

## DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS DE GEOPROCESSAMENTO

## 1 – Objeto

Contratação dos serviços de Análise de sistema, Análise de Geoprocessamento, desenvolvimento e implantação de aplicativos de Geoprocessamento, no ambiente de GeoMedia Web Map, por um período de 24 meses.

Serviços que serão executados:

- ✓ Acompanhamento do gerenciamento de Projetos;
- ✓ Análise dos cenários dos sistemas e produtos existentes;
- ✓ Avaliação e análise da integração dos sistemas a serem utilizados no projeto
- ✓ Avaliação das soluções de modelagem e desenvolvimento mais apropriadas, visando performance adequada à finalidade do sistema;
- ✓ Elaboração do levantamento de requisitos, informações e dados, a fim de prover subsídios para o desenvolvimento das aplicações e integrações de sistemas;
- ✓ Estruturação e documentação das integrações entre ambientes;
- ✓ Construção de aplicativos na plataforma GeoMedia Web Map;
- ✓ Testes dos aplicativos;
- ✓ Implantação.

## 2- Para atender as demandas, a equipe deverá ser composta por:

- - **Analistas de sistemas – com experiência em:**
  - gerenciamento de projetos em geoprocessamento;
  - desenvolvimento no ambiente GeoMedia Web Map;
  - customização de aplicativos desenvolvidos em GeoMedia com VB;
  - desenvolvimento utilizando o banco de dados SQL Server;
  - documentar os aplicativos desenvolvidos conforme metodologia de desenvolvimento de sistemas da CEMIG (a contratada será orientada para a realização dessa tarefa.
- **Analista de Geoprocessamento - GIS - com experiência em:**
  - tratamento de informações espaciais;
  - análise de requisitos;
  - estruturação de projetos GIS;
  - manipulação de dados em ambiente GIS 2D e 3D;
  - processamento digital de imagens de sensores orbitais;
  - consulta e carga a banco de dados;
  - análises espaciais multicritérios e elaboração de mapas temáticos.

### Quando da assinatura do Contrato a empresa deverá comprovar:

- a. o referido profissional deverá fazer parte do quadro da empresa licitante, devendo comprovar, obrigatoriamente, sua vinculação, quando da execução dos serviços;
- b. Original ou cópia autenticada do certificado de conclusão de curso de Especialização em Geoprocessamento ou, no caso de o curso estar em andamento, declaração da instituição de ensino.
- c. Curriculum Vitae com a descrição da capacitação e experiência em projetos de sistemas de informação geográfica – SIG.

- **Desenvolvedor com experiência em:**
  - desenvolvimento em .NET utilizando ferramentas do Geomedia
  - Sistemas Operacionais
    - Windows Server 2003 ou superior;
    - Módulo Servidor
    - IIS 6.0 ou superior;
    - MS COM+;
  - Linguagens:
    - Visual Basic 6.0 ou superior;
    - Javascript;
    - XML;
    - Geomedia;
  - Plataforma:
    - .NET;
    - ASP 3.0 ou superior;
    - Frame work 2.0 ou superior;
    - Netweaver 7.0;
  - Ferramentas de apoio:
    - MS Office Professional;
    - Crystal Reports 7.0 ou superior;
    - Report Service;
    - Visual Source Safe- V6.0 ou superior;
    - Oracle Forms V 6.0.8.22 ou superior.
- É garantido a CEMIG o direito de rejeitar , componente(s) da equipe , caso se constate a falta de conhecimentos necessários para execução dos serviços.

### **3) Local de realização dos serviços**

a) O local de execução dos serviços de Análise de Sistemas e Análise de Geoprocessamento poderão ser executados nas instalações da CONTRATADA e da CEMIG, conforme as necessidades.

b) Os serviços de codificação e testes dos aplicativos serão realizados nas instalações da CONTRATADA.

### **4) Condições de Repasse dos Produtos a serem Construídos**

a) Os produtos serão solicitados, contratados e medidos segundo o processo de contagem de Pontos de Função (Function Points Analysis) conforme a metodologia descrita no Manual de Práticas e Contagens (Counting

Practices Manual) Versão 4.2 ou superior, publicado pelo IFPUG (International Function Point Users Group);

- b) Os produtos a serem construídos serão retirados e entregues nas dependências da CONTRATANTE, no seguinte endereço:  
Av. Barbacena 1200 3 andar Santo Agostinho – Belo Horizonte – MG CEP: 30190-131;
- c) Os produtos serão repassados pelas CONTRATANTES (por delegação das CONTRATANTES) à CONTRATADA por meio de Ordem de Serviço-OS, que terá informações que permitam a gestão do prazo e valor da construção do produto a ser construído;
- d) O prazo para construção do produto será definido em acordo entre as CONTRATANTES e CONTRATADA e em conformidade com os produtos a serem construídos (Desenvolvimento, Documentação e/ou Manutenção), através da emissão da Ordem de Serviço, a qual conterá, além das informações básicas necessárias a construção dos produtos, cronograma detalhado a ser cumprido. A construção iniciará com a emissão e assinatura da respectiva Ordem de Serviço;
- e) Acordado o prazo da “Ordem de Serviço-OS”, para a construção de determinado produto, qualquer alteração de prazo será submetido à aprovação das CONTRATANTES;
- f) Os produtos contratados, somente serão considerados completos/aceitos, para fins do pagamento, após aceitação pelo Gestor do Contrato, ou por pessoas por ele oficialmente indicadas, contendo a documentação necessária devidamente atualizada;
- g) As CONTRATANTES se comprometem a dimensionar a finalização dos produtos contratados, através de Ordem de Serviço-OS, tendo em vista as necessidades dos faturamentos mensais da CONTRATADA;
- h) A quantidade de “Ordem de Serviço-OS” contratada será definido conforme as necessidades das CONTRATANTES;
- i) Para cada produto será atribuída uma produtividade esperada por ponto de função a cada ordem de serviço criada a fim de garantir a correta correlação entre o tempo de alocação e o nível de experiência dos profissionais envolvidos.

#### **5) Condições de Execução dos Serviços**

- a) As proponentes não poderão subcontratar outras empresas para execução dos serviços;
- b) Quando as CONTRATANTES optarem pela atualização ou troca de versão dos softwares, a CONTRATADA deverá adaptar-se à mudança, às suas expensas, sem custos adicionais para as CONTRATANTES;
- c) Os softwares de apoio utilizados pela CONTRATADA para auxiliar no desenvolvimento/manutenção dos serviços em todas as fases deverão ser conhecidos e aprovados previamente pelas CONTRATANTES, através do gestor do contrato;
- d) É de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA a aquisição dos softwares de apoio, não havendo qualquer responsabilidade reversa as CONTRATANTES concernente à titularidade dos direitos de propriedade, inclusive os direitos autorais e outros direitos de propriedade intelectual sobre os programas;

- e) A infra-estrutura necessária para início dos trabalhos deverá estar à disposição das CONTRATANTES logo após a assinatura do contrato;
- f) Como condição para emissão da nota fiscal/fatura a CONTRATADA deverá juntar no documento fiscal, termo de aceite das CONTRATANTES, o qual será emitido no prazo de 05 (cinco) úteis após conclusão dos respectivos serviços;
- g) No caso de haver necessidade de acesso ao ambiente de sistemas das CONTRATANTES, esta será analisada e tratada pelo gestor do contrato de acordo com as normas de segurança e acesso existentes das CONTRATANTES.

#### **6) Ambiente de Homologação e Testes**

a) Os ambientes de Testes e de Homologação são ambientes de transição onde os produtos construídos devem ser implantados e homologados pelo responsável técnico das CONTRATANTES. Após homologação os produtos serão migrados para os ambientes de pré-produção e produção. Estes ambientes são disponibilizados pelas CONTRATANTES.

#### **7) Garantia dos Produtos Construídos**

a) A CONTRATADA deverá garantir durante a vigência do contrato e por 2 (dois) anos após seu término, toda a manutenção corretiva decorrente de erros ou falhas cometidos na construção dos produtos, sem ônus adicionais para as CONTRATANTES. O atendimento à execução das correções deverá ser imediato.

b) O atendimento deve ser realizado no prazo máximo de 72 horas à partir da notificação das CONTRATANTES a CONTRATADA.

c) Todos os produtos resultantes dos serviços desenvolvidos pela CONTRATADA deverão ser entregues as CONTRATANTES, que terá direito de propriedade sobre os mesmos, inclusive códigos fonte, documentação, componentes básicos e bibliotecas, utilizados no desenvolvimento.

d) A CONTRATADA obriga-se a repassar os conhecimentos e técnicas empregadas na construção dos produtos para as CONTRATANTES e/ou para outra empresa ou instituição indicada pelas CONTRATANTES.

e) A CONTRATADA obriga-se a tratar como "segredos comerciais e confidenciais", quaisquer informações, dados, processos, fórmulas, códigos, fluxogramas, diagramas lógicos, dispositivos e modelos relativos aos serviços ora contratados, utilizando-os apenas para as finalidades previstas neste ajuste, não podendo revelá-los ou facilitar a sua revelação a terceiros.

#### **8) Condições Gerais:**

a) Os serviços, objeto desta licitação, serão dimensionados e contratados conforme as necessidades da CONTRATANTE.

b) A CONTRATADA deverá indicar um Responsável Técnico pelo contrato, que deverá:

c) Atuar em todas as fases do projeto e/ou tarefa, avaliando o seu desenvolvimento e promovendo ações que assegurem o cumprimento dos resultados contratados;

d) Prestar apoio técnico aos componentes de sua equipe;

- e) Orientar e/ou executar o detalhamento de rotinas de sistemas em geral e definir a melhor utilização dos recursos de software e hardware disponíveis;
- f) Responder pela gestão de seus técnicos, coordenando as tarefas executadas e em execução;
- g) Garantir a qualidade nas tarefas compatíveis com os padrões e normas utilizadas e definidas pelas CONTRATANTES;
- h) Repassar o conhecimento necessário para a execução das tarefas previamente negociadas aos técnicos por ela alocados, que venham a desempenhá-las;
- i) Garantir nos prazos contratados a entrega dos serviços, em meio magnético, que possam ser lidos na plataforma usada pelas CONTRATANTES.
- j) Resolver conflitos, em conjunto com a Equipe Especializada das CONTRATANTES.
- k) O acompanhamento dos serviços de desenvolvimento, manutenção e/ou serviços de suporte técnico e funcional executados pela CONTRATADA será feito pelas CONTRATANTES, como já mencionado anteriormente, com base no PDS e suas referências técnicas e acompanhada por meio de cronogramas elaborados em conjunto CONTRATANTES e CONTRATADA. O conjunto das características particulares a cada ordem de serviço será consolidado em Acordo de Nível de Serviço.
- l) AS CONTRATANTES designarão um Responsável Técnico Interno, ou uma equipe técnica responsável, para acompanhar o desenvolvimento dos serviços, em conjunto com o Responsável Técnico da CONTRATADA.
- m) Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá elaborar e entregar as CONTRATANTES, para aprovação e aceite, Sistema ou Relatório contendo o andamento dos serviços contratados. A forma e o conteúdo do Sistema ou Relatório serão objeto de negociação entre as CONTRATANTES e a CONTRATADA.

#### **9) Condições de Pagamento dos Produtos Construídos**

- a) O pagamento restringi-se aos produtos repassados, efetivamente executados e aceitos integralmente para cada Ordem de Serviço (OS).
- b) AS CONTRATANTES não garantem um valor mínimo mensal de faturamento, uma vez que, os produtos serão construídos sob demanda e conforme as necessidades da CONTRATANTE.