

**PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 19/2020**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2020**

**“EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) SOBRE PISO DE CALÇAMENTO COM PEDRA IRREGULAR, POR REGIME DE EMPREITADA GLOBAL COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA, TENDO COMO LOCAL A AVENIDA ÂNGELO LORINI, NO MUNICÍPIO DE ENGENHO VELHO-RS COM ÁREA TOTAL 8.200 M<sup>2</sup>”.**

O **PREFEITO MUNICIPAL DE ENGENHO VELHO-RS**, no uso de suas atribuições legais e de conformidade com a Lei n.º 8.666, de 11 de junho de 1993 e suas alterações, torna público, para o conhecimento dos interessados, que às **08:30 horas, do dia 21 de julho de 2020**, na sala de reuniões da Secretaria de Administração, se reunirá a Comissão de Licitações, com a finalidade de receber propostas para construção de **recapeamento asfáltico com CBUQ sobre piso de calçamento com pedra irregular**, em regime de empreitada por preço global, com fornecimento de material e mão-de-obra.

Poderão participar as empresas do ramo pertinente ao objeto ora licitado, cadastradas no Município de Engenho Velho - RS, ou que apresentarem toda a documentação necessária para o cadastro até às **10:00 horas do dia 17 de julho de 2020**.

## **1. OBJETO**

Constitui objeto do presente Edital a contratação de empresa especializada para construção de recapeamento asfáltico com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) sobre piso de calçamento com pedra irregular, **POR REGIME DE EMPREITADA GLOBAL, DO TIPO MENOR PREÇO** com fornecimento de material e mão de obra, tendo como local a Av. Ângelo Lorini, no Município de Engenho Velho - RS com área total **8.200 m<sup>2</sup> (oito mil e duzentos metros quadrados)**, em conformidade com a planta, projeto, memorial descritivo e demais especificações anexos a este edital, que ficam fazendo parte integrante deste, independentemente de sua transcrição.

**TOTAL ORÇADO PARA A CONCLUSÃO DA OBRA: R\$ 581.620,26 (Quinhentos e oitenta e um mil seiscentos e vinte reais, com vinte e seis centavos).**

## **2. DO CADASTRO**

Para efeitos de cadastramento, os interessados deverão apresentar, até as 10:00 horas do dia **17 de julho de 2020**, os seguintes documentos:

**2.1** Declaração que atende ao disposto no artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme o modelo do Decreto Federal n.º 4.358-02, modelo "A" anexo ao Edital.

### **2.2. - HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

**2.2.1** tratando-se de representante legal, o estatuto social, contrato social ou outro instrumento de registro comercial, registrado na Junta Comercial, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

**2.2.2** tratando-se de procurador, a procuração por instrumento público ou particular, da qual constem poderes específicos para formular lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua interposição e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, acompanhado do correspondente documento, dentre os indicados na alínea "a", que comprove os poderes do mandante para a outorga.

c) tratando-se de microempresa ou empresa de pequeno porte, que queira receber tratamento privilegiado na forma do art. 44, da Lei Complementar nº 123/2006, deverá apresentar documentação comprovando seu enquadramento.

#### **2.2.3 Serão Exigidos:**

**a)** Registro Comercial no caso de empresa comercial;

**b)** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

**c)** Comprovante de inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhado de prova da composição da diretoria em exercício;

**d)** 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.

### **2.3. - REGULARIDADE FISCAL:**

- a)** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ;
- b)** Prova de regularidade para com a **Fazenda Federal** (Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União);
- c)** Prova de regularidade para com a **Fazenda Estadual**;
- d)** Prova de regularidade para com a **Fazenda Municipal** do domicílio ou sede do licitante;
- e)** Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**FGTS**), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei.
- f)** Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT
- g)** Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual, relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame.

### **2.4. - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

**a)** Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul (CREA/RS) ou no Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo do Rio Grande do Sul (CAU/RS) da Empresa licitante e dos profissionais da empresa, responsáveis pelo serviço a ser prestado, ou visto do mesmo (CREA/RS) ou (CAU/RS) no caso de empresa e profissional não sediado no Estado;

**b)** Indicação de responsáveis técnicos pela obra, devidamente registrado no CREA-RS ou CAU-RS, que deverão acompanhar a execução da obra com presença na obra durante todo o período em que tiver sendo executado qualquer tipo de serviço;

**c)** CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL: Comprovação de que os profissionais indicados são detentores de no mínimo 01 (um) atestado técnico emitido por entidade pública ou privada, com respectiva CAT (Certidão Acervo Técnico) junto ao CREA-RS ou CAU-RS, comprovando a experiência;

**d)** Comprovação do vínculo entre a licitante e o(s) profissional(is) de nível superior detentor(es) de atestado(s) técnico(s) referidos no item (c). Esta comprovação

deverá ser feita por meio da apresentação de um dos documentos relacionados abaixo:

- a.1)** Cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social, ou
- b.2)** Cópia da folha do Livro de Registro de Empregados, ou
- c.3)** Cópia do Ato Constitutivo em vigor, devidamente registrado, em caso de sócio ou diretor; ou
- d.4)** Cópia do Contrato de Prestação de Serviços, com validade por prazo indeterminado ou de no mínimo até 31 de dezembro do corrente ano.

**e)** Certidão de registro e quitação emitidos pelo CREA-RS ou CAU- RS, referente à empresa;

**f)** Cópia de Laudo Técnico de Condições Ambientais de Trabalho (LTCAT), Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) da empresa licitante, para o ano Corrente.

**g)** Prova que a empresa é detentora de capacidade técnica, mediante a apresentação de no mínimo 01 (um) atestado de responsabilidade técnica por execução de obras de pavimentação asfáltica com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), devidamente registrado pelo CREA;

**h)** A empresa licitante deverá comprovar o devido Licenciamento Ambiental junto a FEPAM para as atividades de usinagem de asfalto a quente e britagem. A empresa que não possuir usina própria poderá utilizar-se de usina de terceiros, anexando, neste caso, declaração de disponibilidade das instalações, assinada pelo proprietário da mesma, juntamente com a comprovação de Licenciamento Ambiental junto a FEPAM.

## **2.5 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

**a)** Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social (2019), já exigíveis e apresentados na forma da lei, com a indicação do n.º do Livro Diário, número de registro na Junta Comercial e numeração das folhas onde se encontram os lançamentos, que comprovem a boa situação financeira da empresa, devendo se fazer acompanhar pelas NOTAS EXPLICATIVAS.

Observação: É vedada substituição do balanço por balancete ou balanço provisório, podendo aquele ser atualizado por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.

**a.1)** Serão considerados aceitos como “na forma da lei” o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentadas:

**a.1.1)** Publicidade em Diário oficial;

**a.1.2)** Publicidade em Jornal;

**a.1.3)** Por cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede da licitante;

**a.1.4)** Por cópia ou fotocópia do livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede da Licitante ou em órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e Fechamento.

**a.2)** A verificação da situação financeira será avaliada pelos índices de Liquidez Corrente (LC), Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG), resultante das seguintes fórmulas:

$$\text{LIQUIDEZ CORRENTE: } \frac{AC}{PC} = \text{índice mínimo} = (1,00)$$

$$\text{LIQUIDEZ GERAL: } \frac{AC + ARLP}{PC + PELP} = \text{índice mínimo} = (1,00)$$

$$\text{SOLVÊNCIA GERAL: } \frac{A \text{ REAL}}{PC + PELP} = \text{índice mínimo} = (1,00)$$

**Onde:** AC = Ativo Circulante; AD = Ativo Disponível; RLP = Realizável a Longo Prazo; PC = Passivo Circulante; ELP = Exigível a Longo Prazo; PL = Patrimônio Líquido; AP = Ativo Permanente; A REAL = Ativo total diminuído dos valores não passíveis de conversão em dinheiro, tais como ativo diferido, despesas pagas antecipadamente, imposto de renda diferido, etc.

Será considerada habilitada no quesito capacitação econômica financeira a empresa que atingir os índices acima citados. O cálculo destes indicadores deverá ser expresso

em documento, anexo ao balanço. O documento deverá ser assinado por profissional de contabilidade legalmente habilitado e pelo responsável legal da empresa.

**b)** Certidão negativa de falência, concordata ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica com a data não anterior a 60(sessenta) dias do dia determinado para entrega das propostas.

**Obs:** Os documentos constantes dos itens 2.2. a 2.5, poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por tabelião ou publicação em órgão da imprensa oficial. Sendo que os documentos do item 2.3 poderão, ainda, serem extraídos de sistemas informatizados (internet) ficando sujeitos à comprovação de sua veracidade pela Administração.

### **3. DO RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS E DAS PROPOSTAS**

Os documentos necessários à habilitação e as propostas serão recebidas pela Comissão de Licitação no dia, hora e local mencionados no preâmbulo, em 02 (dois) envelopes distintos, fechados, e identificados, respectivamente como de n.º 1 e n.º 2, para o que sugere-se a seguinte inscrição:

**AO MUNICÍPIO DE ENGENHO VELHO-RS  
PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 19/2020  
TOMADA DE PREÇOS N.º 002/2020  
ENVELOPE N.º 01 - DOCUMENTAÇÃO  
PROPONENTE (NOME COMPLETO DA EMPRESA)**

-----  
**AO MUNICÍPIO DE ENGENHO VELHO-RS  
PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 19/2020  
TOMADA DE PREÇOS N.º 002/2020  
ENVELOPE N.º 02 - PROPOSTA  
PROPONENTE (NOME COMPLETO DA EMPRESA)**

**3.1** - Para a habilitação o licitante deverá apresentar no envelope n.º 01:

**a)** Certificado de Registro Cadastral atualizado fornecido pelo Município;

**b)** Se o proponente se fizer representar por Procurador, deverá juntar procuração ou carta de credenciamento, outorgando poderes ao representante para decidir a respeito dos atos constantes da presente licitação;

**c)** Cópia do documento de identidade do procurador ou representante autorizado a participar da licitação;

**d)** Declaração de que concorda em prestar caução no percentual de 5% (cinco por cento) do valor do contrato nos termos do art. 56 inciso I da Lei Federal 8.666/93;

**e)** Declaração que a empresa licitante não possui em seu quadro societário servidor público da ativa ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista;

**f)** Atestado de Visita Técnica no local da obra, emitido pelo Município, assinada pelo Engenheiro da Prefeitura e pelo responsável técnico da empresa, de que visitou o local da obra, tendo pleno conhecimento das condições para realização da obra.

**Obs. A visita técnica ao local da obra pelo responsável técnico da empresa deverá ser agendada com o Setor de Engenharia do Município e realizada até 05 (cinco) dias antes da data aprazada para abertura dos envelopes.**

### **3.2 O envelope n.º 02 deverá conter:**

**a)** Proposta financeira, rubricadas em todas as páginas e assinada na última, pelo representante legal da empresa, mencionando o preço global para a execução da obra, objeto desta licitação, onde deverão estar incluídos todos os custos com material, mão-de-obra, inclusive o BDI, (impostos, taxas, contribuições sociais, lucro do empreendimento, dentre outros.);

**b)** Planilha de quantitativos e custos unitários;

**c)** Cronograma físico-financeiro, que deverá ter como paradigma o elaborado pelo Município;

**d)** Planilha detalhada de composição do BDI;

**e)** Planilha detalhada de composição dos encargos sociais;

**Observação 1:** O prazo de validade da proposta é de 60 dias, contados a partir da data de entrega das propostas e excluídos os prazos recursais previstos na legislação em vigor;

**Observação 2:** Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com o instrumento convocatório.

#### **4. DO JULGAMENTO**

**4.1** Esta licitação é do tipo “**menor preço global**”, e o julgamento será realizado pela Comissão Julgadora, levando em consideração o menor preço global para a execução da obra;

**4.2** esta licitação será processada e julgada com observância do previsto nos artigos 43 e 44 e seus incisos e parágrafos da Lei n.º 8.666/93;

**4.3** em caso de empate entre duas ou mais propostas, depois de obedecido o disposto no § 2º do art. 3º da Lei n.º 8.666/93, será utilizado o sorteio, em ato público, com a convocação prévia de todos os licitantes.

**4.4** A Comissão Permanente de Licitação se reserva o direito de aceitar todas, recusar algumas ou todas as propostas apresentadas, mediante decisão fundamentada, por conveniência do interesse público e do serviço, sem que às licitantes caiba indenização de qualquer espécie.

#### **5. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE**

**a)** Fica vedada qualquer indexação de preços por índices gerais, setoriais ou que reflitam a variação dos custos.

**b)** somente serão aceitas as propostas cujo preço global ofertado não seja superior ao limite do valor estimado no orçamento oficial da obra previsto pelo Município, incluindo-se neste cômputo o BDI;

**c)** serão desclassificadas as propostas que se apresentarem em desconformidade com este edital, bem como com preços globais superestimados ou inexeqüíveis;

**d)** A participação na licitação importa em total, irrestrita e irreatável submissão dos proponentes às condições deste edital.

**e)** Ficam vedadas as cessões ou transferências totais ou parciais do objeto do contrato. A subcontratação parcial do objeto deverá ser autorizada expressamente pela Contratante, permanecendo a responsabilidade civil, criminal e administrativa da vencedora da licitação.

## **6. DOS RECURSOS**

Em todas as fases da presente licitação, serão observadas as normas previstas nos incisos, alíneas e parágrafos do art. 109 da Lei n.º 8.666/93.

## **7. DO PRAZOS E DA GARANTIA**

**7.1** Esgotados todos os prazos recursais, a Administração, no prazo de 10 (dias), convocará o vencedor para assinar o contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei n.º 8.666/93.

**7.2** No ato da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar garantia, numa das modalidades previstas no art. 56, § 1.º, I, II e III, da Lei n.º 8.666-93, correspondente a 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato.

**7.3** Os prazos de que tratam os itens anteriores poderão ser prorrogados uma vez, pelo mesmo período, desde que seja requerido de forma motivada e durante o transcurso dos respectivos prazos.

**7.4** Se, dentro do prazo, o convocado não assinar o contrato, a Administração convocará os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, ou então revogará a licitação, sem prejuízo da aplicação da pena de multa, no valor correspondente a 10% (dez por cento) do valor do contrato e mais a suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por prazo de 02 (dois) anos.

**7.5** O prazo para execução da obra é de 04 (quatro) meses, a contar da emissão da ordem de serviço, descontados tão-somente os dias de chuva e os impraticáveis, registrados no diário da obra;

## 8. DAS PENALIDADES

**8.1** multa de 0,10 % (zero vírgula dez por cento) por dia de atraso, da entrega da obra, limitado esta a 30 (trinta) dias, após o qual será considerado inexecução contratual;

**8.2** multa de 5% (cinco por cento) no caso de inexecução parcial do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de 01 (um ano);

**8.3** multa de 10 % (dez por cento) no caso de inexecução total do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de 02 (dois anos);

**Observação:** as multas serão calculadas sobre o montante não adimplido do contrato.

## 9. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

**9.1** O pagamento será efetuado, de acordo com o cronograma físico-financeiro, ocorrendo no prazo de até 60 (sessenta) dias, a contar do recebimento da fatura acompanhada da planilha de medição, aprovada pelo servidor responsável pela fiscalização da obra, e **após a liberação pela Caixa Econômica Federal dos recursos financeiros vinculados ao Contrato de Repasse nº 885745/2019/MDR/CAIXA do Ministério do Desenvolvimento Regional e proposta 002417/2019.**

**9.2 As notas fiscais devem ser emitidas em nome do Município de Engenho Velho – RS, com identificação na mesma do Número e Nome do Contrato de Repasse (nº 885745/2019/MDR/CAIXA-Planejamento Urbano), nº do procedimento licitatório realizado (Tomada de Preços nº 02/2020 – Processo nº 19/2020), e nº do contrato firmado com o Município.**

**9.3** Para o efetivo pagamento, as faturas deverão se fazer acompanhar da guia de recolhimento das contribuições para o FGTS e o INSS, da RE e do registro junto ao Ministério do Trabalho dos empregados utilizados na obra.

**9.4** Serão processadas as retenções previdenciárias nos termos da lei que regula a matéria. Para exclusão das retenções sobre o material o licitante deverá apresentar Nota Fiscal dos materiais adquiridos ou transferidos de seu estoque para a obra.

## **10. DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO E DO REAJUSTE**

**10.1** Ocorrendo as hipóteses previstas no artigo 65, inciso II, alínea “d”, da Lei n.º 8.666-93, será concedido reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, requerido pela contratada, desde que documental e suficientemente comprovado o desequilíbrio contratual.

## **11. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA**

As despesas decorrentes da contratação oriunda desta licitação correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

**DESPESA: 0801 15 451 0015 1056 44905100000000 1401 0 38287.6** – Obras e instalações

## **12. DA REVOGAÇÃO E OU ANULAÇÃO DO CERTAME**

**12.1.** A Administração, observadas as razões de conveniência e oportunidade, devidamente justificadas, poderá revogar a qualquer momento o presente procedimento, ou declarar a sua nulidade por motivo de ilegalidade, mediante despacho fundamentado.

**12.2.** Os licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação ou revogação deste procedimento licitatório.

## **13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

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

**13.2** Em nenhuma hipótese será concedido prazo para a apresentação da documentação e propostas ou quaisquer outros documentos.

**13.3** Não serão admitidas, por qualquer motivo, modificações ou substituições das propostas ou quaisquer outros documentos.

**13.4** Só terão direito a usar a palavra, rubricar as propostas, apresentar reclamações ou recursos, assinar atas e os contratos, os licitantes ou seus representantes credenciados e os membros da Comissão Julgadora.

**13.5** Uma vez iniciada a abertura dos envelopes relativos à documentação, não serão admitidos à licitação os participantes retardatários.

**13.6** Do contrato a ser assinado com o vencedor da presente licitação constarão as cláusulas necessárias previstas no art. 55, e a possibilidade de rescisão do contrato, na forma determinada nos artigos 77 a 79 da Lei n.º 8.666/93.

**13.7** Constituem anexos deste edital, dele fazendo parte integrante: ANEXO I – Memorial Descritivo; ANEXO II - Planta de situação e localização da obra; ANEXO III – planta da distância média de transporte; ANEXO IV - Planilha Orçamentária; ANEXO V – Cronograma Físico Financeiro; ANEXO VI – BDI; ANEXO VII – Encargos Sociais; ANEXO VIII - Projeto Geométrico; ANEXO IX – Projeto de Sinalização; ANEXO X - Minuta do Contrato; ANEXO XI – Declaração (Modelo “A”).

**13.8** Até a data definida para entrega da documentação, poderão ser feitos aditamentos ao presente Edital, para rever, completar ou modificar quaisquer dos itens, reabrindo-se neste caso, o prazo inicialmente estabelecido para entrega das propostas, exceto quando a alteração não afetar a formulação das mesmas.

**13.9** As consultas interpretativas ou demais informações sobre a presente Tomada de Preços e seus anexos, assim como esclarecimentos ou solicitações de informações adicionais, deverão ser feitas por escrito, durante o horário normal de trabalho da Prefeitura Municipal de Engenho Velho, no endereço constante no preâmbulo deste Edital, até as 10:00 horas do dia 17 de julho de 2020.

**13.10** Os licitantes deverão visitar o local da obra, visando conhecer com detalhes as condições de execução da mesma.

**13.11** A Comissão de julgamento, ordenará o seu trabalho, solicitando informações complementares dos proponentes, ou a seu critério, tomando outras medidas necessárias.

**13.12** Não serão consideradas pela Prefeitura Municipal de Engenho Velho reclamações e/ou reivindicações de qualquer espécie, sob alegação de falta de conhecimento da natureza da obra, bem como das condições locais em que a mesma será executada.

**13.13** A Prefeitura Municipal de Engenho Velho, poderá a qualquer momento, antes da contratação, revogar a presente licitação por interesse público, ou anulá-la por ilegalidade, em qualquer fase, sempre em despacho fundamentado, não cabendo aos licitantes qualquer indenização devido ao ato realizado.

**13.14** Fica estipulado que pelo fato de apresentarem propostas, os Licitantes sujeitam-se a todos os termos, condições, normas, anexos, especificações e detalhes do presente Edital, e que se comprometem a cumpri-lo plenamente, independentemente, de qualquer manifestação ou declaração escrita ou expressa, bem como aceitar todas as cláusulas e condições da Minuta de Contrato, integrante deste Edital.

**13.15** Nos casos em que for omissa o presente Edital, será aplicada a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

**13.16** O Edital encontra-se a disposição na sede do município de Engenho Velho/RS, bem como no site [www.engenhovelho.rs.gov.br](http://www.engenhovelho.rs.gov.br), e no **LICITACON/TCE/RS**.

Informações serão prestadas aos interessados no horário das 07:30h às 11:30 horas e das 13:00h às 17:00 horas, exceto nas sextas feiras, em que o Horário será das 07:30 às 11:30, na Prefeitura Municipal de Engenho Velho - RS, junto ao Setor de Engenharia, na Secretaria Municipal de Administração, ou com a comissão de Licitação, sita à Rua Antônio Trombetta, nº 35, na cidade de Engenho Velho – RS, eu pelo telefone 54 3363 9600, ou no e-mail: [compras@engenhovelho.rs.gov.br](mailto:compras@engenhovelho.rs.gov.br).

Engenho Velho, RS, 02 de julho de 2020.

**PAULO ANDRÉ DAL ALBA**  
**Prefeito Municipal**

## **ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE ENGENHO VELHO

**MEMORIAL DESCRITIVO DE CAPEAMENTO  
ASFÁLTICO**

LOCALIZAÇÃO: AV. ANGELO LORINI,  
ENGENHO VELHO/RS.

DEZEMBRO DE 2019

## ÍNDICE

1.0 INTRODUÇÃO	3
2.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO (CUBUQ)	4
3.0 PROCESSO EXECUTIVO PARA CAPEAMENTO ASFÁLTICO	6
4.0 PROCESSO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL	8
5.0 PROCESSO EXECUTIVO DE CALÇADAS COM RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	9

## 1.0 INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo fixa as diretrizes básicas para a execução do projeto de pavimentação asfáltica, que será executado de acordo com as especificações técnicas e obedecendo tanto aos desenhos e detalhes dos projetos, como as especificações do caderno de encargos em anexo. Os ensaios de **Controle Tecnológico** deverão ser apresentados para a aceitação dos serviços em medição e pagamento, os custos correspondentes a tais serviços técnicos laboratoriais estão incluídos nos custos unitários dos serviços. O **Controle Tecnológico** deverá ser prestado por profissional habilitado e os resultados obtidos das análises deverão ser apresentados conforme norma técnica, acompanhados de "Análise dos Resultados", descrevendo claramente se a amostra atende, ou não, ao projeto e às normas, vinculado a uma ART, nos laudos deverão constar o número da ART correspondente, podendo ser única para o projeto, indicar também qual o trecho da rua/etapa que pertence à amostra.

Este projeto objetiva a execução do capeamento asfáltico na Av. ANGELO LORINI, com extensão de 601,91m e largura média de 13,62 m, numa área total de 8.200 m<sup>2</sup>. Possui coordenadas de **início 27°42'46,74" S 52°54'54,38 O e de fim 27°42'36,95" S 52°54'36,38 O**

Na rua serão executados os serviços de regularização do pavimento para corrigir as irregularidades da pista de calçamento de pedra irregular existente, execução de novo revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), execução de calçadas com rampas de acessibilidade incluindo faixas táteis e sinalização vertical e horizontal e execução de lombadas.

As especificações técnicas deste projeto foram elaboradas tendo como orientação as especificações gerais do DAER/RS, adaptando-as e resumindo-as para a execução de capeamento asfáltico urbano. Devido a diversidade dos serviços este projeto foi dividido em grupos da seguinte forma:

- Especificações técnicas do CBUQ;
- Processo executivo para capeamento asfáltico;
- Processo executivo de sinalização vertical e horizontal;
- Processo executivo de calçadas com rampas de acessibilidade;
- Planilha orçamentária;
- Conjunto de plantas:
  - 01 – Planta de situação da rua e localização da pedreira e da usina de CBUQ com DMT;
  - 02 – Projeto geométrico e de sinalização;
  - 03 – Detalhamentos construtivos.



É OBRIGATÓRIO A EXECUÇÃO DOS ENSAIOS DE CONTROLE TECNOLÓGICO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SENDO INDISPENSÁVEL À APRESENTAÇÃO DO LAUDO TÉCNICO DE CONTROLE TECNOLÓGICO E DOS RESULTADOS DOS ENSAIOS REALIZADOS EM CADA ETAPA DOS SERVIÇOS, CONFORME EXIGÊNCIAS DO DNIT, PELA EMPRESA CONTRATADA.

## **2.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO (CBUQ)**

### **DEFINIÇÃO**

O concreto betuminoso usinado à quente (CBUQ) é definido como sendo uma mistura flexível, resultante do processamento a quente em usina apropriada de uma mistura de agregado mineral graduado e cimento asfáltico de petróleo, espalhada e comprimida a quente.

### **MATERIAIS**

#### **Materiais Asfálticos**

Os materiais asfálticos utilizados para a execução do concreto asfáltico deverão satisfazer as exigências do Instituto Brasileiro de Petróleo. O material a ser utilizado é o cimento asfáltico de petróleo (CAP).

#### **Materiais Pétreos**

Os materiais pétreos ou agregados deverão ser constituídos de uma composição de diversos tipos (tamanho das partículas), divididos basicamente em agregados graúdos e miúdos. Os agregados deverão ser de pedra britada e isentos de materiais decompostos e matéria orgânica, e ser constituídos de fragmentos sãos e duráveis.

### **MISTURA**

A mistura asfáltica consistirá em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico, de maneira a satisfazer os requisitos a seguir especificados:

- a) As misturas para o concreto asfáltico, projetadas pelo método Marshall, não devem apresentar variações na granulometria maiores que as especificadas no projeto. A uniformidade de distribuição do ligante asfáltico na massa será determinada pelo ensaio de extração de betume, devendo a variação do teor de asfalto ficar dentro da tolerância de + ou - 0,3 %;



4

b) O concreto asfáltico deve ser misturado em uma usina fixa ou móvel, gravimétrica ou volumétrica, convencional ou tipo “drum mixer”.

A mistura de agregados para o concreto asfáltico a ser utilizados na camada final ou “rolamento” deverá estar enquadrada nas faixas “A” ou “B”, respectivamente, constantes abaixo:

USO	FAIXA - "A"		FAIXA - "B"	
	CAMADA DE REPERFILAGEM E/OU ROLAMENTO		CAMADA DE ROLAMENTO	
ESPESSURA	MÁXIMA = 3,00 cm		MÁXIMA = 5,00 cm	
PENEIRAS	PERCENTAGEM QUE PASSA EM PESO			
3/4"	100	-	100	100
1/2"	100	-	100	80
3/8"	80	-	100	70
4	55	-	75	50
8	35	-	50	35
30	18	-	29	18
50	13	-	23	13
100	8	-	16	8
200	4	-	10	4

A mistura granulométrica, indicada no projeto, deverá apresentar as seguintes tolerâncias máximas:

Peneira nº 4 ou maiores  $\pm 6\%$

Peneira nº 8 a nº 50  $\pm 4\%$

Peneira nº 100  $\pm 3\%$

Peneira nº 200  $\pm 2\%$

#### Controles

A empresa vencedora da licitação deverá manter no canteiro de obra ou na usina, um laboratório de asfalto dotado de todo o instrumental necessário e equipe especializada, com a finalidade de proceder todos os ensaio necessários, conforme determinado a seguir:

#### Controle dos Agregados

O controle de qualidade dos agregados será realizado pelos ensaios:



- a) Ensaio de sanidade e Abrasão Los Angeles, quando houver variação da natureza do material pétreo;
- b) Um ensaio de equivalente areia por dia de usinagem.

#### **Controle da Massa Asfáltica**

O controle de qualidade da massa asfáltica será realizado através de principalmente dois ensaios que são:

- a) Um ensaio de extração de betume por dia de usinagem, de amostras coletadas na usina ou nos caminhões transportadores. A percentagem de ligante poderá variar de  $\pm 0,3$  da fixada no projeto;
- b) Um ensaio de granulometria da mistura de agregados resultantes do ensaio de extração por dia. A curva granulométrica deverá manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias especificadas anteriormente.

#### **3.0 PROCESSO EXECUTIVO PARA CAPEAMENTO ASFÁLTICO**

Neste item é apresentada a sequência de execução do serviço de capeamento asfáltico sobre o pavimento existente.

##### **a) Limpeza e Lavagem de Pista:**

Os serviços de limpeza e/ou lavagem do pavimento existente consiste em retirar todas as impurezas e materiais soltos existentes na superfície deste, preparando a pista para aplicação da pintura de ligação. As operações de limpeza serão executadas mediante a utilização de equipamentos adequados (caminhão pipa e/ou vassoura mecânica), complementados com o emprego de serviços manuais.

##### **b) Pintura de Ligação sobre Pavimento Existente:**

A pintura de ligação é realizada para promover aderência entre o pavimento e a camada de regularização em CBUQ a ser aplicada. A superfície deverá estar limpa e isenta de impurezas. O ligante asfáltico a ser utilizado é a emulsão asfáltica, tipo RR-1C, numa taxa de aplicação de 0,80 a 1,00 kg/m<sup>2</sup>.



6

A distribuição do ligante deverá ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme. As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante.

Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

**c) Camada de regularização (reperfilagem) em CBUQ:**

A camada de regularização reperfilagem será com CBUQ tipo BINDER, consiste na aplicação de concreto asfáltico a fim de corrigir as irregularidades e deformações existentes no pavimento existente, para obter-se uma superfície plana e em condições de receber a camada de rolamento. A espessura desta camada é de no mínimo 4,0 cm, variando dependendo do estado do calçamento existente. A execução constará da descarga de CBUQ, sobre o calçamento existente previamente limpo e com pintura de ligação, o seu espalhamento será feito com motoniveladora e sua compactação com rolo de pneus e rolo liso.

Para o espalhamento será utilizado distribuidor de asfalto do tipo vibro-acabador, devendo, após, ser executada a rolagem com o rolo pneumático e liso vibratório, com a calibragem apropriada, concomitantemente. O Rasteleiro deve-se atentar para que o espalhamento da mistura faça a correção das depressões longitudinais e transversais, bem como o preenchimento dos espaços ao redor das pedras irregulares do calçamento ou também de buracos e depressões da pista original, tornando a superfície uniforme segundo as declividades de projeto.

**d) Camada de Rolamento (capa asfáltica em CBUQ):**

A camada de rolamento consiste na aplicação de concreto asfáltico com uma espessura constante de 3,00 cm, por meio de vibro - acabadora. Para este serviço são previstos os seguintes equipamentos: rolo compactador liso autopropelido, rolo de pneus e vibro - acabadora. A massa asfáltica deverá ser aplicada na pista somente quando a mesma se encontrar seca e o tempo não se apresentar chuvoso ou com neblina. A compactação da massa asfáltica deverá ser constituída de duas etapas: a rolagem inicial e a rolagem final. A rolagem inicial será executada com rolo de pneus tão logo seja distribuída à massa asfáltica. A rolagem final será executada com rolo tandem ou rolo autopropelido liso, com a finalidade de dar acabamento e corrigir irregularidades. Após o término da operação de compactação, pode-se liberar para o trânsito, desde que a massa asfáltica já tenha resfriado.





Quanto as placas indicativas com o nome dos Logradouros, estas já são existentes e implantadas nos locais e são indicadas na planta de sinalização.

#### **b) Sinalização horizontal**

A sinalização horizontal exerce função no controle do trânsito dos veículos, regulamentando, orientando e canalizando a circulação de forma a se obter maior segurança. É traduzida através de pinturas de faixas, marcas no pavimento, taxas e tachões refletivos, utilizando-se as cores branca e amarela para as áreas especiais, Para a pintura, deverá ser empregada tinta de demarcação viária nas cores indicadas, com adição de micro esferas de vidro tipo premix e DO, a uma quantidade de 250g por metro quadrado.

### **6.0 PROCESSO EXECUTIVO DE CALÇADAS COM RAMPAS DE ACESSIBILIDADE**

#### **a) Calçadas e Rampas de Acessibilidade:**

Será executado após o nivelamento do terreno e sua compactação, um lastro de pedra britada com espessura de 3,00cm, e em seguida será lançado o concreto com espessura de 5,00 cm, sendo nivelado e instalado juntas de dilatação térmica, obedecendo as medidas e inclinações especificadas em projeto. Os materiais empregados na execução são: cimento, agregado, areia e água, devendo satisfazer as especificações da ABNT.

Será executada rampas de acessibilidades para pessoas portadoras de necessidades especiais, sendo escolhido o modelo de rampa especificado em projeto que se adequar melhor no local da instalação;

- As abas laterais dos rebaixamentos devem ter projeção horizontal mínima de 0,50m e compor planos inclinados de acomodação, sendo instaladas faixa tátil conforme demonstrado em projeto. A inclinação máxima recomendada é de 8,33%.
- Os rebaixamentos de calçada podem estar localizados nas esquinas, nos meios de quadra e nos canteiros divisores de pistas, deverão ser respeitados o posicionamento das travessias de pedestres adotadas no projeto geométrico e de sinalização, pois são fornecidos os pontos ideais de travessia tanto nas interseções como nos segmentos em tangente

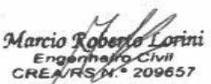


9

Engenho Velho – R/S, 12 de Maio de 2020.

  
Paulo André Dal Alba  
Prefeito Municipal

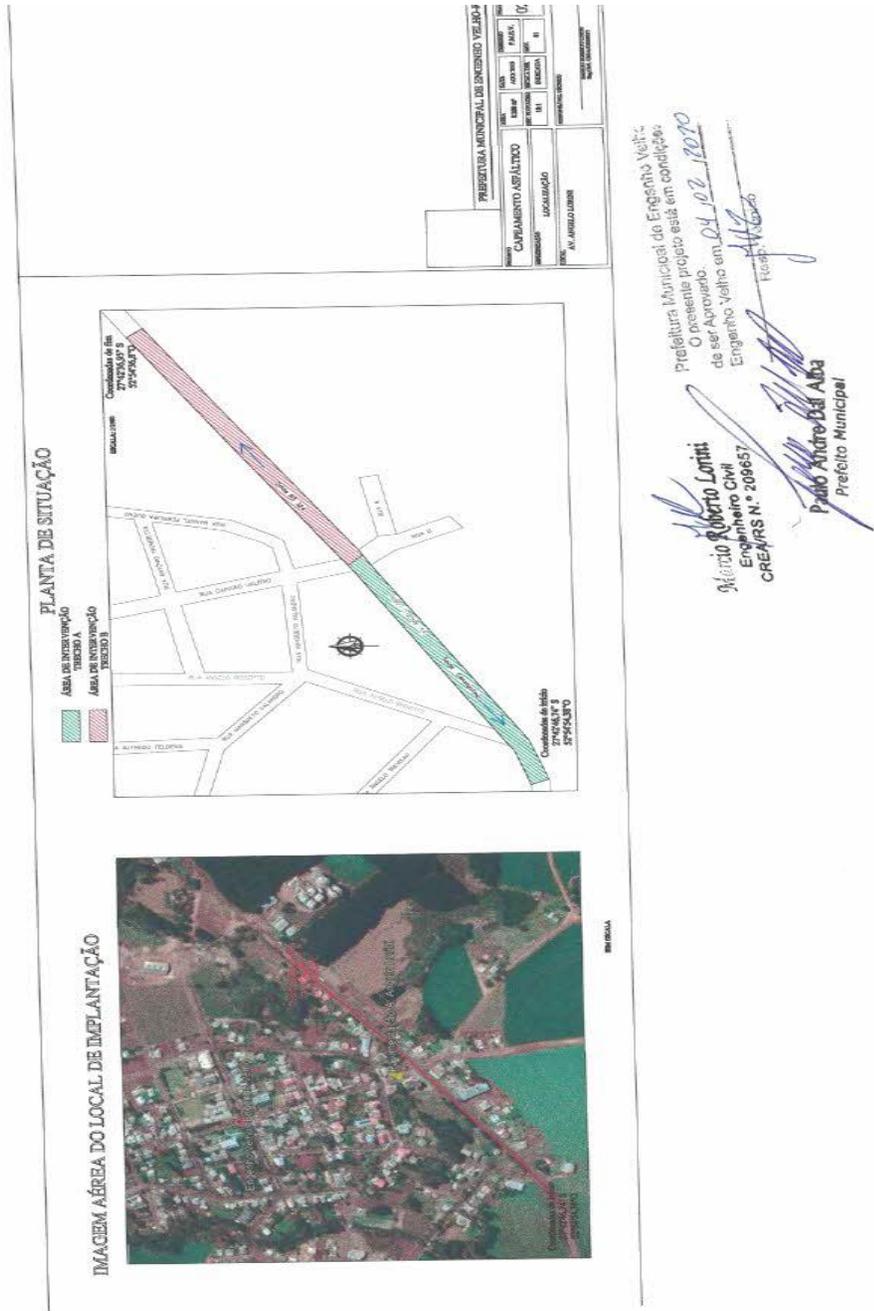
---

  
Marcio Roberto Lorini  
Engenheiro Civil  
CREA/RS/N.º 209657

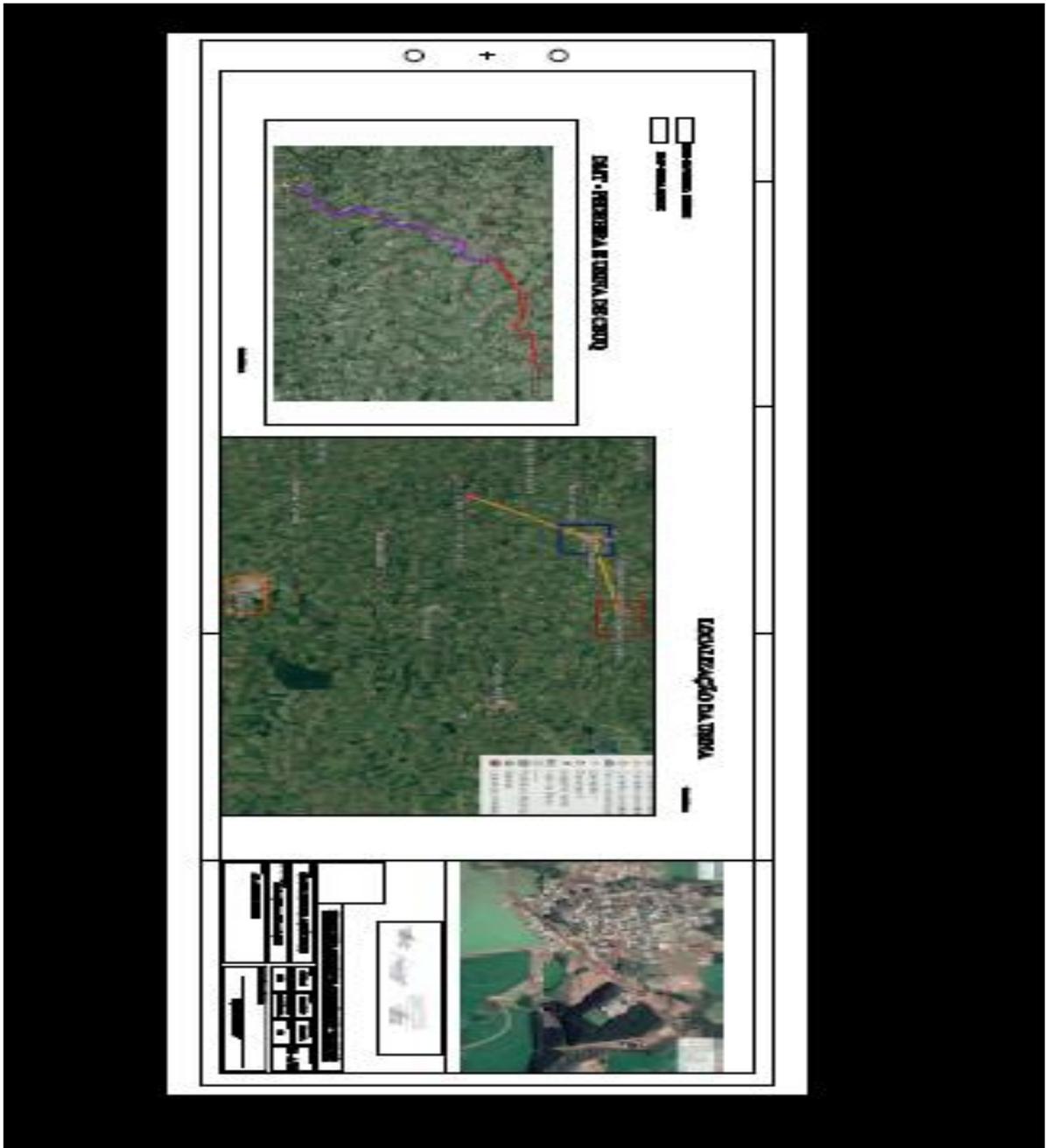
---

Marcio Roberto Lorini  
Eng. Civil CREA/RS 209657

## ANEXO II – PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO DA OBRA



# ANEXO III – PLANTA DA DIST. MÉDIA DE TRANSPORTE



## ANEXO IV – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1064539-52	Nº SICONV 2417/2019	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE ENGENHO VELHO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO AV. ANGELO LORINI			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 09-19 IN DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE VIA URBANA	MUNICÍPIO / UF ENGENHO VELHO/RS	BDI 1 20,73%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>PAVIMENTAÇÃO DE VIA URBANA</b>									<b>681.820,28</b>
1.			<b>PAVIMENTAÇÃO DA AV. ANGELO LORINI</b>						<b>681.820,28</b>
1.1.			<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>						<b>2.162,34</b>
1.1.1.	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	2,88	345,44	BDI 1	417,05	1.201,10
1.1.2.	Composição	003	MOBILIZAÇÃO dmt=38 Km vm=55 Km/h	UNIDADE	1,00	797,91	BDI 1	951,24	951,24
1.2.			<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE CALÇAMENTO</b>						<b>686.967,08</b>
1.2.1.	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	8.200,00	1,60	BDI 1	1,93	15.826,00
1.2.2.	SINAPI	72942	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	M2	8.200,00	1,70	BDI 1	2,05	16.810,00
1.2.3.	Composição	002	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), BINDER, COM ESPESURA DE 4,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE- C/ USINAGEM	M3	328,00	642,59	BDI 1	775,80	254.462,40
1.2.4.	SINAPI	99878	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO EM RODOVIAS PAVIMENTADAS- DMT 12 KM	TXKM	8.659,20	0,46	BDI 1	0,56	4.849,15
1.2.5.	SINAPI	93595	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO EM RODOVIAS NÃO PAVIMENTADAS- DMT 9 KM	TXKM	6.494,40	0,52	BDI 1	0,63	4.091,47
1.2.6.	SINAPI	72942	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	M2	8.200,00	1,70	BDI 1	2,05	16.810,00
1.2.7.	Composição	001	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESURA DE 3,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE- B C/ USINAGEM	M3	246,00	829,31	BDI 1	1.001,23	246.302,58
1.2.8.	SINAPI	99878	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO EM RODOVIAS PAVIMENTADAS- DMT 12 KM	TXKM	6.494,40	0,46	BDI 1	0,56	3.636,86
1.2.9.	SINAPI	93595	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO EM RODOVIAS NÃO PAVIMENTADAS- DMT 9 KM	TXKM	4.870,80	0,52	BDI 1	0,63	3.068,60
1.3.			<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>7.884,88</b>
1.3.1.	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	33,35	12,90	BDI 1	15,57	519,26
1.3.2.	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO- FAIXAS DE PEDESTRES	M2	64,70	12,90	BDI 1	15,57	1.007,38
1.3.3.	Composição	004	PLACA DE TRÁNSITO SINALIZAÇÃO VERTICAL, TIPO A-328 PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES (FORMA LOSANGO) INCLUINDO TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA DN 50 MM, E= 3,00 MM-4KG/M (COMPRIMENTO 3,00 M) E INSTALAÇÃO	UNIDADE	3,00	242,90	BDI 1	293,25	879,75
1.3.4.	Composição	005	PLACA DE TRÁNSITO SINALIZAÇÃO VERTICAL, TIPO A-18 LOMBADA (FORMA LOSANGO) INCLUINDO TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA DN 50 MM, E= 3,00 MM-4KG/M (COMPRIMENTO 3,00 M) E INSTALAÇÃO	UNIDADE	12,00	242,90	BDI 1	293,25	3.519,00
1.3.5.	Composição	006	PLACA DE TRÁNSITO SINALIZAÇÃO VERTICAL, TIPO R-19 VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA (FORMA CIRCULAR) INCLUINDO TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA DN 50 MM, E= 3,00 MM-4KG/M (COMPRIMENTO 3,00 M) E INSTALAÇÃO	UNIDADE	6,00	242,90	BDI 1	293,25	1.759,50
1.4.			<b>CALÇADAS, RAMPAS DE ACESSIBILIDADE E LOMBADAS</b>						<b>4.874,73</b>



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

№ OPERAÇÃO 1064538-52	№ SICOMV 24172019	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE ENGENHO VELHO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO AV. ANGELO LORINI			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 09-19 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE VIA URBANA	MUNICÍPIO / UF ENGENHO VELHO/RS	BDI 1 20,73%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>PAVIMENTAÇÃO DE VIA URBANA</b>										
1.4.1.	SINAPI	72942	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	M2	58,50	1,70	BDI 1	2,05	119,93	RA
1.4.2.	Composição	002	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA LOMBADAS	M3	3,12	642,62	BDI 1	775,84	2.420,62	RA
1.4.3.	SINAPI	95978	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO EM RODOVIAS PAVIMENTADAS- DMT 12 KM	TXKM	82,36	0,46	BDI 1	0,56	46,12	RA
1.4.4.	SINAPI	93995	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO EM RODOVIAS NÃO PAVIMENTADAS- DMT 9 KM	TXKM	61,77	0,52	BDI 1	0,63	38,92	RA
1.4.5.	SINAPI	94994	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE PISO DE CONCRETO, MOLDADO IN LOCO.	M2	17,64	75,61	BDI 1	91,28	1.610,18	RA
1.4.6.	SINAPH	38135	LADRILHO HIDRAULICO, 20X20 CM, E=3CM, TATIL ALERTA.	M2	6,00	102,01	BDI 1	123,16	738,96	RA
1.5.			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS					-	961,24	
1.5.1.	Composição	007	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNIDADE	1,00	787,91	BDI 1	951,24	951,24	RA

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

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.  
Siglas da Composição do investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

ENGENHO VELHO/RS  
Local  
sexta-feira, 22 de maio de 2020  
Data

Responsável Técnico  
Nome: MARCIO ROBERTO LORINI  
CREA/CAU: RS209657  
ART/RR: 10380850

## ANEXO V – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
OGU

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1064539-62	Nº SICOMV 2417/2019	PROponente TOMADOR MUNICÍPIO DE ENGENHO VELHO	APELIDO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO AV. ANGELO LORINI	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE VIA URBANA
---------------------------	------------------------	--	--	---

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	6	8	7	8	9	10	11	12
				03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20	12/20	01/21	02/21
1.	PAVIMENTAÇÃO DA AV. ANGELO LORINI	581.620,26	% Período:	0,37%	97,29%	0,88%	1,48%								
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS	2.152,34	% Período:	100,00%											
1.2.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA SOBRE CALÇ	566.667,06	% Período:	100,00%											
1.3.	SINALIZAÇÃO	7.684,89	% Período:	50,00%	50,00%										
1.4.	CAÇADAS, RAMPAIS DE ACESSIBILIDADE	4.974,73	% Período:			100,00%									
1.5.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQ	951,24	% Período:				100,00%								
<b>Total: R\$ 581.620,26</b>				%:	0,37%	97,29%	0,88%	1,48%							
				Período:	Repasso:	1.980,44	520.664,74	4.577,42	7.946,40						
					Contrapartida:	171,90	45.364,32	397,31	689,73						
				Acumulado:	Outros:	-	-	-	-						
					Investimento:	2.162,34	666.667,06	4.974,73	8.896,13						
					%:	0,37%	97,56%	98,52%	100,00%						
					Repasso:	1.980,44	522.645,18	527.222,60	535.163,00						
					Contrapartida:	171,90	45.364,32	45.761,63	46.451,26						
					Outros:	-	-	-	-						
					Investimento:	2.162,34	668.006,40	672.884,13	681.620,26						

ENGENHO VELHORS  
Local

sexta-feira, 22 de maio de 2020  
Data

Responsável Técnico  
Nome: MARCIO ROBERTO LORINI  
CREA/CAU: R8208667  
ART/RRT: 10380860

## ANEXO VI – BDI

<b>CAIXA</b>		<b>Quadro de Composição do BDI</b>	Grau de Sigilo #PUBLICO
Nº OPERAÇÃO 1064539-62	Nº SICONV 2417/2019	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE ENGENHO VELHO	
APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO AV. ANGELO LORINI / PAVIMENTAÇÃO DE VIA URBANA			
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:			100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):			3,00%

BDI 1		
TIPO DE OBRA		
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas		
Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,32%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,64%
Tributos (Impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,73%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

ENGENHO VELHO/RS  
Local

  
 Marcio Roberto Lorini  
 Engenheiro Civil  
 N.º 209657

Responsável Técnico  
 Nome: MARCIO ROBERTO LORINI  
 CREA/CAU: RS209657  
 ART/RRT: 10380850

segunda-feira, 9 de março de 2020  
Data

  
 Paulo Andre Dal Aida  
 Prefeito Municipal

BDI 2

## ANEXO VII – ENCARGOS SOCIAIS

SINAPI - Composição de Encargos Sociais



RIO GRANDE DO SUL

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2018

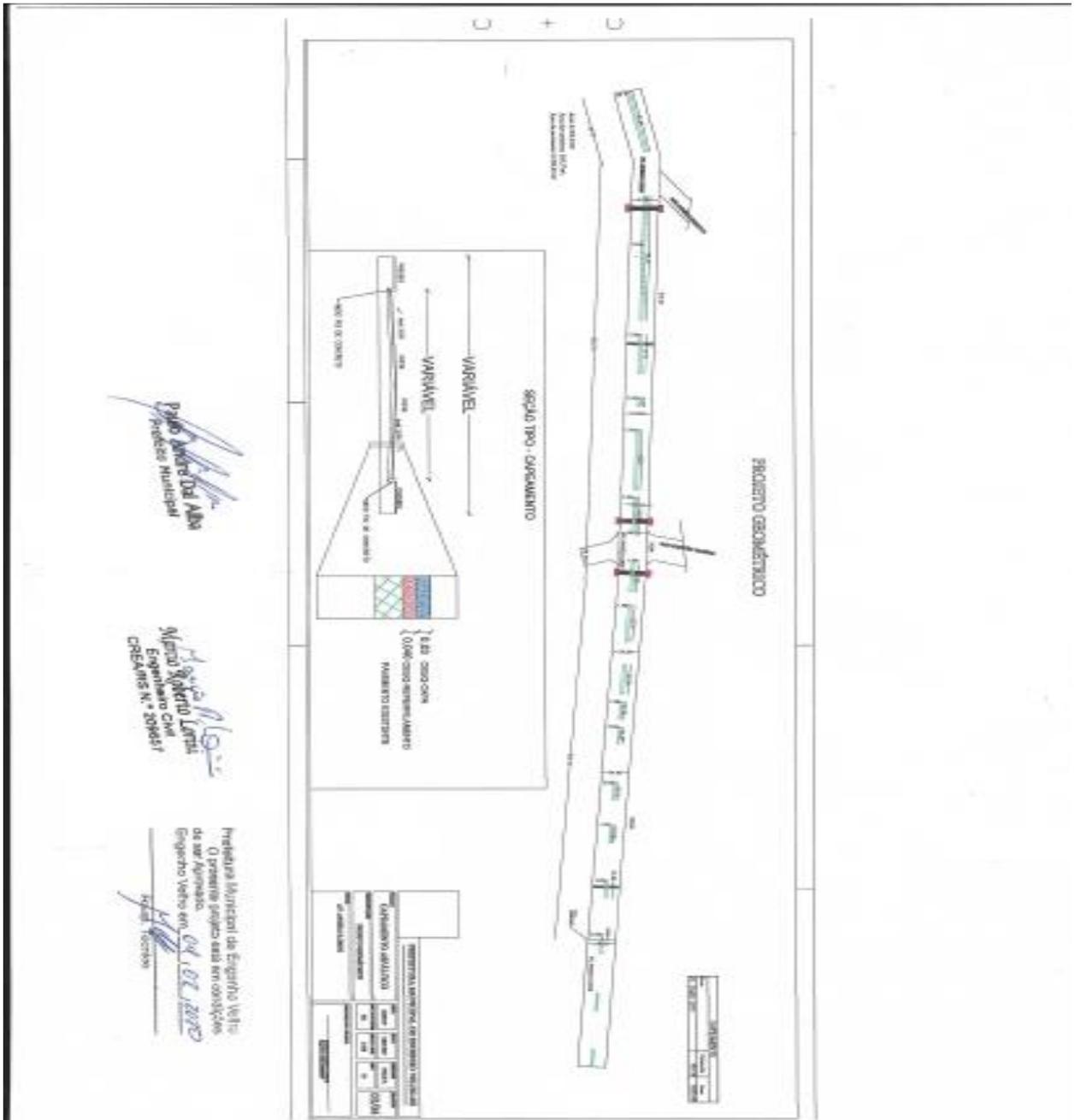
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,94%	Não incide	17,94%	Não incide
B2	Feriados	4,25%	Não incide	4,25%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%	0,92%	0,71%
B4	13º Salário	10,81%	8,33%	10,81%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,53%	Não incide	1,53%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	8,11%	6,25%	8,11%	6,25%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>44,49%</b>	<b>16,02%</b>	<b>44,49%</b>	<b>16,02%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,72%	3,64%	4,72%	3,64%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	4,77%	3,67%	4,77%	3,67%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,58%	3,53%	4,58%	3,53%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>14,58%</b>	<b>11,24%</b>	<b>14,58%</b>	<b>11,24%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,47%	2,69%	16,37%	5,90%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%	0,42%	0,32%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>7,87%</b>	<b>3,00%</b>	<b>16,79%</b>	<b>6,22%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>83,74%</b>	<b>47,06%</b>	<b>112,66%</b>	<b>70,28%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

**Paulo André Dal Alba**  
 Prefeito Municipal

**Marcio Roberto Lorini**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RS N.º 209657

## ANEXO VIII – PROJETO GEOMÉTRICO



**Pablo García Del Amo**  
Prefecto Municipal

**María Lorena López**  
Ingeniero Civil  
CREAMS N.º 209657

Intendencia Municipal de Esmeraldas  
de ser aprobado.  
Ejercicio Vejo en: 04.02.2020



## ANEXO X

**MINUTA DE CONTRATO DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL Nº -----/2020**  
**PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 19/2020**  
**(REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2020)**

**O MUNICÍPIO DE ENGENHO VELHO**, Estado do Rio Grande do Sul, Pessoa Jurídica de Direito Público, inscrita no CNPJ Nº 94.704.129/0001-24, com sede na Rua Antônio Trombetta nº 35, na cidade de Engenho Velho - RS, neste ato representada por seu Prefeito Municipal Senhor **PAULO ANDRÉ DAL ALBA**, brasileiro, casado, portador do CPF nº 738.709.940-53, residente e domiciliado na Rua Capitão Valério, nº 283, na cidade de Engenho Velho - RS, doravante denominada de **CONTRATANTE**, de outra parte, a empresa -----, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº -----, com sede na cidade de -----, na Rua -----, nº -----, neste ato representada por -----, portador de CPF nº -----, residente e domiciliado -----, doravante simplesmente designada de **CONTRATADA**, tem entre si justo e acertado o que se contém nas Clausulas e Condições seguintes de acordo com o Edital de Licitação Modalidade **Tomada de Preço nº 02/2020, Procedimento Licitatório nº 19/2020** em conformidade com os dispositivos da Lei Federal Nº 8666/93 e suas alterações posteriores:

### CLÁUSULA PRIMEIRA

**Constitui objeto do presente Edital a contratação de empresa especializada para construção de recapeamento asfáltico com CBUQ sobre piso de calçamento com pedra irregular, por regime de empreitada global com fornecimento de material e mão de obra, tendo como local a Av. Ângelo Lorini, no Município de Engenho Velho - RS com área total 8.200 m<sup>2</sup>, conforme Projeto e Memorial Descritivo Planilha Orçamentária e demais especificações anexos ao edital, fornecidos pela **CONTRATANTE** e que são partes integrantes do presente Contrato, para todos os efeitos legais, como se aqui estivessem transcritos.**

## CLAUSULA SEGUNDA

O presente Contrato rege-se ainda, pelas disposições da Lei Federal Nº 8.666/93 com suas alterações posteriores, e é celebrado com base nos seguintes documentos, os quais independem de transcrição, e passam a ser parte integrante deste Instrumento, em tudo o que não o contrariar:

TOMADA DE PREÇOS Nº **02/2020**  
PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 19/2020  
Proposta da **CONTRATADA** vencedora.

## CLÁUSULA TERCEIRA

A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, em contraprestação pelas obras efetivamente realizadas, atestadas pela fiscalização do Município e objeto do presente Contrato, o valor total de **R\$ -----**(-----), preço este constante da Proposta apresentada pela CONTRATADA na **Tomada de Preços nº 02/2020, Processo Licitatório nº 19/2020**, tudo em conformidade com a Planilha do Cronograma Físico Financeiro correspondente ao presente edital, sendo que **R\$ -----** (-----), corresponde a aquisição de materiais empregado na obra e o restante, ou seja, **R\$ ---** (-----) corresponde a Mão de Obra.

**3.1** – O preço referido no “caput” desta Cláusula e constante da Proposta apresentada, está sujeito ao aumento e redução legais das quantidades inicialmente previstas ou aquelas que, por decisão da **CONTRATANTE** deixarem de ser executadas.

**3.2** – A assinatura do presente contrato fica condicionado a apresentação de recibo de depósito de caução no percentual de 5% (cinco por cento) do valor do contrato nos termos do art. 56 inciso I da Lei Federal 8.666/93.

## CLÁUSULA QUARTA

O preço global a ser pago pela **CONTRATANTE** e referido na Cláusula anterior corresponde a todo o material fornecido, mão de obra, responsabilidade técnica, nele estando incluído ainda todos os custos diretos e indiretos da **CONTRATADA**, bem como seus imprevistos, lucros, tributos, encargos sociais, seguros, etc, não cabendo mais nenhuma importância a ser saldada pela **CONTRATANTE à CONTRATADA**.

## CLAUSULA QUINTA

No ato do pagamento das parcelas correspondente a execução das obras de que trata este Contrato e de acordo com o estabelecido na forma da legislação vigente, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal e/ou Fatura referente a execução das obras, cópia autenticada dos comprovantes de quitação de encargos sociais do **INSS, FGTS e ISSQN**, com a respectiva relação nominativas dos empregados ligados a estas atividades, na área de jurisdição do Contrato, **relativos ao mês anterior a respectiva realização das obras**. O aceite da Nota Fiscal e/ou Fatura fica condicionado à apresentação destes documentos.

**5.1** – Quando da apresentação dos documentos acima exigidos, deverão ser excluídos aqueles referentes ao primeiro mês da execução das obras, e incluídos os do mês de encerramento do Contrato.

**5.2** – A **CONTRATADA**, na forma da legislação vigente, por ocasião do início das obras, deve apresentar a Guia de Recolhimento da **ART/CREA ou RRT/CAU**, bem como o comprovante da matrícula da obra junto ao **INSS**. O aceite do Faturamento fica condicionado a apresentação destes documentos.

**5.3** – Os documentos de cobrança, deverão estar em situação regular e dentro do cronograma de desembolso.

**5.4** – Os pagamentos serão efetuados junto a Tesouraria da Prefeitura Municipal de Engenho Velho - RS ou por intermédio de rede bancária.

**5.5** – A liberação de pagamento das parcelas, ou de todo o valor, dependerá de **laudo técnico do Engenheiro/Arquiteto da CONTRATANTE e após a liberação**

pela Caixa Econômica Federal dos recursos financeiros vinculados ao Contrato de Repasse nº 885745/2019/MDR/CAIXA do Ministério do Desenvolvimento Regional e proposta 002417/2019.

5.6 - As notas fiscais devem ser emitidas em nome do Município de Engenho Velho – RS, com identificação na mesma do Número e Nome do Contrato de Repasse (nº 885745/2019/MDR/CAIXA-Planejamento Urbano), nº do procedimento licitatório realizado (Tomada de Preços nº 02/2020 – Processo nº 19/2020), e nº do contrato firmado com o Município.

## **CLAUSULA SEXTA**

As obras de que trata o presente Contrato serão iniciadas no prazo (dez) dias a contar da ordem de serviço para início da obra, e serão concluídas no prazo de **04 (quatro) meses**, ficando a **CONTRATADA** sujeita a multa de 0,10% (zero vírgula dez por cento) por dia de atraso, limitado esta a trinta (30) dias, após o qual será considerado inexecução contratual.

**6.1** – No caso de inexecução parcial do contrato, CONTRATADA ficará sujeita a multa de 5% (cinco por cento), cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de um (1) ano.

**6.2** – No caso de inexecução total deste Contrato, a CONTRATADA ficará sujeita a multa de 10% (dez por cento), cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de dois (2) anos.

**6.3** – As multas serão calculadas sobre o montante não adimplido do Contrato.

## **CLAUSULA SÉTIMA**

As multas previstas na Cláusula anterior, só deixarão de ser executadas se o fato que der origem as mesmas for oriundo de caso fortuito ou força maior, e sendo pronta e expressamente comunicado à **CONTRATANTE**.

## CLÁUSULA OITAVA

Não será admitido sub-empregada, aceitando a **CONTRATADA** todas as condições impostas no Memorial Descritivo, Planilha, Cronograma, Projetos e demais anexos, que também passam a integrar o presente Contrato, comprometendo-se ainda a **CONTRATADA**, a obedecer todas as normas técnicas da ABNT, no que tange a segurança, solidez e perfeita execução das obras objeto deste Contrato, o que não exime a responsabilidade da **CONTRATADA**.

## CLÁUSULA NONA

Além de outras previstas neste Contrato, são responsabilidades e obrigações da **CONTRATADA**:

**9.1** – Prestar todos os serviços com pessoal próprio, utilizando profissionais especializados e em número suficiente, cabendo-lhe total e exclusiva responsabilidade pelo integral atendimento de toda a legislação que rege a execução das atividades contratadas, em especial na segurança, medicina e higiene do trabalho, fornecendo material de segurança, segundo a natureza dos serviços.

**9.2** – Observar e fazer cumprir com todas as obrigações de ordem salarial, trabalhista, acidentária, previdenciária, bem como as de natureza civil e/ ou penal, tais como definido na legislação brasileira, referente ao seu pessoal.

**9.2.1** – A **CONTRATANTE** não assumirá em nenhuma hipótese, a responsabilidade, presente ou futura, de qualquer compromisso ou ônus decorrentes do inadimplemento da **CONTRATADA** relativos as obrigações aqui assumidas, ficando essas a seu encargo, exclusivamente, em qualquer momento que vierem a ocorrer.

**9.2.2** – Fazer prova junto a **CONTRATANTE**, de acordo com os critérios estabelecidos por sua fiscalização, e sempre que solicitada, do fiel cumprimento de todas as obrigações aqui mencionadas, e aquelas exigidas quando da habilitação.

**9.3** – Utilizar na execução do objeto do presente Contrato, veículos, máquinas, equipamentos, ferramentas e instrumentos próprios e adequados, em número suficiente em função dos prazos estabelecidos pela **CONTRATANTE**, de forma a não prejudicar a continuidade da execução das obras, conforme discriminados nos Anexos deste Contrato.

**9.4** – Proceder e arcar com as despesas necessárias, quando do recolhimento de suas máquinas, equipamentos, ferramentas, sobra de materiais, entulhos e/ou sucatas, após a construção das obras, ao seu almoxarifado ou local liberado pela **CONTRATANTE**.

**9.4.1** – Quando do término ou rescisão do Contrato, a **CONTRATADA** concederá o prazo de dez (10) dias para a **CONTRATADA** efetuar a remoção de todos os seus pertences, para fora da área das obras.

**9.4.2** – O não cumprimento dessas obrigações por parte da **CONTRATADA** dará direito a **CONTRATANTE**, de promover tal retirada como puder ou lhe convier, debitando as respectivas despesas à **CONTRATADA**, sem qualquer responsabilidade por perdas, furtos ou extravio.

**9.5** – Iniciar a execução das obras objeto deste Contrato, no prazo máximo de dez (10) dias, contados da expedição da ordem de serviços para início da obra.

**9.6** – Responsabilidade por danos, diretos ou indiretos, mediatos ou imediatos e lucros cessantes, extravios ou prejuízos, causados pela **CONTRATADA**, seus prepostos ou empregados, por culpa ou dolo, nos materiais, equipamentos e/ou máquinas da **CONTRATANTE**, próprios ou locados, de terceiros, devidamente comprovados e atestados pela fiscalização da **CONTRATANTE**, informados à **CONTRATADA** e assegurada prévia defesa, assumindo a responsabilidade de reparar totalmente os danos ou substituí-los, preferencialmente, pela mesma marca, característica e qualidade. A **CONTRATANTE** poderá reter pagamentos que possibilitem o ressarcimento de danos causados.

**9.7** – O transporte e a alimentação dos empregados necessários à execução das obras, é de responsabilidade exclusiva da **CONTRATADA**, e em caso algum será ressarcido pela **CONTRATANTE**.

**9.8** – Refazer, às suas expensas, todos os serviços inadequadamente realizados, a critério da Fiscalização da **CONTRATANTE**, sem alteração do Cronograma previsto.

**9.9** – Indicar empregados tecnicamente qualificados por atividades e um dentre seus empregados que atuará como preposto, nas relações entre a **CONTRATANTE e CONTRATADA**.

**9.10** – Zelar pelo cumprimento de todas as exigências especificadas pela **CONTRATANTE** através de Recomendações Técnicas, especialmente aquelas relativas a prioridades e prazos de execução.

**9.11** – Manter durante toda a execução deste Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Licitação.

**9.12** – A última parcela somente será liberada mediante apresentação da Certidão Negativa de Débito – CND, junto ao INSS.

### **CLÁUSULA DÉCIMA**

A **CONTRATADA** deverá recolher a título de **ISSQN**, aos cofres da **CONTRATANTE**, o equivalente a alíquota conforme Código Tributário Municipal, do valor total do Contrato.

### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA**

A execução do presente Contrato, será acompanhada e fiscalizada por um representante da **CONTRATANTE**, que anotarà, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, sem que isso importe na redução da responsabilidade da **CONTRATADA** pela boa execução do Contrato.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA**

O presente Contrato somente poderá ser alterado nas hipóteses do Artigo 65, seus Incisos e Parágrafos, da Lei Federal Nº 8.666/93 com suas alterações posteriores.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA**

O presente Contrato vigorá desde a data de sua assinatura até a completa extinção das obrigações entre as partes, com termino previsto para o dia ----- de ---- de -----.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA**

O presente Contrato poderá ser rescindido por qualquer uma das razões constantes do Artigo 78, da Lei Federal Nº 8.666/93 com suas alterações.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA**

Para os efeitos legais, o Responsável Técnico da **CONTRATADA** é o (a) Sr.(a) -  
----- Registrado(a) no CREA sob nº -----, ou CAU sob  
nº -----, que deverá recolher a ART ou RRT, comprovando o seu recolhimento  
junto a **CONTRATANTE**.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA**

Fica a **CONTRATANTE** autorizada a descontar de quaisquer créditos da  
**CONTRATADA**, as importâncias referentes a multas ou prejuízos causados à  
**CONTRATANTE** ou a terceiros.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA**

As despesas decorrentes da Execução do objeto da presente Licitação no  
corrente exercícios, correrão a conta da seguinte Dotação Orçamentária:

**DESPESA: 0801 15 451 0015 1056 44905100000000 1401 0 38287.6** – Obras e  
instalações

### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA**

As partes elegem o Foro da Comarca de Constantina/RS, para dirimirem  
quaisquer dúvidas ou litígios decorrentes do presente Contrato.

E, por estarem justos e contratados, assinam o presente Instrumento Contratual  
em quatro (4) vias de iguais forma e teor na presente das testemunhas, para o único  
fim nele exposto.

Engenho Velho, RS, aos -----

**CONTRATADA**

**PAULO ANDRÉ DAL ALBA**  
**Prefeito Municipal**  
**CONTRATANTE**

Testemunhas: \_\_\_\_\_

**CPF:**

\_\_\_\_\_

**CPF:**

**ANEXO XI**

**MODELO "A"**

**EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA**

**DECLARAÇÃO**

Ref.: (identificação da licitação)

....., inscrito no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade no..... e do CPF no ....., DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

.....  
(data)

.....  
(representante legal)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)