



TERMO DE REFERÊNCIA

1. Informações básicas

Órgão: SERVICO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO (10.623.114/0001-41)

Categoria do TR: Obras, serviços de arquitetura e engenharia

2. Definição do objeto

Contratação de empresa especializada para execução de serviços de perfuração de poços tubulares para o SAAE – Serviço Autonomo de Agua e Esgoto dos Palmares - PE.

3. Fundamentação da contratação

A demanda justifica-se pela necessidade de ampliação e melhoria da infraestrutura de captação de água no município de Palmares, garantindo o abastecimento regular e de qualidade à população atendida pelo SAAE. O serviço visa enfrentar o déficit hídrico enfrentado por algumas localidades e contribuir para a segurança hídrica da região, com base em critérios técnicos e científicos. A utilização de tecnologia geofísica via satélite proporcionará maior assertividade na escolha dos pontos de perfuração, reduzindo riscos e aumentando a eficácia do investimento público. O SAAE vem informando a população sobre a redução de volume dos seus mananciais, entretanto faz-se necessario procurar soluções para minimizar o impacto das chuvas, conforme consta nos Post's do Instagram:

4. Descrição da solução

A solução a ser adotada é a contratação descrita na solução Diante do caráter emergencial, da eficácia técnica e da disponibilidade no mercado, recomenda-se a alternativa 1 como a mais adequada: Perfuração de poços com estudo geofísico via satélite e revestimento com tubo geomecânico. Essa opção equilibra precisão, durabilidade e menor risco de insucesso, sendo indicada para mitigar a crise de abastecimento de forma sustentável. E a contratação dar-se-á através do Artigo 75 inciso I da Lei federal nº 14,133/21– em função do Valor e por se tratar de um serviço de engenharia.



5. Requisitos da contratação

A empresa CONTRATADA deverá atender aos seguintes requisitos mínimos para a execução dos serviços de perfuração de poços tubulares, conforme as normas técnicas e a legislação ambiental vigente:

a) Regularidade Jurídica e Técnica:

- Comprovar capacidade técnica por meio de atestados de desempenho anterior emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, compatíveis com o objeto ora contratado;
- Estar devidamente registrada junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (quando aplicável), com profissional responsável técnico habilitado e em situação regular

b) Equipamentos e Infraestrutura:

- Disponibilizar equipamentos modernos e em pleno funcionamento, compatíveis com a profundidade e diâmetro previstos nos serviços (ex.: sonda rotativa, compressor de alta pressão, caminhão de apoio, ferramentas de perfuração, etc.);
- Possuir tubos geomecânicos PN 125 DEFOFO DN 150 para revestimento, garantindo resistência e durabilidade, conforme especificações técnicas;
- Utilizar tecnologia de geofísica via satélite ou mapeamento remoto para identificação de áreas com maior potencial aquífero, com emissão de relatório técnico.

c) Equipe Técnica:

- Disponibilizar equipe qualificada composta por engenheiro civil ou geólogo responsável técnico, operador de sonda, ajudantes de perfuração e outros profissionais necessários, devidamente treinados e com registro profissional quando exigido;
- Garantir a presença de profissional habilitado durante toda a execução do serviço, com responsabilidade sobre a correta aplicação das normas de segurança, ambientais e técnicas.

d) Segurança e Meio Ambiente:

- Executar os serviços em conformidade com as normas técnicas da ABNT, especialmente a NBR 12244/2022 (Poço Tubular para captação de água subterrânea);
- Adotar medidas preventivas de segurança do trabalho e proteção ambiental, com uso de EPIs, controle de resíduos e contenção de impactos ambientais;
- Responsabilizar-se por eventuais danos causados ao meio ambiente, pessoas ou patrimônio público durante a execução dos serviços.

e) Entregáveis e Documentação Final:



- Fornecer ao final da obra laudo técnico contendo informações detalhadas sobre o poço (profundidade, diâmetro, litologia, vazão estimada, coordenadas geográficas, materiais empregados, entre outros);
- Apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) devidamente registrada e quitada junto ao CREA/PE, referente à execução dos serviços.

6. Modelo de execução do objeto

1. Mobilização

- Deslocamento dos equipamentos e equipe técnica ao local definido para a perfuração;
- Demarcação da área de trabalho e instalação do canteiro de obras, respeitando normas de segurança e meio ambiente;
- Apresentação da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ao SAAE e documentação comprobatória de licenciamento ambiental.

2. Estudo Geofísico

- Aplicação de tecnologia de geofísica via satélite ou levantamento resistivo local para determinar os pontos mais adequados à perfuração;
- Entrega de relatório técnico preliminar com mapa hidrogeológico e profundidade estimada do aquífero.

3. Perfuração

- Início da perfuração com equipamento adequado (sonda rotativa ou percussiva), seguindo as normas da ABNT NBR 12244/2022;
- Registro diário das informações geológicas encontradas, profundidade atingida e condições do solo.

4. Revestimento

- Instalação de revestimento com **tubos geomecânicos PN 125 DEFOFO DN 150**, conforme especificações técnicas, para garantir estabilidade do poço;
- Utilização de pré-filtro e filtro tipo "Johnson", se necessário, conforme a composição do solo e vazão estimada.

5. Desenvolvimento e Testes



- Desenvolvimento do poço por meio de bombeamento para remoção de detritos finos e avaliação da qualidade da água;
- Teste de vazão e rebaixamento, com medição de capacidade de produção e recuperação do poço.

6. Lacre e Proteção

- Instalação da proteção física do poço (cabeçote, tampão, tampa metálica, tubulação de recalque), com padrão técnico de segurança e proteção sanitária;
- Lacre do poço com concreto ao redor da base e identificação com placa metálica contendo dados técnicos.

7. Entrega Técnica

- Entrega de relatório final contendo:
 - ART de execução quitada e registrada;
 - Laudo técnico com dados de profundidade, tipo de solo, vazão, coordenadas geográficas, materiais utilizados;
 - Fotos das etapas da obra e ficha técnica do equipamento instalado.

8. Desmobilização

- Retirada dos equipamentos e limpeza do local;
- Destinação adequada de resíduos gerados durante a obra, conforme legislação ambiental;
- Assinatura do termo de recebimento definitivo pelo SAAE, condicionada à verificação técnica dos serviços prestados.

7. Modelo da gestão do contrato

Obrigações do Contratante (Administração Pública)



Compete ao Contratante:

- Assegurar os meios e condições para a execução do objeto contratado, inclusive informações e documentos necessários ;
 - Efetuar os pagamentos devidos, conforme cronograma pactuado e após a devida atestação pela fiscalização ;
 - Exercer acompanhamento e fiscalização da execução contratual, designando formalmente os agentes responsáveis ;
 - Aplicar as sanções previstas em caso de inadimplemento contratual ;
 - Garantir o acesso da contratada aos locais e instalações necessárias à execução dos serviços; •
- Aprovar ou rejeitar os serviços prestados com base em critérios técnicos e contratuais ;
- Solicitar ajustes, correções ou complementações quando o objeto estiver em desconformidade; •
- Promover o registro das ocorrências relevantes da execução contratual .

Obrigações da Contratada (Empresa executora)

Compete à Contratada:

- Executar os serviços conforme o contrato, normas técnicas e legislação aplicável ;
 - Utilizar materiais e métodos adequados, garantindo a qualidade e segurança da obra/serviço; •
- Manter responsável técnico habilitado e registrado no conselho profissional competente ;
- Corrigir, às suas expensas, falhas, vícios ou defeitos identificados nos serviços ;
 - Observar as normas de segurança do trabalho, saúde ocupacional e proteção ambiental; •
- Apresentar relatórios e documentos à fiscalização quando solicitado ;
- Assumir responsabilidade por danos causados à Administração ou a terceiros ; •
- Arcar com todos os encargos fiscais, trabalhistas, previdenciários e comerciais ;
- Manter durante a vigência do contrato as condições de habilitação exigidas na licitação ; •
- Comunicar à Administração qualquer fato impeditivo da execução contratual .

Comunicação e Gestão



- A comunicação entre as partes será realizada por meio formal, preferencialmente por sistemas oficiais, e-mails institucionais ou documentos físicos com registro ;
- As alterações contratuais somente poderão ocorrer por meio de **termo aditivo**, observadas as hipóteses legais previstas no art. 125;
- A contratada deverá permitir auditorias e inspeções pelos órgãos de controle interno e externo, fornecendo a documentação solicitada .

8. Critérios de medição e pagamento

Forma de Medição

A medição será feita em **unidade de metro linear (m)**, considerando:

- **Perfuração de poço tubular:** medida por metro linear perfurado e executado com profundidade aprovada pela fiscalização;
- **Instalação de tubo geomecânico (PN 125 DEFOFO DN 150):** medida por metro linear instalado, conforme laudo técnico e relatório fotográfico.

2. Etapas de execução

O pagamento será realizado de forma **parcelada** com base na conclusão das seguintes etapas:

Etapas	Percentual	Condições
1. Mobilização e estudo geofísico	10%	Após a entrega do relatório geofísico e instalação do canteiro de obras
2. Perfuração do poço	40%	Após atingida a profundidade mínima indicada e comprovada em campo
3. Instalação dos tubos e revestimentos	20%	Após a completa instalação dos tubos geomecânicos e registro técnico
4. Desenvolvimento, teste de vazão e proteção sanitária	20%	Após laudo técnico, teste de vazão e conclusão da obra física
5. Entrega final e desmobilização	10%	Após entrega dos documentos finais (ART, laudo, relatório fotográfico) e limpeza da área

3. Condições para Pagamento

- O pagamento será efetuado em até **30 (trinta) dias corridos**, contados da data de



apresentação da fatura devidamente atestada pela fiscalização do SAAE;

- A nota fiscal deverá estar acompanhada dos **documentos comprobatórios de execução**, incluindo: laudo técnico, relatório de medição, ART, relatórios fotográficos e outros exigidos no contrato;
- A contratada deverá estar com sua regularidade fiscal e trabalhista vigente, sob pena de retenção do pagamento.

4. Disposições Complementares

- A medição será atestada por engenheiro designado pelo SAAE, que emitirá o **Relatório de Acompanhamento Técnico** com base em visitas in loco;
- Caso sejam constatadas falhas ou divergências técnicas na execução, o pagamento correspondente será suspenso até a devida correção, sem prejuízo de sanções contratuais.

9. Critérios de seleção do fornecedor

1. Capacidade Técnica Profissional e Operacional

- A empresa deverá ser **registrada no CREA**, com **atividade compatível com o objeto da contratação** (serviços de engenharia);
- Apresentação de **atestado(s) de capacidade técnica** emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução anterior de serviços semelhantes em características, quantidades e prazos;

2. Regularidade Jurídica e Fiscal

- Comprovação de regularidade fiscal e trabalhista perante os órgãos federais, estaduais e municipais;
- Certidão de inexistência de débitos com a Justiça do Trabalho, FGTS e INSS; •

Certidão Negativa de Débitos Trabalhista - CNDT

- Comprovação de inscrição no CNPJ e registro regular como pessoa jurídica.

3. Qualificação Econômico-Financeira (quando aplicável)

- Certidão de Falência e Concordata.



4. Proposta Técnica e Comercial

- Apresentação de proposta detalhada, contendo o **objeto técnico**, os **prazos de execução**, metodologia, recursos a serem utilizados e custos estimados;
- A proposta será **avaliada quanto à compatibilidade técnica, economicidade, clareza, justificativas e vantajosidade**.

5. Justificativa da Escolha do Fornecedor

- A escolha da empresa será justificada com base na **notória especialização técnica, experiência comprovada e adequação da proposta técnica ao interesse público**, com análise comparativa de outras empresas do setor (quando possível);
- O processo deverá ser instruído com documentos comprobatórios da **qualificação técnica, vantajosidade da contratação** e da **inexistência de impedimentos legais**.

10. Estimativas do valor da contratação

Para o Objeto, em função da análise da pesquisa de preços foi escolhido o Menor Preço dos preços pesquisados como requisito. O SAAE é uma Autarquia Municipal que se enquadra no Artigo 75 Inciso I § 2º:

*§ 2º Os valores referidos nos incisos I e II do **caput** deste artigo serão duplicados para compras, obras e serviços contratados por consórcio público ou por autarquia ou fundação qualificadas como agências executivas na forma da lei.*

Importante destacar que mesmo o SAAE se enquadrando dentro do artigo mencionado, preferiu usar, não a média dos valores pesquisados, mas sim o menor valor pesquisado. Portanto o valor total da Contratação é o de **R\$ 124.900,00 (Cento e vinte e quatro mil, novecentos reais)** Importante mencionar que a empresa que ofertou o menor preço até o presente momento foi a **JAS SERVIÇOS E LOCAÇÕES - CNPJ Nº 33.765.202/0001-83.**

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.	CATSER	VALOR UNT	VALOR MÉDIO TOTAL



1	POÇO TUBULAR, PERFURAÇÃO COMPLETAMENTE EXECUTADA, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO RE EXECUÇÃO)	1000	METROS	1902	R\$ 100,00	R\$ 100.000,00
2	REVESTIMENTO COM TUBO GEOMECÂNICO (PN 125 DEFOFO) DN 150	166	METROS		R\$ 150,00	R\$ 24.900,00
TOTAL						R\$ 124.900,00

11. Adequação orçamentária

A ser incluída Posteriormente.

12. Responsável

Lucas Ryam Sena Acosta

Assessor técnico

SAAE – SERVIÇO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO DOS PALMARES

Anexos

serviço autônomo
de água e esgoto
SAAE



Prefeitura do

PALMARES

Trabalho e Desenvolvimento

✉ saae@palmares.pe.gov.br

📷 [prefeiturapalmares](https://www.instagram.com/prefeiturapalmares)

