

AVISO DE EDITAL DE LICITAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO 114/2018

TOMADA DE PREÇOS 015/2018

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

O Município de Monte Belo do Sul torna público que realizará “**TOMADA DE PREÇO**”, menor preço por global com **Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR OBRAS DE TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, SINALIZAÇÃO VIÁRIA, E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ (4 cm) CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, no trecho descrito no Termo de Referência conforme (Anexo I), COM RECURSOS DO CONVÊNIO COM O DAER n°: AJ/038/18. A data da realização do certame será dia 07 de agosto de 2018, às 09 horas (horário de Brasília).** Edital e Anexos estão disponíveis no site <http://portal.montebelodosul.rs.gov.br/>. Informações adicionais, pelo telefone (54) 3457-2051.

Séfora Ester Freschi
Presidente Comissão de Licitações

EDITAL DE LICITAÇÃO

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 015/2018 MENOR PREÇO GLOBAL

PREÂMBULO

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 015/2018

TIPO JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL

DATA DA REALIZAÇÃO: 07 de agosto de 2018

HORÁRIO: ÀS 09h00min

LOCAL: Sala de Reuniões do Município de Monte Belo do Sul. Rua Sagrada Família, 533

Monte Belo do Sul - RS Cep: 95718-000, Fone: (054) 3457-2050.

O **PREFEITO MUNICIPAL DE MONTE BELO DO SUL**, Sr. **ADENIR JOSÉ DALLÉ**, no uso de suas atribuições legais, torna público, para o conhecimento dos interessados, a Licitação na modalidade **“TOMADA DE PREÇOS” Menor PREÇO GLOBAL** visando à escolha da proposta mais vantajosa para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR OBRAS DE TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, SINALIZAÇÃO VIÁRIA, E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ (4 cm) CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE**, no trecho descrito no **Termo de Referência conforme (Anexo I), COM RECURSOS DO CONVÊNIO COM O DAER nº: AJ/038/18**, em conformidade com a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações, e **PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 424, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2016**, Estabelece normas para execução do estabelecido no Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007, que dispõe sobre as normas relativas às transferências de recursos da União mediante convênios e contratos de repasse.

Os envelopes nº 01 e nº 02 contendo os documentos de habilitação e a proposta respectivamente serão recebidos no endereço acima mencionado. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário.

As propostas deverão obedecer às especificações estabelecidas por este instrumento convocatório e seus anexos, que dele fazem parte integrante.

O edital e seus respectivos anexos encontram-se afixados no mural de Licitações e no site da Prefeitura Municipal de Monte Belo do Sul, (<http://portal.montebelodosul.rs.gov.br/portal-da-transparencia/>) e à disposição dos interessados para consulta e estudo, durante o prazo de divulgação da Licitação até o recebimento dos envelopes, nos dias úteis e no horário das 07h30min às 11h30min e das 13h00min às 17h00min, de segunda a sexta-feira, com a Comissão Permanente de Licitações desta Prefeitura localizada na Rua Sagrada Família, 533 – Centro de Monte Belo do Sul.

Integram o presente Edital:

- a) **Anexo I** - Descrição do objeto;
- b) **Anexo II** - Minuta do Contrato;
- c) **Anexo III** - Declaração do cumprimento do disposto no inc. XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal;
- d) **Anexo IV** - Declaração que não existem fatos impeditivos a sua habilitação, participação e contratação;
- e) **Anexo V** - Declaração de que desconhece fato ou motivo superveniente quanto à sua habilitação;
- f) **Anexo VI** - Declaração de desistência de Prazo Recursal (Facultativo);
- g) **Anexo VII** - Declaração de enquadramento ME ou EPP.
- h) **Anexo VIII** - Modelo do Termo de Responsabilidade
- i) **Anexo IX** - Link de acesso portal da transparência: PROJETO, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA DE ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

I. DO OBJETO

1.1. A presente licitação, na modalidade **TOMADA DE PREÇO**, tipo “Menor Preço”, sob o regime de menor preço GLOBAL, objetivando a escolha da proposta mais vantajosa para contratação de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR OBRAS DE TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, SINALIZAÇÃO VIÁRIA, E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ (4 cm) CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE**, no trecho descrito no Termo de Referência conforme (Anexo I), COM RECURSOS DO CONVÊNIO COM O DAER nº: AJ/038/18. Segue abaixo tabela com o item e o valor máximo estimado:

Item	Descrição	Un	Qtd	Valor Máximo estimado:
1	Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA COM CBUQ (4,0CM) DA ESTRADA PARA COMUNIDADE DE SANTO ISIDORO Trecho: 02 (7.774,90m²) Extensão: 1.280,00m	UN	1	R\$631.234,77

1.2. Segue em anexo projeto, orçamento estimado e discriminado da obra, memorial descritivo, cronograma físico-financeiro, os quais fazem parte integrante deste Edital, e que devem ser obedecidos para a execução do objeto, demais documentos estão disponíveis na prefeitura municipal de Monte Belo do Sul e site do município, em formato PDF, disponibilizado no: http://transparencia.montebelodosul.rs.gov.br:8080/multi24/sistemas/transparencia/?secao=licitacoes&sub=inf_o_licitacao

II. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderão participar do certame todos os interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação, que preencherem as condições de participação constantes deste edital.

2.2. Não poderá participar direta ou indiretamente da Licitação, servidor dirigente da Prefeitura Municipal de Monte Belo do Sul, bem como as empresas cujos sócios, administradores, empregados, controladores sejam servidores da mesma.

2.3. Não poderão participar desta licitação os interessados que se encontrarem em processo de falência, de dissolução, de fusão, de cisão ou de incorporação, que estejam cumprindo suspensão temporária de participação em licitação ou impedidos de contratar ou que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, bem como os licitantes que se apresentem constituída na forma de empresas em consórcio.

2.4. Não poderão participar os interessados que estiverem cumprindo a penalidade de suspensão temporária e ou definitiva imposta por qualquer órgão da Administração Pública.

2.5. Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, mesmo autenticadas.

2.6. A participação na licitação implica, automaticamente, na aceitação integral dos termos deste Edital e seus Anexos e leis aplicáveis vigentes.

2.7. Nenhum representante poderá representar mais de uma empresa licitante, que concorra entre si.

2.8. Não será permitido o consórcio de empresas ou terceirização total ou parcial dos serviços.

2.9. Qualificação Técnica:

2.9.1. Comprovante de boa execução, através de pelo menos um atestado de capacidade técnica, devidamente certificado pelo **CREA**, em nome da empresa licitante e do responsável técnico ligado ao objeto da licitação de pelo menos uma obra de pavimentação compatível em características com o objeto da Licitação, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devendo no atestado demonstrar as parcelas de maior relevância, considerando-se até 70% das quantidades iguais ou superiores as planilhas orçamentárias em anexos.

Observação I: Os atestados apresentados deverão ser devidamente certificados pelo **CREA**, contendo as seguintes informações: nome do contratado e do contratante, localização da obra, período de execução, descrição dos serviços executados, suas quantidades e o número do edital ou Contrato.

2.9.2. Comprovante de o licitante possuir em seu quadro permanente, na data da abertura dos envelopes de Habilitação, equipe técnica para execução da obra, indicando cargo ou função através de cópia da folha do livro de registro de funcionários ou do contrato social. A equipe mínima necessária deve ser composta por: 1 (um) engenheiro civil detentor de atestado por execução de obra ou serviço de características semelhantes inscrito no **CREA** da empresa; 1 (um) laboratorista; 1 (um) topógrafo. Para cada técnico deverá ser apresentada uma declaração de autorização de inclusão e de disponibilidade de seu nome na proposta, devidamente assinado pelo técnico e pelo responsável da proposta, sendo que estes profissionais deverão participar da obra e/ou serviços objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Contratante.

2.9.3. Licença de Operação, emitida pelo órgão ambiental competente (**FEPAM**), para extração e beneficiamento de minérios. Se a britagem não for de propriedade do licitante, o mesmo deverá apresentar

contrato de fornecimento emitido pelo proprietário da britagem, **reconhecido em cartório** com CNPJ e Inscrição Estadual da empresa fornecedora, constando no mesmo que esta atenderá ao objeto contratual nas quantidades e prazos necessários, com menção explícita à presente licitação, devendo ser anexada a respectiva licença de operação em vigor.

2.9.4. Licença de Operação da usina de Asfalto para o fornecimento de CBUQ, fornecida pelo órgão ambiental competente **FEPAM** – Fundação Estadual de Proteção Ambiental, em vigor.

Observação II: No caso de aquisição de massa asfáltica e brita graduada junto a terceiros, deverá ser atendido da mesma forma todas as exigências do Edital (licença ambiental), além de um termo de compromisso público de fornecimento emitido pelo proprietário reconhecido em cartório com CNPJ e Inscrição Estadual da empresa, constando no mesmo os quantitativos de CBUQ a serem atendidos no prazo previsto, com menção explícita à presente licitação.

Observação III: Devido à natureza do Concreto Betuminoso Usinado a Quente, deve ser resguardada a relação temperatura/viscosidade, sendo assim, ser de fundamental importância a proximidade da Usina com o local da obra. Entende-se para tanto, distância máxima de 60 km ou um tempo máximo de deslocamento e descarga do material usinado de até 90 minutos, preservando as especificações conforme **DAER (DAER-ES P 16/91)**.

2.9.5. Declaração formal, sob as penalidades cabíveis, conforme artigo 30, parágrafo 6º. da Lei 8666/93, da relação e da disponibilidade dos equipamentos mínimos necessários para execução das obras desta licitação, a saber:

- a) Uma usina de asfalto a quente;
- b) Uma usina de solos para base de brita graduada;

Observação IV: Na apresentação da relação acima exigida, deverá ser informada a localização e operacionalidade desses equipamentos, declarando que os mesmos encontram-se em operação e em condições de atender aos requisitos técnicos da obra.

2.9.6. Licença de Operação emitida pelo órgão ambiental competente (**FEPAM**) em vigor, autorizando o licitante, ou se for o caso, empresa contratada para realização do serviço de forma terceirizada, para transporte de produtos perigosos **Classe 1**.

2.9.7. Certificado de Registro do Exército, estando a proponente ou se for o caso empresa terceirizada autorizada ao transporte, armazenamento e à utilização de explosivos e acessórios de uso civil para serviços de desmonte de rochas, em vigor na data de abertura da licitação.

2.9.8. Cópia da Carta Blaster habilitando o funcionário da empresa ou de empresa terceirizada contratada para o serviço, ser encarregado de fogo de 1ª Categoria, expedida pela divisão de Armas, Munição e Explosivos de uso civil para serviços de desmonte de rochas, em vigor na data de abertura da licitação.

2.9.9. Comprovante que o motorista da licitante ou de empresa terceirizada contratada para o serviço possui habilitação para a condução de produtos e cargas perigosas (explosivos para detonação) devendo ser apresentada a carteira de habilitação e certificado de conclusão do curso de movimentação e transporte de cargas perigosas em vigor.

2.10. Os licitantes arcarão com todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de suas propostas, sendo que o Município de Monte Belo do Sul não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

2.11. Os documentos exigidos deverão ser apresentados em via original ou publicação em órgão da imprensa oficial ou por qualquer processo de cópia autenticada ou poderão ser autenticados pela Comissão Permanente de Licitação, mediante apresentação do original.

2.12. A licitante deverá informar ao Município de Monte Belo do Sul se os seus funcionários que irão executar os serviços objeto deste Edital, estão em condições especiais de trabalho de acordo com o art. 145 da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13.11.2009, através de declaração assinada pelo representante legal da licitante, bem como informar o rendimento dos funcionários que estão nessas condições;

2.12.1. Em caso negativo, a licitante deverá apresentar declaração assinada pelo representante legal, declarando que não possui funcionários nas situações do art. 145 da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13.11.2009;

2.13. Registro ou inscrição na entidade profissional competente (**CREA**) com visto para o Rio Grande do Sul se for de outro estado da Empresa e do responsável técnico.

III – DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

3.1- Para efeito de cadastramento, os interessados deverão apresentar-se, **até as 17h00min do dia 03 de agosto de 2018**, com toda a documentação exigida da seguinte forma:

- a) **Cópia autenticada do Requerimento de Empresário, Contrato Social ou Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de Sociedades Civis**, acompanhada de prova de diretoria em exercício ou outro instrumento de registro comercial;

** Deverá apresentar o documento de constituição e as alterações posteriores quando houver.*

- b) **Cópia autenticada** do RG e CPF do Sócio Administrador ou Representante legal responsável pela empresa;

c) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ do Ministério da Fazenda (www.receita.fazenda.gov.br);

d) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal e Seguridade Social (INSS) através de **Certidão Negativa de débitos relativos aos tributos Federais e à Dívida Ativa da União**, expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional, da unidade da federação onde a empresa licitante tem a sua sede.

e) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, através de **Certidão expedida pela Secretaria da Fazenda** ou equivalente da unidade da federação onde a licitante tem sua sede;

f) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, através de **Certidão expedida pela Secretaria de Finanças do Município** ou equivalente onde a licitante tem sua sede;

g) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e municipal, se **houver**, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

h) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) (www.caixa.gov.br), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

i) Prova de regularidade para com a Justiça do Trabalho, através da **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas**, expedida Tribunal Superior do Trabalho (www.tst.jus.br);

j) Alvará de Licença da sede da licitante, sendo que o mesmo deverá estar em vigor no presente exercício.
Apresentar comprovante do último pagamento.

l) Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social vigente, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta;

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

- Índice de liquidez corrente (LC): $LC = (AC/PC)$

- Índice de liquidez geral (LG): $LG = (AC+ANC) / (PC+PNC)$

- Solvência Geral (SG): $SG = AT/PC + PNC$

Onde:

AC= Ativo Circulante

ANC= Ativo Não Circulante

PC= Passivo Circulante

PNC= Passivo Não Circulante

AT= Ativo Total

Os valores mínimos para tais indicadores são os seguintes:

$LC \geq 1,00$

$LG \geq 1,00$

$SG \geq 1,00$

*A empresa deverá apresentar os índices exigidos, já calculados, com base nas fórmulas apresentadas;

*O Balanço Patrimonial deverá estar devidamente AUTENTICADO pela Junta Comercial competente, licitantes que aguardam a autenticação do balanço patrimonial pela Junta Comercial poderão apresentar, em substituição ao registro, o protocolo de envio no SPED (Sistema Público de Escrituração Digital) a Receita Federal do Brasil.

* As empresas recém - constituídas deverão comprovar a exigência contida no item 2.10.1, mediante apresentação do Balanço de Abertura;

3.2. As cooperativas que tenham auferido, no ano calendário anterior, receita bruta até o limite de 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil reais), gozarão dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 e no art. 34, da Lei 11.488, de 15 de junho de 2007, desde que também apresentem, no envelope de habilitação, declaração, firmada por contador, de que se enquadram no limite de receita referido acima, além de todos os documentos previstos neste edital.

3.3. A microempresa e a empresa de pequeno porte, bem como a cooperativa, que possuir restrição em qualquer dos documentos de regularidade fiscal, previstos neste edital, terá sua habilitação condicionada à apresentação de nova documentação, que comprove a sua regularidade em 5 (cinco) dias úteis, a contar da data em que for declarada como vencedora do certame.

3.4. O benefício de que trata o item anterior não eximirá a microempresa, a empresa de pequeno porte e a cooperativa, da apresentação de todos os documentos, ainda que apresentem alguma restrição.

3.5. O prazo de que trata o item 3.3 poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da Administração, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

3.6. A não regularização da documentação, no prazo fixado no item 3.3, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.7. Os documentos solicitados poderão ser apresentados em original, por cópia autenticada por tabelião ou por funcionário do Município ou publicação em órgão de imprensa oficial. Podendo, ainda, serem extraídos de sistemas informatizados (internet) ficando sujeitos a verificação de sua autenticidade pela Administração.

IV. DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES

4.1. As Proponentes deverão entregar o envelope proposta e o de documentação, devidamente fechados de forma indevassável, contendo as páginas numeradas, com os dizeres na parte externa e frontal:

**AO MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 015/2018
ENVELOPE N.º 01 – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO
PROPONENTE (NOME COMPLETO DA EMPRESA)**

AO MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 015/2018
ENVELOPE N.º 02 – PROPOSTA DE PREÇOS
PROPONENTE (NOME COMPLETO DA EMPRESA)

V. DO ENVELOPE “DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO” ENVELOPE Nº. 01

5.1. A licitante deverá apresentar dentro do **ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**, os seguintes documentos:

- a) **Certificado de Registro Cadastral** atualizado, fornecido pelo Município;
- b) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ do Ministério da Fazenda (www.receita.fazenda.gov.br);
- c) Certidão Negativa de Falência e Concordata, expedida pelo distribuidor da sede da licitante, com data de expedição não superior a 60 (sessenta) dias, contados da data de apresentação da proposta;
- d) Declaração de que a Licitante atende ao requisito do Inciso XXXIII, do Artigo 7º da Constituição Federal;
- e) Declaração que não existem fatos impeditivos quanto a sua habilitação, participação e contratação;
- f) Declaração de que desconhece sob as penas da lei existência de fato ou motivo superveniente quanto à sua habilitação, conforme modelo.
- g) Declaração de desistência do prazo recursal **facultado** ao Licitante, que não pretende recorrer da decisão da Comissão Permanente de Licitações, **RENUNCIANDO**, assim, expressamente ao direito de recurso e ao prazo respectivamente e concordando, em consequência, com o curso do processo licitatório, passando-se à abertura dos envelopes das propostas financeiras de imediato.
- h) Declaração de que a empresa se enquadra como ME ou EPP, assinada pelo Contador da Empresa se for o caso, para que a empresa possa utilizar os benefícios da Lei nº 126/2006 alterada pela Lei 147/2014.
- i) Registro ou inscrição da empresa licitante e do responsável técnico na entidade profissional competente (**CREA**) em nome da empresa.

5.2. Entrega de todos os documentos relativos ao **ITEM II – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO** – item 2.9 e subitens seguintes.

5.3. Os documentos extraídos por via **INTERNET** poderão ter seus dados conferidos pela Comissão Permanente de Licitação perante o site correspondente.

5.4. Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus Anexos.

5.5. Se a documentação de habilitação não estiver de acordo com as exigências editalícias ou contrariar qualquer dispositivo deste Edital e seus Anexos, a Comissão considerará a Proponente inabilitada.

5.6. As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação em certames licitatórios, **DEVERÃO APRESENTAR TODA A DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA EFEITO DE COMPROVAÇÃO DE REGULARIDADE FISCAL**, mesmo que esta apresente alguma restrição (certidões positivas e vencidas).

5.7. Não será concedida habilitação à licitante que deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para habilitação ou apresentá-los em desacordo com as exigências deste Edital.

VI. DOS ENVELOPES “PROPOSTAS DE PREÇOS” ENVELOPE Nº. 02

6.1. No (s) Envelope (s) “Proposta (s) de Preços” constarão à proposta, contendo inclusive o prazo de entrega de acordo com o Cronograma parte integrante desse procedimento, a qual deverá ainda constar no ENVELOPE Nº 02, em uma via, preenchida sem emendas, rasuras ou entrelinhas, assinada e identificada com a razão social da licitante mencionando os preços **expressos em valores unitários, totais, o total do material, o total da mão-de-obra separadamente**, já incluídas as despesas com fretes, mão-de-obra, equipamentos, equipamentos mecânicos, viaturas, recursos humanos e materiais, encargos fiscais, sociais, comerciais, previdenciários e trabalhistas e quaisquer outras despesas que se fizerem necessárias ao cumprimento das obrigações contratuais decorrentes desta Licitação, obedecendo a ordem numérica estabelecida no orçamento discriminado.

6.1.1. Ser redigida, na mesma ordem constante dos Anexos, impressa em papel timbrado ou editorada por computador, em língua portuguesa, salva quanto às expressões técnicas de uso corrente, redigida com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datadas, assinadas todas as folhas pelo representante legal da Proponente.

6.1.2. Indicar a razão social da Proponente, endereço completo (rua/avenida, número, bairro, cidade, CEP e UF) telefone, fax e endereço eletrônico (e-mail), mencionando o Banco, números da conta corrente e da Agência no qual serão depositados os pagamentos se a Licitante se sagrar vencedora do certame, bem como, a qualificação do representante da Licitante, para fins de assinatura do contrato, quando for o caso.

6.1.3. A validade da proposta, o qual não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura do envelope “proposta”.

6.1.4. Ser apresentada sem emendas ou rasuras, com preços expressos em moeda corrente nacional, utilizando apenas **duas casas decimais após a vírgula** (Lei Federal nº. 9.069/95), discriminados por item, em algarismo (unitário e total). No preço ofertado deverão estar incluídas todas as despesas que incidam ou venham a incidir, tais como, fretes, impostos, taxas, encargos enfim, todos os custos diretos e indiretos necessários ao cumprimento do objeto ora licitados inclusive os decorrentes de troca de serviço dentro do prazo de garantia se for o caso.

6.1.5. O prazo máximo para a conclusão dos serviços é de 150 (cento e cinquenta) dias após o recebimento da ordem de serviço, sendo descontados os dias de chuva.

6.1.6. **A empresa vencedora deverá apresentar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) para execução das obras, ao setor de Engenharia após receber a ordem de serviço para iniciar a obra, a qual deverá ser providenciada num prazo de até dez dias após a assinatura do contrato.**

6.1.7. Os serviços deverão iniciar-se em 05 (cinco) dias após o recebimento da Ordem de Serviço expedida pela Secretaria Municipal de Obras Viação.

6.1.8. Apresentar Diário de Obra, no momento da entrega do Boletim de medição.

6.2. Quaisquer tributos, custos e despesas diretos ou indiretos omitidos na proposta ou incorretamente cotados, serão considerados como inclusos nos preços, não sendo aceitos pleitos de acréscimos, a esse ou qualquer outro título, devendo o serviço ser fornecido sem ônus adicionais.

6.3. Conter **TERMO DE RESPONSABILIDADE**, garantindo a execução do objeto licitatório no prazo e quantidades estabelecidas no Edital, (**ANEXO VIII**).

6.4. Os preços deverão ser apresentados com a inclusão de todos os tributos, inclusive ICMS.

6.5. Os valores unitários do orçamento proposto pela empresa não poderão ultrapassar os valores unitários do orçamento do município.

VII. DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

7.1. Decairá do direito de solicitar esclarecimento ou providência e de impugnar o Edital, aquele que não o fizer até 05 (cinco) dias corridos antes da data de abertura da sessão da Licitação. Cabendo a Comissão Permanente de Licitação decidir sobre a petição no prazo de 2 (dois) dias úteis.

7.2. No ato de autuação da impugnação é obrigatória a formulação por escrito, protocolada e a apresentação de CPF ou RG em se tratando de pessoa física ou CNPJ em se tratando de pessoa jurídica, juntamente com a procuração se for o caso (por documento original ou cópia autenticada).

7.3. Acolhida à petição contra o Edital, será designada nova data para a realização do certame.

7.4. Questões técnicas e jurídicas deverão ser formuladas por escrito, protocoladas e dirigidas a Comissão Permanente de Licitação na Rua Sagrada Família, 533, Centro – Departamento de Licitação sede da Prefeitura, em nenhuma hipótese será aceito fax ou e-mail: prefeitura@montebelodosul.rs.gov.br

VIII. DOS RECURSOS

8.1. Declarada a vencedora, qualquer Licitante, desde que motivadamente e ao final da sessão, poderá manifestar imediatamente a intenção de recorrer, que será registrada resumidamente em ata, quando lhe será concedido o prazo de 05 (cinco) dias corridos para a apresentação das razões do recurso, ficando as demais Licitantes desde logo intimadas para apresentar as contrarrazões, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos. A falta de manifestação importará a decadência do direito de recurso.

8.2. O recurso contra a decisão da Comissão Permanente de Licitação terá efeito suspensivo, iniciando-se com a manifestação motivada do recorrente de sua intenção, devendo ocorrer imediatamente após a declaração do vencedor do certame, podendo ser formulado por escrito, no qual, deverá ser protocolizado e dirigido ao Senhor Prefeito Municipal, por intermédio da Comissão, que prestará as informações no prazo de 02 (dois) dia úteis, cabendo o Senhor Prefeito julgá-lo em igual prazo.

8.3. O acolhimento do recurso pela Comissão Permanente de Licitação ou pela Autoridade Superior, importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

8.4. Acatado(s) o(s) recurso(s) pela Comissão ela procederá a adjudicação do objeto à Proponente vencedora.

8.5. Decidido(s) o(s) recurso(s) e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente homologará o objeto à Licitante vencedora.

8.6. A decisão em grau de recurso será definitiva e dela dar-se-á conhecimento aos interessados, através de comunicação por escrito ou via e-mail.

8.7. Em toda as fases da presente licitação, serão observadas as normas previstas nos incisos, alíneas e parágrafos do art. 109 da lei nº 8.666/1993.

8.8. Os prazos previstos nos itens 8.1 e 8.2 poderão ser prorrogados, a critério da administração, sempre que for necessário para o adequado julgamento dos recursos, como, por exemplo, para a realização de diligências. A prorrogação deverá ser devidamente justificada nos autos da licitação.

IX. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

9.1. No julgamento das propostas considerar-se-á vencedora aquela que, tendo sido aceita, estiver de acordo com os termos deste Edital e seus Anexos, e ofertar o menor preço por item.

9.2. Não serão aceitas propostas que ultrapassem o valor orçado pela Administração.

9.3. Será observado como condição de validade da proposta, o limite máximo estabelecido pela administração e variação máxima de 25% a mais ou a menos nos valores unitários dos itens constantes na planilha orçamentária,

9.4. Esta Licitação será processada e julgada com observância do previsto nos artigos 43 e 44 e seus incisos e parágrafo da Lei nº 8.666/1993

9.5. O resultado do julgamento das propostas será disponibilizado aos interessados na Prefeitura Municipal de Monte Belo do Sul, para intimação e conhecimento dos interessados.

9.6. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, será utilizado como critério de desempate o sorteio, em ato público, com a convocação prévia de todos os licitantes.

9.7. Como critério de desempate, será assegurada preferência de contratação para as microempresas, as empresas de pequeno porte e as cooperativas que atenderem ao item 3.3, deste edital.

9.7.1. Entende-se como empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pela microempresa e pela empresa de pequeno porte, bem como pela cooperativa, sejam iguais ou superiores em até 10% (dez por cento) à proposta de menor valor.

9.7.2. A situação de empate somente será verificada após ultrapassada a fase recursal da proposta, seja pelo decurso do prazo sem interposição de recurso, ou pelo julgamento definitivo do recurso interposto.

9.8. Ocorrendo o empate, na forma do item anterior, proceder-se-á da seguinte forma:

a) A microempresa, a empresa de pequeno porte ou a cooperativa, detentora da proposta de menor valor por item, poderá apresentar, no prazo de 01 (um) dia útil, nova proposta, por escrito, inferior àquela considerada, até então, de menor preço por item, situação em que será declarada vencedora do certame.

b) Se a microempresa, a empresa de pequeno porte ou a cooperativa, convocada na forma da alínea anterior, não apresentar nova proposta, inferior à de menor preço por item, será facultada, pela ordem de classificação, às demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas remanescentes, que se enquadrarem na hipótese do item 3.3 deste edital, a apresentação de nova proposta, no prazo e na forma prevista na alínea a deste item.

c) Se houver duas ou mais microempresas e/ou empresas de pequeno porte e/ou cooperativas com propostas iguais, será realizado sorteio para estabelecer a ordem em serão convocadas para a apresentação de nova proposta, na forma das alíneas anteriores.

X. DA ENTREGA E ACEITAÇÃO DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO.

10.1. A execução do Contrato será acompanhada e fiscalizada por um representante da Administração que anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando ao preposto da empresa o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, podendo as ocorrências ser registradas no Diário de Obra.

10.2. A empresa vencedora deverá apresentar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) para execução das obras, ao setor de Engenharia após receber a ordem de serviço para iniciar a obra, a qual deverá ser providenciada num prazo de até dez dias após a assinatura do contrato

10.3. O prazo máximo para a conclusão dos serviços é de 150 (cento e cinquenta) dias, para a execução da obra, após o recebimento da ordem de serviço, para as duas execuções, sendo descontados os dias de chuva ou força maior.

10.4. O Município de Monte Belo do Sul através da Secretaria Municipal de Obras e Viação, designa o Eng. Civil do Município, como responsável pela fiscalização dos serviços.

10.5. A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato.

10.6. A Contratada assume única e exclusivamente a responsabilidade pelas obrigações sociais e de proteção aos seus empregados, bem como pelos encargos previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do Contrato.

10.7. Cada item é considerado uma obra em particular, com apresentação de documentação específica e prazos individuais.

XI. DO PAGAMENTO

11.1. O pagamento será efetuado conforme liberação do Daer, na qual só será realizado após aprovação da referida licitação, e conforme limite financeiro disponibilizado pelo Daer. Após liberação do valor, o pagamento será

efetuado, obedecendo à planilha de execução física-financeira, cuja fiscalização será acompanhada pelo engenheiro responsável da Prefeitura. O mesmo verificará os Laudos de Medição (Vistoria), para liberação dos valores, o que ocorrerá tão somente quando da aprovação do mesmo.

11.2. Os preços contratados serão fixos e irrevogáveis.

11.3. Nenhum pagamento será efetuado à contratada antes de paga ou relevada eventual multa que lhe tenha sido aplicada.

11.4. O Município não será responsável pelo adiantamento de qualquer valor.

11.5. A contratada deverá emitir e apresentar a Fatura, na qual constem discriminadamente, os serviços executados e o material utilizado na execução da obra, devendo também constar o número da presente Tomada de Preços. Serão retidos 11% do valor do empenho, caso a contratada não apresentar prova de recolhimento do INSS e do FGTS do último mês.

XII. DOS RECURSOS FINANCEIROS E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. As despesas com a presente licitação terão seus custos cobertos com os recursos provenientes da Lei Orçamentária para o exercício 2018, assim classificada:

05 - Secretaria Municipal de obras e Viação

01 - Secretaria Municipal de Obras e Viação

26.782.1002.1066 - Obras de Pavimentação e Sinalização

3.4.4.9.0.51.99.000000 - Outras obras e instalações

Código – 5053

Recurso 1589 - DAER Pavimentação Convênio AJ/038/18

05 - Secretaria Municipal de obras e Viação

01 - Secretaria Municipal de Obras e Viação

26.782.1002.1066 - Obras de Pavimentação e Sinalização

3.4.4.9.0.51.99.000000 - Outras obras e instalações

Código - 565

Recurso 1 - Livre

XIII. DAS OBRIGAÇÕES

13.1. A adjudicatária se obriga, nos termos deste Edital, a:

a) Após a homologação da licitação, comparecer para assinatura do Contrato, no prazo de até 03 (três) dias, contados do recebimento da convocação formal, conforme o caso;

b) 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 prevista no item 14.4.

c) O licitante vencedor fica obrigado a aceitar na mesma condição de fornecimento, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco) por cento do valor total da adjudicação;

d) Se a licitante vencedora, injustificadamente ou se não apresentar situação regular no ato da nota de empenho, e os demais licitantes serão chamados, na ordem de classificação, para fazê-lo nas condições de suas respectivas ofertas, observado que a Comissão Permanente de Licitação examinará a aceitabilidade, quanto ao objeto e valor, sujeitando-se o desistente às penalidades constantes neste edital;

e) O licitante vencedor fica condicionado a apresentar cópia da CND - Certidão Negativa de Débito junto ao INSS e do Certificado de Regularidade junto ao FGTS no ato da autuação das notas fiscais emitidas para pagamento.

XIV. DO CONTRATO E DAS PENALIDADES

14.1. O atraso injustificado na execução do objeto licitado sujeitará a adjudicatária à multa de mora, no valor de 0,3% (três décimos por cento) ao dia sobre o valor da Nota de Empenho, até o limite de 10% (dez por cento) do valor do contrato, sem prejuízo das demais sanções. A multa será descontada dos pagamentos, ou ainda, se for o caso, cobrado judicialmente.

14.2. 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, mais multa de 5% (cinco por cento), sobre o valor do contrato

14.3. 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 mais multa de 10% (dez por cento), sobre o valor do contrato.

14.4. A Administração poderá, garantida prévia defesa, aplicar à proponente vencedora as seguintes sanções:

a) Advertência pelo atraso injustificado na entrega da obra e dos serviços prestados;

b) Multa na forma prevista no item 14.1, 14.2 e 14.3;

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimentos de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos, pela inexecução parcial do objeto licitado;

d) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública pelo tempo que perdurar os motivos da punição, ou até que seja promovida a reabilitação da contratada e depois de ressarcido os prejuízos resultantes, para a Administração pela inexecução total do objeto licitado;

e) A sanção prevista na alínea "d" é de competência exclusiva da Secretaria Municipal de Administração, depois de facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista.

XV. DA HOMOLOGAÇÃO

15.1. Após a adjudicação do objeto da licitação pela Comissão Permanente de Licitação, e a vista do relatório de julgamento, o Prefeito de Monte Belo do Sul efetivará juízo de conveniência acerca do procedimento licitatório, podendo homologar o certame, ou se for o caso, mediante decisão fundamentada poderá revogar a licitação;

15.2. A decisão da autoridade competente será afixada em mural da Prefeitura Municipal de Monte Belo do Sul;

15.3. A recusa injustificada do adjudicatário em executar o objeto no prazo estipulado pela Secretaria de Obras e Viação, caracteriza descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades previstas em lei, exceção feita aos licitantes remanescentes que se negarem a aceitar a contratação.

XVI. DAS GARANTIAS

16.1. DA GARANTIA DA OBRA

16.1.1. O objeto da presente Licitação deverá ter garantia de 05 (cinco) anos contados do Recebimento Definitivo da Obra, ficando o contratado responsável pela solidez e segurança das obras executadas, e os defeitos constatados nos serviços por ela executados, deverão ser reparados no prazo estabelecido na comunicação do contratante. Caso esta não ocorra o Município executará o serviço cobrando-o da contratada.

16.2. DA GARANTIA DO CONTRATO

16.2.1. A licitante vencedora obriga-se a prestar garantia de execução das obras e serviços, numa das modalidades previstas no artigo 56 da Lei nº 8.666/93 e posteriores alterações, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, a qual deverá ser entregue entre a data da assinatura do contrato e a data da ordem de serviço, sendo aquela condição para expedição desta.

XVII. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1. Caberá à empresa vencedora:

- a)** Juntamente com a garantia de que trata o subitem "16.2.1", a licitante vencedora deverá apresentar a relação dos funcionários pertencentes ao seu quadro funcional, que farão parte da execução do objeto contratado, com a respectiva indicação do cargo e/ou função, assinada pelo representante legal e pelo responsável técnico da empresa;
- b)** Sinalizar adequadamente os locais em obras, nos turnos diurno e noturno, bem como tomar todos os cuidados necessários durante todas as fases de execução. Após o término dos trabalhos, a empresa vencedora deverá fazer a limpeza final das obras e retirar do local todo e qualquer tipo de material proveniente da obra que possa causar acidentes aos usuários do local;
- c)** Fornecer todos os elementos materiais e humanos indispensáveis para a realização dos serviços;
- d)** Matricular junto ao INSS a referida obra, conforme o que prevê a legislação pertinente;
- e)** Emitir a "ART" de execução da obra, quitada;
- f)** Manter no local das obras um preposto para representá-la;
- g)** Cumprir e fazer cumprir as normas de medicina e segurança do trabalho;
- h)** Manter um diário de execução das obras;
- i)** Assegurar a perfeita execução da obra, sua proteção e conservação até o recebimento definitivo da mesma;

j) Permitir e facilitar à Fiscalização a inspeção aos locais das obras em qualquer dia e hora, devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados por esta;

l) Assumir integral responsabilidade por danos causados ao Município ou a terceiros, decorrentes da obra ora contratada, inclusive, acidentes, mortes, perdas ou destruição;

m) Assumir todos os tributos que incidam ou venham a incidir sobre as obras contratadas, correndo por sua conta exclusiva a quitação desses tributos;

n) Assumir as obrigações decorrentes da Legislação Trabalhista e da Previdência Social, resultantes da contratação das obras aqui ajustadas, competindo-lhe exclusivamente, tais obrigações;

o) Refazer, às suas expensas, quaisquer obras e/ou serviços executados em desobediência às normas técnicas vigentes, ao objeto contratado, às determinações e adequações da Fiscalização;

p) Efetuar o registro das obras no CREA/RS, em observância a legislação vigente.

17.2. O contratado deverá trabalhar aos sábados, domingos e feriados, quando solicitado pelo contratante.

17.3. O contratado é responsável pelos danos causados diretamente ao contratante ou a terceiros, decorrentes da execução do contrato.

17.4. O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários nos serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor atualizado do contrato.

17.5. Não serão admitidas, sob quaisquer motivos, modificações ou substituições das propostas ou de quaisquer documentos.

17.6. É de inteira e expressa responsabilidade do contratado todas as obrigações sociais e de proteção aos seus empregados, bem como as despesas necessárias para a execução do objeto do contrato, incluindo custos de fretes, mão-de-obra, equipamentos, equipamentos mecânicos, recursos humanos e materiais, encargos sociais, fiscais, comerciais, trabalhistas, previdenciários e quaisquer outras despesas que se fizerem necessárias ao cumprimento das obrigações decorrentes deste Edital.

17.7. O contratado deverá fornecer e colocar, às suas expensas, placa indicativa da obra, devendo ser colocada por ocasião do início dos trabalhos, conforme Lei Federal nº 5.194 de 24/12/1966.

17.8. É facultada a Comissão Permanente de Licitação ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada à inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

17.9. Fica assegurado o Prefeito mediante justificativa motivada o direito de, a qualquer tempo e no interesse da Administração, anular a presente licitação ou revogar no todo ou em parte.

17.10. Os Proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

17.11. Após a finalização da licitação, não caberá desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceita pela Comissão.

17.12. É vedada a subcontratação, cessão ou transferência no todo ou em parte do objeto ora licitado, sem expressa anuência do Município Contratante.

17.13. O desatendimento de exigências formais não essenciais, não importará no afastamento da Licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta:

17.13.1. Exigências formais não essenciais são aquelas cujo descumprimento não acarrete irregularidade no procedimento, em termos de processualização, bem como, não importem em vantagem a um ou mais Licitantes em detrimento dos demais.

17.14. As normas que disciplinam esta Licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento da segurança do futuro contrato ou instrumento equivalente.

17.15. A Administração poderá, até a assinatura do Contrato, inabilitar licitante, por despacho fundamentado, sem direito à indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se vier a ter conhecimento de fato ou circunstância anterior ou posterior ao julgamento da licitação que desabone a habilitação jurídica, as qualificações técnica e econômico-financeira e a regularidade fiscal da Licitante. Neste caso, a comissão convocará os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, restabelecendo a sessão para negociar diretamente com a Proponente melhor classificada e posterior abertura do seu envelope “Documentos de Habilitação”, sendo declarada vencedora e a ela será adjudicado o objeto desta tomada de preço, podendo apresentar o(s) documento(s) que vencer(em) seu prazo de validade após o julgamento da licitação.

17.16. É de responsabilidade da Licitante o acompanhamento do processo na Comissão Permanente de Licitações desta Prefeitura no endereço anteriormente mencionado até a data da realização da sessão pública de abertura dos envelopes “Proposta de Preços” e “Documentos de Habilitação”.

17.16.1. A comissão solicitará dos interessados um meio de contato para posterior comunicação oficial.

17.17. A ausência do representante da empresa em qualquer fase da licitação implica aceitação dos fatos que ocorrerem durante sua ausência.

17.18. 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 nº 8.666/1993.

17.19. Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente Edital e seus Anexos deverá ser encaminhado, por escrito, a Comissão Permanente de Licitação, no endereço citado no preâmbulo desse Edital, ou pelo telefone (54) 3457-2050, pelo e-mail: (prefeitura@montebelodosul.rs.gov.br), no horário das 07h30minh às 11h00min e das 13h00min às 17h00min de segunda a sexta-feira, em dias de expediente na Comissão Permanente de Licitações desta Prefeitura, até 02 (dois) dias úteis imediatamente anteriores à data de julgamento dessa licitação.

17.20. O edital está disponível para download no site: (<http://portal.montebelodosul.rs.gov.br>)

17.21. Para dirimir as questões relativas ao presente Edital, elege-se como foro competente o de Bento Gonçalves – Rio Grande do Sul, com exclusão de qualquer outro.

Monte Belo do Sul, 18 de julho de 2018.

Adenir José Dallé
Prefeito Municipal de Monte Belo do Sul

Matheus Dalla Zen Borges
OAB/RS 59.355
Assessor Jurídico

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA – DESCRIÇÃO DO ITEM

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA –

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ (4,0CM) DA ESTRADA PARA COMUNIDADE DE SANTO ISIDORO

Trecho: 02 (7.774,90m²)

Extensão: 1.280,00m

Resp. Técnico: ENG. FREDERICO LUTCKMEIER STREIT – CREA-RS 208.493

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Placa de Obra

Antes do início dos serviços deverá ser afixada placa de obra em local visível, de acordo com o modelo padrão fornecido pela Instituição, com os responsáveis técnicos pelo projeto e execução, em local visível durante toda a obra, de acordo com as exigências do CREA, Prefeitura Municipal e demais órgãos.

1.2. Topografia: locação da obra e marcação

Os serviços topográficos consistem na marcação topográfica do trecho a ser executado, locando todos os elementos necessários à execução, constantes no projeto. Deverá ser previsto a utilização de equipamentos topográficos adequados para uma perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos nos projetos. A medição será feita por m² de área locada.

2. TERRAPLENAGEM

2.1 Limpeza de áreas

Os serviços preliminares de terraplenagem compreendem a limpeza, desmatamento e o destocamento de árvores. A limpeza da camada vegetal deverá ser executada nos segmentos onde a plataforma de terraplenagem sai do leito da estrada existente. Nesses locais a camada vegetal deverá ser removida dentro da área limitada pelas linhas de “off-set”, tanto nos cortes como nos aterros.

O material proveniente da remoção da camada vegetal deverá ser espalhado em áreas cedidas pelos proprietários lindeiros e/ou pela Prefeitura Municipal de Monte Belo do Sul/RS, em áreas que não venham a interferir com as

obras de terraplenagem ou drenagem, ressalvando que deverão ser mantidas as características do relevo da região sem afetar o meio ambiente.

2.1 Aterro

Os materiais de corte, caso sejam de boa qualidade, serão utilizados para aterro. Além disso, poderá ser oriundo de jazida definida pela fiscalização da Prefeitura com CBR > 10% e expansão < 2. O material a ser empregado deverá ser proveniente de jazidas, possuindo características superiores às do subleito. Deverá ser seguida a Especificação DAER ES-T 02/91.

Deverão ser realizados os seguintes ensaios de terraplenagem (camada final do aterro), que deverão seguir as normas pertinentes:

- Ensaio de granulometria por peneiramento;
- Ensaio de limite de liquidez;
- Ensaio de limite de plasticidade;
- Ensaio de compactação – amostras não trabalhadas – energia normal;
- Ensaio de massa específica – in situ – emprego do óleo;
- Ensaio de índice de suporte Califórnia – amostras não trabalhadas – energia normal.

2.2 Corte

Os serviços de escavação em corte deverão estar de acordo com a Especificação DAER-ES-T-03/91 e ainda deverão ser regularizados conforme a Especificação DAER-ES-T-01/91. Os volumes de corte serão obtidos mediante a escavação do terreno para a conformação da seção tipo. Deverá ser seguida a Especificação DAER ES-T 02/91.

Durante a execução das obras poderá eventualmente ser detectado algum local que apresente baixo poder de suporte e expansão igual ou maior a 2%, que não tenha sido constatado pelos Estudos Geotécnicos. Nesse caso o material deverá ser removido e substituído por outro de ISC igual ou superior ao indicado no projeto.

3. DRENAGEM

3.1 Sarjetas

Sarjetas são dispositivos de drenagem que se aplicam a cortes, aterros e canteiros centrais, geralmente construídos no terreno natural. A função básica da sarjeta é transportar longitudinalmente ao eixo dos logradouros ou rodovias as águas pluviais entre dois pontos determinados pelo projeto de drenagem. A sarjeta a ser executada nesta obra será do tipo STC-02 e STC-08 com concreto simples $f_{ck}=15$ MPa.

A execução das sarjetas deverá ser iniciada após a conclusão de todas as operações de pavimentação que envolvam atividades na faixa anexa.

As sarjetas serão revestidas de concreto simples e extrudadas “in loco”, compreendendo as seguintes etapas:

Preparo e regularização da superfície de assentamento: esta etapa será executada mediante operações manuais que envolverão cortes e/ou aterros de forma a se atingir a geometria projetada para cada dispositivo. No caso de valetas de proteção de aterros ou cortes, admite-se, opcionalmente, a associação mecânica mediante emprego de lâmina motoniveladora ou pá carregadeira equipada com retro-escavadeira. Os materiais empregados nessa etapa serão os próprios solos existentes no local, ou mesmo material excedente da pavimentação, no caso de sarjetas de corte. De qualquer modo, a superfície de assentamento deverá resultar firme e bem desempenada. Os materiais escavados serão transportados por caminhão basculante até o bota-fora indicado no projeto, sendo a distância média de transporte usada para cálculo sendo a distância do bota-fora até o ponto médio do trecho onde serão construídas as sarjetas.

- Instalação das guias de referência: as guias de madeira que servirão de referência para a concretagem serão colocadas segundo a seção transversal de cada dispositivo, espaçadas de 2,0 metros.
- Concretagem: a concretagem envolverá o seguinte plano executivo:
 - lançamento de concreto com $f_{ck} = 15,0$ MPa, em panos alternados;
 - espalhamento e acabamento do concreto mediante emprego de ferramentas manuais, em especial de uma régua que, apoiada nas duas guias adjacentes, permitirá a conformação da sarjeta à seção pretendida;
 - retirada das guias dos panos concretados, tão logo se constate o suficiente endurecimento do concreto aplicado;
 - espalhamento e acabamento do concreto nos panos intermediários, utilizando-se como apoio para a régua de desempenho o próprio concreto dos panos anexos.

- Execução de juntas: a sexta guia de cada segmento só será retirada após a concretagem dos dois panos anexos. Em seu lugar será executada uma junta de dilatação, vertendo-se cimento asfáltico previamente aquecido. Desta forma, resultarão juntas espaçadas de 12 metros.

Todos os materiais utilizados deverão atender integralmente às especificações em vigor. O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com o prescrito nas normas NBR 6118 e NBR 7187 da ABNT. O concreto deverá ter resistência mínima com $f_{ck} = 15$ MPa e será moldado in loco.

A fiscalização apreciará de forma visual as características de acabamento das sarjetas executadas. Adicionalmente, serão avaliadas as características geométricas destes dispositivos, de acordo com o seguinte plano de amostragem:

- Determinação da espessura da camada de concreto aplicada, à razão de 1 ponto a cada 200 metros. A determinação da espessura será feita quando da retirada das guias do primeiro conjunto de panos concretados, em pontos aleatoriamente selecionados pela fiscalização;
- Determinação das dimensões transversais do dispositivo, por medidas a trena, nos mesmos pontos em que forem procedidas determinações das espessuras.

Os serviços serão considerados aceitos desde que atendidas as seguintes condições:

- Acabamento seja julgado satisfatório;
- As dimensões transversais avaliadas não difiram das de projeto mais do que 5%, em pontos isolados;
- Todas as medidas de espessuras efetuadas se encontrem situadas no intervalo de mais ou menos 5% em relação à espessura do projeto;
- A resistência à compressão simples (f_{ck} est) determinada segundo o prescrito na NBR 6118 para controle assistemático, seja superior à resistência característica especificada para as sarjetas em concreto.

Os cuidados ambientais referem-se principalmente à disposição do material escavado e não utilizado nas operações de preparo e regularização da superfície de assentamento. Os mesmos serão destinados a bota-fora, em ponto definido no projeto de localização.

As sarjetas serão medidas para pagamento, pela determinação da extensão efetivamente executada, incluídas as respectivas saídas de água, expressa em metros lineares. Estão incluídos no valor dos serviços as escavações, regularização do terreno, colchões de areia ou importação de material de aterro, a limpeza e os acabamentos necessários. O transporte dos materiais e/ou solos importados será remunerado separadamente, em item específico.

3.2 Bueiros

As tubulações de drenagem serão compostas de tubos tipo CA-1 (armado) do tipo macho e fêmea, para os bueiros transversais e laterais à pista. As escavações deverão ser suficientes para possibilitar o trabalho interno à vala e suas dimensões estão definidas em projeto, conforme o diâmetro das tubulações a serem utilizadas. Após as escavações deverá ser procedida a compactação dos berços de forma a garantir a estabilidade da fundação e a declividade longitudinal indicada. Após deverá ser executado lastro de brita graduada com no mínimo 10,00 cm de espessura. Os tubos deverão ser rejuntados com argamassa cimento-areia, traço 1:4.

Para o reaterro, serão aproveitados os materiais obtidos com a escavação, desde que sejam de boa qualidade, caso contrário, a fiscalização indicará jazida para obtenção do material a utilizar. O material excedente da escavação deverá ser removido das proximidades dos dispositivos, evitando provocar seu entupimento. O material excedente removido será transportado para local pré-definido em conjunto com a Fiscalização cuidando-se ainda para que este material não seja conduzido para os cursos d'água, de modo a não causar assoreamento.

Será utilizada esta solução de drenagem nas travessias de pista e nas transposições de sarjetas em locais onde há acessos secundários transversais à rodovia.

3.3 Caixas coletoras de passagem

Caixas coletoras e de passagem são dispositivos que possuem diversas funções, dentre as quais podemos citar:

- coletar as águas provenientes das sarjetas;
- coletar as águas provenientes de áreas situadas a montante de bueiros de transposição de talvegues, permitindo sua construção abaixo do terreno natural;
- coletar as águas provenientes das descidas d'água de cortes, conduzindo-as ao dispositivo de deságue seguro;
- possibilitar mudanças de dimensão de bueiros, de sua declividade e direção ou ainda quando a um mesmo local concorre mais de um bueiro;
- permitir a inspeção de condutos que por elas passam, com o objetivo de verificação de sua funcionalidade e eficiência.

De acordo com a função do dispositivo ele pode ser denominado de: caixas coletoras, caixa de inspeção ou caixas de passagem. Caixas coletoras podem localizar-se em terreno natural, junto ao pé do aterro, quando se deseja construir bueiro de transposição de talvegue abaixo da cota do terreno, sendo, portanto, inaplicável o bueiro convencional; nas extremidades dos comprimentos críticos das sarjetas de corte, conduzindo as águas para o bueiro de greide ou coletor longitudinal; nos canteiros centrais das rodovias com pista dupla e em qualquer lugar onde seja necessário captar águas superficiais, e conduzi-las para os bueiros. Caixas de passagem serão encontradas em locais onde ocorra a chegada de mais de um bueiro ou quando houver necessidade de mudar a dimensão, declividade ou direção dos mesmos.

Será executado o modelo de caixa de ligação e passagem CLP 04, padrão DNIT. As caixas coletoras deverão seguir as especificações constantes no projeto e serão fabricadas em concreto armado moldado “in loco”. O concreto utilizado deverá ter resistência mínima à compressão de 20 MPa. O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com as normas NBR 6118 e 12.655, em suas versões mais recentes.

O processo executivo para implementação das caixas coletoras obedecerá às seguintes etapas:

- Escavação das cavas para assentamento do dispositivo, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto;
- Regularização do fundo escavado com emprego de compactador mecânico e com controle de unidade a fim de garantir o suporte necessário para a caixa;
- Lançamento de concreto magro com utilização de concreto de cimento amassado em betoneira ou produzido em usina e transportado para o local em caminhão betoneira, sendo o concreto dosado experimentalmente para resistência característica à compressão ($f_{ck\min}$) aos 28 dias de 15 Mpa;
- Instalação das formas laterais e das paredes de dispositivos acessórios, com adequado cimbramento, limitando-se os segmentos a serem concretados em cada etapa, adotando-se as juntas de dilatação estabelecidas no projeto;
- Nas paredes das caixas onde convergem canalizações circulares as paredes somente poderão ser iniciadas após a colocação e amarração dos tubos, assegurando-se ainda da execução de reforço no perímetro da tubulação;
- Colocação e amarração das armaduras definidas em projeto;
- Lançamento e vibração do concreto tomando-se as precauções anteriormente mencionadas;
- A retirada das guias e das formas somente poderá ser feita após a cura do concreto, somente iniciando-se o reaterro lateral após a total desforma;
- Os dispositivos deverão ser protegidos para que não haja a queda de materiais soltos para o seu interior, o que poderia causar sua obstrução;
- Recomposição do terreno lateral às paredes, com colocação e compactação de material escolhido do excedente da escavação, com a remoção de pedras ou fragmentos de estrutura que possam dificultar a compactação;
- Sendo o material de baixa resistência, deverá ser feita a substituição por areia ou pó de pedra, fazendo-se o preenchimento dos vazios com adensamento com adequada umidade;
- Todo o material excedente de escavação ou sobras será transportado até o bota-fora indicado em projeto.

A execução das caixas coletoras e de passagem deverá obedecer, no que couber, à especificação de serviço do DNIT ES-26/2004

4. PAVIMENTAÇÃO

4.1 Regularização e compactação do sub-leito

É a operação destinada a conformar o sub-leito, quando necessário, transversal e longitudinalmente. O que exceder a 0,20m será considerado como terraplenagem. De um modo geral, consiste num conjunto de operações, tais como escarificação, umedecimento ou aeração, compactação, conformação, etc. de forma que a camada concluída atenda às condições de greide e seção transversal indicada no projeto.

O grau de compactação deverá ser no mínimo, 100% em relação à massa específica aparente seca máxima, obtida do Proctor Intermediário. O sub-leito que não tiver de acordo com as condições fixadas, deverá ser retrabalhado de modo a satisfazer as mesmas, sem qualquer indenização ao empreiteiro. Após a execução da regularização, será procedida a relocação e o nivelamento do eixo e dos bordos. A superfície acabada não deverá apresentar depressões que permitam o acúmulo de água. Deverá ser seguida a Especificação DAER ES-P 01/91.

Deverão ser realizados os seguintes ensaios de regularização do subleito, respeitando as normas pertinentes:

- Ensaio de granulometria por peneiramento;
- Ensaio de limite de liquidez;
- Ensaio de limite de plasticidade;
- Ensaio de compactação – amostras não trabalhadas – energia normal;
- Ensaio de massa específica – in situ – método balão de borracha;
- Ensaio de índice de suporte Califórnia – amostras não trabalhadas – energia normal;
- Ensaio de teor de umidade.

4.2 Brita anti-intrusiva

A densidade de referencia utilizada para cálculo do transporte foi de 1300kg/m³. Após a conclusão da regularização do sub-leito, deverá ser executada uma camada de isolamento ou bloqueio com brita nº 01, e a mesma após o espalhamento deverá ter uma espessura final de 3cm. Esta camada serve como proteção da terraplenagem da ação do tráfego e das intempéries além de servir como material drenante para a água que percola pelo pavimento.

4.3 Base de brita graduada

A densidade de referencia utilizada para cálculo do transporte foi de 2000 kg/m³. A execução da base de brita graduada, com produto total de britagem primária, constituirá no fornecimento, transporte, espalhamento e compactação.

Deverá ser empregada a faixa A, tamanho máximo de 1 ½, Deverá estar isento de matéria vegetal e outras substâncias nocivas. Deverá possuir no mínimo 90% de partículas em preso, tendo pelo menos duas faces britadas. A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito e cada camada deve ser espalhada em uma única operação.

Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado por meio de rolos vibratórios cilíndricos ou outros equipamentos aprovados pela fiscalização. A compactação deve ser orientada de maneira a serem obtidos os graus de compactação, a espessura e o acabamento desejado. O grau de compactação mínimo a ser requerido na camada de base será de 100% da energia AASHTO Modificado. Deverá ser seguida a Especificação DAER ES-P 08/91.

Deverão ser realizados os seguintes ensaios de base estabilizada granulometricamente, respeitando as normas pertinentes:

- Ensaio de granulometria por peneiramento;
- Ensaio de limite de liquidez;
- Ensaio de limite de plasticidade;
- Ensaio de compactação – amostras não trabalhadas – energia normal;
- Ensaio de massa específica – in situ – método balão de borracha;
- Ensaio de índice de suporte Califórnia – amostras não trabalhadas – energia normal;
- Ensaio de teor de umidade – processo Speedy – solos e agregados miúdos;
- Ensaio de equivalente em areia.

4.4 Imprimação da Base

A Imprimação é uma pintura de material betuminoso aplicada sobre a superfície da base concluída antes da execução de um revestimento asfáltico e tem por finalidade aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado, promover condições de aderência entre a base e o revestimento e impermeabilizar a camada de base. O ligante indicado para a imprimação é o CM-30, com taxa de aplicação de 1,0 a 1,5 l/m².

A área a ser imprimada deverá estar seca e limpa. É vedado proceder à imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10^o C ou ainda em condições atmosféricas desfavoráveis. Fica de responsabilidade da contratante o fornecimento da emulsão asfáltica CM-30, sendo de responsabilidade fornecimento de material e execução dos serviços. Deverá ser seguida a Especificação DAER ES-P 12/91.

A execução da imprimação da base será medida em metros quadrados de área executada, de acordo com as larguras do projeto de pavimentação e medido de acordo com preço unitário proposto respectivamente para este serviço, o qual deverá incluir todas as etapas desde o armazenamento, instalações, aquecimento e fornecimento do CM-30 e materiais necessários ao cumprimento do serviço, a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários a execução completa deste. Deverá ser realizado ensaio de controle de taxa de aplicação de ligante betuminoso, respeitando as normas pertinentes.

4.5 Pintura de Ligação

A Pintura de Ligação consiste na aplicação de uma pintura de material betuminoso sobre a superfície de uma base imprimada, antes da execução do revestimento, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente.

Imediatamente antes da construção da camada de revestimento em CBUQ, a fiscalização apreciará o estado da superfície atual quando a existência de pó, desgaste por eventual tráfego e, um geral quando as suas propriedades de aderência com o revestimento a ser construído. O material betuminoso a ser empregado neste Projeto de Engenharia será a emulsão asfáltica de ruptura rápida do tipo RR-2C, taxa de 1,2 l/m², diluído com água na proporção de 1:1. Deverá ser feita a calibração para a obtenção da taxa de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm (três décimos de milímetros).

O método executivo assim como a emulsão asfáltica deverão satisfazer as Especificações Gerais DAER-ES-P 13/91 e DAER-ES-P 22/91, respectivamente.

4.6 Concreto Betuminoso Usinado a Quente

O revestimento em concreto asfáltico (Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ) é uma mistura flexível, resultante de um processamento a quente, em uma usina apropriada (fixa ou móvel), de agregado mineral graduado, material de enchimento (“filler” se necessário) e cimento asfáltico, espalhada e comprimida a quente. A densidade de referencia utilizada para cálculo do transporte foi de 2400 kg/m³

A composição da mistura deverá satisfazer os requisitos da faixa B do DAER. O revestimento em CBUQ terá uma espessura final de 4,0 cm, após a compactação. O material ligante usado é o CAP 50/70, e os agregados serão constituídos por material basáltico britado. A execução do revestimento em CBUQ deverá ser executada por vibroacabadora, compactação com rolo pneumático e acabamento com rolo tipo TANDEM, propiciando um bom acabamento de superfície.

Os agregados que serão utilizados para o concreto asfáltico serão constituídos de uma mistura de agregado graúdo e agregado miúdo (não será necessária a adição de filler). Os agregados graúdo e miúdo serão de pedra britada. O agregado graúdo é o material que fica retido na peneira n° 4 e o agregado miúdo é o passante na peneira n° 4. Esses agregados deverão estar limpos e isentos de materiais decompostos, matéria orgânica e devem ser constituídos de fragmentos sãos e duráveis. A mistura dos agregados para o concreto asfáltico devera enquadrar-se em uma das faixas do Quadro I – Especificação Geral DAER ES-P 16/91 e a mistura asfáltica deverá consistir em uma mistura uniforme dos agregados e do cimento asfáltico de acordo com a mesma especificação.

Deverá ser seguido a Especificação DAER-ES-P-16/91 e, além disto, deverá ser feito um ensaio de controle de grau de compactação da mistura asfáltica.

A execução do revestimento em concreto asfáltico será quantificado e medido em metros cúbicos compactados e segundo a seção transversal do projeto de pavimentação de acordo com o preço unitário proposto respectivamente

para este serviço, o qual deves incluir todas as etapas desde o armazenamento, instalações e materiais necessários ao cumprimento de todo o serviço, agregados, preparo da mistura, espalhamento e a compressão da mistura, mão de obra e encargos, materiais, ferramentas, equipamentos e eventuais relativos a este serviço. O transporte deves ser medido separado, em item com preço unitário proposto respectivamente para este serviço.

4.7 Controle Tecnológico

Após a execução da obra, a empresa executora deves apresentar o Laudo Técnico de Controle Tecnológico e os resultados dos ensaios realizados no serviço de capeamento asfáltico. Este serviço deves ser realizado por uma empresa capacitada e autorizada para este fim.

5. SINALIZAÇÃO

5.1 Sinalização Vertical

A sinalização vertical resultou na aplicação de placas regulamentação e advertência em pontos laterais à rodovia. A codificação das placas apresentadas no projeto seguiu o regulamento do Código de Trânsito Brasileiro. As placas serão confeccionadas em chapa galvanizada $e=1.25\text{mm}$, fundo pintado em preto fosco, frente c/película refletiva GTP e pictogramas com película não refletiva autostrutiva. Os suportes serão em tubo galvanizado 2". Deves ser executado uma base de concreto $fck=15\text{ MPa}$ para sua fixação, conforme medidas de projeto.

5.2 Sinalização Horizontal

A sinalização horizontal constitui-se na pintura de linhas, setas e dizeres sobre o pavimento. A cor branca deve ser utilizada nas linhas contínuas que delimitam a pista de rolamento, linhas tracejadas de separação de fluxos de mesmo sentido e, também, para alertar determinadas situações da via, com símbolos e legendas sobre a pista.

A cor amarela deve ser utilizada para a linha simples da pintura do eixo das pistas e terão a largura de 0,15 m. A tinta para a sinalização horizontal deves ser do tipo acrílica retro-refletiva com micro esferas de vidro, aplicadas por "Spray", por meio de máquinas apropriadas. Para um bom desempenho deve enquadrar-se para uma duração de 2 anos.

Serão instalados tachões, que são dispositivos auxiliares à sinalização horizontal fixado na superfície do pavimento, composto de um corpo resistente aos esforços provocados pelo tráfego, possuindo uma ou duas faces retrorrefletivas nas cores compatíveis com a marca rodoviária, com função de canalização de tráfego ou para garantir o afastamento do fluxo de veículos de obstáculos rígidos ou de áreas perigosas de acidentes, situadas próximas à pista de rolamento. Estes serão instalados no eixo da pista a cada 4 metros, nos locais indicados em projeto.

Especificações dos tachões:

a) Devem ser fornecidos em embalagem apropriada podendo apresentar as seguintes informações: Nome e endereço do fabricante; nome do produto; especificações a que satisfaz; número do lote de fabricação; data de fabricação; dimensões das peças.

b) Devem apresentar no seu corpo, em relevo, o nome do fabricante.

c) O corpo das peças pode ser de resina sintética à base de poliéster ou plástico acrílico, tipo metilmetacrilato, preenchido por composto de alta aderência ou qualquer outro material plástico, que apresente alta resistência a impactos e a uma carga de compressão de no mínimo 15.000 kgf, conforme ensaio de resistência à compressão constante da NBR 14636.

d) Não pode apresentar manchas, nem penetração de água no elemento refletivo, de acordo com ensaio de resistência à penetração de água, constante da NBR 14636.

e) Os seus elementos refletivos devem ter as cores em conformidade com os requisitos descritos no item 6.2.4 da ASTM D 4280.

f) A retrorrefletividade inicial para elemento refletivo na cor amarela deve ser igual ou superior a 220 mcd/lux/m².

h) A fixação é feita por meio mecânico-químico através de, no mínimo, dois pinos metálicos.

- Os pinos metálicos para a fixação dos tachões são constituídos de aço carbono galvanizado, devendo apresentar a forma de parafuso de cabeça tipo francesa, podendo ser revestidos pelo material do corpo, e apresentando roscas ou aletas em sua parte externa. As dimensões do pino devem ser compatíveis com as do tachão.

- Cola: A cola aplicável é aquela recomendada pelo fabricante, respeitando-se as limitações de temperatura determinantes de alterações do pavimento. A cola utilizada para fixação deve oferecer perfeita aderência do tachão ao pavimento asfáltico ou de concreto, devendo ter um tempo de secagem que permita a liberação do tráfego em, no máximo, trinta minutos.

Serão instaladas tachas refletivas bidirecionais, que são dispositivos auxiliares à sinalização horizontal, fixadas na superfície do pavimento. Consiste em um corpo resistente aos esforços provocados pelo tráfego, possuindo duas faces retrorrefletivas na cor amarela. As tachas serão instaladas nos locais indicados em projeto. Terão formato quadrado e serão abauladas, sem quinas retas. Devem respeitar a NBR ABNT 14636. As especificações das tachas seguem as dos tachões, com exceção das dimensões e da fixação que é com apenas um pino.

6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Deverá ser realizada a limpeza final da obra, a qual compreende a retirada de todo e qualquer entulho que ficar na obra após a sua conclusão. Deverá ser separado, carregado e colocado para uma área previamente definida e liberada pela fiscalização.

Monte Belo do Sul, abril de 2018.

ENG. FREDERICO LUTCKMEIER STREIT

Resp. Técnico - CREA/RS: 208.493

Aviso: Este anexo será preenchido somente pela Comissão de Licitação após ser definido a licitante vencedora.

**ANEXO II
TOMADA DE PREÇO nº15/2018**

MINUTA DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

O **MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede nesta cidade, na Rua Sagrada Família, nº 533, inscrito no CNPJ sob o nº 91.987.669/0001-74, representado por....., denominado **CONTRATANTE** e, empresa estabelecida, inscrita no CNPJ sob o nº, representada por, doravante denominada **CONTRATADA**, fundamentados nas disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas posteriores alterações e tendo em vista o que consta do **Edital nº 015/2018 – Tomada de Preços – Menor Preço GLOBAL** resolvem celebrar o presente contrato mediante as cláusulas que seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA - É objeto deste contrato a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR OBRAS DE TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, SINALIZAÇÃO VIÁRIA, E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ (4 cm) CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, no trecho descrito no Termo de Referência conforme (Anexo I), COM RECURSOS DO CONVÊNIO COM O DAER nº: AJ/038/18.** Segue abaixo tabela com os itens contratados:

Item	Descrição	Un	Qtd	Valor Máximo Estimado:
1	Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ (4,0CM) DA ESTRADA PARA COMUNIDADE DE SANTO ISIDORO Trecho: 02 (7.774,90m ²) Extensão: 1.280,00m	UN	1	R\$631.234,77

CLÁUSULA SEGUNDA - Esta obra é contratada sob regime de execução indireta, por empreitada por item.

CLÁUSULA TERCEIRA – As obras deverão iniciar-se cinco dias após o recebimento da Ordem de Serviço, expedida pela Secretaria Municipal de Obras e Viação do **CONTRATANTE** e mediante **apresentação de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) entregue pela CONTRATADA.**

PARÁGRAFO ÚNICO - O prazo máximo para a conclusão da obra é de 180 (cento e oitenta) dias contados do recebimento da Ordem de Serviço, sendo descontados os dias de chuva ou força maior.

CLÁUSULA QUARTA - Pela execução dos serviços e se verificados os quantitativos estimados a **CONTRATADA** receberá R\$ (.....) de material, R\$ (.....) de mão-de-obra, totalizando R\$ (.....).

PARÁGRAFO ÚNICO - No preço ajustado estão incluídos todos os custos obrigações sociais e de proteção aos seus empregados, bem como, com fretes, mão-de-obra, equipamentos, equipamentos mecânicos, viaturas, recursos, recursos materiais e humanos, encargos fiscais, sociais, comerciais, trabalhistas e previdenciários e quaisquer outras despesas necessárias à prestação dos serviços ora contratados.

CLÁUSULA QUINTA – O pagamento será efetuado conforme liberação do Daer, a qual só será realizado após aprovação da referida licitação, em conformidade com o limite financeiro disponibilizado pelo Daer. Após liberação do valor, o pagamento será efetuado, obedecendo à planilha de execução física-financeira, cuja fiscalização será acompanhada pelo Engenheiro Civil responsável da Prefeitura. O mesmo verificará os Laudos de Medição (Vistoria), para liberação dos valores, o que ocorrerá tão somente quando da aprovação do mesmo

§ 1.º A **CONTRATADA** submete-se às exigências, descontos e/ou retenções exigidos pelo INSS, ISS e IR quando for o caso.

§ 2.º As notas fiscais emitidas pela **CONTRATADA** deverão estar de acordo com os valores unitários e totais, bem como os valores de material e mão-de-obra, quando for o caso, constantes na planilha da proposta da **CONTRATADA**, que fica fazendo parte integrante do presente contrato independentemente de transcrição ou anexação, devendo também constar o número da presente Tomada de Preços.

§ 3.º O pagamento das parcelas devidas estará condicionado à apresentação pela **CONTRATADA** das guias da GPS Complementar, GFIP por Tomador e da Relação de Empregados, assim como a Declaração de que possui Escrituração Contábil das Notas Fiscais entregues ao **CONTRATANTE**.

§ 4.º O Termo de Recebimento Definitivo da obra ora contratada, será lavrado se tiverem sido atendidas todas as solicitações do **CONTRATANTE** deste Município, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer momento das obras e serviços e após solucionadas todas as reclamações porventura feitas.

§ 5.º Caso a **CONTRATADA** possua empregados que façam parte da execução deste contrato em condições especiais de trabalho, de acordo com o art. 145 da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13.11.2009, a **CONTRATADA** deverá emitir Nota Fiscal específica para os serviços prestados em condições especiais pelos segurados empregados ou discriminar na Nota Fiscal a remuneração destes segurados.

§ 6.º Havendo a utilização de trabalhadores da **CONTRATADA** nas condições do art. 145 da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13.11.2009, e não havendo a discriminação do valor destes serviços na forma prevista no parágrafo único do art. 145 da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13.11.2009, o **CONTRATANTE** aplicará a regra do art. 146 da referida Instrução Normativa para fins de retenção previdenciária.

CLÁUSULA SEXTA - As despesas resultantes deste contrato correrão à conta de recursos do orçamento vigente:

05 - Secretaria Municipal de obras e Viação

01 - Secretaria Municipal de Obras e Viação

26.782.1002.1066 - Obras de Pavimentação e Sinalização

3.4.4.9.0.51.99.000000 - Outras obras e instalações

Código – 5053

Recurso 1589 - DAER Pavimentação Convênio AJ/038/18

05 - Secretaria Municipal de obras e Viação
01 - Secretaria Municipal de Obras e Viação
26.782.1002.1066 - Obras de Pavimentação e Sinalização
3.4.4.9.0.51.99.000000 - Outras obras e instalações
Código - 565
Recurso 1 - Livre

CLÁUSULA SÉTIMA - O **CONTRATANTE** designa o Eng. Civil deste Município, como responsável pelo acompanhamento, fiscalização e recebimento da obra.

§ 1.º Constatada qualquer irregularidade a **CONTRATADA** será notificada com prazo determinado para efetuar a regularização.

§ 2.º A obra será recebida e aceita após sumária inspeção realizada pela Secretaria Municipal de Obras e Viação do **CONTRATANTE**, podendo ser rejeitada caso desatenda às especificações exigidas.

CLÁUSULA OITAVA - É expressamente vedada a subempreitada, no todo ou em parte, da execução deste contrato.

CLÁUSULA NONA - O recebimento das obras dar-se-á:

I - Provisoriamente, pelo responsável pela fiscalização, mediante “Termo de Aceitação Provisória”, assinado pelos representantes de ambas as partes, no prazo de 15 (quinze) dias contados da comunicação da **CONTRATADA**.

II - Definitivamente, 30 (trinta) dias após o recebimento provisório e depois de nova vistoria, mediante “Termo de Aceitação Definitiva”, assinado por ambas as partes.

CLÁUSULA DÉCIMA - A **CONTRATADA** fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto executado, no qual se verificar vício, defeito ou incorreção, resultante de má execução ou dos materiais empregados.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - É de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA** o ressarcimento por danos causados ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes da execução do contrato, não excluindo ou reduzindo esta responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento pelo técnico designado pelo **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - Também deverá a **CONTRATADA**:

I - Sinalizar e iluminar adequadamente os locais em obras, nos turnos diurno e noturno, tomando todos os cuidados necessários durante todas as fases de execução, bem como limpeza final das obras, removendo entulhos, restos de materiais ou lixo de qualquer espécie que possa causar acidentes aos usuários do local;

II - Fornecer todos os elementos materiais e humanos indispensáveis a realização dos serviços;

III - Matricular junto ao INSS as referidas obras, conforme o que prevê a legislação pertinente, fornecendo a **CONTRANTE** cópia do CEI, bem como, a Certidão Negativa de Débitos ou Certidão Positiva de Débitos com efeitos de Negativa, junto ao INSS;

IV - Emitir a “ART” da execução das obras quitadas;

V - Manter no local da obra um técnico e preposto para representá-la, com atribuição específica junto ao CREA/RS, compatível com o objeto do contrato, previamente aceito pela fiscalização, com amplos poderes para representá-la em tudo quanto se relacione com a execução das obras e serviços, devendo permanecer no local das obras;

VI - Cumprir e fazer cumprir as normas de medicina e segurança do trabalho;

VII - Manter um diário na execução da obra, o qual deverá conter todas as anotações pertinentes à obra, devidamente rubricado pelo responsável técnico da **CONTRATADA** e pela fiscalização do **CONTRATANTE**, o qual receberá uma cópia autenticada;

VIII - Assegurar a perfeita execução das obras, sua proteção e conservação até o recebimento definitivo das mesmas;

IX - Permitir e facilitar à Fiscalização a inspeção aos locais das obras em qualquer dia e hora, devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados por esta;

X - Substituir qualquer material, quando em desacordo com as respectivas especificações;

XI - Assumir integral responsabilidade pelos encargos trabalhistas e previdenciários com empregados e prepostos e pelos encargos fiscais e comerciais, decorrentes da execução do contrato;

XII - Assumir todos os tributos que incidam ou venham a incidir sobre a obra contratada, correndo por sua conta exclusiva a quitação desses tributos;

XIII - Refazer, às suas expensas, quaisquer obras e/ou serviços executados em desobediência às normas técnicas vigentes, ao objeto contratado, às determinações e adequações da Fiscalização;

XIV - Efetuar o registro das obras no CREA/RS, em observância a legislação;

XV - Trabalhar aos sábados, domingos e feriados, quando solicitado pelo **CONTRATANTE**;

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - Nos termos do disposto no art. 87 e §§ da Lei nº 8.666/93 e suas posteriores alterações, pela inexecução parcial ou total deste contrato, o **CONTRATANTE** poderá aplicar à **CONTRATADA** às seguintes penalidades, isoladamente ou em conjunto, sempre garantida a prévia defesa em processo administrativo:

I - Advertência, por escrito, sempre que verificadas pequenas irregularidades para as quais haja concorrido;

II - Multa graduada conforme a infração;

III - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de Monte Belo do Sul, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

IV - Rescisão do contrato pelos motivos previstos no art. 78 da Lei nº 8.666/93 e alterações;

V - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, nos casos de falta grave com comunicação aos respectivos registros cadastrais, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a **CONTRATADA** ressarcir o **CONTRATANTE** pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso III.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - Será aplicada multa de 0,3% (três décimos por cento) ao dia, limitado até o trigésimo dia de atraso, após esse prazo será considerado inexecução contratual, sendo a multa calculada sobre o valor total contratado, quando a **CONTRATADA** sem justa causa, deixar de cumprir no prazo estabelecido a obrigação assumida.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - Será aplicada multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação, quando a **CONTRATADA**:

I - Recusar-se a assinar o contrato, estando sua proposta no prazo de validade;

II - Prestar informações inexatas ou criar embaraços à fiscalização;

III - Executar o objeto contratado em desacordo com os projetos, normas técnicas e especificações, independentemente de fazer, às suas expensas, as correções necessárias;

IV - Cometer infrações às normas legais de qualquer das esferas de governo, respondendo, ainda, pelas multas aplicadas pelos órgãos competentes, em razão da infração cometida;

V - Desatender as determinações da fiscalização;

VI - Cometer faltas reiteradas na execução do objeto do contrato;

VII - Não iniciar, sem justa causa, a execução do contrato no prazo fixado;

VIII - Ocasionar sem justa causa a inexecução parcial do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - Será aplicada multa de 20% (vinte por cento), calculada sobre o valor total da contratação, quando a **CONTRATADA**:

I - Ocasionar, sem justa causa, atraso superior a 30 (trinta) dias na execução do objeto contratado;

II - Recusar-se a executar, sem justa causa, no todo ou em parte, o objeto contratado;

III - Praticar, por ação ou omissão, imprudência, negligência ou imperícia, dolo ou má fé, qualquer ato que venha a causar danos ao **CONTRATANTE** ou a terceiros independentemente da obrigação de reparar os danos causados;

IV - Ocasionar sem justa causa a inexecução total do contrato;

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – Além dos motivos enumerados no art. 78 da Lei nº 8666/93 o contrato poderá ser rescindido a qualquer tempo independente de notificação judicial ou extrajudicial se a CONTRATADA:

I - Não cumprir com as cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;

II - Cumprir irregularmente ou com lentidão as cláusulas contratuais, especificações projetos e prazos, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço, do fornecimento dos prazos estipulados;

III - Atrasar injustificadamente o início da obra, serviço ou fornecimento;

IV - Paralisar a obra, o serviço ou o fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;

V - Subcontratar, transferir ou ceder parcial ou totalmente o objeto deste contrato a terceiros;

VI - Proceder a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;

VII - Desatender as determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como a de seus superiores;

VIII - Cometer reiteradamente faltas na sua execução;

IX - Falir, requerer concordata ou for instaurada insolvência civil;

X - Demonstrar incapacidade, desaparecimento, inidoneidade técnica ou má-fé.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - As multas a que aludem as cláusulas anteriores não impedem que o **CONTRATANTE** rescinda unilateralmente o contrato, ou aplique, também, outra das penalidades previstas.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - A multa aplicada após regular processo administrativo poderá ser descontada da garantia, quando prestada, ou dos pagamentos eventualmente devidos pelo **CONTRATANTE** e, se for o caso, cobrada judicialmente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - Qualquer tolerância ou concessão do **CONTRATANTE** para com a **CONTRATADA**, quando não manifestada por escrito, não terá validade e não poderá ser invocada para alterar os compromissos assumidos neste instrumento.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - Este contrato poderá ser alterado na forma prevista no art. 65 da Lei nº 8.666/93 e prorrogado na forma da Lei, se houver interesse do **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - A **CONTRATADA** deverá manter, durante a execução do contrato, as mesmas condições de habilitação e qualificação apresentadas na abertura da licitação.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – Além dos motivos enumerados no art.78 da Lei nº 8666/93 o contrato poderá ser rescindido a qualquer tempo se a **CONTRATADA** não desenvolver a contento suas atividades.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - Nos casos omissos aplicar-se-ão as disposições contidas no Edital nº 005/2016 – Tomada de Preços, na Lei de Licitações e nas legislações vigentes sobre a matéria.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - A **CONTRATADA** obriga-se a garantir a obra por 05 (cinco) anos, contados do recebimento definitivo da obra, ficando responsável pela solidez e segurança das obras executadas, assim como em razão dos materiais empregados e os defeitos constatados nos serviços por ela executados deverão ser reparados no prazo estabelecido na comunicação do **CONTRATANTE**. Caso isto não ocorra o **CONTRATANTE** executará o serviço cobrando-o da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – A **CONTRATADA** deverá entregar entre a data da assinatura do contrato e a data da ordem de serviço da obra, a garantia de execução, no valor de R\$ (.....), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratado, importância esta que será liberada após o recebimento definitivo do total da obra.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – A **CONTRATADA** deverá apresentar na assinatura deste contrato, relação dos funcionários pertencentes ao seu quadro funcional, que farão parte da execução do objeto contratado, com a respectiva indicação do cargo e/ou função, assinada pelo representante legal e pelo responsável técnico da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA – A **CONTRATADA** deverá fornecer e colocar às suas expensas, placa indicativa da obra de acordo com a legislação, devendo ser colocada por ocasião do início dos serviços, conforme Lei Federal nº 5.194, de 24.12.66.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA - É competente o Foro da Comarca de Bento Gonçalves para dirimir qualquer controvérsia que se originar deste contrato.

E por estarem assim certas e ajustadas, as partes assinam este instrumento em duas vias de igual teor e forma, após lidas e achadas conforme.

Monte Belo do Sul, ____ de _____ de dois mil e dezoito.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE BELO DO SUL
CONTRATANTE

CONTRATADO(a)

TESTEMUNHAS:

NOME: _____
CPF: _____

NOME: _____
CPF: _____

MATHEUS DALLA ZEN BORGES
OAB/RS 59.355
Advogado

ANEXO III

MODELO

**DECLARAÇÃO DO PROPONENTE DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INC. XXXIII DO ART. 7º, DA
CONSTITUIÇÃO FEDERAL.**

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE BELO DO SUL (RS)

Ref.: Tomada de Preços nº 015/2018

Em atendimento à determinação do Edital, declaro para os devidos fins e sob as penas da Lei, que a empresa _____, CNPJ nº _____, cumpre o disposto no inciso XXXIII, do Art.7º, da Constituição Federal, portanto, não possui em seu quadro funcional menores de 18 anos realizando trabalhos noturnos, perigosos ou insalubres e não possui funcionários menores de 16 anos, salvo como condição de aprendizes, a partir de 14 anos.

Por ser verdade, firmamos a presente declaração para que produza seus efeitos de direito.

Local e data.

Carimbo, nome e assinatura do representante legal do proponente.

ANEXO IV

MODELO

DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EXISTEM FATOS IMPEDITIVOS QUANTO A SUA HABILITAÇÃO, PARTICIPAÇÃO E CONTRATAÇÃO.

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE BELO DO SUL (RS)

Ref.: Tomada de Preços nº 015/2018

Em atendimento determinação do Edital, declaramos que não existem fatos impeditivos quanto à habilitação, participação e contratação com a Prefeitura Municipal de **MONTE BELO DO SUL (RS)**, comprometendo-nos a manter-nos nessa condição até o término da contratação.

Por ser verdade, firmamos a presente declaração para que produza seus efeitos de direito.

Local e data.

Carimbo, nome e assinatura do representante legal.

ANEXO V

MODELO

DECLARAÇÃO DE QUE DESCONHECE SOB AS PENAS DA LEI EXISTÊNCIA DE FATO OU MOTIVO SUPERVENIENTE QUANTO À SUA HABILITAÇÃO.

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE BELO DO SUL (RS)

Ref.: Tomada de Preços nº 015/2018

Em atendimento à determinação do Edital, declaramos que desconhecemos, sob as penas da Lei, existência de fato ou motivo superveniente quanto a nossa habilitação no presente certame.

Por ser verdade, firmamos a presente declaração para que produza seus efeitos de direito.

Local e data.

Carimbo, nome e assinatura do representante legal.

ANEXO VI

MODELO (FACULTATIVO)

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE BELO DO SUL

Tomada de Preço nº 015/2018

DECLARAÇÃO DE DESISTÊNCIA DE PRAZO RECURSAL

A Empresa _____ inscrita no CNPJ nº _____, sediada na Rua _____, nº _____, cidade de _____, no Estado _____, participante do Processo **Licitatório Tomada de Preço nº 015/2018**, por seu representante legal, declara na forma da Lei Federal nº 8666/93 e suas alterações, que não pretende recorrer da decisão da Comissão Permanente de Licitações, **RENUNCIANDO**, assim, expressamente ao direito de recurso e ao prazo respectivamente e concordando, em consequência, com o curso do processo licitatório, passando-se à abertura dos envelopes das propostas financeiras.

_____, ____ de _____ de _____

Assinatura Empresa

ANEXO VII

MODELO

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO ME OU EPP

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob nº _____ é **MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar nº 147, de 7 de agosto de 2014, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório – **Tomada de Preços nº 015/2018, Menor Preço GLOBAL**, realizada pela Prefeitura Municipal de Monte Belo do Sul.

....., de de 2018

.....
ASSINATURA DO CONTADOR DA EMPRESA

ANEXO VIII

(MODELO) - TERMO DE RESPONSABILIDADE

EDITAL 015/2018 – TOMADA DE PREÇO

Á

Comissão Permanente de Licitação

TOMADA DE PREÇO N° 015/2018

ABERTURA: __/__/__ ÀS __:__HS

TERMO DE RESPONSABILIDADE

A _____ (nome da empresa), vem através deste Termo de Responsabilidade garantir a execução do serviço no prazo e quantidade estabelecidas no presente Edital.

Por ser verdade, firmamos o presente.

Atenciosamente,

Monte Belo do Sul, em _____ de _____ de 2018.

Nome da empresa, assinatura e carimbo
(Representante legal)

ANEXO IX – PROJETO, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA DE ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

O Município disponibilizará aos licitantes, em uma via eletrônica, cópia dos projetos, memoriais, cronogramas e planilhas que integram este edital, com vistas a elaboração das propostas.

Os projetos e demais anexos encontram-se disponíveis no link a seguir:

http://transparencia.montebelodosul.rs.gov.br:8080/multi24/sistemas/transparencia/?secao=licitacoes&sub=info_licitacao