



## SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - SAMAE

Rua Antônio Coletto, 1228 - Centro - Fone (044) 3249-1399

CNPJ 80.910.201/0001-65 - CEP: 86.790-000

E-mail: licitacao@samaelobato.com.br

samaelobato.com.br

Lobato – Paraná

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

#### 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

**1.1.** Trata-se de Estudo Técnico Preliminar elaborado em conformidade com o disposto no art. 18, I c/c § 1º da Lei nº 14.133/2021, que tem por objetivo identificar e analisar os cenários para atendimento da demanda de contratação de empresa para perfuração de novo poço artesiano no Conjunto Arara Azul Grande, no município de Lobato/PR, compreendendo a execução dos serviços de perfuração, instalação dos equipamentos de extração de água e entrega do poço em condições de operação no local perfurado, não incluindo a execução da rede de distribuição, interligações hidráulicas com reservatórios, caixas d'água ou demais estruturas externas, em razão da inativação de poço anteriormente utilizado para captação de água subterrânea, bem como fornecer as informações necessárias para subsidiar e embasar eventual Termo de Referência.

**1.2.** Neste sentido, o presente documento expõe resultados dos estudos realizados e busca descrever a solução que atenderá à necessidade especificada, caracterizando a primeira etapa da fase de planejamento de eventual contratação que venha a se mostrar adequada e necessária, em conformidade com as normas e princípios que regem a Administração Pública.

**1.3.** ÁREA REQUISITANTE: SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE LOBATO/PR

**1.4.** RESPONSÁVEL: AILTON GOMES DOS SANTOS

#### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

**2.1.** A presente contratação decorre da necessidade de garantir a continuidade e a segurança do abastecimento público de água no Município de Lobato/PR, especialmente para atendimento da população do Conjunto Arara Azul Grande, em razão da inativação de poço anteriormente utilizado para captação de água subterrânea.

**2.2.** A indisponibilidade do poço atualmente inativado compromete a capacidade de produção e fornecimento de água do sistema operado pelo Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE, podendo ocasionar redução da oferta hídrica, instabilidade no abastecimento e dificuldades no atendimento da demanda da população beneficiada.

**2.3.** Considerando que o abastecimento de água constitui serviço público essencial, torna-se necessária a implantação de uma nova unidade de captação subterrânea, mediante a perfuração de poço tubular profundo, apta a restabelecer e ampliar a capacidade de produção de água destinada ao consumo humano.

**2.4.** A contratação visa assegurar fonte própria e confiável de abastecimento, proporcionando maior segurança hídrica ao sistema, reduzindo riscos de desabastecimento e contribuindo para a manutenção da regularidade dos serviços prestados pelo SAMAE.

**2.5.** Sob a perspectiva do interesse público, a contratação permitirá:

- Substituir a capacidade de captação anteriormente disponibilizada pelo poço inativado;
- Garantir a continuidade do abastecimento de água à população atendida;
- Reduzir riscos de interrupções no fornecimento de água;
- Fortalecer a infraestrutura pública de saneamento básico do município;
- Proporcionar maior segurança operacional ao sistema de abastecimento;
- Atender à demanda atual e futura da população beneficiada;
- Promover melhorias nas condições de saúde pública e qualidade de vida da comunidade.

**2.6.** Dessa forma, a contratação de empresa especializada para perfuração de novo poço artesiano mostra-se necessária, adequada e compatível com o interesse público, constituindo medida indispensável para assegurar a continuidade, regularidade e eficiência dos serviços públicos de abastecimento de água prestados pelo SAMAE de Lobato/PR.



## SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - SAMAE

Rua Antônio Coletto, 1228 - Centro - Fone (044) 3249-1399

CNPJ 80.910.201/0001-65 - CEP: 86.790-000

E-mail: licitacao@samaelobato.com.br

samaelobato.com.br

Lobato – Paraná

### **3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO**

**3.1.** No momento, a Administração não possui um Plano de Contratações Anual. Entretanto, a contratação está alinhada com os objetivos e metas do órgão.

**3.2.** Ainda que não haja um Plano de Contratações Anual, a contratação está em conformidade com os princípios e diretrizes estabelecidos na legislação aplicável e no interesse público. A previsão de recursos financeiros necessários para a realização desta contratação será incluída no orçamento do órgão ou entidade, garantindo a viabilidade financeira da contratação.

### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**4.1.** A contratação deverá observar os seguintes requisitos técnicos, operacionais e legais, visando garantir a adequada perfuração do novo poço do sistema de distribuição de água potável do Município:

#### **4.1.1. Requisitos Técnicos**

A empresa contratada deverá:

- Possuir capacidade técnica compatível com o objeto;
- Apresentar responsável técnico habilitado;
- Executar os serviços conforme normas técnicas aplicáveis;
- Possuir equipamentos adequados à perfuração;
- Executar testes de vazão e desenvolvimento do poço;
- Fornecer relatório técnico conclusivo;
- Providenciar documentação técnica e regularizações necessárias.

#### **4.2. Requisitos Operacionais**

A solução deverá contemplar:

- Mobilização e desmobilização de equipamentos;
- Perfuração em solo arenítico e rochoso;
- Revestimento adequado;
- Instalação de bomba submersa;
- Instalação de painel de comando;
- Testes operacionais;
- Entrega em funcionamento.

#### **4.3. Requisitos Ambientais e Regulatórios**

A contratada deverá observar:

- Legislação ambiental aplicável;
- Normas técnicas da ABNT;
- Exigências do órgão ambiental competente;
- Obtenção de outorga de uso da água subterrânea.

### **5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA**

**5.1.** As quantidades estimadas para a presente contratação foram definidas com base em levantamento técnico realizado pelo Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE de Lobato/PR, considerando as características hidrogeológicas da área de implantação do poço artesiano, as necessidades de abastecimento do Conjunto Arara Azul Grande e os parâmetros técnicos constantes das propostas de preços obtidas junto a empresas especializadas do ramo.

**5.2.** A solução contempla a execução completa de um novo poço tubular profundo, incluindo os serviços de mobilização de equipamentos, perfuração, revestimento, instalação dos filtros, desenvolvimento do poço, realização de testes e análises necessárias, regularização junto aos órgãos competentes, fornecimento e instalação dos equipamentos de bombeamento e



## SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - SAMAE

Rua Antônio Coletto, 1228 - Centro - Fone (044) 3249-1399

CNPJ 80.910.201/0001-65 - CEP: 86.790-000

E-mail: licitacao@samaelobato.com.br

samaelobato.com.br

Lobato – Paraná

comando elétrico, bem como a entrega do sistema em condições operacionais no local perfurado.

### 5.3. MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS QUANTIDADES

#### 5.3.1. Estrutura prevista para execução

- Perfuração de 01 (um) poço tubular profundo;
- Profundidade estimada de até 150 metros, conforme condições geológicas encontradas durante a execução;
- Instalação de sistema de captação composto por bomba submersa, painel de comando e acessórios;
- Execução de revestimento, filtros e pré-filtro necessários à proteção e operação do poço;
- Realização de desenvolvimento, teste de vazão e análise da qualidade da água;
- Emissão de relatório conclusivo e documentação necessária para obtenção da outorga de uso.

→ **Total de unidade operacional contemplada:** 01 (um) poço artesiano completo, entregue em condições de funcionamento.

#### 5.3.2. Composição da solução

A contratação contempla, de forma estimada, os seguintes serviços e materiais:

##### Serviços

- Transporte e mobilização de equipamentos;
- Montagem da estrutura de perfuração;
- Perfuração em solo sedimentar e rocha;
- Desenvolvimento do poço;
- Cimentação do espaço anelar e base de proteção;
- Teste de vazão e análise da água;
- Elaboração de relatório conclusivo;
- Obtenção de outorga de direito de uso e respectivas ARTs;
- Instalação dos equipamentos de extração de água.

##### Materiais

- Tubos de revestimento geomecânicos;
- Filtros geomecânicos;
- Tubo de boca;
- Tampa de proteção do poço;
- Centralizadores;
- Polímero e fluido auxiliar de perfuração, quando necessário;
- Pré-filtro em seixo selecionado.

##### Equipamentos

- Bomba submersa trifásica;
- Painel de comando e proteção elétrica;
- Cabos elétricos de alimentação;
- Tubulação edutora;
- Conexões e acessórios hidráulicos necessários à operação do poço.

#### 5.3.3. Observação

As quantidades indicadas possuem caráter estimativo e foram definidas para fins de composição orçamentária, podendo sofrer ajustes durante a execução em razão das condições geológicas efetivamente encontradas no local da perfuração, sem prejuízo ao atendimento do objeto contratado.

---

**SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - SAMAE**

Rua Antônio Coletto, 1228 - Centro - Fone (044) 3249-1399

CNPJ 80.910.201/0001-65 - CEP: 86.790-000

E-mail: licitacao@samaelobato.com.br

samaelobato.com.br

Lobato – Paraná

**5.3.3. Planilha estimada de quantidades**

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ESTIMADA
1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS	01
2	MANUTENÇÃO DE RANCHO (INCLUSO ALIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DOS FUNCIONÁRIOS)	01
3	MONTAGEM PARA PERFURAÇÃO	01
4	PERFURAÇÃO EM 12.1/2" NO ARENITO, DE 0 A 50 M	50
5	PERFURAÇÃO EM 6" NA ROCHA DE 51M ATÉ 150M	50
6	PERFURAÇÃO EM 6" NA ROCHA DE 101M ATÉ 150M (SE NECESSÁRIO)	50
7	OUTORGA DE DIREITO DE USO COMPLETO (INCLUINDO TESTE DE VAZÃO, ANÁLISE DA ÁGUA, TAXAS/ART)	01
8	SERVIÇO DE GUINCHO PARA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE EXTRAÇÃO DE ÁGUA	01
9	CIMENTAÇÃO DO ESPAÇO ANELAR DO POÇO E BASE DE PROTEÇÃO	01
10	DESENVOLVIMENTO DO POÇO	01
11	RELATÓRIO CONCLUSIVO	01
12	TUBO DE REVESTIMENTO EM GEOMECÂNICO 6"	42
13	FILTRO EM GEOMECÂNICO 6"	8
14	TUBO DE BOCA 8"	2
15	TAMPA DE POÇO 8"	1
16	CENTRALIZADOR	4
17	POLÍMERO PARA AUXÍLIO NA PERFURAÇÃO	3
18	CMC FLUÍDO DE PERFURAÇÃO (SE NECESSÁRIO)	10
19	PRÉ-FILTRO SEIXO DE 1,5MM ATÉ 3MM	5



## SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - SAMAE

Rua Antônio Coletto, 1228 - Centro - Fone (044) 3249-1399

CNPJ 80.910.201/0001-65 - CEP: 86.790-000

E-mail: licitacao@samaelobato.com.br

samaelobato.com.br

Lobato – Paraná

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ESTIMADA
20	BOMBA SUBMERSA 15HP TRIFÁSICA 220V	1
21	PAINEL DE COMANDO, CAIXA EM AÇO, 15HP, 220V, TRIFÁSICO, SOFT STARTER DIGITAL COM RAMPA DE PARTIDA E PARTIDA SUAVE, RELÉ TÉRMICO, AMPERÍMETRO, VOLTÍMETRO, DISJUNTOR PARA RELE, RÉGUA DE BORNES E/S, RELE FALTA DE FASE E BOIA.	1
22	CABO CONDUTOR PP 3X10MM	90
23	TUBO EDUTOR PVC DE 2.1/2''	80
24	LUVA DE FERRO GALVANIZADO DE 2.1/2''	20
25	TUBO DE PVC 3/4''	80
26	CONEXÃO FINAL COMPLETA DO POÇO	1

### 5.3.4. Documentos que fundamentam as estimativas

As quantidades acima foram definidas com base no seguinte documento:

- Levantamento operacional do sistema de abastecimento do SAMAE

Tal documento detalha os componentes mínimos necessários para garantir o funcionamento adequado do sistema automatizado.

### 5.3.5. Interdependência com outras contratações

A presente contratação possui interdependência com:

- Estrutura elétrica existente (adequações de quadros e alimentação);
- Sistema hidráulico (poços, bombas e reservatórios já implantados);
- Possível contratação futura de manutenção e suporte técnico do sistema;
- Infraestrutura de comunicação (rádio frequência e/ou rede de dados).

### 5.3.6. Economia de escala

A definição dos quantitativos e da solução adotada considerou a contratação conjunta dos serviços, materiais e equipamentos necessários à perfuração e operacionalização do poço artesiano, proporcionando:

- Maior eficiência na execução dos serviços;
- Redução de custos administrativos e operacionais decorrentes da gestão contratual;
- Compatibilidade técnica entre os materiais, equipamentos e serviços empregados;
- Melhor coordenação das etapas de execução;
- Mitigação de riscos relacionados à responsabilização por falhas decorrentes da atuação de múltiplos fornecedores.

Dessa forma, a contratação integrada contribui para a obtenção de maior economicidade, qualidade e segurança na execução do objeto, assegurando a entrega do poço em condições adequadas de operação e funcionamento.

## 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E



## SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - SAMAE

Rua Antônio Coletto, 1228 - Centro - Fone (044) 3249-1399

CNPJ 80.910.201/0001-65 - CEP: 86.790-000

E-mail: licitacao@samaelobato.com.br

samaelobato.com.br

Lobato – Paraná

### JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

**6.1.1.1.** O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar as soluções disponíveis para ampliação da capacidade de abastecimento de água no Conjunto Arara Azul Grande, por meio da perfuração de poço tubular profundo, considerando as práticas adotadas por empresas especializadas no setor de captação de águas subterrâneas.

**6.1.1.2.** Para atendimento da necessidade identificada, foram analisadas as seguintes alternativas:

- Perfuração de novo poço artesiano;
- Ampliação ou recuperação de poços existentes;
- Abastecimento por meio de transporte de água em caminhões-pipa;
- Ampliação da rede de distribuição a partir de sistemas já existentes.

**6.1.1.3.** As soluções disponíveis no mercado para aumento da oferta de água envolvem diferentes níveis de investimento e capacidade operacional, devendo ser observados aspectos como viabilidade técnica, disponibilidade hídrica, custos de implantação, manutenção e sustentabilidade do abastecimento a longo prazo.

### 6.1.2. ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS

#### 6.1.2.1. Perfuração de novo poço artesiano

##### Descrição:

Execução de poço tubular profundo destinado à captação de água subterrânea, compreendendo perfuração, revestimento, instalação de filtros, desenvolvimento, testes de vazão, regularização junto aos órgãos competentes e instalação dos equipamentos de bombeamento.

##### Vantagens:

- Ampliação da disponibilidade de água para abastecimento da população;
- Solução permanente e de longo prazo;
- Maior autonomia operacional do sistema de abastecimento;
- Redução da dependência de fontes externas de fornecimento;
- Melhor relação custo-benefício ao longo da vida útil do empreendimento.

##### Desvantagens:

- Necessidade de investimento inicial para implantação;
- Possibilidade de variações geológicas que influenciem a profundidade final do poço;
- Necessidade de manutenção periódica dos equipamentos de bombeamento.

#### 6.1.2.2. Recuperação ou ampliação de sistemas existentes

##### Descrição:

Realização de melhorias em estruturas já existentes, visando aumentar a capacidade de produção de água.

##### Vantagens:

- Menor intervenção física em determinadas situações;
- Possibilidade de aproveitamento de infraestrutura existente.

##### Desvantagens:

- Limitação da capacidade de produção;
- Dependência das condições estruturais dos sistemas existentes;
- Nem sempre atende à demanda atual e futura de abastecimento.

#### 6.1.2.3. Abastecimento por caminhão-pipa

##### Descrição:

Fornecimento de água por meio de transporte realizado por veículos especializados.

##### Vantagens:

- Atendimento emergencial em situações de escassez;
- Implantação imediata.



## SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - SAMAE

Rua Antônio Coletto, 1228 - Centro - Fone (044) 3249-1399

CNPJ 80.910.201/0001-65 - CEP: 86.790-000

E-mail: licitacao@samaelobato.com.br

samaelobato.com.br

Lobato – Paraná

### Desvantagens:

- Alto custo operacional contínuo;
- Solução temporária;
- Dependência de terceiros para fornecimento;
- Menor segurança hídrica para a população.

---

### 6.1.3. SOLUÇÃO ESCOLHIDA

6.1.3.1. Após análise das alternativas disponíveis, define-se como solução mais adequada:

#### **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PERFURAÇÃO DE NOVO POÇO ARTESIANO NO CONJUNTO ARARA AZUL GRANDE, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS NECESSÁRIOS À SUA COMPLETA EXECUÇÃO E ENTREGA EM CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO.**

A contratação contemplará:

- Mobilização e desmobilização de equipamentos;
- Perfuração do poço tubular profundo;
- Fornecimento e instalação de revestimentos e filtros;
- Desenvolvimento e limpeza do poço;
- Teste de vazão;
- Análise da qualidade da água;
- Outorga e documentação técnica pertinente;
- Fornecimento e instalação da bomba submersa;
- Fornecimento e instalação do painel de comando;
- Entrega do poço em condições operacionais.

---

### 6.1.3.4. JUSTIFICATIVA TÉCNICA

6.1.3.4.1. A solução escolhida é tecnicamente adequada porque:

- Atende à necessidade de ampliação da capacidade de abastecimento de água da localidade;
- Proporciona fonte própria de captação de água subterrânea;
- Apresenta elevada durabilidade e confiabilidade operacional;
- Possibilita atendimento contínuo da demanda da população beneficiada;
- Está alinhada às práticas técnicas adotadas para sistemas públicos de abastecimento;
- Contribui para a segurança hídrica do município.

---

### 6.1.3.5. JUSTIFICATIVA ECONÔMICA

6.1.3.5.1. A solução escolhida é economicamente vantajosa porque:

- Representa investimento com retorno de longo prazo para a Administração;
- Reduz despesas recorrentes com soluções emergenciais de abastecimento;
- Possui custos operacionais compatíveis com a capacidade financeira da Autarquia;
- Amplia a disponibilidade de água sem necessidade imediata de grandes expansões estruturais;
- Proporciona melhor aproveitamento dos recursos públicos em comparação com alternativas temporárias de fornecimento;
- Garante maior autonomia e segurança no abastecimento da população atendida.

---

### Conclusão

Após o levantamento de mercado e análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a perfuração de novo poço artesiano constitui a solução técnica e economicamente mais vantajosa para atendimento das necessidades do SAMAE de Lobato/PR, garantindo ampliação da oferta de água, segurança operacional e atendimento adequado da população do Conjunto Arara Azul Grande.

---

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS



## SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - SAMAE

Rua Antônio Coletto, 1228 - Centro - Fone (044) 3249-1399

CNPJ 80.910.201/0001-65 - CEP: 86.790-000

E-mail: licitacao@samaelobato.com.br

samaelobato.com.br

Lobato – Paraná

### REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO.

7.1. A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em cotações obtidas junto a empresas especializadas no ramo de automação de sistemas de abastecimento de água, considerando solução integrada para atendimento da demanda do SAMAE de Lobato/PR.

### 7.2. IDENTIFICAÇÃO DAS FONTES DE PREÇO

7.2.1. Foi considerada a seguinte proposta:

Empresa 01

- **Razão Social:** Pádua, Conrado & Cia Ltda
- **CNPJ:** 34.968.877/0001-92
- **Valor Global:** R\$ 107.111,00 (Cento e sete mil cento e onze reais)

### 7.3. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

7.3.1. Dessa forma, o valor estimado para a contratação é de:

**R\$ 107.111,00 (Cento e sete mil cento e onze reais)**

### 7.4. DOCUMENTOS QUE DÃO SUPORTE À ESTIMATIVA

7.4.1. A estimativa está fundamentada nos seguintes documentos:

- Proposta comercial da empresa Pádua, Conrado & Cia Ltda

O documento encontra-se anexado ao processo administrativo, servindo como base para a formação do preço estimado.

### 7.5. CONCLUSÃO

7.5.1. A estimativa de valor apresentada reflete os preços praticados no mercado para soluções de automação de sistemas de abastecimento de água, sendo compatível com o objeto pretendido e suficiente para subsidiar a futura contratação.

### 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a execução de poço tubular profundo destinado à captação de água subterrânea no Conjunto Arara Azul Grande, no Município de Lobato/PR, compreendendo o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra especializada e todos os serviços necessários para sua completa execução e entrega em condições de operação.

8.2. A contratação contempla a perfuração do poço, instalação dos revestimentos e filtros, desenvolvimento, teste de vazão, análise da qualidade da água, regularização junto aos órgãos competentes, fornecimento e instalação do conjunto motobomba submerso, painel de comando e demais acessórios necessários ao funcionamento da captação.

8.3. A solução deverá incluir, de forma integrada:

- Mobilização e desmobilização de equipamentos e equipe técnica;
- Perfuração do poço tubular profundo conforme especificações técnicas;
- Fornecimento e instalação de revestimentos, filtros e pré-filtros;
- Desenvolvimento e limpeza do poço;
- Execução da cimentação sanitária e proteção da boca do poço;
- Realização de teste de vazão e análise físico-química e bacteriológica da água, quando exigidas;
- Obtenção da documentação técnica necessária, incluindo ART e outorga de direito de uso dos recursos hídricos;
- Fornecimento e instalação do conjunto de bombeamento;
- Fornecimento e instalação do painel de comando e proteção elétrica;



## SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - SAMAE

Rua Antônio Coletto, 1228 - Centro - Fone (044) 3249-1399

CNPJ 80.910.201/0001-65 - CEP: 86.790-000

E-mail: licitacao@samaelobato.com.br

samaelobato.com.br

Lobato – Paraná

- Elaboração e entrega do relatório técnico conclusivo da obra.

**8.4.** A solução tem por finalidade ampliar a disponibilidade hídrica para abastecimento da população atendida pelo SAMAE, garantindo maior segurança operacional, confiabilidade no fornecimento de água e melhoria das condições de atendimento à demanda atual e futura da localidade.

**8.5.** Todos os serviços deverão observar as normas técnicas aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas à construção de poços tubulares profundos, segurança do trabalho, proteção ambiental e utilização sustentável dos recursos hídricos.

### 9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

**9.1.** A contratação não será parcelada, considerando que o objeto constitui solução técnica integrada, cuja adequada execução depende da compatibilidade entre os serviços de perfuração, fornecimento de materiais, instalação dos equipamentos de bombeamento, testes operacionais e regularização do empreendimento.

**9.2.** O parcelamento poderia gerar dificuldades na coordenação das atividades, aumento dos riscos de incompatibilidade técnica entre materiais e equipamentos, além de dificultar a definição de responsabilidades quanto ao desempenho final do poço.

**9.3.** A contratação por empresa única proporciona maior eficiência na execução dos serviços, assegurando a integração de todas as etapas necessárias à entrega do poço em condições de funcionamento.

**9.4.** Sob o aspecto econômico, o não parcelamento apresenta-se mais vantajoso em razão dos ganhos de escala, da redução dos custos administrativos e da mitigação de riscos decorrentes da gestão de múltiplos contratos.

**9.5.** Dessa forma, conclui-se que a execução do objeto de forma integrada atende melhor ao interesse público, observando os princípios da eficiência, economicidade e segurança da contratação.

### 10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

**10.1.** Com a execução da contratação, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- Ampliação da capacidade de abastecimento de água do município;
- Aumento da segurança hídrica da população atendida;
- Redução dos riscos de desabastecimento;
- Disponibilização de nova fonte de captação de água subterrânea;
- Maior autonomia operacional do sistema de abastecimento;
- Melhoria da qualidade e regularidade do fornecimento de água;
- Fortalecimento da infraestrutura pública de saneamento básico;
- Atendimento da demanda atual e futura da localidade beneficiada;
- Maior eficiência na prestação dos serviços públicos de abastecimento.

**10.2.** Os resultados pretendidos contribuirão diretamente para a melhoria das condições de atendimento à população, garantindo maior confiabilidade e continuidade dos serviços prestados pelo SAMAE.

### 11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

**11.1.** Antes da formalização da contratação, deverão ser adotadas as seguintes providências:

- Elaboração e aprovação dos documentos técnicos que instruem a contratação;
- Disponibilização das informações técnicas existentes sobre a área de perfuração;
- Verificação das condições de acesso ao local de execução dos serviços;
- Disponibilização da área para instalação dos equipamentos de perfuração;
- Previsão orçamentária e reserva dos recursos financeiros necessários;
- Designação formal do gestor e fiscal do contrato;



## SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - SAMAE

Rua Antônio Coletto, 1228 - Centro - Fone (044) 3249-1399

CNPJ 80.910.201/0001-65 - CEP: 86.790-000

E-mail: licitacao@samaelobato.com.br

samaelobato.com.br

Lobato – Paraná

- Definição dos procedimentos de acompanhamento e fiscalização da execução;
- Planejamento das atividades administrativas necessárias ao acompanhamento contratual;
- Disponibilização das informações e documentos necessários para obtenção das autorizações eventualmente exigidas.

**11.2.** Considerando a natureza do objeto, não se verifica necessidade de capacitação específica dos servidores além das atribuições ordinárias relacionadas à gestão e fiscalização contratual.

## 12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

**12.1.** A presente contratação possui relação de interdependência com futuras contratações destinadas à implantação da infraestrutura necessária para distribuição da água captada pelo poço artesiano, especialmente aquelas relacionadas à execução da rede de distribuição, interligações hidráulicas, reservatórios, caixas d'água e demais estruturas complementares do sistema de abastecimento.

**12.2.** O objeto desta contratação limita-se à perfuração do poço artesiano, instalação dos equipamentos de extração de água e entrega do poço em condições operacionais no local perfurado, não abrangendo a execução das estruturas externas necessárias à distribuição da água aos usuários finais.

**12.3.** Embora a execução do poço possa ocorrer de forma independente, a plena utilização da água captada e o atendimento integral da finalidade pública pretendida dependem da implantação ou adequação das estruturas complementares de armazenamento, adução e distribuição de água.

**12.4.** Assim, a presente contratação constitui etapa integrante da ampliação do sistema de abastecimento de água do Município, sendo recomendável que as futuras contratações relacionadas à infraestrutura de distribuição sejam planejadas de forma compatível com as características técnicas e a capacidade produtiva do poço a ser implantado.

**12.5.** Ressalta-se, contudo, que a existência dessas contratações correlatas não impede nem condiciona a execução do objeto ora pretendido, uma vez que a perfuração do poço possui autonomia técnica e operacional, podendo ser executada independentemente das demais etapas do sistema de abastecimento.

**12.6.** Neste sentido, a presente contratação poderá futuramente demandar:

- interligações hidráulicas;
- reservatórios;
- expansão de rede;
- melhorias complementares no sistema de abastecimento.

Todavia, tais serviços não integram o objeto desta contratação.

## 13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL

**13.1.** A execução dos serviços poderá gerar impactos ambientais temporários e controláveis, os quais deverão ser mitigados mediante adoção das seguintes medidas:

### 13.1.1. Movimentação de equipamentos e veículos

#### Impacto:

- Geração de ruídos e movimentação de solo durante a execução.

#### Medidas mitigadoras:

- Planejamento adequado das atividades;
- Restrição das operações aos horários permitidos;
- Manutenção preventiva dos equipamentos.



## SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - SAMAE

Rua Antônio Coletto, 1228 - Centro - Fone (044) 3249-1399

CNPJ 80.910.201/0001-65 - CEP: 86.790-000

E-mail: licitacao@samaelobato.com.br

samaelobato.com.br

Lobato – Paraná

### 13.1.2. Geração de resíduos de perfuração

#### Impacto:

- Produção de resíduos oriundos da perfuração e limpeza do poço.

#### Medidas mitigadoras:

- Destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados;
- Limpeza e recuperação da área após conclusão dos serviços;
- Atendimento à legislação ambiental aplicável.

### 13.1.3. Possibilidade de contaminação durante a execução

#### Impacto:

- Risco de interferência na qualidade da água subterrânea.

#### Medidas mitigadoras:

- Execução conforme normas técnicas para construção de poços tubulares profundos;
- Utilização de materiais adequados;
- Realização da cimentação sanitária e proteção da boca do poço.

### 13.1.4. Consumo de recursos naturais

#### Impacto:

- Utilização de materiais e insumos durante a execução.

#### Medidas mitigadoras:

- Planejamento adequado dos quantitativos;
- Utilização racional dos recursos;
- Emprego de materiais de qualidade e maior durabilidade.

**13.2.** Como impacto positivo, destaca-se a ampliação da disponibilidade de água para abastecimento da população, contribuindo para a melhoria das condições sanitárias e da qualidade de vida da comunidade beneficiada.

## 14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

**14.1. 14.1.** Após a realização dos estudos técnicos preliminares, conclui-se que a contratação pretendida é necessária, adequada e plenamente compatível com as necessidades do SAMAE de Lobato/PR.

**14.2.** A perfuração de novo poço artesiano constitui a alternativa tecnicamente mais adequada para ampliação da oferta de água à população do Conjunto Arara Azul Grande.

**14.3.** A solução apresenta viabilidade técnica, operacional, ambiental e econômica, sendo compatível com as condições locais e com os objetivos institucionais da Autarquia.

**14.4.** Os riscos identificados são administráveis e podem ser mitigados por meio das medidas previstas neste estudo.

**14.5.** A contratação está alinhada aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

**14.6.** Diante do exposto, conclui-se favoravelmente pela continuidade do processo de contratação, por representar a solução mais adequada para atendimento da necessidade pública identificada.

---

**AILTON GOMES DOS SANTOS**

DIRETOR DO SAMAE

DECRETO N.º 119/2025, DE 05 DE MAIO DE 2025