



ANEXO III

INFORMAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

As LICITANTES deverão elaborar a PROPOSTA TÉCNICA conforme cada um dos tópicos descritos a seguir. A COMISSÃO DE LICITAÇÃO atribuirá notas segundo os critérios abaixo:

NT(i) = 0: quando o tópico não for apresentado;

NT(i) = 3: quando a apresentação do tópico abordar, superficialmente os quesitos mínimos exigidos. Considera-se superficial a abordagem que for meramente descritiva dos quesitos, limitar-se a informações constantes do termo de referência ou do plano de saneamento, ou que não trate com profundidade os quesitos.

NT(i) = 6: quando a apresentação do tópico abordar, plenamente, mas de forma não conclusiva os quesitos mínimos. Considera-se não conclusiva a abordagem que descrever os quesitos, mas não apresentar as proposições para tais quesitos de forma completa.

NT(i) = 10: quando o tópico for apresentado de maneira a atender plenamente e de forma conclusiva a todos os quesitos exigidos. Considera-se conclusiva a abordagem que apresentar as proposições de forma completa para todos os quesitos abordados.

CÁLCULO DA NOTA TÉCNICA FINAL (NF) – MÁXIMO DE 100 (CEM) PONTOS

Para efeito de julgamento, as PROPOSTAS TÉCNICAS serão analisadas e comparadas tópico a tópico, mediante a atribuição de uma pontuação da qual resultará a classificação das licitantes, obedecendo a pontuação de 0 a 100.

Serão desclassificadas as propostas que:

- a) Não atendam às exigências deste EDITAL;
- b) Apresentem informações estranhas à PROPOSTA TÉCNICA, tais como preços e valores financeiros;



**PARTE 1 – DIAGNÓSTICO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - PONTUAÇÃO (P1) =
25 pontos**

Os tópicos e respectivos quesitos mínimos a serem avaliados são:

1a) Manancial, Qualidade e Disponibilidade da Água – peso (p1a) = 0,25:

- (i) Considerações sobre o objeto da proposta;
- (ii) Relação, Localização e Descrição dos Mananciais;
- (iii) Parâmetros Qualitativos da Água Bruta;
- (iv) Parâmetros Quantitativos de Disponibilidade Hídrica.
- (v) Diagnóstico dos Aspectos Ambientais e Socioeconômicos.

1b) Captação e Adução de Água Bruta – peso (p1b) = 0,25:

- (i) Relação, Localização e Descrição Física das Unidades Existentes;
- (ii) Aspectos de Manutenção e Operacionais;
- (iii) Aspectos Relativos à Proteção ao Meio Ambiente e à Segurança do Trabalho;
- (iv) Diagnóstico dos Problemas Críticos.

1c) Tratamento de Água, Estação Elevatória e Adução de Água Tratada – peso (p1c) = 0,25:

- (i) Relação, Localização e Descrição Física das Unidades Existentes;
- (ii) Aspectos de Manutenção e Operacionais;
- (iii) Aspectos Relativos à Proteção ao Meio Ambiente e à Segurança do Trabalho;
- (iv) Diagnóstico dos Problemas Críticos.

1d) Reservação, Redes de Distribuição, Ligações Prediais e Hidrometração – peso (p1d) = 0,25:

- (i) Relação, Localização e Descrição Física das Unidades Existentes de Reservação;
- (ii) Descrição Física das Redes de Distribuição, Ligações Prediais e Hidrometração Existentes;
- (iii) Aspectos de Manutenção e Operacionais;
- (iv) Aspectos Relativos à Proteção ao Meio Ambiente e à Segurança do Trabalho.
- (v) Diagnóstico dos Problemas Críticos.



As LICITANTES serão avaliadas em função do atendimento aos quesitos destacados em cada tópico. Os problemas críticos deverão ser distinguidos entre aqueles que demandam soluções de curto prazo (até 4 anos), daqueles que podem ter a sua solução em médio prazo (entre 5 e 8 anos) ou longo prazo (superior a 8 anos).

A nota da parte 1 (P1) será o resultado da seguinte fórmula:

$$NP1 = (NT \times P1 \times p1a)/10 + (NT \times P1 \times p1b)/10 + (NT \times P1 \times p1c)/10 + (NT \times P1 \times p1d)/10$$

**PARTE 2 – DIAGNÓSTICO DOS SISTEMAS DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO -
PONTUAÇÃO (P2) = 25 pontos**

Os tópicos e respectivos quesitos mínimos a serem avaliados são:

2a) Introdução, Bacias de Contribuição e Esgotamento – peso (p2a) = 0,25:

- (i) Considerações sobre o objeto da proposta;
- (ii) Relação, Delimitação e Descrição das Bacias de Esgotamento Existentes;
- (iii) Diagnóstico dos Aspectos Ambientais e Socioeconômicos.

2b) Redes Coletoras e Ligações Prediais – peso (p2b) = 0,25:

- (i) Descrição Física das Instalações Existentes;
- (ii) Aspectos de Manutenção e Operacionais;
- (iii) Aspectos Relativos à Proteção ao Meio Ambiente e à Segurança do Trabalho.
- (iv) Diagnóstico dos Problemas Críticos.

2c) Tratamento de Esgoto e Estação Elevatória – peso (p2c) = 0,25:

- (i) Relação, Localização e Descrição Física das Unidades Existentes;
- (ii) Aspectos de Manutenção e Operacionais;
- (iii) Aspectos Relativos à Proteção ao Meio ambiente e à Segurança do Trabalho;
- (iv) Diagnóstico dos Problemas Críticos.



2d) Sistema de Afastamento de Esgoto: coletor-tronco, interceptor, emissário, corpo receptor, destinação final – peso (p2d) = 0,25:

- (i) Descrição Física das Unidades Existentes;
- (ii) Aspectos de Manutenção e Operacionais;
- (iii) Descrição do Destino Utilizado para Lançamento de Efluentes Tratados;
- (iv) Aspectos Ambientais e Socioeconômicos;
- (v) Diagnóstico dos Problemas Críticos.

As LICITANTES serão avaliadas em função do atendimento aos quesitos destacados em cada tópico. Os problemas críticos deverão ser distinguidos entre aqueles que demandam soluções de curto prazo (até 4 anos), daqueles que podem ter a sua solução em médio prazo (entre 5 e 8 anos) ou longo prazo (superior a 9 anos).

A nota da parte 2 (P2) será o resultado da seguinte fórmula:

$$NP2 = (NT \times P2 \times p2a)/10 + (NT \times P2 \times p2b)/10 + (NT \times P2 \times p2c)/10 + (NT \times P2 \times p2d)/10$$

PARTE 3 – PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - PONTUAÇÃO (P3) = 20 pontos

As LICITANTES deverão apresentar um plano de trabalho com o planejamento de todas as obras necessárias para o sistema de abastecimento de água, conforme projeção populacional e parâmetros estabelecidos no TERMO DE REFERÊNCIA e PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.

O Plano de Trabalho deverá descrever e quantificar as ações e obras necessárias, justificando-as em função dos objetivos e metas a serem alcançados. Além do descritivo, deverão ser apresentados desenhos das unidades propostas.

Os tópicos e respectivos quesitos mínimos a serem avaliados são:

3a) Manancial / Qualidade da Água - peso (p3a) = 0,20:



- Identificação dos mananciais que serão utilizados para abastecimento público de água;
- Avaliação dos aspectos ambientais e socioeconômicos relevantes;
- Parâmetros qualitativos da água bruta;
- Parâmetros quantitativos de disponibilidade hídrica.

3b) Captação e Adução de Água Bruta – peso (p3b) = 0,20:

- Proposição de soluções considerando os problemas críticos existentes;
- Localização e descrição física das unidades a serem implantadas;
- Critérios de dimensionamento.

3c) Estação de Tratamento de Água, Estação Elevatória e Adução de Água Tratada – peso (p3c) = 0,20:

- Proposição de soluções considerando os problemas críticos existentes;
- Localização e descrição física das unidades a serem implantadas;
- Critérios de dimensionamento.

3d) Reservação, Redes de Distribuição, Ligações Prediais, Hidrometração – peso (p3d) = 0,20:

- Proposição de soluções considerando os problemas críticos existentes;
- Localização e descrição física das unidades a serem implantadas;
- Critérios de dimensionamento.

3e) Cronograma Físico das Obras Propostas para o Sistema de Abastecimento de Água – peso (p3e) = 0,20:

- Relação de todas as soluções e obras propostas para o sistema de abastecimento de água com a previsão do início da sua implantação, término das obras e início da operação;
- Apresentação dos predecessores de cada uma das atividades propostas;
- Indicação do caminho crítico de implantação do programa.

As LICITANTES serão avaliadas em função do atendimento aos quesitos destacados em cada tópico.



A nota da parte 3 (P3) será o resultado da seguinte fórmula:

$$NP3 = (NT \times P3 \times p3a)/10 + (NT \times P3 \times p3b)/10 + (NT \times P3 \times p3c)/10 + (NT \times P3 \times p3d)/10 + (NT \times P3 \times p3e)/10$$

**PARTE 4 – PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PONTUAÇÃO (P4)
= 20 pontos**

As LICITANTES deverão apresentar um plano de trabalho com o planejamento de todas as obras necessárias para o sistema de esgotamento sanitário, conforme projeção populacional e parâmetros estabelecidos no TERMO DE REFERÊNCIA e PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.

O Plano de Trabalho deverá descrever e quantificar as ações e obras necessárias, justificando-as em função dos objetivos e metas a serem alcançados.

Além do descritivo, deverão ser apresentados desenhos das unidades propostas.

Os tópicos e respectivos quesitos mínimos a serem avaliados são:

4a) Bacias de Contribuição e Esgotamento – peso (p4a) = 0,20:

- Identificação, delimitação e descrição das bacias de esgotamento propostas;
- Estratégias de reversão dos esgotos;
- Definição dos sistemas de esgotamento sanitário propostos.

4b) Redes Coletoras e Ligações Prediais – peso (p4b) = 0,20:

- Proposição de soluções considerando os problemas críticos existentes;
- Descrição física das unidades a serem implantadas.
- Critérios de dimensionamento.

4c) Tratamento de Esgoto e Estação Elevatória – peso (p4c) = 0,20:



- Proposição de soluções considerando os problemas críticos existentes;
- Localização e descrição física das unidades a serem implantadas;
- Critérios de dimensionamento.

4d) Sistema de Afastamento de Esgoto: coletor-tronco, interceptor e emissário, Corpo Receptor, destinação Final – peso (p4d) = 0,20:

- Proposição de soluções considerando os problemas críticos existentes;
- Localização e descrição física das unidades a serem implantadas;
- Descrição dos corpos receptores que serão utilizados para o lançamento de efluentes tratados;
- Critérios de dimensionamento;
- Avaliação dos aspectos ambientais e socioeconômicos relevantes.

4e) Cronograma Físico das Obras Propostas para o Sistema de Esgotamento Sanitário – peso (p4e) = 0,20:

- Relação das soluções e obras propostas para o sistema de esgotamento sanitário com a previsão do início da sua implantação, término das obras e início da operação;
- Apresentação dos predecessores de cada uma das atividades propostas;
- Indicação do caminho crítico de implantação do programa.

As LICITANTES serão avaliadas em função do atendimento aos quesitos destacados em cada tópico.

A nota da parte 4 (P4) será o resultado da seguinte fórmula:

$$NP4 = (NT \times P4 \times p4a)/10 + (NT \times P4 \times p4b)/10 + (NT \times P4 \times p4c)/10 + (NT \times P4 \times p4d)/10 + (NT \times P4 \times p4e)/10$$

PARTE 5 – PROGRAMA DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO - PONTUAÇÃO (P5) = 10 pontos



As LICITANTES deverão apresentar as principais atividades a serem realizadas pela CONCESSIONÁRIA no âmbito do Programa de Administração, Operação, Manutenção, Gestão Comercial e Educação Ambiental do SISTEMA, por meio de apresentação de metodologia de realização e monitoramento dos serviços.

Os tópicos e respectivos quesitos mínimos a serem avaliados são:

5a) Administração – peso (p5a) = 0,20:

- Descrição das atividades e cargos;
- Organograma previsto para os respectivos setores;
- Número de funcionários para cada cargo e setor ao longo de todo o período de concessão

5b) Operação e Manutenção do Sistema de Abastecimento de Água (operação, manutenção, equipe, máquinas, equipamentos etc.) – peso (p5b) = 0,20:

- Procedimentos para planejamento e gestão do sistema incluindo:
 - Sistema de gestão de investimentos;
 - Sistema de gestão de operação e manutenção;
 - Sistema de gestão de controle da qualidade;
 - Sistema de gestão de segurança do trabalho;
- Procedimentos para a captação de água bruta no manancial escolhido;
- Procedimentos para o tratamento de água;
- Procedimentos para o monitoramento e controle quantitativo da produção de água bruta e tratada;
- Procedimentos para o monitoramento e controle da qualidade da água bruta e tratada;
- Procedimentos para o monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos;
- Procedimentos para a manutenção civil de unidades localizadas;
- Procedimentos para a manutenção preventiva e corretiva das tubulações;
- Procedimentos para a atualização das informações cadastrais;



- Procedimentos para a otimização energética incluindo o controle e redução do custo de energia elétrica no sistema;
- Procedimentos para o controle e redução do índice de perdas de água;
- Descrição dos cargos necessários para a operação e manutenção dos sistemas;
- Organograma previsto para os respectivos setores;
- Número de funcionários para cada cargo e setor ao longo de todo período de concessão;
- Descrição e quantitativos dos equipamentos necessários para a operação e manutenção dos sistemas ao longo de todo o período de concessão;
- Estratégia de renovação dos ativos que será adotada.

5c) Operação e Manutenção do Sistema de Esgotamento Sanitário (operação, manutenção, equipe, máquinas, equipamentos etc.) – peso (p5c) = 0,20:

- Procedimentos para planejamento e gestão do sistema incluindo:
 - Sistema de gestão de investimentos;
 - Sistema de gestão de operação e manutenção;
 - Sistema de gestão de controle da qualidade;
 - Sistema de gestão de segurança do trabalho;
- Procedimentos para a operação de redes, coletores-tronco, interceptores e emissários;
- Procedimentos para o controle de ligações indevidas;
- Procedimentos para a manutenção preventiva e corretiva das tubulações;
- Procedimentos para operação, monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos nas Estações Elevatórias de Esgotos;
- Procedimentos para o tratamento de esgotos com seu respectivo controle de qualidade;
- Procedimentos para monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos nas Estações de Tratamento de Esgotos;
- Procedimentos para a manutenção civil de unidades localizadas;
- Procedimentos para a atualização das informações cadastrais;
- Procedimentos para a otimização energética incluindo o controle e redução do custo de energia elétrica no sistema de esgotamento sanitário;
- Descrição dos cargos necessários para a operação e manutenção dos sistemas;
- Organograma previsto para os respectivos setores;



- Número de funcionários para cada cargo e setor ao longo de todo período de concessão.
- Descrição e quantitativos dos equipamentos necessários para a operação e manutenção dos sistemas ao longo de todo o período de concessão;
- Estratégia de renovação dos ativos que será adotada.

5d) Gestão Comercial (estrutura, cadastro, micromedição, cobrança, relacionamento com os usuários, fraudes etc.) – peso (p5d) = 0,20:

- Procedimentos para a o gerenciamento do Cadastro Comercial;
- Descrição do aplicativo (software) que será utilizado.
- Procedimentos para o sistema de leitura, emissão e entrega de contas;
- Procedimentos para a análise de consumo;
- Procedimentos para o controle de cobranças;
- Procedimentos para as atividades de corte e religação;
- Descrição das formas de atendimento que serão disponibilizadas aos usuários;
- Procedimentos do setor de atendimento aos clientes;
- Organograma previsto para os respectivos setores;
- Número de funcionários para cada cargo e setor ao longo de todo período de concessão.

5e) Programa de Educação Ambiental – peso (p5e) = 0,20:

- Descrição das ações de educação ambiental e ações sociais que serão adotadas e respectivos objetivos;
- Estrutura prevista para desenvolvimento das ações.

As LICITANTES serão avaliadas em função do atendimento aos quesitos destacados em cada tópico e com ênfase na compatibilidade com as necessidades reais do SISTEMA e na coerência com os demais tópicos da PROPOSTA TÉCNICA.

A nota da parte 5 (P5) será o resultado da seguinte fórmula:

$$NP5 = (NT \times P5 \times p5a)/10 + (NT \times P5 \times p5b)/10 + (NT \times P5 \times p5c)/10 + (NT \times P5 \times p5d)/10 + (NT \times P5 \times p5e)/10$$



CÁLCULO DA NOTA TÉCNICA (NT) – MÁXIMO DE 100 (CEM) PONTOS

| |
|----------------------------|
| $NF = NP1+NP2+NP3+NP4+NP5$ |
|----------------------------|

Sendo:

NP1 = Nota da Parte 1;

NP2 = Nota da Parte 2;

NP3 = Nota da Parte 3;

NP4 = Nota da Parte 4;

NP5 = Nota da Parte 5;