

**DEPARTAMENTO MUNICIPAL AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - DMAAE**

Sede Administrativa, Rua Padre João Rabelo, nº 60, Centro de Ouro Fino - MG

Contato: (35)3441-1346, (35)3441-4020 e (35)3441-2834

CNPJ: 41.779.117/0001-00 - Inscrição Estadual: Isento

Site: www.dmaeof.com - E-mail: divexpansao@dmaeof.com.br

TERMO DE REFERÊNCIA**1. APRESENTAÇÃO**

Este termo de referência é pertinente à contratação de empresa especializada em serviços de engenharia, visando o objeto descrito no item seguinte.

Cidade: Ouro Fino**Contrato:****Processo Licitatório:****Solicitante:** DMAAE**Fone:** (35) 3441-1346**Área Solicitante:****Fone:** (35) 3441-1346**Local da Obra/Serviço:**

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE OURO FINO - MG

Data Início da Obra/Serviço:Após a
assinatura do
contrato**Data Término da Obra/Serviço:**1 mese após a
assinatura do
contrato**2. DO OBJETO**

A presente licitação tem por objeto a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA, PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSULTORIA, ASSESSORIA, ELABORAÇÃO DE PROJETO SUPERVISÃO, FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO PARA A OBRA DE EXPANSÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE OURO FINO - MG, conforme exigências e especificações constantes neste termo de referência.

3. DESCRIÇÃO DO OBJETO**3.1 ATUALIZAÇÕES**

- A contratada deverá executar a atualização dos projetos referente a ampliação da Estação de Tratamento de Água (ETA), sendo eles: Projetos arquitetônico/urbanístico, hidráulico, elétrico, estrutural, de fundação, memoriais de cálculo, especificações técnicas de materiais e serviços,



DEPARTAMENTO MUNICIPAL AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - DMAAE

Sede Administrativa, Rua Padre João Rabelo, nº 60, Centro de Ouro Fino - MG

Contato: (35)3441-1346, (35)3441-4020 e (35)3441-2834

CNPJ: 41.779.117/0001-00 - Inscrição Estadual: Isento

Site: www.dmaeof.com - E-mail: divexpansao@dmaeof.com.br

orçamentos, cronograma físico-financeiro, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), todos com nível máximo de detalhamento e demais informações necessárias ao entendimento do projeto.

Os projetos deverão conter:

- Projetos com Desenhos técnicos e de situação utilizando-se de gráficos, como plantas e cortes, que devem ilustrar adequadamente, a localização e o traçado de todos os elementos dos sistemas atuais e a serem construídos, diferenciando-os, com suas respectivas abrangências; os pontos notáveis da região; os canteiros de obras; detalhes de peças, equipamentos e dispositivos. Todos os trabalhos deverão também ser fornecidos em formato dwg para o Contratante.

- Para os projetos estruturais e de fundações, deverão ser apresentados cálculos, detalhes e especificações, contendo nas plantas: nome, assinatura e ART do engenheiro responsável pelo projeto. Sendo necessário:

- a) Planta baixa e de locação, cortes e detalhamentos de formas e armaduras;
- b) Quadro resumo de ferro e seus respectivos tipos e posições;
- c) Quantitativo de formas, em m², e concreto em m³;
- d) Resistência (Fck) do concreto em MPa a 28 dias e resistência (Fyk) e classe do aço;
- e) Os desenhos dos blocos de ancoragem e os detalhes deverão ser executados em escala conveniente, com apresentação dos cálculos devidos aos esforços;
- f) O projeto apresentado deverá ser acompanhado dos memoriais descritivos e de cálculos, desenhos, especificações, composição analítica de custos, relações de materiais e equipamentos.

- Memorial de cálculo, sendo este, um conjunto de documentos que apresentam detalhadamente, e de forma organizada, os parâmetros adotados e metodologias de cálculo para o dimensionamento dos sistemas. Deve conter o detalhamento dos cálculos, com tabelas de parâmetros e fórmulas; estudos técnicos; referências bibliográficas; indicação das ferramentas de cálculo utilizadas (softwares ou outro); memória de cálculo da quantidade de materiais e serviços.

- Deverão ser apresentadas as especificações dos serviços a serem contratados, indicando o material a usar, a sua quantidade, processo executivo e detalhes que sirvam à instalação dos equipamentos.

- Planilhas orçamentárias de quantidades e valores do serviço contemplando todos os itens necessários para a perfeita execução da obra, com valores unitários da Tabela de Preços SINAPI, com data base recente na ocasião da entrega final dos projetos. Estes valores deverão ser



DEPARTAMENTO MUNICIPAL AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - DMAAE

Sede Administrativa, Rua Padre João Rabelo, nº 60, Centro de Ouro Fino - MG

Contato: (35)3441-1346, (35)3441-4020 e (35)3441-2834

CNPJ: 41.779.117/0001-00 - Inscrição Estadual: Isento

Site: www.dmaaeof.com - E-mail: divexpansao@dmaaeof.com.br

acrescidos de percentual de BDI para obras civis e serviços, e fornecimento de materiais e equipamentos.

- Memoriais de quantificação de serviços, obras, materiais e equipamentos.

- Cronograma Físico Financeiro, onde deve constar o tempo de execução e a distribuição dos investimentos a serem realizados para a implantação dos serviços durante cada período, tendo como base a respectiva planilha orçamentária, contendo as totalizações por etapas de implantação e por tipo de intervenção.

- Todas as peças gráficas para a completa interpretação dos projetos;

- Deverão ser incluídas neste item as especificações detalhadas dos materiais e equipamentos a serem adquiridos, tais como materiais elétricos, hidráulicos, bombas, etc., ressaltando a quantidade e detalhes relacionados com o seu funcionamento.

- Deverão ser apresentadas também, as especificações de todos os serviços, indicando o material a usar, a sua quantidade, processo executivo e detalhes que sirvam à instalação dos equipamentos, inclusive a forma de remuneração de cada serviço a ser executado nas obras.

- Deverá ser dimensionada uma nova calha Parshall que atenda a necessidade da Estação de Tratamento de Água.

- Os Projetos deveram atender às prescrições contidas nas Normas Técnicas da ABNT.

3.2 FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS

- Após a atualização dos projetos, a contratada deverá realizar uma reunião com a parte técnica do DMAAE, com a finalidade de apresentar sua metodologia para desenvolvimento dos serviços e plano de trabalho por etapa, juntamente com os desdobramentos a serem realizados na execução da obra.

- A contratada ficará responsável por analisar e garantir a qualidade de todos os materiais, equipamentos e metodologias construtivas a serem empregadas, tais como materiais elétricos,



DEPARTAMENTO MUNICIPAL AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - DMAAE

Sede Administrativa, Rua Padre João Rabelo, nº 60, Centro de Ouro Fino - MG

Contato: (35)3441-1346, (35)3441-4020 e (35)3441-2834

CNPJ: 41.779.117/0001-00 - Inscrição Estadual: Isento

Site: www.dmaeef.com - E-mail: divexpansao@dmaeef.com.br

hidráulicos, bombas, elementos filtrantes, flocladores, execução das construções e impermeabilizações da obra, emitindo as respectivas ARTs referentes a execução de cada serviço.

- A contratada deverá planejar a melhor metodologia para a execução de cada atividade, orientando os executores para a melhor forma de execução, sempre buscando a máxima eficácia e melhor rendimento.

- Deverá ser apresentada listagem das atividades propostas, cronograma e fluxograma dessas atividades.

- A contratada efetuará cotações no mercado, de todos os insumos, materiais, equipamentos e serviços específicos, como o de impermeabilização, necessários para a elaboração dos orçamentos, lembrando que será necessário apresentar no mínimo 03 cotações para cada item.

3.3 ASSESSORAMENTO OPERACIONAL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

- A contratada deverá elaborar um manual de operação da Estação de Tratamento, especificando e detalhando cada etapa do sistema de tratamento, contendo todas as informações necessárias para garantir a máxima eficiência nos processos de tratamento da água.

- A contratada deverá elaborar cronograma de manutenção periódico e corretivo de todos os equipamento e processos da Estação de Tratamento.

- A empresa deverá apresentar toda documentação relativa à pré-operação e start-up dos equipamentos da Estação de tratamento, fazendo todos os ajustes necessários para seu perfeito funcionamento, devendo ainda, oferecer um treinamento para os operadores, fazendo a transferência das novas tecnologias e operacionalidades da ETA.

- A contratada ficará responsável por assessorar e fazer ajustes a Estação de Tratamento de Água, durante um período de 3 meses, após o start dos novos equipamentos.

4. DA JUSTIFICATIVA



DEPARTAMENTO MUNICIPAL AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - DMAAE

Sede Administrativa, Rua Padre João Rabelo, nº 60, Centro de Ouro Fino - MG

Contato: (35)3441-1346, (35)3441-4020 e (35)3441-2834

CNPJ: 41.779.117/0001-00 - Inscrição Estadual: Isento

Site: www.dmaeof.com - E-mail: divexpansao@dmaeof.com.br

A Estação de Tratamento de Água (ETA) de Ouro fino – MG, foi construída aproximadamente nos anos de 1960 e desde então não foram executados mais nenhuma expansão na mesma.

Sua construção foi de grande importância, pois assim, se pode fazer o tratamento das águas até os dias de hoje.

Com o crescimento da cidade de Ouro fino, fez-se necessário a expansão da ETA, para assim poder suprir a demanda de água potável do município, que se encontra em déficit a muitos anos.

Sendo assim, justifica-se a necessidade da contratação de uma empresa de engenharia, especializada em Estações de Tratamento de Água, para dar um suporte a este departamento, seguindo o objeto deste termo de referência, visto que, o corpo técnico do DMAAE se encontra sobrecarregado, atendendo outras demandas, e ainda, se tratando de uma empresa específica e com experiência na área, poderá trazer diversos benefícios a execução desta obra.

5. DA VISITA AOS LOCAIS DOS SERVIÇOS

- A licitante deverá visitar os locais onde serão executados os serviços, para se inteirarem de todos os aspectos referentes à sua execução.
- A visita deverá ser realizada por intermédio de representante legal do licitante que assinará a Declaração, conforme modelo constante, deste Edital, a qual deverá constar no envelope de habilitação.
- Esta visita, necessariamente, será acompanhada por técnico do órgão licitante, igualmente habilitado, na data estipulada neste Instrumento.
- O acompanhamento do técnico do DMAAE deverá ser agendado junto a sede administrativa do departamento, localizada no endereço citado no preâmbulo deste Edital, ou através do fone: (35) 3441-1346.

6. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA



DEPARTAMENTO MUNICIPAL AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - DMAAE

Sede Administrativa, Rua Padre João Rabelo, nº 60, Centro de Ouro Fino - MG

Contato: (35)3441-1346, (35)3441-4020 e (35)3441-2834

CNPJ: 41.779.117/0001-00 - Inscrição Estadual: Isento

Site: www.dmaeof.com - E-mail: divexpansao@dmaeof.com.br

- A CONTRATADA ficará obrigada a cumprir integralmente este edital, com zelo, diligência e economia, sempre em rigorosa observância aos termos da licitação e da sua proposta;

- Realizar adequadamente, os serviços, atendendo inclusive, a requisitos previstos em legislação específica (se for o caso);

- Responder por serviços executados em desacordo com as características e especificações exigidas, sem ônus para a CONTRATANTE;

- Atender a todas as normas e especificações básicas, atinentes à prestação de serviço, objeto desta contratação;

- Indicar formalmente, no ato da assinatura deste Contrato, representante legal devidamente credenciado, para desempenhar junto à CONTRATANTE, a gestão contratual, cabendo ao mesmo gerir todas as obrigações inerentes ao contrato e ainda, servir de elo constante de ligação entre as partes, sendo que qualquer substituição do gestor contratual, deverá ser comunicada ao CONTRATANTE, com antecedência mínima de 03 (três) dias corridos;

Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

- Disponibilizar um preposto vinculado à CONTRATADA 1 (um) dia por semana para desempenhar as atividades solicitadas pela CONTRATANTE, não desobrigando a mesma de atender às necessidades da autarquia nos demais dias úteis para esclarecimentos, informações e orientações por meio de telefone, e-mail, videoconferência e demais formas de contato à distância.

- Executar os serviços conforme especificações do Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, nas especificações e quantidade contidas no Termo de Referência e em sua proposta;

- Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, diretamente à Administração ou a terceiros, nos termos do artigo 70 da Lei Federal nº 8.666/93;



DEPARTAMENTO MUNICIPAL AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - DMAAE

Sede Administrativa, Rua Padre João Rabelo, nº 60, Centro de Ouro Fino - MG

Contato: (35)3441-1346, (35)3441-4020 e (35)3441-2834

CNPJ: 41.779.117/0001-00 - Inscrição Estadual: Isento

Site: www.dmaeof.com - E-mail: divexpansao@dmaeof.com.br

- Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, de conformidade com as normas e determinações em vigor;
- Manter segredo sobre senhas, e-mails e quaisquer outros mecanismos de autenticação nos sistemas gerenciados, de forma a evitar acessos não permitidos e que possam prejudicar a administração direta ou indiretamente;
- Submeter previamente à aprovação da Fiscalização qualquer modificação nos métodos construtivos originalmente previstos no plano de execução dos serviços e obras;
- Submeter à aprovação da Fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nos serviços e obras objeto do contrato;
- Realizar, através de laboratórios previamente aprovados pela Fiscalização, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos;
- Comunicar imediatamente à Fiscalização qualquer ocorrência de fato anormal ou extraordinário que ocorra no local dos trabalhos;
- Executar dentro da melhor técnica os serviços contratados, obedecendo rigorosamente às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), IGAM, ANVISA e demais órgãos necessários, as especificações, projetos e instruções da fiscalização do DMAAE de Ouro Fino;
- Providenciar junto ao CREA as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes;
- Documentar todas as eventuais modificações havidas no projeto durante a execução dos serviços e obras, registrando-as no Projeto "Como Construído" (As Built);
- Arcar com todo ônus e obrigações concernentes à legislação social, trabalhista, previdenciária, fiscal e comercial, que se relacionem direta ou indiretamente com o objeto do contrato;
- Arcar com todos os encargos e tributos que direta ou indiretamente incidam sobre o contrato a ser celebrado, atendido o parágrafo quinto do artigo 65, da lei nº8.666/93;



DEPARTAMENTO MUNICIPAL AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - DMAAE

Sede Administrativa, Rua Padre João Rabelo, nº 60, Centro de Ouro Fino - MG

Contato: (35)3441-1346, (35)3441-4020 e (35)3441-2834

CNPJ: 41.779.117/0001-00 - Inscrição Estadual: Isento

Site: www.dmaeof.com - E-mail: divexpansao@dmaeof.com.br

- A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários em até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial, atualizado, do contrato;

- Toda equipe de mão de obra a ser empregada na execução dos serviços contratados, deverá ser constituída de profissionais idôneos, qualificados para a função e integrantes do quadro permanente da contratada;

- Depois de constatado pela pessoa ou comissão designada pela fiscalização da obra, a má qualidade dos serviços, caberá a esta rejeitá-los, devendo a CONTRATADA reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução de materiais empregados ou da mão de obra;

- A CONTRATADA deverá manter preposto, aceito pela Administração Municipal, no local da obra ou serviço, para representá-la na execução do Contrato e um “diário de ocorrências”, permanentemente disponível para lançamentos;

- A CONTRATADA arcará com o ônus das multas e penalidades decorrentes do não cumprimento de obrigações legais, regulamentares e contratuais;

- A CONTRATADA irá responder, civil e criminalmente, por danos pessoais ou patrimoniais decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato ou ainda, por negligência, imprudência ou imperícia de seus prepostos;

- A CONTRATADA, deverá fornecer aos seus funcionários todos os E.P.I.s (Equipamentos de Proteção Individual) necessários e obedecer a todas as normas de segurança no trabalho;

- Quaisquer modificações propostas pela CONTRATADA, decorrentes da incompatibilidade técnica entre o projeto e as reais necessidades do órgão contratante, somente poderão ser introduzidas após sua análise e aprovação pelo DMAAE;

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- Efetuar pagamento à Contratada de conformidade com as liberações dos recursos;
- Fiscalizar a execução do contrato.

8. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DO OBJETO



DEPARTAMENTO MUNICIPAL AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - DMAAE

Sede Administrativa, Rua Padre João Rabelo, nº 60, Centro de Ouro Fino - MG

Contato: (35)3441-1346, (35)3441-4020 e (35)3441-2834

CNPJ: 41.779.117/0001-00 - Inscrição Estadual: Isento

Site: www.dmaeof.com - E-mail: divexpansao@dmaeof.com.br

- Os serviços deverão estar em conformidade com as especificações e condições constantes deste Termo de Referência e com as normas legais ou técnicas pertinentes ao objeto, cabendo à Contratada executar os serviços para o bom e fiel cumprimento do contrato.

9. VALORES MÁXIMOS ACEITAVEIS

- o Valor máximo estimado para a presente contratação é de R\$ 85.000,00 (oitenta e cinco mil Reais), considerando o preço médio obtido através das cotações até então apresentadas.

Ouro Fino 01 de novembro de 2023.

Robson Luiz de Souza
Gerente Administrativo

ANEXO I

MODELO PROPOSTA COMERCIAL

e-mail: licitacao@dmaeof.com.br site: www.dmaeof.com/2018

EMPRESA _____

CNPJ _____ TELEFONE _____

**DEPARTAMENTO MUNICIPAL AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - DMAAE**

Sede Administrativa, Rua Padre João Rabelo, nº 60, Centro de Ouro Fino - MG

Contato: (35)3441-1346, (35)3441-4020 e (35)3441-2834

CNPJ: 41.779.117/0001-00 - Inscrição Estadual: Isento

Site: www.dmaeof.com - E-mail: divexpansao@dmaeof.com.br

Ítem	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA, PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSULTORIA, ASSESSORIA, ELABORAÇÃO DE PROJETO SUPERVISÃO, FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO PARA A OBRA DE EXPANSÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE OURO FINO - MG, conforme exigências e especificações constantes neste termo de referência.	01		
Valor Total				

Carimbo da empresa e assinatura do responsável: