



|            |         |
|------------|---------|
| PRE 038-02 |         |
| G          | Nº      |
| E          | Rubrica |
| O          | Resp.   |

## 1 FINALIDADE

Elaboração de **Projeto Executivo de Engenharia de Recuperação das Estruturas em Concreto, Mecânicas, de Aterro, Drenagem Superficial e recobrimento dos taludes de montante e jusante da Barragem Paranã, do Projeto Flores de Goiás**, para a solução dos seguintes passivos:

- Crista da Barragem
- Talude de montante – recuperação e complementação do enrocamento
- Talude de jusante – recobrimento do talude
- Estruturas de concreto – Vertedouro em Degraus, Descarga de fundo, Escada de Peixes e Tomada d'água do Canal de Adução
- Drenagem superficial – Canaletas de captação de águas pluviais e descidas d'água
- Drenagem interna – Caixa de medição de vazão
- Estruturas hidromecânicas – Comportas, sistema de içamento, motores elétricos, quadros de comando e casa de comando.
- Cercas de proteção das estruturas hidromecânicas e acesso aos quadros de comando.

## 2 CONCEITUAÇÃO

2.1 Nestes Termos de Referência são utilizados os termos e expressões relacionadas a seguir, com os seguintes significados e interpretações:

- Termos de Referência - TR** - conjunto de informações e prescrições estabelecidas pela SED, com o objetivo de definir e caracterizar as diretrizes, o programa e a metodologia relativos a um determinado trabalho ou serviço a ser executado;
- Serviços Similares** - estudos e projetos elaborados para o recuperação de passivos de engenharia e/ou ambientais em barragens de terra ou rodovias.
- Especificação Técnica** - documentação destinada a fixar as normas, características, condições, critérios ou requisitos exigíveis para execução dos serviços;
- Proposta Técnica** - documento apresentado com base no detalhamento estabelecido nestes Termos de Referência, com justificativas acerca da metodologia, bem como os recursos humanos e materiais, definidos e quantificados a critério da proponente, segundo os quais a mesma se propõe a executar os serviços;
- Programa de Trabalho** - documento que descreve a sequência de fases de uma tarefa ou a sequência de tarefas referentes a determinado serviço ou trabalho, indicando o tempo a ser gasto em cada uma e os recursos materiais e humanos envolvidos;
- Cronograma** - representação gráfica da programação parcial ou total de um trabalho ou serviço, na qual são indicadas as suas diversas fases e respectivos prazos, aliados aos custos ou preços;
- Relatório de Andamento** - documento a ser produzido pela consultora, com o resumo da situação física e financeira, contendo: cumprimento da programação, ocorrências, recomendações, além de conclusões e projeções a respeito de prazos e custos;
- Relatório Específico** - documento a ser produzido pela consultora, relativo à justificativa técnica e/ou andamento dos serviços, além dos que forem estabelecidos em caráter sistemático, para efeito de fiscalização;
- Relatório Parcial** - documento a ser apresentado pela consultora, que traduza o resultado parcial dos serviços ou de componentes dos serviços;
- Relatório Final** - documento de produção prevista ao término dos trabalhos, no qual a consultora apresenta o relato dos serviços executados;
- Fiscalização** - equipe da SED indicada para exercer, em sua representação, a fiscalização do contrato;
- Consultora** - empresa (ou consórcio) de consultoria em engenharia, interessada na execução dos serviços objeto destes Termos de Referência;
- Nota de Empenho** - documento utilizado para registrar as operações que envolvam despesas orçamentárias, com nome do credor, a especificação e a importância da despesa, bem como a dedução desta do saldo da dotação própria.



|         |       |
|---------|-------|
| Tris    |       |
| Nº      | 145   |
| Rubrica | Monte |
| Resp.   |       |

### 3. JUSTIFICATIVA

- 3.1 A justificativa para a contratação deste serviço é apresentar elementos para atender a Resolução nº 91 ANA em sua Matriz de Categoria de Risco e Dano Potencial Associado, a Barragem Paranã é de Nível ALTO e as demandas do Relatório da 3ª Inspeção Regular de Segurança da Barragem Paranã, pois o estado atual é de ATENÇÃO.
- 3.2 Atendimento Portaria nº 126/2016-GAB que determina a elaboração do Termo de Referência para a contratação de empresa de consultoria de engenharia para elaboração de Projeto Executivo de Recuperação das obras da Barragem Paranã.

### 4. DEFINIÇÕES

- a) Barragem: Barragem Paranã
- b) Regime de Execução: Empreitada por Preço Global
- c) Permite Consórcio: Não, pois, tendo em vista que o escopo do serviço é único, não se aplica a permissibilidade da constituição de consórcio para execução dos serviços.
- d) **Orçamento estimado: R\$ 356.243,39**
- e) Referência de Preços: Fevereiro/2016
- f) Tipo de licitação: Menor Preço
- g) Exclusividade/Benefício ME/EPP (Art. 48, Lei complementar 123/2006): Não se aplica, pois o valor a ser contratado é superior a R\$ 80.000,00 e por não se tratar de aquisição de bens e serviços de natureza divisível.
- h) Serviço contínuo: Não
- i) Contato do responsável: [vitor-ha@sed.go.gov.br](mailto:vitor-ha@sed.go.gov.br), Fone: 3201-8960

### 5. Planilha de Quantitativo e Custo

| Item                        | Especificação  | Nº CADMAT | Unidade de Medida | Quant. | Valor Estimado       |                   |
|-----------------------------|--|-----------|-------------------|--------|----------------------|-------------------|
|                             |  |           |                   |        | Valor Unitário (R\$) | Valor Total (R\$) |
| 1                           | Elaboração de Projeto Executivo de Engenharia de Recuperação das Estruturas em Concreto, Mecânicas, Elétricas, de Aterro, Drenagem Superficial e recobrimento dos taludes de montante e jusante da Barragem Paranã |           | vb                | 1      | -x-                  | 356.243,39        |
| <b>TOTAL ESTIMADO (R\$)</b> |  |           |                   |        |                      | <b>356.243,39</b> |

### 6. PRAZO DE EXECUÇÃO

- 6.1 O prazo de execução dos trabalhos será de 180 (Cento e oitenta dias) corridos ou 06 (seis) meses, contados da data da emissão da ordem de início dos serviços (OS).

### 7. ESCRITÃO DOS SERVIÇOS

#### 7.1 Introdução

A Barragem do rio Paranã teve sua implantação concluída em 2002. A finalidade de sua implantação é de acumulação de água para usos múltiplos, principalmente irrigação, controle de cheias e regularização da vazão sanitária do rio Paranã.

Características da barragem: A barragem possui um espelho d'água de 30 km<sup>2</sup>, com um volume armazenado total de aproximadamente 190 hm<sup>3</sup>. A extensão da crista da barragem é de 1.760 m, altura no ponto mais baixo é de 33m e um volume de aterro de ± 1.100.000 m<sup>3</sup>. A proteção do talude de montante é do tipo enrocamento de pedra arrumada com espessura de ± 30 cm. A proteção do talude de jusante originalmente era do tipo revestimento vegetal com grama em placas, sendo que atualmente encontramos manchas de gramíneas tipo Andropogon em alguns pontos sendo o restante solo descoberto.



|         |
|---------|
| 146     |
| Rubrica |
| Resp    |

O volume d'água armazenado e a altura da barragem exigem que o Empreendedor, no caso o Estado de Goiás, através da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Científico e Tecnológico e de Agricultura, Pecuária e Irrigação do Estado de Goiás, elabore os Relatórios de Inspeção Regular de Segurança de Barragem.

Segundo a Lei nº 12.334 de 20 de setembro de 2010, art. 4º, inciso III, o empreendedor é o responsável legal pela segurança da barragem, cabendo-lhe o desenvolvimento de ações para garanti-la.

Desde 2011, o Estado de Goiás vem realizando estas Inspeções e no Relatório de 2015 ficaram evidenciadas vários problemas estruturais no maciço assim como nas estruturas de concreto e equipamentos hidromecânicos, como também na falta de estruturas de controle de movimentação do maciço.

## 7.2 Informações Gerais

Deverá ser apresentado o levantamento inicial dos dados existentes nos estudos ambientais prévios, assim como a apresentação da campanha de campo para dimensionamento, quantificação e qualificação das áreas a serem recuperadas.

- Nome ou razão social do empreendedor.
- Endereço para correspondência e contato.
- Nome ou razão social da empresa de consultoria responsável pelo projeto.
- Endereço para correspondência e contato.
- Tipo de atividade.
- Localização e vias de acesso ao empreendimento.

## 7.3 Mapas e Plantas (desenhos)

Deverão ser apresentadas as descrições dos limites e as dimensões das áreas a serem recuperadas, por meio de mapas georreferenciados, além de plantas (desenhos de projeto) das áreas a serem recuperadas e sua projeção após execução das ações de recuperação.

## 7.4 Projeto de Engenharia de Recuperação

As metodologias de trabalhos propostas no Projeto de Engenharia de Recuperação da Barragem Paranã deverão ser devidamente especificadas. Apresentar os objetivos, as justificativas e as metas a serem alcançadas com a execução dos serviços. Deverá ser apresentado plano específico, contendo estratégia, metodologia, procedimentos e prazo para recuperação das áreas, buscando sua recomposição ambiental, topográfica e paisagística.

Para elaboração do mesmo é importante especificar:

- a) Detalhamento das estruturas a serem recuperadas, havendo necessidade de apresentação de melhorias e modernização dos equipamentos eletromecânicos;
- b) Projeto de controle de vazão em um dos tubos da descarga de fundo através de válvula dissipadora em forma de cone;
- c) Projeto de geração de energia solar ou a diesel para o funcionamento dos motores elétricos das comportas da descarga de fundo;
- d) Mapa de localização do município e localização da área a ser recuperada;
- e) Plantas de situação atual e futura (após recuperação) "As Built";
- f) Quantitativos de serviços (todos os itens de serviço relacionados à execução da recuperação);
- g) Caracterização da área degradada (tipo de degradação);
- h) Cobertura vegetal e condição do substrato;
- i) Características topográficas;
- j) Levantamento planialtimétrico;
- k) Projeto de drenagem da área a ser recuperada;
- l) Preparo de solo: escarificação, calagem, adubação;
- m) Condicionamento de solo; correção e adubação; combate a formigas; preparo e conservação do solo; plantio e replantio;
- n) Plano de monitoramento descrevendo os tratamentos culturais de manutenção das áreas recuperadas. Este monitoramento constitui-se em acompanhar a evolução das medidas implementadas pelo Projeto de recuperação aqui desenvolvido, avaliando periodicamente os seus efeitos e propor novas ações e/ou



|         |     |
|---------|-----|
| Fis     | 147 |
| Rubrica |     |
| Resp.   |     |

- o) Relatório Fotográfico (área explorada, vegetação etc.);
- p) Apresentação da ART

Os projetos de drenagem e recuperação do solo devem vir com seus respectivos projetos-tipos sugeridos para as necessidades de cada área abrangida pelo projeto de recuperação. Para as áreas de talude e as que apresentam processos erosivos, devem ser propostas medidas de tratamento da paisagem, recomposição topográfica e controle de erosão.

Deverá ser prevista a remoção de entulhos em geral, enviando-os para local devidamente licenciado para essa finalidade. Deve-se ainda prever a regularização da topografia, implantação de drenagem superficial, procedendo à limpeza geral de todos os componentes do sistema de drenagem superficial, inclusive remoção dos componentes de drenagem implantados anteriormente (se não mais existir previsão de uso dos mesmos).

O Projeto de Recuperação deverá apresentar os dados quantitativos de serviços, plantas, desenhos, resultados laboratoriais (quando couber), além de procedimentos para recuperação das áreas degradadas. Enfatiza-se que para a seleção adequada da espécie deve-se considerar as espécies vegetais existentes no local e/ou o histórico da mesma.

### 7.5 Produtos a serem entregues

- Relatório de Mobilização e Planejamento das Atividades

Este relatório tem como objetivo detalhar a programação dos trabalhos e da equipe técnica a ser mobilizada. Deve conter a descrição do plano de trabalho a ser executado, o cronograma as atividades previstas e a nomeação da equipe a ser mobilizada, por nível de qualificação, alocação e função. O plano deverá ser encaminhado para análise e aprovação da Gerência de Estudos e Operação - GEO. A contratada deverá realizar reunião com a Gerência de Estudos e Operação - GEO para alinhamento do planejamento. (Entregar uma cópia impressa e uma digital).

- Projeto Executivo de Engenharia de Recuperação da Barragem Paranã - Minuta

É o plano completo com todos os estudos ambientais, levantamentos e soluções para os passivos ambientais e estruturais detectados em campo. O plano deverá ser encaminhado para análise e aprovação da GEO. (Entregar duas cópias digitais e duas impressas).

- Apresentação do Projeto Executivo de Engenharia de Recuperação da Barragem Paranã

A Contratada deverá realizar a apresentação sobre o Projeto Executivo de Engenharia de Recuperação da Barragem Paranã (aprovado pela GEO) à Superintendência Executiva de Agricultura - SUPEX (Entregar duas cópias digitais).

- Apresentação do Projeto Executivo de Engenharia de Recuperação da Barragem Paranã - Final

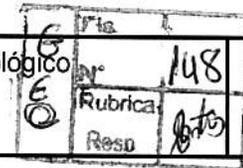
A Contratada deverá realizar a apresentação sobre o Projeto Executivo de Engenharia de Recuperação da Barragem Paranã - Final ao Secretário de Desenvolvimento Econômico, Científico e Tecnológico e de Agricultura, Pecuária e Irrigação - SED (Entregar duas cópias digitais).

### 8. VALOR ESTIMADO

A metodologia aplicada para estimar o valor desta contratação tomou como referência a tabela de preço de consultoria do DNIT para o mês de Fevereiro/2016.

O custo das viagens aéreas foi atribuído com base no menor médio de pesquisa de mercado considerando o voo saindo de várias regiões do País com destino a Goiânia/GO.

O valor total estimado para a contratação é de **R\$ 356.243,39 (Trezentos e cinquenta e seis mil, duzentos e quarenta e três reais e trinta e nove centavos)**, conforme planilha orçamentária a seguir.



**ORÇAMENTO POR PREÇO GLOBAL**

Objetivo: Elaboração de Projeto Executivo de Recuperação dos Passivos de Engenharia e Ambientais  
Objeto: Barragem rio Paraná

Mês base: Fevereiro/2016

| Item  | Descrição                                   | Nível Funcional | Quant. | Participação Mensal | Mês  | Custo Unitário (R\$ mês) | Custo Total       |                  |
|---|---|-----------------|--------|---------------------|------|--------------------------|-------------------|------------------|
| <b>I</b>  | <b>Custos Diretos</b>                       |                 |        |                     |      |                          |                   |                  |
| <b>A</b>  | <b>Equipe Técnica</b>                       |                 |        |                     |      |                          |                   |                  |
| A1  | Coordenador Geral                           | P1              | 1      | 100%                | 2,0  | 12.408,38                | 24.816,76         |                  |
| A2  | Engenheiro Civil                            | P2              | 1      | 100%                | 3,0  | 9.707,38                 | 29.122,14         |                  |
| A3  | Engenheiro Mecânico                         | P2              | 1      | 100%                | 2,0  | 9.707,38                 | 19.414,76         |                  |
| A4  | Engenheiro Eletricista                      | P2              | 1      | 100%                | 2,0  | 9.707,38                 | 19.414,76         |                  |
| A5  | Engenheiro Florestal / Ambiental / Agrônomo | P3              | 1      | 100%                | 2,0  | 7.986,33                 | 15.972,66         |                  |
| A6  | Topógrafo                                   | T2              | 1      | 100%                | 1,0  | 3.244,84                 | 3.244,84          |                  |
| A7  | Técnico de Topografia                       | T4              | 1      | 100%                | 1,0  | 1.945,66                 | 1.945,66          |                  |
| <b>Subtotal A</b>                                 |   |                 |        |                     |      |                          | <b>113.931,58</b> |                  |
| <b>B</b>  | <b>Despesas Gerais</b>                      |                 |        |                     |      |                          |                   |                  |
| B1  | Viagens e Diárias                           |                 |        |                     |      |                          | 15.000,00         |                  |
| B2  | Instrumental de topografia                  |                 | 1      | 100%                | 1,0  | 1.591,19                 | 1.591,19          |                  |
| B3  | GPS   |                 | 1      | 100%                | 1,0  | 279,59                   | 279,59            |                  |
| B4  | Veículo Sedan                               |                 | 1      | 100%                | 2,0  | 2.879,66                 | 5.759,32          |                  |
| B5  | Caminhonete 140 CV a 165 CV                 |                 | 1      | 100%                | 1,0  | 4.305,09                 | 4.305,09          |                  |
| B6  | Análise de solos                            |                 | 10     | 100%                | 15,0 | 130,00                   | 1.950,00          |                  |
| <b>Subtotal B</b>                                 |   |                 |        |                     |      |                          | <b>28.885,19</b>  |                  |
| <b>C</b>  | <b>Encargos Sociais (84,04% de A)</b>       |                 |        |                     |      | <b>Subtotal C</b>        | <b>113.931,58</b> | <b>95.748,10</b> |
| <b>D</b>  | <b>Custos Administrativos (30% de A)</b>    |                 |        |                     |      | <b>Subtotal D</b>        | <b>113.931,58</b> | <b>34.179,47</b> |
| <b>Total do item 1 - Custos Diretos (A+B+C+D)</b> |   |                 |        |                     |      |                          | <b>272.744,34</b> |                  |
| <b>II</b>   | <b>Custos Indiretos</b>                     |                 |        |                     |      |                          |                   |                  |
| <b>E</b>  | <b>Remuneração da Empresa</b>               |                 |        |                     |      |                          |                   |                  |
|   | Taxa de 12% dos subitens (A+B+C+D)          |                 |        |                     |      |                          | 272.744,34        | 32.729,32        |
| <b>F</b>  | <b>Despesas Fiscais</b>                     |                 |        |                     |      |                          |                   |                  |
|   | Taxa de 16,62% dos subitens (A+B+C+D+E)     |                 |        |                     |      |                          | 305.473,67        | 50.769,72        |
| <b>Total do Item II</b>                           |   |                 |        |                     |      |                          | <b>83.499,04</b>  |                  |
| <b>Total Geral I + II</b>                         |   |                 |        |                     |      |                          | <b>356.243,39</b> |                  |

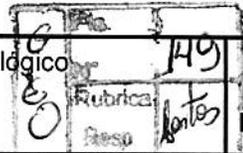
**9. PROPOSTA**

A proposta de preço deverá ser elaborada observando-se os itens a seguir descritos:

- A licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas.
- A proposta de preços a ser apresentada pela licitante vencedora deverá conter valor unitário e total para todos os produtos descritos no item 7.5 deste Termo de Referência, em algarismos arábicos, fixos e irrevogáveis durante o prazo de validade da proposta, contados a partir da abertura da sessão de lances do pregão, seguindo o modelo apresentado no quadro a seguir:

| PRODUTOS   |         |                   |
|--|---------|-------------------|
| DISCRIMINAÇÃO  | UNIDADE | VALOR             |
| Relatório de Mobilização e Planejamento das Atividades | 01      | 17.812,17         |
| Relatório de Andamento                                 | 01      | 89.060,85         |
| Plano de Recuperação                                   | 01      | 106.873,02        |
| Apresentação do Plano de Recuperação - Minuta          | 01      | 35.624,34         |
| Plano de Recuperação - Final                           | 01      | 71.248,68         |
| Apresentação do Plano Final - SED                      | 01      | 35.624,34         |
| <b>VALOR TOTAL</b>                                     |         | <b>356.243,39</b> |

- Não serão admitidos valores unitários e totais superiores aos indicados na planilha acima.
- Na Proposta deverão estar previstos todos os custos diretos e indiretos pertinentes à formação dos preços para execução dos serviços contratados, incluindo despesas com tributos, taxas e demais encargos, não sendo lícita a cobrança posterior de qualquer ônus.



- e) Na Proposta deverá ser apresentado o detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas – BDI e Encargos sociais.
- f) O prazo de validade da proposta será de, no mínimo, **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.
- g) A apresentação da proposta implicará plena aceitação, por parte da licitante, das condições estabelecidas no Edital e seus Anexos.
- h) A licitante vencedora fica obrigada a apresentar nova Proposta de Preços, com os respectivos valores readequados ao valor total representado pelo lance vencedor, demonstrado na planilha orçamentária.

## 10. HABILITAÇÃO

### a) Qualificação da Empresa

A qualificação da empresa será verificada mediante apresentação dos seguintes documentos:

| Tipo de Atestado   | Quantidade de atestados a serem apresentados |
|--|--|
| Elaboração de Projeto Executivo de recuperação de Passivos de Engenharia e ambiental de Barragem de terra ou rodovia | 1  |

### OBSERVAÇÕES GERAIS:

- i. Para o serviço executado e relacionado no quadro anterior, a título de qualificação da empresa, deverá ser anexado atestado e/ou certidão comprovando a execução deste, devidamente certificado/averbado pelo Conselho Profissional competente, quando couber, nele constando o contrato, nome do contratado, do contratante e discriminação do serviço.
- ii. Sob pena de inabilitação, os documentos acima referenciados deverão estar em nome da licitante e conter o mesmo número do CNPJ, que deverá corresponder ao CNPJ constante da proposta da licitante. Se a licitante for da **matriz**, todos os documentos deverão estar em nome da matriz; e se a licitante for da **filial**, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- iii. Não serão aceitos "protocolos de entrega" ou "solicitação de documento" em substituição aos documentos requeridos acima.
- iv. Todos os documentos apresentados ficarão anexados ao processo, sendo vedada sua retirada ou substituição.
- v. A não apresentação de qualquer documento solicitado acima ou sua apresentação em desacordo com a forma e quantidades estipuladas, implicará na automática inabilitação da licitante.

### b) Qualificação da Equipe Técnica

Somente será avaliado o profissional indicado para a função de Coordenador Geral, na forma a seguir:

- Formação Acadêmica requerida: Profissional de nível superior.

A qualificação do Coordenador Geral será verificada mediante apresentação dos seguintes documentos:

| Tipo de Atestado   | Função Desempenhada       | Quantidade de atestados a serem apresentados |
|--|---------------------------|--|
| Elaboração de Plano de Recuperação de Barragens de Terra e Estruturas afins.   | Coordenação ou Supervisão | 1  |
| Diploma de graduação emitido por uma instituição de ensino superior, reconhecida pelo MEC.                             |                           | 1  |
| Registro no Conselho de Classe competente da sua área de graduação, quando couber.                                     |                           | 1  |
| Curriculum Vitae, demonstrando experiência igual ou superior a 5 anos em atividades inerentes aos serviços solicitados |                           | 1  |
| Comprovação do vínculo com a Empresa Licitante   |                           | 1  |



### Observações Gerais

- i. Para o serviço de elaboração de Levantamentos de passivos de engenharia e ambientais e Projeto Executivo de Recuperação, a título de qualificação técnica, deverá ser anexado atestado e/ou certidão comprovando a execução do serviço. O atestado e/ou certidão deverá ser apresentado indicando que o profissional esteja listado entre os nomes apresentados e emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devidamente certificados/averbados pelo Conselho Profissional competente, neles constando os contratos, nomes do contratado, do contratante e discriminação dos serviços.
- ii. Cópia do Diploma de graduação emitido por uma instituição de ensino superior, reconhecida pelo MEC.
- iii. Cópia da Carteira de Registro Profissional no Conselho de Classe competente da sua área de graduação, quando couber, devidamente atualizada.
- iv. Curriculum vitae, devidamente assinado pelo profissional designado para este cargo, conforme modelo constante do **ANEXO B** deste Termo de Referência, demonstrando experiência igual ou superior a 5 anos em atividades inerentes aos Levantamentos de passivos de engenharia e ambientais e Projeto Executivo de Recuperação a ser licitado, com a devida apresentação dos documentos comprobatórios que poderão da seguinte forma:
  - Cópia autenticada da carteira profissional (CTPS); e/ou
  - Cópia autenticada da Ficha de Registro de Empresa – FRE; e/ou
  - Cópia autenticada do contrato de prestação de serviço; e/ou
  - Cópia autenticada dos atestados de capacidade técnica com a referida ART – Anotação de Registro Técnico, quando couber; e/ou
  - Declaração Original da prestação de serviço, apresentada em papel timbrado da emitente que comprove o profissional ter prestado os serviços, de maneira satisfatória, compatíveis em características com as atividades inerentes aos Levantamentos de passivos de engenharia e ambientais e Projeto Executivo de Recuperação em empreendimentos de infraestrutura, contendo as seguintes informações:
    - Nome ou Razão Social, CNPJ e endereço completo do emitente;
    - Nome do profissional que prestou serviço ao emitente;
    - Data de emissão da declaração;
    - Assinatura e identificação do signatário (nome, telefone, cargo e função que exerce junto à empresa emitente).
- I. Comprovação de vínculo empregatício do empregado designado para o referido cargo que poderá ser das seguintes formas:
  - Sócio;
  - Diretor;
  - Empregado;
  - Responsável técnico;
  - Profissional contratado.

A comprovação de vinculação dos profissionais deverá atender aos seguintes requisitos:

- Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;
- Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- Empregado: cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;
- Responsável Técnico: cópia da Certidão expedida pelo CREA da Sede ou Filial da licitante onde consta o registro do profissional como RT, ou a apresentação de um dos seguintes documentos:
  - Ficha de registro do empregado - RE, devidamente registrada no Ministério do Trabalho; ou



|   |         |     |
|---|---------|-----|
| 6 | Fis.    | 151 |
| 6 | Rubrica | 151 |
| 6 | Resp    | 151 |

- Carteira de Trabalho e Previdência Social CTPS, em nome do profissional; ou
- Contrato Social ou último aditivo se houver; ou
- Contrato de prestação de serviços sem vínculo empregatício.

## 11. EQUIPE TÉCNICA BÁSICA

### 11.1 Equipe Técnica Básica

A **Contratada** para execução dos serviços, conforme o escopo descrito no subitem 1.1, deverá ser uma empresa que possua ampla base de conhecimento em elaboração de Projeto de Recuperação de Barragens de Terra e suas obras em concreto e hidromecânicas.

### 11.2 Dimensionamento da Equipe Técnica

A equipe técnica responsável deverá ser composta por:

- 1 (hum) Coordenador Geral (P1): nível superior com experiência profissional  $\geq$  10 anos,
- 1 Engenheiro Civil (P2): com experiência profissional  $\geq$  5 anos;
- 1 Engenheiro Florestal ou Ambiental ou Agrônomo (P3): com experiência profissional  $\geq$  3 anos;
- 1 (hum) Engenheiro Mecânico (P2): com experiência profissional de  $\geq$  5 anos;
- 1 (hum) Engenheiro Eletricista (P2): com experiência profissional de  $\geq$  5 anos;
- 1 Topógrafo (T2): formação Ensino Médio completo com experiência profissional  $\geq$  5 anos;
- 1 Técnico de Topografia (T4): formação Ensino Médio completo;

Todo pessoal da contratada deverá ser capacitado e possuir habilidade e experiência para executar adequadamente os serviços que lhes forem atribuídos, assim como experiência em recuperação de áreas degradadas e/ou passivos ambientais.

Deverão ser descritos nomes e as anotações de responsabilidade técnica (ART) perante o respectivo órgão de classe de toda a equipe responsável por este.

A última folha do referido projeto deverá conter a assinatura do(s) responsável(is) técnico(s).

## 12. LOCAL DE ENTREGA DOS PRODUTOS / PRAZO DE EXECUÇÃO

### 12.1 Local de Entrega dos Produtos

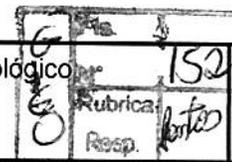
Os produtos serão entregues na GEO/SPAAI/SED, conforme prazos estabelecidos no cronograma físico.

### 12.2 Prazo de Execução

O prazo de execução dos serviços é de 180 (cento e oitenta) dias após a emissão da Ordem de Serviço (OS).

## 13. OBRIGAÇÕES DA LICITANTE VENCEDORA

- Executar os serviços com presteza e qualidade técnica e entregar os produtos em concordância com os requisitos inerentes a cada atividade definida no item 6.4 – Descrição dos Serviços.
- Reparar, corrigir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem defeitos, ou incorreções que forem detectadas durante a vigência do contrato, cuja responsabilidade lhe seja atribuível, exclusivamente.
- A equipe de profissionais especializados utilizada para execução dos serviços, de acordo o descrito no item 10, não terão nenhum vínculo empregatício com a GEO/SPAAI/SED, sendo de sua exclusiva responsabilidade as despesas com todos os encargos e obrigações sociais, trabalhistas pertinentes à execução dos serviços.
- Não transferir a outrem, no todo ou em parte, a realização dos serviços contratados, sem que haja prévia e expressa anuência da GEO/SPAAI/SED.
- Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, não excluindo, ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização e ao acompanhamento da Contratante



- f) Manter o mais rigoroso sigilo sobre quaisquer dados, informações, documentos e especificações que a ela venham a ser confiados ou que venha a ter acesso em razão da prestação dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, revelá-los, divulgá-los, reproduzi-los ou deles dar conhecimento a quaisquer terceiros
- g) Participar de reuniões com a GEO/SPAAI/SED sempre que solicitada
- h) Assumir todos os encargos de possíveis demandas cíveis e penais relacionadas à execução dos serviços, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência.
- i) Não veicular publicidade ou quaisquer informações acerca das atividades objetos deste contrato, sem a prévia e expressa autorização da GEO/SPAAI/SED.

#### 14. OBRIGAÇÕES DA GEO/SPAAI/SED

- a) Emitir Nota de Empenho e informar a Contratada sobre a sua emissão.
- b) Atestar a Nota Fiscal apresentada pela Contratada, após receber e aprovar o serviço contratado.
- c) Efetuar o pagamento no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data de apresentação e aceite da Nota Fiscal emitida pela Contratada.
- d) Proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao cumprimento dos serviços contratados, especificando o detalhamento necessário à sua perfeita execução.
- e) Prestar as informações e esclarecimentos necessários que possam vir a ser solicitados pela empresa Contratada.
- f) Rejeitar no todo ou em parte a prestação dos serviços, em desacordo com as condições e especificações contratuais.

#### 15. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Os pagamentos durante a execução do contrato obedecerão o cronograma físico-financeiro descrito a seguir, e deverá apresentar o desembolso financeiro correspondente a cada percentual definido:

| CRONOGRAMA DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO                      |     |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
|--|-----|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| DISCRIMINAÇÃO  | %   | DIAS             |                   |                   |                   |                   |                   |
|  |     | 15               | 30                | 60                | 90                | 150               | 180               |
| Relatório de Mobilização e Planejamento das Atividades | 5%  | 17.812,17        |                   |                   |                   |                   |                   |
| Relatório de Andamento                                 | 25% |                  | 89.060,85         |                   |                   |                   |                   |
| Plano de Recuperação                                   | 30% |                  |                   | 106.873,02        |                   |                   |                   |
| Apresentação do Plano de Recuperação - Minuta          | 10% |                  |                   |                   | 35.624,34         |                   |                   |
| Plano de Recuperação - Final                           | 20% |                  |                   |                   |                   | 71.248,68         |                   |
| Apresentação do Plano Final - SED                      | 10% |                  |                   |                   |                   |                   | 35.624,34         |
| <b>Valor Parcial (R\$)</b>                             |     | <b>17.812,17</b> | <b>89.060,85</b>  | <b>106.873,02</b> | <b>35.624,34</b>  | <b>71.248,68</b>  | <b>35.624,34</b>  |
| <b>Valor Acumulado (R\$)</b>                           |     | <b>17.812,17</b> | <b>106.873,02</b> | <b>213.746,03</b> | <b>249.370,37</b> | <b>320.619,05</b> | <b>356.243,39</b> |

#### 16. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data de entrega, porém condicionado à APROVAÇÃO dos produtos (item 14) pela GEO/SPAAI/SED, conforme o cronograma físico-financeiro anteriormente descrito.

A SED pagará à consultora, pelos serviços efetivamente executados, os preços integrantes da proposta aprovada e, caso aplicável, a incidência de reajustamento e atualização financeira. Os preços, global e unitário, incluem todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas nos TR, constituindo-se, na única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.



## 17. VIGÊNCIA DO CONTRATO

A vigência do Contrato será de 270 (duzentos e setenta) dias, após a sua assinatura.

## 18 RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

- 18.1 O encerramento dos trabalhos de elaboração do Projeto Executivo de Engenharia se dará após a aprovação dos relatórios finais, cujas edições serão autorizadas após a aprovação de sua minuta. Será feita a entrega, pela consultora, do número de vias contratadas, além dos originais dos desenhos e documentos e firmados os termos de recebimento provisórios e definitivos (Lei 8.666/98).
- 18.2 O cumprimento do estipulado nos subitem 18.1 é condicionante para:
- A emissão pela SED do atestado de execução dos serviços;
  - A emissão do termo de encerramento físico; e
  - A liberação da caução contratual.
- 18.3 Os resultados dos serviços, incluindo os desenhos originais e as memórias de cálculo, as informações obtidas e os métodos desenvolvidos no contexto dos serviços serão propriedade da SED e seu uso por terceiros só se realizará por expressa autorização da mesma.

## 19 REAJUSTAMENTO

- 19.1 Os preços contratuais referentes aos serviços objeto destes Termos de Referência permanecerão válidos pelo período de um ano, contado da data de apresentação da proposta que deverá ser o mesmo do orçamento preestabelecido no edital, nos termos do Art. 3º § 1º da Lei nº 10.192, de 14/02/01, sendo o índice do orçamento referente ao mês do orçamento da SE. Após esse prazo, poderão ser reajustados, de acordo com a variação do índice setorial publicado na revista "Conjuntura Econômica" da Fundação Getúlio Vargas, correspondente à coluna 39 (Custo Nacional da Construção Civil) - Serviços de Consultoria, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$R = V \left( \frac{I_1 - I_0}{I_0} \right), \text{ onde:}$$

"R" é o valor do reajustamento procurado;

"V" é o valor contratual a ser reajustado;

"I1" é o índice correspondente ao mês do aniversário da proposta;

"I0" é o índice inicial correspondente ao mês de apresentação da Proposta

## 20 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 20.1 As despesas decorrentes desta licitação correção à conta dos recursos orçamentários nº \_\_\_\_\_ do vigente orçamento da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Científico e Tecnológico e de Agricultura, Pecuária e Irrigação do Estado de Goiás.

## 21 ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

- 21.1 A consultora deverá se comunicar com a SED, por escrito. Mesmo as comunicações, via telefone, devem ser confirmadas, posteriormente, por escrito.
- 21.2 A consultora deverá apresentar à SED, para aprovação, programa de trabalho específico para cada atividade, antes do início dos serviços de campo, indicando o responsável pelo setor, a equipe técnica e sua localização.
- 21.3 A consultora terá ampla liberdade para subdividir os trabalhos em diversas atividades, desde que sejam harmonizadas num planejamento integrado.
- 21.4 Os cronogramas físico e financeiro poderão ser revistos e ajustados, mediante aprovação das partes. A consultora deverá apresentar, no 1º relatório (andamento ou específico), novos cronogramas atualizados e assim, sucessivamente, nos demais relatórios.



- 21.5 O cronograma físico deverá contemplar a participação dos diferentes setores e técnicos envolvidos durante as etapas dos serviços, bem como as datas previstas para as reuniões a serem realizadas com a SED. Os cronogramas físico e financeiro poderão ser revistos e ajustados, mediante aprovação das partes. A consultora deverá apresentar, no 1º relatório (andamento ou específico), novos cronogramas atualizados e assim, sucessivamente, nos demais relatórios.
- 21.6 O cronograma físico deverá conter as datas previstas para o início e término de cada etapa dos trabalhos, relacionando-as com as datas e valores dos pagamentos parciais (cronograma financeiro).
- 21.7 O cronograma físico deverá contemplar a participação dos diferentes setores e técnicos envolvidos durante as etapas dos serviços, bem como as datas previstas para as reuniões a serem realizadas com a SED.
- 21.8 Os serviços de campo deverão ser separados dos serviços de escritório.
- 21.9 As alterações dos cronogramas, ainda que aprovadas pela SED, não constituirão motivo para a prorrogação do prazo da vigência do contrato.
- 21.10 As modificações nos prazos parciais dependem de concordância prévia da SED e não poderão acarretar mudanças no prazo final estabelecido.
- 21.11 Os prazos para análise, pela SED, dos relatórios e documentos apresentados, deverão estar previstos no cronograma. Serão de 10 (dez) dias úteis contados do dia seguinte do recebimento desses documentos. A consultora deverá considerar este fato de forma que os serviços não sofram solução de continuidade.
- 21.12 Os relatórios e documentos não aprovados serão devolvidos para as correções e complementações necessárias, de acordo com as análises a serem encaminhadas à consultora.
- 21.13 A SED acompanhará os trabalhos, objetivando a otimização dos prazos anteriormente definidos. A relação dos produtos, previstos na proposta e respectivo cronograma de entrega, são os instrumentos gerenciais por meio dos quais se alcançará tal objetivo.
- 21.14 A consultora e a SED manterão, durante o desenvolvimento dos trabalhos, a necessária comunicação, para facilitar o acompanhamento e a execução do contrato. A SED convocará, para esse fim, quantas reuniões estimarem convenientes.
- 21.15 As reuniões a serem mantidas conforme agendas preestabelecidas, e registradas em ata formalizada, objetivam discutir os problemas surgidos no desenvolvimento dos trabalhos, sendo que:
- 21.15.1 A consultora fará exposições complementares e específicas sobre o desenvolvimento dos serviços relativos aos temas previstos, inclusive acerca de suas propostas sobre alternativas envolvidas no prosseguimento dos trabalhos, bem como sobre os seus requerimentos de orientações;
- 21.15.2 A SED comunicará à consultora as orientações necessárias ao desenvolvimento dos serviços referente às matérias contidas na agenda da reunião, preferivelmente no decurso desta ou no prazo estabelecido pela mesma;
- 21.15.3 As reuniões mensais deverão estar previstas no cronograma a ser apresentado e realizadas após a entrega dos relatórios e do prazo de análise dos mesmos pela SED;
- 21.15.4 Os custos destas reuniões deverão estar previstos no valor total do contrato.
- 21.16 SED terá o direito de acompanhar e fiscalizar os serviços prestados, com livre acesso aos locais de trabalho, para a obtenção dos esclarecimentos julgados necessários à execução dos mesmos.
- 21.17 A SED, a fim de exercer o acompanhamento e fiscalização dos serviços, designará uma equipe que atuará sob a responsabilidade de um coordenador, sendo que lhe caberá estabelecer os procedimentos detalhados de fiscalização do contrato, conforme os Termos de Referência.
- 21.18 A fiscalização terá plenos poderes para agir e decidir perante a consultora, podendo, inclusive rejeitar os serviços que estiverem em desacordo com o contrato.
- 21.19 A fiscalização deverá verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual, informando ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos pertinentes e, em caso de multa, indicando o seu valor.
- 21.20 A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização não eximirá a consultora da integral responsabilidade pela execução dos serviços contratados.



- 21.21 A SED e a consultora estabelecerão procedimentos detalhados, visando sistematizar o desenvolvimento do contrato, principalmente referente a:
- a) Preparação e atualização dos programas de trabalho;
  - b) Comunicações;
  - c) Fiscalização; e
  - d) Faturamento.
- 21.22 A consultora deverá intercambiar informações com a SED, via fax, através das linhas telefônicas: (62) 3201-8960 ou (62) 3201-8971. Para o intercâmbio de informações mais extensas e/ou transferência de arquivos deverá ser utilizado correio eletrônico.
- 21.23 A fiscalização do contrato terá como titular Vitor Hugo Antunes, CREA/GO 3216-D, Assessor Especial Ref. III, CPF 046.452.001-00 lotado na Gerência de Estudos e Operação – GEO da Superintendência de Política Agrícola, Agronegócio e Irrigação – SPAAI da SED por ser o Responsável Técnico das Barragens Paranã e Porteira, do Projeto Flores de Goiás.

Vitor Hugo Antunes  
Assessor Especial F

**Luiz Afonso Angrisani**  
Gerente de Estudos e Operação  
Superintendência Executiva de Agricultura

Luiz Afonso Angrisani  
Gerente de Estudos e Operação





Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Científico e Tecnológico  
e de Agricultura, Pecuária e Irrigação  
**Termo de Referência - Bens e Serviços**

SGQ

RE 033-02

**ANEXO IX - MODELO DE EXPERIÊNCIA DA EMPRESA**  
**EXPERIÊNCIA DA EMPRESA**

| NOME DA CONSULTORA     |  | EDITAL                       |             | FOLHA             |      |                                   |
|------------------------|--|------------------------------|-------------|-------------------|------|-----------------------------------|
| DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | PARTICIPAÇÃO:<br>INDIVIDUAL (I)<br>CONSORCIO (C) | LOCALIZAÇÃO<br>PAIS - ESTADO | CONTRATANTE | VALOR DO CONTRATO |      | PERÍODO DE EXECUÇÃO<br>INÍCIO FIM |
|                        |  |                              |             | MOEDA<br>(L00)    | DATA |                                   |
|                        |  |                              |             |                   |      |                                   |
| NOME DO INFORMANTE     |  | DATA                         |             |                   |      |                                   |
| QUALIFICAÇÃO           |  | ASSINATURA                   |             |                   |      |                                   |

Fls 157  
Nº 157  
Rubrica [assinatura]  
Resp [assinatura]

|                   |               |          |             |            |                        |        |
|-------------------|---------------|----------|-------------|------------|------------------------|--------|
| Data de Aprovação | Armazenamento | Proteção | Recuperação | Retenção   | Disposição do Registro | Página |
| 05/08/15          | Em processo   | Unidades | Por Unidade | Permanente | Arquivo Geral          | 14     |