



## ANEXO II INFORMAÇÕES GERAIS 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) = 2:** quando a apresentação do tópico abordar, pelo menos, 50% (cinquenta por cento) dos quesitos mínimos exigidos no tópico;

**NT(i) = 4:** quando a apresentação do tópico abordar, pelo menos, 70% (setenta por cento) dos quesitos mínimos exigidos no tópico;

**NT(i) = 6:** quando a apresentação do tópico abordar, pelo menos, 80% (oitenta por cento) dos quesitos mínimos exigidos

**NT(i) = 8:** quando a apresentação do tópico abordar, pelo menos, 90% (noventa por cento) dos quesitos mínimos exigidos;

**NT(i) = 10:** quando o tópico for apresentado de maneira a atender a todos os quesitos exigidos.

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 informação estranhas à PROPOSTA TÉCNICA, tais como preços e valores financeiros;
- c) obtiverem Nota Técnica (NT) inferior a 50 pontos.

### **PARTE 1 – PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – 30 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 Plano de Saneamento, Anexo XV, deste Edital.

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:

1a) Manancial a ser explorado – peso (p1a) = 0,60:

- *Identificação dos mananciais que serão utilizados para abastecimento público de água;*
- *Avaliação dos aspectos ambientais; avaliação dos aspectos sócio-econômicos;*
- *Descrição de parâmetros qualitativos da água bruta;*
- *Apresentação de parâmetros quantitativos de disponibilidade hídrica.*

1b) Captação e Adução de Água Bruta – peso (p1b) = 0,50:

*Proposição de soluções para os problemas críticos existentes;*

- *Apresentação dos critérios de dimensionamento;*
- *Descrição da localização das unidades a serem implantadas;*
- *Descrição física das unidades a serem implantadas.*

1c) Estação de Tratamento de Água – peso (p1c) = 0,60:

- *Proposição de soluções para os problemas críticos existentes;*
- *Apresentação dos critérios de dimensionamento;*
- *Descrição da localização das unidades a serem implantadas;*
- *Descrição física das unidades a serem implantadas.*

1d) Reservação – peso (p1d) = 0,30:

- *Proposição de soluções para os problemas críticos existentes;*
- *Apresentação dos critérios de dimensionamento;*
- *Descrição da localização das unidades a serem implantadas;*
- *Descrição física das unidades a serem implantadas.*

1e) Estação Elevatória e Adução de Água Tratada – peso (p1e) = 0,40:

- *Proposição de soluções para os problemas críticos existentes;*
- *Apresentação dos critérios de dimensionamento;*
- *Descrição da localização das unidades a serem implantadas;*
- *Descrição física das unidades a serem implantadas.*

1f) Redes de Distribuição e Ligações Prediais – peso (p1f) = 0,40:

- *Proposição de soluções para os problemas críticos existentes;*
- *Apresentação dos critérios de dimensionamento;*
- *Descrição física das unidades a serem implantadas.*

1g) Cronograma Físico das Obras Propostas para o Sistema de Abastecimento de Água – peso (p1g) = 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 e com ênfase no atendimento aos parâmetros estabelecidos no Plano Municipal de Saneamento Básico.

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

$$P1 = (NT1a \times p1a) + (NT1b \times p1b) + (NT1c \times p1c) + (NT1d \times p1d) + (NT1e \times p1e) + (NT1f \times p1f) + (NT1g \times p1g)$$

## **PARTE 2 – PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – 30 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 Plano de Saneamento, Anexo XV, deste Edital.

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:

2a) Bacias de Contribuição e Esgotamento – peso (p2a) = 0,60:

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

2b) Redes Coletoras e Ligações Prediais – peso (p2b) = 0,50:

- Proposição de soluções para os problemas críticos existentes;
- Apresentação dos critérios de dimensionamento;
- Descrição física das unidades a serem implantadas.

2c) Sistema de Afastamento de Esgoto: coletor-tronco, interceptor e emissário – peso (p2c) = 0,60:

- Proposição de soluções para os problemas críticos existentes;
- Apresentação dos critérios de dimensionamento;
- Descrição da localização das unidades a serem implantadas;
- Descrição física das unidades a serem implantadas.

2d) Estação Elevatória de Esgoto – peso (p2d) = 0,30:



- *Proposição de soluções para os problemas críticos existentes;*
- *Apresentação dos critérios de dimensionamento;*
- *Descrição da localização das unidades a serem implantadas;*
- *Descrição física das unidades a serem implantadas.*

2e) Estação de Tratamento de Esgoto – peso (p2e) = 0,40:

- *Proposição de soluções para os problemas críticos existentes; apresentação dos critérios de dimensionamento;*
- *Descrição da localização das unidades a serem implantadas;*
- *Descrição física das unidades a serem implantadas.*

2f) Corpo Receptor – peso (p2f) = 0,40:

- *Descrição dos corpos receptores que serão utilizados para o lançamento de efluentes tratados;*
- *Avaliação dos aspectos ambientais;*
- *Avaliação dos aspectos socioeconômicos.*

2g) Cronograma Físico das Obras Propostas para o Sistema de Esgotamento Sanitário – peso (p2g) = 0,20:

- *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;*
- *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 e com ênfase no atendimento aos parâmetros estabelecidos no Plano Municipal de Saneamento Básico.

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

$$P2 = (NT2a \times p2a) + (NT2b \times p2b) + (NT2c \times p2c) + (NT2d \times p2d) + (NT2e \times p2e) + (NT2f \times p2f) + (NT2g \times p2g)$$

### **PARTE 3 – PROGRAMA DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – 20 pontos**

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

Os tópicos e respectivos quesitos mínimos a serem avaliados são:

3a) Operação do Sistema de Abastecimento de Água – peso (p3a) = 0,40:



- Deverão ser apresentados procedimentos para a captação de água bruta no manancial escolhido;
- Procedimentos para a otimização energética da Estação Elevatória de Água Bruta;
- Procedimentos para o controle quantitativo da produção de água tratada;
- Procedimentos para o monitoramento da qualidade da água bruta;
- Procedimentos para o tratamento de água;
- Procedimentos para o controle da qualidade da água tratada;
- Procedimentos para a atualização das informações cadastrais;
- Procedimentos para a gestão e planejamento do sistema de abastecimento de água;
- Procedimentos para a redução e o controle de perdas de água;
- Procedimentos para o controle da redução do consumo de energia elétrica no sistema;

3b) Operação do Sistema de Esgotamento Sanitário – peso (p3b) = 0,40:

- Deverão ser apresentados procedimentos para o controle de ligações indevidas;
- Procedimentos para a atualização das informações cadastrais;
- Procedimentos para a operação dos coletores-tronco, interceptores e emissários;
- Procedimentos para a operação das Estações Elevatórias de Esgotos;
- Procedimentos para a redução e controle do custo de energia elétrica no sistema de esgotamento sanitário;
- Procedimentos para o tratamento de esgotos com seu respectivo controle de qualidade.

3c) Manutenção do Sistema de Abastecimento de Água – peso (p3c) = 0,30:

- Deverão ser apresentados procedimentos para a manutenção corretiva das tubulações;
- Procedimentos para a manutenção preventiva das tubulações;
- Procedimentos para o monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos;
- Procedimentos para a manutenção civil de unidades localizadas.

3d) Manutenção do Sistema de Esgotamento Sanitário – peso (p3d) = 0,30:

- Deverão ser apresentados procedimentos para a manutenção corretiva das tubulações;
- Procedimentos para a manutenção preventiva das tubulações;
- Procedimentos para o monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos nas Estações Elevatórias de Esgotos;
- Procedimentos para o monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos nas Estações de Tratamento de Esgotos;
- Procedimentos para a manutenção civil de unidades localizadas.

3e) Equipe Necessária para a Operação dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário – peso (p3e) = 0,20:

- Deverão ser apresentados e descritos os cargos necessários para a operação dos sistemas;
- Sistema de gestão de segurança do trabalho;
- Sistema de gestão de controle da qualidade;



- Sistema de gestão de planejamento e projetos de investimentos;
- Organograma previsto para os respectivos setores;
- Número de funcionários para cada cargo e setor ao longo de todo o período de concessão.

3f) Equipe Necessária para a Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário – peso (p3f) = 0,20:

- Deverão ser apresentados e descritos os cargos necessários para a manutenção dos sistemas;
- Organograma previsto para os respectivos setores;
- Número de funcionários para cada cargo e setor ao longo de todo período de concessão.

3g) Máquinas e Equipamentos Necessários para o Desenvolvimento das Atividades de Operação e Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário – peso (p3g) = 0,20:

- Deverão ser apresentados e descritos os equipamentos e máquinas necessários para a operação e manutenção dos sistemas;
- Número de unidades previstas ao longo de todo o período de concessão;
- Estratégia de renovação dos ativos que será adotada.

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, além de garantir o atendimento aos parâmetros estabelecidos no Plano Municipal de Saneamento Básico.

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

$$P3 = (NT3a \times p3a) + (NT3b \times p3b) + (NT3c \times p3c) + (NT3d \times p3d) + (NT3e \times p3e) + (NT3f \times p3f) + (NT3g \times p3g)$$

#### **PARTE 4 – PROGRAMA DE GESTÃO COMERCIAL – 20 pontos**

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

Os tópicos e respectivos quesitos mínimos a serem avaliados são:

4a) Cadastro Comercial – peso (p4a) = 0,60:

- Deverão ser apresentados procedimentos para a o gerenciamento do Cadastro Comercial;
- Descrição do aplicativo (software) que será utilizado.



4b) Micromedicação – peso (p4b) = 0,50:

- *Deverão ser apresentados procedimentos para o sistema de leitura, emissão e entrega de contas;*
- *Procedimentos para a análise de consumo.*

4c) Cobrança – peso (p4c) = 0,50:

- *Deverão ser apresentados procedimentos para o controle de cobranças;*
- *Procedimentos para as atividades de corte e religação.*

4d) Relacionamento com os Usuários – peso (p4d) = 0,40:

- *Deverão ser descritas as formas de atendimento que serão disponibilizadas aos usuários;*
- *Procedimentos do setor de atendimento aos clientes.*

As LICITANTES serão avaliadas em função do atendimento aos pontos destacados em cada tópico e com ênfase no atendimento aos parâmetros estabelecidos no Plano Municipal de Saneamento Básico.

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

$$P4 = (NT4a \times p4a) + (NT4b \times p4b) + (NT4c \times p4c) + (NT4d \times p4d)$$

CÁLCULO DA NOTA TÉCNICA (NT) – MÁXIMO DE 100 (CEM) PONTOS  $NT = P1+P2+P3+P4$

**Sendo:**

**P1** = Nota da Parte 1;

**P2** = Nota da Parte 2;

**P3** = Nota da Parte 3;

**P4** = Nota da Parte 4;



## RESUMO - ANEXO 2

ITEM	DESCRIÇÃO	Peso	NT(i)-Maximo	Pontuação Maxima
1	<b>PARTE 1 – PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – 30 pontos</b>			
	1a) Manancial a ser explorado – peso (p1a) = 0,40	0,6	10	6
	1b) Captação e Adução de Água Bruta – peso (p1b) = 0,30:	0,5	10	5
	1c) Estação de Tratamento de Água – peso (p1c) = 0,40:	0,6	10	6
	1d) Reservação – peso (p1d) = 0,30:	0,3	10	3
	1e) Estação Elevatória e Adução de Água Tratada – peso (p1e) = 0,20:	0,4	10	4
	1f) Redes de Distribuição e Ligações Prediais – peso (p1f) = 0,20:	0,4	10	4
	1g) Cronograma Físico das Obras Propostas para o Sistema de Abastecimento de Água – peso (p1g) = 0,20:	0,2	10	2

	$P1 = (NT1a \times p1a) + (NT1b \times p1b) + (NT1c \times p1c) + (NT1d \times p1d) + (NT1e \times p1e) + (NT1f \times p1f) + (NT1g \times p1g)$			30
--	--	--	--	----

2	<b>PARTE 2 – PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – 30 pontos</b>			
	2a) Bacias de Contribuição e Esgotamento – peso (p2a) = 0,20:	0,6	10	6
	2b) Redes Coletoras e Ligações Prediais – peso (p2b) = 0,30	0,5	10	5
	2c) Sistema de Afastamento de Esgoto: coletor-tronco, interceptor e emissário – peso (p2c) = 0,40:	0,6	10	6
	2d) Estação Elevatória de Esgoto – peso (p2d) = 0,30:	0,3	10	3
	2e) Estação de Tratamento de Esgoto – peso (p2e) = 0,40:	0,4	10	4
	2f) Corpo Receptor – peso (p2f) = 0,20:	0,4	10	4
	2g) Cronograma Físico das Obras Propostas para o Sistema de Esgotamento Sanitário – peso (p2g) = 0,20:	0,2	10	2

	$P2 = (NT2a \times p2a) + (NT2b \times p2b) + (NT2c \times p2c) + (NT2d \times p2d) + (NT2e \times p2e) + (NT2f \times p2f) + (NT2g \times p2g)$			30
--	--	--	--	----

3	<b>PARTE 3 – PROGRAMA DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – 20 pontos</b>			
	3a) Operação do Sistema de Abastecimento de Água – peso (p3a) = 0,15	0,4	10	4
	3b) Operação do Sistema de Esgotamento Sanitário – peso (p3b) = 0,15:	0,4	10	4
	3c) Manutenção do Sistema de Abastecimento de Água – peso (p3c) = 0,20:	0,3	10	3
	3d) Manutenção do Sistema de Esgotamento Sanitário – peso (p3d) = 0,20:	0,3	10	3
	3e) Equipe Necessária para a Operação dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário – peso (p3e) = 0,10:	0,2	10	2
	3f) Equipe Necessária para a Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário – peso (p3f) = 0,10:	0,2	10	2
	3g) Máquinas e Equipamentos Necessários para o Desenvolvimento das Atividades de Operação e Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário – peso (p3g) = 0,10:	0,2	10	2

	$P3 = (NT3a \times p3a) + (NT3b \times p3b) + (NT3c \times p3c) + (NT3d \times p3d) + (NT3e \times p3e) + (NT3f \times p3f) + (NT3g \times p3g)$			20
--	--	--	--	----

	<b>PARTE 4 – PROGRAMA DE GESTÃO COMERCIAL – 20 pontos</b>			
	4a) Cadastro Comercial – peso (p4a) = 0,30:	0,6	10	6
	4b) Micromedição – peso (p4b) = 0,20:	0,5	10	5
	4c) Cobrança – peso (p4c) = 0,20:	0,5	10	5
	4d) Relacionamento com os Usuários – peso (p4d) = 0,30:	0,4	10	4

	$P4 = (NT4a \times p4a) + (NT4b \times p4b) + (NT4c \times p4c) + (NT4d \times p4d)$			20
--	--	--	--	----

## CÁLCULO

	$NT = \text{Nota Parte 1} + \text{Nota Parte 2} + \text{Nota Parte 3} + \text{Nota Parte 4}$			100
--	--	--	--	-----