

## PROJETO BÁSICO/ MEMORIAL DESCRITIVO

Anexo da CI número 530/2018 – Diretoria de Obras

**CENTRAL DE TRIAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS - FASE 1 NO MUNICÍPIO DE LAGOA SANTA**

**SOLICITAÇÃO Nº 4553**

### ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

#### 1- DO OBJETO

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE CONSULTORIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO, ACOMPANHAMENTO TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL DE TRIAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS – FASE 1, NO MUNICÍPIO DE LAGOA SANTA – MG.**

#### 2-DA JUSTIFICATIVA

Trata-se da contratação de consultoria técnica de engenharia para EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO, ACOMPANHAMENTO TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL DE TRIAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS – FASE 1, NO MUNICÍPIO DE LAGOA SANTA – MG, [conforme designado no TERMO DE DESTINAÇÃO DE MULTA, constante do acordo Judicial de 22 de junho de 2017.](#)

#### 3- REQUISITOS DO CONTRATADO

**3.1.** A licitante deverá apresentar certidão de registro/quitação e inscrição junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, comprovando que exerce atividade relacionada ao objeto deste certame.

**3.2.** O responsável técnico deverá apresentar certidão de registro/quitação e inscrição junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, comprovando que exerce atividade relacionada ao objeto deste certame.

**3.3.** A licitante deverá indicar um profissional de nível superior, devidamente registrado no CREA, que será o responsável técnico pelos serviços de escritório e de campo;

**3.4.** A licitante deverá indicar um Coordenador de Contrato sênior, com comprovação mediante título de graduação ou pós-graduação, bem como sólida experiência na área, comprovada por intermédio de currículo ou mestrado em engenharia, atendendo às características do objeto contratado;

**3.5.** A licitante deverá apresentar no mínimo 01 (um) atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a execução de estudos e projetos em vias urbanas, ou recuperação de vias, ou serviços similares com o do objeto deste certame; e

**3.6.** O responsável técnico de nível superior deverá apresentar no mínimo 01 (um) atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a execução de serviço similar com o do objeto deste certame.

**3.7 Composição do BDI:**

**3.7.1.** A licitante deverá compor o BDI seguindo modelo da composição apresentada pela PMLS que está em conformidade com o Acórdão 2622/2013. A composição do BDI deverá ser parte integrante da proposta comercial apresentada.

**3.7.1.1** O BDI calculado de 30,17% é meramente um balizador, sendo uma sugestão da Diretoria de Obras, devendo a empresa licitante respeitar os intervalos admissíveis no acórdão nº 2622/2013, conforme modelo anexo;

**3.7.1.2** Nos percentuais referentes a tributos deverá ser considerado para efeito de cálculo o ISS do município ou correspondente na sua inserção no Simples Nacional;

**3.7.1.3** O valor final do BDI apresentado deverá estar dentro do intervalo padrão admissível previsto no acórdão nº 2622/2013.

**3.7.1.4** Na composição dos preços unitários da planilha orçamentária foram utilizados valores desonerados que deverão ser seguidos pelos licitantes.

## **4- VALIDAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**

### **4.1. VALIDAÇÃO E ANÁLISE DOS PROJETOS EXECUTIVOS.**

**4.1.2.** A licitante deverá manter um arquivo completo e atualizado de toda a documentação pertinente aos trabalhos, incluindo o contrato, Projeto Básico ou Executivo, orçamentos, cronogramas, caderneta de ocorrências, correspondência, relatórios, diários, certificados de ensaios e testes de materiais e serviços, protótipos e catálogos de materiais e equipamentos aplicados nos serviços e obras.

**4.1.3.** Analisar e validar, se for o caso, o projeto das instalações do canteiro de serviço apresentado pela Construtora no início dos trabalhos.

**4.1.4.** Analisar e validar, se for o caso, a compatibilidade entre os diversos projetos antes da execução dos serviços, solicitando, quando constatado incompatibilidades, providências para o saneamento das mesmas, sem qualquer prejuízo para o erário bem como o cronograma físico e financeiro da obra. Para tanto, a licitante deverá validar os Projetos Executivos a saber:

- Projeto elétrico;
- Projeto de terraplenagem (planta);
- Projeto de terraplenagem (seções);
- Projeto de estrutura metálica;
- Projeto de drenagem pluvial;
- Projeto hidráulico / sanitário;
- Projeto de prevenção e combate a incêndio; e
- Projeto de proteção contra descargas atmosféricas.

**4.1.5.** Ficará a cargo da licitante, providenciar laudos, pareceres técnicos, análises dos estudos geológicos e geotécnicos, croquis, análise dos levantamentos acerca dos Projetos Executivos e qualquer outra questão relativa à execução da obra e sua qualidade, quando solicitados pela

Secretaria de Obras de Lagoa Santa, a fim de dirimir dúvidas que impliquem na boa execução e no bom andamento da obra.

**4.1.6.** A licitante deverá elaborar e emitir os correspondentes laudos e validação dos estudos sobre as eventuais solicitações de prorrogação de prazo, interrupções, serviços extras, adequações de projeto em fase de obra, termos aditivos, notas técnicas, reajustamento e outros, inclusive com elaboração de orçamentos para acréscimos ou decréscimos, supressões ou substituições.

**4.1.7.** Ficará ainda a cargo da licitante a verificação das condições de organização, segurança dos trabalhadores e das pessoas que por ali transitam, de acordo com Norma própria (ABNT), exigindo da construtora as correções necessárias.

## **4.2. ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS / VALIDAÇÃO DAS MEDIÇÕES SERÃO ATRIBUIÇÕES E OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DA EQUIPE TÉCNICA DA SUPERVISORA.**

**4.2.1.** Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) de fiscalização dos serviços a serem prestados, junto ao CREA-MG.

**4.2.2.** Proceder o acompanhamento diário da obra, fazendo cumprir todas as disposições e especificações constantes do Edital de CONCORRÊNCIA Nº 010/2018.

**4.2.3.** Acompanhar toda a execução da obra, em regime de tempo integral, durante todo o período em que houver atividades no canteiro de obras, desde o início da obra até o seu Recebimento Definitivo, registrando no Diário da Obra as atividades e presenças dos profissionais.

**4.2.4.** Participar de reuniões técnicas ou gerenciais sobre a obra (periódicas ou eventuais), para análise e discussão sobre o andamento dos serviços, esclarecimentos e providências necessárias ao cumprimento do contrato, com o pessoal envolvido, inclusive fiscais da Diretoria de Obras de Lagoa Santa.

**4.2.5.** Informar, de imediato e por escrito, toda e qualquer ocorrência que venha ou possa comprometer o regular andamento da obra.

**4.2.6.** Analisar e acompanhar o plano de execução e o cronograma detalhado dos serviços e obras a serem apresentados pela Construtora no início dos trabalhos.

**4.2.7.** Paralisar e/ou solicitar reparos e retrabalhos de qualquer ordem que não seja executado em conformidade com os projetos, normas técnicas ou qualquer disposição oficial aplicável ao objeto do contrato.

**4.2.8.** Informar à equipe técnica da Secretaria de Obras de Lagoa Santa a necessidade de substituição de materiais ou equipamentos que sejam considerados defeituosos, inadequados ou inaplicáveis aos serviços e obras.

**4.2.9.** Propor a realização de testes, exames, ensaios e quaisquer provas necessárias ao controle de qualidade e da segurança dos serviços e obras objeto do contrato.

**4.2.10.** Exercer rigoroso controle do cronograma de execução, informando a tempo à Contratante, toda previsão ou constatação de atraso ou antecipação na conclusão da obra ou etapas dos serviços.

**4.2.11.** Verificar e dar parecer, especialmente antes do pagamento de cada parcela, se durante a execução dos serviços, a empresa executora da obra observa os encargos e especificações estabelecidos e se os procedimentos empregados são eficazes e atendem o que está preconizado nas normas vigentes a fim de garantir a qualidade e a segurança final dos trabalhos.

**4.2.12.** Verificar e dar parecer sobre a equivalência dos materiais, equipamentos e dos serviços especificados nos projetos, no Caderno de Encargos e no Orçamento.

**4.2.13.** Emitir e assinar, junto aos responsáveis designados pela Secretaria de Obras de Lagoa Santa, os termos de recebimento provisório e definitivo da obra.

**4.2.14.** A comunicação entre a Contratada para a Fiscalização da Obra e a Construtora será realizada através de correspondência oficial e anotações ou registros na Caderneta de Ocorrências.

**4.2.15.** A Caderneta de Ocorrências, com páginas numeradas em 3(três) vias, 2 (duas) destacáveis, será destinada ao registro de fatos e comunicações que tenham implicação contratual, como: modificações de projeto, conclusão e aprovação de serviços e etapas construtivas, autorizações para execução de trabalho adicional, autorização para substituição de materiais e equipamentos, ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, irregularidades e providências a serem tomadas pela Construtora e Fiscal da Obra.

**4.2.16.** A Contratada deverá exigir da Construtora relatórios diários de execução dos serviços e obras (Diário de Obra), com páginas numeradas em 3(três) vias, 2 (duas) destacáveis, contendo o registro de fatos normais do andamento dos serviços, como: entrada e saída de equipamentos, serviços em andamento, efetivo de pessoal, condições climáticas, visitas ao canteiro de obras.

**4.2.17.** A Contratada poderá, com a anuência da Secretaria de Desenvolvimento Urbano de Lagoa Santa, indicar profissionais para substituir os integrantes da equipe técnica, nos seus eventuais impedimentos. Os profissionais indicados deverão possuir formação equivalente e capacitação e experiência semelhante ao dos integrantes da equipe técnica que devam substituir.

**4.2.18.** Emitir, analisar e dar parecer sobre os relatórios periódicos de execução da Obra.

**4.2.19.** Efetuar, acompanhar e dar parecer sobre as aferições ou avaliações periódicas dos serviços, controlando o valor acumulado em função da despesa prevista.

**4.2.20.** Elaborar relatórios, laudos, bem como, verificar, analisar e validar as todas as medições do andamento da obra com o intuito de dar lisura ao erário por meio dos conhecimentos técnicos das empresas envolvidas nos trabalhos.

**4.2.21.** Comunicar à Secretaria de Desenvolvimento Urbano de Lagoa Santa, por escrito, a ocorrência de circunstâncias que sujeitam a contratada a multa ou rescisão contratual.

**4.2.22.** Elaborar relatório final contendo, além das informações sobre a obra, o desempenho da empresa executora e outros fornecedores no decorrer da obra, em relação ao prazo, suficiência de recursos e qualidade dos serviços.

**4.2.23.** Assessorar a Equipe Técnica da Secretaria de Desenvolvimento Urbano de Lagoa Santa na elaboração de documentos, em todas as tratativas com órgãos públicos, que visem aprovações, licenças e alvarás.

**4.2.24.** Providenciar levantamentos topográficos para conferência das marcações e locações de obra, cubação de volumes de terraplenagem e concreto, nivelamentos e medição dos serviços executados.

**4.2.25.** Acompanhamento das atividades de Pavimentação. Verificação do grau de compactação das camadas de aterro, verificação das misturas de base, aferição das taxas de aplicação dos ligantes asfálticos (CM-30 e RR-1C e CAP 50/70), verificação e controle tecnológico de todas as etapas da infraestrutura e superestrutura do empreendimento (sistema viário de integração viária).

**4.2.26.** Acompanhamento das atividades de Obras Complementares. Controles tecnológicos para aprovação e liberação de dispositivos de drenagem, passeios e cercas.

**4.2.27.** Acompanhamento das atividades de execução de Alvenaria, Piso e Revestimento. Alinhamento das estruturas, qualidade do acabamento, averiguação das características de resistência / slump do concreto, controle tecnológico dos materiais empregados e conferência dos traços aplicados.

**4.2.28.** Acompanhamento das atividades de execução de Estruturas de Cobertura. Averiguação do correto dimensionamento / alinhamento das estruturas implantadas bem como atuar no controle tecnológico dos materiais empregados conforme normas técnicas.

**4.2.29.** Acompanhamento das atividades de execução de Instalações Hidráulicas, elétricas, SPDA e combate a incêndio. Garantir o cumprimento das indicações de projeto e o controle tecnológico dos materiais empregados.

**4.2.30.** Acompanhamento das atividades de execução das Instalações Hidro sanitárias, elétricas, SPDA e combate a incêndio, garantindo o cumprimento das indicações de projeto e o controle tecnológico dos materiais empregados.

**4.2.31.** Acompanhamento das atividades de execução das Instalações de Combate e Prevenção a Incêndios e Pânico até aprovação final do Corpo de Bombeiros.

#### **4- PRAZOS**

O prazo de execução dos serviços será de 6 meses a contar da data da entrega da ordem de serviço e a vigência do contrato será de 8 meses, a contar da sua assinatura, podendo ambos serem prorrogados em decorrência do prazo de execução da obra.

## **5. Recursos Orçamentários**

**5.1.** As despesas decorrentes das obras e serviços do contrato a ser gerado através deste processo licitatório, correrão à conta da dotação orçamentária nº 02.04.04.18.541.0026.1004 Obras de implantação do Parque Sócio Ambiental Reciclar / Elemento: 3.3.90.39.00 - Obras e Instalações - Ficha: 268 - Fonte 100 - recursos ordinários e conforme atas da 21ª reunião do Conselho Gestor do Fundo de Meio Ambiente de Lagoa Santa do dia 30 de janeiro de 2018. Para o exercício financeiro subsequente as despesas correrão a conta das dotações orçamentárias correspondentes.

**5.2.** O valor do recurso próprio do Município de Lagoa Santa será de R\$ 94.656,37 (Noventa e quatro mil, seiscentos e cinquenta e seis reais e trinta e sete centavos).

**Lagoa Santa, 24 de setembro de 2018.**

**ALESSANDRO JORGE SALVINO**  
Diretoria de Obras

**BRENO SALOMÃO GOMES**  
Secretário de Desenvolvimento Urbano