

**SEXTO TERMO ADITIVO AO EDITAL DE  
CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 004/2019 DE  
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICO  
ESPECIALIZADOS.**

**Processo Administrativo: 04.002.000/19-15  
Chamamento Público: 004/2019**

Sexto Termo Aditivo ao Edital de Chamamento Público 004/2019 para Credenciamento de empresas para prestação de serviços técnicos especializados, no qual a Empresa de Informática e Informação do Município de Belo Horizonte S/A - PRODABEL, sociedade de economia mista municipal, não contribuinte do ICMS, estabelecida na Avenida Presidente Carlos Luz, nº 1.275, bairro Caiçaras, CEP 31.230-000, Belo Horizonte/MG, CNPJ/MF nº 18.239.038/0001-87, Inscrição Estadual nº 062.392.86700-33, neste ato representada por seu Diretor de Administração, Finanças e *Compliance*, Thiago Souza Dutra, inscrito no CPF sob o nº 070.435.836-08, alterar, mediante as cláusulas e condições a seguir.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

1.1. Constituem objeto do presente Termo Aditivo alteração da redação do item 2.3. do Anexo I - PROJETO BÁSICO e do item 2.2. do Anexo IV - MINUTA DE CONTRATO, ambos do Chamamento Público 004/2019 - Credenciamento.

1.2. Os itens mencionados possuem a seguinte redação:

**Anexo I - PROJETO BÁSICO**

**2.3 Sustentação de sistemas legados**

2.3.1. São considerados serviços de sustentação os serviços de operação e manutenção continuada de soluções de software em utilização na PBH, cujo principal resultado é a correção de defeitos, prevenção, manutenção da sua disponibilidade, estabilidade e desempenho, além de pequenas melhorias necessárias à continuidade do sistema. Esses serviços contemplam:

2.3.1.1. Manutenções Corretivas: Análise, diagnóstico, restabelecimento da disponibilidade, correção de falhas ou defeitos da solução de software em ambiente de produção, abrangendo comportamentos inadequados que causem problemas de uso ou mau funcionamento da aplicação e quaisquer desvios em relação aos requisitos funcionais ou não-funcionais esperados para a solução, seja em rotinas "batch" ou "on-line". Estão incluídas nessas manutenções todas

interfaces que fazem parte da aplicação sustentada.

2.3.1.2. Melhorias: Adequação da solução de software às necessidades de melhorias, sem alteração de funcionalidades sob o ponto de vista do usuário, com a finalidade de promover a melhoria de desempenho, manutenibilidade, solucionar não-conformidades de layout e sanar aspectos ineficientes de usabilidade da aplicação. Estão incluídas nas melhorias, mas não se limitando a elas, os seguintes itens: alterações de elementos visuais, alterações de layout, alterações no fluxo de navegação entre interfaces, alteração do texto de mensagens, padronização de nome de campos e variáveis, adição ou reestruturação de menus de navegação estáticos, alteração ou exclusão de páginas estáticas.

2.3.1.3. Manutenções adaptativas: Adequação da solução de software às mudanças de ambiente operacional, compreendendo hardware e software básico, e de versão de software, de linguagem, de Browser, de Containers, de servidor de aplicação e de Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD), que não impliquem inclusão, alteração ou exclusão de funcionalidades.

2.3.1.3.1 Considerando as constantes evoluções no contexto de tecnologia da informação, fazem parte das manutenções adaptativas as evoluções tecnológicas do sistema legado tais como mudança de tecnologia (reescrita total ou parcial), melhorias de arquitetura, alterações em integrações com sistemas legados e evoluções no processo de integração contínua e entrega contínua.

2.3.1.4. Operações de dados: Serviços de inclusão, alteração, consulta ou exclusão de dados no banco de dados do ambiente de produção para elaboração de relatórios, correção ou adequação de informações mantidas pelas soluções de software sustentadas e levantamento de informações complementares e não disponibilizadas de forma automática via aplicação ao usuário.

2.3.1.5. Suporte de segundo e terceiro nível ao usuário.

2.3.1.6. Apoio à produção: suporte e acompanhamento presencial das equipes de infraestrutura para análise, diagnóstico, resolução de incidentes e proposta de melhoria, quando couber.

2.3.1.7. Acompanhamento das aplicações: Monitoração preventiva e gestão dos registros de Log gerados pelos sistemas sustentados.

2.3.1.8. Operação de Sistemas: Consiste na execução de quaisquer procedimentos operacionais rotineiramente requeridos pelo sistema em função de suas regras de negócio ou forma de construção, incluindo parametrizações necessárias.

2.3.1.9. Os serviços de sustentação compreendem não apenas a modificação do código da aplicação, mas sim todas as atividades necessárias previstas no PSP para o atendimento da manutenção.

2.3.1.10. Incluem nos serviços de sustentação as atividades necessárias para manter a documentação da solução de software atualizada e compatível com as manutenções realizadas.

2.3.1.11. A CONTRATADA é responsável por absorver o conhecimento do negócio e do código fonte de cada solução sustentada.

2.3.2. As manutenções evolutivas, que incluem pequenas alterações e/ou inclusões de funcionalidades no sistema sustentado, estarão incluídas na lista de serviços de sustentação. O limite de pontos de função mensal referentes à manutenções evolutivas que poderão estar incluídos nos serviços de sustentação serão especificados no momento da apresentação da demanda aos credenciados.

2.3.3. O pagamento ao serviço de sustentação de sistemas será feito mensalmente para cada sistema contratado, utilizando o conceito de Ponto de Função Sustentado (PFS).

2.3.4. A prestação de serviços eventuais e/ou demandas evolutivas que ultrapassem o limite incluído nos serviços de sustentação, poderão ser solicitados pela CONTRATANTE sob-demanda, sendo mensurados e pagos em pontos de função, conforme mesmas regras estabelecidas para pagamentos de projetos, conforme item 3.5 deste documento.

2.3.4.1. Entende-se por demandas evolutivas as alterações, exclusões e inclusões de funcionalidades no sistema. Serviços eventuais são aqueles que não afetam diretamente funcionalidades do sistema, mas que são essenciais para a sustentação do mesmo, como por exemplo, uma migração de dados, a construção de alguma interface com outros sistemas.

2.3.4.2. Ao ser solicitado um serviço eventual pela CONTRATANTE, o planejamento e os prazos para a execução do mesmo deverão ser propostos pela CONTRATADA

e aprovados pela CONTRATANTE.

2.3.4.3. Tais serviços irão consumir o banco de pontos de função contratados.

## **Anexo IV - MINUTA DE CONTRATO**

### **2.2 Sustentação de sistemas legados**

2.2.1. São considerados serviços de sustentação os serviços de operação e manutenção continuada de soluções de software em utilização na PBH, cujo principal resultado é a correção de defeitos, prevenção, manutenção da sua disponibilidade, estabilidade e desempenho, além de pequenas melhorias necessárias à continuidade do sistema. Esses serviços contemplam:

2.2.1.1. Manutenções Corretivas: Análise, diagnóstico, restabelecimento da disponibilidade, correção de falhas ou defeitos da solução de software em ambiente de produção, abrangendo comportamentos inadequados que causem problemas de uso ou mau funcionamento da aplicação e quaisquer desvios em relação aos requisitos funcionais ou não funcionais esperados para a solução, seja em rotinas "batch" ou "on-line". Estão incluídas nessas manutenções todas as interfaces que fazem parte da aplicação sustentada.

2.2.1.2 Melhorias: Adequação da solução de software às necessidades de melhorias, sem alteração de funcionalidades sob o ponto de vista do usuário, com a finalidade de promover a melhoria de desempenho, manutenibilidade, solucionar não-conformidades de layout e sanar aspectos ineficientes de usabilidade da aplicação. Estão incluídas nas melhorias, mas não se limitando a elas, os seguintes itens: alterações de elementos visuais, alterações de layout, alterações no fluxo de navegação entre interfaces, alteração do texto de mensagens, padronização de nome de campos e variáveis, adição ou reestruturação de menus de navegação estáticos, alteração ou exclusão de páginas estáticas.

2.2.1.3. Manutenções adaptativas: Adequação da solução de software às mudanças de ambiente operacional, compreendendo hardware e software básico, e de versão de software, de linguagem, de Browser, de Containers, de servidor de aplicação e de Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD), que não impliquem inclusão, alteração ou exclusão de funcionalidades.

2.2.1.3.1. Considerando as constantes evoluções no contexto de tecnologia da

informação, fazem parte das manutenções adaptativas as evoluções tecnológicas do sistema legado tais como mudança de tecnologia (reescrita total ou parcial), melhorias de arquitetura, alterações em integrações com sistemas legados e evoluções no processo de integração contínua e entrega contínua.

2.2.1.4. Operações de dados: Serviços de inclusão, alteração, consulta ou exclusão de dados no banco de dados do ambiente de produção para elaboração de relatórios, correção ou adequação de informações mantidas pelas soluções de software sustentadas e levantamento de informações complementares e não disponibilizadas de forma automática via aplicação ao usuário.

2.2.1.5. Suporte de segundo e terceiro nível ao usuário.

2.2.1.6. Apoio à produção: suporte e acompanhamento presencial das equipes de infraestrutura para análise, diagnóstico, resolução de incidentes e proposta de melhoria, quando couber.

2.2.1.7. Acompanhamento das aplicações: Monitoração preventiva e gestão dos registros de Log gerados pelos sistemas sustentados.

2.2.1.8. Operação de Sistemas: Consiste na execução de quaisquer procedimentos operacionais rotineiramente requeridos pelo sistema em função de suas regras de negócio ou forma de construção, incluindo parametrizações necessárias.

2.2.1.9. Os serviços de sustentação compreendem não apenas a modificação do código da aplicação, mas sim todas as atividades necessárias previstas no PSP para o atendimento da manutenção.

2.2.1.10. Estão incluídas nos serviços de sustentação as atividades necessárias para manter a documentação da solução de software atualizada e compatível com as manutenções realizadas.

2.2.2. A CONTRATADA é responsável por absorver o conhecimento do negócio e do código fonte de cada solução sustentada.

2.2.3. As manutenções evolutivas, que incluem pequenas alterações e/ou inclusões de funcionalidades no sistema sustentado, estarão incluídas na lista de serviços de sustentação. O limite de pontos de função mensal, referentes a manutenções evolutivas, que poderão estar incluídos nos serviços de sustentação estão especificados nos anexos deste contrato.

2.2.4. O pagamento ao serviço de sustentação de sistemas será feito mensalmente para cada sistema contratado, utilizando o conceito de Ponto de Função Sustentado (PFS).

2.2.5. A prestação de serviços eventuais e/ou demandas evolutivas que ultrapassem o limite incluído nos serviços de sustentação, poderão ser solicitados pela CONTRATANTE sob demanda, sendo mensurados e pagos em pontos de função, conforme mesmas regras estabelecidas para pagamentos de projetos, conforme Cláusula Nona do presente contrato.

2.2.6. Entende-se por demandas evolutivas as alterações, exclusões e inclusões de funcionalidades no sistema. Serviços eventuais são aqueles que não afetam diretamente funcionalidades do sistema, mas que são essenciais para a sustentação do mesmo, como por exemplo, uma migração de dados, a construção de alguma interface com outros sistemas.

2.2.7. Ao ser solicitado um serviço eventual pela CONTRATANTE, o planejamento e os prazos para a execução do mesmo deverão ser propostos pela CONTRATADA e aprovados pela CONTRATANTE.

2.2.7.1. Os serviços de que trata o item 2.2.7 irão consumir o banco de pontos de função contratados.

1.3. Os itens citados passarão a vigorar com a seguinte redação:

## **Anexo I - PROJETO BÁSICO**

### **2.3. Sustentação de sistemas legados**

2.3.1. São considerados serviços de sustentação os serviços de operação e manutenção continuada de soluções de software em utilização na PBH, cujo principal resultado é a correção de defeitos, prevenção, manutenção da sua disponibilidade, estabilidade e desempenho, além de pequenas melhorias necessárias à continuidade do sistema. Esses serviços contemplam:

2.3.1.1. Manutenções Corretivas: Análise, diagnóstico, restabelecimento da disponibilidade, correção de falhas ou defeitos da solução de software em ambiente de produção, abrangendo comportamentos inadequados que causem problemas de uso ou mau funcionamento da aplicação e quaisquer desvios em relação aos requisitos funcionais ou não-funcionais esperados para a solução, seja em rotinas "batch" ou "online". Estão incluídas nessas manutenções, todas interfaces que

fazem parte da aplicação sustentada .

2.3.1.2. Melhorias: Adequação da solução de software às necessidades de melhorias.

2.3.1.2.1. Melhorias sem alteração de funcionalidades sob o ponto de vista do usuário, com a finalidade de promover a melhoria de desempenho, manutenibilidade, solucionar não-conformidades de layout e sanar aspectos ineficientes de usabilidade da aplicação. Estão incluídas nas melhorias, mas não se limitando a elas, os seguintes itens: alterações de elementos visuais, alterações de layout, alterações no fluxo de navegação entre interfaces, alteração do texto de mensagens, padronização de nome de campos e variáveis, adição ou reestruturação de menus de navegação estáticos, alteração ou exclusão de páginas estáticas.

2.3.1.2.2. Melhorias em funcionalidades já existentes na aplicação, com a finalidade de adequação da funcionalidade, tais como inclusão/exclusão/alteração de atributos, inclusão/exclusão/alteração em regras de negócio.

2.3.1.3. Manutenções adaptativas: Adequação da solução de software às mudanças de ambiente operacional, compreendendo hardware e software básico, e de versão de software, de linguagem, de Browser, de Containers, de servidor de aplicação e de Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD), que não impliquem inclusão, alteração ou exclusão de funcionalidades.

2.3.1.3.1. Considerando as constantes evoluções no contexto de tecnologia da informação, fazem parte das manutenções adaptativas as evoluções tecnológicas do sistema legado tais como mudança de tecnologia (reescrita total ou parcial), melhorias de arquitetura, alterações em integrações com sistemas legados e evoluções no processo de integração contínua e entrega contínua.

2.3.1.4. Operações de dados: Serviços de inclusão, alteração, consulta ou exclusão de dados no banco de dados do ambiente de produção para elaboração de relatórios, correção ou adequação de informações mantidas pelas soluções de software sustentadas e levantamento de informações complementares e não disponibilizadas de forma automática via aplicação ao usuário.

2.3.1.5. Suporte de segundo e terceiro nível ao usuário.

2.3.1.6. Apoio à produção: suporte e acompanhamento presencial das equipes de

infraestrutura para análise, diagnóstico, resolução de incidentes e proposta de melhoria, quando couber.

2.3.1.7. Acompanhamento das aplicações: Monitoração preventiva e gestão dos registros de Log gerados pelos sistemas sustentados.

2.3.1.8. Operação de Sistemas: Consiste na execução de quaisquer procedimentos operacionais rotineiramente requeridos pelo sistema em função de suas regras de negócio ou forma de construção, incluindo parametrizações necessárias.

2.3.2. Os serviços de sustentação compreendem não apenas a modificação do código da aplicação, mas sim todas as atividades necessárias previstas no PSP para o atendimento da manutenção.

2.3.3. Estão incluídas nos serviços de sustentação as atividades necessárias para manter a documentação da solução de software atualizada e compatível com as manutenções realizadas.

2.3.4. A CONTRATADA é responsável por absorver o conhecimento do negócio e do código fonte de cada solução sustentada.

2.3.5. As manutenções evolutivas, que tratam de inclusões de funcionalidades no sistema sustentado, estarão incluídas na lista de serviços de sustentação. O limite de pontos de função mensal referentes à manutenções evolutivas que poderão estar incluídos nos serviços de sustentação será especificado no momento da apresentação da demanda aos credenciados.

2.3.6. O pagamento ao serviço de sustentação de sistemas será feito mensalmente para cada sistema contratado, utilizando o conceito de Ponto de Função Sustentado (PFS).

2.3.7. A prestação de serviços eventuais e/ou demandas evolutivas que ultrapassem o limite incluído nos serviços de sustentação, poderão ser solicitados pela CONTRATANTE sob demanda, sendo mensurados e pagos em pontos de função, conforme mesmas regras estabelecidas para pagamentos de projetos, conforme item 3.5 deste documento.

2.3.7.1. Entende-se por demandas evolutivas as inclusões de funcionalidades no sistema. Serviços eventuais são aqueles que não afetam diretamente funcionalidades do sistema, mas que são essenciais para a sustentação do mesmo, como por exemplo, uma migração de dados, a construção de alguma interface com



outros sistemas.

2.3.7.2. Ao ser solicitado um serviço eventual pela CONTRATANTE, o planejamento e os prazos para a execução do mesmo deverão ser propostos pela CONTRATADA e aprovados pela CONTRATANTE.

2.3.7.3. Os serviços de que trata o item 2.3.7 irão consumir o banco de pontos de função contratados.

## **Anexo IV - MINUTA DE CONTRATO**

### **2.2. Sustentação de sistemas legados**

2.2.1. São considerados serviços de sustentação os serviços de operação e manutenção continuada de soluções de software em utilização na PBH, cujo principal resultado é a correção de defeitos, prevenção, manutenção da sua disponibilidade, estabilidade e desempenho, além de pequenas melhorias necessárias à continuidade do sistema. Esses serviços contemplam:

2.2.1.1. Manutenções Corretivas: Análise, diagnóstico, restabelecimento da disponibilidade, correção de falhas ou defeitos da solução de software em ambiente de produção, abrangendo comportamentos inadequados que causem problemas de uso ou mau funcionamento da aplicação e quaisquer desvios em relação aos requisitos funcionais ou não funcionais esperados para a solução, seja em rotinas "batch" ou "on-line". Estão incluídas nessas manutenções todas as interfaces que fazem parte da aplicação sustentada.

2.2.1.2. Melhorias: Adequação da solução de software às necessidades de melhorias.

2.2.1.2.1. Melhorias sem alteração de funcionalidades sob o ponto de vista do usuário, com a finalidade de promover a melhoria de desempenho, manutenibilidade, solucionar não-conformidades de layout e sanar aspectos ineficientes de usabilidade da aplicação. Estão incluídas nas melhorias, mas não se limitando a elas, os seguintes itens: alterações de elementos visuais, alterações de layout, alterações no fluxo de navegação entre interfaces, alteração do texto de mensagens, padronização de nome de campos e variáveis, adição ou reestruturação de menus de navegação estáticos, alteração ou exclusão de páginas estáticas.

2.2.1.2.2. Melhorias em funcionalidades já existentes na aplicação, com a finalidade de adequação da funcionalidade, tais como inclusão/exclusão/alteração de atributos, inclusão/exclusão/alteração em regras de negócio.

2.2.1.3. Manutenções adaptativas: Adequação da solução de software às mudanças de ambiente operacional, compreendendo hardware e software básico, e de versão de software, de linguagem, de Browser, de Containers, de servidor de aplicação e de Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD), que não impliquem inclusão, alteração ou exclusão de funcionalidades.

2.2.1.3.1. Considerando as constantes evoluções no contexto de tecnologia da informação, fazem parte das manutenções adaptativas as evoluções tecnológicas do sistema legado tais como mudança de tecnologia (reescrita total ou parcial), melhorias de arquitetura, alterações em integrações com sistemas legados e evoluções no processo de integração contínua e entrega contínua.

2.2.1.4. Operações de dados: Serviços de inclusão, alteração, consulta ou exclusão de dados no banco de dados do ambiente de produção para elaboração de relatórios, correção ou adequação de informações mantidas pelas soluções de software sustentadas e levantamento de informações complementares e não disponibilizadas de forma automática via aplicação ao usuário.

2.2.1.5. Suporte de segundo e terceiro nível ao usuário.

2.2.1.6. Apoio à produção: suporte e acompanhamento presencial das equipes de infraestrutura para análise, diagnóstico, resolução de incidentes e proposta de melhoria, quando couber.

2.2.1.7. Acompanhamento das aplicações: Monitoração preventiva e gestão dos registros de Log gerados pelos sistemas sustentados.

2.2.1.8. Operação de Sistemas: Consiste na execução de quaisquer procedimentos operacionais rotineiramente requeridos pelo sistema em função de suas regras de negócio ou forma de construção, incluindo parametrizações necessárias.

2.2.2. Os serviços de sustentação compreendem não apenas a modificação do código da aplicação, mas sim todas as atividades necessárias previstas no PSP para o atendimento da manutenção.

2.2.3. Estão incluídas nos serviços de sustentação as atividades necessárias para manter a documentação da solução de software atualizada e compatível com as

manutenções realizadas.

2.2.4. A CONTRATADA é responsável por absorver o conhecimento do negócio e do código fonte de cada solução sustentada.

2.2.5. As manutenções evolutivas, que tratam de inclusão de funcionalidades no sistema sustentado, estarão incluídas na lista de serviços de sustentação. O limite de pontos de função mensal referentes à manutenções evolutivas, que poderão estar incluídos nos serviços de sustentação estão especificados nos anexos deste contrato.

2.2.6. O pagamento ao serviço de sustentação de sistemas será feito mensalmente para cada sistema contratado, utilizando o conceito de Ponto de Função Sustentado (PFS).

2.2.7. A prestação de serviços eventuais e/ou demandas evolutivas que ultrapassem o limite incluído nos serviços de sustentação, poderão ser solicitados pela CONTRATANTE sob demanda, sendo mensurados e pagos em pontos de função, conforme mesmas regras estabelecidas para pagamentos de projetos, conforme Cláusula Nona do presente contrato.

2.2.8. Entende-se por demandas evolutivas as inclusões de funcionalidades no sistema. Serviços eventuais são aqueles que não afetam diretamente funcionalidades do sistema, mas que são essenciais para a sustentação do mesmo, como por exemplo, uma migração de dados, a construção de alguma interface com outros sistemas.

2.2.9. Ao ser solicitado um serviço eventual pela CONTRATANTE, o planejamento e os prazos para a execução do mesmo deverão ser propostos pela CONTRATADA e aprovados pela CONTRATANTE.

2.2.9.1. Os serviços de que trata o item 2.2.9 irão consumir o banco de pontos de função contratados.

## **CLÁUSULA SEGUNDA - DA VIGÊNCIA**

O presente Termo Aditivo terá vigência a partir da sua assinatura.

## **CLÁUSULA TERCEIRA - DA PUBLICAÇÃO**

O extrato do presente instrumento será publicado no Diário Oficial do Município - DOM e correrá por conta e ônus da PRODABEL.

#### **CLÁUSULA QUARTA - DAS DEMAIS CONDIÇÕES**

As demais condições firmadas no Edital e seus anexos permanecem inalteradas.

Belo Horizonte, 21 de fevereiro de 2022.

Thiago Souza Dutra  
Diretor de Administração, Finanças e *Compliance*  
**PRODABEL**