



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
REGISTRO DE PREÇOS PARA POÇOS TUBULARES PROFUNDOS

Campo	Informação
Número do Processo Administrativo	E-Docs nº 2026-HTHWL
Unidade Demandante	Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos – SEMUR
Sector/Repartição Solicitante	SEMUR
Tipo de Objeto	(x) Obra () Serviço de Engenharia () Obra e Serviço de Engenharia
Classificação do Objeto	(x) Obra/Serviço de Engenharia Comum () Obra/Serviço de Engenharia Especial
Sistema de Registro de Preços	(x) Sim () Não
Valor Estimado	R\$ 737.770,59
Fonte de Recursos	04.00.00 – SECRET. MUNIC. DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS 04.01.00 - SECRET. MUNIC. DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS 15.512.0006.1.0008 – CONST, REF E AMPL DO SETOR DE AGUA E ESGOTO 4.4.90.51.99 – OUTRAS OBRAS E INSTALAÇÕES 1.500.0000.0000 – REC ORDINÁRIOS DOTAÇÃO: 269

IDENTIFICAÇÃO

Requisição: RP nº 100/2026

Objeto: Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada na execução completa, fornecimento de materiais e mão de obra de poços tubulares profundos para abastecimento de água no Município de Atílio Vivacqua/ES.

Local: A definir conforme a necessidade do Município, após avaliação técnica de cada comunidade e antes da respectiva Ordem de Serviço.

Profundidade: Variável conforme as condições geológicas, limitada a 200 m por poço e aos saldos registrados para cada item. *Os 120 m permanecem apenas como referência orçamentária.*

Valor máximo estimado: R\$ 737.770,59, sendo R\$ 682.270,49 para os serviços principais se houver saldo suficiente e R\$ 55.500,10 para a reserva substitutiva condicional.

Data: 01 de Outubro de 2026

Responsável	Nome Completo	Cargo/Função	Órgão/Unidade	Registro Profissional
Responsável Técnico	Inglid Gonçalves Giestas Dias	Engenheira Civil	SEMUR	032427/D
Equipe de Elaboração	Marcos Tadeu Silva Barros	Aux. Administrativo	SEMUR	-
Aprovação do ETP	Mário Sérgio França Brito	Secretário Municipal	SEMUR	-



INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar caracteriza a primeira etapa do planejamento da contratação e tem por finalidade evidenciar o problema de interesse público, avaliar as alternativas disponíveis e demonstrar a adequação técnica e econômica da solução destinada à implantação eventual de poços tubulares profundos para abastecimento de água em comunidades do Município de Atílio Vivacqua/ES.

A análise foi elaborada com base no modelo municipal de ETP para obras e serviços de engenharia, na planilha orçamentária, na Requisição RP nº 100/2026, no processo e-Docs nº 2026-HTHWL e nas informações prestadas pela SEMUR. Os locais não podem ser definidos antecipadamente porque dependerão da ocorrência efetiva de desabastecimento ou risco de desabastecimento em cada comunidade.

Não haverá projeto individual prévio elaborado pela Administração para cada poço. Em razão da repetibilidade do objeto e da variação inerente ao terreno, a contratação será disciplinada por Termo de Referência, memorial descritivo, planilha, critérios de desempenho, solução construtiva padronizada e regras objetivas de medição. Após a escolha de cada local, a contratada produzirá os estudos, o perfil construtivo individual, a ART, os relatórios e o desenho final 'as built' necessários à execução e à regularização.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.1. O Município de Atílio Vivacqua possui comunidades afastadas e áreas rurais que podem enfrentar redução de vazão de nascentes, insuficiência de fontes superficiais ou interrupção do abastecimento em períodos de estiagem severa. A ausência de fonte alternativa local pode comprometer o consumo humano, a higiene, a saúde pública e a continuidade das atividades comunitárias.

1.2. A demanda possui natureza preventiva e eventual. O planejamento considera o risco de eventos climáticos extremos e os possíveis efeitos associados ao El Niño 2026–2027, sem pressupor que determinada comunidade será necessariamente atingida. Por isso, o local e o momento de execução de cada poço somente poderão ser determinados quando a necessidade estiver caracterizada.

1.3. A realização de procedimento licitatório autônomo somente após o surgimento de cada situação de escassez aumentaria o tempo de resposta administrativa. A formação de Registro de Preços permite selecionar previamente empresa especializada, registrar preços unitários e emitir contratações conforme a necessidade, sem obrigar o Município a consumir todos os quantitativos.

1.4. Pretende-se disponibilizar uma solução completa, compreendendo estudos, mobilização, perfuração, revestimento, proteção sanitária, desenvolvimento, testes, análise da água, bombeamento,



instalações elétricas e hidráulicas, proteção física, documentação e entrega operacional de cada poço efetivamente solicitado.

1.5. A não contratação mantém o Município dependente de respostas emergenciais posteriores, especialmente transporte de água por caminhão-pipa, que possui custo logístico recorrente, capacidade limitada e dependência de fontes externas. A contratação, portanto, atende ao interesse público ao aumentar a capacidade de resposta e a segurança hídrica municipal.

2 – ALINHAMENTO ENTRE COMPRA/CONTRATAÇÃO E PLANEJAMENTO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso II, e art. 12, inciso VII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.1. A contratação está alinhada às competências da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos – SEMUR e às ações municipais de implantação, conservação e adequação da infraestrutura necessária à prestação de serviços públicos.

2.2. A demanda encontra correspondência no Plano de Contratações Anual – PCA 2026 do Município, na previsão genérica destinada à execução de obras e instalações para construção, reforma, ampliação, adequação e manutenção de bens imóveis e equipamentos públicos municipais.

2.3. O valor máximo estimado deste ETP é de R\$ 737.770,59. A existência da ata não constituirá obrigação de contratar ou de consumir integralmente os saldos. A dotação, a fonte de recursos e a disponibilidade orçamentária deverão ser indicadas antes de cada contratação decorrente da ata.

2.4. O processo e-Docs nº 2026-HTHWL deverá concentrar o ETP, o Termo de Referência, a planilha orçamentária, a memória de cálculo, as composições, o cronograma, a pesquisa de preços, a matriz de riscos, a Requisição RP nº 100/2026 e os demais documentos da fase preparatória.

3 – DIRETRIZES DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: arts. 11, 18, 23, 82 a 85 e 140 da Lei Federal nº 14.133/2021 e Decreto Municipal nº 079/2024.

3.1. A solução será estruturada como obra comum de engenharia, com características padronizáveis e requisitos de desempenho, segurança, durabilidade, qualidade da água, responsabilidade técnica, sustentabilidade, medição e recebimento objetivamente verificáveis. A execução resultará na implantação de novos poços tubulares profundos, constituindo intervenção no meio físico e formação de novo bem imóvel destinado ao abastecimento público.

3.2. Considerando que a contratação será realizada por Sistema de Registro de Preços e que as localidades serão definidas posteriormente, conforme a necessidade do Município, não serão elaborados, nesta fase, projetos individualizados para cada poço. Nos termos do art. 18, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, a especificação do objeto será integralmente estabelecida no Termo de Referência e em



seus anexos técnicos, demonstrando-se que a ausência de projeto individual prévio não prejudica a aferição dos padrões de desempenho, qualidade, segurança, medição e recebimento.

Para atendimento ao art. 85, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, o conjunto formado pelo Termo de Referência, Memorial Descritivo, planilha orçamentária, memória de cálculo, composições, especificações, critérios de medição e detalhes construtivos típicos será consolidado como Solução Técnica Padronizada — Projeto Padronizado Referencial, aplicável a todas as contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços.

Após a definição de cada localidade, a contratada realizará o estudo hidrogeológico, a prospecção geofísica, o levantamento das coordenadas e a elaboração do perfil construtivo preliminar individual, acompanhados das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica, antes da autorização para o início da perfuração.

3.3. A ausência de definição prévia das localidades é compatível com a natureza futura e eventual do Registro de Preços, pois cada ponto será indicado pelo Município de acordo com a necessidade de abastecimento identificada durante a vigência da ata. A solução técnica será repetível e padronizada quanto aos limites de profundidade, diâmetros, materiais, métodos executivos, ensaios, equipamentos, critérios de medição, condições de aceite e responsabilidades das partes.

Cada Ordem de Serviço deverá identificar a comunidade, a área disponibilizada, as condições de acesso, a titularidade ou anuência para utilização do terreno, a disponibilidade de energia elétrica e os saldos contratuais disponíveis. A perfuração somente poderá começar após a realização dos estudos do local, a aprovação do perfil construtivo preliminar pela fiscalização, a anuência prévia da AGERH, a obtenção da licença ou dispensa ambiental aplicável e a emissão formal da Ordem de Início.

3.4. A inexistência de local previamente escolhido será administrada por condições obrigatórias anteriores a cada perfuração: caracterização da necessidade, definição do imóvel e das coordenadas, anuência do proprietário quando necessária, estudo do ponto, disponibilidade de acesso, verificação de energia, anuência prévia da AGERH, licença ou dispensa ambiental e liberação formal da fiscalização.

3.5. Deverão ser observadas as normas técnicas e regulamentares vigentes, especialmente:

- ABNT NBR 12212 e ABNT NBR 12244, ou normas que as substituïrem, referentes ao projeto, construção e ensaios de poços tubulares;
- ABNT NBR 5410, ABNT NBR 5580 e demais normas aplicáveis às instalações elétricas, aterramento, tubulações, conexões e equipamentos;



- Portaria GM/MS nº 888/2021 e Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5/2017, quanto ao controle e ao padrão de potabilidade da água;
- Resolução CONAMA nº 396/2008 e normas estaduais e municipais relativas à proteção das águas subterrâneas e ao licenciamento ambiental;
- procedimentos da AGERH para anuência prévia, cadastro da interferência e requerimento de outorga ou dispensa de outorga;
- legislação do Sistema CONFEA/CREA quanto às atribuições profissionais, registros, acervo e Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;
- Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho, especialmente NR 6, NR 10, NR 12, NR 18 e NR 35, quando aplicáveis.

3.6. Os materiais deverão ser novos, adequados ao uso, resistentes às condições de instalação e acompanhados das comprovações de qualidade cabíveis. A contratada deverá adotar medidas de gestão de resíduos, prevenção de derramamentos, redução de perdas, proteção do aquífero e recuperação do entorno.

4 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso III, da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.1. Requisitos técnicos e funcionais

- execução eventual de até 5 (cinco) poços tubulares profundos completos, produtivos e operacionais, de acordo com a necessidade das localidades e os saldos disponíveis na ata;
- profundidade variável, limitada a 200 m por poço, definida pelo perfil geológico, pelos resultados obtidos durante a perfuração, pelos critérios técnicos e pelo saldo dos itens;
- saldo máximo de 500 m para perfuração em sedimento ou camada inconsolidada e de 500 m para perfuração em rocha, sem divisão fixa por poço e com pagamento apenas da metragem efetivamente executada e aceita;
- possibilidade de combinações como 50 m em sedimento e 50 m em rocha, totalizando 100 m, ou 30 m em sedimento e 70 m em rocha, totalizando 100 m, além de outras composições justificadas pelas condições locais;
- estudo hidrogeológico e prospecção geofísica, com definição de coordenadas e relatório conclusivo, antes da aprovação definitiva do ponto;
- perfuração com diâmetro nominal aproximado de 12 1/2 pol em material inconsolidado e diâmetro final aproximado de 6 pol em rocha, conforme a solução padronizada e o perfil construtivo individual;
- revestimento geomecânico, centralização, cimentação ou selo sanitário, tampa estanque, coluna saliente, laje sanitária e demais medidas necessárias à proteção do aquífero e da cabeça do poço;
- desenvolvimento, limpeza, desinfecção, inspeção por filmagem ou perfilagem, teste contínuo de bombeamento por 24 horas e análise físico-química e bacteriológica da água;



- vazão-alvo de $3,0 \text{ m}^3/\text{h}$ e vazão sustentável mínima de $2,0 \text{ m}^3/\text{h}$, aferidas no ensaio, sem prejuízo de avaliação técnica da recuperação e da capacidade do aquífero;
- fornecimento e instalação de conjunto motobomba submersível de aproximadamente 3 cv, monofásico 220 v, refrigerado e lubrificado a água, com diâmetro compatível com poço de 6 pol. O modelo final será selecionado após o ensaio de bombeamento e deverá apresentar curva do fabricante e cálculo da altura manométrica total real que comprovem vazão mínima de OPERAÇÃO $2,0 \text{ m}^3/\text{h}$, preferencialmente $3,0 \text{ m}^3/\text{h}$, sem ultrapassar o preço unitário contratado.
- execução de proteção física, cerca, portão, base drenante e placa permanente de identificação;
- entrega de perfil geológico e litológico, perfil construtivo, relatório final, registros fotográficos, resultados dos ensaios, análise da água, ART e desenho 'as built'.

4.2. Requisitos administrativos, operacionais e de qualidade

- empresa registrada e regular no CREA, com responsável técnico e profissionais legalmente habilitados para os serviços executados;
- capacidade técnico-profissional e técnico-operacional compatível com as parcelas de maior relevância, sem exigências excessivas que restrinjam indevidamente a competição;
- responsabilidade integral por mão de obra, materiais, equipamentos, transporte, segurança, controle de qualidade, limpeza, ensaios, documentação e entrega operacional;
- execução sequencial, com apenas uma frente de perfuração ativa e prazo de até 30 dias corridos por poço, contado da liberação formal do local e das autorizações;
- medição por quantitativos efetivamente executados e aceitos, respeitados os preços unitários e os saldos da ata, sem pagamento automático de reservas;
- garantias legais de solidez, segurança, funcionalidade e desempenho, além das garantias dos equipamentos fornecidos;
- laboratórios e prestadores auxiliares habilitados para os ensaios e laudos exigidos, permanecendo a contratada responsável pelo resultado completo.

4.3. Condições para início de cada poço

- caracterização da necessidade de abastecimento e indicação formal da comunidade pela Administração;
- definição do imóvel, coordenadas, área liberada, acesso para perfuratriz e comprovação de domínio público ou anuência válida do proprietário;
- emissão da anuência prévia da AGERH e da licença ambiental ou declaração de dispensa pelo órgão competente;
- aprovação do ponto e do perfil construtivo preliminar pela fiscalização, após os estudos realizados pela contratada;
- verificação de que os saldos de perfuração, revestimento, cimentação, coluna, cabos, tubo auxiliar, equipamentos e demais componentes são suficientes para entregar o poço completo;



- confirmação da alimentação monofásica 220 V ou de solução tecnicamente autorizada para o funcionamento do conjunto.

4.4. Limites do escopo

Não integram a estimativa: reservatório, rede de distribuição, extensão de rede elétrica, taxas da concessionária, cloração contínua ou estação permanente de tratamento, aquisição de terreno, transporte rotineiro de água e despesas administrativas de regularização ambiental ou de uso do recurso hídrico. A contratada fornecerá os documentos técnicos necessários aos procedimentos conduzidos pela Prefeitura.

A água somente poderá ser destinada ao consumo humano depois da análise de potabilidade e da liberação pelos responsáveis competentes. Resultado não conforme deverá ser objeto de avaliação específica de tratamento ou de destinação alternativa, não incluída no orçamento atual.

5 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.1. A estimativa considera uma demanda máxima de até cinco poços, sem obrigação de contratação integral. A quantidade efetivamente executada dependerá das necessidades identificadas durante a vigência da ata, dos estudos de cada área, das autorizações e dos saldos remanescentes.

5.2. A perfuração foi estruturada como saldo global de até 500 m em sedimento ou camada inconsolidada e até 500 m em rocha, totalizando até 1.000 m registrados. Esses quantitativos não representam uma obrigação de executar 100 m de cada tipo em todos os poços. A composição geológica será medida individualmente e poderá variar, observado o limite máximo de 200 m por poço.

5.3. Um poço poderá, por exemplo, atingir 50 m em sedimento e 50 m em rocha; outro poderá atingir 30 m em sedimento e 70 m em rocha; e outros poderão demandar combinações diferentes. O prosseguimento da perfuração deverá ser tecnicamente justificado e interrompido quando atingido o resultado previsto, o limite individual ou o saldo disponível.

5.4. Os principais quantitativos previstos na planilha são:

- até 5 unidades de estudo hidrogeológico, mobilização, locação, limpeza, desinfecção, filmagem, análises, relatórios, bombas, quadros, padrões, abrigos e comissionamentos;
- 500 m de perfuração em sedimento ou camada inconsolidada e 500 m de perfuração em rocha;
- 100 m de fornecimento e 100 m de instalação de revestimento geomecânico de 6 pol, medidos conforme a necessidade e o saldo;
- 5,50 m³ de cimentação ou selo sanitário e 50 horas de desenvolvimento e limpeza por ar comprimido;
- 120 horas de teste de bombeamento, correspondentes a 24 horas por poço;



- 525 m de coluna edutora em aço galvanizado, 550 m de cabo elétrico submersível e 500 m de tubo auxiliar de medição de nível;
- 100 m de cerca, 5 portões e 125 m² de base drenante na proteção das áreas;
- uma reserva substitutiva condicional, composta pelos itens e limites específicos da planilha, somente após laudo e autorização.

5.5. Os quantitativos dos componentes foram estimados como saldos máximos. Antes de cada Ordem de Serviço, a fiscalização deverá verificar se o saldo conjunto é suficiente para concluir o poço. Não será admitido iniciar uma perfuração quando houver risco previsível de falta de revestimento, cimentação, coluna, cabos, equipamentos ou outros itens indispensáveis à entrega operacional.

5.6. A memória preliminar utiliza população de referência de 300 habitantes por localidade, consumo emergencial de 100 L por habitante/dia e operação de bombeamento de 10 horas/dia, resultando em demanda de 30 m³/dia e vazão-alvo de 3,0 m³/h. Esses valores deverão ser confirmados para cada comunidade.

5.7. A reserva substitutiva não constitui um sexto poço. Trata-se de previsão condicional para reestudo, nova mobilização, perfuração substitutiva nos limites registrados e tamponamento técnico de eventual furo improdutivo, mediante laudo e autorização expressa.

6 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso V, e art. 44 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.1. Foram avaliadas alternativas capazes de atender a uma necessidade cujo local e momento não são previamente conhecidos, considerando prazo de resposta, especialização, continuidade, custo, disponibilidade de equipamentos e ciclo de vida.

6.2. Execução direta pela Prefeitura

A execução direta exigiria perfuratriz, compressor, equipe especializada, profissional habilitado, equipamentos de ensaio, laboratório, materiais e estrutura permanente de manutenção. Esses recursos não estão disponíveis na estrutura informada, razão pela qual a alternativa não é recomendada.

6.3. Contratação isolada após cada ocorrência

Permitiria definir previamente cada local, porém repetiria a fase preparatória e a licitação a cada necessidade, aumentando o tempo de resposta e o risco de descontinuidade do abastecimento. É tecnicamente possível, mas menos eficiente para demanda eventual e imprevisível.

6.4. Abastecimento por caminhão-pipa

Oferece resposta rápida e flexível, mas é solução transitória, possui custo logístico recorrente, depende de fonte externa e não cria infraestrutura hídrica local. Deve permanecer como medida complementar de contingência.



6.5. Cisternas, reservatórios e captação superficial

Podem ser apropriados em locais específicos, porém dependem da disponibilidade de chuva ou manancial, de reservação, tratamento e condições sanitárias próprias. Devem ser avaliados caso a caso, sem substituir automaticamente a solução subterrânea.

6.6. Registro de Preços para solução completa

A contratação de empresa especializada por SRP permite registrar preços, padronizar procedimentos, acionar a solução conforme a necessidade e medir somente o executado. O modelo é recomendado desde que exista documentação técnica padronizada, que cada local seja definido antes da execução e que sejam cumpridas as exigências ambientais, hídricas e de responsabilidade técnica.

6.7. A planilha orçamentária foi elaborada com base nos referenciais DER-ES e SINAPI/ES de abril de 2026, sem desoneração, complementados por composições próprias e pesquisas de preços de serviços e equipamentos especializados. Antes da publicação do edital, os preços serão revalidados quanto à atualidade da data-base, à compatibilidade com os valores de mercado e ao atendimento integral das especificações técnicas.

7 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso VI, e art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021; Resolução TCE-ES nº 366/2022.

7.1. O valor máximo estimado é de R\$ 737.770,59. Desse montante, R\$ 682.270,49 correspondem aos serviços principais destinados a até cinco poços e R\$ 55.500,10 à reserva substitutiva condicional.

7.2. A composição do valor máximo é a seguinte:

- Serviços preliminares: R\$ 81.297,51;
- Perfuração e construção: R\$ 329.420,43;
- Testes e documentação: R\$ 70.630,65;
- Equipamentos e instalações: R\$ 166.447,85;
- Proteção e acabamento: R\$ 34.474,05;
- Reserva substitutiva condicional: R\$ 55.500,10.

7.3. A planilha orçamentária aplica BDI de 31,82% às parcelas caracterizadas como serviços. O BDI reduzido de 15,57% será aplicado exclusivamente aos fornecimentos específicos de materiais e equipamentos expressamente identificados e justificados em anexo próprio, desde que apresentem natureza específica, possibilidade de fornecimento separado, especialidade própria e diversa do fornecedor e participação financeira relevante no valor global da contratação.



Os serviços associados ao fornecimento, inclusive instalação, montagem, testes, comissionamento, mobilização e mão de obra, permanecerão sujeitos ao BDI de 31,82%, salvo quando estiverem discriminados separadamente e houver justificativa técnica para tratamento diferente.

Os itens que não atenderem aos requisitos para utilização do BDI reduzido serão reavaliados mediante pesquisa documentada de mercado e revisão dos respectivos custos diretos. A adequação deverá preservar o valor máximo global de R\$ 737.770,59 somente quando tecnicamente comprovada pela pesquisa de preços, sendo vedada a redução arbitrária de outros itens, a compensação artificial de preços ou a utilização da reserva substitutiva para absorver diferenças de BDI.

7.4. Os preços registrados serão limites unitários e global. A medição deverá considerar somente os quantitativos executados e aprovados, inclusive a distribuição real entre sedimento e rocha. A Administração não ficará obrigada a consumir saldos não utilizados.

7.5. A planilha orçamentária aplica BDI de 31,82% às parcelas caracterizadas como serviços. O BDI reduzido de 15,57% será aplicado exclusivamente aos fornecimentos específicos de materiais e equipamentos expressamente identificados e justificados em anexo próprio, desde que apresentem natureza específica, possibilidade de fornecimento separado, especialidade própria e diversa do fornecedor e participação financeira relevante no valor global da contratação.

Os serviços associados ao fornecimento, inclusive instalação, montagem, testes, comissionamento, mobilização e mão de obra, permanecerão sujeitos ao BDI de 31,82%, salvo quando estiverem discriminados separadamente e houver justificativa técnica para tratamento diferente.

Os itens que não atenderem aos requisitos para utilização do BDI reduzido serão reavaliados mediante pesquisa documentada de mercado e revisão dos respectivos custos diretos. A adequação deverá preservar o valor máximo global de R\$ 737.770,59 somente quando tecnicamente comprovada pela pesquisa de preços, sendo vedada a redução arbitrária de outros itens, a compensação artificial de preços ou a utilização da reserva substitutiva para absorver diferenças de BDI.

8 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso VII, e arts. 82 a 85 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.1. Recomenda-se concorrência eletrônica para formação de Registro de Preços, em lote único, pelo critério de menor preço global, respeitados os preços unitários máximos, com execução por empreitada por preço unitário e medição do que for efetivamente realizado.

8.2. A adjudicação a uma única empresa preserva a responsabilidade integral pelo resultado e evita incompatibilidades entre perfuração, revestimento, testes, seleção da bomba, instalações e acabamento. Serviços laboratoriais ou acessórios poderão ser subcontratados quando autorizados, sem afastar a responsabilidade da contratada.



8.3. A ata será gerenciada pela SEMUR, destinada ao Município de Atílio Vivácqua, com vigência inicial de 12 meses e possibilidade de prorrogação por igual período mediante comprovação de vantajosidade, sem previsão de adesões de outros municípios.

8.4. Cada poço será solicitado por Ordem de Serviço própria e executado de forma sequencial. O prazo de até 30 dias somente começará após a liberação formal do local, a obtenção das autorizações e a confirmação de que os saldos são suficientes. Caso cinco poços sejam executados consecutivamente, o período físico acumulado poderá alcançar 150 dias, sem contar os intervalos administrativos entre as Ordens.

8.5. O fluxo de atendimento compreenderá:

- caracterização da necessidade e definição preliminar do local pela Prefeitura;
- estudo hidrogeológico, prospecção geofísica, definição das coordenadas e elaboração do perfil construtivo preliminar pela contratada;
- obtenção, pela Prefeitura, da anuência prévia da AGERH e da licença ou dispensa ambiental;
- liberação do local e emissão da autorização para perfurar;
- mobilização, perfuração, revestimento, cimentação, proteção sanitária, desenvolvimento, limpeza e desinfecção;
- filmagem ou perfilagem, teste de bombeamento, análise da água e definição do conjunto de bombeamento;
- instalação eletromecânica, proteção física, comissionamento, relatório final, 'as built', ART e recebimento.

8.6. O ponto de saída permitirá abastecimento emergencial por veículo apropriado ou futura interligação. Reservação, rede de distribuição, extensão de energia e tratamento contínuo deverão ser planejados separadamente quando necessários.

9 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

9.1. Não se recomenda dividir a solução entre empresas distintas para estudo, perfuração, revestimento, bombeamento, instalações, testes e acabamento. As etapas são tecnicamente interdependentes, e falhas em uma delas podem afetar a vazão, a qualidade sanitária, a seleção da bomba e a funcionalidade final.

9.2. A divisão criaria interfaces de responsabilidade, risco de incompatibilidade, retrabalho e controvérsia sobre a causa de eventual insucesso. O lote único assegura uma empresa responsável pela entrega completa, sem impedir a medição individual dos itens executados.

9.3. Também não é adequado dividir previamente a licitação por localidades, pois os locais ainda não estão definidos e todos seguirão o mesmo padrão. O parcelamento temporal ocorrerá naturalmente pelas Ordens de Serviço sucessivas, conforme a necessidade e o saldo da ata.



10 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso IX, da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.1. A contratação busca criar capacidade de resposta municipal a situações de desabastecimento sem manter perfuratriz e equipe especializada próprias e sem realizar nova licitação a cada ocorrência.

10.2. Os resultados esperados serão avaliados pelos seguintes indicadores:

- disponibilidade de preços registrados para execução eventual de até cinco poços, sem obrigação de consumo integral;
- 100% dos pontos precedidos de estudo técnico, definição de coordenadas, autorizações e aprovação da fiscalização;
- cada poço solicitado entregue completo e operacional, sem início de serviço quando o saldo não permitir sua conclusão;
- vazão sustentável mínima de 2,0 m³/h e meta de 3,0 m³/h, comprovadas por ensaio de 24 horas, quando tecnicamente alcançáveis;
- 100% dos poços entregues com proteção sanitária, equipamentos, instalações, análise da água, relatório, 'as built' e ART;
- cumprimento do prazo de até 30 dias por poço, contado da liberação formal;
- medição rastreável entre sedimento, rocha e demais itens, sem pagamento automático dos saldos;
- tamponamento técnico de furo improdutivo autorizado e ausência de passivo ambiental decorrente da execução;
- redução do tempo de resposta às comunidades afetadas por escassez hídrica.

11 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso X, da Lei Federal nº 14.133/2021.

11.1. Antes da publicação do edital, a Administração deverá:

- elaborar e aprovar Termo de Referência, memorial descritivo e solução técnica padronizada, com especificações, critérios de medição, aceite, desempenho, garantia e documentação;
- demonstrar que a dispensa de projetos individuais não prejudica a aferição do desempenho e da qualidade e que o objeto atende aos requisitos do art. 85 da Lei nº 14.133/2021;
- compatibilizar a planilha orçamentária, a memória de cálculo, as descrições e o cronograma com o limite de até 200 m por poço e com os saldos globais máximos de 500 m de perfuração em sedimento ou camada inconsolidada e 500 m de perfuração em rocha, esclarecendo que 120 m corresponde exclusivamente à profundidade orçamentária de referência;
- revisar os quantitativos de revestimento, cimentação, coluna, cabos, tubo auxiliar e demais componentes, definindo no Termo de Referência a verificação obrigatória de saldo antes de cada Ordem de Serviço;



- atualizar e validar a pesquisa de preços, as composições, o BDI e as parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo;
- elaborar matriz de riscos para variação geológica, furo seco, vazão insuficiente, necessidade de revestimento, profundidade, acesso, energia, autorizações, paralisações e critérios de pagamento;
- preparar edital, minuta da ata, minuta contratual, modelo de Ordem de Serviço, boletim de medição, diário de execução e instrumentos de recebimento;
- designar gestor e fiscais técnico e administrativo, com atribuições e condições para conferir perfis, diários, medições, ensaios, relatórios e equipamentos;
- submeter a modelagem ao controle interno e à assessoria jurídica, especialmente quanto ao uso do SRP sem projeto individual, ao lote único, às qualificações e à alocação dos riscos;
- indicar a dotação e a fonte de recursos antes de cada contratação decorrente da ata.

11.2. Antes de cada perfuração, a Prefeitura deverá definir o local, confirmar a necessidade, obter anuência do proprietário quando aplicável, registrar as coordenadas, providenciar a anuência prévia da AGERH, obter licença ou dispensa ambiental, verificar acesso e energia e emitir liberação formal.

11.3. A contratada deverá apresentar os estudos, dados técnicos, perfil construtivo preliminar e ART necessários às autorizações. Após a conclusão, deverá fornecer a documentação para o cadastro da interferência e para o requerimento de outorga ou dispensa de outorga.

12 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso XI, da Lei Federal nº 14.133/2021.

12.1. Não foram informadas contratações correlatas em andamento. Entretanto, a plena utilização de cada poço poderá depender de providências ou contratações externas ao escopo, que deverão ser coordenadas pela Administração:

- anuência prévia da AGERH, licenciamento ou dispensa ambiental e regularização do uso da água;
- disponibilização ou extensão de energia elétrica ou estudo de solução alternativa, caso não exista alimentação adequada no local;
- implantação de reservatório, rede de distribuição e sistema de tratamento ou cloração contínua, quando a forma de atendimento exigir;
- operação de caminhão-pipa ou outro meio de transporte e distribuição emergencial;
- regularização fundiária, cessão, autorização de uso ou anuência do proprietário da área.

12.2. A Ordem de Serviço somente deverá ser emitida quando as condições cuja ausência possa impedir a perfuração ou a entrega operacional estiverem resolvidas ou formalmente programadas.



13 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso XII, da Lei Federal nº 14.133/2021 e Resolução CONAMA nº 396/2008.

13.1. A avaliação ambiental detalhada será realizada para cada área, porque os locais ainda não estão definidos. A AGERH orienta que um poço ainda não existente seja previamente cadastrado para emissão de anuência; depois deverá ser obtida a regularização ambiental da perfuração e, após a construção, requerida a outorga ou a dispensa de outorga para uso da água.

13.2. A perfuração somente poderá começar depois da anuência e da licença ou dispensa ambiental. A escolha do ponto deverá considerar áreas de preservação, drenagem, segurança, estabilidade, acesso e afastamento de fossas, depósitos de resíduos, criação intensiva de animais, combustíveis e demais fontes de contaminação.

13.3. Os principais impactos e medidas são:

- contaminação do aquífero: escolha técnica do ponto, afastamentos sanitários, revestimento adequado, selo de cimentação, tampa, laje, desinfecção e análise da água;
- lama, cascalho, água de desenvolvimento e resíduos: contenção, separação, impedimento de lançamento em drenagens e destinação conforme orientação ambiental;
- ruído, poeira, emissões e combustível: equipamentos mantidos e regulados, controle de poeira, horários compatíveis, redução de marcha ociosa e planejamento de transporte;
- óleo e combustível: abastecimento controlado, recipientes adequados, kit de contenção, comunicação imediata e remoção de material contaminado;
- supressão de vegetação e alteração do solo: preferência por área já antropizada, limpeza restrita ao indispensável e recomposição do entorno;
- furo seco ou improdutivo: emissão de laudo, tamponamento técnico, registro das coordenadas e comunicação à AGERH para baixa da anuência;
- superexploração: ensaio de 24 horas, operação limitada à vazão sustentável, medição de nível e acompanhamento da recuperação;
- consumo de energia e descarte de componentes: dimensionamento adequado da bomba, equipamentos eficientes e logística reversa quando aplicável.

13.4. A Prefeitura será responsável pela condução da regularização ambiental e hídrica perante o órgão ambiental competente e a AGERH. A contratada fornecerá os estudos, coordenadas, perfis, relatórios, ensaios e ARTs necessários.

14 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso XIII, e art. 85 da Lei Federal nº 14.133/2021.

14.1. A solução é tecnicamente adequada porque utiliza métodos normatizados, dispõe de mercado especializado e pode ser executada em etapas repetíveis, permitindo adaptar a metragem de sedimento e rocha, o perfil construtivo e o conjunto de bombeamento às condições de cada local.



14.2. A solução é economicamente adequada porque o orçamento se apoia em bases oficiais e pesquisas públicas, a contratação ocorrerá por preços unitários, a medição será pelo efetivamente executado e a ata não obrigará o consumo integral dos saldos.

14.3. A inexistência de projeto individual prévio é compatível com a contratação somente se o Termo de Referência e a solução técnica padronizada definirem integralmente o objeto e demonstrarem que a dispensa não prejudica a qualidade, a medição ou o desempenho. Cada poço terá perfil construtivo individual, estudos, ART e documentação elaborados pela contratada após a definição do local.

14.4. O Registro de Preços é adequado à natureza eventual, ao local inicialmente indeterminado e à possibilidade de não contratação. Sua utilização depende da comprovação de padronização, repetibilidade e ausência de complexidade singular, conforme o art. 85 da Lei nº 14.133/2021.

14.5. Declara-se VIÁVEL a contratação, por Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada para a execução eventual de até cinco poços tubulares profundos, em lote único, pelo regime de empreitada por preços unitários e com execução sequencial, considerando que:

- a necessidade possui natureza futura, eventual e recorrente, sendo as localidades definidas conforme a demanda municipal de abastecimento;
- a contratação adotará solução técnica padronizada, com limites, materiais, métodos, ensaios, critérios de desempenho, medição, aceite e responsabilidades previamente estabelecidos;
- não será exigido projeto individual de cada poço antes da licitação, em razão da impossibilidade de definir antecipadamente as localidades e as condições geológicas;
- após a definição de cada localidade e antes da perfuração, serão realizados o estudo hidrogeológico, a prospecção geofísica, a definição das coordenadas, a elaboração do perfil construtivo preliminar individual e o registro das respectivas responsabilidades técnicas;
- cada perfuração dependerá da anuência prévia da AGERH, da licença ou dispensa ambiental aplicável, da liberação formal da área, da disponibilidade de acesso e energia e da emissão da respectiva Ordem de Início;
- a Administração verificará, antes de cada Ordem de Serviço, a existência de saldo suficiente para concluir o poço e entregá-lo plenamente operacional;
- os serviços serão medidos pelos quantitativos efetivamente executados, aprovados e registrados, sem obrigação de consumo integral dos saldos da ata; e
- a reserva substitutiva somente poderá ser utilizada após laudo de improdutividade e autorização expressa da fiscalização.



14.6. Se a documentação preparatória não conseguir demonstrar a padronização exigida para o SRP ou se as particularidades de determinada localidade caracterizarem solução singular, essa perfuração deverá ser objeto de planejamento e contratação próprios, não devendo ser executada com base na ata.

15 – RESPONSÁVEIS

15.1. O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pela equipe indicada pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos – SEMUR, com base nas informações disponíveis até 01 Outubro de 2026.

Atílio Vivacqua/ES, 01 de outubro de 2026.

MARCOS TADEU SILVA BARROS

Auxiliar Administrativo – SEMUR

INGLID GONÇALVES GIESTAS DIAS

Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos

MÁRIO SÉRGIO FRANÇA BRITO

Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

MÁRIO SÉRGIO FRANÇA BRITO

SECRETÁRIO MUNICIPAL

SEMUR - SEMUR - PMAV

assinado em 01/10/2026 13:04:54 -03:00

INGLID GONÇALVES GIESTAS DIAS

ENGENHEIRO CIVIL

SEMUR/NENG - SEMUR - PMAV

assinado em 01/10/2026 13:06:41 -03:00

MARCOS TADEU SILVA BARROS

AUXILIAR ADMINISTRATIVO

SEMUR/NENG - SEMUR - PMAV

assinado em 01/10/2026 11:55:18 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 01/10/2026 13:06:41 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)

por KAYLANNE VENTURY SOBRAL (ENCARREGADO NIVEL II - SEMUR - SEMUR - PMAV)

Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2026-HJ2W46>