ANEXO 6 DO EDITAL - DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

O objeto da CONCESSÃO compreende a prestação dos SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO, composto pelo projeto, construção, melhoramentos, ampliação, revisão, operação e manutenção das unidades integrantes dos sistemas físicos, operacionais e gerenciais de produção e distribuição de água potável, coleta, afastamento, tratamento e disposição de esgotos sanitários, incluindo a gestão dos sistemas organizacionais, a comercialização dos produtos e serviços envolvidos e o atendimento aos usuários, bem como a prestação de SERVIÇOS COMPLEMENTARES.

Considerações iniciais

Este Anexo tem por finalidade definir os requisitos que deverão ser observados na elaboração da PROPOSTA TÉCNICA, para viabilizar a aferição, por meio de critérios objetivos, da capacitação e da experiência da LICITANTE na execução do objeto do EDITAL. A qualidade técnica da proposta, a qual compreenderá, principalmente, conhecimento, metodologia de trabalho, organização, aplicação de tecnologias e gestão, deve demonstrar a capacidade e o conhecimento da LICITANTE na prestação dos SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO.

A PROPOSTA TÉCNICA deverá ser apresentada em 1 (uma) via impressa e 01 (uma) via digital no formato PDF e deve observar, obrigatoriamente, a mesma itemização indicada a seguir, incluindo-se todas as informações, textos e desenhos que sejam pertinentes a cada Item/subitem.

Para elaboração da PROPOSTA TÉCNICA as LICITANTES deverão abordar os tópicos e seus respectivos Itens e Subitens indicados a seguir, considerando todas as condições estabelecidas no EDITAL e Anexos, com destaque para o disposto na atualização do Plano Municipal de Saneamento Básico do Município, Termo de Referência, Visita Técnica e a própria expertise da LICITANTE, respeitando inteiramente o EDITAL e a legislação vigente.

A seguir são apresentados os TÓPICOS da PROPOSTA TÉCNICA:

TÓPICO 1 – ANÁLISE CRÍTICA DO SISTEMA ATUAL E PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – 20 PONTOS;

TÓPICO 2 – ANÁLISE CRÍTICA DO SISTEMA ATUAL E PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – 20 PONTOS

TÓPICO 3 – PROGRAMA DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – 20 PONTOS

TÓPICO 4 – ANÁLISE CRÍTICA DO SISTEMA ATUAL E APRESENTAÇÃO DE PROGRAMA DE GESTÃO TECNOLÓGICA, COMERCIAL, DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – 20 PONTOS

TÓPICO 5 – APRESENTAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS PARA APLICAÇÃO NOS SISTEMAS – 20 PONTOS

Cada Tópico é dividido em itens e respectivos subitens e a pontuação de cada Tópico resultará da soma dos pontos atribuídos aos Subitens que o compõem pela aplicação do critério supra estabelecido abaixo.

> Nota do Subitem (NS) = 0% da pontuação máxima atribuível a cada subitem quando este não for apresentado ou, se apresentado, não possuir qualquer aderência ou pertinência com o mínimo exigido em cada quesito;
>
> Nota do Subitem (NS) = 30% da pontuação máxima atribuível a cada subitem quando o Licitante abordar, de forma clara, coerente e competente, ao menos 50% do mínimo exigido em cada quesito;
>
> Nota do Subitem (NS) = 50% da pontuação máxima atribuível a cada subitem quando o Licitante abordar, de forma clara, coerente e competente, ao menos 70% do mínimo exigido em cada quesito;
>
> Nota do Subitem (NS) = 80% da pontuação máxima atribuível a cada subitem quando o Licitante abordar, de forma clara, coerente e competente, ao menos 90% do mínimo exigido em cada quesito;
>
> Nota do Subitem (NS) = 100% da pontuação máxima atribuível a cada subitem quando o Licitante abordar, de forma clara, coerente e competente, integralmente ao mínimo exigido em cada quesito;

Para efeito de julgamento, as PROPOSTAS TÉCNICAS serão analisadas e comparadas tópico a tópico pela COMISSÃO DE LICITAÇÃO, sempre de forma justificada, podendo contar, para tal finalidade, com o auxílio de especialistas da própria Administração e/ou de terceiros contratados especificamente para esse fim. A COMISSÃO DE LICITAÇÃO elaborará e divulgará um relatório detalhado do julgamento das PROPOSTAS TÉCNICAS, no qual cada pontuação atribuída estará devidamente justificada.

Os Tópicos constituintes da PROPOSTA TÉCNICA e respectivos quesitos mínimos a serem avaliados são:

TÓPICO 1 – ANÁLISE CRÍTICA DO SISTEMA ATUAL E PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (Valor máximo = 20 pontos)

1.1) Manancial a ser explorado (máximo de 15 pontos):

a) Identificação dos mananciais que serão utilizados para abastecimento público de água; (3 pontos)
b) Avaliação dos aspectos ambientais; (3 pontos)
c) Descrição de parâmetros qualitativos da água bruta; (2 pontos)
d) Apresentação de parâmetros quantitativos de disponibilidade hídrica; (4 pontos)
e) Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão. (3 pontos)

1.2) Captação e Adução de Água Bruta (máximo de 15 pontos):
a) Relação, localização e descrição física das unidades existentes; (2 pontos)
b) Estado de conservação das infraestruturas existentes; (2 pontos)
c) Proposições de soluções para os problemas existentes; (4 pontos)
d) Apresentação dos critérios de dimensionamento; (2 pontos)
e) Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas; (1 pontos)
f) Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas; (2 pontos)
g) Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão. (2 pontos)

1.3) Tratamento de Água (máximo de 20 pontos):
a) Relação, localização e descrição física das unidades existentes; (2 pontos)
b) Estado de conservação das infraestruturas existentes; (4 pontos)
c) Proposição de soluções para os problemas críticos existentes; (5 pontos)
d) Apresentação dos critérios de dimensionamento; (2 pontos)
e) Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas; (2 pontos)
f) Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas; (2 pontos)
g) Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão. (3 pontos)

1.4) Reservação (máximo de 20 pontos):
a) Relação, localização e descrição física das unidades existentes; (2 pontos)
b) Estado de conservação das infraestruturas existentes; (3 pontos)
c) Proposição de soluções para os problemas críticos existentes; (4 pontos)
d) Apresentação dos critérios de dimensionamento; (2 pontos)
e) Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas; (3 pontos)
f) Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas; (2 pontos)
g) Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão. (4 pontos)

1.5) Redes de Distribuição, Ramais de Ligação e Estações Elevatórias (máximo de 20 pontos):
a) Relação, localização e descrição física das unidades existentes; (2 pontos)
b) Estado de conservação das infraestruturas existentes; (3 pontos)
c) Proposição de soluções para os problemas críticos existentes; (4 pontos)
d) Apresentação dos critérios de dimensionamento; (3 pontos)
e) Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas; (2 pontos)

f) Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas; (3 pontos)

g) Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão. (3 pontos)

1.6) Cronograma Físico das Obras Propostas para o Sistema de Abastecimento de Água (máximo de 10 pontos):

a) 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; (5 pontos)

b) Indicação dos prazos para execução de projeto executivo e licenciamento das obras. (5 pontos)

A nota do Tópico 1 será o resultado do somatório seguinte fórmula:

$$\text{TÓPICO 1} = \{0{,}2 \times \Sigma [(1.1*n) + (1.2*n) + (1.3*n) + (1.4*n) + (1.5*n) + (1.6*n)]\}$$

TÓPICO 2 – ANÁLISE CRÍTICA DO SISTEMA ATUAL E PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (Valor máximo calculado = 20 pontos)

2.1) Bacias de Contribuição e Esgotamento (máximo de 15 pontos):

a) Identificação, delimitação e descrição das bacias de esgotamento propostas; (3 pontos)

b) Visão crítica das bacias esgotamento e das possibilidades existentes; (5 pontos)

c) Definição dos sistemas de esgotamento sanitário propostos; (4 pontos)

d) Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão. (3 pontos)

2.2) Redes Coletoras Domiciliares, Ligações Prediais e estações elevatórias (máximo de 20 pontos):

a) Relação, localização e descrição física das unidades existentes; (3 pontos)

b) Estado de conservação das unidades existentes; (3 pontos)

c) Proposição de soluções para os problemas críticos existentes; (5 pontos)

d) Apresentação dos critérios de dimensionamento; (3 pontos)

e) Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas; (3 pontos)

f) Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão. (3 pontos)

2.3) Sistema de Afastamento de Esgoto: coletor-tronco, interceptor e emissário (máximo de 15 pontos):

a) Relação, localização e descrição física das unidades existentes; (1 pontos)

b) Estado de conservação das unidades existentes; (1 pontos)

c) Proposição de soluções para os problemas críticos existentes; (5 pontos)

d) Apresentação dos critérios de dimensionamento; (2 pontos)

e) Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas; (2 pontos)

f) Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas; (2 pontos)
g) Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão. (2 pontos)

2.4) Estação de Tratamento de Esgoto (máximo de 25 pontos):
a) Relação, localização e descrição física das unidades existentes; (3 pontos)
b) Estado de operação e conservação das unidades existentes; (3 pontos)
c) Apresentação dos critérios de dimensionamento; (5 pontos)
d) Proposição de processo(s) de tratamento e/ou eventuais melhorias; (6 pontos)
e) Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas; (4 pontos)
f) Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão. (4 pontos)

2.5) Corpo Receptor (máximo de 15 pontos):
a) Descrição do(s) corpo(s) receptor(es) que será(ão) utilizado(s) para o lançamento de efluentes tratados; (4 pontos)
b) Caracterização qualitativa e quantitativa dos corpos receptores; (4 pontos)
c) Avaliação dos aspectos ambientais: (4 pontos)
d) Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão. (3 pontos)

2.6) Cronograma Físico das Obras Propostas para o Sistema de Esgotamento Sanitário (máximo de 10 pontos):
a) Relação de todas as 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; (6 pontos)
b) Indicação dos prazos para execução de projeto executivo e licenciamento das obras. (4 pontos)

A nota do Tópico 2 será o resultado da seguinte fórmula:

$$\text{TÓPICO 2} = \{0{,}2 \times \Sigma [(2.1*n) + (2.2*n) + (2.3*n) + (2.4*n) + (2.5*n) + (2.6*n)]\}$$

TÓPICO 3 – PROGRAMA DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO (Valor máximo = 20 pontos)

3.1) Operação do Sistema de Abastecimento de Água (máximo de 25 pontos):
a) Procedimentos para a captação de água bruta no manancial escolhido; (2 pontos)
b) Procedimentos para o controle quantitativo da produção de água tratada; (2 pontos)
c) Procedimentos para o monitoramento da qualidade da água bruta; (3 pontos)
d) Procedimentos para o tratamento de água; (3 pontos)
e) Procedimentos para o controle da qualidade da água tratada; (3 pontos)
f) Procedimentos para a atualização das informações cadastrais; (3 pontos)

g) Procedimentos para a gestão e planejamento do sistema de abastecimento de água; (3 pontos)
h) Procedimentos para a redução e o controle do índice de perdas de água; (3 pontos)
i) Procedimentos para o controle de redução do consumo de energia elétrica no sistema. (3 pontos)

3.2) Operação do Sistema de Esgotamento Sanitário (máximo de 25 pontos):
a) Procedimentos para o controle de infiltrações e de ligações indevidas; (3 pontos)
b) Procedimentos para a atualização das informações cadastrais; (3 pontos)
c) Procedimentos para a operação dos coletores-tronco, interceptores e emissários; (4 pontos)
d) Procedimentos para a operação das estações elevatórias de esgotos; (5 pontos)
e) procedimentos para a redução e controle do custo de energia elétrica no sistema de esgotamento sanitário; (5 pontos)
f) procedimentos para o tratamento de esgotos com seu respectivo controle de qualidade. (5 pontos)

3.3) Manutenção do Sistema de Abastecimento de Água (máximo de 15 pontos):
a) Procedimentos para a manutenção corretiva das tubulações; (5 pontos)
b) Procedimentos para a manutenção preventiva das tubulações; (3 pontos)
c) Procedimentos para o monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos; (4 pontos)
d) Procedimentos para a manutenção civil de unidades localizadas. (3 pontos)

3.4) Manutenção do Sistema de Esgotamento Sanitário (máximo de 15 pontos):
a) Procedimentos para a manutenção corretiva das tubulações; (5 pontos)
b) Procedimentos para a manutenção preventiva das tubulações; (3 pontos)
c) Procedimentos para o monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos; (4 pontos)
d) Procedimentos para a manutenção civil de unidades localizadas. (3 pontos)

3.5) Equipe Necessária para a Operação e Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário (máximo de 10 pontos):
a) Apresentação e descrição dos cargos necessários para a operação e manutenção dos sistemas; (4 pontos)
b) Organograma previsto para os respectivos setores; (3 pontos)
c) Número de funcionários para cada cargo e setor ao longo de todo o período de concessão. (3 pontos)

3.6) Máquinas e Equipamentos Necessários para o Desenvolvimento das Atividades de Operação e Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário (máximo de 10 pontos):
a) Apresentação e descrição dos equipamentos e máquinas necessários para a operação e manutenção dos sistemas; (4 pontos)

b) Número de unidades previstas; (3 pontos)
c) Estratégia de renovação dos ativos que será adotada. (3 pontos)

A nota do Tópico 3 será o resultado da seguinte fórmula:

$$TÓPICO\ 3 = \{0,2 \times \Sigma [(3.1*n) + (3.2*n) + (3.3*n) + (3.4*n) + (3.5*n) + (3.6*n)]\}$$

TÓPICO 4 – ANÁLISE CRÍTICA DO SISTEMA ATUAL E APRESENTAÇÃO DE PROGRAMA DE GESTÃO, COMERCIAL, DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO (Valor máximo = 20 pontos)

4.1) Cadastro Técnico da Redes, Cadastro Comercial, Ordens de Serviço e Manutenção integrados em Sistema de Informação Geográfica – SIG (máximo de 20 pontos):

a) Caracterização da situação atual dos cadastros e procedimentos associados; (4 pontos)
b) Apresentação de procedimentos para a implementação, gerenciamento, atualização e carregamento de dados do SIG; (6 pontos)
c) Descrição das principais características do aplicativo(s) (softwares) que será(ão) utilizado(s); (5 pontos)
d) Apresentação de procedimentos para a o gerenciamento do Cadastro Integrado; (5 pontos)

4.2) Micromedição (máximo de 15 pontos):
a) Caracterização do sistema atual e procedimentos associados; (4 pontos)
b) Apresentação de procedimentos para o sistema de leitura, emissão e entrega de contas; (7 pontos)
c) Procedimentos para a análise de consumo. (4 pontos)

4.3) Cobrança (máximo de 15 pontos):
a) Caracterização do sistema atual e procedimentos associados; (4 pontos)
b) Apresentação de procedimentos para o controle de cobranças; (7 pontos)
c) Procedimentos para as atividades de corte e religação. (4 pontos)

4.4) Relacionamento com os Usuários (máximo de 15 pontos):
a) Caracterização do sistema atual e procedimentos associados; (4 pontos)
b) Proposição das formas de atendimento que serão disponibilizadas aos usuários; (7 pontos)
c) Procedimentos do setor de atendimento aos clientes. (4 pontos)

4.5) Automação do Sistema (máximo de 15 pontos):
a) Caracterização do sistema atual e procedimentos associados; (4 pontos)
b) Apresentação de procedimentos para implantação, operação e manutenção do sistema de tele gestão; (7 pontos)
c) Descrição das principais características do aplicativo (software) que será utilizado. (4 pontos)

4.6) Modelagem matemática de redes de abastecimento de água e esgoto (máximo de 10 pontos):

a) Caracterização da modelagem atual; (4 pontos)
b) Proposição do plano de modelagem do sistema de abastecimento de água e esgoto. (6 pontos)

4.7) Sistema de Gestão Global de Informação (máximo de 10 pontos):
a) Apresentação de procedimentos para a implementação, gerenciamento, e operação do Sistema de Gestão Global de Informação. (5 pontos)
b) Descrição das principais características dos aplicativos (softwares) que serão utilizados. (5 pontos)

A nota do Tópico 4 será o resultado da seguinte fórmula:

$$\text{TÓPICO 4} = \{0{,}2 \times \Sigma [(4.1*n) + (4.2*n) + (4.3*n) + (4.4*n) + (4.5*n) + (4.6*n) + (4.7*n)]\}$$

TÓPICO 5 – APRESENTAÇÃO DE TECNOLOGIAS INOVADORAS PARA O SISTEMA DE ÁGUA, ESGOTO E GESTÃO, COM O OBJETIVO DE OBTER MAIOR EFICIÊNCIA, REDUÇÃO DE RECURSOS NATURAIS E SUSTENTABILIDADE (Valor máximo = 20 pontos).

5.1) Projetos de novas tecnologias a serem implantados:
a) Apresentação detalhada de solução que represente ganho de eficiência, com a adoção de metodologia, significativa e concretamente mensurável, sobre a qualidade, produtividade, rendimento e durabilidade, para os sistemas; 20 (PONTOS)

TÓPICO 5 = a nota atribuída ao subtópico 5.1.A

FÓRMULA DE CÁLCULO DA NOTA DA PROPOSTA TÉCNICA (NT)

Pontuação máxima atribuível pela COMISSÃO = 100 pontos:

$$\text{NT} = \text{TÓPICO 1} + \text{TÓPICO 2} + \text{TÓPICO 3} + \text{TÓPICO 4} + \text{TÓPICO 5}$$

Serão desclassificadas as propostas que não atendam às exigências deste EDITAL ou apresentem qualquer valor monetário pertinente à PROPOSTA COMERCIAL dentro da PROPOSTA TÉCNICA.