



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÚJOS**  
**CNPJ 18.300.996/0001-16 – ESTADO DE MINAS GERAIS**  
Av. 1º de janeiro, 1.748 – Centro – Araújos/MG – Cep: 35.603-000 – Telefax: (37)3288-3000/ 3288-3003

---

**ANEXO IX DA MINUTA DO EDITAL**

**TERMO DE REFERÊNCIA**



## ANEXO IX A DA MINUTA DO EDITAL

### TERMO DE REFERÊNCIA GENÉRICO DOS DISTRITOS AMPLO

#### 1. APRESENTAÇÃO

Este documento estabelece os elementos básicos para a concessão dos serviços públicos de abastecimento de água nos distritos Capivari dos Eleutérios, Malaquias (Bela Vista) e Pintores no Município de Araújos, os quais compreendem:

- As atividades de operação são constituídas pelo controle, manutenção, execução de obras de infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação, adução, condução, reservação até às ligações prediais e respectivos instrumentos de medição(leitura);
- A gestão dos sistemas organizacionais relacionados as atividades e serviços de abastecimento de água;
- Fica dispensada de coletar, tratar ou prestar quaisquer serviços relacionados a esgotamento sanitário;

O Município, no momento, não se encontra em condições de suprir as demandas dos serviços, sendo observada as seguintes características:

- Precariedade da infraestrutura dos serviços de abastecimento de água dos distritos;
- Elevado índice de perdas apresentado pelo sistema de abastecimento dos distritos;
- Falta de capacidade de investimento por parte do município de Araújos/MG;
- Indisponibilidade de recursos financeiros estaduais e federais para a implementação de projetos de adequação dos serviços de abastecimento de água.

Em outra linha, observa-se que diante as limitações da capacidade de endividamento do município de Araújos, associada aos expressivos investimentos necessários para a Universalização dos Serviços de Abastecimento de Água, não há condições de financiamento próprio.



Assim, diante da existência de modelos institucionais consolidados para soluções de saneamento, foram levadas em consideração o serviço privado já prestado na sede do município de Araújos e avaliadas alternativas para soluções definitivas para os serviços de abastecimento de água.

## **2. INFORMAÇÕES PRELIMINARES**

A base de informações técnicas para elaboração da proposta é o Plano Municipal de Saneamento Básico - Abastecimento de Água dos distritos do município de Araújos aprovado pela Lei Complementar-----.

Neste documento, cujo objetivo foi o de estabelecer as ações para “universalização” dos Serviços de abastecimento de água, são apresentadas informações gerais das estruturas existentes e condições operacionais, bem como os estudos e projeções para ampliação dos índices de cobertura e da melhoria de desempenho dos serviços prestados.

Cada licitante deverá considerar em suas propostas todas as ações que julgar necessárias para promover atendimento dos indicadores e metas estabelecidas, valendo-se das informações constantes neste documento, da visita técnica e outras informações que julgar pertinentes.

## **3. PROJEÇÕES POPULACIONAIS**

Segundo dados estimativos do IBGE, divulgados em x/201X, a população total dos distritos do Município de Araújos é de 710 habitantes, sendo Capivari do Eleutérios 210 habitantes, Malaquias 400 habitantes e Pintores 100 habitantes, o que confere validade às estimativas previstas, para o que foi denominado “Ano 1” da Concessão.

O Plano Municipal de Saneamento Básico apresenta estudos de projeções populacionais para o período dos próximos x anos.

O quadro que segue, apresenta a evolução populacional que deverá ser admitida para a elaboração da Proposta Comercial.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÚJOS**  
**CNPJ 18.300.996/0001-16 – ESTADO DE MINAS GERAIS**

Av. 1º de janeiro, 1.748 – Centro – Araújos/MG – Cep: 35.603-000 – Telefax: (37)3288-3000/ 3288-3003

Quadro 1 – Evolução das Projeções de População

<b>PROJEÇÕES DE POPULAÇÃO</b>			
<b>ANO</b>	<b>População</b>		
	<b>Malaquias</b>	<b>Capivari dos Eleutérios</b>	<b>Pintores</b>
<b>1</b>	400	210	100
<b>2</b>	404	212	101
<b>3</b>	408	214	102
<b>4</b>	412	216	103
<b>5</b>	416	219	104
<b>6</b>	420	221	105
<b>7</b>	425	223	106
<b>8</b>	429	225	107
<b>9</b>	433	227	108
<b>10</b>	437	230	109
<b>11</b>	442	232	110
<b>12</b>	446	234	112
<b>13</b>	451	237	113
<b>14</b>	455	239	114
<b>15</b>	460	241	115
<b>16</b>	464	244	116
<b>17</b>	469	246	117
<b>18</b>	474	249	118
<b>19</b>	478	251	120
<b>20</b>	483	254	121
<b>21</b>	488	256	122
<b>22</b>	493	259	123
<b>23</b>	498	261	124
<b>24</b>	503	264	126
<b>25</b>	508	267	127



#### **4. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

As características dos sistemas de abastecimento de água do município de Araújos estão apresentadas no Plano Municipal de Saneamento Básico, cabendo à proponente a obtenção de informações e dados adicionais que julgar necessário para elaboração da sua proposta.

#### **5. ÁREA DA CONCESSÃO**

Área de Concessão é o limite territorial dos distritos de Capivari do Eleutérios, Malaquias e Pintores do Município de Araújos, Estado de Minas Gerais, conforme o Plano Diretor do Município.

Imóveis situados a mais de 300 metros do ponto central de reservação, deverão ser atendidos pela CONCESSIONÁRIA, desde que o usuário assumo o custo adicional incidente.

#### **6. DA SOLUÇÃO TÉCNICA**

As alterações do Plano Municipal de Saneamento Básico para os serviços de abastecimento de água, estão associadas a revisão das soluções técnicas e das metas de atendimento para os Distritos de Capivari dos Eleutérios, Malaquias (Bela Vista) e Pintores no Município de Araújos/MG, a saber:

##### **Pintores**

- Aquisição de equipamento reserva para o poço;
- Hidrometração;

##### **Malaquias**

- Reativação de poço tubular profundo;
- Aquisição de equipamento reserva para o poço;
- Hidrometração;

##### **Capivari dos Eleutérios**



- Implantação de 20 m<sup>3</sup> de reservação
- Aquisição de equipamento reserva para o poço;
- Hidrometração.

## **7. CRITÉRIOS TÉCNICOS E COMERCIAIS PARA A IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NOS DISTRITOS DE CAPIVARI DOS ELEUTÉRIOS, MALAQUIAS (BELA VISTA) E PINTORES NO MUNICÍPIO DE ARAÚJOS/MG**

São condições básicas para a implantação dos Sistemas acima referenciados:

- No prazo de 24 (vinte e quatro) meses deverá ser implantada a infraestrutura para captação, adução, reservação, distribuição e medição de água, para abastecimento público e respectiva aquisição de equipamentos.

Os parâmetros de engenharia admitidos para o dimensionamento compreendem:

- Consumo médio efetivo per capita mínimo (excluída as perdas) = 150 L/habitante.dia
- Índice de Perdas = 25% (cinquenta e sete por cento)
- Coeficiente para dia de maior consumo K1 = 1,2
- Coeficiente para hora de maior consumo K2 = 1,5

A CONCESSIONÁRIA, a partir da DATA DE ASSUNÇÃO, deverá prestar os SERVIÇOS de forma adequada, comprometendo-se a empregar todos os recursos necessários para atender esse objetivo e tornando-se, até a extinção da CONCESSÃO, a única responsável pela operação e conservação dos BENS INTEGRANTES DA CONCESSÃO, tidos como necessários e vinculados à execução dos SERVIÇOS na ÁREA DE CONCESSÃO.



ANEXO IX B DA MINUTA DO EDITAL  
TERMOS DE REFERÊNCIA ESPECÍFICOS – POR DISTRITO

**CAPIVARI DOS ELEUTÉRIOS**

- Cronograma físico e financeiro para execução das obras e serviços necessários ao cumprimento das metas estabelecidas no estudo de concepção do sistema de abastecimento de água.
- Propostas para redução de perdas físicas do sistema de abastecimento de água, considerando-se a instalação de hidrômetros
- Em condições normais de funcionamento, o sistema de abastecimento de água deverá assegurar o fornecimento demandado pelas ligações e garantir o padrão de potabilidade estabelecido na portaria nº 36, de janeiro de 1990, do Ministério da Saúde e atender às Normas Brasileiras nos quistos de qualidade e pressão.
- O sistema de abastecimento de água deverá, também, atender ao crescimento vegetativo da população, assim como as demandas decorrentes do aumento da área urbanizada.
- Até o 12º mês após assinatura do contrato, o sistema de abastecimento de água deverá estar atendendo a, no mínimo, 96% da população residente no distrito.
- O assentamento de rede distribuidora de água a instalação de equipamentos e a execução de ligações, serão efetuadas pela administradora de serviços, sem prejuízo do que dispõe as posturas municipais e a legislação aplicável.
- Nas obras de construção e pavimentação de logradouros públicos, deverão ser previamente incluídas as de ampliação ou de renovação da rede local de abastecimento de água.
- Os danos causados às redes públicas distribuidoras, inclusive aos ramais prediais, ou às instalações dos serviços de água serão reparados pela administradora de serviços, as expensas dos responsáveis por eles, os quais ficam sujeitos ainda às penalidades previstas neste regulamento, sem prejuízo das sanções legais a que estiver sujeito.
- A administradora de serviços se obriga a fiscalizar a implantação de novas redes e após recebidos, administrar, operar e manter os mesmos.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÚJOS

CNPJ 18.300.996/0001-16 – ESTADO DE MINAS GERAIS

Av. 1º de janeiro, 1.748 – Centro – Araújos/MG – Cep: 35.603-000 – Telefax: (37)3288-3000/ 3288-3003

- As ligações de água serão concedidas mediante requerimento dos interessados, quando satisfeitas as exigências estabelecidas em normas regulamentares da administradora de serviços.
- Os ramais prediais de água serão instalados e ligados às respectivas redes públicas pela administradora de serviços e são de propriedade da mesma, à qual compete também sua manutenção.
- Fica sob responsabilidade da concessionária a instalação de hidrômetros no distrito de Capivari dos Eleutérios até o 12º mês após assinatura do contrato.
- A Concessionária fica responsável por instalar no distrito equipamentos de bombeamento reserva para garantia de fornecimentos de água em casos de problemas técnicos no equipamento principal.
- Ficará sob responsabilidade da contratada a construção ou aquisição de um novo reservatório no distrito de Capivari dos Eleutérios com capacidade de 20m³ até o 12º mês da assinatura do contrato.

### MALAQUIAS

- Cronograma físico e financeiro para execução das obras e serviços necessários ao cumprimento das metas estabelecidas no estudo de concepção do sistema de abastecimento de água.
- Propostas para redução de perdas físicas do sistema de abastecimento de água, considerando-se a instalação de hidrômetros
- Em condições normais de funcionamento, o sistema de abastecimento de água deverá assegurar o fornecimento demandado pelas ligações e garantir o padrão de potabilidade estabelecido na portaria nº 36, de janeiro de 1990, do Ministério da Saúde e atender às Normas Brasileiras nos quistos de qualidade e pressão.
- O sistema de abastecimento de água deverá, também, atender ao crescimento vegetativo da população, assim como as demandas decorrentes do aumento da área urbanizada.
- Até o 12º mês após assinatura do contrato, o sistema de abastecimento de água deverá estar atendendo a, no mínimo, 96% da população residente no distrito.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÚJOS

CNPJ 18.300.996/0001-16 – ESTADO DE MINAS GERAIS

Av. 1º de janeiro, 1.748 – Centro – Araújios/MG – Cep: 35.603-000 – Telefax: (37)3288-3000/ 3288-3003

- O assentamento de rede distribuidora de água a instalação de equipamentos e a execução de ligações, serão efetuadas pela administradora de serviços, sem prejuízo do que dispõe as posturas municipais e a legislação aplicável.
- Nas obras de construção e pavimentação de logradouros públicos, deverão ser previamente incluídas as de ampliação ou de renovação da rede local de abastecimento de água.
- Os danos causados às redes públicas distribuidoras inclusive aos ramais ou coletores prediais, ou às instalações dos serviços de água serão reparados pela administradora de serviços, as expensas dos responsáveis por eles, os quais ficam sujeitos ainda às penalidades previstas neste regulamento, sem prejuízo das sanções legais a que estiver sujeito.
- A administradora de serviços se obriga a fiscalizar a implantação de novas redes e após recebidos, administrar, operar e manter os mesmos.
- As ligações de água serão concedidas mediante requerimento dos interessados, quando satisfeitas as exigências estabelecidas em normas regulamentares da administradora de serviços.
- Os ramais prediais de água serão instalados e ligados às respectivas redes públicas pela administradora de serviços e são de propriedade da mesma, à qual compete também sua manutenção.
- Fica sob responsabilidade da concessionária a instalação de hidrômetros no distrito de Malaquias até o 12º mês após assinatura do contrato.
- A Concessionária fica responsável por instalar no distrito de Malaquias equipamentos de bombeamento reserva para garantia de fornecimentos de água em casos de problemas técnicos no equipamento principal.
- Ficará sob responsabilidade da concessionária a reestruturação e operação do poço artesiano no distrito de Malaquias.

### **PINTORES**

- Cronograma físico e financeiro para execução das obras e serviços necessários ao cumprimento das metas estabelecidas no estudo de concepção do sistema de abastecimento de água.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÚJOS

CNPJ 18.300.996/0001-16 – ESTADO DE MINAS GERAIS

Av. 1º de janeiro, 1.748 – Centro – Araújos/MG – Cep: 35.603-000 – Telefax: (37)3288-3000/ 3288-3003

- Propostas para redução de perdas físicas do sistema de abastecimento de água, considerando-se a instalação de hidrômetros
- Em condições normais de funcionamento, o sistema de abastecimento de água deverá assegurar o fornecimento demandado pelas ligações e garantir o padrão de potabilidade estabelecido na portaria nº 36, de janeiro de 1990, do Ministério da Saúde e atender às Normas Brasileiras nos quistos de qualidade e pressão.
- O sistema de abastecimento de água deverá, também, atender ao crescimento vegetativo da população, assim como as demandas decorrentes do aumento da área urbanizada.
- Até o 12º mês após assinatura do contrato, o sistema de abastecimento de água deverá estar atendendo a, no mínimo, 96% da população residente no distrito.
- O assentamento de rede distribuidora de água a instalação de equipamentos e a execução de ligações, serão efetuadas pela administradora de serviços, sem prejuízo do que dispõe as posturas municipais e a legislação aplicável.
- Nas obras de construção e pavimentação de logradouros públicos, deverão ser previamente incluídas as de ampliação ou de renovação da rede local de abastecimento de água.
- Os danos causados às redes públicas distribuidoras, inclusive aos ramais ou coletores prediais, ou às instalações dos serviços de água serão reparados pela administradora de serviços, as expensas dos responsáveis por eles, os quais ficam sujeitos ainda às penalidades previstas neste regulamento, sem prejuízo das sanções legais a que estiver sujeito.
- A administradora de serviços se obriga a fiscalizar a implantação de novas redes e após recebidos, administrar, operar e manter os mesmos.
- As ligações de água serão concedidas mediante requerimento dos interessados, quando satisfeitas as exigências estabelecidas em normas regulamentares da administradora de serviços.
- Os ramais prediais de água serão instalados e ligados às respectivas redes públicas pela administradora de serviços e são de propriedade da mesma, à qual compete também sua manutenção.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÚJOS

CNPJ 18.300.996/0001-16 – ESTADO DE MINAS GERAIS

Av. 1º de janeiro, 1.748 – Centro – Araújos/MG – Cep: 35.603-000 – Telefax: (37)3288-3000/ 3288-3003

- Fica sob responsabilidade da concessionária a instalação de hidrômetros no distrito de Pintores até o 12º mês após assinatura do contrato.
- A Concessionária fica responsável por instalar no distrito de Pintores, equipamentos de bombeamento reserva para garantia de fornecimentos de água em casos de problemas técnicos no equipamento principal.

### Investimentos

Pintores			
	Quantidade	Custo	Total
Hidrômetro	53	R\$ 100	R\$ 5.300
Equipamento Reserva	1	R\$ 2.400	R\$ 2.400
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 7.700</b>

Malaquias			
	Quantidade	Custo	Total
Hidrômetro	146	R\$ 100	R\$ 14.600
Reestruturar Poço	1	R\$ 5.100	R\$ 5.100
Equipamento Reserva	1	R\$ 2.400	R\$ 2.400
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 22.100</b>

Capivari			
	Quantidade	Custo	Total
Hidrômetro	120	R\$ 100	R\$ 12.000
Hidrômetro Doados Pela Prefeitura	-100	R\$ 100	-R\$ 10.000
Equipamento Reserva	1	R\$ 2.400	R\$ 2.400
Aquisição Reservatório 30M <sup>3</sup>	1	R\$ 32.000	R\$ 32.000
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 36.400</b>

**TOTAL GERAL**

**R\$ 66.200**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÚJOS

CNPJ 18.300.996/0001-16 – ESTADO DE MINAS GERAIS

Av. 1º de janeiro, 1.748 – Centro – Araújos/MG – Cep: 35.603-000 – Telefax: (37)3288-3000/ 3288-3003

## Valores - Contrato

Memória para definir receita					
	Consumo percapita	Ligações	Habitantes	Consumo Mês	Média
<b>Pintores</b>	150 l/hab.dia	53	100	450 M <sup>3</sup>	<b>8 M<sup>3</sup></b>
<b>Malaquias</b>	150 l/hab.dia	146	400	1800 M <sup>3</sup>	<b>12 M<sup>3</sup></b>
<b>Capivari</b>	150 l/hab.dia	120	210	945 M <sup>3</sup>	<b>8 M<sup>3</sup></b>
		<b>319</b>	<b>710</b>		
				<b>Média consumo</b>	<b>10 M<sup>3</sup></b>

TARIFA MEDIA PREVISTA	
AGUA	R\$ 24,53
ESGOTO	R\$ -

RESUMO	
Nº DE LIGAÇÕES	319
RECEITA / MÊS	R\$ 7.825,07
RECEITA / ANO	R\$ 93.900,84
PRAZO DO CONTRATO / ANOS	15
RECEITA / CONTRATO	R\$ 1.408.512,60
INVESTIMENTO	R\$ 66.200,00
VALOR DO CONTRATO	R\$ 1.474.712,60
CAPITAL SOCIAL EXIGIDO	R\$ 147.471,26