



**ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

**EDITAL DE LICITAÇÃO**

**MODALIDADE: CONCORRENCIA Nº. 1191001 000124/2010**

**Tipo: TÉCNICA E PREÇO**

**PROCESSO Nº: 0074319-1190-2009-1**

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INTELIGÊNCIA ANALÍTICA INTEGRADA POR APLICATIVOS DE SUPORTE À ANÁLISE PREDITIVA, MINERAÇÃO DE DADOS, MODELAGEM ESTATÍSTICA, GERENCIAMENTO DA AÇÃO FISCAL E DISPONIBILIZAÇÃO ESTRATIFICADA DE INFORMAÇÕES COM A VISUALIZAÇÃO DE MAPAS CORRELACIONÁVEIS COM A BASE DE DADOS CORPORATIVOS, COM FORNECIMENTO DE LICENÇAS DE SOFTWARE DE CARÁTER PERMANENTE, SERVIÇOS DE CUSTOMIZAÇÃO E SUPORTE TÉCNICO, ATUALIZAÇÃO DOS SOFTWARES, IMPLEMENTAÇÃO DE MÓDULOS PILOTOS E CAPACITAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA DA SEF-MG, NOS TERMOS DESTE EDITAL E SEUS ANEXOS.

Edital disponível nos sítios: [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br) e [www.fazenda.mg.gov.br](http://www.fazenda.mg.gov.br)

**RECIBO**

A Empresa \_\_\_\_\_ retirou nesta data o edital de licitação na modalidade Concorrência, n.º \_\_\_\_\_/2010, ficando por este ato regularmente advertida de que qualquer alteração no edital, que afete a elaboração da proposta, será publicada em nota resumida na imprensa, reabrindo-se os prazos de publicidade da licitação, e que quaisquer outras modificações serão comunicadas a empresa através do e-mail \_\_\_\_\_ ou fax \_\_\_\_\_, bem como divulgadas nos sites: [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br) . [www.fazenda.mg.gov.br](http://www.fazenda.mg.gov.br).

\_\_\_\_\_, aos \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Assinatura)

**OBS.: ESTE RECIBO DEVERÁ SER REMETIDO À COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO PELO FAX: 0XX (31) 3915-6411 OU PELO E-MAIL: [spgfdcomlicitacao@fazenda.mg.gov.br](mailto:spgfdcomlicitacao@fazenda.mg.gov.br) PARA EVENTUAIS COMUNICAÇÕES AOS INTERESSADOS, QUANDO NECESSÁRIO.**



## EDITAL DE LICITAÇÃO

**MODALIDADE: CONCORRÊNCIA Nº. 1191001 000124/2010**

**TIPO: TÉCNICA E PREÇO**

**PROCESSO Nº: 0074319-1190-2009-1**

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INTELIGÊNCIA ANALÍTICA INTEGRADA POR APLICATIVOS DE SUPORTE À ANÁLISE PREDITIVA, MINERAÇÃO DE DADOS, MODELAGEM ESTATÍSTICA, GERENCIAMENTO DA AÇÃO FISCAL E DISPONIBILIZAÇÃO ESTRATIFICADA DE INFORMAÇÕES COM A VISUALIZAÇÃO DE MAPAS CORRELACIONÁVEIS COM A BASE DE DADOS CORPORATIVOS, COM FORNECIMENTO DE LICENÇAS DE SOFTWARE DE CARÁTER PERMANENTE, SERVIÇOS DE CUSTOMIZAÇÃO E SUPORTE TÉCNICO, ATUALIZAÇÃO DOS SOFTWARES, IMPLEMENTAÇÃO DE MÓDULOS PILOTOS E CAPACITAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA DA SEF-MG, NOS TERMOS DESTE EDITAL E SEUS ANEXOS.

## ÍNDICE

1. PREÂMBULO.....	4
2. DO OBJETO.....	5
3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO.....	5
4. DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO.....	7
5. DA ENTREGA DOS ENVELOPES.....	9
6. DO CREDENCIAMENTO E REPRESENTAÇÃO.....	10
7. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.....	11
8. DA HABILITAÇÃO.....	16
9. DA INABILITAÇÃO.....	16
10. DA PROPOSTA TÉCNICA.....	16
11. DA PROPOSTA DE PREÇOS.....	17
12. DOS PREÇOS.....	17
13. DOS PRAZOS.....	18
14. DO ENQUADRAMENTO LEGAL DA LICITAÇÃO.....	18
15. DA DESCLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS.....	18
16. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS.....	19
17. DO DESEMPATE.....	20
18. DO DIREITO DE PETIÇÃO.....	20
19. DA ADJUDICAÇÃO.....	20
20. DO CONTRATO.....	21
21. DO SIGILO DAS INFORMAÇÕES.....	21
22. DO DIREITO PATRIMONIAL E DA PROPRIEDADE INTELECTUAL.....	22
23. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.....	22
24. DO AUMENTO OU SUPRESSÃO.....	22
25. DO REAJUSTE.....	22
26. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.....	23



**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

27. DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL.....	24
28. DA CONCORRÊNCIA.....	24
29. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
30. DOS ANEXOS.....	25
31. DO FORO.....	25
ANEXO I – PROJETO BÁSICO.....	26
ANEXO II – ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DOS SOFTWARES QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO.....	31
ANEXO III - BASES DE DADOS NO ESCOPO DA SOLUÇÃO.....	40
ANEXO IV – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PONTUAÇÃO (TÉCNICA E PREÇO).....	42
ANEXO V – AMBIENTE OPERACIONAL.....	50
ANEXO VI – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS.....	52
ANEXO VII – CRONOGRAMA FÍSICO.....	53
ANEXO VIII – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE.....	54
ANEXO IX – MINUTA DO CONTRATO.....	58
ANEXO X – ESPECIFICAÇÃO DO SERVIDOR QUE HOSPEDARÁ A SOLUÇÃO.....	68



EDITAL  
CONCORRÊNCIA Nº. 1191001 000124/2010

Tipo Técnica e Preço

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INTELIGÊNCIA ANALÍTICA INTEGRADA POR APLICATIVOS DE SUPORTE À ANÁLISE PREDITIVA, MINERAÇÃO DE DADOS, MODELAGEM ESTATÍSTICA, GERENCIAMENTO DA AÇÃO FISCAL E DISPONIBILIZAÇÃO ESTRATIFICADA DE INFORMAÇÕES COM A VISUALIZAÇÃO DE MAPAS CORRELACIONÁVEIS COM A BASE DE DADOS CORPORATIVOS, COM FORNECIMENTO DE LICENÇAS DE SOFTWARE DE CARÁTER PERMANENTE, SERVIÇOS DE CUSTOMIZAÇÃO E SUPORTE TÉCNICO, ATUALIZAÇÃO DOS SOFTWARES, IMPLEMENTAÇÃO DE MÓDULOS PILOTOS E CAPACITAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA DA SEF-MG, NOS TERMOS DESTE EDITAL E SEUS ANEXOS.

**1 – PREÂMBULO**

**1.1 - O Estado de Minas Gerais**, representado neste ato pela **Secretaria de Estado de Fazenda**, doravante denominada **SEF/MG**, inscrita sobre o CNPJ nº. 18.715.615.0001-60, por meio da Superintendência de Planejamento, Gestão e Finanças, com endereço na Cidade Administrativa Tancredo Neves - Rodovia Prefeito Américo Gianetti, s/n. Bairro Serra Verde, Edifício Gerais – 6º andar, CEP.: 31630-901 - Belo Horizonte - Minas Gerais., torna público que realizará **LICITAÇÃO**, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, do tipo **TÉCNICA E PREÇO**, em sessão pública, visando a contratação de solução de inteligência analítica integrada por aplicativos de suporte a análise preditiva, mineração de dados, modelagem estatística, gerenciamento da ação fiscal e disponibilização estratificada de informações, com fornecimento de licenças de software de caráter permanente, serviços de customização e suporte técnico, atualização dos softwares, implementação de módulos-piloto e capacitação da equipe técnica no âmbito da **SEF/MG**, nos termos do Decreto Estadual n.º 44.431, de 29 de dezembro de 2006, Decreto Estadual n.º 44.630, de 03 de outubro de 2007, Resolução Conjunta SEPLAG-SEDE-JUCEMG n.º 6.419, de 30 de novembro de 2007, Resolução SEPLAG n.º 58, de 30 de novembro de 2007, regida pela Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, e pelas condições estabelecidas no presente edital, observados os preceitos da Lei Estadual n.º 13.994, de 18 de setembro de 2001.

**1.2 - A Concorrência** será conduzida por uma Comissão Especial de Licitação, doravante denominada simplesmente **Comissão Especial de Licitação**, instituída pela Superintendência de Planejamento, Gestão e Finanças.

**1.3 - Os documentos** serão acondicionados em três envelopes distintos, contendo o primeiro os Documentos de Habilitação; o segundo, a Proposta Técnica; e o terceiro, a Proposta de Preços.

**1.4 - Os envelopes deverão ser protocolados até as 09:00 horas do dia 15/03/2011 de fevereiro de 2011, no Setor de Protocolo**, localizado na Cidade Administrativa Tancredo Neves - Rodovia Prefeito Américo Gianetti, s/n. Bairro Serra Verde, Edifício Gerais - CEP.: 31630-901 - Belo Horizonte - Minas Gerais..

**1.5 - A abertura dos envelopes “DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO”** ocorrerá às 09:30 horas do dia 15/03/2011 de fevereiro de 2011, na Secretaria de Estado de Fazenda/Superintendência de Planejamento, Gestão e Finanças, localizada Cidade Administrativa Tancredo Neves - Rodovia Prefeito Américo Gianetti, s/n. Bairro Serra Verde, Edifício Gerais – 6º andar, CEP.: 31630-901 - Belo Horizonte - Minas Gerais, Belo Horizonte/MG, após o credenciamento dos representantes dos **licitantes**, conforme dispõe o item 4.14 deste edital.

**1.5.1.** Se no dia supracitado não houver expediente, o recebimento e o início da abertura dos envelopes referentes a esta **Concorrência** será realizada no primeiro dia útil de funcionamento da **SEF/MG** que se seguir.



**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

**1.6** - A data, o horário e o local para abertura dos envelopes “Proposta Técnica” e “Proposta Comercial” serão definidos pela **Comissão Especial de Licitação** e comunicados a todos **os licitantes**, após o julgamento da “Habilitação”, observadas as condições estabelecidas neste Edital.

**1.7** - No local indicado no subitem 1.5. serão realizados os procedimentos pertinentes a esta **Concorrência**, com respeito a:

- 1.7.1.** recebimento dos envelopes **Documentos de Habilitação, Proposta Técnica e Proposta de Preços;**
- 1.7.2.** abertura dos envelopes **Documentos de Habilitação;**
- 1.7.3.** abertura dos envelopes **Proposta Técnica** dos **licitantes** habilitados;
- 1.7.4.** abertura dos envelopes **Proposta de Preços** dos **licitantes** classificados tecnicamente.

**1.8** - As decisões da **Comissão Especial de Licitação** serão comunicadas mediante publicação no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, e na página *Web*, nos endereços [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br) e [www.fazenda.mg.gov.br](http://www.fazenda.mg.gov.br), pelo menos por **01 (um) dia**, salvo com referência àquelas que puderem ser comunicadas diretamente, mediante ofício, fax ou *e-mail*, aos representantes legais dos **licitantes**, principalmente, quanto a:

- 1.8.1.** habilitação ou inabilitação do **licitante**;
- 1.8.2.** julgamento das propostas;
- 1.8.3.** resultado de recurso porventura interposto;
- 1.8.4.** resultado de julgamento desta **Concorrência**.

**1.9** - A solicitação de esclarecimento de dúvidas a respeito de condições do **Edital** e de outros assuntos relacionados a presente licitação deverá ser efetuada pelas empresas interessadas em participar do certame, até o 3º (terceiro) dia útil que anteceder a data estabelecida no preâmbulo deste Instrumento Convocatório para a abertura dos envelopes **Documentos de Habilitação**, no horário de 10:00 às 16:00 horas, de segunda a sexta-feira, pelo fax (31) 3915.6411 ou pelo e-mail: [spgfdcomlicitacao@fazenda.mg.gov.br](mailto:spgfdcomlicitacao@fazenda.mg.gov.br).

**1.10** - A resposta da **Comissão Especial de Licitação** ao pedido de esclarecimento formulado será divulgada mediante publicação de nota na página *web*, nos endereços [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br) e [www.fazenda.mg.gov.br](http://www.fazenda.mg.gov.br), ficando as empresas, interessadas em participar do certame, obrigadas a acessá-la.

## **2 – DO OBJETO**

**2.1** – A presente licitação tem por objeto a contratação de solução de inteligência analítica integrada por aplicativos de suporte à análise preditiva, mineração de dados, modelagem estatística, gerenciamento da ação fiscal e disponibilização estratificada de informações com a visualização de mapas correlacionáveis com a base de dados corporativos, com fornecimento de licenças de software de caráter permanente, serviços de customização e suporte técnico, atualização dos softwares, implementação de módulos-piloto e capacitação da equipe técnica da SEF-MG, conforme especificações técnicas constantes nos Anexos I, II e III deste edital.

## **3 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

**3.1** - Somente poderão participar da presente licitação as pessoas jurídicas do ramo pertinente ao objeto licitado, que atenderem às condições de participação e habilitação estabelecidas neste Edital.

**3.2** - Não poderão participar empresas que estiverem sob falência, recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, dissolução, liquidação, sociedades estrangeiras que não funcionem ou que não estejam autorizadas a operar no País, nem aqueles que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública ou punidos com



**ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração Pública, e empresa da qual seja sócio, dirigente ou responsável técnico, qualquer servidor de órgão ou entidade pertencente ao Estado de Minas Gerais.

**3.3 -** Será permitida a participação de empresas em consórcios para a prestação dos serviços objeto deste certame, nos termos do art. 33 da Lei. 8.666/93.

**3.3.1 -** A sociedade ou entidade líder do consórcio deverá apresentar o instrumento de constituição ou de compromisso de constituição do consórcio, o qual não deverá revelar dados contidos na proposta técnica ou comercial, e que deverá obedecer aos seguintes requisitos:

- a) indicar a entidade líder do consórcio, que será responsável perante SEF/MG pelo cumprimento das obrigações das consorciadas;
- b) conferir à sociedade ou entidade líder amplos poderes para representar as consorciadas no procedimento licitatório e no contrato, dar quitação, responder administrativa e judicialmente, inclusive receber notificação, intimação e citação;
- c) regular a participação de cada consorciada na execução dos serviços, bem como a participação percentual de cada consorciada no preço e no pagamento, se for o caso; e
- d) regular a responsabilidade de cada consorciada quanto ao cumprimento das obrigações contratuais e/ou técnicas, devendo as sociedades ou entidades integrantes do consórcio serem, obrigatoriamente, responsáveis solidárias pelo cumprimento de todas as obrigações decorrentes do procedimento licitatório e do contrato.

**3.3.2-** As empresas consorciadas estão sujeitas, ainda, às seguintes condições:

- a) apresentação dos documentos em conformidade com o disposto no item nº 6 deste Edital, por parte de cada consorciado;
- b) impedimento de participação de empresa consorciada, em mais de um consórcio ou isoladamente;
- c) o fornecedor vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, constituição e registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no subitem 3.3.1;
- d) caso seja empregada fábrica de software, ela deverá estar situada em um único endereço, não podendo ser utilizada mais de uma fábrica de software.

**3.3.3-** Não será admitida a participação de empresas pertencentes a um mesmo grupo econômico em consórcios distintos.

**3.3.3.1 -** Entende-se que fazem parte de um mesmo grupo econômico as empresas que tenham diretores, acionistas (com mais de 5% de participação) ou representantes legais comuns e as que dependam econômica ou financeiramente de outra empresa ou a subsidiem e empresas sujeitas a uma mesma estrutura global, incluindo compartilhamento global de conhecimento, governança e política corporativas.

**3.4 -** Fica vedada, às empresas que oferecerem proposta como consorciadas, a apresentação de proposta individual ou em qualquer outro Consórcio.

**3.5 -** Cada empresa ou instituição, inclusive suas filiais ou empresas que façam parte de um mesmo grupo econômico ou financeiro, só poderá apresentar uma proposta.



**3.6** - É vedada a participação de cooperativas.

**3.7** - É vedado a qualquer pessoa, física ou jurídica, representar mais de um **licitante** na presente **Concorrência**.

**3.8** - É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto desta licitação. Entende-se por subcontratação cometimento a terceiros de partes da execução do objeto e de suas obrigações contratuais.

**3.9** - Cada **licitante** poderá apresentar uma só proposta de acordo com as exigências do edital.

**3.10** - A participação na presente licitação implica aceitar todas as condições estabelecidas neste Edital.

**3.11** - O **licitante** arcará integralmente com todos os custos de preparação e apresentação de sua proposta, independente do resultado do procedimento licitatório.

#### **4 - DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO**

**4.1** - O **licitante** deverá protocolar, impreterivelmente, os envelopes **Documentos de Habilitação, Proposta Técnica e Proposta de Preços**, até o dia, horário e local já fixados no preâmbulo (subitem 1.4) deste instrumento convocatório.

**4.2** - Uma vez iniciada a abertura dos envelopes **Documentos de Habilitação, Proposta Técnica e Proposta de Preços**, não serão permitidas quaisquer retificações que possam influir no resultado final desta **Concorrência**.

**4.3** - Na primeira sessão, os envelopes contendo os documentos relativos à habilitação serão abertos, na presença dos interessados, pela **Comissão Especial de Licitação**, que fará a conferência e dará vista da documentação, a qual deverá ser rubricada pelos representantes legais dos **licitantes** presentes.

**4.3.1.** Abertos os envelopes **Documentos de Habilitação**, a **Comissão Especial de Licitação**, a seu juízo exclusivo, poderá apreciar os documentos de cada **licitante** e, na mesma reunião, divulgar o nome dos habilitados e inabilitados, devendo ser devolvidos aos últimos os envelopes "Proposta Técnica" e "Proposta de Preços", devidamente fechados desde que não tenha havido recurso ou após sua denegação.

**4.3.2.** No ato público, a **Comissão Especial de Licitação** e os representantes credenciados pelos **licitantes** conhecerão e rubricarão os envelopes "Proposta Técnica" e "Proposta de Preços", em seu fecho, confirmando a sua inviolabilidade.

**4.4** - Os **licitantes** que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos no envelope **Documentos de Habilitação**, ou os apresentarem em desacordo com o estabelecido nesta **Concorrência** ou com irregularidades, serão inabilitados.

**4.5** - Não sendo necessária a suspensão da reunião para análise da documentação ou realização de diligências ou consultas, a **Comissão Especial de Licitação** decidirá sobre a habilitação de cada **licitante**.

**4.5.1.** Se, eventualmente, surgirem dúvidas que não possam ser dirimidas de imediato, as dúvidas serão consignadas em ata e a conclusão da habilitação dar-se-á em sessão convocada previamente, ou mediante ofício ou publicação no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais e na página *web*, nos endereços: [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br) e [www.fazenda.mg.gov.br](http://www.fazenda.mg.gov.br).



**4.6** - Ocorrendo o desdobramento da sessão de habilitação, nova data e horário serão estabelecidos pela **Comissão Especial de Licitação** para abertura dos envelopes da **Proposta Técnica e Proposta de Preços**.

**4.6.1**- Os **licitantes** serão convocados a comparecerem, ficando os envelopes contendo as referidas **Propostas Técnica e Propostas de Preços** sob a guarda da **Comissão Especial de Licitação**, devidamente lacrados e rubricados no fecho pelos seus membros e pelos representantes legais dos **licitantes** presentes.

**4.7** – Decidida a Habilitação, os demais envelopes, contendo a **Proposta Técnica e Proposta de Preços**, serão abertos:

**4.7.1.** se houver renúncia registrada em ata ou formalizada por escrito de todos os **licitantes** ao direito de interposição de recurso; ou

**4.7.2.** depois de transcorrido o prazo regulamentar, sem que tenha havido interposição de recurso; ou

**4.7.3.** após dado a conhecer o deferimento ou indeferimento do recurso interposto.

**4.8** - Abertos os envelopes **Proposta Técnica**, a **Comissão Especial de Licitação**, a seu juízo exclusivo, poderá apreciar a proposta de cada **licitante** e, na mesma reunião, divulgar o nome dos **classificados e desclassificados**. Poderão, em ato contínuo, serem abertos os envelopes **Proposta de Preço** dos **licitantes** classificados tecnicamente.

**4.8.1.** A abertura dos envelopes **Proposta de Preço** somente ocorrerá depois de concluída a pontuação dos fatores de avaliação estabelecidos nos subitens 16.1 e 16.4 e posteriormente à ocorrência de uma das situações descritas nos subitens 4.7.1 a 4.7.3 deste Edital.

**4.9** - A abertura dos envelopes **Documentos de Habilitação, Proposta Técnica e Proposta de Preços** será realizada em sessão pública, da qual se lavrará ata circunstanciada, assinada pelos membros da **Comissão Especial de Licitação**, consignando, se for o caso, os registros efetuados pelos representantes legais dos **licitantes** presentes.

**4.9.1** Consideradas as ressalvas contidas neste **Edital**, qualquer reclamação deverá ser feita no ato da reunião pelos representantes legais dos **licitantes** presentes; e

**4.9.2** A inabilitação do **licitante** importa preclusão do seu direito de participar das fases subseqüentes.

**4.10** - Se não houver tempo suficiente para a abertura dos envelopes **Documentos de Habilitação, Proposta Técnica e Proposta de Preço** em um único momento, em face do exame da documentação e da conformidade das propostas apresentadas com os requisitos do **Edital**, os envelopes não abertos, já rubricados no fecho, ficarão em poder da **Comissão Especial de Licitação** até a data e horário marcados para prosseguimento dos trabalhos.

**4.11** - Todos os documentos e igualmente as propostas serão rubricados pelos membros da **Comissão Especial de Licitação** e pelos representantes legais dos **licitantes** presentes à sessão.

**4.12** - Após a fase de habilitação, não caberá desistência das propostas, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela **Comissão Especial de Licitação**.

**4.12.1**- Ultrapassada a fase de habilitação dos **licitantes** e abertos os envelopes **Proposta Técnica e Proposta de Preços**, não caberá desclassificar as propostas técnicas e de preços por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.





**ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

**4.13** - É facultada à **Comissão Especial de Licitação** ou à autoridade superior, em qualquer fase desta **Concorrência**, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documentos ou informação que deveriam constar originariamente da documentação e das propostas.

**4.14** - Considera-se como representante qualquer pessoa credenciada pelo **licitante**, mediante contrato, procuração ou documento equivalente, para falar em seu nome durante a reunião de abertura dos envelopes, seja referente à documentação ou às propostas técnicas e de preços, conforme disposições deste Edital.

**4.15** - Os envelopes contendo as propostas técnicas e de preços dos **licitantes** inabilitados ficarão à disposição dos mesmos pelo período de **10 (dez) dias úteis**, contados do encerramento da licitação (transcorrido o prazo regulamentar para interposição de recurso contra o resultado da licitação ou, se for o caso, quando decididos os recursos interpostos), após o que serão destruídos pela **Comissão Especial de Licitação**.

## **5 - DA ENTREGA DOS ENVELOPES**

**5.1** - Conforme estipulado no item 1.4 do Preâmbulo deste edital, **os envelopes deverão ser protocolados até as 09:00 horas do dia 10 de fevereiro de 2011, no Setor de Protocolo, localizado na Cidade Administrativa Tancredo Neves - Rodovia Prefeito Américo Gianetti, s/n. Bairro Serra Verde, Edifício Gerais - CEP.: 31630-901 - Belo Horizonte - Minas Gerais.**

**5.2** - Os documentos deverão ser acondicionados em três envelopes distintos, hermeticamente fechados e rubricados no lacre, contendo: o primeiro, os "Documentos de Habilitação"; o segundo, a "Proposta Técnica"; e o terceiro, a "Proposta de Preços".

**5.2.1.** A documentação exigida neste Edital poderá ser apresentada em qualquer sistema de cópia devidamente autenticada por cartório, ou por publicação em órgão da Imprensa Oficial, sem prejuízo da eventual exigência da apresentação dos originais para conferência, quando solicitada pela Comissão Especial de Licitação.

**5.2.2.** É facultado aos **licitantes** a apresentação dos documentos originais para autenticação das cópias pela **Comissão Especial de Licitação**, nos termos da legislação pertinente (Decreto Estadual nº. 20.407, de 28 de janeiro de 1980, e Decreto Estadual nº. 44.774, de 09 de abril de 2008).

**5.2.3.** Somente serão aceitas propostas globais, acobertando todo objeto da presente licitação.

**5.2.4.** Não serão aceitas documentações e propostas remetidas por via postal ou fac-símile.

**5.3** - Os envelopes deverão ser identificados na parte externa e frontal, da seguinte forma:

### **ENVELOPE 1:**

SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA  
**PONTO FOCAL: SEF/SGF/LICIT/Diretoria de Compras/DCOM SPGF**  
CONCORRÊNCIA N.º 1191001 000124/2010 - TIPO TÉCNICA E PREÇO  
ENVELOPE N.º 1 – **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**  
NOME EMPRESARIAL DO LICITANTE: \_\_\_\_\_

### **ENVELOPE 2:**

SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA  
**PONTO FOCAL: SEF/SGF/LICIT/Diretoria de Compras/DCOM SPGF**  
CONCORRÊNCIA N.º 1191001 000124/2010 - TIPO TÉCNICA E PREÇO  
ENVELOPE N.º. 2 – **PROPOSTA TÉCNICA**  
NOME EMPRESARIAL DO LICITANTE: \_\_\_\_\_



**ENVELOPE 3:**

SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA  
**PONTO FOCAL: SEF/SGF/LICIT/Diretoria de Compras/DCOM SPGF**  
CONCORRÊNCIA N.º 1191001 000124/2010 - TIPO TÉCNICA E PREÇO  
ENVELOPE N.º 3 – **PROPOSTA DE PREÇOS**  
NOME EMPRESARIAL DO LICITANTE: \_\_\_\_\_

**5.4** - Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o conteúdo da Proposta Técnica e da Proposta de Preços apresentadas, seja com relação a preço, pagamento, prazo ou qualquer condição que importe a modificação dos termos originais, ressalvadas apenas aquelas destinadas a sanar evidentes erros materiais, alterações essas que serão avaliadas pela **Comissão Especial de Licitação**.

- 5.4.1.** Serão corrigidos automaticamente pela **Comissão Especial de Licitação** quaisquer erros de soma e/ou multiplicação;
- 5.4.2.** a falta de data e/ou rubrica e/ou assinatura das propostas poderá ser suprida pelo representante legal presente à reunião de abertura dos envelopes Documentos de Habilitação, Proposta Técnica e Proposta de Preços com poderes para esse fim; e
- 5.4.3.** a falta do CNPJ e/ou endereço completo poderá também ser preenchida pelos dados constantes dos documentos apresentados dentro do Envelope nº 1 - DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO.

**6 - DO CREDENCIAMENTO E REPRESENTAÇÃO**

**6.1** - Para manifestação nas reuniões públicas, assinaturas em atas e demais procedimentos, o representante do **licitante** deverá se apresentar para credenciamento, junto à **Comissão Especial de Licitação**, devidamente munido de documento que o credencie a participar deste certame e a responder pela representada, devendo, ainda, identificar-se, exibindo a Cédula de Identidade ou outro documento equivalente.

**6.2** – Para o credenciamento serão exigidos:

- 6.2.1.** SÓCIO, PROPRIETÁRIO, DIRIGENTE OU ASSEMBLHADO: cópia autenticada do Estatuto ou Contrato Social juntamente com a(s) alteração(ões), ou o instrumento consolidado, que comprove(m) sua capacidade de representação legal. Em caso de administrador eleito em ato apartado, deverá ser apresentada cópia da ata de reunião ou assembléia em que se deu a eleição.
- 6.2.2.** PROCURADOR: Instrumento Público ou Particular de Mandato (Procuração) com firma reconhecida em cartório, outorgando expressamente poderes para se manifestar pela Empresa, dar declarações, rubricar documentos, assinar atas, receber intimação, interpor e renunciar a recurso, assim como praticar todos os demais atos pertinentes ao certame.
  - 6.2.2.1.** A Procuração por Instrumento Particular deverá ser entregue juntamente com cópia autenticada do Contrato Social e suas alterações, ou com o Estatuto Social e a ata de eleição da Diretoria em exercício.

**6.3** - A não apresentação ou incorreção nos documentos de credenciamento, a que se refere este item, não excluirá o **licitante** do certame, mas impedirá o seu respectivo representante de se manifestar, bem como de praticar qualquer outro ato inerente a este procedimento.



**6.4** - As pessoas que não comprovarem possuir poderes para representação legal dos **licitantes** somente poderão participar da sessão como ouvintes.

**6.5** - O representante legal ou procurador do **licitante** poderá, a qualquer tempo, ser substituído por outro, desde que devidamente credenciado.

**6.6** - Não será admitida a participação de um mesmo representante legal e/ou procurador para mais de um **licitante**, sendo que será admitido apenas 1 (um) representante para cada **empresa licitante**.

## **7 – DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

**7.1** - Será realizada consulta dos dados dos licitantes no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual – CAFIMP, bem como consulta ao Cadastro Geral de Fornecedores – CAGEF (Certificado de Registro Cadastral) ou ainda, pela análise da documentação, conforme descrição a seguir:

**7.1.1** - Os documentos de habilitação contidos no **Envelope n.º 01** deverão ser apresentados, de preferência, encadernados, numerados seqüencialmente e na ordem a seguir indicada, a fim de permitir maior rapidez na conferência e exame correspondentes:

**7.1.1.1-** Introdução, **que deverá ser** digitada sem emendas, rasuras ou entrelinhas, contendo as seguintes informações: nome empresarial do **licitante**; endereço completo (inclusive CEP) com dados de comunicação a distância (fax, telefone, e-mail); nome dos responsáveis legais; nome da pessoa física representante legal do **licitante** nesta licitação, com dados de identificação – CPF, RG, endereço, fax, e-mail, telefone; local e data; identificação e assinatura do representante legal da empresa.

**7.1.1.2-** Capítulo I – Habilitação Jurídica, conforme exigências do Item 7.2 deste Edital;

**7.1.1.3-** Capítulo II – Regularidade Fiscal, conforme exigências do Item 7.3 deste Edital;

**7.1.1.4-** Capítulo III – Qualificação Econômico-Financeira, conforme exigências do Item 7.4 deste Edital;

**7.1.1.5-** Capítulo IV – Qualificação Técnica, conforme exigências do Item 7.5 deste Edital; e

**7.1.1.6-** Capítulo V – Declaração, conforme exigência do Item 7.6 deste Edital.

**7.2** - No **Capítulo I - Habilitação Jurídica** deverão ser apresentados os seguintes documentos:

**7.2.1. Registro comercial para o empresário.**

**7.2.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor**, devidamente registrado, em se tratando de **sociedades empresárias** e, no caso de **sociedades por ações**, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.

**7.2.3. Inscrição do ato constitutivo**, no caso de **sociedades simples**.

**7.2.4. Decreto de autorização**, em se tratando de **sociedade estrangeira em funcionamento no País**, acompanhada do ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

**7.2.5. Termo de Compromisso de Constituição de Consórcio**, público ou particular, ou outro documento indicativo dos propósitos de associação entre os proponentes, em se tratando de consórcio instituído para o fim específico de participar do certame.



**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

**7.2.5.1.** Os documentos comprobatórios dos subitens 7.2.1, 7.2.2 e 7.2.3 deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

**7.3 - No Capítulo II – Regularidade Fiscal** deverão ser apresentados os seguintes documentos:

**7.3.1.** Prova de inscrição no **Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ/MF**.

**7.3.2.** Prova de Inscrição no **Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal**, relativo ao domicílio ou à sede do **licitante**, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objetivo contratual.

**7.3.3.** Prova de **regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante**.

**7.3.3.1.** Se o **licitante** não estiver inscrito no cadastro de contribuintes do Estado de Minas Gerais, este deverá comprovar inexistência de débitos relativos a tributos estaduais em Minas Gerais, por meio de Certidão de Débito Tributário - CDT, que poderá ser solicitada pelo site [www.fazenda.mg.gov.br](http://www.fazenda.mg.gov.br).

**7.3.4.** Prova de **regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante**.

**7.3.5.** **Prova de regularidade para com a Fazenda Nacional**, por meio de Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União e Certidão Específica relativa a Contribuições Previdenciárias e Contribuições Devidas, Por Lei, a Terceiros, ambas fornecidas pela Secretaria da Receita Federal do Brasil.

**7.3.6.** Certificado de **regularidade** perante o **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**, emitido pela Caixa Econômica Federal.

**7.3.7** O **licitante**, enquadrado na categoria de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, deverá apresentar toda a documentação exigida neste edital, inclusive os documentos relativos à regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, conforme dispõe os artigos 42 e 43, da Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006.

**7.3.8.** Serão aceitos os documentos emitidos pela internet, tais como: CNPJ, CND e FGTS, que terão sua validade verificada pela **Comissão Especial de Licitação** conforme orientações contidas no próprio documento.

**7.3.8.1.** A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos, no momento da verificação. Ocorrendo essa indisponibilidade e não sendo apresentados os documentos alcançados pela verificação, o **licitante** será inabilitado.

**7.4. No Capítulo III – Qualificação Econômico-Financeira** deverão ser apresentados os seguintes documentos:

**7.4.1. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social**, exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados pela variação do IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo) ocorrida no período, quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

**7.4.1.1.** Entende-se por apresentados na forma da lei, o Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis, devidamente datados e assinados pelo



**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

responsável da empresa, e por profissional de contabilidade habilitado e devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade, assim apresentados:

- 7.4.1.2** Sociedades regidas pela Lei nº. 6.404/76 (sociedade anônima): os balanços publicados no Diário Oficial ou em jornal de grande circulação, bem como a fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do fornecedor.
- 7.4.1.3.** Sociedades por cota de responsabilidade limitada e sociedades sujeitas ao regime estabelecido no Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte: a fotocópia do livro Diário (inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do fornecedor ou em outro órgão equivalente) ou fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis, devidamente registradas ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio do fornecedor;
- 7.4.1.4.** Sociedade criada no exercício em curso: a fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio.
- 7.4.1.5.** As empresas constituídas após o encerramento do último exercício social, em substituição ao Balanço Patrimonial e às Demonstrações Contábeis, deverão apresentar o Balanço de Abertura.
- 7.4.1.6.** Na hipótese de alteração do Capital após a realização do Balanço Patrimonial, o licitante deverá apresentar documentação de alteração do capital devidamente registrado na Junta Comercial.

**7.4.2.** A demonstração da capacidade financeira do licitante será feita com base na apresentação dos seguintes Índices Contábeis, calculados por meio das fórmulas a seguir definidas:

$$LG \text{ (liquidez geral)} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$SG \text{ (solvência)} = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$LC \text{ (liquidez corrente)} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

**7.4.2.1.** As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos anexados ao balanço e assinados pelo representante legal do licitante e pelo contador, constando o nº de registro no Conselho Regional de Contabilidade – CRC.

**7.4.2.2.** Se houver necessidade de atualização do balanço e do patrimônio líquido deverá ser apresentado o memorial de cálculo correspondente.

**7.4.3.** Caso o **licitante** apresente resultado menor que 1 (um) em qualquer dos índices relacionados no subitem 7.4.2, deverá comprovar que possui capital social ou patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% do valor estimado da contratação, que é R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais).

**7.4.3.1.** Em se tratando de consórcio, em atenção ao art. 33, III, da Lei nº 8.666/93, será feita exigência de comprovação de patrimônio líquido



**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

mínimo equivalente a 13% do valor estimado da contratação, que é de R\$567.111,78 (quinhentos e sessenta e sete mil, cento e onze reais e setenta e oito centavos)

**7.4.3.2** Em consórcios compostos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas assim definidas em lei, deverá ser comprovada a existência de patrimônio líquido no valor mínimo de R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais).

**7.4.4. Certidão Negativa de Falência e recuperação judicial e extrajudicial**, expedida pelo cartório distribuidor da comarca da sede da pessoa jurídica ou de execução de pessoa física, de acordo com o inciso II do artigo 31 da Lei nº. 8.666/93.

**7.5 - No Capítulo IV – Qualificação Técnica**, os seguintes documentos deverão ser apresentados:

**7.5.1. Atestado (s) de capacidade técnica**, fornecido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado, comprovando a prestação do serviço de implementação ou condução de solução de inteligência analítica integrada por aplicativos de suporte à análise preditiva, mineração de dados, modelagem estatística, gerenciamento da ação fiscal e disponibilização estratificada de informações, de forma satisfatória e a contento, devidamente datado (s) e assinado (s).

**7.5.1.1.** O(s) atestado(s) deverá(ão) ser apresentado(s) em papel que identifique o(s) emitente(s), constando a razão social, endereço, nome e telefone de um representante, para confirmação dos dados, devendo também, conter as seguintes informações: descrição sucinta do escopo dos serviços prestados; Prazo contratual, com datas de início e término; caracterização do bom desempenho; quantidade de prestadores de serviços; e o cumprimento das exigências contratuais.

**7.6 – No capítulo V – Declaração**, o seguinte documento deverá ser apresentado:

**7.6.1.** Declaração emitida pelo **licitante**, assinada por quem possua poderes para representá-lo em juízo ou fora dele, conforme modelo a seguir:

DECLARAÇÃO
Declaro, para os devidos fins, sob as penas da lei, que as informações abaixo sobre o fornecedor _____, CNPJ/MF nº. _____, são firmes e verdadeiras:
<b>1.</b> inexistência de trabalho noturno, perigoso ou insalubre por menores de 18 (dezoito) anos ou a realização de qualquer trabalho por menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, na forma da lei;
<b>2.</b> o enquadramento ao disposto no art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006 ( <b>aplicável somente para ME e EPP</b> ).
<b>3.</b> sob as penas da Lei, na forma do § 2º, artigo 32, da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores, que, até a presente data, não existem fatos supervenientes e impeditivos para sua participação no processo licitatório, Concorrência nº <b>1191001 000124/2010</b> , da Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais e que não pesa contra si declaração de inidoneidade expedida por Órgão da Administração Pública de qualquer esfera de Governo, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
Data, e local:



Assinatura do representante legal

**Observação:** esta declaração deverá ser emitida em papel que identifique o **licitante**.

## 7.7 - Disposições Gerais sobre os Documentos de Habilitação

7.7.1 - Os documentos de que tratam os Capítulos I, II e III (Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal e Qualificação Econômico-Financeira) poderão ser substituídos pelo Certificado de Registro Cadastral - Cadastramento - CRC, emitido pelo Cadastro Geral de Fornecedoros do Estado de Minas Gerais, com prazo de validade em vigor, acompanhado da documentação nele indicada que estiver com prazo de validade vencida, exceto aqueles relativos à regularidade com as Fazendas Federal e Municipal, e com a Fazenda do Estado de Minas Gerais (neste caso, aplicável somente aos fornecedores não inscritos no cadastro de contribuintes do Estado de Minas Gerais) que, juntamente com os documentos relativos à qualificação técnica (Capítulo IV, subitem 7.5), deverão estar acondicionados no Envelope I – Documentos de Habilitação.

7.7.1.1. Informações acerca do cadastramento poderão ser obtidas no sítio: [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br).

7.7.2 - Os documentos exigidos nesta **Concorrência** poderão ser apresentados em original, ou por qualquer processo de cópia, autenticada por Cartório competente, ou por um dos membros da Comissão Especial de Licitação através do cotejo com o original.

7.7.2.1. serão aceitas somente cópias legíveis;

7.7.2.2. não serão aceitos documentos cujas datas estejam rasuradas; e

7.7.2.3. a **Comissão Especial de Licitação** reserva-se o direito de solicitar o original de qualquer documento, sempre que julgar necessário.

7.7.3 - No caso de documentos sem a estipulação oficial do prazo de validade, a **Comissão Especial de Licitação** aceitará aqueles emitidos até 180 (cento e oitenta) dias corridos anteriores à data de abertura desta Concorrência.

7.7.3.1. Não se enquadram no prazo de que trata o subitem anterior os documentos cuja validade é indeterminada, como é o caso dos atestados de capacidade técnica.

7.7.4 – Todos os documentos apresentados para habilitação deverão conter, de forma impressa, preferencialmente, o nome empresarial, o endereço e o CNPJ do **licitante**.

7.7.4.1. Se o **licitante** figurar como estabelecimento matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz; se filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, tenham que ser emitidos, obrigatoriamente, em nome da matriz.

7.7.5 – Declarações falsas sujeitarão o **licitante** às sanções previstas na legislação em vigor.

7.7.6 - Os documentos provenientes da *internet* terão sua autenticidade certificada junto aos sites dos órgãos emissores para fins de habilitação.

7.7.7 - Os documentos de habilitação, emitidos em **língua estrangeira**, deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa efetuada por **Tradutor Juramentado** e também devidamente **consularizados** ou **registrados no Cartório de Títulos e Documentos**. Documentos de procedência estrangeira, mas emitidos em língua portuguesa, também deverão ser apresentados devidamente consularizados ou registrados no Cartório de Títulos e Documentos.



**7.7.8 - A Comissão Especial de Licitação**, em caso de dúvida, poderá efetuar diligências para esclarecer quaisquer informações de interesse do processo licitatório.

## **8 - DA HABILITAÇÃO**

**8.1** - Nesta fase serão conhecidas e analisadas a Habilitação Jurídica, a Regularidade Fiscal, a Qualificação Econômico-Financeira e a Qualificação Técnica dos **licitantes**.

**8.2** - Somente serão habilitados nesta **Concorrência** os **licitantes** que atenderem a todas as condições de participação e habilitação estabelecidas neste Edital.

## **9 - DA INABILITAÇÃO**

**9.1** - Serão inabilitados os **licitantes** que:

- a) deixarem de atender a qualquer das exigências de participação e habilitação estabelecidas neste Edital;
- b) apresentarem documentos vencidos, incompletos, ilegíveis, com emendas, rasuras ou qualquer irregularidade salvo se, inequivocamente, tais falhas não acarretarem lesões ao direito dos demais proponentes, prejuízo à Administração ou não impedirem a exata compreensão de seu conteúdo.

**9.2** - A inabilitação implica preclusão do direito de participação nas etapas subseqüentes da licitação.

**9.3** - Serão devolvidos inviolados os envelopes com a “Proposta Técnica” e a “Proposta Comercial” dos **licitantes** inabilitados.

## **10 - DA PROPOSTA TÉCNICA**

**10.1** - A proposta técnica contida no **Envelope n.º 02** deverá ser apresentada, na seguinte forma:

- 10.1.1.** em original, de preferência emitida por computador, em 1 (uma) via, redigida com clareza, de forma que não dificulte o seu preciso entendimento, sem emendas, acréscimos, rasuras, ressalvas, entrelinhas ou omissões, salvo se, inequivocamente, tais falhas não acarretarem lesões ao direito dos demais **licitantes**, prejuízo à Administração e não impedirem a exata compreensão de seu conteúdo. Todas as páginas deverão estar numeradas e rubricadas e a última deve ser assinada.
- 10.1.2.** fazer menção ao número desta **Concorrência** e conter o nome empresarial do **licitante** e o CNPJ;
- 10.1.3.** descrever a proposta de trabalho, devidamente assinada, contendo o conteúdo detalhado e metodologia do trabalho a ser realizado.
- 10.1.4.** identificar e qualificar a equipe técnica, com RESPONSÁVEL TÉCNICO, IMPLEMENTADOR DE SOLUÇÕES, e demais componentes, com a apresentação dos respectivos currículos.
- 10.1.5.** anexar declaração de que, na data prevista para entrega da proposta, os profissionais indicados para compor a equipe técnica pertencerão ao quadro permanente do **licitante**.





**10.1.5.1** a comprovação do vínculo de natureza permanente dos profissionais que comporão a equipe técnica com o **licitante** far-se-á: se empregado, através da cópia da carteira de trabalho e previdência social – CTPS; se diretor ou sócio da empresa, através do ato de investidura do cargo ou cópia do Contrato Social; se prestador de serviços, através de contrato regido pela legislação civil comum.

**10.2** – Demais disposições sobre a Proposta Técnica constam do Anexo IV deste edital.

## **11 - DA PROPOSTA DE PREÇOS**

**11.1.** - A proposta de preços contida no **Envelope n.º 03** deverá ser apresentada na seguinte forma:

- a) em original, em papel timbrado do **licitante**, digitada, em 01 (uma) via, redigida com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada, assinada e rubricada em todas as folhas pelo representante legal;
- b) fazer menção ao número desta **Concorrência** e conter o nome empresarial do **licitante**, número do CNPJ, endereço completo, telefone e fax;
- c) conter o objeto e o compromisso do **licitante** de que atenderá a todas as exigências dos Anexos I, II e III e desenvolverá o trabalho em conformidade com a Proposta Técnica, com o edital e com o contrato a ser firmado;
- d) anexar o cronograma físico-financeiro, estipulando início e término de execução das atividades e os produtos a serem entregues;
- e) indicar os preços, conforme previsto no subitem 12.1 deste edital;
- f) indicar o prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura da licitação, prorrogável, automaticamente, por igual período;
- g) anexar Planilha de Custos, conforme modelo constante do Anexo VI deste Edital, com todos os campos devidamente preenchidos; e
- h) conter declaração de que nos preços propostos encontram-se incluídos todos os tributos, encargos sociais e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre o fornecimento do objeto da presente licitação, inclusive despesas de deslocamentos, viagens, alimentação e outras, dos profissionais que irão compor a equipe técnica do **licitante vencedor**.

**11.2** - As propostas não poderão impor condições ou conter opções, somente sendo admitidas propostas que ofertem todo o serviço e apenas um preço para o objeto desta licitação.

## **12 - DOS PREÇOS**

**12.1** - O **licitante** deverá indicar os preços por atividades e por produtos, fixos e irrevogáveis, conforme proposta de preço e cronograma físico constantes dos **Anexos VI e VII** deste **Edital**:

- 12.1.1.** para a Instalação de aplicativos: preço único e total;
- 12.1.2.** para a Capacitação: preço único e total;
- 12.1.3.** para o Suporte técnico: preço único e total;
- 12.1.4.** para o Desenvolvimento do Módulo 1: preço único e total;
- 12.1.5.** para o Desenvolvimento do Módulo 2: preço único e total;
- 12.1.6.** para o Desenvolvimento do Módulo 3: preço único e total;



**12.1.7.** As propostas deverão apresentar preço por atividade e não por hora de consultoria.

**12.2** – A proposta **não poderá exceder o valor global de R\$ 4.000.000,00** (quatro milhões de reais), inclusos todos os tributos, encargos sociais, frete, e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre o fornecimento do objeto da presente licitação, os quais ficarão, única e exclusivamente, a cargo do **licitante vencedor**.

**12.3** - A cotação apresentada e levada em consideração para efeito de julgamento será de exclusiva e total responsabilidade do **licitante**, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração, seja para mais ou para menos.

**12.3.1-** Só serão aceitos preços em moeda nacional, ou seja, em Real (R\$), em algarismos arábicos e, de preferência, também por extenso, prevalecendo este último, em caso de divergência, desprezando-se qualquer valor além dos centavos.

### **13 - DOS PRAZOS**

**13.1** - Os trabalhos deverão se iniciar em até 15 (quinze) dias, contados da data assinatura do respectivo Contrato, seguindo o cronograma para implantação dos softwares e implementação das soluções, conforme cronograma constante do Anexo VII.

**13.3.1** Os serviços previstos nesta licitação terão a duração de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data de assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, a critério da SEF-MG, e concordância da CONTRATADA, nos termos da Lei 8.666/93, mediante assinatura de termo aditivo.

**13.3.2** Até 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato, a CONTRATADA poderá propor alterações no cronograma, visando o melhor andamento dos trabalhos, o que ficará sujeito à aprovação da SEF-MG em até 05 (cinco) dias contados da entrega da proposta.

**13.3.3** Até 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá licenciar para a SEF-MG os softwares que compõem a solução.

**13.2** - As propostas deverão ter validade mínima de **60 (sessenta) dias**, contados da data estabelecida no preâmbulo desta **Concorrência** para recebimento dos envelopes **Documentos de Habilitação, Proposta Técnica e Proposta de Preços**, prorrogável, automaticamente, por igual período.

### **14 - DO ENQUADRAMENTO LEGAL DA LICITAÇÃO**

**14.1** - Trata-se de **Concorrência**, do tipo **Técnica e Preço**, enquadrada nos artigos 10, inciso II, alínea "b", 22, inciso I, e 45, § 1º, inciso III, todos da Lei nº 8.666/93.

### **15 - DA DESCLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS**

**15.1** - Após a análise das propostas, serão desclassificadas, com base no artigo 48, incisos I e II, da Lei nº 8.666/93, as propostas que:

**15.1.1.** apresentarem preços excessivos, ou seja, com valor global superior ao limite estabelecido no subitem 12.2, ou preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os



de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto; e

15.1.2. não atenderem às exigências contidas nesta **Concorrência**.

15.2 - Quando todos os **licitantes** forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a **Comissão Especial de Licitação** poderá fixar aos **licitantes** o prazo de **8 (oito) dias úteis** para apresentação de nova documentação e/ou de outras propostas, escoimadas das causas referidas no subitem anterior.

## 16 - DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS E DE PREÇOS

16.1 - Por ser uma **Concorrência** do tipo **Técnica e Preço**, cujo objeto se refere à prestação de serviços de informática, serão considerados, neste procedimento, os fatores “Suporte a Serviços”, “Desempenho”, “Qualidade” e “Compatibilidade”, ainda, o preço, mediante critérios de distribuição de pontos e pesos, a fim de encontrar o valor da Nota Técnica (NT) para a devida classificação dos **licitantes**.

16.2 - Após abrir os envelopes Proposta Técnica e durante a fase em que serão avaliadas essas propostas, a **Comissão Especial de Licitação** examinará o atendimento da conformidade de cada um dos requisitos estabelecidos neste Edital, em confronto com os documentos referentes à capacidade técnica do **licitante** e à experiência profissional de sua equipe técnica, apresentados para avaliação e pontuação técnica.

16.3 - A **Comissão Especial de Licitação**, se julgar necessário, poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao Quadro de Pessoal da SEF/MG ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar-se na sua decisão.

16.3.1. A **Comissão Especial de Licitação** reserva-se o direito de solicitar dos **licitantes**, para efeito de análise e caso entenda necessário, a apresentação da composição de custos de todos os preços unitários ofertados.

16.3.1.1. caso haja divergência entre o preço unitário apresentado na Planilha de Custos do **licitante** e aquele apresentado na composição de custos, prevalecerá o mais vantajoso para a **SEF/MG**.

16.4 - Durante o exame das propostas técnicas, a **Comissão Especial de Licitação** levará em conta para efeito de julgamento os fatores de avaliação, cujas pontuações estão devidamente definidas no **Anexo IV (critérios de Avaliação e Pontuação - Técnica e Preço – subitens 1.3.1, 1.3.2 e 1.3.3)** que integra esta **Concorrência**.

16.5 - Concluídas as fases de valoração e avaliação das propostas técnica e de preço, os **licitantes** serão classificados em ordem decrescente, de acordo com Nota Técnica (NT) obtida.

16.5.1. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista nesta **Concorrência**, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, preço ou vantagem baseados nas ofertas dos demais **licitantes**; e

16.5.2. não se admitirá proposta que apresentar preços global ou unitário simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que esta **Concorrência** não tenha estabelecido limites mínimos.

16.6 - Será considerado como **licitante vencedor** aquele que obtiver a maior Avaliação Final (AF).

16.7 - À **Comissão Especial de Licitação**, além do recebimento e exame das propostas, caberá o julgamento da obediência às Condições aqui estabelecidas, bem como decidir quanto às dúvidas ou omissões desta **Concorrência**.



## 17 – DO DESEMPATE

**17.1** - No caso de empate na Avaliação Final (AF) entre duas ou mais propostas o desempate ocorrerá, em igualdade de condições, com observância do disposto no art. 3º, § 2º da Lei 8666/93, e se esta não for à situação, o desempate será procedido por meio de sorteio, para o qual todos os **licitantes** serão convocados.

**17.2** - O desempate será realizado em sessão pública, da qual será lavrada ata circunstanciada, assinada pelos membros da Comissão Especial de Licitação e pelos **licitantes** presentes.

## 18 - DO DIREITO DE PETIÇÃO

**18.1** - Observado o disposto no **artigo 109 da Lei nº 8.666/93**, o **licitante** poderá apresentar recurso ao Presidente da **Comissão Especial de Licitação**, no prazo de **05 (cinco)** dias úteis, a contar da intimação do ato ou lavratura da ata, nos casos de habilitação ou inabilitação do **licitante** ou do julgamento das propostas, anulação ou revogação desta **Concorrência**.

**18.1.1.** Para efeito do disposto no § 5º do art. 109 da Lei nº 8.666/93, ficam os autos desta **Concorrência** com vista franqueada aos interessados.

**18.2** - Interposto, o recurso será comunicado aos demais **licitantes** que poderão impugná-lo no prazo de **05 (cinco)** dias úteis. Findo esse período, impugnado ou não o recurso, a **Comissão Especial de Licitação** poderá reconsiderar a sua decisão ou, mantendo-a, encaminhar o recurso, devidamente acompanhado de posicionamento da **Comissão Especial de Licitação**, à autoridade superior para decisão em 5 (cinco) dias úteis.

**18.2.1.** Os recursos relativos à habilitação e inabilitação de **licitantes**, bem como os relativos ao julgamento das propostas terão sempre efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir efeito suspensivo aos demais recursos.

**18.3** - É facultado ao **licitante**, em decorrência das decisões relacionadas com a presente licitação, nos termos do art. 109 da Lei Federal nº 8.666/93, representação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis da intimação de decisão relacionada com o objeto da licitação, de que não caiba recurso hierárquico, dirigida ao Secretário de Estado de Fazenda de Minas Gerais.

**18.4** - Quaisquer argumentos ou subsídios concernentes à defesa do **licitante** que pretender reconsideração total ou parcial das decisões da **Comissão Especial de Licitação** deverão ser apresentados por escrito, exclusivamente, anexando-se ao recurso próprio.

**18.4.1.** O recurso interposto deverá ser comunicado à **Comissão Especial de Licitação**, logo após ter sido protocolizado no Protocolo Geral, Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves – 1º andar par; situada na Rodovia Prefeito Américo Gianetti, s/n. Bairro Serra Verde, Edifício Gerais - CEP: 31630-901 - Belo Horizonte - Minas Gerais.

## 19 - DA ADJUDICAÇÃO

**19.1** - A execução do serviço correspondente ao objeto será adjudicada **globalmente** a um único licitante, depois de atendidas as condições desta **Concorrência**.



## 20 - DO CONTRATO

**20.1** - Sem prejuízo do disposto no **Capítulo III a IV da Lei n. 8.666/93**, o contrato referente à prestação dos serviços de que trata o objeto será formalizado e conterà necessariamente, as condições já especificadas neste Ato Convocatório.

**20.2** - A **SEF/MG** convocará oficialmente o **licitante vencedor** para assinar o contrato, nos termos do Anexo IX (Minuta do Contrato), no prazo máximo de **5 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data de recebimento do ofício convocatório, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no **art. 81 da Lei nº 8.666/93**.

**20.2.1.** O prazo da convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo **licitante vencedor** durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela **SEF/MG**.

**20.2.2.** Para assinatura do contrato e durante toda vigência deste, o **licitante vencedor** deverá manter todas as condições de habilitação exigidas neste Edital.

**20.2.3.** O **licitante vencedor** prestará garantia dos serviços durante a execução do contrato em uma das modalidades descritas na Cláusula Nona da Minuta Contratual, no montante de 5% (cinco por cento) do valor que lhe for adjudicado.

**20.3** - De acordo com o art. 5º do Decreto Estadual nº 44.431, de 29 de dezembro de 2006, o representante do adjudicatário não cadastrado ou credenciado, deverá promover seu credenciamento junto ao Cadastro de Fornecedores do Estado de Minas Gerais, sendo esta condição indispensável ao processamento de seu pagamento, em virtude de aspectos operacionais do Sistema Integrado de Administração Financeira do Estado de Minas Gerais - SIAFI e do Sistema Integrado de Administração de Materiais e Serviços- SIAD.

**20.4** - É facultado à **SEF/MG**, quando o convocado não assinar o referido documento no prazo e condições estabelecidos, chamar os **licitantes** remanescentes, obedecida a ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados, ou revogar esta **Concorrência**, independentemente da cominação prevista no **art. 81 da Lei nº 8.666/93**.

**20.4.1.** A recusa injustificada do **licitante vencedor** em assinar o contrato, dentro do prazo estabelecido pela **SEF/MG**, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas.

**20.4.1.1.** O disposto no **subitem** anterior não se aplica aos **licitantes** convocados nos termos do **art. 64, § 2º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**, que não aceitarem a contratação, nas mesmas condições propostas pelo adjudicatário, inclusive quanto ao prazo e preço.

## 21 - DO SIGILO DAS INFORMAÇÕES

**21** - Para que seja possível a execução dos serviços descritos neste Edital, a **SEF/MG** poderá ter de disponibilizar informações e acesso a informações e sistemas do Órgão.

**21.1.** O **licitante vencedor** se obriga a assinar e cumprir o Termo de Confidencialidade, conforme modelo constante do Anexo VIII (Termo de Confidencialidade);

**21.2.** O **licitante vencedor** será responsabilizado pela divulgação não autorizada ou pelo uso indevido de qualquer informação pertinente a **SEF/MG**;



- 21.3.** Caso se verifique a quebra de sigilo das informações disponibilizadas pela **SEF/MG**, serão aplicadas ao **licitante vencedor** as sanções previstas na Lei nº 8.666/93, sem prejuízo das demais cominações legais.

## **22 - DO DIREITO PATRIMONIAL E DA PROPRIEDADE INTELECTUAL DA DOCUMENTAÇÃO**

**22.1** - O **licitante vencedor** cederá à **SEF/MG**, nos termos do artigo 111 da Lei nº 8.666/93, o direito patrimonial de toda e qualquer documentação gerada, logo após o recebimento definitivo dos serviços.

**22.2** - A documentação de todo e qualquer produto gerado, em papel e/ou em mídia eletrônica será entregue à **SEF/MG** para aceite, conforme especificado na minuta do contrato.

**22.3** - A documentação e outras informações entregues pelo **licitante vencedor** passarão a ser propriedade da **SEF/MG**.

**22.4** - O **licitante vencedor** fica proibido de veicular e comercializar a documentação gerada, relativa à prestação dos serviços de que trata o objeto desta licitação.

## **23 - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

**23.1** - O pagamento será efetuado por meio do Sistema Integrado de Administração Financeira – SIAFI/MG, seguindo instruções constantes na Minuta Contratual, Anexo IX deste edital.

**23.2** - O fornecedor não correntista deverá providenciar abertura de conta corrente em qualquer agência de instituição financeira credenciada, pelo Governo do Estado de Minas Gerais, comunicando de ofício ao Diretor da Superintendência de Fiscalização da **SEF/MG**, unidade responsável pelos pagamentos, os dados de seu domicílio bancário para fins de registro no SIAFI/MG e posterior recebimento de seu crédito.

**23.3** - As despesas decorrentes desta licitação correrão por conta da dotação orçamentária nº. 1191.04.129.029.1247.0001.339039, fonte 25.1, do orçamento em vigor, aprovado pela Lei nº. 18.693, de 04.01.2010, publicada no “Minas Gerais” em 05.01.2010 e pela dotação orçamentária correspondente aos respectivos orçamentos dos exercícios seguintes.

## **24 - DO AUMENTO OU SUPRESSÃO**

**24.1** - No interesse da **SEF/MG**, o valor inicial atualizado do contrato poderá ser aumentado ou suprimido até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme disposto nos §§ 1º e 2º do artigo 65 da Lei nº 8.666/93.

**24.1.1.** O **licitante vencedor** fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições licitadas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite ora previsto, calculado sobre o valor contratado; e

**24.1.2.** nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido no subitem 24.1, exceto as supressões resultantes de acordo entre as partes.

## **25 - DO REAJUSTE**

**25.1** - O preço para a prestação dos serviços, objeto desta **Concorrência** não poderá ser reajustado na vigência do contrato.



## 26 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

**26.1** - Pela inexecução total ou parcial do contrato ou por fraudar a execução deste, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao adjudicatário, as seguintes sanções, previstas nos termos do artigo 87, da Lei Federal nº 8.666/93:

**26.1.1.** advertência escrita - comunicação formal quanto à conduta do adjudicatário sobre o descumprimento das obrigações assumidas, e a determinação da adoção das necessárias medidas de correção;

**26.1.2.** multa, observados os seguintes limites máximos:

- a) 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor do serviço não realizado, por dia de atraso que exceder o prazo fixado para a conclusão do serviço, limitado ao máximo de 10% (dez por cento);
- b) 2% (dois por cento) sobre o valor total do contrato, em caso de descumprimento das demais obrigações contratuais ou norma da legislação pertinente;
- c) 20% (vinte por cento) sobre o valor do serviço não realizado, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias e, se for o caso, a rescisão unilateral do contrato, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas na legislação;
- d) 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, em caso de recusa do CONTRATANTE em efetuar o reforço de garantia.

**26.1.3.** suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública Estadual, por prazo não superior a 02 (dois) anos, nos termos do inciso III, do art. 87 da Lei n.º 8.666/93;

**26.1.4.** declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação do **adjudicatário** perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o **adjudicatário** ressarcir a Administração Pública Estadual pelos prejuízos resultantes de ação ou omissão do mesmo, nos termos do artigo 34, II, do Decreto nº. 44.431, de 29 de dezembro de 2006, e poderá ser também aplicada àqueles que fizerem declaração falsa ou cometerem fraude fiscal.

**26.2** - As penalidades de advertência e multa serão aplicadas de ofício ou por provocação dos órgãos de controle, pela autoridade competente.

**26.3** - As sanções previstas nos subitens 26.1.1, 26.1.3 e 26.1.4 poderão ser aplicadas cumulativamente à prevista no subitem 26.1.2, assegurado o direito de defesa prévia do adjudicatário no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

**26.4** – O valor da multa prevista no subitem 26.1.2 será cobrado judicialmente ou retido dos pagamentos devidos pela Administração Pública Estadual, nos termos do §1º do art. 18 do Decreto 44.431/2009.

**26.5** – Nenhuma parte será responsável perante a outra pelos atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito.

**26.6** – Poderão ser suspensas as penalidades, no todo ou em parte, quando o atraso for devidamente justificado pelo adjudicatário e desde que aceito pela **SEF/MG**, que fixará novo prazo, este improrrogável, visando cumprir as obrigações assumidas.



## 27 - DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

**27.1** - É facultado a qualquer cidadão impugnar, por escrito, os termos da presente **Concorrência**, até **05 (cinco)** dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes de Documentos de Habilitação, devendo a Administração julgar e responder a impugnação em até **03 (três)** dias úteis.

**27.2** - Decairá do direito de impugnar os termos deste **Edital** perante a Administração o **licitante** que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a data prevista para a abertura dos envelopes **Documentos de Habilitação**, apontando as falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

**27.3** - A impugnação feita tempestivamente pelo **licitante** não o impedirá de participar desta **Concorrência** até o trânsito em julgado da decisão pertinente.

**27.3.1.** A impugnação interposta deverá ser comunicada à **Comissão Especial de Licitação**, logo após ter sido protocolizada no Protocolo Geral, Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves – 1º andar par; situada na Rodovia Prefeito Américo Gianetti, s/n. Bairro Serra Verde, Edifício Gerais - CEP: 31630-901 - Belo Horizonte - Minas Gerais, com a seguinte identificação: Órgão: Secretaria de Estado de Fazenda – Prédio Gerais – **PONTO FOCAL: SEF/SGF/LICIT/Diretoria de Compras/DCOM SPGF.**

## 28 - DA CONCORRÊNCIA

**28.1** - A critério da Autoridade competente da Administração, esta Concorrência poderá:

- 28.1.1.** ser anulada, se houver ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado; ou
- 28.1.2.** ser revogada, a juízo da Administração, se for considerada inoportuna ou inconveniente ao interesse público, em decorrência de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta; ou
- 28.1.3.** ter sua data de abertura dos envelopes transferida, por conveniência exclusiva da Administração.

**28.2** - Será observado, ainda, quanto ao procedimento desta **Concorrência**:

- 28.2.1.** a anulação do procedimento licitatório por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar, ressalvado o disposto no parágrafo único do art. 59 da Lei n.º 8.666/93;
- 28.2.2.** a nulidade do procedimento licitatório induz à do contrato, ressalvado o dispositivo citado no subitem anterior; e
- 28.2.3.** no caso de desfazimento do processo licitatório, fica assegurado o contraditório e a ampla defesa.

## 29 - DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

**29.1** - Este Edital deverá ser interpretado na íntegra e após o encaminhamento da proposta, não serão aceitas alegações de desconhecimento ou discordância de seus termos.

**29.2** – A **Comissão Especial de Licitação**, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais observadas na documentação e proposta, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura da licitação, sendo permitida à **Comissão Especial de Licitação** ou à Autoridade Superior promover qualquer diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, e à aferição do ofertado, bem como solicitar aos órgãos competentes a elaboração de pareceres técnicos destinados a fundamentar as decisões.





**ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

**29.3** - É vedado ao **licitante** retirar sua proposta ou parte dela, depois de encerrada a fase de credenciamento.

**29.4** - Este Edital, para a versão impressa pela própria SEF/MG, tem um preço de R\$ 0,10 (dez centavos), por página, para cobrir os custos com sua reprodução, e será fornecido mediante a apresentação do comprovante de pagamento do Documento de Arrecadação Estadual - DAE, devidamente autenticado por banco credenciado pelo Estado de Minas Gerais para receber tal pagamento.

**29.5** - Este edital estará também disponível no *site* de compras do Estado de Minas Gerais – [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br) ou na página da **SEF/MG**- [www.fazenda.mg.gov.br](http://www.fazenda.mg.gov.br).

**29.6** – Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento, e consideram-se os dias consecutivos. Só se iniciam e expiram os prazos em dia de expediente neste Órgão.

### **30 – DOS ANEXOS**

**30.1** - São partes integrantes deste **Edital** os seguintes **Anexos**:

- ANEXO I** – Projeto Básico;
- ANEXO II** - Especificação dos Requisitos dos Softwares que compõem a Solução;
- ANEXO III** - Bases de Dados no escopo da Solução;
- ANEXO IV** – Critérios de Avaliação e Pontuação (técnica e preço);
- ANEXO V** – Ambiente Operacional;
- ANEXO VI** – Modelo de Proposta de Preços;
- ANEXO VII** - Cronograma Físico;
- ANEXO VIII** - Termo de Confidencialidade;
- ANEXO IX** - Minuta do Contrato;
- ANEXO X** - Especificação do servidor que hospedará a solução.

### **31 - DO FORO**

**31.1** - As questões decorrentes da execução deste Instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas no Foro da Comarca de Belo Horizonte, Minas Gerais, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Belo Horizonte, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2010.

HELENICE MACHADO MENDES RUTKOWSKI  
Diretora da Superintendência de Planejamento, Gestão e Finanças – SEF/MG



## **ANEXO I**

### **PROJETO BÁSICO**

**CONCORRÊNCIA Nº 1191001 000124/2010      PROCESSO Nº : 0074319-1190-2009-1**

#### **1. OBJETO**

Contratação de solução de inteligência analítica integrada por aplicativos de suporte à análise preditiva, mineração de dados, modelagem estatística, gerenciamento da ação fiscal e disponibilização estratificada de informações com a visualização de mapas correlacionáveis com a base de dados corporativos, com fornecimento de licenças de software de caráter permanente, serviços de customização e suporte técnico, atualização dos softwares, implementação de módulos pilotos e capacitação da equipe técnica da SEF-MG, nos termos das especificações técnicas constantes deste Projeto Básico (Termo de Referência) e anexos.

##### **1.1 Detalhamento do Objeto**

São componentes da solução a ser contratada:

- a)** Fornecimento (cessão dos direitos de uso) de softwares que implementem o que é determinado pelo descrito no objeto deste Edital e pelos seus anexos;
- b)** Serviços de suporte ao uso dos softwares fornecidos e de atualização (novas versões e releases) dos mesmos, pelo período mínimo de um ano. Estende-se a necessidade de suporte, por igual período, às parametrizações e/ou customizações necessárias à implementação da solução implantada, inclusive dos módulos-piloto descritos neste;
- c)** Serviços de instalação, configuração dos softwares fornecidos e de implementação de 3 (três) módulos pilotos descritos neste edital;
- d)** Capacitação de corpo técnico da Secretaria de Fazenda de Minas Gerais responsável pelo projeto e pela operação da solução a ser implementada.

##### **1.2 Caracterização do Objeto**

###### **1.2.1 Características Gerais**

- a)** A solução deverá ser implantada com um conjunto de softwares fornecido pelo licitante que permita que analistas da SEFMG desenvolvam e executem modelos estatísticos e econométricos, acessem bases de dados corporativas, gerenciem a qualidade destes dados, descubram padrões e relações entre os dados, construam carteiras de contribuintes, segmentem as amostras analisadas, façam análises preditivas, planejem e decidam a alocação de recursos em função de suas análises e descobertas, visualizem e distribuam resultados através de interfaces web.
- b)** O conjunto de softwares fornecido deve ser capaz de manipular todas as bases de dados disponibilizadas pela SEF-MG. A descrição destas bases de dados está no Anexo III do edital.
- c)** Deverão ser fornecidas as licenças para os softwares componentes da solução sem limitações para o número de usuários dos mesmos e para o porte das bases de dados que manipulem.
- d)** Os softwares fornecidos devem manter a perfeita integração entre os componentes da solução, nos termos dos requisitos desejáveis previstos no Anexo II do edital.
- e)** Os mapas previstos devem ser gerados por solução que possibilite a correlação dos dados geográficos com **os** bancos de dados corporativos, para fins de extração, réplica e sincronização. Deve ser possível a seleção de dados que estejam na base da solução a



partir de interface que represente em forma de mapas geográficos o estado de Minas Gerais e seus municípios.

- f) Os requisitos mínimos (obrigatórios) e os requisitos desejáveis (pontuáveis) para os softwares componentes da solução são descritos no **Anexo II** do edital.

### **1.2.2. Módulos-Piloto**

Serão implementados módulos-piloto com o objetivo de demonstrar a eficácia dos softwares fornecidos, a partir de uso destas ferramentas por consultores disponibilizados pelo fornecedor. São estimadas 3.000 horas de trabalho profissional para a implementação destes módulos.

Com a utilização, parametrização e/ou customização dos softwares componentes da solução, os consultores deverão implementar os módulos descritos na sequência:

#### **1.2.2.1. Módulo 1.** Apuração de Indicador de Desempenho Fiscal de Contribuintes para Planejamento Fiscal.

- a) Descrição: hierarquização de contribuintes conforme características econômico-fiscais, de acordo com, pelo menos, 3 (três) modelos econométricos, visando:
- I. a avaliação de seu comportamento e desempenho arrecadatório em relação à sua movimentação econômico-contábil;
  - II. a formação de agrupamentos de contribuintes (carteiras); e
  - III. a segmentação dos agrupamentos de contribuintes para a programação fiscal (contribuintes indicados para a programação de atividades exploratórias, monitoramento, auditoria, dentre outros), com solução para atualização automática mensal.
- b) Principais Bases de Dados: Cadastro de Contribuintes, Receita ICMS, DAPI, DAMEF, SIGMA - Módulos Gerencial e Metas, Informações Econômico-Fiscais.
- c) Objetivo: Gerar indicadores fiscais visando orientar, subsidiar e otimizar o planejamento fiscal, o monitoramento e avaliação do comportamento fiscal dos contribuintes e setores, possibilitando a seleção de contribuintes e/ou setores para a programação fiscal, estimar o nível de receita potencial de contribuinte e/ou setor selecionado e a programação de alocação de recursos fiscais.
- d) Resultados a serem obtidos:
- I. Classificação de contribuintes segundo características econômico-fiscais como montante de arrecadação, CNAE, geolocalização, porte de estabelecimento, montante de saldo credor gerado, volume de benefícios fiscais usufruído, perfis de entradas e saídas e indicadores de desempenho econômico-fiscais, dentre outras, a fim de homogeneizar análises, planejamento e monitoramento da arrecadação;
  - II. Geração de carteiras com contribuintes classificados/hierarquizados segundo o processamento dos indicadores de desempenho econômico-fiscais e das variáveis ponderadas, por superintendência, delegacia fiscal, administração fazendária, município, com identificação dos indicadores e/ou variáveis empregados de cada contribuinte selecionado e sua posição estatística relativa em relação à sua circunscrição regional e código de atividade econômica – CNAE;
  - III. Previsão da evolução dos indicadores e/ou variáveis dos contribuintes incluídos nas carteiras geradas para o período de 1 (um) ano com a aferição da posição do contribuinte analisado em relação a sua situação original em seu respectivo setor e regional;
  - IV. Disponibilização em ambiente web do relatório contendo as carteiras geradas com funcionalidade para validação e/ou parecer da gerência regional;



**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

- V. Relatório mensal de evolução do desempenho dos contribuintes selecionados nas carteiras, a partir dos novos dados gerados, com a indicação da tendência de desempenho perante o cenário originalmente identificado;
- VI. Geração de relatório de indicadores e/ou variáveis apurados na produção de carteiras para todos os contribuintes da base de dados analisada com sua respectiva posição estatística em relação à sua circunscrição regional e código de atividade econômica – CNAE, para disponibilização em plataforma web.
- VII. Geração da programação de alocação ótima de recursos humanos, de organização de contribuintes por áreas de trabalho, da carteira de contribuintes e das atividades a serem desenvolvidas, para otimização de resultados.
- VIII. Relatório de avaliação da eficiência das funcionalidades e resultados obtidos com a implantação do módulo, contendo recomendações para aprimoramento da avaliação de desempenho fiscal, indicação de modelagens alternativas e complementares e proposta de implantação.

**1.2.2.2. Módulo 2. Apuração da Previsão da Arrecadação de ICMS**

- a) Descrição: estimativa da arrecadação anual de ICMS para o conjunto do Estado e por Superintendência Regional, com desdobramento por Código de Atividade Econômica – CNAE e maiores contribuintes selecionados, definindo-se 3 (três) cenários de projeção com respectivos intervalos de confiança.
- b) Bases de Dados: Cadastro de Contribuintes D/C, Receita ICMS, DAPI, Informações Econômico-Fiscais.
- c) Objetivo: Prever a arrecadação de ICMS para subsidiar o planejamento fiscal estratégico, considerando-se os efeitos do nível de preços, do ritmo da atividade econômica e de alterações na legislação tributária e o desempenho arrecadatário individual dos principais contribuintes;
- d) Resultados a serem obtidos:
  - I. Estimativa da arrecadação anual de ICMS por setores, superintendências e maiores contribuintes, desdobrada em meses a partir de, pelo menos, 3(três) modelos econométricos;
  - II. Estimativa da arrecadação mensal de ICMS dos contribuintes inscritos em Minas Gerais, com consolidação para o Estado, superintendência, delegacia regional e administração fazendária, a partir de, pelo menos, 3(três) modelos econométricos;
  - III. Relatório mensal por contribuintes com a posição estatística relativa do seu desempenho efetivo e estimativa de arrecadação em relação à sua circunscrição regional e código de atividade econômica – CNAE, para disponibilização em plataforma web;
  - IV. Relatório mensal de omissão de recolhimento por contribuinte, com estimativa da arrecadação, para disponibilização em plataforma web.
  - V. Estimativa diária da arrecadação mensal a partir dos recolhimentos informados pelos bancos;
  - VI. Relatório diário da arrecadação diária com a posição estatística relativa à estimativa de arrecadação no mês disponibilizada em plataforma web para a alta gerência;

**1.2.2.3. Módulo 3. Painel Executivo dos Contribuintes de ICMS**

- a) Descrição: Apresentação de visão de banco de dados de contribuintes com informações cadastrais básicas e econômico-fiscais sobre o seu comportamento individual em relação aos respectivos setores, à região e ao próprio histórico de desempenho, disponibilizado para consulta em plataforma web pelo corpo fiscal, informações



**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

sintéticas com apresentação gráfica representativa de município, superintendência, delegacia fiscal administração fazendária, regiões administrativas SEPLAG e microrregiões do Estado de Minas Gerais.

- b) Bases de Dados: Cadastro de Contribuintes de ICMS, Receita de ICMS, Cadastro de Contribuintes de ICMS-SN, Cadastro de Contribuintes de IPVA, Receita de IPVA, Receita de Taxas, Outras Receitas, Informações Econômico-Fiscais.
- c) Objetivo: Criar solução para consulta direta pelo corpo fiscal, de modo amigável e tempestivo, de informações gerenciais sobre perfil e desempenho fiscal de todos contribuintes inscritos, que subsidiem a implementação e avaliação da ação fiscalizatória;
- d) Resultados a serem obtidos:
  - I. Conjunto de consultas ao perfil do contribuinte apresentáveis em plataforma web, composto por informações cadastrais e de arrecadação analíticas, e indicadores e variáveis previstos nos módulos 1 e 2, com ênfase no uso de soluções gráficas, com a indicação da sua posição estatística em relação à sua circunscrição regional e código de atividade econômica – CNAE, com a funcionalidade de impressão de relatório executivo e a exportação de tabelas para trabalho em planilhas com a evolução da arrecadação e desempenho de indicadores fiscais selecionados;
  - II. Implantação de consultas, com visualização de mapas, que se correlacionem com a base de dados corporativos, façam segmentações e identifiquem graficamente (i) superintendência, (ii) delegacia regional, (iii) município, (iv) microrregiões do Estado, (v) regiões da SEPLAG e para (vi) o Estado de Minas Gerais, contendo informações econômico-fiscais sintéticas organizadas a partir de estatística descritiva simples, com a funcionalidade de impressão de relatório e a exportação de tabelas para trabalho em planilhas, referentes a:
    - I. Arrecadação de ICMS geral e por atividade econômica;
    - II. Arrecadação de IPVA;
    - III. Arrecadação de taxas;
    - IV. Arrecadação de Outras Receitas;
    - V. Distribuição de contribuintes de ICMS por regime e situação;
    - VI. Distribuição de contribuintes de IPVA por tipo de veículo;
    - VII. Valor Adicionado Fiscal por municípios;
    - VIII. Indicadores fiscais sintéticos previstos nos módulos 1 e 2;

**1.2.2.4.** A CONTRATADA deverá, em até 15 (quinze) dias corridos após a assinatura do contrato, enviar para a SEF-MG uma proposta de cronograma para o desenvolvimento dos módulos-pilotos.

### **1.2.3. Capacitação**

A capacitação se constitui na transferência de conhecimento para os técnicos da SEF-MG, de todas as funcionalidades da solução adquirida, de sua instalação, configuração, arquitetura, funcionamento da solução, bem como da metodologia de análise e interpretação dos resultados gerados pela solução.

A capacitação terá carga horária mínima de 544 (quinhentos e quarenta e quatro) horas, sendo distribuídas por 17 turmas com até 12 pessoas por turma, conforme os seguintes conteúdos mínimos:

- a. **Administração da plataforma fornecida** (metadados, controle de acesso, recursos de administração dos módulos servidores, etc): mínimo de 40 horas e 2 turmas;
- b. **Mineração de Dados** (teoria, recursos disponíveis nos aplicativos fornecidos): mínimo de 24 horas e 2 turmas;
- c. **Otimização** (teoria, recursos disponíveis nos aplicativos fornecidos ou em softwares



livres): mínimo de 24 horas e 2 turmas;

- d. **Desenvolvimento de Modelos de Previsão** (modelos, recursos disponíveis na ferramenta): mínimo de 24 horas e 2 turmas;
- e. **Utilização das ferramentas “cliente”** (exploração dos recursos dos aplicativos disponibilizados na estação de trabalho): mínimo de 40 horas e 3 turmas;
- f. **Modulo avançado** (elementos complexos de administração, integração entre módulos fornecidos, “Tunning” da solução, construção de aplicações ou portais integrados à solução): mínimo de 40 horas e 2 turmas.
- g. **Fundamentos de Estatística e Econometria** (distribuições de probabilidade, distribuição de Poisson, distribuição normal, estimativa do intervalo de confiança, testes de hipótese, análise de variância, regressão linear simples, regressão múltipla, colinearidade, análise de séries temporais, técnicas de modelagem, análise discriminante (linear, quadrática e não paramétrica), árvores de classificação, regressão logística e redes neurais): mínimo de 80 horas e 2 turmas.
- h. **Gestão de Dados Geográficos:** (teoria, recursos disponíveis nos aplicativos fornecidos para criação, edição e publicação de mapas): mínimo de 40 horas e 2 turmas.

**1.2.3.1.** A Secretaria de Estado da Fazenda de Minas Gerais será responsável pela infraestrutura para realização do treinamento, disponibilizando computadores, recursos audiovisuais, acesso a rede de computadores, espaço para os cursos no município de Belo Horizonte e demais recursos logísticos necessários à realização dos eventos.

**1.2.3.2.** A transferência de conhecimento será realizada em Belo Horizonte, iniciando-se em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato.

**1.2.3.3.** A CONTRATADA poderá, em até 15 (quinze) dias corridos após a assinatura do contrato, enviar para a SEF-MG proposta de revisão do cronograma e conteúdo programático para a capacitação constantes, respectivamente, do Anexo VII e na subseção 1.2.3 deste edital.

**1.2.3.4.** A SEF-MG poderá, a seu critério, aceitar parcial ou integralmente a revisão proposta do cronograma e do conteúdo programático mantida a carga horária total prevista, ratificando-as expressamente, de forma a adequar a execução dos serviços à disponibilidade dos técnicos que trabalharão diretamente com a solução, assim como para o melhor aproveitamento racional dos recursos fornecidos pela contratada.



## ANEXO II

### ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DOS SOFTWARES QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 1191001 000124/2010 PROCESSO Nº : 0074319-1190-2009-1

#### 1. Requisitos Não Funcionais

##### A solução deve:

- a. Ser compatível com o ambiente operacional da SEFMG descrito pelo Anexo V, devendo ser observado em especial, o sistema operacional do(s) servidor(es) onde será instalada;
- b. Possuir licença perpétua de uso de software ou licenciamento superior a 100 (cem) anos;
- c. Permitir que as funcionalidades da solução relativas à Mineração e Previsão possam ser utilizadas através de programação.

#### 2. Requisitos Funcionais Gerais

##### A solução deve permitir:

- a. Modelagem preditiva de maneira interativa através de árvores de decisão dos tipos Chaid, C4.5 ou C5.0, Cart;
- b. A geração de modelos através da utilização de Redes Neurais MLP e RBFN;
- c. A exportação de um processo de modelagem que contenha todas as transformações das variáveis originais dos bancos de dados da SEF-MG necessárias à aplicação do modelo gerado, bem como, o modelo propriamente dito de forma a ser implementado nos sistemas da SEF-MG;
- d. Selecionar automaticamente a melhor técnica de modelagem dentre todas as técnicas sugeridas pela solução ou dentre um conjunto de técnicas pré-definido pelo usuário;
- e. Testar diversos cenários para um determinado modelo de previsão a fim de analisar como essa alteração afeta as previsões;
- f. A criação de diversos modelos de previsão para cada segmento e a consolidação desses modelos a fim de formar a previsão para o conjunto desses segmentos;
- g. Identificar automaticamente os dados fora da curva contidos no histórico utilizado na previsão;
- h. A inclusão de dados recentes à série histórica sem a necessidade de reiniciar o processo de criação de modelo de previsão;
- i. A elaboração de previsões automáticas de séries temporais pelos métodos: tendência com erros autorregressivos, alisamento exponencial modelos de Holt-Winters aditivo e multiplicativo;
- j. Selecionar automaticamente a melhor técnica de previsão para a série de dados dentre um conjunto de modelos sugeridos pela solução ou dentre um conjunto de modelos pré-definido pelo usuário considerando os efeitos de sazonalidade ou de tendência, variáveis explicativas, intervenções conjunturais ou estruturais e dados faltantes;
- k. O aplicativo de mapas deve permitir geração automática de elementos gráficos a partir de conexão direta às bases de dados corporativas por meio de *drive* nativo Oracle ou via ODBC;
- l. O aplicativo de mapas deve permitir também, a partir dos mapas, consulta por atributos alfanuméricos, utilizando-se de operadores de conjunto.

#### 3. Requisitos Básicos Detalhados

Os softwares prontos que serão entregues à SEF-MG devem implementar, pelo menos, os seguintes requisitos:



### **1.1 Funções matemáticas**

- 1.1.1 Quatro operações fundamentais.
- 1.1.2 Potência.
- 1.1.3 Logaritmo
- 1.1.4 Função módulo
- 1.1.5 Combinação
- 1.1.6 Exponencial
- 1.1.7 Fatorial
- 1.1.8 Função matemática Gama
- 1.1.9 Interpolação (SPLINE)
- 1.1.10 Funções Trigonométricas
- 1.1.11 Principais funções de probabilidade e suas inversas (poisson, binomial, uniforme, qui-quadrado, F, gama, normal, exponencial)
- 1.1.12 Funções de probabilidade beta e log-normal
- 1.1.13 Geração de números aleatórios com distribuição uniforme

### **1.2 Matrizes**

- 1.2.1 Operações fundamentais com matrizes
- 1.2.2 Inversa
- 1.2.3 Potência
- 1.2.4 Transposta
- 1.2.5 Determinante
- 1.2.6 Autovalores e autovetores
- 1.2.7 Função que resolva sistemas equações lineares
- 1.2.8 Função que calcule o traço da matriz

### **1.3 Séries Temporais**

- 1.3.1 Alisamento exponencial
- 1.3.2 Teste de Heterocedasticidade
- 1.3.3 Previsão pontual e intervalar
- 1.3.4 Análise dos resíduos
- 1.3.5 Correlação cruzada
- 1.3.6 Modelo ARIMA

### **1.4 Amostragem**

- 1.4.1 Amostragem aleatória simples
- 1.4.2 Amostragem estratificada
- 1.4.3 Amostragem por conglomerados
- 1.4.4 Amostragem sistemática

### **1.5 Estatística descritiva**

- 1.5.1 Dispositivos para categorização de variáveis
- 1.5.2 Distribuições de frequência simples e acumulada
- 1.5.3 Medidas de posição: média, mediana, moda, quartis, decis, percentis, máximo e mínimo
- 1.5.4 Medidas de dispersão: desvio padrão, variância, coeficiente de variação, amplitude
- 1.5.5 Quantidade (n)
- 1.5.6 Medida de curtose
- 1.5.7 Medida de assimetria (Skewness)





- 1.5.8 Histograma
- 1.5.9 Ramos e folhas
- 1.5.10 Box Plot
- 1.5.11 Teste de hipóteses
- 1.5.12 Intervalos de confiança/cálculo do p-value
- 1.5.13 Medidas de correlação: coeficiente de Pearson, Speaman, Kendall.
- 1.5.14 Testes de Qui-Quadrado
- 1.5.15 Análise de variância
- 1.5.16 Construção de gráficos e tabelas
- 1.6 Macros**
  - 1.6.1 Possibilidade de automatizar processos repetitivos
- 1.7 Análise Multivariada**
  - 1.7.1 Análise de componentes principais
  - 1.7.2 Análise fatorial
  - 1.7.3 Análise discriminante
  - 1.7.4 Análise de correspondência
  - 1.7.5 Análise de cluster
- 1.8 Regressões**
  - 1.8.1 Modelos lineares generalizados, regressão logística, regressão linear e não-linear
  - 1.8.2 Diagnóstico de multicolinearidade
  - 1.8.3 Análise de variância
  - 1.8.4 Métodos de seleção de variáveis
  - 1.8.5 Teste de autocorrelação
  - 1.8.6 Teste de heterocedasticidade.
- 1.9 Estatística não-paramétricas**
  - 1.9.1 Teste KS
  - 1.9.2 Quantidade de testes adicionais: no mínimo 5 (cinco)
- 1.10 Ferramenta de mineração de dados**
  - 1.10.1 Amostragem**
    - 1.10.1.1 Aleatória simples
    - 1.10.1.2 Aleatória estratificada
    - 1.10.1.3 Aleatória proporcional ao tamanho (Weighted)
    - 1.10.1.4 Aleatória por conglomerados (cluster)
    - 1.10.1.5 Aleatória sistemática
    - 1.10.1.6 Primeiras N observações do conjunto de dados
    - 1.10.1.7 Amostragem por eventos raros
  - 1.10.2 Divisão de dados (*data partitioning*)**
    - 1.10.2.1 Criação de amostras de dados de treinamento, validação e teste
    - 1.10.2.2 Estratificação padrão pela variável resposta
    - 1.10.2.3 Divisão dos dados a partir de variáveis
  - 1.10.3 Filtragem de *outliers***
    - 1.10.3.1 Aplicação de vários limites a fim de eliminar valores em intervalos extremos
    - 1.10.3.2 Desconsidera classes raras (valores com menos de  $n$  ocorrências)
  - 1.10.4 Transformações**



- 1.10.4.1 Básicas: logarítmica, raiz quadrada, inversa, quadrada, exponencial, padronização
- 1.10.4.2 Categorização de variáveis: em intervalos equiespaçados (*bucketed*); em intervalos com frequências iguais (*quantile*), otimização da relação com a variável resposta
- 1.10.4.3 Otimização da transformação: transformação mais próxima da normalidade, transformação com maior correlação com a variável resposta, transformação em categorias com variâncias constantes
- 1.10.4.4 Editor de interações: define efeitos polinomiais ou interações de até n-ésimo grau
- 1.10.4.5 Define transformações interativamente:
- 1.10.4.5.1 Compara a distribuição das variáveis transformadas com as distribuições das variáveis originais.

#### 1.10.5 Substituição dos dados

- 1.10.5.1 Medidas de tendência central (média, mediana, etc...)
- 1.10.5.2 Baseado em distribuição de probabilidades
- 1.10.5.3 Imputação por árvore de decisão ("variáveis surrogate")
- 1.10.5.4 Estimadores M robustos de locação
- 1.10.5.5 Constante pré-definida
- 1.10.5.6 Editor de substituição:
- 1.10.5.6.1 Especificação de novos valores para variáveis categóricas
- 1.10.5.6.2 Definição de valores de substituição para valores desconhecidos.

#### 1.10.6 Estatística descritiva

- 1.10.6.1 Estatísticas e gráficos univariados
  - 1.10.6.1.1 Variáveis intervalares (numéricas)–  $n$ , média, mediana, mínimo, máximo, desvio-padrão, desvio de escala e percentual de ausentes (*missing*)
  - 1.10.6.1.2 Variáveis categóricas – número de categorias, contagens, moda, moda percentual, percentual de ausentes (*missing*).
  - 1.10.6.1.3 Gráficos de distribuição
- 1.10.6.2 Estatísticas e gráficos bivaridos
  - 1.10.6.2.1 Gráficos de correlação ordenados Pearson e Spearman
  - 1.10.6.2.2 Gráfico qui-quadrado ordenado com a opção de inputs categorizados em  $n$  categorias
  - 1.10.6.2.3 Gráfico de Coeficiente de variação
- 1.10.6.3 Outros gráficos interativos:
  - 1.10.6.3.1 Gráfico de ranking das variáveis baseados em correlação com a variável resposta
  - 1.10.6.3.2 Distribuições de variáveis categóricas pela variável resposta e/ou da variável de segmentação
  - 1.10.6.3.3 Gráficos de desvio médio por escala

#### 1.10.7 Gráficos/Visualização

- 1.10.7.1 Gráficos interativos e batch: diagramas de dispersão, histogramas, gráficos multidimensionais, gráficos de torta, gráficos de área, etc
- 1.10.7.2 Gráficos dos perfis dos segmentos
  - 1.10.7.2.1 Interativamente desenvolve os gráficos dos perfis de cada segmento baseando-se nos segmentos criados pela análise de cluster ou modelagem
  - 1.10.7.2.2 Identificar as variáveis que discriminam um segmento do outro
- 1.10.7.3 Assistente de geração dos gráficos:



- 1.10.7.3.1 Títulos e notas de rodapé
- 1.10.7.3.2 Opções entre diferentes estilos de cor
- 1.10.7.3.3 Possibilitar mudanças de eixos e escalas
- 1.10.7.3.4 Desenvolver gráficos personalizados.
- 1.10.7.4 Edição de gráficos e tabelas
- 1.10.7.5 Possibilitar colar e copiar dados e gráficos em outros aplicativos ou salvá-los, no mínimo, como arquivos BMP

#### **1.10.8 Agrupamento (*clustering*)**

- 1.10.8.1 *Clustering*
  - 1.10.8.1.1 Possuir opção entre construção de um número pré-definido de clusters ou segmentação automática (definição automática do número ideal de clusters)
  - 1.10.8.1.2 Diversas estratégias para codificação de variáveis categóricas dentro da análise
  - 1.10.8.1.3 Trata valores ausentes (*missing*), tais como: imputação de dados, mensuração de variáveis.
  - 1.10.8.1.4 Gráficos de perfis de segmentos (cada variável) mostrando a distribuição das variáveis no segmento e na população
- 1.10.8.2 Uso de árvores de decisão para segmentação e previsão
- 1.10.8.3 Código em PMML
- 1.10.8.4 Mapa perceptual

#### **1.10.9 Análise de cesta de mercado**

- 1.10.9.1 Associações e descoberta de seqüências
  - 1.10.9.1.1 Gráficos de linha do: lift, confiança, confiança esperada, e suporte às regras
  - 1.10.9.1.2 Histograma de freqüências por faixa obtida de suporte e confiança
  - 1.10.9.1.3 Rede de mapa das regras
- 1.10.9.2 Ajuste interativo das regras baseando-se em lift, confiança, suporte, tamanho da cadeia, etc
- 1.10.9.3 Integração das regras com outras variáveis de “input” para o enriquecimento do modelo preditivo
- 1.10.9.4 Apresentar novas regras para clientes agrupados por seu comportamento de consumo

#### **1.10.10 Redução da dimensão**

- 1.10.10.1 Seleção das variáveis
  - 1.10.10.1.1 Remove variáveis não-relacionadas à variável resposta com base nas estatísticas qui-quadrado ou R2
  - 1.10.10.1.2 Remove variáveis em hierarquias
  - 1.10.10.1.3 Remove as variáveis com alta proporção de valores ausentes (*missing*)
  - 1.10.10.1.4 Reduz as variáveis categóricas com elevado número de categorias
  - 1.10.10.1.5 Divide variáveis contínuas em faixas para identificar relações não-lineares
  - 1.10.10.1.6 Detecta interações
- 1.10.10.2 Componentes principais
  - 1.10.10.2.1 Calcula Autovalores e Autovetores a partir de matrizes de correlação e covariância
  - 1.10.10.2.2 Os gráficos incluem: coeficientes de componentes principais, matriz de componentes principais, autovalor, Log de Autovalor, Autovalor Proporcional Cumulativo
  - 1.10.10.2.3 Explora os componentes principais selecionados utilizando técnicas de modelagem preditivas



- 1.10.10.3 Mineração por séries temporais
  - 1.10.10.3.1 Redução da quantidade de dados transacionais em séries temporais utilizando diversos métodos de acumulação e transformações
  - 1.10.10.3.2 Métodos de análises incluem sazonal, tendências, domínio de tempo, decomposição sazonal
  - 1.10.10.3.3 Explora as séries de tempo reduzido utilizando técnicas de modelagem de agrupamento e modelagem preditiva
- 1.10.10.4 Gerencia métricas de tempo com dados descritivos
- 1.10.11 Recursos consistentes de modelagem
  - 1.10.11.1 Seleciona modelos baseados nas amostras de treinamento, validação (padrão) ou teste utilizando diversos critérios, tais como: ganho ou perda, AIC (Critério de informação de Akaike), SBC, erro quadrado médio, taxa de falsos-positivos/falsos-negativos (misclassification rate), ROC, Gini, KS (Kolmogorov-Smirnov)
  - 1.10.11.2 Considera probabilidades a priori no processo de desenvolvimento dos modelos
  - 1.10.11.3 Suporta variáveis de “input” e variáveis resposta: binárias, nominais, ordinais e intervalares
  - 1.10.11.4 Acesso aos códigos (programas) e às fontes de dados particionadas
  - 1.10.11.5 Exibe múltiplos resultados em uma única janela de forma a permitir que se faça uma melhor avaliação do modelo
  - 1.10.11.6 Execução simultânea de diversos modelos

#### **1.10.12 Regressão**

- 1.10.12.1 Linear e logística
- 1.10.12.2 Permite os processos automáticos de seleção de variáveis: Stepwise, Forward e Backward
- 1.10.12.3 Construtor de termos de equação: polinômios, interações gerais, suporte à hierarquia de efeito
- 1.10.12.4 Validação cruzada
- 1.10.12.5 Regras da hierarquia de efeito
- 1.10.12.6 Possibilitar utilizar técnicas de otimização de modelos.

#### **1.10.13 Árvores de decisão**

- 1.10.13.1 Metodologia geral
  - 1.10.13.1.1 Árvores de regressão e classificação
  - 1.10.13.1.2 Métodos avançados para seleção da árvore baseado em medidas de ganho
- 1.10.13.2 Critérios de divisão: testes de probabilidade de qui-quadrado e F, Gini, Entropia, redução da variância
- 1.10.13.3 Automaticamente produz folhas de IDs como “inputs” para modelagens subsequentes
- 1.10.13.4 Exibe as regras em inglês
- 1.10.13.5 Calcula a importância das variáveis para seleção preliminar das mesmas
- 1.10.13.6 Representação única do mapa da árvore
- 1.10.13.7 Aplicativo de árvore interativo
  - 1.10.13.7.1 Opção entre crescimento automático e crescimento interativo.
  - 1.10.13.7.2 Define pontos de divisão personalizados, incluindo divisões binárias ou múltiplas
  - 1.10.13.7.3 Diagrama de árvore editável, imprimível e exportável

#### **1.10.14 Redes neurais**



- 1.10.14.1.1 Arquitetura de rede flexível com diversas combinações de funções de ativação
- 1.10.14.1.2 Diferentes técnicas de treinamento
- 1.10.14.1.3 Otimização preliminar
- 1.10.14.1.4 Padronização automática de variáveis de “input”
- 1.10.14.1.5 Suporta conexões de direção
- 1.10.14.2 Autoneural
  - 1.10.14.2.1 Percepção automática da construção da rede neural em várias camadas para a configuração ótima
  - 1.10.14.2.2 Tipo e função de ativação selecionada a partir de quatro diferentes tipos de arquitetura
- 1.10.14.3 DataMining neural
  - 1.10.14.3.1 Construção do modelo com redução da dimensão e seleção de funções
  - 1.10.14.3.2 Treinamento rápido
  - 1.10.14.3.3 Estimação linear e não-linear
- 1.10.15 Regras de indução**
  - 1.10.15.1 Técnica de modelagem preditiva recursiva
- 1.10.16 Modelagem em 2 estágios**
  - 1.10.16.1 Modelagem seqüencial e concorrente para variáveis respostas categóricas e intervalares
  - 1.10.16.2 Controla como a predição categórica é aplicada à predição intervalar
  - 1.10.16.3 Avaliação automática da assertividade de modelos combinados
  - 1.10.16.4 Elabora uma estimativa precisa do valor do cliente.
- 1.10.17 Combinação de modelos**
  - 1.10.17.1 Combina modelos preditivos para se formar um novo modelo potencialmente mais forte
  - 1.10.17.2 Inclui os métodos: Média, Votação, Máximo
- 1.10.18 Comparação dos modelos**
  - 1.10.18.1 Compara múltiplos modelos em um único *framework* para todas as amostras (treinamento, validação e teste)
  - 1.10.18.2 Seleciona automaticamente o melhor modelo baseado nos critérios definidos pelo usuário
  - 1.10.18.3 Estatísticas de diagnóstico
  - 1.10.18.4 Curvas ROC
  - 1.10.18.5 Gráficos de ganhos (baseado na matriz ganho/custo definida pelo usuário)
  - 1.10.18.6 Matriz de confusão
  - 1.10.18.7 Gráfico de distribuição por classe de “score”
  - 1.10.18.8 Distribuição e “ranking” para variáveis resposta intervalares
- 1.10.19 Aplicação do modelo**
  - 1.10.19.1 Geração automática de código de “escoragem” em C, Java ou PMML
- 1.10.20 Manipulação de bancos de dados**
  - 1.10.20.1 União de bancos de dados
  - 1.10.20.2 Cruzamento de bancos de dados
  - 1.10.20.3 Agregação de bancos de dados
  - 1.10.20.4 Reestruturação de bancos de dados (transformar linhas em colunas, transformar colunas em linhas, transposição completa)



**1.11 Análise de sobrevivência.**

**1.12 Estimação de parâmetros**

- 1.12.1 Método momentos, mínimo quadrados e máxima verossimilhança

**1.13 Tratamento de dados**

- 1.13.1 Ordenação dos dados
- 1.13.2 Transposição entre campos e registros
- 1.13.3 Relacionamento entre bases de dados
- 1.13.4 Filtragem de registros
- 1.13.5 Apresentar sintaxe de seleção, manipulação e transformação de dados
- 1.13.6 Possibilidade de alocar o resultado de sumarizações em arquivos de dados
- 1.13.7 Operações com variáveis numéricas
  - 1.13.7.1 Função que retorna o menor inteiro maior ou igual ao valor do argumento. Ex: 2,21 é igual a 3
  - 1.13.7.2 Função que retorna o maior inteiro menor ou igual ao valor do argumento. Ex: 2,21 é igual a 2
  - 1.13.7.3 Função que retorna o valor inteiro. Ex.: 2.99 é igual a 2
  - 1.13.7.4 Função que arredonda para a unidade desejada mais próxima.
- 1.13.8 Operações (uso de funções) com variáveis caracteres.
  - 1.13.8.1 Função que remova múltiplos espaços em branco das variáveis. Ex.: “base de dados” é igual a “base de dados”
  - 1.13.8.2 Função que remova caracteres específicos das variáveis. Ex.: “base% de dados”. Retira-se o caracter % e fica “base de dados”
  - 1.13.8.3 Função que indica a partir de qual posição aparece uma seqüência de caracteres. Ex: Na string “base” aparece a letra “S” a partir da terceira posição. Neste caso, a variável retornaria o valor 3
  - 1.13.8.4 Função que informe o tamanho de dígitos da variável. Ex: na string “base de dados” a variável retornaria o valor 13
  - 1.13.8.5 Função que converta todas as letras da variável em maiúsculas ou minúsculas. Ex: “BASE DE DADOS” para “base de dados” e vice-versa
  - 1.13.8.6 Função que concatena vários itens de texto em um item de texto
  - 1.13.8.7 Função que repita expressões caracteres. Ex.: “base de dados” com uma repetição fica “base de dadosbase de dados”
  - 1.13.8.8 Função que inverta a ordem da expressão caracter. Ex.: “BASE” ficará “ESAB”
  - 1.13.8.9 Função que alinhe o conteúdo de uma variável à direita
  - 1.13.8.10 Função que alinhe o conteúdo de uma variável à esquerda
  - 1.13.8.11 Função que selecione uma seqüência de caracteres de determinada expressão, a partir de uma posição
  - 1.13.8.12 Função que substitua ou remova todos os caracteres especificados em uma expressão.
- 1.13.9 Operações (uso de funções) com informações de data
  - 1.13.9.1 Função que calcule a diferença entre datas e dias corridos
  - 1.13.9.2 Função que calcule a diferença entre datas em dias úteis
  - 1.13.9.3 Função que calcule a diferença entre datas em meses
  - 1.13.9.4 Função que calcule a diferença entre datas em anos
  - 1.13.9.5 Função que permita montar uma variável de data (numérica) a partir de informações caracteres, especificando mês, dia e ano
  - 1.13.9.6 Função que retorne a data atual



**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

- 1.13.9.7 Função que retorne o dia da semana correspondente a determinada data
- 1.13.9.8 Função que retorne o dia de determinada data
- 1.13.9.9 Função que retorne o mês de determinada data
- 1.13.9.10 Função que retorne o ano de determinada data
- 1.13.10 Operações com vetores
- 1.13.10.1 Função que especifique a dimensão do vetor
- 1.13.10.2 Função que especifique o limite superior do vetor
- 1.13.10.3 Função que especifique o limite inferior do vetor
- 1.13.11 Conversão de dado caracter para numérico e vice-versa
- 1.13.12 Importação e exportação de bancos TXT (com ou sem separadores)
- 1.13.13 Importação e exportação de bancos em EXCEL
- 1.13.14 Importação e exportação de bancos em ACCESS
- 1.13.15 Agrupamento dos dados
- 1.13.16 Totalizações e sub-totalizações
- 1.13.17 Leitura de tabelas SQL via ODBC ou *drives* nativos



**ANEXO III**  
**BASES DE DADOS NO ESCOPO DA SOLUÇÃO**  
**CONCORRÊNCIA Nº 1191001 000124/2010**      **PROCESSO Nº : 0074319-1190-2009-1**

I. Para efeitos desse edital, consideramos as seguintes bases de dados:

- 1. Cadastro de Contribuintes – Débito e Crédito (D/C):** Inscrição Estadual, CNPJ, Razão Social, CNAE, Natureza, regime de recolhimento, situação, data início atividade, endereço;
- 2. Cadastro de Contribuintes – Simples Nacional (SN):** Inscrição Estadual, CNPJ, Razão Social, CNAE, natureza, regime de recolhimento, situação, data início atividade, gerido conjuntamente com a Receita Federal do Brasil – RFB;
- 3. Cadastro de Contribuintes – IPVA:** nome, RENAVAM, situação, data do veículo, multas TRALV, tipo de veículo, ano de fabricação, valor do IPVA emitido, valor omissso de IPVA, município de registro, veículos de locadoras, veículos de taxistas, veículos isentos, veículos de leasing, juntamente com informações do DETRAN-MG;
- 4. Cadastro de Regime Especial**
- 5. Cadastro de Contabilistas**
- 6. Cadastro de ECF/PED**
- 7. DAPI – Demonstrativo Mensal de Apuração e informação do ICMS (SPED – Sistema de Processamento Eletrônico de Dados):** entradas e saídas estaduais e fora do estado, energia elétrica, material de consumo, isenções, diferimentos, reduções de base de cálculo, débitos, créditos, saldo credor, por contribuinte, Código Nacional de Atividade Econômica – CNAE; omissso de entrega e de recolhimento;
- 8. DAMEF – Declaração Anual de Movimento Econômico e Fiscal (VAF –Valor Agregado Fiscal):** entradas e saídas estaduais e fora do estado, energia elétrica, resultado operacional, despesas operacionais, material de consumo, por contribuinte, município e CNAE;
- 9. Informações Econômico-Fiscais:** dados relativos à atividade econômica de setores tais como consumo de energia elétrica (CEMIG), Produto Interno Bruto Mensal (BACEN), nível de atividade da indústria e comércio (IBGE), comercialização de combustíveis (ANP), comunicações (ANATEL) e outros a serem definidos.
- 10. Nfe – Nota Fiscal Eletrônica e Cte – Conhecimento de Transporte Eletrônico:** notas fiscais e conhecimentos de transporte emitidos em ambiente virtual por contribuintes obrigado conforme determinação da COTEPE/CONFAZ;
- 11. Receita – ICMS (Documento de Arrecadação Estadual-DAE e Guia Nacional de Recolhimento de Tributos Estaduais – GNRE):** arrecadação de ICMS por contribuinte, código de receita, CNAE, município, unidade administrativa;
- 12. Receita de ICMS por Substituição Tributária (GIA-ST – Guia de Apuração de Substituição Tributária):** arrecadação de ICMS por contribuinte, código de receita, CNAE, município, unidade administrativa;
- 13. Receita – IPVA:** arrecadação de IPVA por contribuinte, tipo de veículo, ano de fabricação, valor do IPVA emitido, valor omissso de IPVA, município de registro, veículos de locadoras, veículos de taxistas, veículos isentos, veículos de leasing;
- 14. Receita – Taxas, ITCD e Outras Receitas (DAE):** arrecadação de Taxas ITCD e Outras Receitas por contribuinte, tipo de taxa, código de receita, município, órgão unidade administrativa;
- 15. SINTEGRA – Arquivos Magnéticos:** 50 – NF Mod.01;01-A; Energia Elétrica e Telecomunicações, 51 – IPI, 53 – Substituição Tributária, 54 – Mercadoria/Produto, 55 – GNRE, 56 – Veículos Automotores Novos, 60 – ECF, 61 – Bilhetes Passagem, NF Produtor, 70 – Conhecimento/O Transporte, NF Transporte, 71 – Informações da Carga Transportada,





**ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

74 – Inventário, 75 – Descrição Mercadoria / Produto, 76 – NF Comunicação e Telecomunicações, por contribuinte e CNAE; omissos de entrega;

**16. SIGMA Gerencial e Trânsito: Dados de parametrização, AGT, AT, AR, Dossiê, Nconext.** Ordens de serviço por projeto, fiscal, autuações e respectivas situações, resultado da arrecadação de projetos de fiscalização por contribuinte, código de receita, município, órgão unidade administrativa;

**17. SIGMA Metas:** Dados de Metas e integração com os dados do gerencial;

**18. Sistema Integrado de Gerenciamento da Receita – SIARE e Sistema de Informação e Controle da Arrecadação e Fiscalização – SICAF**

**19. Banco Nacional de Dados de Cartão de Crédito**

**20. Banco Nacional de Notas Fiscais Eletrônicas**

**II.** Todas as bases de dados descritas no item I deste Anexo estão armazenadas em banco de dados ORACLE, em sua versão 10.2.



**ANEXO IV**  
**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PONTUAÇÃO (TÉCNICA E PREÇO)**  
**CONCORRÊNCIA Nº 1191001 000124/2010**      **PROCESSO Nº : 0074319-1190-2009-1**

1 – Para o julgamento das propostas Técnica e de Preços serão adotados os critérios estabelecidos neste Anexo.

**1.1 Proposta Técnica**

As Propostas Técnicas apresentadas pelos licitantes serão avaliadas conforme os fatores de pontuação técnica descritos no item 2.

**1.2 Proposta Comercial**

Os licitantes deverão fornecer proposta de preço para os itens detalhados no objeto conforme descrito no subitem 1.1 do Projeto Básico (Anexo I) e de acordo com o Modelo de Proposta do Anexo VI.

**1.2.1 Estimativa de preço**

Estima-se em R\$ 4.000.000,00 (quatro milhões de reais) o custo total da solução especificada.

**1.3 Critério de Julgamento da Proposta Técnica e Comercial**

**1.3.1 Determinação do Índice Técnico (IT)**

- a. A Nota Técnica (NT) será obtida mediante o somatório do total de pontos obtidos nos subitens 2.2.2, 2.2.3, 2.3.2, 2.4.1.3, 2.4.2.2 e 2.5.1 deste Anexo IV.
- b. O Índice Técnico é o resultado obtido pela divisão da Nota Técnica (NT) de cada uma das propostas pela Nota Técnica (NT) que obteve a maior pontuação, a saber:  
$$IT = \text{Nota Técnica (NT) da proposta em exame} / \text{Maior Nota Técnica (NT) obtida por um dos Proponentes.}$$
- c. Ficarão habilitadas para abertura das propostas de preço, todas as propostas que obtiverem Índice Técnico (IT) igual ou superior a 0,60.

**1.3.2 Determinação do Índice de Preço (IP)**

- a. O Índice de Preço é resultado obtido pela divisão do menor preço entre as propostas analisadas e o preço da proposta em exame, a saber:  
$$IP = \text{Menor Preço entre todas as propostas} / \text{Preço da proposta em exame}$$

**1.3.3 Pontuação Total**

- a. A pontuação final de cada licitante será obtida por meio da média ponderada das propostas técnica e comercial, empregando-se os pesos abaixo discriminados:
  - I. Proposta Técnica: peso = 6
  - II. Proposta Comercial: peso = 4
  - III. Fórmula para cálculo da avaliação classificatória final (AF):  
$$AF = ((6 \times IT) + (4 \times IP)) / 10$$
- b. Os Licitantes serão classificados em ordem decrescente de pontuação obtida. Será declarado VENCEDOR o Licitante que obtiver a maior pontuação total.



#### 1.3.4 Exigibilidade de Prova de Conceito/Amostra

Como os softwares envolvidos estão consolidados no mercado, as provas de conceito em amostras dos referidos programas somente serão solicitadas, caso a Comissão Especial de Licitação considere necessário, bastando que os mesmos sejam instalados no ambiente da SEF na plataforma descrita no **Anexo V**.

#### 1.3.5 Critérios de aceitabilidade

É condição indispensável e obrigatória, para análise da aceitabilidade da proposta, que seja enviada pelo licitante, detentor da melhor proposta, declaração de que o produto ofertado atende os requisitos técnicos mínimos previstos nos **Anexos I e II** do edital. A declaração deverá ser emitida pelo licitante conforme modelo a seguir e assinada por quem possua poderes para representá-lo em juízo ou fora dele, comprovando-se esta condição, por ato constitutivo, estatuto ou contrato social, devidamente registrado na entidade competente (Junta Comercial ou Cartório Oficial) ou ainda, por meio de Certificado de Registro Cadastral ou de procuração, pública ou particular, desde que acompanhada do ato constitutivo, estatuto ou contrato social, conforme modelo a seguir:

DECLARAÇÃO	
O	fornecedor _____, com inscrição no CNPJ n.º _____, sediado na _____, vem
declarar, sob as penas da Lei, que o produto ofertado atende aos requisitos técnicos mínimos elencados nos Anexos I e II do edital.	
Data e local:	_____
Fornecedor:	_____
Representante Legal:	_____
Cargo:	_____
_____ Identificação do declarante	

## 2 - FATORES DE PONTUAÇÃO TÉCNICA

### 2.1. INTRODUÇÃO

As propostas técnicas apresentadas pelos LICITANTES serão avaliadas pelo critério de “técnica e preço”, considerando-se como fatores de ponderação os valores 6 (seis) para o índice técnico e 4 (quatro) para o índice de preço. A adoção do fator de ponderação 6 (seis) para a proposta técnica se justifica pela natureza, importância e complexidade dos serviços a serem contratados e pela qualificação e especialização do LICITANTE que o índice técnico pode revelar, uma vez que envolve a contratação de serviços de mineração de dados e gestão de informação de última geração. A complexidade das técnicas de Mineração de Dados (*data mining* em inglês) é fato amplamente conhecido e documentado pelo meio acadêmico e empresarial. A substancial elevação de capacidade de produção e análise de informações pretendida com esta contratação não é tarefa trivial que possa ser efetivada sem alto grau de especialização dos produtos e serviços contratados.

O Decreto Federal nº 7.174/10, que regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.248/91, define 7 (sete) fatores a serem considerados para fins de apuração da pontuação técnica em licitações de bens e serviços de informática, devendo ser aplicados, no mínimo, 4 (quatro). Em conformidade com essa disposição legal, selecionamos os fatores de Desempenho, Qualidade, Compatibilidade e Suporte de Serviços para determinação da pontuação técnica dos LICITANTES, sendo descartados os



fatores de Prazo de Entrega e Padronização.

O fator “Prazo de Entrega” não é aplicável a este projeto, vez que existe um cronograma definido para sua execução. Em projetos deste porte, não é recomendável atribuir pontos a empresas que aleguem conseguir entregar em tempo menor ao previsto, o que pode comprometer a qualidade dos serviços de implementação e implantação prestados. Adicionalmente, prazos menores de execução implicariam em esforço de alocação de recursos (principalmente humanos) significativamente maiores. O fator Padronização não será avaliado, porque os padrões técnicos da SEF-MG estão resguardados nos requisitos técnicos expressos neste edital, de forma que as questões relativas à obediência de padrões são tratadas de forma obrigatória (não pontuável).

Os critérios pontuáveis são descritos a seguir. Ressalta-se que o LICITANTE poderá requerer pontuação relativa a softwares que forneça ou domine somente se este mesmo software estiver efetivamente sendo fornecido para a SEF-MG, em cumprimento a este edital, e descrito em proposta comercial.

## **2.2. FATOR “SUPORTE A SERVIÇOS”**

A adoção do fator “SUPORTE A SERVIÇOS” justifica-se pela necessidade de se avaliar a experiência dos LICITANTES na prestação de serviços de natureza, porte e complexidade similar aos descritos por este edital, sendo que as implementações avaliadas:

- a) utilizem-se dos mesmos softwares ofertados pelos LICITANTES para a implementação exigida por este edital;
- b) estejam atualmente em efetiva utilização em organizações de porte similar ao da SEF-MG, em pleno suporte a processos de negócio e/ou serviços das mesmas.

**2.2.1.** Para este fator de pontuação técnica somente será avaliada a experiência do LICITANTE na implementação de soluções com a utilização dos mesmos softwares oferecidos pelos LICITANTES à SEF-MG para as atividades de mineração de dados (*data mining*) e criação de modelos de previsão (*forecasting*), em cumprimento a este Edital.

**2.2.2.** Será pontuado neste fator a experiência comprovada por meio da apresentação de até 5 (cinco) atestados de capacidade técnica fornecidos por clientes do LICITANTE (pessoas jurídicas de direito público ou privado), conforme tabela seguinte:

<b>ATESTADOS APRESENTADOS</b>	<b>PONTOS</b>
Cinco atestados	10 pontos
Quatro atestados	8 pontos
Três atestados	6 pontos
Dois atestados	4 pontos
Um atestado	2 pontos
Nenhum atestado	Nenhum ponto

**2.2.2.1.** O atestado não pode ser relativo a simples fornecimento, treinamento, instalação ou mudança de versões dos softwares envolvidos, ou outras atividades que não demonstrem esforços de customização, parametrização e modelagem.

**2.2.2.2.** Adicionalmente, o LICITANTE deverá atender ao seguinte:

- a) Cada atestado apresentado deverá se referir a 1 (um) projeto distinto de implementação e implantação na empresa atestante.
- b) Apenas será admitido atestado emitido em que o LICITANTE tenha sido a empresa responsável pela prestação dos serviços de implementação e implantação.



**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

- c) Não será admitido atestado emitido por atestante que seja empresa integrante do consórcio LICITANTE ou que seja empresa do mesmo grupo econômico do LICITANTE ou de qualquer empresa integrante do consórcio.
- d) Não será admitido atestado em que outra(s) empresa(s) do grupo econômico do LICITANTE, que não conste(m) como LICITANTE, tenha(m) prestado os serviços de implementação e implantação do SOFTWARE.
- e) Apenas será admitido atestado relativo a projeto de complexidade e porte similar ao do objeto da contratação. Para tal, o atestado deverá indicar que a atestante (pessoa jurídica de direito público ou privado) apresente estrutura organizacional composta por um corpo funcional de, no mínimo, 2.000 (dois mil) empregados ou Receita Operacional Bruta Anual (ou equivalente) igual ou superior a R\$ 100.000.000,00 (cem milhões de reais), ano base de 2008.
- f) Os atestados deverão ser apresentados em papel timbrado da atestante, contendo as seguintes informações:
  - i. CNPJ e nome da atestante;
  - ii. Número de empregados e/ou do faturamento anual da atestante;
  - iii. Descrição geral dos serviços prestados;
  - iv. Data de início da prestação dos serviços;
  - v. Data de término da prestação dos serviços, em caso de contrato já encerrado ou indicação da data prevista e da etapa em que se encontra o projeto;
  - vi. Descrição do escopo dos serviços prestados pelo LICITANTE, contendo, no mínimo, a indicação dos respectivos processos de negócio que foram apoiados pela solução implantada. Esta descrição deverá conter dados que permitam o entendimento dos trabalhos realizados, bem como aferir o grau de sua compatibilidade, semelhança ou afinidade com o objeto ora licitado;
  - vii. Indicação do nome do fabricante do SOFTWARE, bem como do nome comercial e da versão implantada na empresa atestante;
  - viii. CNPJ e nome(s) da(s) empresa(s) contratada(s) pelo atestante para a execução do projeto com a indicação da parcela de serviço que coube ao LICITANTE;
  - ix. Nome, cargo/função, telefone e e-mail de pessoa de contato por parte da empresa atestante;
  - x. Data da emissão do atestado;
  - xi. Assinatura da pessoa de contato por parte da empresa atestante.

**2.2.3.** Com base nos atestados apresentados, o LICITANTE poderá fazer jus à pontuação adicional, conforme sejam atendidos os itens elencados na tabela a seguir:

ITEM DE PONTUAÇÃO ADICIONAL	PONTOS
<b>2.2.3.1.</b> Implementação, demonstrada nos atestados pontuáveis pelos critérios definidos em 2.1, de solução comumente denominada pelo mercado de <i>Solução de Relacionamento com Clientes</i> , que inclua a geração de carteiras de clientes e descoberta de relações não-triviais entre os diversos atributos desta entidade (cliente) e outras entidades de forma a demonstrar comportamentos e tendências.	- 1 (um) ponto por atestado  - Pontuação Máxima Adicional: 3 (três) pontos



<b>2.2.3.2.</b> Implementação, demonstrada nos atestados pontuáveis pelos critérios definidos em 2.1, de solução na área de econometria, que envolva o teste de modelos econométricos e a manipulação e produção de indicadores econômicos, assim como, inferência, previsão e simulação de cenários.	- 2 (dois) pontos por atestado  - Pontuação Máxima Adicional: 6 (seis) pontos
<b>2.2.3.3.</b> Caso a implementação a que se referem os atestados pontuáveis pelos critérios definidos em 2.1 for relativa aos últimos 5 anos (contados a partir da publicação deste edital), e já concluída, com o respectivo sistema em efetiva operação em ambiente de produção	- 2 (dois) pontos por atestado de serviço prestado há no máximo 5 anos  - Pontuação Máxima Adicional: 10 (dez) pontos

### **2.3. FATOR “DESEMPENHO”**

A adoção deste fator é justificada pela complexidade dos softwares que se pretende implementar, bem como pela natureza do trabalho necessário para operacionalizá-la, disseminá-la e expandi-la no âmbito da organização, conforme intenção da SEF-MG. Contribuem decisivamente para o êxito destes processos não apenas “o que” os softwares são capazes de fazer, mas também a forma, “como” o fazem. Assim, a presença nos softwares propostos de determinadas funcionalidades ou formas de desempenhar funções representam benefícios significativos, aumentando suas chances de sucesso e expansão do projeto e da implantação da solução, e, por este motivo, devem ser pontuados.

**2.3.1.** Desta forma se avalia como os softwares desempenham suas tarefas essenciais e questões como as relacionadas abaixo são consideradas:

- O grau de informatização dos processos de trabalho obtido pelos softwares propostos, em contraponto às partes dos processos que permanecem manuais, determina os níveis de incidência de erros humanos, de customização e de manutenções requeridas, de necessidade de softwares adicionais para complemento da solução e todos os respectivos custos consequentes.
- A apresentação dos resultados deve ser em “linguagem”, formato, o mais próximo e natural possível do receptor do usuário destes resultados. A eficiência das decisões depende deste fator.
- Quanto maior a integração entre os componentes da solução, menor será o trabalho para utilizá-la, mais eficientes serão os esforços de capacitação para seu pleno uso e menores serão os riscos de problemas em produção.
- A eficiência na produção da amostra a ser trabalhada e a qualidade de seus dados é fator crítico para o sucesso das análises, pelos grandes volumes de dados da organização a serem trabalhados pela solução e a necessária tempestividade e confiabilidade das informações requeridas.

**2.3.2.** Serão pontuados neste fator:

<b>REQUISITOS PONTUÁVEIS DOS SOFTWARES PROPOSTOS</b>	<b>PONTOS</b>
<b>2.3.2.1</b> Capacidade de executar algoritmos estatísticos durante os processos de extração, transformação e carga de dados, incluindo a aplicação dos modelos analíticos (fórmulas resultantes da utilização das técnicas de modelagem, tais como: regressão, cluster, árvores de decisão, redes neurais etc) de forma a otimizar a amostra a ser trabalhada.	6 (seis) pontos



<b>2.3.2.2</b> No processo de Extração, Transformação e Carga apresentar capacidade de execução de técnicas de amostragem seguras, que garantam a representatividade da população, tais como: aleatória simples, aleatória estratificada, aleatória proporcional ao tamanho (Weighted), aleatória por conglomerados (Cluster) e aleatória sistemática;	6 (seis) pontos
<b>2.3.2.3</b> Suportar processamento multitarefa, possibilitando que se tire vantagem de ambientes de computação multiprocessados	6 (seis) pontos
<b>2.3.2.4</b> Permitir a construção de processos assíncronos, tais como rotinas reutilizáveis para processamento agendado	6 (seis) pontos
<b>2.3.2.5.</b> Capacidade de Otimização – Implementação de técnicas de programação linear, programação não linear e programação inteira	10 (dez) pontos
<b>2.3.2.6.</b> Disponibilização de “assistentes” que publiquem resultados em portal na web, definam consultas e formatem relatórios.	6 (seis) pontos
<b>2.3.2.7.</b> Capacidade de lidar com grandes volumes de dados sem limitações de quantidade de colunas e linhas estes dados.	6 (seis) pontos
<b>2.3.2.8.</b> Capacidade de minerar dados em textos (formatos mínimos: TXT, DOC, HTML e, XLM)	10 (dez) pontos
<b>2.3.2.9.</b> Softwares fornecidos pelo mesmo produtor, à exceção das ferramentas de ETL e geração de mapas	10 (dez) pontos

#### **2.4. FATOR “QUALIDADE”**

A adoção do fator “QUALIDADE” justifica-se em face da complexidade do objeto licitado, uma vez que a experiência da Equipe Técnica da Contratada influencia diretamente a qualidade dos serviços que serão prestados e o sucesso do projeto. Considera-se relevante a qualificação do(a) responsável técnico pelo gerenciamento do projeto a ser executado na SEF/MG, denominado “RESPONSÁVEL TÉCNICO”, que deverá ser detentor de experiência em projetos de implementação e implantação de SOFTWARE do mesmo fabricante e nome comercial de mercado que o ofertado à SEF-MG, assim como do responsável técnico pelo desenvolvimento das soluções estatísticas e econométricas, denominado “IMPLEMENTADOR DE SOLUÇÕES”.

A exigência de que a experiência do RESPONSÁVEL TÉCNICO seja relativa a projetos de implementação e implantação de SOFTWARE do mesmo fabricante que o ofertado a SEF-MG deve-se, fundamentalmente, às particularidades técnicas inerentes a projetos de implementação e implantação de soluções dessa complexidade. Conforme explicado no fator “DESEMPENHO”, as soluções ofertadas por cada empresa, embora gerem o mesmo produto final, guardam diferenças, tanto em termos dos modelos de negócios contemplados pela solução, quanto de natureza tecnológica, que resultam em alto grau de especialização dos recursos humanos alocados, demandando a utilização de metodologias específicas para sua implementação e implantação. Desta forma, este profissional deverá possuir conhecimentos técnicos sólidos acerca dos SOFTWARES ofertados e experiência na sua implementação e implantação.

O IMPLEMENTADOR DE SOLUÇÕES deverá comprovar domínio da análise e modelagens econométricas e estatísticas, visto que a qualidade dos resultados a serem obtidos se alicerça completamente sobre essa base teórica. Ele deve comprovar formação acadêmica e experiência profissional na análise de séries temporais e desenvolvimento de soluções preditivas.

Em razão da existência de dois módulos-piloto (1 e 2), que envolvem modelagens estatísticas e econométricas distintas, será aceitável a indicação de até 2 (dois) IMPLEMENTADORES DE SOLUÇÕES para fins de pontuação técnica. Aceita-se, contudo, a indicação de apenas 1 (um) profissional para o desenvolvimento dos módulos mencionados, sendo, nesse caso, computados



os pontos aferidos em dobro.

**2.4.1. Critério de Avaliação da Experiência em Responsável Técnico:**

**2.4.1.1.** A experiência será comprovada através da apresentação de até 5 (cinco) declarações emitidas nos termos do item 2.4.1.2., referentes a projetos de implementação e implantação dos SOFTWARES que o RESPONSÁVEL TÉCNICO tenha gerenciado.

**2.4.1.2.** Os atestados deverão ser apresentados em papel timbrado da atestante, contendo as seguintes informações:

- i. CNPJ e nome da atestante;
- ii. Número de empregados e/ou do faturamento anual da atestante;
- iii. Descrição geral dos serviços prestados;
- iv. Data de início da prestação dos serviços;
- v. Data de término da prestação dos serviços, em caso de contrato já encerrado ou indicação da data prevista e da etapa em que se encontra o projeto;
- vi. Descrição do escopo dos serviços prestados pelo RESPONSÁVEL TÉCNICO, contendo, no mínimo, a indicação dos respectivos projetos do qual participou. Esta descrição deverá conter dados que permitam o entendimento dos trabalhos realizados, bem como aferir o grau de sua compatibilidade, semelhança ou afinidade com o objeto ora licitado;
- vii. Nome, cargo/função, telefone e e-mail de pessoa de contato por parte da empresa atestante;
- viii. Data da emissão do atestado;
- ix. Assinatura da pessoa de contato por parte da atestante.

**2.4.1.3.** Tabela de Pontuação do fator “QUALIDADE - RESPONSÁVEL TÉCNICO” – Quantidade de Declarações:

DECLARAÇÕES APRESENTADAS	PONTOS
Cinco declarações	10 (dez) pontos
Quatro declarações	8 (oito) pontos
Três declarações	6 (seis) pontos
Duas declarações	4 (quatro) pontos
Uma declaração	2 (dois) pontos
Nenhuma declaração	Nenhum ponto

**2.4.2. Critério de Avaliação da Experiência em Implementador de Soluções:**

**2.4.2.1.** A experiência será comprovada por meio da apresentação de diploma ou atestado equivalente nos termos da legislação vigente do grau de escolaridade adicional nos campos de conhecimentos correlatos à análise estatística.

**2.4.2.2.** Tabela de Pontuação do fator “QUALIDADE - IMPLEMENTADOR DE SOLUÇÕES” – Quantidade de Declarações:

ESCOLARIDADE COMPROVADA	PONTOS
Pós-Doutorado em Estatística ou Matemática ou Economia ou Econometria	10 (dez) pontos
Doutorado em Estatística ou Matemática ou Economia ou Econometria	8 (oito) pontos





**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

Mestrado em Estatística ou Matemática ou Economia ou Econometria	6 (seis) pontos
Sem Escolaridade Adicional	Nenhum ponto

**2.4.3.** Com base nos atestados apresentados, o LICITANTE poderá fazer jus a 1(um) ponto adicional até o limite de 3 (três), para cursos de especialização lato sensu nos campos de conhecimentos correlatos (Estatística, Matemática, Economia ou Econometria) devidamente atestados nos termos da legislação vigente.

## **2.5. FATOR “COMPATIBILIDADE”**

Este fator destina-se a medir o grau de aderência e similaridade das experiências apresentadas pelo LICITANTE, na prestação de serviços de implantação de soluções similares à pretendida pela SEF-MG, em relação aos requisitos não funcionais estabelecidos pelos padrões tecnológicos do ambiente operacional, bem como em relação ao porte e volumes desta Secretaria.

**2.5.1.** Serão pontuados neste fator:

<b>REQUISITOS DESEJÁVEIS DOS SOFTWARES PROPOSTOS</b>	<b>PONTOS</b>
<b>2.5.1.1.</b> Caso as fontes de dados utilizadas nas implantações descritas nos atestados pontuáveis pelos critérios definidos em 2.1 possuam mais de 1,0 (um) terabyte de dados em SGBD Oracle.	(a) 1 (um) ponto por atestado que expresse fontes de dados iguais ou superiores a 1,0 (um) terabyte de dados. (b) 2 (dois) pontos ponto por atestado que expresse fontes de dados iguais ou superiores a 5,0 (cinco) terabytes de dados. - O atestado pontuado em (b) não pode ser pontuado por (a); - Pontuação Máxima Adicional: 6 (seis) pontos
<b>2.5.1.2.</b> Caso as experiências pontuáveis pelos critérios definidos em 2.1 tenham sido referentes a implantações em ambiente de arquitetura RISC, 64 bits.	(a) 1 (um) ponto por atestado - Pontuação Máxima Adicional: 3 (três) pontos
<b>2.5.1.3.</b> Caso as experiências pontuáveis pelos critérios definidos em 2.1 tenham sido referentes a implantações em ambiente Unix Solaris 10 ou Linux Redhat Enterprise Edition.	(a) 1 (um) ponto por atestado - Pontuação Máxima Adicional: 3 (três) pontos
<b>2.5.1.4.</b> Caso as experiências pontuáveis pelos critérios definidos em 2.2 tenham sido referentes a implantações para utilização (direta através da Internet) na rede das organizações por suas unidades/filiais distribuídas geograficamente por municípios distintos	(a) 1 (um) ponto por atestado - Pontuação Máxima Adicional: 3 (três) pontos
<b>2.5.1.5.</b> Ser compatível com o padrão para troca de informações entre esquemas de banco de dados e data warehouse Common Warehouse Meta Model (CWM)	- 6 (seis) Pontos



**ANEXO V**

**AMBIENTE OPERACIONAL**  
**CONCORRÊNCIA Nº 1191001 000124/2010 PROCESSO Nº : 0074319-1190-2009-1**

**1** - Os serviços executados pelo licitante vencedor deverão ser realizados com observância do ambiente tecnológico descrito no quadro a seguir:

<b>AMBIENTE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
Sistemas Operacionais	Windows XP, para estações de trabalho, Solaris (RISC 64 bits, Sparc), para servidores, Linux Redhat (Enterprise Edition)
Sistema Gerenciador de Banco de Dados	Oracle 10.2
Ambiente de Desenvolvimento	Eclipse, CVS
Linguagens e ferramentas Internet/Intranet	Java (padrão J2EE - Java 2 Enterprise Edition), Ferramentas da Rational, SQL, Internet Explorer, Firefox, Dreamweaver
Ferramentas de Extração, Transformação e Carga - ETL	Oracle WarehouseBuilder 10g
Padrões/Formatos	Processo Unificado, UML, J2EE, JSP, MVC, XML, Servlet, Webservices.
Framework	Jakarta Struts, Cocoon e Sprint
Automação de Escritórios - Suíte Microsoft	MS-Office, MS-Project, MS-Access, MS-Excel e MS-PowerPoint
Servidores	CISC (baseados em processadores Intel e AMD) e RISC (baseados em processadores Ultra Sparc III, Ultra Sparc IV, Ultra Sparc IV+, Ultra Sparc T1 e Ultra Sparc T2
Storage Array	Sun Storedge 6320, Sun Storedge 6920, Sun Storedge 6140, Sun Storedge 3150, HP EVA 3000, HDS USPV
Tape Library	Sun L25, Sun SL500, HP ML6030
Servidor de Aplicação/Web	JBoss, Tomcat, Oracle Application Server - OAS
Segurança	Websense, Checkpoint, Iron Port e Risk Manager
Balanceador de Carga	Brocade ServerIron
Protocolo de Rede	TCP/IP
Escalonador de Tarefas	CA dSeries Workload Automation
Portais	Zope/Plone e Oracle Portal
Gerador de relatórios	Jasper Reports
Servidor Proxy	Squid
Gerenciador de Filas	IBM Websphere MQ-Series
Correio Eletrônico/Colaboração	MS-Exchange Server e MS-Share Point
Middleware para integração de aplicações distribuídas	Entire X Broker



**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

**2** - As ferramentas a serem utilizadas pelo licitante vencedor na prestação dos serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas deverão ser compatíveis com aquelas atualmente adotadas pela SEF-MG.

**3** - A critério da SEF-MG, os recursos citados acima podem ser utilizados na implantação da solução contratada, desde que esta disponibilização não implique a necessidade de aquisição de novas licenças de softwares.



ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA

ANEXO VI  
MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

CONCORRÊNCIA Nº 1191001 000124/2010

PROCESSO Nº : 0074319-1190-2009-1

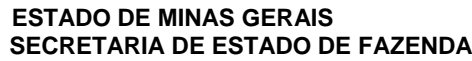
Proposta que faz o licitante \_\_\_\_\_ inscrito no CNPJ (MF) nº \_\_\_\_\_ e inscrição estadual nº \_\_\_\_\_, estabelecido no(a) \_\_\_\_\_, para a execução dos serviços objeto da Concorrência nº 1191001 000124/2010.

Item	Atividades/Produto	Quant.	Unidade	Preço unitário (por atividade ou produto) R\$	Preço total (por atividade ou produto) R\$
1	Licenciamento permanente dos softwares	01	Licenciamento		
2	Instalação e configuração de Aplicativos	01	Serviço		
3	Capacitação 3.1 Administração da Plataforma 3.2 Mineração dos dados 3.3 Otimização 3.4 Previsão 3.5 Utilização das Ferramentas "cliente" 3.6 Módulo Avançado 3.7 Fundamentos de Estatística e Econometria	17 (estimativa)	Turmas		
4	Suporte Técnico <sup>1</sup>	24	Meses		
5	Desenvolvimento do Módulo 1	01	Produto e subprodutos		
6	Desenvolvimento do Módulo 2	01	Produto e subprodutos		
7	Desenvolvimento do Módulo 3	01	Produto e subprodutos		
Total Global:					

Local e data.

\_\_\_\_\_  
Assinatura e carimbo (representante legal da empresa)

<sup>1</sup> O valor mensal registrado a título de Suporte Técnico será devido após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo da instalação dos aplicativos.



**ANEXO VI**  
**CRONOGRAMA FÍSICO**  
**Solução de Inteliência Econômico-Fiscal**

53



**ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

**ANEXO VIII  
TERMO DE CONFIDENCIALIDADE**

**CONCORRÊNCIA Nº 1191001 000124/2010**

**PROCESSO Nº : 0074319-1190-2009-1**

**CELEBRANTE:**

NOME: ESTADO DE MINAS GERAIS/SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA

SEDE: Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves – 7º andar; Rodovia Prefeito Américo Gianetti, s/n. Bairro Serra Verde, Edifício Gerais - CEP: 31630-901 - Belo Horizonte - Minas Gerais.

CNPJ: 18.715.615/0001-60

REPRESENTANTE LEGAL: Oswaldo Lage Scavazza, Diretor da Superintendência de Arrecadação e Informações Fiscais.

**CELEBRADA:**

NOME EMPRESARIAL:

ENDEREÇO:

CNPJ:

INSCRIÇÃO ESTADUAL:

REPRESENTANTE(S) LEGAL(is):

NOME:

CPF:

NOME:

CPF:

**CONSIDERANDO:**

a) que a CELEBRADA contratou com a CELEBRANTE a solução de inteligência analítica integrada por aplicativos de suporte à análise preditiva, mineração de dados, modelagem estatística, gerenciamento da ação fiscal e disponibilização estratificada de informações com a visualização de mapas correlacionáveis com a base de dados corporativos, com fornecimento de licenças de software de caráter permanente, serviços de customização e suporte técnico, atualização dos softwares, implementação de módulos-piloto e capacitação da equipe técnica da Secretaria de Estado de Fazenda – SEF/MG, originário da Concorrência Pública nº **1191001 000124/2010**;

b) que para tanto a CELEBRADA receberá da CELEBRANTE informações a respeito de seu negócio, sistemas e/ou equipamentos;

c) a natureza peculiar das atividades da CELEBRANTE,

**RESOLVEM as partes**

Firmar o presente Termo de Confidencialidade, que se regerá pelas cláusulas e condições a seguir:

**CLÁUSULA 1 - DEFINIÇÕES**

**1.1.** - Para os fins deste instrumento, entende-se por:

**1.1.1.** - Informação: os dados, os documentos e os materiais que lhe sejam pertinentes. A "informação" poderá se revestir da forma oral, escrita, ou qualquer outra, corpórea ou não, a exemplo de: fórmulas, algoritmos, processos, projetos, croquis, fotografias, plantas, desenhos,



conceitos de produto, especificações, amostras de idéia, nomes de fornecedores, preços e custos, definições e informações de negócios.

**1.1.2.** - É considerada informação sigilosa toda e qualquer informação ou dado fornecido, comunicado ou revelado pela CELEBRANTE para a CELEBRADA, seja *know-how* e dados, seja de caráter técnico ou não, que esteja em poder da CELEBRANTE e que seja revelado à CELEBRADA por necessidade de execução do trabalho contratado.

**1.2.** - Toda a informação que a CELEBRADA tenha acesso ou que lhe seja fornecida pela CELEBRANTE, será considerada sigilosa, salvo se expressamente estipulado em contrário pela CELEBRANTE. Não será considerada informação sigilosa aquela que:

**1.2.1** seja ou venha a ser identificada como de domínio público;

**1.2.2.** encontrava-se na posse legítima da CELEBRADA, livre de qualquer obrigação de sigilo, antes de sua revelação pela CELEBRANTE;

**1.2.3.** seja expressamente identificada pela CELEBRANTE como “não sigilosa”.

## **CLÁUSULA 2 – DAS OBRIGAÇÕES**

**2.1.** - As partes acordam:

**2.1.1.** - não comercializar, divulgar, ceder, emprestar, revelar ou distribuir informação referente ao trabalho realizado, desde de que autorizado pela CELEBRANTE.

**2.1.2.** - manter salvaguardas adequadas e seguras contra destruição, perda ou alteração dos arquivos de dados que a CELEBRANTE possa entregar à CELEBRADA, os quais ficarão sujeitos aos mesmos cuidados, proteção e segurança, dispensados àqueles da própria CELEBRADA, ficando esta livre e isenta de quaisquer responsabilidades em casos fortuitos ou de força maior;

**2.1.3.** - respeitar e cumprir todas as estipulações referentes ao sigilo das informações;

**2.1.4.** - devolver, independentemente de solicitação da parte, toda a informação, sob qualquer forma que ela se encontre, bem como quaisquer cópias que eventualmente tenha em seu poder, após o término dos trabalhos sob contrato;

**2.1.5.** manter em absoluta segurança e devidamente protegidos todo e qualquer programa de computador, documentação correlata, material e/ou informação com dados sigilosos, ou que venham a ter conhecimento, obrigando-se, ainda, por si, seus funcionários ou agentes e usuários, a não divulgar e nem revelar a terceiros quaisquer informações, sem prévia autorização escrita para isso.

## **CLÁUSULA 3 - DIVULGAÇÃO DAS INFORMAÇÕES**

**3.1.** Pelo presente Termo, a CELEBRADA reconhece a natureza sigilosa da informação que lhe será transmitida, sob forma escrita, oral, em meio magnético ou qualquer outra forma de acesso, pela CELEBRANTE e compromete-se a:

**3.1.1.** manter sob absoluto sigilo todas as informações que lhe forem transmitidas pela CELEBRANTE, visando à execução dos trabalhos contratados;



**3.1.2.** responsabilizar-se integralmente pelos atos de seus empregados, praticados nas dependências da CELEBRANTE, ou mesmo fora delas, que venham a causar danos a esta ou a seus funcionários, com a substituição imediata daqueles que não corresponderem ao padrão de comportamento exigido;

**3.1.3.** permitir o acesso à informação apenas aos seus funcionários ou contratados, que necessitem absolutamente de conhecê-la para os fins referidos, comunicando-lhes antecipadamente as obrigações assumidas em matéria de sigilo e impondo-lhes o seu cumprimento;

**3.1.4.** não conferir tratamento às referidas informações em benefício próprio ou de terceiros, para qualquer finalidade;

**3.1.5.** proteger as informações de divulgação a terceiros, no mínimo, com o mesmo grau de cautela com que protege suas próprias informações de importância similar, tendo em vista a natureza dos negócios da CELEBRANTE;

**3.1.6.** assegurar que, durante a execução dos serviços, seus empregados façam uso de crachás contendo o nome, a função e a denominação da CELEBRADA;

**3.1.7.** credenciar junto à CELEBRANTE, todo o seu pessoal designado para a execução dos serviços, objeto deste Termo, sob pena de não lhe ser permitido o acesso às instalações da CELEBRANTE;

**3.1.8** comunicar à CELEBRANTE, imediatamente, caso ocorra venda ou transferência, sob qualquer forma, da titularidade ou gestão da CELEBRADA para outra entidade;

**3.1.9.** instruir as pessoas responsáveis pelo tratamento das informações confidenciais a proteger e manter o sigilo das mesmas.

**3.2.** A CELEBRADA, para fins de sigilo, obriga-se por seus administradores, empregados e contratados;

**3.2.1.** a obrigação de sigilo mantém-se, mesmo após o termo da vigência do contrato, só cessando após autorização escrita da CELEBRANTE.

#### **CLÁUSULA 4 – DESCUMPRIMENTO DO TERMO DE CONFIDENCIALIDADE**

**4.1.** O não cumprimento do compromisso de sigilo, estabelecido neste instrumento, sujeitará a CELEBRADA ao pagamento das perdas e danos comprovadamente sofridos pela CELEBRANTE, ou por terceiro prejudicado, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, decorrentes da violação deste Termo.

**4.2.** O não exercício pelas partes de qualquer direito a ela assegurado neste Termo, ou a não aplicação de qualquer medida, penalidade ou sanção possível, não importará em renúncia ou novação, não devendo, portanto, ser interpretada como desistência de sua aplicação em caso de reincidência.

#### **CLÁUSULA 5 - DO DESEMPENHO DAS FUNÇÕES**

**5.1.** O presente Termo obriga as partes e seus sucessores.

**5.2.** A Superintendência de Arrecadação e Informações Fiscais acompanhará e fiscalizará o cumprimento deste Termo.





**5.3.** Este Termo não poderá ser modificado, alterado ou rescindido, no todo ou em parte, exceto por documento escrito assinado pela CELEBRADA e pela CELEBRANTE.

**CLÁUSULA 6 - DO FORO**

As partes elegem o foro da Comarca de Belo Horizonte - MG para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios eventualmente surgidas em decorrência deste instrumento.

E por estarem ajustadas, firmam este instrumento em 2 (duas) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas que também o assinam.

Belo Horizonte,        de                      de 2010.

\_\_\_\_\_  
**CELEBRANTE**

\_\_\_\_\_  
**CELEBRADA**

**TESTEMUNHAS:**

1. \_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF

2. \_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:



**ANEXO IX**  
**MINUTA DO CONTRATO**  
**CONCORRÊNCIA Nº 1191001 000124/2010**      **PROCESSO Nº: 0074319-1190-2009-1**

Contrato para implementação de solução de inteligência analítica integrada por aplicativos de suporte a análise preditiva, mineração de dados, modelagem estatística, gerenciamento da ação fiscal e disponibilização estratificada de informações, com fornecimento de licenças de software de caráter permanente, serviços de customização e suporte técnico, atualização dos softwares, implementação de módulos pilotos e capacitação da equipe técnica da SEF-MG, originário da licitação na modalidade de **CONCORRÊNCIA Nº. 1191001 000124/2010**, Tipo Técnica e Preço, sob o regime de empreitada por preço unitário, **Processo nº. 0074319-1190-2009-1** nos termos da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, mediante as condições estabelecidas no presente contrato, observados os preceitos da Lei Estadual nº. 13.994, de 18 de setembro de 2001.

**CONTRATANTE: ESTADO DE MINAS GERAIS/SAIF-SUFIS-STI/SEF**

**ENDEREÇO:** Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves – 7º andar; Rodovia Prefeito Américo Gianetti, s/n. Bairro Serra Verde, Edifício Gerais - CEP: 31630-901 - Belo Horizonte - Minas Gerais.

**CNPJ/MF:** 18.715.615.0001/60

**REPRESENTANTE LEGAL:** Oswaldo Lage Scavazza, Diretor da Superintendência de Arrecadação e Informações Fiscais, credenciado na forma da Resolução nº. 3.597, de 03 de dezembro de 2004.

**CONTRATADO: (NOME EMPRESARIAL)**

**ENDEREÇO:**

**CNPJ/MF:**

**INSCRIÇÃO ESTADUAL:**

**REPRESENTANTE LEGAL:**

**CI (RG):**

**CPF/MF:**

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

Este Contrato tem por objeto uma solução de inteligência analítica integrada por aplicativos de suporte a análise preditiva, mineração de dados, modelagem estatística, gerenciamento da ação fiscal e disponibilização estratificada de informações com a visualização de mapas correlacionáveis com a base de dados corporativos, com fornecimento de licenças de software de caráter permanente, serviços de customização e suporte técnico, atualização dos softwares, implementação de módulos pilotos e capacitação da equipe técnica da SEF-MG, conforme especificações técnicas constantes nos Anexos I, II e III do Edital da Concorrência nº **1191001 000124/2010**, partes integrantes deste Contrato.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DA EXECUÇÃO**

Os serviços, ora contratados, deverão ser executados conforme detalhamento contido nos mencionados Anexos I, II e III, observados os seguintes prazos:

- a) em até 15 (quinze) dias contados da data de assinatura do contrato, o CONTRATADO deverá apresentar manifestação sobre o cronograma físico constante no Anexo VII do Edital;



**ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

- b) em até 15 (quinze) dias contados da data de assinatura do contrato, o CONTRATADO deverá fornecer o licenciamento permanente dos softwares que compõem a solução;
- c) em até 15 (quinze) dias contados da data do Termo de Aceite Definitivo do licenciamento permanente dos softwares, emitido pelo CONTRATANTE, o CONTRATADO deverá proceder à instalação e configuração dos aplicativos;
- d) o desenvolvimento dos módulos 1, 2 e 3 deverá ocorrer conforme cronograma ratificado pelo CONTRATANTE;
- e) a capacitação deverá iniciar-se em até 30 dias contados da data de assinatura do contrato;
- f) os serviços de suporte e atualização se iniciarão a partir da emissão do Termo de Aceite Definitivo dos serviços de instalação e configuração dos softwares.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DA FORMA DE RECEBIMENTO E ACEITABILIDADE DOS PRODUTOS**

**I - Licenciamento permanente dos softwares:** O produto será recebido por servidor(es) designado(s) pelo CONTRATANTE, que procederá(ão) à análise e conferência com as especificações descritas no Edital, e, encontrando irregularidade, fixará(ão) prazo para correção, ou estando de acordo, será dado o aceite na Nota Fiscal (1ª e 2ª vias), ou no Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica-DANFe;

**II - Instalação e configuração de Aplicativos:** Os serviços serão acompanhados por servidor(es) a ser(em) designado(s) pelo CONTRATANTE, que adotará(ão) os seguintes procedimentos:

- a) O(s) servidor(es) acompanhará(ão) os serviços e realizarão testes; caso encontre(em) irregularidades, fixará(ão) prazo para correção, ou, se aprovados, será emitido o Termo de Aceite Definitivo.

**III – Capacitação:** O treinamento somente será considerado aceito após cumpridos todos os requisitos previstos no subitem 1.2.3 do Anexo I do Edital.

**IV – Desenvolvimento dos módulos:** os respectivos produtos e subprodutos serão recebidos por servidor(es) designado(s) pelo CONTRATANTE, que procederá(ão) à conferência dos serviços com as especificações estabelecidas no subitem 1.2.2 do Anexo I do Edital, e, encontrando irregularidade, fixará(ão) prazo para correção, ou estando de acordo, será dado o aceite na Nota Fiscal (1ª e 2ª vias), ou no Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica-DANFe;

**CLÁUSULA QUARTA - DO PREÇO**

Os preços dos serviços são:

Item	Atividades/Produto	Quant.	Unidade	Preço unitário (por atividade ou produto) R\$	Preço total (por atividade ou produto) R\$
1	Licenciamento permanente dos softwares	01	Licenciamento		
2	Instalação e configuração de Aplicativos	01	Serviço		
3	Capacitação 3.1 Administração da Plataforma 3.2 Mineração dos dados	17 (estimativa)	Turmas		



**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

	3.3 Otimização 3.4 Previsão 3.5 Utilização das Ferramentas "cliente" 3.6 Módulo Avançado 3.7 Fundamentos de Estatística e Econometria				
4	<b>Suporte Técnico</b>	24	Meses		
5	<b>Desenvolvimento do Módulo 1</b>	01	Produto e subprodutos		
6	<b>Desenvolvimento do Módulo 2</b>	01	Produto e subprodutos		
7	<b>Desenvolvimento do Módulo 3</b>	01	Produto e subprodutos		
<b>Total Global:</b>					

**PARÁGRAFO ÚNICO**

O valor mensal do serviço de Suporte Técnico será devido após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo da instalação dos aplicativos.

**CLÁUSULA QUINTA - DO PRAZO**

O prazo de vigência deste contrato é de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data de sua assinatura.

**CLÁUSULA SEXTA - DO PAGAMENTO**

**I - O CONTRATADO** deverá emitir os documentos fiscais, em valores unitário e total, com os seguintes dados:

**a) Dados do CONTRATANTE**

Nome: ESTADO DE MINAS GERAIS/SEF/SAIF

CNPJ: 18.715.615/0001-60

Endereço: Cidade Administrativa Tancredo Neves - Rodovia Prefeito Américo Gianetti, s/n. Bairro Serra Verde, Edifício Gerais – 7º andar, CEP.: 31630-901 - Belo Horizonte - Minas Gerais

**b) Dados do CONTRATADO**

Banco: \_\_\_\_\_

Agência: \_\_\_\_\_

Número da conta: \_\_\_\_\_

**II - O pagamento** será efetuado através do Sistema Integrado de Administração Financeira - SIAFI/MG, por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do CONTRATADO, contados do recebimento definitivo dos produtos, respeitado o parcelamento da entrega, com base no(s) documento(s) fiscal(is), devidamente conferido(s) e atestado(s) por responsável pelo recebimento, da seguinte forma:

- Em até 15 (quinze) dias contados da data do aceite dos serviços dos itens I e II da Cláusula Terceira;
- Os serviços do item III da Cláusula Terceira serão pagos em até 15 (dias) contados da data de entrega da Nota Fiscal ou do Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica-DANFe;



c) Serviços de desenvolvimento dos módulos:

**c.1)** Módulo 01: 20% (vinte por cento) do valor estabelecido na Cláusula Quarta serão pagos no prazo de até 15 (quinze) dias contados do **aceite definitivo** do subproduto “geração de carteiras com contribuintes classificados/hierarquizados segundo o processamento dos indicadores de desempenho econômico-fiscais e das variáveis ponderadas, por superintendência, delegacia fiscal, administração fazendária, município, com identificação dos indicadores e/ou variáveis empregados de cada contribuinte selecionado e sua posição estatística relativa em relação à sua circunscrição regional e código de atividade econômica – CNAE”; os 80% (oitenta por cento) restantes serão pagos em até 15 (quinze) dias contados do **aceite definitivo** do produto final;

**c.2)** Módulo 02: 20% (vinte por cento) do valor estabelecido na Cláusula Quarta serão pagos no prazo de até 15 (quinze) dias contados do **aceite definitivo** do subproduto “estimativa da arrecadação mensal de ICMS dos contribuintes inscritos em Minas Gerais, com consolidação para o Estado, superintendência, delegacia regional e administração fazendária, a partir de, pelo menos, 3(três) modelos econométricos”; os 80% (oitenta por cento) restantes serão pagos em até 15 (quinze) dias contados do **aceite definitivo** do produto final;

**c.3)** Módulo 03: 20% (vinte por cento) do valor estabelecido na Cláusula Quarta serão pagos no prazo de até 15 (quinze) dias contados do **aceite definitivo** do subproduto “painel executivo em condições de suportar a publicação de informações”; os 80% (oitenta por cento) restantes serão pagos em até 15 (quinze) dias contados do **aceite definitivo** do produto final;

d) Capacitação: o pagamento será efetuado no valor estabelecido na Cláusula Quarta para cada turma, em até 15 (quinze) dias contados da data de entrega da respectiva Nota Fiscal ou do Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica-DANFe, observado o disposto no item 1.2.3 do Anexo I do Edital;

e) Suporte técnico aos produtos e atualização dos softwares: pagamento mensal, em até 15 (quinze) dias contados da entrega da respectiva Nota Fiscal ou do Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica-DANFe;

**III** - A validação do faturamento referente ao objeto desta contratação, cuja fatura tenha sido emitida eletronicamente, deverá ser processada pelo módulo de Fatura Eletrônica - eFatura, disponibilizado no Sistema Integrado de Administração de Materiais e Serviços - SIAD, conforme dispõe o artigo 4º, do Decreto Estadual nº 45.035/2009.

**IV** - Caso o fornecedor não seja emissor de Nota Fiscal Eletrônica - NF-e, deverão ser remetidas ao CONTRATANTE, no endereço: Cidade Administrativa Tancredo Neves - Rodovia Prefeito Américo Gianetti, s/n. Bairro Serra Verde, Edifício Gerais – 7º andar, CEP.: 31630-901 - Belo Horizonte - Minas Gerais, as primeiras vias de Nota Fiscal, nos termos do Decreto Estadual nº 37.934/1996.

**V** - As Notas Fiscais que apresentarem incorreções serão devolvidas à CONTRATADA e o prazo para o pagamento passará a correr a partir da data da reapresentação do documento, considerado válido pela CONTRATANTE.

**VI** – O atraso na entrega dos documentos de cobrança implicará a prorrogação do vencimento, proporcionalmente aos dias de atraso.

**VII** - Ocorrendo atraso de pagamento por culpa exclusiva do **CONTRATANTE**, o valor devido será atualizado financeiramente, entre as datas do vencimento e do efetivo pagamento, de acordo com a variação “*pro rata tempore*” do IPCA.



## CLÁUSULA SÉTIMA - DO REAJUSTAMENTO

Os preços estabelecidos na Cláusula Quarta não poderão ser reajustados na vigência deste contrato.

## CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

### I – DO CONTRATADO

- a) manter as condições de habilitação e qualificações exigidas no ato convocatório, responsabilizando-se integralmente pela prestação dos serviços, não podendo, em nenhuma hipótese, ceder ou subcontratar, total ou parcialmente;
- b) entregar os serviços de acordo com as especificações constantes dos Anexos I, II e III dentro dos prazos estabelecidos no presente contrato e de acordo com o cronograma ratificado pela SEF/MG;
- c) manter sigilo sobre informações obtidas no cumprimento dos serviços, inclusive após o término do prazo de vigência deste contrato, sendo vedada a divulgação das referidas informações a terceiros em geral, e em especial a quaisquer meios de comunicação públicos e privados;
- d) garantir que as pessoas com acesso a informações do **CONTRATANTE** estejam cientes de sua natureza confidencial e das obrigações decorrentes;
- e) entregar ao **CONTRATANTE**, no início dos trabalhos, o Termo de Confidencialidade devidamente assinado pelo CONTRATADO e equipe técnica;
- f) fornecer os materiais, formulários (em língua portuguesa) e modelos que julgar necessários ao desenvolvimento dos trabalhos;
- g) não alterar a equipe técnica, salvo por motivo de força maior e após anuência formal do **CONTRATANTE**, caso em que o profissional substituto deverá ser tecnicamente equivalente;
- h) não contratar servidores do **CONTRATANTE** para prestarem quaisquer serviços objeto deste contrato;
- i) reportar-se ao Responsável pelo Projeto, servidor definido por ordem de serviço da Subsecretaria da Receita Estadual, sempre que necessário;
- j) responsabilizar-se por todos os custos necessários ao desempenho das atividades de todos profissionais envolvidos na execução dos serviços ora contratados, tais como despesas com honorários, taxas administrativas, tributos, contribuições sociais, encargos sociais, deslocamentos, alimentação e hospedagem;
- k) elaborar relatório final do trabalho desenvolvido no prazo de até 15 (quinze) dias após o encerramento dos trabalhos;
- l) emitir documentos fiscais referentes aos serviços prestados;
- m) apresentar ao **CONTRATANTE**, juntamente com a nota fiscal/fatura, os comprovantes dos recolhimentos dos encargos sociais, acompanhados dos originais para conferência ou devidamente autenticados, relativos ao mês da última competência vencida, referentes à força de trabalho alocado às atividades objeto desta contratação;

n) apresentar ao **CONTRATANTE**, juntamente com a nota fiscal/fatura, cópia da Guia de Recolhimento do ISSQN – Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza, quitada e autenticada em cartório, vinculada à Nota Fiscal/Fatura emitida contra o **CONTRATANTE**, fazendo constar, na



mesma, o número da Nota Fiscal/Fatura que lhe deu origem e do contrato, exceto se houver, na legislação específica do município correspondente à localidade da prestação dos serviços, exigência contrária na forma de recolhimento do imposto;

**o)** responsabilizar-se pelos danos causados ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização deficiente por parte do **CONTRATANTE**;

**p)** repassar à SEF-MG, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos a partir do seu lançamento as novas versões e atualizações dos softwares que surgirem durante a vigência do contrato, que deverão ser entregues na Superintendência de Tecnologia e Informação - STI, acompanhadas de manuais e/ou boletins informativos das funcionalidades implementadas e procedimentos de instalação.

## II – DO CONTRATANTE

**a)** instruir seus servidores a respeito das disposições presentes neste Contrato;

**b)** exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados, anotando em registro próprio as falhas detectadas.

**c)** fornecer ao **CONTRATADO** os dados e informações necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos;

**d)** acompanhar o **CONTRATADO** no desenvolvimento dos trabalhos;

**e)** facilitar a interface do **CONTRATADO** com as diversas unidades do **CONTRATANTE**;

**f)** providenciar instalações no ambiente do **CONTRATANTE** para a equipe de consultores do **CONTRATADO** desenvolverem o trabalho;

**g)** providenciar toda a estrutura para realização de reuniões de divulgação do projeto;

**h)** notificar o **CONTRATADO**, fixando-lhe prazo para corrigir irregularidades encontradas na execução dos serviços;

**i)** verificar a regularidade da situação fiscal e dos recolhimentos sociais trabalhistas do **CONTRATADO**, antes de efetuar o pagamento devido;

**j)** efetuar o pagamento ao **CONTRATADO**, pelos valores efetivamente comprovados na execução dos serviços prestados nos prazos estabelecidos neste contrato.

## CLÁUSULA NONA - DAS ALTERAÇÕES

O presente contrato poderá ser alterado nos casos previstos no artigo 65 da Lei nº. 8.666/93, desde que devidamente fundamentado e autorizado pela autoridade superior.

## CLÁUSULA DÉCIMA - DA GARANTIA

**I - O CONTRATADO** prestará garantia dos serviços durante a execução do contrato, nos termos do artigo 56 da Lei nº. 8.666/93, em uma das modalidades abaixo citadas, no montante de 5% (cinco) por cento do valor deste contrato:

**a)** Caução em dinheiro;

**b)** Caução em Título da Dívida Pública, considerando apenas o seu valor de mercado certificado por Bolsa de Valores;



**ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

c) Seguro garantia, no qual deverá constar cláusula de cancelamento do seguro somente com a anuência do **CONTRATANTE**. Uma cópia autenticada desta apólice deverá ser encaminhada à Diretoria de Administração Financeira e Contábil da Superintendência de Planejamento, Gestão e Finanças – SPGF/DAFC.

d) Fiança Bancária fornecida por banco regularmente cadastrado pelo Banco Central-BACEN.

**II** - Se a modalidade escolhida for a caução em dinheiro, esta deverá ser recolhida pelo **CONTRATADO** junto ao Tesouro do Estado de Minas Gerais, por meio de Documento de Arrecadação Estadual (DAE), e, quando da devolução, após a execução do contrato, será atualizada monetariamente de acordo com a variação “pro-rata-tempore” do IPCA.

**III** - O **CONTRATADO** deverá apresentar o comprovante de depósito bancário à Diretoria de Administração Financeira e Contábil da Superintendência de Planejamento, Gestão e Finanças – SPGF/DAFC.

**IV** - Se a opção recair por fiança bancária, deverá constar do documento a expressa renúncia pelo fiador dos benefícios previstos nos artigos 827 e seguintes do Código Civil.

**V** - A garantia contratual deverá ser prestada no ato da assinatura do contrato relativamente ao prazo contratual de 24 (vinte e quatro) meses, devendo ser renovada se houver prorrogação.

**VI** - A garantia prestada pelo **CONTRATADO** deverá garantir a continuidade do serviço contratado, bem como as obrigações assumidas pelo **CONTRATADO**, durante todo o período de vigência deste contrato.

**VII** - Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de qualquer obrigação, inclusive indenização a terceiros, ou reduzido em termos reais por desvalorização da moeda de forma que não mais represente 10% (dez por cento) do valor total do contrato, o **CONTRATADO** se obriga a fazer a respectiva reposição, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, a contar da data em que for notificado.

**VIII** - A garantia será liberada ou restituída após a execução do contrato, quando as obrigações forem consideradas cumpridas em todos os termos deste contrato e aditivos, caso ocorram. Considerar-se-á executado o contrato quando da emissão de declaração pelo **CONTRATANTE** de que a prestação dos serviços encerrou-se de maneira satisfatória, o que deverá ocorrer após o término da vigência contratual e comprovação pelo **CONTRATADO** do recolhimento de todos os tributos e encargos trabalhistas.

**IX** - A liberação da caução em dinheiro ou carta de fiança bancária somente ocorrerá após expressa autorização do **CONTRATANTE**.

**X** - É facultado ao **CONTRATADO**, no curso da execução deste contrato, substituir a modalidade de garantia por outra, dentre as previstas nesta cláusula, mediante autorização expressa do **CONTRATANTE**.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO VALOR ESTIMADO**

Para efeitos legais, estima-se o valor total deste Contrato em R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

As despesas decorrentes desta licitação correrão por conta da dotação orçamentária nº. 1191.04.129.029.1247.0001.339039, fonte 25.1, do orçamento em vigor, aprovado pela Lei nº. 18.693, de 04.01.2010, publicada no “Minas Gerais” em 05.01.2010 e pela dotação orçamentária





correspondente aos respectivos orçamentos dos exercícios seguintes.

### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS PENALIDADES

Pela inexecução total ou parcial do contrato ou por fraudar a execução deste, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao **CONTRATADO** as seguintes sanções, previstas nos termos do artigo 87, da Lei Federal nº. 8.666/93:

I - advertência escrita - comunicação formal quanto à conduta do **CONTRATADO** sobre o descumprimento de contratos e outras obrigações assumidas, e a determinação da adoção das necessárias medidas de correção.

II – multa, observados os seguintes limites máximos:

- e) 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor do serviço não realizado, por dia de atraso que exceder o prazo fixado para a conclusão do serviço, limitado ao máximo de 10% (dez por cento);
- f) 2% (dois por cento) sobre o valor total do contrato, em caso de descumprimento das demais obrigações contratuais ou norma da legislação pertinente;
- g) 20% (vinte por cento) sobre o valor do serviço não realizado, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias e, se for o caso, a rescisão unilateral do contrato, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas na legislação;
- h) 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, em caso de recusa do CONTRATANTE em efetuar o reforço de garantia.

III - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública Estadual, por prazo não superior a 02 (dois) anos nos termos do inciso III, do artigo 87 da Lei nº. 8.666/93.

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação do CONTRATADO perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o CONTRATADO ressarcir a Administração Pública Estadual pelos prejuízos resultantes de ação ou omissão do mesmo, nos termos do artigo 34, II, do Decreto nº. 44.431, de 29 de dezembro de 2006.

### PARÁGRAFO ÚNICO

I - As penalidades de advertência e multa serão aplicadas de ofício ou por provocação dos órgãos de controle, pela autoridade signatária deste contrato.

II - As sanções previstas nos incisos I, III e IV poderão ser aplicadas cumulativamente à prevista no inciso II, assegurado o direito de defesa prévia do CONTRATADO no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

III – O valor da multa prevista no inciso II, desta Cláusula, será retido dos pagamentos devidos pela Administração Pública Estadual, ou será cobrado judicialmente, nos termos do § 1º do artigo 18, do Decreto nº 44.431/2006.

IV - As penalidades contidas nesta Cláusula não impedem a rescisão unilateral do Contrato.

V – Nenhuma parte será responsável perante a outra pelos atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito.



**VI** – Poderão ser suspensas as penalidades, no todo ou em parte, quando o atraso na prestação dos serviços for devidamente justificado pelo CONTRATADO e desde que aceito pelo CONTRATANTE, que fixará novo prazo, este improrrogável, visando cumprir as obrigações contratuais.

#### **CLAÚSULA DÉCIMA QUARTA – DA RESCISÃO**

De acordo com o art. 79 da Lei nº. 8.666/93, a rescisão do contrato poderá ser:

**I** - por ato unilateral e escrito da Administração nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da citada Lei;

**II** - amigável, por acordo entre as partes, reduzido a termo no processo respectivo, desde que haja conveniência para a Administração;

**III** - judicial, nos termos da legislação.

#### **PARÁGRAFO ÚNICO**

No caso da rescisão unilateral, o **CONTRATANTE** não indenizará ao **CONTRATADO**, salvo pelos serviços prestados e aceitos definitivamente.

#### **CLAÚSULA DÉCIMA QUINTA – DA FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL**

O CONTRATANTE acompanhará e fiscalizará a execução do Contrato, nos termos do artigo 67 da Lei nº. 8.666/93, sendo indicada para tanto a Diretoria de Suporte e Produção da Superintendência de Tecnologia da Informação – STI/SEF, para os assuntos referentes a tecnologia e a Diretoria de Informações da Superintendência de Arrecadação e Informações Fiscais – DIN/SAIF, para os assuntos referentes aos serviços de consultoria e capacitação, as quais providenciarão as anotações de todas as ocorrências em registro próprio, podendo determinar o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados na execução contratual.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**I** – Todos os avisos e comunicações previstos neste instrumento deverão ser feitos por escrito.

**II** – O disposto neste contrato somente poderá ser alterado pelas partes por meio de termos aditivos ou quando a lei o permitir, por simples apostila.

**III** - É vedada a contratação de servidores do **CONTRATANTE** para prestarem quaisquer serviços objeto deste contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA PUBLICAÇÃO E DO REGISTRO**

O extrato deste contrato será publicado no Diário Oficial do Estado e o contrato registrado no Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO FORO**

As partes elegem o foro da Comarca de Belo Horizonte/MG para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios decorrentes deste Contrato.



**ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

E por estarem ajustadas, firmam este instrumento em 02 (duas) vias, de igual teor, juntamente com as testemunhas que também o assinam.

Belo Horizonte, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2010.

CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
ESTADO DE MINAS GERAIS/SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA

CONTRATADO

\_\_\_\_\_  
NOME EMPRESARIAL DO FORNECEDOR

TESTEMUNHAS

1) \_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF/MF:

2) \_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF/MF:



ANEXO X

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO SERVIDOR PREVISTO PARA HOSPEDAR SOLUÇÃO  
CONCORRÊNCIA Nº 1191001 000124/2010 PROCESSO Nº : 0074319-1190-2009-1

Servidor de Aplicação - arquitetura RISC com processadores de 8 núcleos cada.		Quantidade:
		02 unidades
SUBITEM	DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS MÍNIMOS DO SUBÍTEM	EXIGÊNCIA
1. PROCESSADORES	1.1 Dois processadores com arquitetura de 64 bits (aritmética inteira e endereçamento) e tecnologia RISC ( <i>Reduced Instruction Set Computer</i> ) com <i>clock</i> mínimo de 1,6GHz	Obrigatório
	1.2 Processador <i>multithread</i> possibilitando a execução mínima de 8 (oito) threads por core e, unidade de ponto flutuante integrado por core	Mínimo obrigatório
	1.3 Cache primário (nível 1 [L1]) de 24 KBytes para dados e instruções(separadamente ou em conjunto), por core, on-chip, protegido por paridade ou por código de correção de erros (ECC);	Mínimo obrigatório
	1.4 Dois (2) processadores na configuração ofertada	Obrigatório
	1.5 Quantidade mínima de 16 (dezesesseis) cores na configuração ofertada	Mínimo obrigatório
	1.6 Número de 8 unidades de ponto flutuante por <i>chip</i> na configuração ofertada	Obrigatório
2.SISTEMA	2.1 Memória cache nível 2 (L2) ou nível 3 (L3) (ou somatório de ambas) <i>on-chip</i> ou <i>off-chip</i> de 4 Mbytes, protegida por código de correção de erros (ECC)	Mínimo obrigatório
	2.2 64 (sessenta e quatro) Gbytes de memória DDR2 com correção de erros ECC, clock de 533 MHz instalados, expansível a, no mínimo, 256 (duzentos e cinquenta e seis) Gbytes	Mínimo obrigatório
	2.3 Barramento de I/O PCI Express	Obrigatório
	2.4 6 (seis) slots PCI Express de 8 (oito) lanes	Mínimo obrigatório
3. ARMAZENAMENTO INTERNO	3.1 Quatro (4) discos rígidos internos 10.000 RPM Serial Attached SCSI - SAS, com capacidade de armazenamento de 146 GBytes cada, formatados, hot-swappable (passíveis de remoção/instalação sem que seja necessário paralisar o sistema)	Mínimo obrigatório
	3.2 Uma controladora de disco SAS com suporte a implementação de níveis de RAID 0 e 1	Mínimo obrigatório
4.SOFTWARE	4.1 Sistema operacional Solaris 10, com licença para um número ilimitado de usuários	Obrigatório



**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

	4.2	Sistema operacional fornecido com suporte completo à arquitetura de 64 bits (tipos de dados , <i>kernel</i> , endereçamento de memória, ambiente de desenvolvimento)	Obrigatório
	4.3	Suporte ao espelhamento de discos (RAID 1) por <i>software</i>	Obrigatório