meramente estimativas e não serão considerados na medição. O licitante deverá analisar minuciosamente o projeto e orçar a obra com base nas dimensões, cotas de nível e volumes indicados nos desenhos do projeto e de acordo com as especificações de materiais e serviços do projeto. O licitante pelo valor indicado na proposta deverá executar o objeto.

O licitante vencedor, para o recebimento do valor correspondente a última parcela, após a execução da obra, deverá apresentar Certidão Negativa da obra junto ao INSS.

O Município disponibiliza aos licitantes, para a elaboração de suas propostas, uma via física da planta, projeto, memorial descritivo e cronograma, para análise junto a Prefeitura Municipal sita à Av. Ernesto Gaboardi, 948, e, caso queiram, uma via em meio magnético, mediante solicitação.

Dos Anexos

Constitui-se anexo do Edital:
Anexo I - Minuta do Contrato;
Anexo II- Memorial Descritivo;
Anexo III - Modelo de Proposta de Preços;
Anexo IV – Plantas baixas;
Anexo V – Cronograma físico-financeiro;
Anexo VI – Orçamento da obra.

Da Dotação Orçamentária

As despesas decorrentes da aquisição do objeto desta licitação correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias:
0501 1008 449051/239 Recurso Federal
0501 1261 449051/247 Contra Partida

Das Disposições Finais

É assegurado a Administração Municipal o direito de anular a presente licitação sem que caiba aos licitantes quaisquer direitos, reclamações ou indenizações.

Fica assegurado ao Município o direito de, a qualquer tempo, antes da contratação, revogar a presente licitação, por interesse público, sem que assista ao licitante direito a indenizações.



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE BENJAMIN CONSTANT DO SUL

As questões não previstas neste edital serão resolvidas pela comissão de licitações com base nas normas jurídicas e administrativas que forem aplicáveis e nos princípios gerais de direito, em especial a Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

Demais informações acerca da presente licitação poderão ser obtidas junto a Prefeitura Municipal, ou pelo Telefone (54) 3613-2176, no horário de expediente ou pelo site: www.benjaminconstantdosul.rs.gov.br

Benjamin Constant do Sul, RS, 29 de maio de 2018.

Itacir Hochmann
Prefeito Municipal

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE BENJAMIN CONSTANT DO SUL**

Local: **AVENIDA FIORELLO D'AGOSTINI**

Área de pedras irregulares: **1.857,72 m²**

Área de solo natural: **780,00 m²**

1.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1.0.1 - Placa de obra em chapa galvanizado (2,0m x 1,5m)

Deverá ser instalado, desde o início da obra, uma placa em chapa metálica nº 20 nas dimensões 2,00x1,50 m, dentro do padrão do Ministério e Caixa Econômica Federal.

1.1.0.2 - Serviços de topografia para pavimentação

Serão realizados preliminarmente todos os levantamentos topográficos para locação da via a ser pavimentada. O estaqueamento deverá ser realizado de 20 em 20 metros.

Qualquer serviço não contemplado no memorial e orçamento que, no momento da execução da obra, tornar-se necessário para um ganho de qualidade da obra, será executado como contrapartida do município, mediante prévio estudo e avaliação técnica.

2 – TRECHO 01

RECAPEAMENTO SOBRE CALÇAMENTO EXISTENTE

2.1– REMOÇÃO DE CANTEIROS CENTRAIS e PREECHIMENTO EM MACADAME E BRITA MÉDIA:

2.1.0.1 Remoção de canteiros

Os canteiros centrais existentes serão removidos e o local será preparado com a colocação de macadame e brita conforme especificações técnicas a seguir.

2.1.0.2 Execução e compactação de base e ou sub base

A sub base será executada com a colocação de 17 cm de macadame.

2.1.0.3 Transporte comercial com caminhão basculante 6 m3, rodovia pavimentada

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média de 46 Km.

2.1.0.4 Transporte comercial com caminhão basculante 6 m3, rodovia com revestimento primário

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada não pavimentada numa distância média de 6 Km.

2.1.0.5 Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m3, descarga em vibro-acabadora

Este serviço corresponde aos trabalhos de carga junto à Usina e descarga no local das obras.

2.1.0.6 - Camada de Brita graduada

Sobre a camada de macadame hidráulico será aplicada uma camada de brita graduada na espessura de 13 cm.

2.1.0.7 Transporte comercial com caminhão basculante 6 m3, rodovia pavimentada

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média de 46 Km.

2.1.0.8 Transporte comercial com caminhão basculante 6 m3, rodovia com revestimento primário

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada não pavimentada numa distância média de 6 Km.

2.1.0.9 Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m3, descarga em vibro-acabadora

Este serviço corresponde aos trabalhos de carga junto à Usina e descarga no local das obras.

2.2 – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE CALÇAMENTO:

2.2.0.1 Ensaio de controle de taxa de aplicação de ligante betuminoso

Deverão ser realizados ensaios durante a execução dos serviços visando garantir o controle tecnológico do material empregado na obra. Estes deverão ser entregues ao Responsável Técnico do Município para posterior encaminhamento à Fiscalização da Caixa Econômica Federal.

2.2.0.2 Ensaio de controle do grau de compactação da mistura asfáltica

Deverão ser realizados ensaios durante a execução dos serviços visando garantir o controle tecnológico do material empregado na obra.

Estes deverão ser entregues ao Responsável Técnico do Município para posterior encaminhamento à Fiscalização da Caixa Econômica Federal.

2.2.0.3 Limpeza de superfícies com jato de alta pressão de ar e água

A pista deverá ser lavada com jato de água, retirando toda a sujeira, a fim de deixar o pavimento existente perfeitamente limpo, livre de partículas soltas e de material orgânico, possibilitando a melhor aderência entre o pavimento a executar com o já existente.

2.2.0.4 Pintura de ligação com emulsão RR-2C

Deverá ser efetuada com caminhão espargidor de asfalto. O equipamento de espargimento deverá ser previamente verificado e aferido, de modo que sejam determinadas, antes do início efetivo dos trabalhos, as condições para que este propicie a taxa de aplicação de ligante por metro quadrado estabelecido. Seus bicos de espargimento deverão propiciar leques bem definidos, sem falhas ou escorrimentos. O material a ser utilizado para a execução da pintura de ligação será asfalto emulsionado tipo RR-2C. A taxa de aplicação deve ser de 0,5 l/m².

2.2.0.5 Execução de reperfilagem em CBUQ (espessura 4 cm)

Para a camada de reperfilagem será utilizado CBUQ numa espessura de 4,0 cm. A mistura a ser aplicada deverá estar de acordo com o projeto fornecido pela Contratada possuindo a seguinte dosagem:

Estrutura pétreia:

-Brita 3/4" = 20%

-Brita 3/8" = 22%

-Pó de brita = 58%

Ligantes Asfálticos:

-CAP 50/70 = 6%

-DOPE (melhorador de aderência) = 0,3%

Densidade da mistura = 2,4 ton/m³

O lançamento será com vibro-acabadora, a rolagem deverá ser feita com rolo pneumático e o fechamento com rolo liso. Para a execução do Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) será utilizado Cimento Asfáltico de Petróleo CAP-50/70, a 6,0%. A mistura deverá deixar a usina a uma temperatura de no máximo 150 °C e chegar ao local da obra a uma temperatura não inferior a 120 °C. O transporte será feito em caminhões providos de caçamba metálica com uso de coberturas de lona para proteção da mistura.

Deverá ser observado o completo resfriamento do revestimento para abertura ao tráfego.

2.2.0.6 Transporte comercial com caminhão basculante 6 m3, rodovia pavimentada

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média de 46 Km.

2.2.0.7 Transporte comercial com caminhão basculante 6 m3, rodovia com revestimento primário

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada não pavimentada numa distância média de 6 Km.

2.2.0.8 Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m3, descarga em vibro-acabadora

Este serviço corresponde aos trabalhos de carga junto à Usina e descarga no local das obras.

2.2.0.9 - Pintura de ligação com emulsão RR-2C

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície do pavimento existente, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-2C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros/ m² de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P13/91.

2.2.0.10 Execução da camada final em CBUQ (espessura 3 cm)

A camada de rolamento será executada conforme representado no projeto gráfico. Para a camada de rolamento será utilizado CBUQ numa espessura final de 3,0 cm. A mistura a ser aplicada deverá estar de acordo com o projeto fornecido pela Contratada possuindo a seguinte dosagem:

Estrutura pétrea:

-Brita 3/4" = 20%

-Brita 3/8" = 22%

-Pó de brita = 58%

Ligantes Asfálticos:

-CAP 50/70 = 6%

-DOPE (melhorador de aderência) = 0,3%

Densidade da mistura = 2,4 ton/m³

2.2.0.11 Transporte comercial com caminhão basculante 6 m3, rodovia pavimentada

O lançamento será com vibro-acabadora, a rolagem deverá ser feita com rolo pneumático e o fechamento com rolo liso. Para a execução do Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) será utilizado Cimento Asfáltico de Petróleo CAP-50/70, a 6,0%. A mistura deverá deixar a usina a uma temperatura de no máximo 150 °C e chegar ao local da obra a uma

temperatura não inferior a 120 °C. O transporte será feito em caminhões providos de caçamba metálica com uso de coberturas de lona para proteção da mistura.

Deverá ser observado o completo resfriamento do revestimento para abertura ao tráfego.

2.2.0.12 Transporte comercial com caminhão basculante 6 m3, rodovia com revestimento primário

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada não pavimentada numa distância média de 6 Km.

2.2.0.13 Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m3, descarga em vibro-acabadora

Este serviço corresponde aos trabalhos de carga junto à Usina e descarga no local das obras.

2.3 – CONSTRUÇÃO DE PASSEIOS:

2.3.0.1 Execução da base com pedrisco

A base para assentamento dos blocos será executada com pedrisco na espessura de 7 cm.

2.3.0.2 Transporte comercial com caminhão basculante 6 m3, rodovia pavimentada

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média de 46 Km.

2.3.0.3 Transporte comercial com caminhão basculante 6 m3, rodovia com revestimento primário

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada não pavimentada numa distância média de 6 Km.

2.3.0.4 Execução de passeios

Os passeios serão executados conforme representados na planta gráfica em piso intertravado com bloco retangular (10x20)cm cor natural com 6 cm de espessura.

2.3.0.5 Piso podotátil de concreto - direcional e alerta

Possuirão as dimensões de 40x40x2,5cm e serão instalados conforme representado na planta gráfica respeitando as cores e locais estabelecidos.

2.3.0.6 Guia (meio-fio) em concreto

Serão executados em concreto moldado (15 Mpa) no local com extrusora nas dimensões 14 cm de base e 30 cm de altura nos locais constantes no projeto gráfico.

2.4 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

2.4.1 Sinalização horizontal

2.4.1.1 Sinalização horizontal faixa amarela

Após concluídas todas as etapas de pavimentação, a superfície onde será realizada a sinalização horizontal deverá ser limpa e isenta de óleos, graxas, umidade, poeira ou qualquer tipo de sujeira.

As faixas serão contínuas na cor amarela e pintadas no eixo da pista com largura de 12 cm cada.

A tinta será do tipo retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro aplicada com pistola.

2.4.1.2 Sinalização horizontal faixa brancas

As faixas simples serão contínuas na cor branca e serão pintadas na lateral da pista com largura de 12 cm.

3 – TRECHO 02

3.1 - PAVIMENTAÇÃO SOBRE SOLO NATURAL

3.1.0.1 ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO

Deverão ser realizados ensaios durante a execução dos serviços visando garantir o controle tecnológico do material empregado na obra. Estes deverão ser entregues ao Responsável Técnico do Município para posterior encaminhamento à Fiscalização da Caixa Econômica Federal.

3.1.0.2 ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA

Deverão ser realizados ensaios durante a execução dos serviços visando garantir o controle tecnológico do material empregado na obra. Estes deverão ser entregues ao Responsável Técnico do Município para posterior encaminhamento à Fiscalização da Caixa Econômica Federal.

3.1.0.3- EXECUÇÃO DE BASE

Será executada a base com macadame hidráulico na espessura de 17 cm.

3.1.0.4-TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média de 47 Km.

3.1.0.5-TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média de 6 Km.

3.1.0.6 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA

Este serviço corresponde aos trabalhos de carga junto à Usina e descarga no local das obras.

3.1.0.7- EXECUÇÃO DE BASE

Será executada a base com brita média na espessura de 13 cm.

3.1.0.8-TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média de 47 Km.

3.1.0.9-TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média de 6 Km.

3.1.0.10 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA

Este serviço corresponde aos trabalhos de carga junto à Usina e descarga no local das obras.

3.1.0.11 IMPRIMAÇÃO

A imprimação da base será realizada com ADP CM-30.

3.1.0.12 PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C

Deverá ser efetuada com caminhão espargidor de asfalto. O equipamento de espargimento deverá ser previamente verificado e aferido, de modo que sejam determinadas, antes do início efetivo dos trabalhos, as condições para que este propicie a taxa de aplicação de ligante por metro quadrado estabelecido. Seus bicos de espargimento deverão propiciar leques bem definidos, sem falhas ou escorrimentos. O material a ser utilizado para a execução da pintura de ligação será asfalto emulsionado tipo RR-2C. A taxa de aplicação deve ser de 0,5 l/m².

3.1.0.13 EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ (Espessura 4 cm)

Será aplicado CBUQ na espessura de 4,0 cm. A mistura a ser aplicada deverá estar de acordo com o projeto fornecido pela Contratada possuindo a seguinte dosagem:

Estrutura pétreo:

-Brita 3/4" = 20%

-Brita 3/8" = 22%

-Pó de brita = 58%

Ligantes Asfálticos:

-CAP 50/70 = 6%

-DOPE (melhorador de aderência) = 0,3%

Densidade da mistura = 2,4 ton/m³

O lançamento será com vibro-acabadora, a rolagem deverá ser feita com rolo pneumático e o fechamento com rolo liso. Para a execução do Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) será utilizado Cimento Asfáltico de Petróleo CAP-50/70, a 6,0%. A mistura deverá deixar a usina a uma temperatura de no máximo 150 °C e chegar ao local da obra a uma temperatura não inferior a 120 °C. O transporte será feito em caminhões providos de caçamba metálica com uso de coberturas de lona para proteção da mistura.

Deverá ser observado o completo resfriamento do revestimento para abertura ao tráfego.

3.1.0.14 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média de 47 Km.

3.1.0.15 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média de 6 Km.

3.1.0.16 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA

Este serviço corresponde aos trabalhos de carga junto à Usina e descarga no local das obras.

3.2 – EXECUÇÃO DE PASSEIOS:

3.2.0.1- EXECUÇÃO DA BASE

A base onde será assentado o piso intertravado será executado com pedrisco numa espessura mínima de 7 cm.

3.2.0.2-TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média de 47 Km.

3.2.0.3-TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada não pavimentada numa distância média de 6 Km.

3.2.0.4- EXECUÇÃO DE PASSEIO

O passeio será executado com piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20x10 cm, espessura 6 cm.

3.2.0.5 - PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA

Possuirão as dimensões de 40x40x2,5cm e serão instalados conforme representado na planta gráfica respeitando as cores e local estabelecidos.

3.2.0.6- EXECUÇÃO DE MEIO FIO

Serão executados em concreto moldado (15 Mpa) no local com extrusora nas dimensões 14 cm de base e 30 cm de altura nos locais constantes no projeto gráfico.

3.3 -SINALIZAÇÃO VIÁRIA

3.3.1 CONSTRUÇÃO DE FAIXA DE SEGURANÇA ELEVADA

3.3.1.1 EXECUÇÃO EM CBUQ

Serão executadas em CBUQ utilizado na pavimentação da via, porém seguindo obrigatoriamente todas as dimensões e inclinações indicadas na planta e nas Normas técnicas.

A planta apresenta os locais onde deverão ser demarcadas as faixas de segurança elevadas, estas serão pintadas na cor branca, possuindo largura da faixa pintada de 40 cm e da faixa não pintada de 60 cm. A faixa irá de uma margem à outra da pista de terá largura de 4 m.

Não serão executadas rampas de acesso visto que as faixas de segurança serão do tipo elevadas.

3.3.1.2 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média de 47 Km.

3.3.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média de 6 Km.

3.3.1.4 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA

Este serviço corresponde aos trabalhos de carga junto à Usina e descarga no local das obras.

3.3.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

3.3.2.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL FAIXA AMARELA

Após concluídas todas as etapas de pavimentação, a superfície onde será realizada a sinalização horizontal deverá ser limpa e isenta de óleos, graxas, umidade, poeira ou qualquer tipo de sujeira.

As faixas serão contínuas na cor amarela e pintadas no eixo da pista com largura de 12 cm cada.

A tinta será do tipo retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro aplicada com pistola.

3.3.2.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL FAIXA BRANCAS

As faixas simples serão contínuas na cor branca e serão pintadas na lateral da pista com largura de 12 cm. Os meio fios também serão pintados na cor branca.

3.3.2.3 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL FAIXA DE SEGURANÇA ELEVADA

Serão pintadas na cor branca conforme representado em planta.

3.3.3 SINALIZAÇÃO VERTICAL

3.3.3.1 PLACA DE SINALIZACAO

Serão colocadas placas em chapas nº 16 com pintura reflexiva nos locais representados na planta gráfica. Deverão ser de chapa galvanizada

obedecendo obrigatoriamente as dimensões, cores e local de fixação constante neste projeto e nas Normas Técnicas.

3.3.3.2 CONCRETO MAGRO P/ FIXAÇÃO DE SUPORTE

Os suportes das placas da sinalização vertical serão fixados através da abertura de valas com 30 cm de diâmetro e 70 cm de profundidade, com a colocação de concreto 10 Mpa.

Benjamin Constant do Sul/RS, 24 de janeiro de 2018.

Marlei Salete Ogrodowski
Responsável Técnica

Itacir Hochmann
Prefeito Municipal

Nº OPERAÇÃO		GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE		OBJETO		APELIDO DO EMPREENDIMENTO							
1037464.16		Ministério das Cidades	Planejamento Urbano	Pavimentação de Ruas		Recapamento Asfáltico		Vila Palmeira							
PROPOSTANTE / TOMADOR				MUNICÍPIO / UF		LOCALIDADE / ENDEREÇO									
Município de Benjamin Constant do Sul				Benjamin Constant do Sul		Vila Palmeira									
DATA BASE		DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE											
fev-18		Sim	Porto Alegre / RS	Vila Palmeira											
						BDI 1		BDI 2		BDI 3		BDI 4		BDI 5	
						25,62%		25,46%							

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						255.301,82
1.0.0.1.	sinapi	74209/01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	3,00	309,89	BDI 1	389,28	2.328,44
1.0.0.2.	sinapi	78472	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS.	m²	2.637,72	0,35	BDI 1	1,160,60	1.167,84
2.			TRECHO 1 - RECAPEAMENTO SOBRE CALÇAMENTO EXISTENTE						165.918,28
2.1.			REMOÇÃO DE CANTEIROS CENTRAIS E PREENCHIMENTO EM MACADAME E BRITA						10.819,51
2.1.0.1.	sinapi	79480	ESCAVAÇÃO MECÂNICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATÉ 2,00M	m³	93,76	2,06	BDI 1	2,59	242,84
2.1.0.2.	sinapi	96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM MACADAME SECO -	M3	39,85	73,53	BDI 1	92,37	3.680,94
2.1.0.3.	sinapi	72887	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	M3XKM	1.872,78	1,05	BDI 1	1,32	2.472,07
2.1.0.4.	sinapi	72886	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE BRITA PARA BASE DE MACADAME, COM CAMINHÃO	M3XKM	239,08	1,26	BDI 1	1,58	377,75
2.1.0.5.	sinapi	72893	BASE DE SOLO - BRITA (50/60), MISTURA EM USINA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR	M3	39,85	2,95	BDI 1	3,71	147,84
2.1.0.6.	sinapi	72924	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	M3XKM	30,47	41,95	BDI 1	52,70	1.605,77
2.1.0.7.	sinapi	72887	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE BRITA PARA BASE DE MACADAME, COM CAMINHÃO	M3XKM	1.432,12	1,05	BDI 1	1,32	1.890,40
2.1.0.8.	sinapi	72886	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	M3XKM	182,82	1,26	BDI 1	1,58	288,86
2.1.0.9.	sinapi	72893	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE BRITA PARA BASE DE MACADAME, COM CAMINHÃO	M3	30,47	2,95	BDI 1	3,71	113,04
2.2.			PAVIMENTAÇÃO SOBRE CALÇAMENTO						104.371,84
2.2.0.1.	sinapi	74022/27	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICAÇÃO DE LIGANTE BETUMINOSO	UN	5,00	35,48	BDI 1	44,57	222,85
2.2.0.2.	sinapi	74022/53	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DA MISTURA ASFALTICA	UN	5,00	45,62	BDI 1	57,31	286,55
2.2.0.3.	sinapi	73806/1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E AGUA	m²	1.857,72	1,41	BDI 1	1,77	3.286,16
2.2.0.4.	sinapi	72943	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m²	1.857,72	1,28	BDI 1	1,61	2.990,93
2.2.0.5.	composição	1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	M³	74,31	516,63	BDI 1	648,99	48.226,45
2.2.0.6.	sinapi	72887	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	m³xkm	445,85	1,05	BDI 1	1,32	4.610,11
2.2.0.7.	sinapi	72886	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO	m³xkm	74,31	5,49	BDI 1	6,90	512,74
2.2.0.8.	sinapi	72891	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	m³	1.857,72	1,28	BDI 1	1,61	2.990,93
2.2.0.9.	sinapi	72943	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	m³xkm	55,73	516,63	BDI 1	648,99	36.186,21
2.2.0.10.	composição	1	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM	m³xkm	2.619,39	1,05	BDI 1	1,32	3.457,59
2.2.0.11.	sinapi	72887	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO	m³	334,39	1,26	BDI 1	1,58	528,34
2.2.0.12.	sinapi	72886	EXECUÇÃO DE PASSEIOS	m³	55,73	5,49	BDI 1	6,90	384,54
2.2.0.13.	sinapi	72891	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM	M3	32,51	57,46	BDI 1	72,18	49.114,53
2.3.			PAVIMENTAÇÃO SOBRE SOLO NATURAL						2.346,57
2.3.0.1.	sinapi-I	4720	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	M3XKM	1.527,97	1,05	BDI 1	1,32	2.016,92
2.3.0.2.	sinapi	72887	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR	M2	195,06	1,26	BDI 1	1,58	308,19
2.3.0.3.	sinapi	72886	PISO PODOTATIL DE CONCRETO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR	M2	464,43	48,13	BDI 1	60,46	28.079,44
2.3.0.4.	sinapi-I	92396	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA,	UN	774,05	6,11	BDI 1	7,68	5.944,70
2.3.0.5.	sinapi	36178	SINALIZAÇÃO VIARIA	M	309,62	26,79	BDI 1	33,65	10.418,71
2.3.0.6.	sinapi	94265	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	M	309,62	26,79	BDI 1	33,65	10.418,71
2.4.			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						1.612,40
2.4.1.			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA	M²	20,58	22,23	BDI 1	27,93	1.612,40
2.4.1.1.	sinapi	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA	M²	37,15	22,23	BDI 1	27,93	574,80
2.4.1.2.	sinapi	72947	TRECHO 2 - RECAPEAMENTO SOBRE SOLO NATURAL						1.037,60
3.			PAVIMENTAÇÃO SOBRE SOLO NATURAL						87.055,10
3.1.			ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICAÇÃO DE LIGANTE BETUMINOSO	UN	5,00	35,48	BDI 1	44,57	63.587,46
3.1.0.1.	sinapi	74022/27	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DA MISTURA ASFALTICA	UN	5,00	45,62	BDI 1	57,31	286,55
3.1.0.2.	sinapi	74022/53	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM MACADAME SECO -	M3	132,60	73,53	BDI 1	92,37	12.248,26
3.1.0.3.	sinapi	96400	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	M3XKM	6.232,20	1,05	BDI 1	1,32	8.226,50
3.1.0.4.	sinapi	72887							

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
3.1.0.5.	sinapi	72886	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE BRITA PARA BASE DE MACADAME, COM CAMINHÃO	M3XKM	795,60	1,26	BDI 1	1,58	1.257,05
3.1.0.6.	sinapi	72893	BASE DE SOLO - BRITA (50/50), MISTURA EM USINA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR	M3	132,60	2,95	BDI 1	3,71	491,95
3.1.0.7.	sinapi	72924	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	M3XKM	101,40	41,95	BDI 1	52,70	5.343,78
3.1.0.8.	sinapi	72887	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE BRITA PARA BASE DE MACADAME, COM CAMINHÃO	M3XKM	4.765,80	1,05	BDI 1	1,32	6.290,86
3.1.0.9.	sinapi	72886	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, AF 09/2017	M3	608,40	1,26	BDI 1	1,58	961,27
3.1.0.10.	sinapi	96401	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	M2	101,40	2,95	BDI 1	3,71	376,19
3.1.0.11.	sinapi	72943	CAMADA DE CBUQ	M2	780,00	4,01	BDI 1	5,04	3.931,20
3.1.0.12.	composição	1	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	m³	31,20	1,28	BDI 1	1,61	1.255,80
3.1.0.13.	sinapi	72887	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO	M3XKM	1.466,40	1,05	BDI 1	648,99	20.248,49
3.1.0.14.	sinapi	72886	EXECUÇÃO DE PASSEIOS	M3XKM	187,20	1,26	BDI 1	1,58	1.935,65
3.1.0.15.	sinapi	72891	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM	M3	31,20	5,49	BDI 1	6,90	215,28
3.2.									
3.2.0.1.	sinapi-I	4720	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	M3	13,65	57,46	BDI 1	72,18	20.621,71
3.2.0.2.	sinapi	72887	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR	M3XKM	641,55	1,05	BDI 1	1,32	985,26
3.2.0.3.	sinapi	72886	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5" CM	M3XKM	81,90	1,26	BDI 1	1,58	846,85
3.2.0.4.	sinapi	92396	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	M2	195,00	48,13	BDI 1	60,46	129,40
3.2.0.5.	sinapi-I	36178	CONSTRUÇÃO DE FAIXA DE SEGURANÇA ELEVADA	UN	325,00	6,11	BDI 1	7,68	11.789,70
3.2.0.6.	sinapi	94265	CAMADA DE CBUQ	M	130,00	26,79	BDI 1	33,65	2.496,00
3.3.									
3.3.1.									
3.3.1.1.	composição	1	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	m³	1,60	516,63	BDI 1	-	2.845,93
3.3.1.2.	sinapi	72887	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO	M3XKM	75,20	1,05	BDI 1	648,99	1.163,85
3.3.1.3.	sinapi	72886	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	M3XKM	9,60	1,26	BDI 1	1,32	1.038,38
3.3.1.4.	sinapi	72891	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	M3	1,60	5,49	BDI 1	6,90	99,26
3.3.2.									
3.3.2.1.	sinapi	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA	M2	4,60	22,23	BDI 1	-	15,17
3.3.2.2.	sinapi	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA	M2	15,60	22,23	BDI 1	27,93	11,04
3.3.2.3.	sinapi	72947	SINALIZAÇÃO VERTICAL	M2	19,20	22,23	BDI 1	27,93	1.100,45
3.3.3.									
3.3.3.1.	sinapi-I	34723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,78	571,73	BDI 1	718,21	435,71
3.3.3.2.	sinapi	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -	M3	0,07	243,66	BDI 1	306,09	536,26
									581,63
									560,20
									21,43

Encargos sociais:

Observações:

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

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Benjamin Constant do Sul

Local

20 de maio de 2018

Data

Nome: Mariel Salete Ogirowski
Título: Engº Civil
CREA/CAU 83900
ART/RR: 9288514

PERÍMETRO URBANO DE VILA PALMEIRA
BENJAMIN CONSTANT DO SUL / RS



ÁREA DE INTERVENÇÃO

ETAPA 1

ETAPA 2

Direnge
Consultorias e Projetos Ltda.

Rua Torres Gonçalves, 284 - Esplanada
Fone/Fax: 54 3522-1880 - email: direnge@uol.com.br

PAYMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

ENGENHEIRO: PI, AVENIDA FIORELLI DIASGOTTIN, VILA PALMEIRA
BENJAMIN CONSTANT DO SUL / RS

PROPRIETÁRIO:

PROFESSOR EM REGULAR

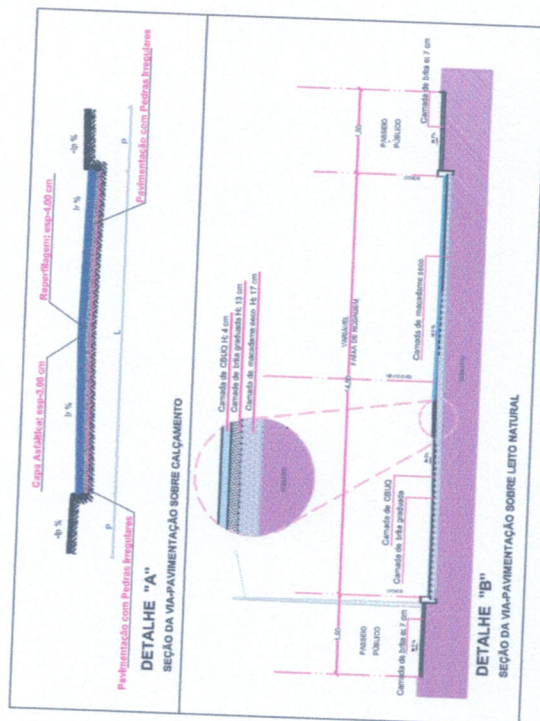
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MARCELO SALETE CARACONZI
ENFERMEIRO - CREA RS 8360

DATA: MARÇO/2018
DESENHO: DANIELA
ESCALA: 1:2.500

01/03

MAPA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO



Direnge
Construções e Projetos Ltda.

Rua Torres Gonçalves, 204 - Ercohim/RS
Fone/Fax: 54 3522-1980 - e-mail: diverge@via-rs.net

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

ENDEREÇO: P/ AVENIDA FIORELLO D'AGOSTINI, VILA PALMEIRA
BENJAMIN CONSTANT DO SUL / RS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PREFEITO MUNICIPAL

MARLEI SALETE OGRADOWSKI
ENG.^a CIVIL • CREA RS 83900

PROJETO GEOMÉTRICO

02/03

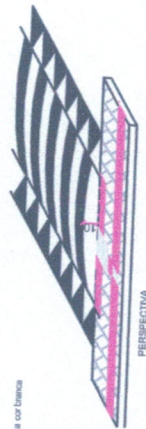
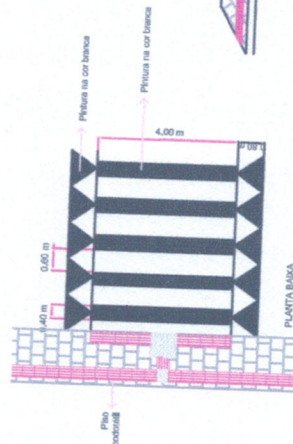
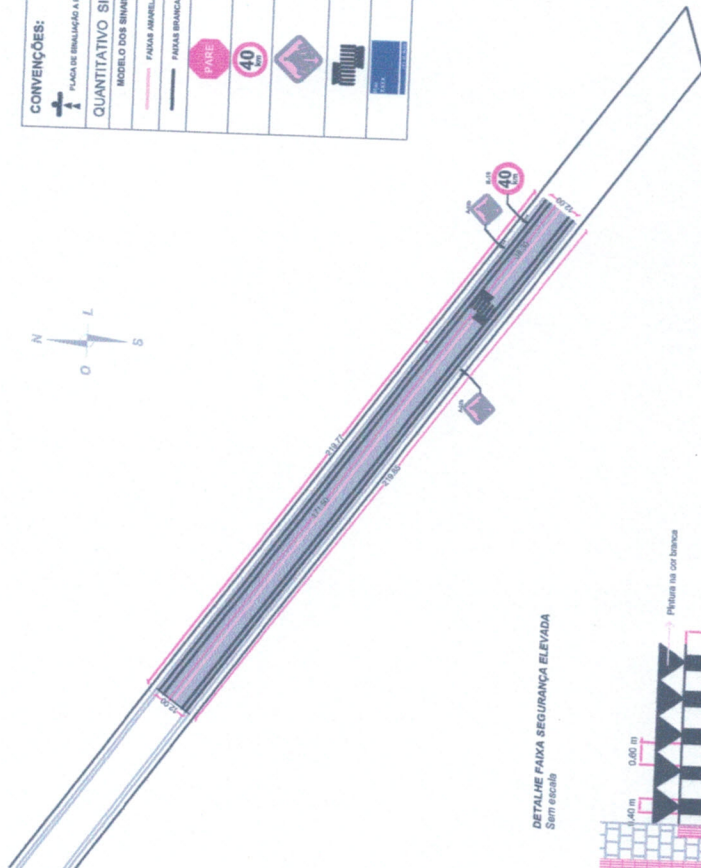
DATA: MARÇO 2018
DESENHO: DANIELA
SCALA: 1:1,250

CONVENÇÕES:

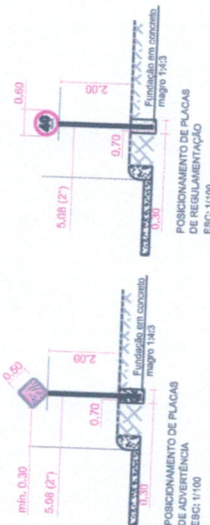
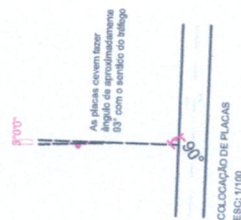
PLACA DE REGULAGEM E DIREÇÃO

QUANTITATIVO SINALIZAÇÃO-PLACAS

MODELO DAS BARRAS	CÓDIGO	PLANTAS	DIMENSÕES	QUANTIDADE
Faixas Amarelas			1x12m	203,68 m
Faixas Brancas Contínuas			1x12m	879,54 m
Placa 40	R-4	Placa 40	1x0,30m	8 unidades
Placa 40	R-10	Placa 40	1x0,30m	1 unidade
Placa 40	A-20	Placa 40	1x0,30m	2 unidades
Placa 40		Placa 40	Ajustar conforme local	1 unidade
Placa 40		Placa 40	40x120 cm	8 unidades



DETALHE PLACAS
Escala indicada



Direnge
Construções e Projetos Ltda.

Rua Torres Gusmão, 204 - Brotinho/RS
Fone/Fax: 54 3325-1890 - email: direnge@direnge.net

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

UNIVERSO: PL AVENIDA FIORELLI PASQUINI, VIA PALMEIRA
BENJAMIN CONSTANT DO SUL, RS

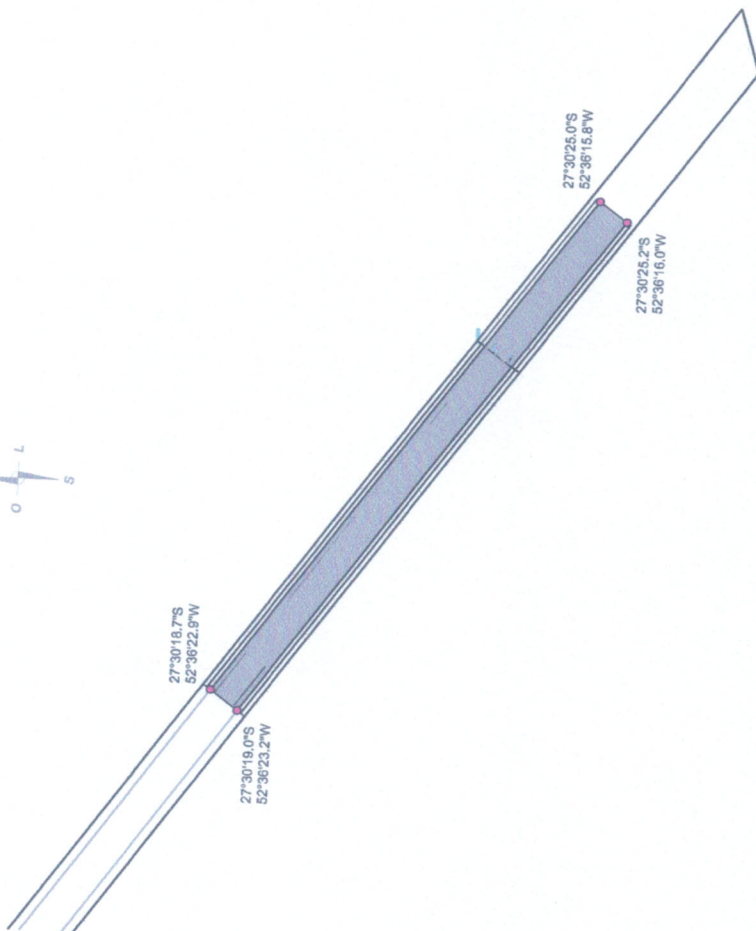
RESPONSÁVEL TÉCNICO

MARCELO SALETE CORREIA
ENR-CIVIL - CREIA RS 8300

SINALIZAÇÃO VIÁRIA

03/03

DATA: MARÇO/2018
DESENHO: MARCELO
ESCALA: 1:250



Direnge
Consultores e Projetos Ltda.

Rua Tenente Gasparini, 204 - Brooklin/SP
Fone/Fax: 54 3525-1989 - e-mail: direnge@direns.net

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

ENGENHEIRO: P/ AVENIDA FIDELIO D'ASOSTINI, VILA PALMEIRA
BENJAMIM CONSTANT DO SUL / RS

PROPRIETÁRIO:

PREFEITO MUNICIPAL

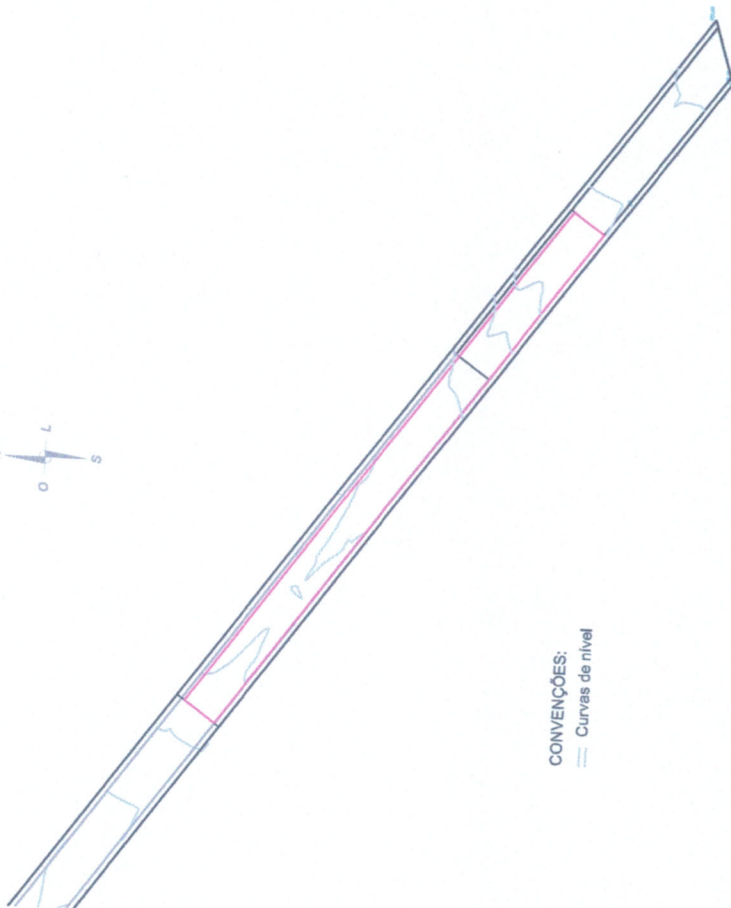
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LUIZ ELI SALETE CORREIA
ENRQ CIVIL - CREIA Nº 83800

ÁREA DE INTERVENÇÃO COM
COORDENADAS GEOGRÁFICAS

01/01

DATA: MARÇO/2015
ORIENTADOR: LUIZ ELI
ESCALA: 1:1.250



CONVENÇÕES:
= Curvas de nível

Direnge
Construções e Projetos Ltda.

Rua Torres Gaspárias, 264 - Embaé/RS
Fone/Fax: 51 3325-1980 - e-mail: direnge@ig.com.br

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

ENGENHEIRO: R. AVENIDA FIDELINO BRAGANÇA, VILA PALMEIRA
BENJAMIN CONSTANT DO SUL, RS

PROPRIETÁRIO:

PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PLANILHA DE COTAGEM
EMP. 001 - COTA Nº 8.880

PROJETO PLANIALTIMÉTRICO

01/01

DATA: MARÇO/08
DESENHISTA: DANIELA
ESCALA: 1:200