



**SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO – SEMAE**  
**Autarquia Municipal - Lei Municipal n.º 1.657 de 30 de abril de 1969**  
Rua XV de Novembro, 2.200 – Piracicaba/SP – CEP 13.417-100  
Fone: (19) 3403-9611 - ramal 9686 - Fax: (19) 3426-9234  
[www.semaepiracicaba.sp.gov.br](http://www.semaepiracicaba.sp.gov.br)

## **DIVISÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

### **TERMO DE REFERÊNCIA**

#### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA A CONTRATAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PARA ADMINISTRAÇÃO DE BANCO DE DADOS ORACLE, PELO PERÍODO DE 24 (VINTE E QUATRO) MESES:**

##### **1. Serviços previstos:**

1.1 Serviço de administração do banco de dados Oracle, composto principalmente de: instalação e criação de banco de dados Oracle, atualização de versão (no caso de aquisição de atualizações, conveniência e autorização do contratante, com o ambiente devidamente homologado), análise da performance e do crescimento do banco, análise de rotinas de backup e de recuperação de dados e outros aspectos de segurança e integridade das informações conforme detalhamentos nos itens seguintes.

1.2 Serviço de suporte técnico para o banco de dados Oracle, tanto para resolução de problemas como para preveni-los, dando soluções adequadas às ocorrências.

1.3 Serviço de transferência de conhecimento em administração de banco de dados Oracle.

1.4 Documentação de todos os procedimentos previstos e executados.

1.5 Suporte e manutenção de serviço de contingência já existente e os que vierem a ser implantados no decorrer do contrato.

1.6 O monitoramento deverá ser feito através de indicadores e métricas com informações para análise coletadas e enviadas para a contratada de forma automática através de ferramentas automatizadas implementadas no ambiente;

1.7 Alertas sobre problemas potenciais e interrupção de serviços essenciais do banco de dados Oracle deverão ser enviados antevendo as ocorrências ou, na impossibilidade, imediatamente após a ocorrência dos mesmos; deverá abranger os tópicos de desempenho, disponibilidade, planejamento de capacidade, estabilidade, proteção a falhas e segurança de acesso.

1.8 Deverá ser feita a análise e ajustes do desempenho do banco de dados Oracle nos itens: alocação de memória do gerenciador e suas áreas, atividades de segmentos de rollback, atividades de segmentos de undo, áreas de sort, áreas e eventos de contenção do gerenciador, configuração shared server, estatísticas de I/O do banco de dados, área temporária do gerenciador, características de tablespaces, datafiles e tempfiles, atividades do redo log, estatísticas do gerenciador, parâmetros de inicialização.

1.9 Deverá ser feita a análise e ajustes das áreas físicas do banco de dados nos itens: alocação e comportamento da área física, alocação dinâmica de espaço, fragmentação de objetos, tablespaces e datafiles.



### **DIVISÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 1.10 Deverá ser feita a verificação da segurança de acesso do banco de dados no item: privilégios especializados para roles e usuários.
- 1.11 Deverá ser feita a verificação na proteção à falhas do banco de dados nos itens: logs e mensagens de backup e banco de dados de contingência.
- 1.12 Deverá ser feita a verificação da disponibilidade e estabilidade do banco de dados nos itens: eventos de erros, análise de logs, traces e alerts, corrupção lógica e física, atividades de tarefas automatizadas com jobs, status de objetos.
- 1.13 Deverá haver manutenção em serviços de sincronização de views materializadas já existentes, e nas que vierem a ser implementadas no ambiente do SEMAE.
- 1.14 Deverá haver suporte em um ou mais ambientes de banco de dados Oracle criados ou há serem criados no SEMAE, mesmo em diferentes versões.
- 1.15 Deverão ser suportados banco de dados Oracle na versão 9i e superiores.
2. Condições de execução dos serviços:
- 2.1 O suporte poderá ser feito por meio de visitas técnicas ao local, via telefone, via e-mail ou monitoramento remoto (via Web).
- 2.2 Para os serviços a serem executados em situações críticas ou paradas do banco de dados, a contratada deverá ter um prazo para atendimento inicial de até 1(uma) hora, devendo o mesmo ser solucionado no prazo estipulado pelo fiscal do contrato, o qual não será superior a 6 (seis) horas. Estes serviços poderão ser executados remotamente ou na impossibilidade de comunicação entre contratada e SEMAE, a contratada deverá vir até o SEMAE para execução dos serviços.
- 2.3 O SEMAE poderá solicitar, caso seja necessário, uma visita técnica mensal no local em situações normais com prazo de atendimento em média de 6 (seis) horas e caso não tenha havido nenhuma outra visita no local durante o mês. A visita deverá ser agendada entre as partes com no mínimo 72 (setenta e duas) horas de antecedência.
- 2.4 O SEMAE poderá solicitar serviços através de telefone, e-mail ou ferramenta via web. O horário de atendimento desses serviços deverá ser em esquema 24x7x365 (ininterrupto) e deverá estar computado no valor fixo mensal.
- 2.5 Nos casos de serviços a serem executados no local que implicarem em parada no banco, os mesmos deverão ser agendados após o término do horário de atendimento ao público (às 16h30m).
- 2.6 Para os serviços que forem executados no local haverá uma franquia mensal de 18 (dezoito) horas, que uma vez ultrapassada, o SEMAE se compromete em pagar as horas excedentes com base no valor unitário.





### **DIVISÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

2.7 A contratada poderá fazer uso de ferramentas de monitoramento e diagnóstico, tal que não interfira no tráfego da rede interna, após análise e aprovação do SEMAE.

2.8 A contratada deverá fornecer relatório mensal com a documentação de todos os procedimentos que foram previstos e executados tanto por via remota como no SEMAE.

2.9 Deverá ser informado na proposta o valor unitário da hora excedente. Será considerada a quantidade de 2 (duas) horas no mês somente como estimativa de horas excedentes para que o setor responsável efetue a reserva de verba.

2.10 A contratada deverá disponibilizar sistema de Service Desk baseado em práticas de ITIL através da internet com acesso controlado e seguro para abertura de chamados e devido acompanhamento com fornecimento de usuário e senha para a contratante.

#### **3. Documentos:**

3.1 A empresa deverá apresentar juntamente com a documentação:

- Atestado de capacidade técnica de empresa pública ou privada emitido em papel timbrado contendo: nome da empresa declarante, identificação, assinatura do responsável e telefone para contato, comprovando a prestação de serviço de administração de banco de dados Oracle, com no mínimo 8.000 horas de suporte técnico;

3.2 Quando da assinatura do contrato, deverá ser entregue:

- Declaração emitida pelo fabricante do software (Oracle), informando que a contratada é uma empresa membro do Oracle Partner Network, na categoria *Certified Platinum Partner* com especialização *Oracle Database*;
- Declaração que a empresa possui profissional Administrador de Banco de Dados (DBA) certificado pela Oracle, que deverá suportar a demanda e o ambiente da contratante;
- Declaração que a empresa possui profissionais certificados em ITIL e COBIT em sua estrutura de atendimento que deverá suportar a demanda e o ambiente da contratante;
- Certificados emitidos pelas entidades oficiais pertinentes, em nome dos profissionais citados nas declarações.

#### **4. Aspectos gerais:**

4.1 O contrato de suporte poderá ser prorrogado nos termos da Lei 8666/33.

4.2 A contratada obriga-se a manter sigilo sobre informações confidenciais a que tiver acesso durante a realização dos serviços.

4.3 A contratada deverá prestar o referido suporte nos ambientes operacionais Windows e Linux.

4.4 Para os serviços no SEMAE, os mesmos deverão ser executados na Divisão de Tecnologia da Informação, na Rua XV de Novembro, 2200 – Bairro Alto – Piracicaba SP.



**SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO – SEMAE**  
**Autarquia Municipal - Lei Municipal n.º 1.657 de 30 de abril de 1969**  
Rua XV de Novembro, 2.200 – Piracicaba/SP – CEP 13.417-100  
Fone: (19) 3403-9611 - ramal 9686 - Fax: (19) 3426-9234  
[www.semaepiracicaba.sp.gov.br](http://www.semaepiracicaba.sp.gov.br)

**DIVISÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

4.5 As despesas com deslocamento, pedágios, estadias, alimentação ou quaisquer outras devem estar previstas no valor mensal do contrato.

4.6 Deverão ser informados todos os meios de contato (telefone fixo, celular, e-mail, etc.) para pronto atendimento quando solicitado.

  
**José Odivaldo Chitolina Junior**  
Divisão de Tecnologia da Informação