



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

EDITAL DE LICITAÇÃO

PROCESSO LICITATÓRIO PRC Nº 009/2021

PREGÃO PRESENCIAL Nº 005/2021

EDITAL Nº 005/2021

SETOR/REPARTIÇÃO: SISTEMA DE ESGOTO

TIPO DE LICITAÇÃO: MENOR PREÇO POR ITEM

I – RESUMO DO EDITAL

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Machado/MG, na presença e ciência da pregoeira designada pela Portaria Nº 019/2020, torna público que será realizada licitação na modalidade **PREGÃO PRESENCIAL**, do tipo “**MENOR PREÇO POR ITEM**”, cujo objeto é:

- **Aquisição Parcelada, para entrega conforme demanda, de Inibidor de gás sulfídrico a base de cálcio para controle de odor em sistema de tratamento de esgoto doméstico;**
conforme especificações e quantitativos constantes no Anexo VII deste Edital.
- **APRESENTAÇÃO PARA CREDENCIAMENTO DOS LICITANTES:**
Dia **09/03/2021** das **12:30** às **13:00** horas.
- **ABERTURA DA SESSÃO OFICIAL DO PREGÃO PRESENCIAL PARA DISPUTA DE PREÇOS:**
Dia **09/03/2021** às **13:00** horas.
- **LOCAL PARA REALIZAÇÃO DO PREGÃO:**
Sala de Reuniões, localizada na Sede do SAAE, situado à Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 - Loteamento do Parque - Machado/MG.
- **CONSULTAS AO EDITAL E DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES:**
No site: www.saaemachado.mg.gov.br
Setor de Compras e Licitação do SAAE, situado à Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 - Loteamento do Parque - Machado/MG.
- **ESCLARECIMENTOS:**
Através dos e-mails: eta2@saaemachado.mg.gov.br; ou
compras@saaemachado.mg.gov.br
Através dos Telefones: (35) 9-8869-0750; ou
(35) 3295-0755.

Machado/MG, 22 de fevereiro de 2021.

Athos Caixeta Polycarpo
Diretor Geral Interino



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

PROCESSO LICITATÓRIO PRC Nº 009/2021

PREGÃO PRESENCIAL Nº 005/2021

II - ÍNDICE

I – RESUMO DO EDITAL	1
II – ÍNDICE.....	2
III – PREÂMBULO	3
IV - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	3
V – OBJETO.....	3
VI – ÁREA SOLICITANTE, RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E PREÇO ESTIMADO.....	3
VII – CONSULTAS AO EDITAL E ESCLARECIMENTOS.....	4
VIII – CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO	4
IX – CREDENCIAMENTO	4
X – APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL, DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO.....	8
XI – PROPOSTA COMERCIAL	8
XII – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.....	9
XIII – IMPUGNAÇÃO DO EDITAL	11
XIV – REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME.....	12
XV – PROCEDIMENTOS DA SESSÃO DO PREGÃO	12
XVI – CRITÉRIOS DE JULGAMENTO	14
XVII – RECURSOS.....	15
XVIII – ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO	16
XIX – FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO.....	16
XX – PAGAMENTO.....	17
XXI – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.....	18
XXII – PRAZOS E CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO.....	19
XXIII – DISPOSIÇÕES GERAIS.....	19
XXIV – ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA	22
XXV – ANEXO II – MODELO DE PLANILHA/PROPOSTA COMERCIAL	25
XXVI – ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO	26
XXVII – ANEXO IV – MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO	27
XXVIII – ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO DE EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA	28
XXIX – ANEXO VI – MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E/OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE	29
XXX – ANEXO VII – ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO E PREÇO ESTIMADO.....	30
XXXI – ANEXO VIII - MINUTA DE CONTRATO ADMINISTRATIVO.....	32



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

PREÂMBULO

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Machado/MG, com endereço à Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 - Loteamento do Parque - Machado/MG, CEP 37.750-000, CNPJ 22.228.688/0001-02, torna pública a abertura do **Processo Licitatório PRC Nº 009/2021**, na modalidade **PREGÃO PRESENCIAL Nº 005/2021**, do tipo **menor preço por item**, regido pelas Leis Federais nº 8.666 de 21/06/1993, nº 10.520 de 17/07/2002 e nº 123 de 14/12/2006, Lei Municipal nº 2.105 de 18/12/2008 e Decretos Municipais nº 2.109 de 16/06/2003 e nº 3.166 de 25/02/2009 e demais condições fixadas neste instrumento convocatório.

O recebimento dos envelopes de proposta e documentação ocorrerá no dia **09/03/2021** das **12:30** às **13:00** horas, na sede da Autarquia situada à Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 - Loteamento do Parque - Machado/MG.

Abertura das Propostas: dia **09/03/2021** às **13:00** horas.

III - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

3.1 – O Pregão será realizado em sessão pública, em todas as suas fases.

3.2 – Os trabalhos serão conduzidos pela Pregoeira a Srt^a. Keyla de Lima Oliveira e integrarão a Equipe de Apoio os Srs. Cristiano Cardoso de Siqueira, Ana Luísa do Nascimento Aquino e José Antônio de Araújo Junior servidores do SAAE – Machado/MG, designados pela Portaria Nº 019/2020, de 29/04/2020, ou outra que venha a substituí-la.

IV - OBJETO

4.1 – O presente procedimento licitatório limita-se a aquisição parcelada, para entrega conforme demanda, de Inibidor de gás sulfídrico a base de cálcio para controle de odor em sistema de tratamento de esgoto doméstico; conforme especificações e quantitativos constantes no Anexo VII deste Edital.

V - ÁREA SOLICITANTE, RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E PREÇO ESTIMADO

5.1 - A despesa com a aquisição de que trata o objeto, solicitado pela Seção de Tratamento correrá à conta da dotação orçamentária nº:
03 01 17 512 0019 4.004 3390 30.

5.2 - O preço total estimado pelo SAAE para o objeto desta licitação é de R\$ 309.165,50 (trezentos e nove mil, cento e sessenta e cinco reais e cinquenta centavos), conforme detalhado no Anexo VII.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000 Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750 www.saaemachado.mg.gov.br

VI - CONSULTAS AO EDITAL E ESCLARECIMENTOS

6.1 – Cópia deste instrumento convocatório estará disponível no Setor de Compras e Licitação, localizado na sede administrativa do SAAE, situado à Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 - Loteamento do Parque - Machado/MG, no horário de 12:00 às 17:30 horas, ou através do site: www.saaemachado.mg.gov.br. Maiores esclarecimentos também poderão ser obtidos pelo telefone (35) 3295-0755.

6.2 – As empresas e/ou representantes que tiverem interesse em participar do certame deverão acompanhar as publicações no site: www.saaemachado.mg.gov.br e no Jornal Oficial do Município de Machado, quando for o caso, com vista a possíveis alterações e avisos.

VII - CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

7.1 – Poderão participar desta licitação pessoas jurídicas do ramo pertinente ao objeto licitado que atenderem a todas as exigências constantes neste Edital e seus anexos.

7.2 – Não poderá participar da presente licitação empresa:

7.2.1 – Suspensa ou impedida de contratar com a Administração, ou declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração;

7.2.2 – Em consórcio e que não cumpram o disposto no Art. 9 da Lei 8666/93;

7.2.3 – Com falência declarada, em liquidação judicial ou extrajudicial.

7.3 – Não poderão participar dessa licitação pessoas físicas, salvo as que se encontrarem na condição de Microempreendedor Individual.

7.4 – A simples participação neste certame implica aceitação de todas as condições estabelecidas neste instrumento convocatório.

VIII – CREDENCIAMENTO

Os licitantes poderão optar por duas formas de participação neste certame:

A) Participação pelo CORREIO;

B) Participação PRESENCIAL.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

A) PARTICIPAÇÃO PELO CORREIO

8.1 - O licitante que optar em participar do certame pelo Correio fica dispensado de apresentar os documentos exigidos para Participação Presencial, contudo, renuncia à prática dos atos de lance, negociação e recurso, concorrendo tão somente com a oferta constante em seu envelope de Proposta Comercial.

8.2 - Para participação pelo Correio o licitante deverá enviar, além dos envelopes de Proposta e Habilitação previstos no item IX deste Edital, os documentos abaixo relacionados, **em sobrecarta ou num terceiro envelope**, nos moldes do item 8.5:

8.2.1 – Original ou fotocópia autenticada do Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

8.2.2 – Declaração original ou fotocópia autenticada, de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação, a teor do art. 4º, inciso VII, da Lei Federal nº.10.520/2002, **(Modelo no Anexo III)**, com assinatura compatível com a do documento apresentado no item 8.2.1 ou assinada por quem detenha poderes de representação.

8.3 - Os documentos relacionados nos itens 8.2.1 e 8.2.2 deverão ser apresentados obrigatoriamente, sob pena de exclusão do certame.

8.4 – Caso o licitante pretenda utilizar-se dos benefícios concedidos pela Lei Complementar nº 123/2006 para Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte, deverá apresentar os documentos a seguir, juntamente com os exigidos no item anterior:

8.4.1 – Comprovação da situação de optante pelo Simples, em que conste o porte da empresa, emitida pela Secretaria da Receita Federal, ou registro em que conste a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, expedida pelo órgão de registro competente;

8.4.2 – Declaração original ou fotocópia autenticada, de que se enquadra na situação de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, **(Modelo no Anexo VI)**, com assinatura compatível com a do documento apresentado no item 8.2.1 ou assinada por quem detenha poderes de representação.

8.5 – Caso os documentos de Credenciamento sejam enviados num terceiro envelope, este deverá conter em sua parte externa, as seguintes informações:



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

**AO
PREGOEIRO DO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE
MACHADO/MG
PROCESSO LICITATÓRIO PRC Nº 009/2021
PREGÃO PRESENCIAL Nº 005/2021
“CREDENCIAMENTO”
RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA E ENDEREÇO**

8.6 – Os documentos para Credenciamento NÃO deverão ser entregues dentro dos envelopes de Proposta e Habilitação.

8.6.1 – Os documentos já apresentados neste capítulo poderão ser aproveitados para fins de Habilitação.

B) PARTICIPAÇÃO PRESENCIAL

Obs.: De acordo com o Art. 3º, Item XIII.4, do Decreto nº 6.313, de 17 de março de 2020, com redação dada pelo Decreto nº 6.509, de 05 de Agosto de 2020, fica registrado que os participantes das sessões presenciais de licitação serão conduzidos a uma área restrita e deverão se submeter a procedimentos de esterilização e utilização de máscaras, sob pena de não participação no certame. Os servidores que atuarem no certame, e tiverem contato com os participantes, deverão utilizar o adequado Equipamento de Proteção Individual – EPI, e também se submeterem ao processo de esterilização.

8.7 - Apenas a participação presencial, através de representante credenciado, permite aos licitantes a prática dos atos de lance, negociação e recurso.

8.8 – O credenciamento do licitante ou de seu representante legal junto ao Pregoeiro implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de sua capacidade legal para realização das transações inerentes ao Pregão Presencial.

8.9 - Para participação presencial, o sócio, proprietário, dirigente ou representante da empresa deverá se apresentar para credenciamento junto ao pregoeiro, na data e horário estipulados à fl. 01 deste edital, devidamente munido dos seguintes documentos:

8.9.1 - Original ou fotocópia autenticada do Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

8.9.2 – Declaração original ou fotocópia autenticada, de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação, a teor do art. 4º, inciso VII, da Lei Federal nº.10.520/2002, (**Modelo no Anexo III**), com assinatura compatível com a do documento



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

apresentado no item 8.9.1 ou assinada por quem detenha poderes de representação;

8.9.3 – Procuração, por instrumento público ou particular, ou documento legal (**Modelo do Anexo IV**) que comprove seus poderes para apresentar proposta, formular lances e praticar todos os atos em direito admitidos e pertinentes ao certame, em nome do licitante, **devendo em qualquer das hipóteses a assinatura estar com firma reconhecida em Cartório;**

Obs.: Fica dispensado de apresentar este documento o sócio, proprietário, ou dirigente da empresa que já possuir poderes expressamente comprovados pelo documento apresentado no item 8.9.1.

8.9.4 – Original e fotocópia do documento de identidade com foto do representante legal presente na sessão.

8.10 - Os documentos relacionados nos itens 8.9.1 e 8.9.2 deverão ser apresentados obrigatoriamente, sob pena de exclusão do certame.

8.11 – Em caso de ausência ou incongruência apenas dos documentos exigidos nos itens 8.9.3 e/ou 8.9.4, o licitante não será excluído do certame, contudo concorrerá somente com a oferta constante de sua proposta comercial, ficando impedido da prática de atos de lance, negociação e recurso.

8.12 – Caso o licitante pretenda utilizar-se dos benefícios concedidos pela Lei Complementar nº 123/2006 para Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte, deverá apresentar os documentos a seguir, juntamente com os exigidos no item anterior:

8.12.1 – Comprovação da situação de optante pelo Simples, em que conste o porte da empresa, emitida pela Secretaria da Receita Federal, ou registro em que conste a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, expedida pelo órgão de registro competente;

8.12.2 – Declaração original ou fotocópia autenticada, de que se enquadra na situação de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, (**Modelo no Anexo VI**), com assinatura compatível com a do documento apresentado no item 8.9.1 ou assinada por quem detenha poderes de representação.

8.13 – Os documentos para Credenciamento NÃO deverão ser entregues dentro dos envelopes de Proposta e Habilitação.

8.13.1 – Os documentos já apresentados neste capítulo poderão ser aproveitados para fins de Habilitação.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

IX – APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL, DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

9.1 – Os documentos de Habilitação e a Proposta Comercial deverão ser entregues ao Pregoeiro na abertura da sessão pública deste certame, em envelopes distintos, colados e indevassáveis, contendo em sua parte externa as seguintes informações:

AO
PREGOEIRO DO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE
MACHADO/MG
PROCESSO LICITATÓRIO PRC Nº 009/2021
PREGÃO PRESENCIAL Nº 005/2021
“DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO”
RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA E ENDEREÇO

AO
PREGOEIRO DO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE
MACHADO/MG
PROCESSO LICITATÓRIO PRC Nº 009/2021
PREGÃO PRESENCIAL Nº 005/2021
“PROPOSTA COMERCIAL”
RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA E ENDEREÇO

X – PROPOSTA COMERCIAL

10.1 – A proposta poderá ser apresentada conforme Modelo de Planilha/Proposta Comercial – **Anexo II** - em uma via original, datilografada ou processada em computador, com identificação do proponente, nº. do CNPJ, endereço, telefone, com assinatura compatível com a do documento apresentado no item 8.2.1 / 8.9.1 ou assinada por quem detenha poderes de representação; ou ainda em modelo próprio em que conste:

10.1.1 – Descrição do objeto licitado, conforme especificação constante do Modelo de Planilha/Proposta Comercial – **Anexo II**, com indicação da marca ofertada;

10.1.2 – Indicação dos preços unitário, total e global da proposta, expressos em numeral, em moeda corrente, **com duas casas decimais**, sendo que serão desconsideradas demais casas, se presentes.

10.2 – Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no edital.

10.3 – Todas as condições previstas no **Anexo VII** - Especificação do Objeto e Preço Estimado e **Anexo VIII** – Minuta de Contrato Administrativo deverá ser observada, e, em se tratando de pregão de menor preço por lote, deverão ser apresentadas propostas para todos os itens constantes dos lotes.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

10.4 – O preço deverá ser cotado considerando-se a entrega do objeto licitado nos locais definidos neste Edital, incluídos nos preços avençados todas e quaisquer despesas, diretas e indiretas decorrentes do objeto, tais como: mão de obra, transporte, alimentação, encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais, fornecimento de todo o material para realização do serviço, impostos, taxas, enfim, todo e qualquer custo, despesa e encargo relacionados ao objeto desta licitação.

10.5 – A entrega do material deverá ocorrer dentro do prazo máximo de 10 (dez) dias, após solicitação, de acordo com a necessidade do SAAE, conforme condições apresentadas neste instrumento.

10.6 – A Proposta Comercial terá validade por, no mínimo, 60 (sessenta) dias, contados a partir da data da sessão pública do Pregão e, caso o licitante se omita, presumir-se-á válida pelo prazo acima mencionado.

10.7 – Toda a especificação estabelecida para o objeto será tacitamente aceita pelo licitante no ato da entrega de sua proposta comercial.

10.8 - Em caso de divergências entre o preço unitário e o total, prevalecerá o primeiro, do mesmo modo que prevalecerá o valor expresso por extenso sobre o valor numérico.

10.9 – Além das especificações previstas no Anexo VII e VIII, o produto, bem ou serviço deverá estar de acordo com as normas legais e/ou regulamentares aplicáveis ao setor, devendo sua comercialização/prestação ser lícita e regular em Território Nacional.

XI – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

11.1 - As licitantes deverão apresentar os seguintes documentos, sob pena de inabilitação:

11.1.1 – Comprovação de adequada constituição, registro ou autorização empresarial através de um dos seguintes documentos:

11.1.1.1 – Certificado da Condição de Microempreendedor Individual, se for o caso;

11.1.1.2 – Registro Comercial, no caso de Empresa Individual;

11.1.1.3 - Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

11.1.1.4 – Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova dos responsáveis legais;



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

11.1.1.5 - Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

11.1.2 - Prova de inscrição no Cadastro Geral de Contribuintes (CNPJ/M.F.);

11.1.3 – Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751/2014 ou outra que venha a substituí-la;

11.1.4 – Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, mediante apresentação de Certidão emitida pela Secretaria competente do Estado;

11.1.5 – Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, mediante apresentação de Certidão emitida pela Secretaria competente do Município;

11.1.6 – Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho (<http://www.tst.jus.br/certidao>), Conselho Superior da Justiça do Trabalho ou Tribunal Regional do Trabalho da Região onde estiver sediada;

11.1.7 – Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, emitida pela Caixa Econômica Federal;

11.1.8 – Declaração expressa de que o licitante não emprega trabalhador nas situações previstas no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (**modelo Anexo V**), com assinatura compatível com a do documento apresentado no item 8.2.1 / 8.9.1 ou assinada por quem detenha poderes de representação;

11.1.9 - Atestado de Capacidade Técnica - Comprovação pela EMPRESA LICITANTE de possuir em seu nome até a data prevista para entrega da proposta, Atestado(s) de Capacidade Técnica pela prestação de serviços compatíveis em características e quantidades com o objeto deste edital, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado. O atestado deverá ser emitido em papel timbrado da emitente, datado, assinado e deverá ser apresentado na forma original ou através de cópia autenticada em cartório.

11.1.9.1 - Consideram-se como compatíveis com o objeto deste certame os atestados que certifiquem, no mínimo, a realização dos descritos a seguir ou assemelhados, por representarem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo desta licitação:



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

“Fornecimento de no mínimo 50 toneladas de Produto Químico à base de Hidróxido de Cálcio em concentração de Ca(OH)_2 mínima de 20%, fornecidos para sistemas de saneamento”.

11.1.9.2 - As certidões e/ou atestados de capacidade técnica requeridos, deverão ser emitidos em nome da própria empresa licitante, não sendo aceitos em nenhuma hipótese certidão(ões) e/ou atestado(s) emitidos em nome ou CNPJ de outras empresas.

11.2 – Nos termos dos arts. 42 e 43 da Lei Complementar nº123/2006, os Licitantes deverão apresentar todos os documentos relativos à habilitação fiscal, ainda que existam pendências.

11.2.1 – No caso de existência de pendências fiscais, será concedido ao Licitante, o prazo de 05 (cinco) dias úteis para regularização, prorrogáveis uma única vez, por igual período, a critério do SAAE – Machado/MG.

11.3 – Os documentos exigidos neste instrumento convocatório poderão ser apresentados **em original ou por qualquer processo de cópia legível (exceto por papel térmico de fax), autenticada por cartório competente, com exceção dos extraídos pela internet**, com vigência plena até a data fixada para abertura do Pregão.

11.4 – Os documentos, quando extraídos pela internet, terão seu aceite condicionado à conferência no site respectivo.

11.5 – Serão admitidas fotocópias sem autenticação cartorial, desde que os respectivos originais sejam apresentados ao Pregoeiro ou à Equipe de Apoio para autenticação na Sessão do Pregão.

11.6 - Uma vez incluído no processo licitatório, nenhum documento será devolvido, salvo se original a ser substituído por cópia reprográfica autenticada.

XII – IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

Qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o presente instrumento convocatório protocolando o pedido em até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas.

12.1 – A apresentação de impugnação contra o presente edital será processada e julgada na forma e prazos previstos no regulamento da licitação na modalidade de pregão, devendo ser entregue diretamente ao pregoeiro, na sede administrativa do SAAE, situada à Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 - Loteamento do Parque - Machado/MG.

12.2 – Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

12.3 – A entrega da proposta, sem que tenha sido tempestivamente impugnado o presente edital, implicará na plena aceitação, por parte dos interessados, das condições nele estabelecidas.

XIII – REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME

13.1 – O certame será conduzido pelo Pregoeiro, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

- a) Acompanhar os trabalhos da equipe de apoio;
- b) Responder as questões formuladas pelos fornecedores, relativas ao certame;
- c) Abrir as propostas de preços;
- d) Analisar a aceitabilidade das propostas;
- e) Desclassificar propostas indicando os motivos;
- f) Conduzir os procedimentos relativos aos lances e à escolha da proposta do lance de menor preço;
- g) Verificar os documentos de habilitação do proponente classificado em primeiro lugar;
- h) Declarar o vencedor;
- i) Receber, examinar e decidir sobre a pertinência dos recursos;
- j) Elaborar a ata da sessão;
- k) Encaminhar o processo à autoridade superior para homologar e autorizar a contratação;
- l) Convocar o vencedor para assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido;
- m) Abrir processo administrativo para apuração de irregularidades visando a aplicação de penalidades previstas na legislação.

XIV – PROCEDIMENTOS DA SESSÃO DO PREGÃO

14.1 – Após o encerramento do credenciamento e identificação dos representantes das empresas licitantes, o Pregoeiro declarará aberta a sessão do Pregão, oportunidade em que não mais se aceitará novos licitantes, dando-se início ao recebimento dos envelopes contendo a Proposta Comercial e os Documentos de Habilitação, exclusivamente dos participantes devidamente credenciados.

14.2 – Classificação das Propostas Comerciais:

14.2.1 – Abertos os envelopes de Propostas Comerciais, estas serão analisadas verificando-se o atendimento a todas as especificações e condições estabelecidas



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

neste Edital e em seus Anexos, sendo imediatamente desclassificadas aquelas que estiverem em desacordo;

14.2.2 – O Pregoeiro classificará a proposta de menor preço e aquelas que tenham valores sucessivos e superiores em até 10% (dez por cento) à proposta de menor preço, para que seus autores participem dos lances verbais;

14.2.3 – Se não houver no mínimo 3 (três) propostas comerciais nas condições definidas no subitem anterior, o Pregoeiro classificará as melhores propostas subseqüentes, até o máximo de 3 (três), para que seus autores participem dos lances verbais, quaisquer que sejam os preços oferecidos nas propostas apresentadas.

14.3 – Lances Verbais:

14.3.1 – Aos licitantes classificados para participação na etapa de lances será dada a oportunidade de nova disputa, por meio de lances verbais e sucessivos, de valores distintos, a partir do autor da proposta classificada de maior preço aos demais e em ordem decrescente de valor;

14.3.2 – Objetivando a continuidade e celeridade da disputa durante a fase de lances, o Pregoeiro poderá estabelecer um degrau mínimo para as ofertas dos licitantes, sendo que tal limite poderá ser alterado ou retirado a qualquer tempo, visando à obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração;

14.3.3 – Se duas ou mais propostas, em absoluta igualdade de condições, ficarem empatadas, será realizado sorteio para definir a ordem de apresentação dos lances. Apenas serão aceitos lances cujos valores forem inferiores ao último lance registrado pelo Pregoeiro;

14.3.4 – A desistência em apresentar lance verbal quando convocado pelo Pregoeiro, implicará na exclusão do licitante da etapa de lances verbais e na manutenção do último preço apresentado pelo licitante, para efeito de posterior ordenação das propostas;

14.3.5 – Finda a fase de lances verbais, caso haja microempresa ou empresa de pequeno porte que tenha apresentado lance em até 5% (cinco por cento) superior ao do licitante de menor lance, e, desde que este também não se enquadre como micro ou empresa de pequeno porte, lhe será dada oportunidade de, no prazo de 5 (cinco) minutos, ofertar nova proposta inferior àquela, nos termos dos arts. nº.44 e 45 da Lei Complementar nº. 123/2006.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000 Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

XV – CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

15.1 – O critério de julgamento será o de **MENOR PREÇO POR ITEM**.

15.2 – Declarada encerrada a etapa competitiva e ordenadas as ofertas, o Pregoeiro examinará a aceitabilidade da primeira classificada, quanto ao objeto e valor, de acordo com os critérios estabelecidos neste edital, decidindo motivadamente a respeito.

15.2.1 – O Pregoeiro poderá recusar propostas cujos valores sejam acentuadamente superiores ao preço estimado previsto no item 2 do Anexo VII.

15.3 – Caso não sejam realizados lances verbais, será verificada a conformidade entre a proposta escrita de menor preço e o valor estimado da contratação.

15.4 – Se houver apenas uma oferta e desde que esta atenda a todos os termos do edital e que seu preço seja compatível com o valor estimado da contratação, esta poderá ser aceita.

15.5 – Se a proposta não for aceitável ou o licitante não atender às exigências habilitatórias, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à verificação das condições de habilitação do licitante, e, assim, sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor e a ele adjudicado o objeto deste edital, para o qual tenha apresentado proposta.

15.6 – Sendo aceitável a oferta de menor preço por item, será aberto o envelope contendo a documentação de habilitação do licitante que a tiver formulado, para confirmação das suas condições habilitatórias.

15.7 – Para efeito de julgamento, serão desconsiderados os valores a partir da terceira casa decimal, caso apresentados.

15.8 – Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no edital.

15.9 – O Pregoeiro, no julgamento das propostas, poderá desconsiderar evidentes falhas formais que não afetem o seu conteúdo.

15.10 – Apurada a melhor proposta que atenda ao edital, o Pregoeiro poderá negociar com o proponente para que seja obtido melhor preço.

15.11 – Constatado o atendimento pleno às exigências fixadas no edital, o licitante será declarado vencedor, sendo-lhe adjudicado o objeto para o qual apresentou proposta.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

15.12 – Da sessão lavrar-se-á Ata circunstanciada na qual serão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes, e que, ao final, será assinada pelo Pregoeiro, Equipe de Apoio e pelos licitantes.

15.13 – Decididos os recursos ou transcorrido *in albis* o prazo para sua interposição, os envelopes de “DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO” dos licitantes não vencedores serão colocados à sua disposição na sede administrativa do SAAE, situada à Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 - Loteamento do Parque - Machado/MG, para retirada dentro do período de 15 (quinze) dias; findo tal prazo, os envelopes serão destruídos ou encaminhados sem compromisso para o endereço dos licitantes.

XVI – RECURSOS

16.1 – Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá manifestar **imediate e motivadamente** a intenção de recorrer, cuja síntese será lavrada em ata, sendo concedido o prazo de 3 (três) dias para apresentação das razões do recurso, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para apresentar contra-razões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos, na sala da Comissão Permanente de Licitação.

16.2 – O licitante poderá também apresentar as razões dos recursos no ato do Pregão, as quais serão reduzidas a termo na respectiva Ata, ficando todos os demais licitantes desde logo intimados para apresentar contra-razões no prazo de 3 (três) dias, contados da lavratura da Ata, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos. Se a petição for oral, será reduzida a termo em ata.

16.3 – A falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará a decadência do direito de recurso e adjudicação do objeto ao vencedor do certame.

16.4 – As razões e contra-razões de recurso serão dirigidas ao Diretor do SAAE, por intermediário do Pregoeiro, que poderá reconsiderar sua decisão, ou encaminhá-las, devidamente informadas, àquela Autoridade, que decidirá no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

16.5 - Os memoriais dos recursos e contra-razões deverão ser encaminhados em tempo hábil para o Setor de Protocolo do Serviço Autônomo de Água e Esgoto, localizado na Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 - Loteamento do Parque - Machado/MG - CEP 37750-000.

16.6 - Os recursos e impugnações interpostos ou encaminhados fora dos prazos não serão admitidos.

16.7 - Os autos permanecerão com vista franqueada aos interessados no mesmo local indicado no item 16.5.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

16.8 - O provimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

16.9 - Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a Autoridade competente homologará resultado da licitação.

XVII – ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

17.1 – Inexistindo manifestação recursal, o Pregoeiro adjudicará o objeto ao licitante vencedor, competindo à autoridade superior homologar o procedimento licitatório.

17.2 – Decididos os recursos porventura interpostos, e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a Autoridade Competente adjudicará o objeto ao licitante vencedor e homologará o procedimento licitatório.

17.3 – Após homologado o resultado desta licitação, a empresa adjudicatária será convocada para retirar a nota de empenho e para a assinatura do contrato (se houver).

XVIII – FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO

18.1 – A área competente para receber, autorizar, supervisionar, conferir e fiscalizar o objeto desta licitação será a Seção de Tratamento na pessoa da Srta. Karoline Dias Paiva, observados os artigos 67 a 76, da Lei Federal nº 8.666/93.

18.2 - A entrega do material deverá ocorrer dentro do prazo máximo de 10 (dez) dias, após solicitação, de acordo com a necessidade do SAAE, conforme condições apresentadas neste instrumento.

18.3 – A contratada é obrigada a assegurar e facilitar o acompanhamento e a fiscalização dos serviços/produtos, bem como o acesso às fontes de informações que forem julgadas necessárias.

18.4 – O produto será transportado em caminhão tanque lacrado, devendo o lacre ser retirado na presença do Fiscal do Contrato ou agente por ele autorizado, no momento da entrega.

18.5 – Cada entrega deverá ser acompanhada da apresentação de Laudo Técnico com ART, demonstrando adequação do produto às características exigidas, de acordo com o Manual de Análises constante do Anexo I da Minuta de Contrato.

18.6 – Ressalvados os casos previstos no Artigo 74 da Lei 8.666/93, o objeto será recebido provisoriamente, para posterior verificação da conformidade do bem com as especificações do edital e seus anexos.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

18.7 – O recebimento definitivo ocorrerá em no máximo 05 dias úteis, após a verificação e aceitação da qualidade e quantidade do bem recebido.

18.8 – A recusa dos produtos/serviços fornecidos em desacordo com o edital e seus anexos, será formalizada através de termo circunstanciado, no qual deverá constar o motivo da não aceitação do objeto.

18.9 – Os produtos/serviços que não atenderem às especificações deverão ser refeitos pelo licitante vencedor no prazo máximo de 10 (dez) dias, sob pena de aplicação das sanções previstas no edital e seus anexos, rescisão do contrato, além de aplicação do disposto no art. 24, inciso XI, da Lei Federal nº 8.666/93.

18.10 – Sempre que exigido pelo protocolo ICMS 42 de 03 de julho de 2009 e suas posteriores alterações, o objeto desta licitação somente será recebido mediante apresentação de Nota Fiscal Eletrônica (NF-e).

XIX – PAGAMENTO

19.1 – A dotação orçamentária destinada ao empenhamento do objeto licitado estará prevista e indicada no empenho emitido pela área competente do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Machado/MG, sob a rubrica nº: 03 01 17 512 0019 4.004 3390 30.

19.2 – O pagamento será efetuado através de cheque nominal à licitante vencedora ou depósito em conta corrente de que seja titular, **dentro de até 30 (trinta) dias** após a aprovação da Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) pelo Setor responsável.

19.2.1 – O pagamento cujo valor não ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei nº 8.666/93 será efetuado em até 05 (cinco) dias úteis, contados da aprovação da NF-e.

19.3 – A aprovação da Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) ficará condicionada a:

- a) conferência das quantidades nela descritas com as requisições ou ordens de fornecimento do período;
- b) adequação dos preços unitários e totais à proposta comercial ou instrumento de Contrato; e
- c) prévio recebimento definitivo de todos os produtos e/ou serviços nela relacionados.

19.4 – Havendo atraso ou erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, dos documentos pertinentes à contratação, ou qualquer outra circunstância que impeça a regular liquidação da despesa, o prazo para pagamento ficará suspenso sem qualquer ônus adicional para a Administração, iniciando-se somente após a regularização da situação pela licitante vencedora.

19.5 – Quando dos pagamentos, se os documentos comprobatórios de regularidade junto às Fazendas Federal, Estadual e Municipal, à Justiça do Trabalho, ao INSS e ao FGTS, apresentados em atendimentos às exigências de habilitação, estiverem



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

com a validade expirada, poderão ser aplicadas à empresa vencedora, após notificação:

- a) As sanções previstas no item 20.1 deste Edital ou no Instrumento de Contrato;
- b) Outras penalidades previstas no artigo 87 da Lei Federal nº 8.666/93;
- c) Rescisão unilateral da contratação, nos termos dos Arts. 77 a 79 da Lei Federal nº 8.666/93.

19.6 – A Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida pelo ao Licitante vencedor, obrigatoriamente com o CNPJ apresentado na proposta comercial, na documentação para habilitação e no contrato firmado, não se admitindo Notas Fiscais/Faturas emitidas com outro CNPJ, mesmo que pertencente a filial ou matriz.

19.7 – Nenhum pagamento será efetuado ao Licitante vencedor enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira decorrente de penalidade ou inadimplência. Eventual retenção de valores para fins de compensação não irá gerar direito a reajustamento ou pagamento de juros.

19.8 – Em hipótese alguma será feito à licitante pagamento adiantado, assim como previsto em lei.

XX - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

20.1 – Aos licitantes que ensejarem o retardamento da execução do certame, não mantiverem a proposta, recusarem-se a firmar contrato, comportarem-se de modo inidôneo, fizerem declaração falsa ou cometerem qualquer espécie de fraude, poderão ser aplicadas, conforme o caso, as seguintes sanções, sem prejuízo da reparação dos danos causados à Administração Pública:

- a) Advertência;
- b) Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor total da licitação, acrescida, em casos de atraso injustificado, de multa de mora de 0,3% (zero vírgula três por cento) ao dia;
- c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de até 05 anos, acompanhada de descredenciamento no SICAF e/ou demais sistemas de cadastramento de fornecedores;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

20.2 – A aplicação das penalidades será precedida da concessão de oportunidade para ampla defesa do adjudicatário, na forma da lei.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

XXI – PRAZOS E CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO

21.1 – O Licitante vencedor terá o prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para assinar o Contrato nos termos da minuta Anexa a este Edital ou retirar os instrumentos equivalentes, sob pena de decadência de seu direito à contratação e aplicação das sanções previstas em lei e no Edital.

21.2 – A convocação para assinatura do contrato poderá ser realizada por qualquer meio eficiente de comunicação, inclusive correspondências eletrônicas e contato telefônico, devendo sua ocorrência ser registrada por escrito ou certificada pelo servidor que a realizou.

21.2.1 – O prazo previsto no item 21.1 será contado a partir do registro de entrega, aviso de recebimento, confirmação de leitura, certificação pelo responsável, ou qualquer outro ato que tenha tornado inequívoca a comunicação.

21.2.2 – A efetiva assinatura do Contrato em prazo hábil suprirá qualquer formalidade relacionada ao procedimento de convocação.

21.3 – O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela parte durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela Administração.

21.4 – Não serão admitidos recursos, protestos, representações, ressalvas ou qualquer forma de discordância ou inconformismo a respeito de tópicos do contrato já tratados na minuta ou neste Edital.

21.5 – É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados de conformidade com o ato convocatório, ou revogar a licitação independentemente da cominação prevista no art. 81 da Lei 8.666/93.

XXII - DISPOSIÇÕES GERAIS

22.1 – Constituem anexos deste instrumento convocatório, dele fazendo parte integrante:

- a) **Anexo I** – Termo de Referência
- b) **Anexo II** – Modelo Planilha/Proposta Comercial
- c) **Anexo III** – Modelo de Declaração de Atendimento às Condições de Habilitação
- d) **Anexo IV** - Modelo de Carta de Credenciamento
- e) **Anexo V** – Modelo de Declaração de Empregador Pessoa Jurídica, conforme disposto no inciso XXXIII, artigo 7º da Constituição Federal



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

f) **Anexo VI** – Modelo de Declaração de Microempresa e/ou Empresa de Pequeno Porte

g) **Anexo VII** – Especificação do Objeto e Preço Estimado

h) **Anexo VIII** – Minuta de Contrato Administrativo

22.2 – O licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase desta licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação ou inabilitação do licitante, ou a rescisão contratual, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis.

22.3 – A apresentação da Proposta Comercial pressupõe pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital. O licitante ainda será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no Pregão Presencial, assumindo como firme e verdadeira sua proposta e lances.

22.4 – Uma vez incluído no processo licitatório, nenhum documento será devolvido, salvo se original a ser substituído por cópia reprográfica autenticada.

22.5 – Na análise da documentação e no julgamento das propostas de preço, o Pregoeiro poderá, a seu critério, solicitar o assessoramento técnico de órgãos ou de profissionais especializados.

22.6 – Toda a documentação apresentada neste ato convocatório e seus anexos são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro será considerado especificado e válido.

22.7 – O Pregoeiro, no interesse da Administração, poderá adotar medidas saneadoras durante a tramitação do certame e em especial na Sessão do Pregão, relevando omissões puramente formais observadas na documentação e proposta, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura da licitação, sendo possível a promoção de diligências junto às licitantes, destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, conforme disposto no § 3º do art. 43 da Lei Federal 8.666/93.

22.8 – Todos os documentos solicitados deverão ser apresentados em original ou em cópia autenticada por cartório, sendo possível, ainda, a autenticação dos mesmos pelo Pregoeiro ou Equipe de Apoio.

22.8.1 – O não cumprimento da diligência poderá ensejar o não credenciamento do licitante, sua inabilitação ou a desclassificação de sua proposta.

22.9 – A participação do licitante nesta licitação implica no conhecimento integral dos termos e condições inseridas neste instrumento convocatório, bem como das demais normas legais que disciplinam a matéria.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

22.10 – A presente licitação não importa, necessariamente, em contratação, podendo o SAAE de Machado/MG revogá-la, no todo ou em parte, por razões de interesse público, derivadas de fato superveniente comprovado, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação, mediante ato escrito e fundamentado, disponibilizado no Setor de Compras e Licitação para conhecimento dos participantes da licitação.

22.11 – O Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Machado/MG poderá prorrogar, a qualquer tempo, os prazos para recebimento das propostas ou para sua abertura.

22.12 – Para atender a seus interesses, o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Machado/MG reserva-se o direito de alterar quantitativos sem que isto implique alteração dos preços unitários ofertados, obedecidos os limites estabelecidos no § 1º do art. 65 da Lei Federal nº. 8.666/93.

22.13 – A empresa contratada responderá civilmente por quaisquer danos causados ao Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Machado/MG, decorrentes das exigências estabelecidas neste Edital, cabendo reparo e indenização, na forma da lei.

22.14 – As decisões do Diretor e do Pregoeiro serão publicadas no site www.saaemachado.mg.gov.br e, quando for o caso ou a Lei exigir, também no Jornal Oficial do Município de Machado, podendo ser aplicado o disposto no § 1º do art. 109 da Lei nº. 8.666/93.

22.15 – Fica eleito o foro da Comarca de Machado/MG para solucionar quaisquer questões oriundas desta licitação.

Machado/MG, 22 de fevereiro de 2021.

Athos Caixeta Polycarpo
Diretor Geral Interino



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO LICITATÓRIO PRC Nº 009/2021

PREGÃO PRESENCIAL Nº 005/2021

TIPO DE LICITAÇÃO: MENOR PREÇO POR ITEM

DATA: 09/03/2021

HORÁRIO: 12:30 HORAS

LOCAL: Sala de Reuniões do SAAE – Machado/MG, sito à Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 - Loteamento do Parque - Machado/MG.

1 - DO OBJETO

1.1 - O presente procedimento licitatório limita-se a aquisição parcelada, para entrega conforme demanda, de Inibidor de gás sulfídrico a base de cálcio para controle de odor em sistema de tratamento de esgoto doméstico; conforme especificações e quantitativos constantes no Anexo VII deste Edital.

2 - DA JUSTIFICATIVA

2.1 - Trata-se da necessidade de aquisição de Produto Químico que é indispensável para o Sistema de coleta de esgoto sanitário, para controle de odor na Estação de Tratamento de Esgoto do Município de Machado/MG.

2.2 - A Justificativa para ampla concorrência é a superação do limite estabelecido no Artigo 48, inciso I da Lei 123/2006.

3 - DA ESPECIFICAÇÃO E DO PREÇO ESTIMADO

3.1 - O produto a ser adquirido está especificado no Anexo VII – Especificação do Objeto e Preço Estimado.

3.2 - O preço total estimado pelo SAAE para o objeto desta licitação é de R\$ 309.165,50 (trezentos e nove mil, cento e sessenta e cinco reais e cinquenta centavos), conforme detalhado no Anexo VII.

4 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1 A dotação necessária à realização da despesa decorrente do objeto desta licitação consta do Orçamento da Autarquia sob a rubrica nº: 03 01 17 512 0019 4.004 3390 30.

5 - LOCAL DE ENTREGA

5.1 - O objeto desta licitação deverá ser entregue na Elevatória de Esgoto Sanitário na Rua Dom Hugo, nº 03 - Centro – Machado/MG ou na ETE situada na Estrada



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

José Bernardes, Parque São Francisco, s/nº - Área Rural - Machado/MG, conforme solicitação do SAAE.

6 - DO RECEBIMENTO

6.1 - O objeto da presente licitação será fornecido no prazo estipulado neste Edital, em conformidade com o § 8º, do art. 15, da Lei nº. 8.666/93 com suas posteriores alterações.

6.2 - A Administração rejeitará, no todo ou em parte, os itens em desacordo com os termos do Edital e seus anexos.

6.3 - Todos os itens de que trata esta licitação deverão obedecer às especificações constantes do Edital e seus anexos.

7 - PAGAMENTO

7.1 – O pagamento será efetuado através de cheque nominal à licitante vencedora ou depósito em conta corrente de que seja titular, **dentro de até 30 (trinta) dias** após a aprovação da Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) pelo Setor responsável.

7.1.1 – O pagamento cujo valor não ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei nº 8.666/93 será efetuado em até 05 (cinco) dias úteis, contados da aprovação da NF-e.

8 - PRAZO DE ENTREGA

8.1 - O fornecimento do objeto desta licitação deverá ocorrer no prazo máximo de **10 (dez) dias**, após solicitação, de acordo com a necessidade do SAAE, conforme condições apresentadas neste instrumento.

9 – DAS NORMAS DE ENTREGA

9.1 – O produto será transportado em caminhão tanque lacrado, devendo o lacre ser retirado na presença do Fiscal do Contrato ou agente por ele autorizado, no momento da entrega.

9.2 – Cada entrega deverá ser acompanhada da apresentação de Laudo Técnico com ART, demonstrando adequação do produto às características exigidas, de acordo com o Manual de Análises constante do Anexo I da Minuta de Contrato.

10 – REGRAS DE SEGURANÇA PARA PARTICIPAÇÃO PRESENCIAL

De acordo com o Art. 3º, Item XIII.4, do Decreto nº 6.313, de 17 de março de 2020, com redação dada pelo Decreto nº 6.509, de 05 de Agosto de 2020, fica registrado que os participantes das sessões presenciais de licitação serão conduzidos a uma área restrita e deverão se submeter a procedimentos de



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

esterilização e utilização de máscaras, sob pena de não participação no certame. Os servidores que atuarem no certame, e tiverem contato com os participantes, deverão utilizar o adequado Equipamento de Proteção Individual – EPI, e também se submeterem ao processo de esterilização.

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

ANEXO II – MODELO DE PLANILHA / PROPOSTA COMERCIAL

PROCESSO LICITATÓRIO PRC Nº 009/2021**PREGÃO PRESENCIAL Nº 005/2021**

RAZÃO SOCIAL: _____
ENDEREÇO: _____
CNPJ: _____ I.E.: _____
CIDADE: _____ EST.: _____ CEP: _____
FONE: _____ FAX: _____
BANCO: _____ AG: _____ C/C: _____
E-MAIL: _____
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL QUE ASSINARÁ O CONTRATO: _____
CARGO: _____ RG: _____ CPF: _____

DESCRIÇÃO (PRODUTO / SERVIÇO)	MARCA	QUANT.	UNID.	VALOR UNIT.	TOTAL

_____, ____ de _____ de _____.

REPRESENTANTE LEGAL

Observação:

1 - Identificar o signatário e utilizar carimbo padronizado da empresa (ou papel timbrado contendo todos os dados da empresa).

2 – A assinatura do representante legal deverá ser compatível:

- com a do documento apresentado no item 8.2.1 / 8.9.1, ou;
- com a de quem detenha poderes de representação.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000 Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750 www.saaemachado.mg.gov.br

ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO

PROCESSO LICITATÓRIO PRC Nº 009/2021

PREGÃO PRESENCIAL Nº 005/2021

_____, inscrito no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) _____, portador da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, **declara cumprir plenamente os requisitos de habilitação** do processo licitatório em epígrafe, em atenção ao art. 4º, inciso VII, da Lei Federal nº 10.520, de 17.07.2002.

_____, ____ de _____ de _____.

REPRESENTANTE LEGAL

Observações:

1 - Identificar o signatário e utilizar carimbo padronizado da empresa (ou papel timbrado contendo todos os dados da empresa)

2 – A assinatura do representante legal deverá ser compatível:

- com a do documento apresentado no item 8.2.1 / 8.9.1, ou;
- com a de quem detenha poderes de representação.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

ANEXO IV – MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO

PROCESSO LICITATÓRIO PRC Nº 009/2021

PREGÃO PRESENCIAL Nº 005/2021

Pelo presente instrumento, credenciamos o(a) Sr.(a) _____, portador(a) do Documento de Identidade n.º _____ e do CPF nº _____, como representante da empresa _____, CNPJ nº _____, para participar das reuniões relativas ao processo licitatório acima referenciado, o qual está autorizado a requerer vistas de documentos e propostas, manifestar-se em nome da empresa, desistir e interpor recursos, assinar propostas comerciais, rubricar documentos, assinar atas e praticar todos os atos necessários ao procedimento licitatório, a que tudo daremos por firme e valioso.

_____, ____ de _____ de _____.

REPRESENTANTE LEGAL
(COM FIRMA RECONHECIDA EM CARTÓRIO)

Observação:

1 - Identificar o signatário e utilizar carimbo padronizado da empresa (ou papel timbrado contendo todos os dados da empresa)



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO DE EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA

PROCESSO LICITATÓRIO PRC Nº 009/2021

PREGÃO PRESENCIAL Nº 005/2021

_____, inscrito no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) _____, portador da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, **DECLARA, sob as penas da Lei em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição da República**, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

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

Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima, caso contrário desconsiderar.

_____, ____ de _____ de _____.

REPRESENTANTE LEGAL

Observações:

1 - Identificar o signatário e utilizar carimbo padronizado da empresa (ou papel timbrado contendo todos os dados da empresa)

2 – A assinatura do representante legal deverá ser compatível:

- com a do documento apresentado no item 8.2.1 / 8.9.1, ou;
- com a de quem detenha poderes de representação.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

ANEXO VI – MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E/OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

PROCESSO LICITATÓRIO PRC Nº 009/2021

PREGÃO PRESENCIAL Nº 005/2021

DECLARAÇÃO PARA MICRO E PEQUENA EMPRESA

_____ inscrita no CNPJ sob o número _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) _____ portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, e do CPF nº _____, DECLARA, para fins legais, ser microempresa/empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/06.

(.....) Microempresa ou

(.....) Empresa de Pequeno Porte

Observação: Assinalar a opção acima.

_____, ____ de _____ de _____.

REPRESENTANTE LEGAL

Observação:

1 - Identificar o signatário e utilizar carimbo padronizado da empresa (ou papel timbrado contendo todos os dados da empresa)

2 – A assinatura do representante legal deverá ser compatível:

- com a do documento apresentado no item 8.2.1 / 8.9.1, ou;
- com a de quem detenha poderes de representação.

ANEXO VII – ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO E PREÇO ESTIMADO

PROCESSO LICITATÓRIO PRC Nº 009/2021

PREGÃO PRESENCIAL Nº 005/2021

1 – ESPECIFICAÇÃO E QUANTIDADE

Obs.: De acordo com o Art. 3º, Item XIII.4, do Decreto nº 6.313, de 17 de março de 2020, com redação dada pelo Decreto nº 6.509, de 05 de Agosto de 2020, fica registrado que os participantes das sessões presenciais de licitação serão conduzidos a uma área restrita e deverão se submeter a procedimentos de esterilização e utilização de máscaras, sob pena de não participação no certame. Os servidores que atuarem no certame, e tiverem contato com os participantes, deverão utilizar o adequado Equipamento de Proteção Individual – EPI, e também se submeterem ao processo de esterilização.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
01	FORNECIMENTO DE REAGENTE INIBIDOR DE GÁS SULFÍDRICO À BASE DE CÁLCIO: HIDRÓXIDO DE CÁLCIO – Ca(OH)_2.....ENTRE 28,00% A 32,00% HIDRÓXIDO DE MAGNÉSIO – Mg(OH)_2..... MÍNIMO DE 1,00% SUBSTÂNCIAS REATIVAS AO HCL – CaCO_3 M/M MÁXIMO DE 3,00% MASSA ESPECÍFICA ENTRE 1,10 A 1,30 G/ML ESTABILIDADE DA SUSPENSÃO 24H MÍNIMO DE 95,00% RETIDO EM PENEIRA DE 0,149 MM MÁXIMO DE 4,00%	350 TN. (TREZENTOS E CINQUENTA TONELADAS)



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
CNPJ: 22.228.688/0001-02
Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66
Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque
CEP: 37750-000 Machado – MG
Tel.: 35-3295-0750 www.saaemachado.mg.gov.br

2 – PREÇO ESTIMADO

2.1 – O preço estimado foi calculado de acordo com a média aritmética ponderada das pesquisas de mercado.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO ESTIMADO	PREÇO TOTAL ESTIMADO
01	INIBIDOR DE GÁS SULFÍDRICO	350 TONELADAS	R\$ 883,33	R\$ 309.165,50
				R\$ 309.165,50



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
CNPJ: 22.228.688/0001-02
Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66
Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque
CEP: 37750-000 Machado – MG
Tel.: 35-3295-0750 www.saaemachado.mg.gov.br

ANEXO VIII – MINUTA DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/2021

CONTRATANTE:

Razão Social: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO		
CNPJ/MF: 22.228.688/0001-02	Ramo de Atividade: Captação, Tratamento e Distribuição de Água	
Endereço: Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 - Loteamento do Parque		
Cidade: Machado	UF: MG	CEP: 37750-000
Telefone: (35) 3295-0753	FAX: (35) 3295-0753	
Endereço Eletrônico: juridico@saaemachado.mg.gov.br		
Nome do Responsável: Athos Caixeta Polycarpo		
Cargo: Diretor Geral Interino	RG:	CPF:

CONTRATADA:

Razão Social:			
CNPJ:			
Endereço:			
Cidade:		UF:	CEP:
Telefone:		FAX:	
Endereço Eletrônico:			
Nome do Representante Legal:			
Cargo:	RG:		CPF:

As partes acima qualificadas, tendo em vista o resultado do processo de licitação PRC Nº 009/2021, modalidade Pregão Presencial Nº 005/2021, homologado em/...../....., têm justo e contratado sob regência das Leis Federais nº 8.666 de 21/06/1993, nº 10.520 de 17/07/2002 e nº 123 de 14/12/2006, Lei Municipal nº 2.105 de 18/12/2008 e Decretos Municipais nº 2.109 de 16/06/2003 e nº 3.166 de 25/02/2009, as seguintes cláusulas e condições:

1 – CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 – Constitui objeto do presente contrato a aquisição parcelada, para entrega conforme demanda, de Inibidor de gás sulfídrico a base de cálcio para controle de odor em sistema de tratamento de esgoto doméstico.

1.1.1 – O produto entregue deverá possuir, no mínimo, as seguintes características:

Hidróxido de Cálcio – Ca(OH) ₂	28,00% a 32,00%
Hidróxido de Magnésio – Mg(OH) ₂	Mínimo de 1,00%
Substâncias reativas ao HCl – CaCO ₃ m/m	Máximo de 3,00%
Massa específica	1,10g/mL a 1,30 g/mL
Estabilidade da suspensão 24h	Mínimo de 95,00%
Retido em peneira de 0,149 mm	Máximo de 4,0%



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
CNPJ: 22.228.688/0001-02
Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66
Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque
CEP: 37750-000 Machado – MG
Tel.: 35-3295-0750 www.saaemachado.mg.gov.br

1.1.2 – As características do produto deverão ser demonstradas através de laudos laboratoriais precedidos de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), realizados de acordo com o Manual de Análises constante do Anexo I deste Contrato.

1.1.3 – O produto será entregue e armazenado em reservatório próprio da CONTRATANTE, com capacidade entre 20.000 (vinte mil) e 25.000 (vinte e cinco mil) litros.

2 – CLÁUSULA SEGUNDA – DAS DESPESAS

2.1 – O valor total estimado para pagamento à CONTRATADA em razão do objeto deste contrato é de R\$ (.....), relativos a aquisição parcelada de até 350 Ton. (trezentos e cinquenta toneladas) de Inibidor de gás sulfídrico a base de cálcio, cujo preço unitário da tonelada é R\$..... (.....).

2.2 – Consideram-se incluídas nos preços avençados todas e quaisquer despesas, diretas e indiretas decorrentes do serviço tais como: mão de obra, transporte, alimentação, encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais, fornecimento de todo o material necessário, impostos, taxas, enfim, todo e qualquer custo, despesa e encargo relacionados ao objeto desta licitação.

2.3 – As despesas do presente contrato correrão à conta da dotação orçamentária de expressão numérica 03 01 17 512 0019 4.004 3390 30.

3 – CLÁUSULA TERCEIRA – DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1 – O fornecimento do produto objeto do presente contrato, sob a forma de entrega futura, será feito parceladamente, de acordo com as necessidades e requisições da CONTRATANTE, devendo a entrega acontecer em no máximo 10 (dez) dias após a respectiva solicitação, nos seguintes endereços, conforme solicitação do SAAE: na Elevatória de Esgoto Sanitário situada Rua Dom Hugo, nº 03 - bairro Centro, Machado/MG, CEP 37750-000 ou na ETE situada na Estrada José Bernardes, Parque São Francisco, Área Rural, Machado/MG, CEP 37750-000, conforme solicitação do SAAE.

3.2 – As necessidades da CONTRATANTE serão comunicadas mediante requisições do chefe da Seção de Tratamento, que identificarão as quantidades solicitadas, respeitando o pedido mínimo de 5 (cinco) toneladas.

3.3 – A CONTRATANTE não assumirá qualquer responsabilidade por fornecimentos que não sejam antecidos da respectiva requisição, ou por solicitações efetuadas por agentes que não estejam expressamente autorizados.

3.4 – O produto será transportado em caminhão tanque lacrado, devendo o lacre ser retirado na presença do Fiscal do Contrato ou agente por ele autorizado, no momento da entrega.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
CNPJ: 22.228.688/0001-02
Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66
Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque
CEP: 37750-000 Machado – MG
Tel.: 35-3295-0750 www.saaemachado.mg.gov.br

3.5 – Cada entrega deverá ser acompanhada da apresentação de Laudo Técnico com ART, demonstrando adequação do produto às características exigidas, de acordo com o Manual de Análises constante do Anexo I deste Contrato.

3.6 – Cada parcela do objeto será recebida provisoriamente após o bombeamento do produto para dentro do reservatório da CONTRATANTE, utilizando o sistema do próprio caminhão de entrega.

3.7 – O recebimento definitivo ocorrerá em no máximo 05 (cinco) dias úteis, após a verificação e aceitação da qualidade e quantidade do bem recebido, mediante Recibo expedido pela Administração.

3.7.1 – Em caso de dúvidas quanto às características ou eficiência do produto entregue, a CONTRATANTE poderá suspender a manifestação acerca do recebimento definitivo por até 15 (quinze) dias, para realização de testes em laboratórios de sua escolha.

3.7.2 – A CONTRATANTE arcará com as despesas dos testes, que serão reembolsadas pela CONTRATADA em caso de irregularidade do produto.

3.8 – O fornecimento deverá ser mantido até que seja atingida a quantidade total de produto definida no objeto deste contrato, ou até o término de sua vigência, o que ocorrer primeiro.

3.9 – Este contrato deverá ser executado diretamente pela CONTRATADA, não podendo ser cedido ou transferido para outrem, exceto por motivos de força maior ou caso fortuito, após prévia anuência da CONTRATANTE, sem prejuízo da responsabilidade da CONTRATADA pelos ônus e perfeição técnica do serviço.

4 – CLÁUSULA QUARTA – DO PAGAMENTO

4.1 – O pagamento será efetuado através de cheque nominal à CONTRATADA ou depósito em conta corrente de que seja titular, dentro de até 30 (trinta) dias após a aprovação da Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) pelo Setor responsável.

4.1.1 – O pagamento cujo valor não ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei Federal nº 8.666/93 será efetuado em até 05 (cinco) dias úteis, contados da aprovação da NF-e.

4.2 – A aprovação da Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) ficará condicionada a:

- a) conferência das quantidades nela descritas com as requisições ou ordens de fornecimento do período;
- b) adequação dos preços unitários e totais a este Contrato; e
- c) prévio recebimento definitivo de todos os produtos e/ou serviços nela relacionados.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
CNPJ: 22.228.688/0001-02
Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66
Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque
CEP: 37750-000 Machado – MG
Tel.: 35-3295-0750 www.saaemachado.mg.gov.br

4.3 – Havendo atraso ou erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou qualquer outra circunstância que impeça a regular liquidação da despesa, o prazo para pagamento ficará suspenso sem qualquer ônus adicional para a CONTRATANTE, iniciando-se somente após a regularização da situação pela CONTRATADA.

4.4 – Quando dos pagamentos, se os documentos comprobatórios de regularidade junto às Fazendas Federal, Estadual e Municipal, à Justiça do Trabalho, ao INSS e ao FGTS, apresentados em atendimentos às exigências de habilitação, estiverem com a validade expirada, poderão ser aplicadas à empresa vencedora, após notificação, as penalidades contratuais previstas na Cláusula Oitava, cabendo ainda rescisão unilateral do Contrato, nos termos dos Arts. 77 a 79 da Lei Federal nº 8.666/93.

4.5 – Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira decorrente de penalidade ou inadimplência.

5 – CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA

5.1 – A vigência do presente contrato terá início em de de e término em de de, sendo passível de prorrogação, mediante celebração de termo aditivo.

5.2 – A vigência somente ultrapassará o exercício financeiro se as despesas referentes à contratação forem integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar; caso contrário, a mesma será imediatamente encerrada ao final do exercício financeiro de assinatura.

6 – CLÁUSULA SEXTA – DOS REAJUSTES

6.1 – Em casos de eventual prorrogação de prazo contratual os valores contratados serão reajustados anualmente, com base na variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, determinado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

6.2 – A adoção do índice dar-se-á a partir da data de assinatura do presente instrumento ou do último reajuste.

7 – CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES

7.1 – São obrigações da CONTRATANTE:

7.1.1 – Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, bem como atestar na nota fiscal/fatura a entrega efetiva do produto.

7.1.2 – Efetuar os pagamentos à CONTRATADA dentro do prazo estipulado.

7.1.3 – Aplicar à CONTRATADA as penalidades regulamentares e contratuais.

7.1.4 – Fornecer à CONTRATADA todos os dados e informações necessários para o bom cumprimento do objeto deste contrato.



7.1.5 – Permitir livre acesso dos empregados da CONTRATADA às instalações onde serão entregues os produtos, desde que estejam devidamente credenciados e portando crachá de identificação.

7.2 – São obrigações da CONTRATADA:

7.2.1 – Informar a CONTRATANTE da ocorrência de qualquer fato ou condição que possa atrasar ou impedir a prestação do serviço.

7.2.2 – Manter a qualidade mínima necessária ao bom desempenho do produto/serviço para os fins usuais a que se destina.

7.2.3 – Reparar e corrigir às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificar adulteração, vícios, defeitos, irregularidades ou imperfeições.

7.2.4 – Assumir integral responsabilidade técnica, administrativa, cível e criminal pelos danos causados à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da prestação errônea, inadequada ou incompleta dos serviços, bem como irregularidade dos produtos oferecidos, excetuadas apenas as hipóteses de caso fortuito e força maior, dentro dos limites da legislação.

7.2.5 – Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Processo de Licitação em referência.

7.2.6 – Encaminhar à CONTRATANTE, regularmente, a Nota Fiscal referente aos serviços prestados e produtos adquiridos.

7.2.7 – Utilizar mão-de-obra própria e treinada para realização dos trabalhos.

7.2.8 – Observar todas as exigências específicas para manuseio e transporte dos produtos de acordo com sua classificação de risco, responsabilizando-se por eventuais ilícitos cíveis, administrativos ou criminais em caso de acidentes.

7.2.9 – Satisfazer todas as exigências legais relativas a qualquer aspecto da execução dos serviços objeto deste contrato.

7.2.10 – Cumprir as obrigações determinadas pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

7.2.11 – Custear todas as despesas decorrentes dos serviços não atribuídas expressamente à CONTRATANTE, arcando com todos os tributos, taxas, licenças e despesas gerais que incidam ou venham a incidir sobre as mesmas, ainda que indiretamente ou como decorrência de caso fortuito e força maior.

7.2.12 – Assumir integral e exclusiva responsabilidade pelas obrigações decorrentes da legislação trabalhista, previdenciária, de acidentes de trabalho e quaisquer outras relativas ao pessoal direta ou indiretamente relacionado à execução deste contrato.

8 – CLÁUSULA OITAVA – DAS PENALIDADES

8.1 – Pela inexecução total ou parcial do contrato, a CONTRATADA sujeitar-se-á, garantida sua prévia defesa, às seguintes sanções:

a) Advertência;



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
CNPJ: 22.228.688/0001-02
Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66
Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque
CEP: 37750-000 Machado – MG
Tel.: 35-3295-0750 www.saaemachado.mg.gov.br

- b) Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, acrescida, em casos de atraso injustificado na execução, de multa de mora de 0,3% (zero vírgula três por cento) ao dia;
- c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de até 02 anos.
- d) Declaração de inidoneidade para licitar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

9 – CLÁUSULA NONA – DA INEXECUÇÃO E RESCISÃO CONTRATUAL

9.1 – O presente contrato poderá ser rescindido unilateralmente pela CONTRATANTE, tanto por inadimplência da CONTRATADA como por interesse público, nos termos dos arts. 77, 78, 79 e 80 da Lei Federal 8.666/93, pelos critérios e com as consequências ali descritas, sem prejuízo, quando for o caso, da apuração da responsabilidade civil, criminal ou de outras sanções aplicáveis;

9.2 – As partes poderão, observada a conveniência da Administração, promover a rescisão amigável do contrato, através de termo próprio de distrato.

10 – CLÁUSULA DÉCIMA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

10.1 – Qualquer notificação emitida por uma das partes à outra, a respeito deste Contrato, somente terá validade quando feita por escrito.

10.2 – Este contrato está diretamente vinculado ao Processo Licitatório de que decorre, sendo-lhe aplicáveis, no que couber, as disposições ali contidas.

10.3 – As situações não contempladas no presente ajuste regulam-se pelos preceitos de direito público, aplicando-se, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

10.4 – Não existirá qualquer vínculo jurídico direto entre a CONTRATANTE e os empregados da CONTRATADA que venham a participar da prestação de serviços objeto deste contrato.

10.5 - Fica indicado como fiscal da execução do presente Contrato o servidor....., ocupante do cargo



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
CNPJ: 22.228.688/0001-02
Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66
Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque
CEP: 37750-000 Machado – MG
Tel.: 35-3295-0750 www.saaemachado.mg.gov.br

11 – CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO FORO

11.1 – As partes elegem o Foro da Comarca de Machado/MG, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para a solução de conflitos resultantes deste contrato.

E por estarem assim ajustados, as partes firmam o presente contrato em 03 (três) vias para um só efeito, depois de lido e achado conforme na presença de 02 (duas) testemunhas.

Machado/MG, de de

CONTRATANTE: _____
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
ATHOS CAIXETA POLYCARPO
DIRETOR GERAL INTERINO

CONTRATADA: _____
NOME DA EMPRESA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
CARGO

FISCAL DO CONTRATO: _____
KAROLINE DIAS PAIVA
Chefe da Seção de Tratamento

TESTEMUNHAS:

1) _____
NOME:
RG:
CPF:

2) _____
NOME:
RG:
CPF:

ANEXO I - MANUAL DE ANÁLISES

1 - Objetivo

Este manual estabelece as metodologias analíticas para determinação dos parâmetros de controle e verificação da qualidade de produtos INIBIDORES DE GÁS SULFRIDRÍCO À BASE DE CÁLCIO.

2 - Descrição

2.1 - Determinação do Percentual de Hidróxido de Cálcio – Ca(OH)

Soluções e Reagentes

Solução Ácido Clorídrico 0,5 M

Solução Indicadora Fenolftaleína 0,5 %

Equipamentos

Bureta Automática

Agitador Magnético

Barra Magnética

Termômetro

Balança Analítica

Vidraria

Béquer

Erlenmeyer

Execução da Análise

Ligar o sistema de homogeneização e recirculação do reservatório.

Após coletar volume necessário da amostra para análise.

Pesar 1 grama da amostra em um erlenmeyer e anotar a massa considerando quatro casas decimais.

Lavar cuidadosamente as paredes do erlenmeyer com água deionizada ou destilada e adicionar de 3 a 4 gotas de fenolftaleína 0,5%, titular vagarosamente com solução HCl 0,5 M fatorado até a viragem da titulação (rosa para incolor).

Proceder a titulação caso a coloração volte de 5 em 5 minutos, após a persistência de incolor, anotar o volume final que será o volume gasto na titulação.

Reservar o conteúdo do erlenmeyer para a determinação de percentual de Substâncias Reativas ao HCl - carbonato de cálcio – CaCO₃ m/m.

Expressão dos Resultados

% Ca (OH)₂ = $V_g \times F_c \times 1,85 \text{ Ma}$

Onde

V_g é o volume gasto de HCl 0,5 M em mililitros;

F_c é o fator de correção do HCl 0,5 M;

1,85 é a constante para cálculo;

Ma é a massa da amostra expressa em gramas.

2.2 - Determinação do Percentual de Substâncias Reativas ao HCl - Carbonato de Cálcio (CaCO₃) m/m

Soluções

Solução Ácido Clorídrico 0,5 M

Solução Indicadora Púrpura de Bromocresol 0,1%

Solução de Hidróxido de Potássio 0,5 M

Equipamentos

Bureta Automática

Agitador Magnético

Barra Magnética

Chapa Aquecedora

Vidrarias

Béquer

Vidro de Relógio

Execução da Análise

Adicionar 10 mL da solução de HCl 0,5 M na amostra reservada da análise de determinação de hidróxido de cálcio- Ca(OH)₂ (2.1).

Ferver por 3 minutos para eliminar interferência de CO₂.

Adicionar 10 gotas de solução indicadora de Púrpura de Bromocresol 0,1%.

Titular ainda quente com solução de Hidróxido de Potássio a 0,5 M, até o ponto de viragem (cor amarela para púrpura).

Anotar o volume gasto (VA).

Realizar um ensaio em branco para cada série de amostras, usando o mesmo procedimento analítico, em 300 mL de água deionizada ou destilada (VB).

Expressão dos Resultados

%CaCO₃ m/m= (VB – VA) x Fc x 2,5 Ma

Onde

VB é o volume da solução de KOH a 0,5 M gasto no ensaio em branco em mililitros;

VA é o volume da solução de KOH a 0,5 M gasto na titulação da amostra em mililitros;

Fc é o fator de correção de KOH a 0,5 M;

Ma é a massa da amostra expressa em gramas.

2.3 - Determinação Massa Específica

Equipamento

Balança Semianalítica

Vidrarias

Tubo de Nessler de 100 mL

Béquer

Execução da Análise

Tarar a balança com o tubo de Nessler.

Com auxílio de um béquer, aferir o tubo Nessler com 100 mL de amostra homogeneizada.

Pesar o tubo Nessler contendo a amostra e anotar a massa com no mínimo duas casas decimais.

Anotar o valor e proceder aos cálculos.

Expressão dos Resultados

$Me = Ma$

V

Onde

Me é a massa específica em g/mL;

Ma é a massa da amostra expressa em gramas;

V é o volume do tubo Nessler.

2.4 - Determinação do Percentual de Retido em peneira 0,149 mm

Equipamentos

Balança Semianalítica

Balança Analítica

Estufa

Peneira de 0,149 mm

Papel de filtro faixa preta

Vidrarias

Funil

Vidro de Relógio

Execução da Análise

Homogeneizar a amostra, pesar 1000 gramas (mchs) e anotar a massa com duas casas decimais.

Transferir para a peneira, com auxílio de água corrente, peneirar sem pressionar o material contra a malha da peneira.

Pesar o papel de filtro juntamente com o vidro de relógio e anotar a massa com quatro casas decimais (mpi).

Transferir o material retido na peneira para o papel de filtro, com auxílio de um pisquete contendo água deionizada ou destilada.

Colocar o papel de filtro, com o material retido, no vidro relógio.

Levar à estufa a 100°C durante 1 hora.

Após secagem, colocar em dessecador por 30 min para resfriamento e proceder à pesagem do conjunto papel de filtro mais vidro de relógio e o material retido.

Anotar o resultado com quatro casas decimais (mpf).

Expressão dos Resultados

$R = mpf - mpi$

$\%R = R \times 100$



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

mchs

Onde

%R é a % de amostra retida na peneira;

R é a massa de amostra retida na peneira, expressa em gramas;

mpi é a massa inicial do conjunto com o papel de filtro mais vidro de relógio, expressa em gramas; mpf é a massa final do conjunto, papel de filtro mais vidro de relógio mais material retido, expressa em gramas;

mchs é a massa da amostra inicial, expressa em gramas.

2.5 - Abertura da amostra de Inibidor de Gás Sulfídrico à base de cálcio

Solução

Ácido Clorídrico- HCl P.A

Equipamentos

Chapa aquecedora

Balança Analítica

Espátula

Papel Filtro Faixa Preta

Vidrarias

Béquer

Proveta

Balão volumétrico de 250 mL

Funil

Vidro de Relógio

Execução da Análise

Pesar 10 gramas da amostra, considerando as quatro casas decimais, em um béquer e tampar com vidro de relógio. Adicionar 50 mL de HCl P.A e deixar em aquecimento até completa solubilização da amostra ou redução do volume inicial à metade.

Filtrar em papel de filtro faixa preta para balão volumétrico de 250 mL e avolumar até o menisco.

O filtrado será usado para análise de determinação do percentual de CaO, MgO e Mg(OH)₂.

Expressão dos Resultados

Não se aplica.

2.6 - Determinação do percentual da Estabilidade da Suspensão Aquosa 24h

Vidraria

Proveta 1000 mL

Execução da Análise

Homogeneizar a amostra a ser analisada.

Aferir a proveta de 1000 mL com a amostra.

Deixar em repouso durante 24 horas.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

Efetuar a leitura do volume sedimentado e anotar (vf).

Expressão dos Resultados

$$\%S = \frac{vf}{1000} \times 100$$

Onde

%S é a porcentagem da estabilidade da suspensão aquosa;

1000 é o volume inicial da amostra;

vf é o volume final da amostra sedimentada;

100 é o índice de conversão para porcentagem.

2.7 - Determinação do percentual de Óxido de Cálcio (CaO)

Soluções e Reagentes

Solução de Dietanolamina 30%

Solução Hidróxido de Potássio (KOH) 7%

Indicador Calcon Carboxílico

Solução EDTA 0,025 M

Filtrado proveniente da abertura de amostra

Equipamentos

Bureta Agitador Magnético

Barra Magnética

Automática Digital

Peagâmetro

Vidrarias

Béquer

Pipeta volumétrica 10 mL

Pipeta graduada 43

Execução da Análise

Pipetar uma alíquota de 10 mL do filtrado proveniente ou destilada da abertura da amostra, conforme item 2.5 deste manual e avolumar a aproximadamente 100 mL com água deionizada ou destilada.

Sob agitação adicionar 10 mL da solução de Dietanolamina 30% para eliminar a ação do ferro e do alumínio sobre o cálcio.

Ajustar o pH da solução para a faixa de 12,5 a 12,9 com auxílio do peagâmetro, adicionando solução de Hidróxido de Potássio (KOH) 7% gota a gota e adicionar o indicador ácido Calcon Carboxílico.

Titular com solução de EDTA 0,025 M até a viragem de vinho para azul.

Anotar o volume gasto em mL.

NOTA

A viragem deve permanecer estável por aproximadamente 30 segundos.

Expressão dos Resultados

$$CaO = \frac{Vg}{1000} \times Fc \times 25 \times 100 \times 1,4019349$$

Onde

1000 × m



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 22.228.688/0001-02

Autarquia Municipal criada pela Lei nº 549/66

Rua Mozart da Silva Pinto, nº 60 – Loteamento do Parque

CEP: 37750-000

Machado – MG

Tel.: 35-3295-0750

www.saaemachado.mg.gov.br

Vg é o volume gasto de EDTA 0,025M na titulação;
Fc é o fator de correção do EDTA 0,025M;
25 é a razão entre o balão (250 mL) e o volume da alíquota tomada;
100 é o fator de transformação em percentual;
1,4019349 é a equivalente de CaO total por mL de solução de EDTA 0,025 M, em miligramas,
1000 é o valor de transformação de miligrama para grama de acordo com a massa da amostra;
m é a massa inicial da amostra proveniente da abertura da amostra.

2.8 - Determinação do percentual de Óxido de Magnésio (MgO)

Soluções e Reagentes

Solução de Dietanolamina 30%

Solução Hidróxido de Amônio (NH₄OH) 1:1

Indicador Azul Metiltimol

Solução EDTA 0,025 M

Equipamentos

Bureta Automática Digital

Agitador Magnético

Barra Magnética

Peagâmetro

Vidrarias

Béquers

Pipeta Volumétrica 10 mL

Pipeta Graduada

Execução da Análise

Pipetar uma alíquota de 10 mL do filtrado proveniente da abertura da amostra, conforme item 2.5 deste Manual e avolumar a aproximadamente 100 mL com água deionizada ou destilada.

Adicionar 100 mL de água deionizada ou destilada. Sobre agitação adicionar aproximadamente 10 mL de solução de Dietanolamina a 30%.

Elevar o pH da solução para a faixa de 10,1 a 10,5 utilizando o peagâmetro, adicionar Hidróxido de Amônio 1:1 gota a gota.

Adicionar à solução o mesmo volume de EDTA 0,025 M consumido na titulação do Óxido de Cálcio.

Acrescentar um micro espátula de indicador Azul de Metiltimol.

Titular lentamente com solução de EDTA 0,025 M até viragem de azul para incolor.

Anotar volume gasto.

NOTA

A coloração final deve permanecer estável em torno de 30 segundos.

Expressão dos Resultados

$$\text{MgO} = (\text{Vg MgO} - \text{Vg CaO}) \times \text{Fc} \times 25 \times 100 \times 1,0076099 \\ 1000 \times m$$

Onde

(Vg MgO – Vg CaO) é o volume gasto de EDTA 0,025M na titulação de MgO subtraído pelo volume gasto de EDTA 0,025 M na titulação de CaO;

Fc é o fator de correção do EDTA 0,025M;

25 é a razão entre o balão (250 mL) e o volume da alíquota tomada;

100 é o fator de transformação em percentual;

1,0076099 é a equivalente de MgO total por mL de solução de EDTA 0,025 M em miligramas;

1000 é o valor de transformação de miligrama para grama de acordo com a massa da amostra;

m é a massa inicial da amostra proveniente da abertura da amostra.

2.9 - Determinação do percentual de Hidróxido de Magnésio

Para calcular o percentual de Hidróxido de Magnésio, deve-se utilizar o valor encontrado na análise de Óxido de Magnésio 2.8 e multiplicar pela constante 1,45.

Expressão dos Resultados

Mg(OH)₂: “resultado de óxido de magnésio” x 1,45

3 - Norma Regulamentadora - Métodos analíticos

Metodologias baseadas na ABNT NBR 6473:2003 e ABNT NBR 10790:2016.

KAROLINE DIAS PAIVA
Chefe da Seção de Tratamento