

# **TERMO DE REFERÊNCIA**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA  
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TRATAMENTO, OPERAÇÃO E  
MANUTENÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO  
(ETE) E DO TRATAMENTO DE ÁGUA DOS POÇOS  
ARTESIANOS PARA A CENTRAIS DE ABASTECIMENTO  
DE GOIÁS S.A. – CEASA/GO.**

## TERMO DE REFERÊNCIA

### I – IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE

**Unidade Administrativa:**

Divisão Administrativa - DIVAD

**Nome(s) do(s) responsável(eis) pela unidade:**

Wilson Jairo Borelli Júnior

**Fone/ Ramal:**

(62) 3522-9009

**Cargo do(s) Responsável(eis):**

Gerente Administrativo

### II – OBJETIVO

Constitui objeto a contratação de empresa especializada para Prestação de Serviços de Tratamento, Operação e Manutenção da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) e do tratamento da Água dos poços artesianos para atender as necessidades da Centrais de Abastecimento de Goiás – CEASA/GO.

### III – JUSTIFICATIVA

Considerando a necessidade de controlar o lançamento no meio ambiente de poluentes, adequando-os a condições e padrões mínimos estabelecidos pelos órgãos ambientais, evitando, assim, o lançamento de efluentes em níveis nocivos e perigosos para os seres humanos e outras formas de vida, bem como o tratamento da água oriunda dos poços artesianos, constatamos a necessidade de elaboração do presente documento, com o intuito de permitir a perfeita identificação do objeto pretendido.

### IV - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A aquisição deverá observar as normas e procedimentos contidos na Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, no Decreto nº 3.555, de 08 de agosto de 2000 e no Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, que regulamentam a modalidade Pregão e subsidiariamente, as normas da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas posteriores alterações e demais normas.

### V – ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

**I – QUADRO OPERACIONAL E MANUTENÇÃO DA ETE e DA ÁGUA (PESSOAL):**

**Bioquímico ou Técnico: 04 a 08 horas / semana**

- Consultoria e Gerenciamento, acompanhamento diário;
- Análise dos resultados e orientações à operação;
- RT - Responsabilidade Técnica pela ETE

**Funcionário treinado (Prático) : 48 horas / semana**

**Serviços realizados:**

- Limpeza das grades: 6(seis) vezes ao dia ou mais se necessário, com retirada de matéria orgânica presentes ou dejetos de qualquer natureza;
- Inoculação diária com aplicação de produtos biológicos contendo no mínimo 2(dois) bilhões de Unidade Formadoras de Colônia (UFC) por grama de produto;
- Realizar coletas compostas (entrada e saída do sistema);
- Tratamento biológico na rede de esgoto e nas caixas de gordura existentes nas proximidades dos restaurantes, 2(duas) vezes por semana com a retirada de dejetos, quando necessário, com aplicação de produtos com colocação de biocubos ou similares nas caixas de gordura, contendo no mínimo 2(dois) bilhões de Unidades Formadoras de

Colônias (UFC) de bactérias por grama de produto para auxiliar na degradação da gordura;

- Monitoramento diário dos efluentes ao longo da rede de esgoto, com aplicação de produtos contendo no mínimo 2(dois) bilhões de Unidades Formadoras de Colônias (UFC) de bactérias por grama de produto, buscando reduzir os impactos na ETE;
- Monitorar e realizar coletas no sistema de tratamento de água, verificando e controlando a cloração da água;
- Tratamento de água dos poços artesianos através de cloração, serviços de monitoramento para controle da qualidade da água conforme Portaria 518 do ministério da Saúde realizando coletas mensalmente em 3 pontos de distribuição.

Todos os Encargos Sociais e Trabalhistas inclusos (INSS, FGTS, DSR, Férias, 13º Salário, Insalubridade, Alimentação, Vale Transporte, etc)

#### II - MANUTENÇÃO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS:

- Manutenção das Bombas (Revisões, Consertos, Trocas de Peças e etc) ;
- Manutenção do Painel de Comando com substituição de peças, quando necessário;
- Manutenção e Substituição das bóias quando necessário;
- Revisão permanente de vazamento nos tanques: equalizador, reator e filtro biológico.

#### III - PRODUTOS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- Produto Biológico;
- Pastilha de cloro;
- Caminhão limpa fossa para remoção de dejetos, sempre que necessário.

#### IV - ANÁLISES LABORATORIAIS

- Análises físico-químicas compostas (entrada e saída do sistema):quinzenalmente, informando: odor, temperatura ambiente, temperatura amostra, oxigênio dissolvido - OD, pH, óleo e graxas - OG, demanda química de oxigênio - DQO, nitrogênio amoniacal, contagem de bactérias heterotróficas, coliforme total, coliforme fecal e sólidos sedimentáveis;
- Análises físico-químicas compostas (entrada e saída do sistema): mensal, informando: odor, temperatura ambiente, temperatura amostra, oxigênio dissolvido - OD, pH, sólidos sedimentáveis totais, fixos, totais voláteis e totais suspensos, óleo e graxas - OG, demanda química de oxigênio - DQO, demanda biológica de oxigênio - DBO, nitrogênio amoniacal, contagem de bactérias heterotólicas, coliforme total, coliforme fecal.
- Os efluentes tratados deverão atender as normas do CONAMA, cuja remoção mínima seja de 80% da matéria orgânica (DBO, DQO, OD, ST, OG);
- Análises físico-químicas e microbiológicas de uma amostra de água, semestralmente, informando: cor, temperatura, turbidez, pH, cloretos, cálcio, série de alcalinidade, ferro total, magnésio, dureza total, sólidos totais dissolvidos, índice de coliformes totais e fecais e contagem de bactérias heterotróficas;
- Análises microbiológicas em 3(três) amostras de água, mensalmente, informando: coliformes fecais, totais, contagem de bactérias heterotróficas).

#### IV – Contemplações:

- a) Custo com Mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, armazenamentos, fretes, mobilização, implantação, colocação dos materiais nos locais de aplicação, além do lucro, administração, impostos e todos os demais custos relacionados a execução dos SERVIÇOS;
- b) Os salários diretos e indiretos constantes da legislação e dos acordos sindicais vigentes;
- c) Todos os encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, inclusive seguros, verbas rescisórias, repouso semanal e feriados, na forma da legislação vigente;
- d) Remuneração e despesas necessárias para execução de SERVIÇOS, inclusive todos os encargos correspondentes ao Representante, seu substituto, equipe de apoio e administração geral da sede;
- e) Outras despesas não expressamente previstas, mas necessárias a perfeita execução dos SERVIÇOS a serem contratados.
- f) - todos os custos diretos e indiretos bem como todas as taxas, impostos, encargos sociais, benefícios e despesas indiretas que se fizerem necessários para a perfeita execução dos serviços.

VII – ESTIMATIVA ORÇAMENTÁRIA / ESPECIFICAÇÕES GERAIS				
Especificações Gerais	Unidade	Quant.	Valor unitário mensal	Total anual
<p><b>Prestação de Serviços de Tratamento, Operação e Manutenção da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) e do tratamento da Água dos poços artesianos, conforme discriminação abaixo:</b></p> <p><b>I – QUADRO OPERACIONAL E MANUTENÇÃO DA ETE e DA ÁGUA (PESSOAL):</b></p> <p><b><u>Bioquímico ou Técnico: 04 a 08 horas / semana</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consultoria e Gerenciamento, acompanhamento diário;</li> <li>- Análise dos resultados e orientações à operação;</li> <li>- RT - Responsabilidade Técnica pela ETE</li> </ul> <p>Funcionário treinado (Prático) : 48 horas / semana;</p> <p>Serviços realizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpeza das grades: 6(seis) vezes ao dia ou mais se necessário, com retirada de matéria orgânica presentes ou dejetos de qualquer natureza;</li> <li>- Inoculação diária com aplicação de produtos biológicos contendo no mínimo 2(dois) bilhões de Unidade Formadoras de Colônia (UFC) por grama de produto;</li> <li>- Realizar coletas compostas (entrada e saída do sistema);</li> <li>- Tratamento biológico na rede de esgoto e nas caixas de gordura existentes nas proximidades dos restaurantes, 2(duas) vezes por semana com a retirada de dejetos, quando necessário, com aplicação de produtos com colocação de biocubos ou similares nas caixas de gordura, contendo no mínimo 2(dois) bilhões de Unidades Formadoras de Colônias (UFC) de bactérias por grama de produto para auxiliar na degradação da gordura;</li> <li>- Monitoramento diário dos efluentes ao longo da rede de esgoto, com aplicação de produtos contendo no mínimo 2(dois) bilhões de Unidades Formadoras de Colônias (UFC) de bactérias por grama de produto, buscando reduzir os impactos na ETE;</li> <li>- Monitorar e realizar coletas no sistema</li> </ul>	SRV	12	R\$ 17.562,23	R\$ 210.746,80

de tratamento de água, verificando e controlando a cloração da água;

- Tratamento de água dos poços artesianos através de cloração, serviços de monitoramento para controle da qualidade da água conforme Portaria 518 do ministério da Saúde realizando coletas mensalmente em 3 pontos de distribuição.

Todos os Encargos Sociais e Trabalhistas inclusos (INSS, FGTS, DSR, Férias, 13º Salário, Insalubridade, Alimentação, Vale Transporte, etc)

**II - MANUTENÇÃO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS:**

- Manutenção das Bombas (Revisões, Consertos, Trocas de Peças e etc) ;  
- Manutenção do Pannel de Comando com substituição de peças, quando necessário;  
- Manutenção e Substituição das bóias quando necessário;  
- Revisão permanente de vazamento nas unidades de operação.

**III - PRODUTOS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

- Produto Biológico;  
- Pastilha de cloro;  
- Caminhão limpa fossa para remoção de dejetos, sempre que necessário.

**IV - ANÁLISES LABORATORIAIS**

- Análises físico-químicas COMPOSTAS de 08(oito) Horas (entrada e saída do sistema): QUINZENALMENTE,

informando: odor, temperatura ambiente, temperatura amostra, oxigênio dissolvido - OD, pH, óleo e graxas - OG, demanda química de oxigênio - DQO, nitrogênio amoniacal, contagem de bactérias heterotróficas, coliforme total, coliforme fecal e sólidos sedimentáveis;

- Análises físico-químicas COMPOSTAS de 08(oito) Horas (entrada e saída do sistema): MENSAL, informando: odor, temperatura ambiente, temperatura amostra, oxigênio dissolvido - OD, pH, sólidos sedimentáveis totais, fixos, totais voláteis e totais suspensos, óleo e graxas - OG, demanda química de oxigênio - DQO, demanda biológica de oxigênio - DBO, nitrogênio amoniacal, contagem de bactérias heterotólicas, coliforme total, coliforme fecal.

- Os efluentes tratados deverão atender as normas do CONAMA, cuja remoção

mínima seja de 80% da matéria orgânica (DBO, DQO, OD, ST, OG);

**ANÁLISES DE ÁGUA PARA CONSUMO:** Em atendimento a Portaria 2914/11 do Ministério da Saúde que estabelece os Padrões de Potabilidade da Água.

- Análises físico-químicas e microbiológicas de uma amostra de água, SEMESTRALMENTE, informando: cor, temperatura, turbidez, pH, cloretos, cálcio, alcalinidade total, a carbonatos e bicarbonatos, ferro total, magnésio, dureza total, sólidos totais dissolvidos, índice de coliformes totais e fecais e contagem de bactérias heterotróficas;
- Análises microbiológicas em 3(três) amostras de água, MENSALMENTE, informando: coliformes fecais, totais, contagem de bactérias heterotróficas).
- O Laboratório deve ser certificado pela norma ISO/IEC 17025:2005 em pelo menos 50% dos Parâmetros analisados.

**IV – CONTEMPLAÇÕES:**

- a) Custo com Mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, armazenamentos, fretes, mobilização, implantação, colocação dos materiais nos locais de aplicação, além do lucro, administração, impostos e todos os demais custos relacionados a execução dos SERVIÇOS;
- b) Os salários diretos e indiretos constantes da legislação e dos acordos sindicais vigentes;
- c) Todos os encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, inclusive seguros, verbas rescisórias, repouso semanal e feriados, na forma da legislação vigente;
- d) Remuneração e despesas necessárias para execução de SERVIÇOS, inclusive todos os encargos correspondentes ao Representante, seu substituto, equipe de apoio e administração geral da sede;
- e) Outras despesas não expressamente previstas, mas necessárias a perfeita execução dos SERVIÇOS a serem contratados.
- f) - todos os custos diretos e indiretos bem como todas as taxas, impostos, encargos sociais, benefícios e despesas indiretas que se fizerem necessários para a perfeita execução dos serviços.

TOTAL em R\$.....	<b>210.746,80</b>
-------------------	-------------------

#### **VI - DA CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO**

O fornecimento dos serviços objeto desse termo trata-se de bens e serviços comuns, (parágrafo único da lei 10520/2002).

#### **VII – DO REGIME DE EXECUÇÃO**

Os serviços serão prestados sob a forma de execução indireta mediante empreitada por preço global, em conformidade com o disposto na Lei nº 8.666/93.

#### **VIII - DA NECESSIDADE DE CONTRATO**

Será necessária a formalização de contrato para a execução dos serviços objeto desse termo.

#### **IX - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

Fornecer os serviços/materiais rigorosamente condizentes com as Normas Técnicas e especificação do fabricante do equipamento e em quantidades especificadas neste Termo de Referência. Responsabilizar-se por todos os encargos fiscais e comerciais resultantes da contratação.

Providenciar as ferramentas e equipamentos para o bom andamento dos serviços, não se responsabilizando o CONTRATANTE pela guarda destes materiais. Fornecer os equipamentos de proteção individual (EPI) de uso obrigatório, indicados pela legislação trabalhista para os empregados desse setor, assim como os mesmos deverão estar devidamente identificados com uniforme personalizado e crachá de identificação da empresa.

Responsabilizar-se, integralmente e exclusivamente, pelas obrigações com mão de obra, materiais, transporte, refeições, uniformes, ferramentas, equipamentos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, cíveis e criminais, resultantes da execução do Contrato, inclusive no tocante aos seus empregados, dirigentes e prepostos.

Refazer, sem ônus para a CEASA-GO, os serviços prestados que estejam em desacordo com o especificado no Contrato assinado.

Fornecer, em qualquer época, os esclarecimentos e as informações técnicas sobre os serviços executados quando solicitados pela CEASA-GO. A CONTRATADA assumirá inteira responsabilidade pela execução dos serviços e responderá por quaisquer danos causados às dependências e aos equipamentos da Centrais de Abastecimento de Goiás, quando evidenciada a culpa, por ação ou omissão de seus empregados ou prestadores de serviços, e ainda por deficiência ou negligência na execução das tarefas, bem como decorrentes da qualidade dos materiais empregados.

A CONTRATADA responderá por quaisquer acidentes que possam ser vítimas seus empregados, quando em serviço nas dependências da CEASA-GO.

A CONTRATADA será responsável pela guarda e vigilância dos materiais e equipamentos que for utilizar e que se encontrarem depositados nas dependências da CONTRATANTE.

A CONTRATADA assumirá inteira responsabilidade pela qualidade dos materiais a serem empregados. Os serviços de manutenção corretiva serão realizados mediante atendimento às chamadas telefônicas ou mensagens eletrônicas encaminhadas, no prazo máximo de 03 (três) horas, entre dias úteis, quando a parada dos equipamentos estiver causando transtornos, visando sanar os defeitos apresentados. A CONTRATADA deverá comunicar imediatamente a existência de qualquer serviço não constante dos serviços contratados, indicando as providências e causas do(s) defeito(s). A empresa deverá fornecer toda a mão de obra e material necessários à realização dos serviços objeto deste termo.

#### **X - DA RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE**

Prestar à CONTRATADA todas as informações necessárias, quando solicitadas por escrito, em prazo não superior a 10 dias corridos.  
Realizar o pagamento dos serviços prestados nos prazos estabelecidos neste termo.

#### **XI - FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS**

Sem prejuízo da plena responsabilidade da CONTRATADA perante o CONTRATANTE ou a terceiros, todos os trabalhos contratados estarão sujeitos à mais ampla e irrestrita fiscalização do CONTRATANTE, a qualquer hora, por seus representantes devidamente credenciados.

O CONTRATANTE far-se-á representar no local dos serviços por seu Agente Fiscalizador designado em portaria e, na falta ou impedimento deste, por seu substituto com as mesmas atribuições e poderes.

À Fiscalização compete: o acompanhamento e controle da execução dos serviços até sua conclusão, observadas todas as condições expressas nos documentos que compõem o Contrato.

A Fiscalização lançará no Livro de Ocorrência de Serviços todas as observações dignas de registro para controle, devidamente assinadas pelo preposto da CONTRATADA.

Toda troca de informações e correspondências entre a CONTRATADA e CONTRATANTE, bem como todas as instruções da Fiscalização à CONTRATADA, devem ser por escrito, cabendo o seu registro no Livro de Ocorrências específico. Todos os expedientes escritos da CONTRATADA, após seu registro, serão encaminhados ao CONTRATANTE, para decisão, acompanhados de parecer da Fiscalização.

Compete à Fiscalização ter prévio conhecimento da ocorrência operacional das frentes e fases dos serviços, a fim de que seja obtido melhor rendimento, sem prejuízo da boa execução dos trabalhos.

A ocorrência de obstáculos e imprevistos durante os Serviços obrigará a CONTRATADA a fazer comunicação escrita dos fatos, cabendo à Fiscalização a decisão sobre as ocorrências.

A Fiscalização, constatando inoperância, desleixo, incapacidade, falta de exatidão ou ato desabonador, poderá determinar o afastamento do preposto ou de qualquer empregado da CONTRATADA.

Compete à Fiscalização, em conjunto com as demais áreas do CONTRATANTE, resolver as dúvidas e as questões expostas pela CONTRATADA, dando-lhes soluções rápidas e adequadas.

Qualquer erro ou imperícia na execução, constatada pela Fiscalização ou pela própria CONTRATADA, obrigando-a, à sua conta e risco, à correção, remoção e nova execução das partes impugnadas.

A inobservância ou desobediência às instruções e ordens da Fiscalização importará na aplicação das multas contratuais, relacionadas com os serviços, e no desconto das faturas das despesas a que a CONTRATADA tenha dado causa, por ação ou omissão.

A Fiscalização poderá determinar a paralisação dos serviços, por razão relevante de ordem técnica, de segurança ou motivo de inobservância e/ou desobediência às suas ordens e instruções, cabendo à CONTRATADA, ressalvado o disposto neste termo, todos os ônus e encargos decorrentes da paralisação.

A determinação da paralisação, citada no item anterior, vigorará enquanto persistirem as razões da decisão, cabendo ao CONTRATANTE formalizar a sua suspensão.

No prazo de observação dos serviços, a CONTRATADA deverá executar, sob sua inteira responsabilidade, os trabalhos de reparos, consertos, reconstrução, retificação e restauração de defeitos ou falhas verificadas pela Fiscalização, após a emissão do Termo de Recebimento Provisório.

#### **XII - DA SUBCONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS**

Não poderá transferir a outrem, no todo ou em parte, o fornecimento dos objetos desta Licitação, ficando sob a inteira responsabilidade do licitante contratado o cumprimento de todas as condições contratuais, atendendo aos requisitos técnicos e legais para esta finalidade.

#### **XIII - DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

Os interessados em executar os serviços, objeto desse Termo de Referência, deverão satisfazer condições mínimas de qualificação técnica: - Comprovante de registro ou inscrição da licitante e do responsável técnico, junto ao Conselho Regional de Química 12ª região; A comprovação da aptidão técnica será feita pela prova da licitante possuir experiência em operação de ETE através da apresentação de Atestado (s) Técnico informando o período, CNPJ e devidamente assinado pela Empresa Contratante e Registro no Conselho competente; possuir em seu quadro de pessoal, na data prevista para entrega da proposta, profissional com formação em Engenharia Química ou Bioquímica, detentor de Certidão de Acervo Técnico (CAT) e ART comprovando experiência, por execução de serviço de características semelhantes, devidamente habilitado e registrado junto ao Conselho competente. A Empresa deverá comprovar possuir credenciamento junto aos órgãos oficiais de proteção ao meio ambiente, para que esteja atendendo todas as normas ambientais relativas ao objeto do serviço a ser contratado. Poderão participar do presente procedimento licitatório as pessoas jurídicas do ramo pertinente ao objeto deste Termo de Referência que atendam a todas as exigências constantes neste documento, sendo vedada a participação de consórcios.

#### **XIV – PRAZO DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO**

O prazo para execução dos serviços será de **12(doze) meses** corridos, contados a partir da data estipulada na ordem de início dos serviços.

Para o cumprimento do prazo estabelecido, as obras e serviços deverão ser executados durante o horário normal do expediente (das 8:00h às 17:00h), aos finais de semana, feriados e eventualmente no período noturno. A critério da CEASA/GO, poderá ser estendido o horário, caso seja comprovada a necessidade e autorizado pelo Agente Fiscalizador do Contrato.

#### **XV – DO PAGAMENTO**

A **CONTRATADA** deverá apresentar a Fatura/Nota Fiscal dos serviços prestados até o 5º (quinto) dia após o vencimento a serem pagos até o 15º (décimo quinto) dia após o recebimento e atestado da fatura/Nota Fiscal pelo Setor competente da **CONTRATANTE**.

Os preços contratados serão corrigidos pelo IGPM, da Fundação Getúlio Vargas/RJ ou outro índice que o vier a substituir, caso este seja extinto, acumulado nos 12(doze) meses subsequentes à assinatura do contrato;

A **CONTRATANTE** poderá deduzir dos pagamentos e importâncias que, a qualquer título, lhe forem devidas pela **CONTRATADA**, no caso de inadimplemento deste ou de outros contratos.

Poderá a **CONTRATANTE** sustar o pagamento de qualquer nota fiscal, nos seguintes casos:

- a) Descumprimento das obrigações da **CONTRATADA** para com terceiros, que possam, de qualquer forma, prejudicá-la.
- b) Inadimplência de obrigações da **CONTRATADA** para com a **CONTRATANTE**, que provenha da execução deste ou de outros contratos.
- c) Erros, omissões ou vícios nas notas fiscais.

**XVI - DA GARANTIA OU ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

A garantia dos serviços deverá ser de 90 (noventa) dias de acordo com o artigo 26, inciso II e §1º do Código de Defesa do Consumidor, contemplando os serviços realizados



**WILSON JAIRO BORELLI FILHO**  
Gerente Administrativo