



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – UNIFICADO RETIFICADO

O presente documento busca materializar a subetapa denominada Estudos Preliminares da etapa de Planejamento da Contratação, previsto no **Decreto Municipal nº 7.033 de 15 de dezembro de 2023**.

1. OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO HIDRÁULICA, ELÉTRICA, PREVENTIVA E CORRETIVA EM POÇOS ARTESIANOS, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA ATENDER AS DEMANDAS DAS SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA, SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E SECRETARIA MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (Art. 18, § 1º, I, da Lei n. 14.133/2021)

2.1. SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA:

As escolas municipais localizadas na zona rural utilizam poços artesianos para captação de água potável. Os poços são equipados com motobombas e equipamentos responsáveis por bombear e conduzir a água canalizada. Para garantir o funcionamento adequado, preservando a vazão regular, a qualidade da água e prolongando a vida útil do poço tubular, são indispensáveis a manutenção regular e preventiva desses equipamentos.

A manutenção periódica e preventiva é extremamente necessária para evitar falhas no abastecimento, garantir a qualidade da água consumida pelos alunos e preservar os equipamentos utilizados no sistema de captação. A falta de manutenção pode resultar em problemas como redução da vazão, contaminação da água por acúmulo de sedimentos e comprometimento das motobombas, exigindo reparos mais onerosos ou até mesmo a perfuração de um novo poço.

Além disso, a limpeza e análise periódica da água são fundamentais para atender aos padrões sanitários e garantir a segurança hídrica nas escolas rurais. Dessa forma, é essencial que a gestão escolar e os órgãos responsáveis adotem um plano de manutenção preventiva, incluindo inspeções regulares, testes de qualidade da água e substituição de peças desgastadas conforme necessário.

Investir na manutenção adequada dos poços artesianos não só assegura o fornecimento contínuo de água potável para as escolas municipais, mas também evita custos elevados com reparos emergenciais e promove a saúde dos estudantes e profissionais da educação.

2.2. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE:

Conforme demonstrado no Documento de Formalização de Demanda, apresentado por essa Secretaria de Saúde através do Hospital Municipal é de suma importância à contratação de



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

empresa para a prestação de serviços para a manutenção de um poço tubular profundo, a qual demanda constante manutenção preventiva e corretiva.

O fornecimento de manutenções de poços artesianos periódicas são essências para se evitar falhas no sistema de bombeamento, já que isso pode resultar em interrupções no fornecimento de água potável, causando inconvenientes e impactos negativos para os pacientes, servidores e todos os usuários do HMP. Com o crescimento da demanda, reformas e melhorias nas dependências do Hospital, a demanda por água potável aumenta e novas áreas precisam ser atendidas e a capacidade dos sistemas existentes precisa ser expandida, adquirir tais equipamentos é necessário para lidar com essa demanda crescente de forma eficiente e sustentável.

Ademais é imperioso ressaltar que se não realizada de maneira adequada as manutenções, poderá acarretar diversos danos aos usuários dos serviços oferecidos pelo Hospital Municipal, que porventura venham a ficar sem o devido abastecimento de água, assim como ocasionar custos extras à Administração com a contratação de serviços não previstos de caráter emergencial.

2.3. SECRETARIA MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA:

A manutenção eficiente e constante dos poços artesianos é imprescindível devido à sua relevância nas operações diárias da secretaria demandante. A execução dos serviços preventivos e corretivos contribui para evitar problemas recorrentes que possam gerar custos elevados com reparos emergenciais e interrupções prolongadas no fornecimento de água.

Além disso, o desgaste natural dos componentes hidráulicos e elétricos dos poços artesianos, intensificado pelo uso contínuo, torna indispensável a realização periódica de ações preventivas. Isso possibilita a identificação precoce de falhas e avarias, reduzindo o risco de pane e prolongando a vida útil dos equipamentos.

Diante da importância dos poços para o funcionamento para a secretaria demandante e seus departamentos, a contratação dos serviços de manutenção hidráulica, elétrica, preventiva e corretiva é essencial para assegurar a continuidade e a eficiência das atividades públicas, promovendo economia, segurança e sustentabilidade.

3. ÁREA REQUISITANTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE – HOSPITAL MUNICIPAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA

4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (Art. 18, § 1º, II, da Lei n. 14.133/2021)

A contratação pretendida encontra-se alinhada e prevista no Plano Anual de Contratações de 2025, conforme publicitado no site oficial do município de Paracatu/MG,

<https://www.paracatu.mg.gov.br/plano-anual-de-contratacoes>.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, III, da Lei n. 14.133/2021)

5.1. SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO:

A contratada deverá responsabilizar-se pela execução e manutenção hidráulica, elétrica, preventiva e corretiva em 12 (doze) poços tubulares profundos das escolas municipais localizadas na zona rural de Paracatu e na sede da AABB Comunidade, os serviços deverão garantir o pleno funcionamento dos sistemas de captação, preservando a qualidade da água e a vida útil dos equipamentos.

5.2. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE:

5.2.1 A futura **CONTRATADA** deverá responsabilizar-se pela execução e manutenção hidráulica, elétrica, preventiva e corretiva **em 01 (um) poço tubular profundos com capacidade total de 50 mil litros**, que fica localizado nas dependências do Hospital Municipal de Paracatu/MG, zona urbana.

Os serviços deverão assegurar o pleno funcionamento dos sistemas de captação, preservando a qualidade da água e prolongando a vida útil dos equipamentos.

As atividades deverão contemplar, no mínimo:

- a) **Bomba submersa:** verificação de ruídos, vibrações e condições de fluxo;
- b) **Revestimento do poço:** inspeção quanto à presença de depósitos de ferro nas paredes internas e nos filtros de entrada;
- c) **Coluna de bombeamento:** verificação das conexões (luvas e tubos) quanto à fixação e ausência de corrosão;
- d) **Cabos elétricos da bomba:** inspeção de integridade, qualidade das emendas e identificação de desgastes que possam causar infiltrações;
- e) **Quadro de comando:** verificação da tensão elétrica, corrente (amperagem), relés, chave contadora, fusíveis e disjuntores;
- f) **Coluna edutora, cabos e quadro de comando:** revisão completa de todos os componentes e conexões;
- g) **Testes de vazão:** realização de ensaio com duração mínima de 12 (doze) horas, visando determinar as características hidrodinâmicas atuais do sistema;
- h) **Desinfecção:** aplicação de hipoclorito de cálcio ou outro produto tecnicamente recomendado para sanitização do poço;
- i) **Regulagem do conjunto submerso:** ajuste da vazão conforme a capacidade técnica definida para cada poço.

5.3. SECRETARIA MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

A empresa deverá atender aos seguintes critérios para assegurar a qualidade no fornecimento dos insumos previstos e de acordo com as necessidades de a municipalidade ofertar serviços de qualidade garantia, com selo e reconhecimento de órgãos reguladores, a exemplo do INMETRO, quando couber.

Os serviços devem ser adequados ao uso pretendido, ser compreendido pela equipe técnica, estar em condições seguras de uso, ter registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), quando necessário e atender normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), quando necessário.

Como requisito elementar, os serviços deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários à sua perfeita instalação e funcionamento, incluindo a documentação técnica completa e atualizada, como manuais, guias de instalação e outros pertinentes.

A natureza dos serviços a serem contratados se enquadra na classificação de serviços comuns, nos termos do parágrafo único, da lei 14/133/2021, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado, podendo ser realizada por meio eletrônico.

Requisitos de Sustentabilidade: Fornecimento de materiais/insumos compostos no todo ou em parte, por material reciclável, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR-15448 e 15448-2; acondicionar os materiais/insumos; e garantir o padrão de qualidade dos materiais fornecidos, devendo armazená-los e transportá-los em condições adequadas e de acordo com as normas estabelecidas, obedecendo ainda às normatizações do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), observando em especial: Lei nº 6.938/81 e Instrução Normativa IBAMA nº 31, de 03/12/2009 e Instrução Normativa IBAMA Nº 6 DE 15/03/2013. Devendo a Contratada, sempre que possível, primar para que a execução do objeto seja feita de forma sustentável, com base nos princípios do Direito Ambiental.

Mais a mais, a contratada deverá responsabilizar-se pela execução e manutenção hidráulica, elétrica, preventiva e corretiva em poços artesianos informados pela secretaria demandante. Os serviços deverão garantir o pleno funcionamento dos sistemas de captação, preservando a qualidade da água e a vida útil dos equipamentos.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (Art. 18, § 1º, IV, da Lei n. 14.133/2021):

6.1. SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

As quantidades foram consideradas com base nas unidades escolares e nas instituições de ensino conveniadas ao município que possuem poços artesianos, em contratações anteriores e na quantidade de meses de vigência da ata, conforme abaixo:

Item	Descrição	Unidade	Qtde.
1.	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO. SITUADO NA ESCOLA MUNICIPAL AFONSO NOVAIS PINTO PELO PERIODO DE 12 (DOZE) MESES.	SV	12
2.	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO. SITUADO NA ESCOLA MUNICIPAL ALTINA DE PAULA SOUZA PELO PERIODO DE 12 (DOZE) MESES	SV	12
3.	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO. SITUADO NA ESCOLA MUNICIPAL ARQUIMEDES CÂNDIDO MEIRELES PELO PERIODO DE 12 (DOZE) MESES.	SV	12
4.	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO. SITUADO NA ESCOLA MUNICIPAL BERNARDINO DE FARIA PEREIRA PELO PERIODO DE 12 (DOZE) MESES	SV	12
5.	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO. SITUADO NA ESCOLA MUNICIPAL FREI BROCARDO STOCOFF PELO PERIODO DE 12 (DOZE) MESES.	SV	12
6.	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO. SITUADO NA ESCOLA MUNICIPAL JOSÉ PALMA PELO PERIODO DE 12 (DOZE) MESES	SV	12
7.	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO. SITUADO NA ESCOLA MUNICIPAL JOSÉ SIMÕES CUNHA PELO PERIODO DE 12 (DOZE) MESES	SV	12
8.	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO. SITUADO NA ESCOLA MUNICIPAL PEDRO SILVA NEIVA PELO PERIODO DE 12 (DOZE) MESES	SV	12
9.	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO. SITUADO NA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA ADA SANTANA RIBEIRO PELO PERIODO DE 12 (DOZE) MESES.	SV	12
10.	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO. SITUADO NA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARIA TRINDADE ALVES RODRIGUES PELO PERIODO DE 12 (DOZE) MESES.	SV	12
11.	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO. SITUADO NA ESCOLA MUNICIPAL RAIMUNDO JOSÉ SANTANA PELO PERIODO DE 12 (DOZE) MESES.	SV	12
12.	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO. SITUADO NA AABB COMUNIDADE DE 12 (DOZE) MESES.	SV	12
13.	PEÇAS DIVERSAS	UN	2



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

Como o serviço inclui uma manutenção preventiva mensal, nem sempre haverá necessidade de utilização de peças. Por esse motivo, não foi solicitado um quantitativo maior. Ressalta-se que, na maioria das vezes, as peças são utilizadas em manutenções corretivas, quando há necessidade de substituição.

6.2. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE:

As quantidades estimadas foram consideradas com base no único poço artesiano instalado na sede do Hospital Municipal de Paracatu, conforme abaixo:

Item	Descrição	Unidade	Qtde.
1.	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO SITUADO NO HOSPITAL MUNICIPAL DE PARACATU/MG, PELO PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES.	SV	12
2.	PEÇAS DIVERSAS	UND.	01

6.2.1 Considerando que a contratação contempla a realização de manutenções preventivas mensais, destaca-se que a necessidade de utilização de peças de reposição não é contínua, uma vez que tais manutenções têm caráter preventivo, voltadas à conservação e ao bom funcionamento do equipamento.

6.2.2. Dessa forma, não se justifica a previsão de um quantitativo elevado de peças, tendo em vista que sua aplicação ocorre, em regra, apenas nas intervenções corretivas, quando identificada a necessidade de substituição de componentes desgastados ou danificados.

6.2.3. Ressalta-se, portanto, que a quantidade indicada se refere à estimativa compatível com a natureza do serviço e com a previsão de ocorrências que demandem reparos corretivos durante a vigência contratual.

6.3 SECRETARIA MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA:

Os serviços e a aquisição relacionada e o seu estimativo foram baseados no levantamento das necessidades da municipalidade, nas situações programadas e na previsão de disponibilidade para enfrentar situações não programadas que possam vir a ocorrer.

Basicamente a secretaria se baseou no seu quantitativo considerando nas análises realizadas no respectivo planejamento anual de contratação de prestação de serviços, com fornecimento do material, motivo esse que, a realização da prestação de serviço em epígrafe, dessa Secretaria demandante, limita-se no quantitativo de um poço Artesiano, sendo ele, portanto, localizado no Parque Natural Santuário dos Buritis, com a respectiva manutenção realizada mensalmente no período de 12 (doze) meses e com respectivo fornecimento de peças diversas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE.
1.	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO. SITUADO NO PARQUE NATURAL SANTUÁRIO DOS BURITIS. PELO PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES.	SV	12
2.	PEÇAS DIVERSAS	UN	01
TOTAL			13

A prestação de serviço, juntamente com a aquisição de peças para a manutenção dos poços artesianos atenderá às necessidades da Secretaria Municipal de Limpeza Urbana, uma vez que, a Contratação se faz necessária, na medida em que os poços artesianos demandam constante manutenção a qual, se não realizada de maneira adequada e com as peças corretas e necessárias à disposição, poderá acarretar diversos danos ao Município que porventura venham a ficar sem o devido abastecimento de água, assim como ocasionar custos extras à Administração com a contratação de serviços não previstos de caráter emergencial.

De mais a mais, houve a criação da Secretaria Municipal de Limpeza Urbana, e que, nesse contexto fático, houve a necessidade de manutenção do referido poço artesiano do Parque em questão. Dessa maneira, sendo certo que há, no parque bailado, somente um poço artesiano e que, o supra serve como abastecimento e utilização nas mais diversas atividades realizadas no parque, sendo oportuno ainda mencionar que, o referido abastece diariamente o referido parque.

Nesse sentido, levando em consideração que se trata de primeira prestação de serviço / aquisição de peças no sentido aventado, bem como, trata-se da garantia da qualidade da água utilizada diariamente, prevenção de problemas e gastos imprevistos, manutenção da vazão da água e principalmente com lavra para aumento da vida útil do poço em questão, razão pela qual, os valores mencionados são estimados para o decorrer do ano, razão pela qual, frisa-se são meras estimas no contexto fático.

Portanto, para fins de proporcionar um maior controle e estabelecer um planejamento adequado para o aumento da vida útil dos poços artesianos, a realização deste procedimento licitatório, munido da fusão da prestação de serviço com aquisição de peças, trata-se de uma ação imprescindível para manutenção da água ofertada com qualidade, a aqueles que tanto necessitam.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 18, § 1º, V, da Lei n. 14.133/2021)

7.1 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA, SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E SECRETARIA MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA

O levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. Após a verificação do objeto demandando e dos requisitos da contratação, os responsáveis pela demanda realizaram o levantamento de mercado e identificou as seguintes características:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS

DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

Importante dizer que foi realizado prévio levantamento de mercado, pela Secretaria Municipal de Educação e Tecnologia, órgão que iniciou o presente processo licitatório, para identificar soluções disponíveis capazes de atender às necessidades da Administração no que se refere a prestação de serviços para a manutenção em poços artesianos, que dentre as soluções existentes para a demanda temos:

Adesão à ata de registro de preços: solução mais célere, porém não atende integralmente a demanda, tendo em vista que teríamos que encontrar uma ata que possuísse todos os itens que precisamos e nas quantidades necessárias.

Chamamento Público: não se aplica ao caso em questão, por se tratar de uma demanda recorrente do Município. Nesta modalidade ficaríamos preso ao valor que os fornecedores entregariam o produto. Não é vantagem para a administração pública.

Pregão eletrônico pelo sistema de registro de preços: solução mais adequada para o caso, tendo em vista que há no mercado vários concorrentes que trabalham com o produto desejado desde de fornecedores, revendedores, etc., o que é benéfico para o processo licitatório, pois há mais disputa em relação aos itens ofertados, o que resulta em um menor valor para a administração pública.

8. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO A CONTRATAR (V § 1º do Art.18)

8.1. SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA E SECRETARIA MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA:

Considerando as características de utilização, a quantidade de serviços prestados, os períodos informados e os valores estimados, conclui-se que a opção mais vantajosa e adequada disponível no mercado é a **contratação** dos serviços provindos de uma só empresa, por meio do **Pregão Eletrônico**.

Salienta-se que esta solução tem sido utilizada no último pleito e tem se mostrado eficiente e eficaz no atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Educação e Tecnologia. Portanto, mesmo após análise de outras opções, não se identificou solução mais vantajosa no mercado.

8.2. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE:

O objetivo deste Estudo (ETP) é proporcionar a escolha da melhor solução possível em termos de eficácia, efetividade e eficiência, além de economicamente viável, atendendo adequadamente às necessidades de negócio que motivaram a demanda.

Considerando as características de utilização, a quantidade de serviços prestados, os períodos informados e os valores estimados, conclui-se que a opção mais vantajosa e adequada disponível no mercado é a **contratação** dos serviços provindos de uma só empresa, por meio do Pregão Eletrônico.

9. ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS (VI § 1º do Art.18)

O valor total estimado é de **R\$ 380.947,76** (Trezentos e oitenta mil, novecentos e quarenta e sete reais e setenta e seis centavos), conforme pesquisa de preços constante nos autos:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

ITENS	DESCRIÇÃO	VALOR ESTIMADO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA		
1	PEÇAS DIVERSAS DA SECRETARIA MUNICIPAL EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA	R\$ 11.000,00
2	PEÇAS DIVERSAS DA SECRETARIA MUNICIPAL EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA	R\$ 1.000,00
TOTAL PEÇAS		R\$ 12.000,00
3	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO SITUADO NA SEDE DA AABB COMUNIDADE.	R\$ 1.969,00
4	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO SITUADO NA ESCOLA MUNICIPAL ALTINA DE PAULA SOUZA PELO PERIODO DE 12 (DOZE) MESES. 84 KM DO CENTRO DE PARACATU.	R\$ 2.125,33
5	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO SITUADO NA ESCOLA MUNICIPAL ARQUIMEDES CANDIDO MEIRELES PELO PERIODO DE 12 (DOZE) MESES. 42 KM DO CENTRO DE PARACATU.	R\$ 2.125,33
6	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO SITUADO NA ESCOLA MUNICIPAL BERNADINO DE FARIA PEREIRA PELO PERIODO DE 12 (DOZE) MESES. 72 KM DO CENTRO DE PARACATU.	R\$ 2.125,33
7	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO SITUADO NA ESCOLA MUNICIPAL FREI BROCARDO STOCOFF PELO PERIODO DE 12 (DOZE) MESES. 12 KM DO CENTRO DE PARACATU.	R\$ 2.094,00
8	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO SITUADO NA ESCOLA MUNICIPAL JOSÉ PALMA PELO PERIODO DE 12 (DOZE) MESES. 30 KM DO CENTRO DE PARACATU.	R\$ 2.294,00
9	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO SITUADO NA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA ADA SANTANA RIBEIRO PELO PERIODO DE 12 (DOZE) MESES. 10 KM DO CENTRO DE PARACATU/MG.	R\$ 2.094,00
10	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO SITUADO NA ESCOLA MUNICIPAL RAIMUNDO JOSÉ SANTANA PELO PERIODO DE 12 (DOZE) MESES. 67 KM DO CENTRO DE PARACATU/MG.	R\$ 2.125,33
11	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO SITUADO NA ESCOLA MUNICIPAL AFONSO NOVAIS PINTO PELO PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES. 45 KM DO CENTRO DE PARACATU.	R\$ 2.125,33



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

12	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO SITUADO NA ESCOLA MUNICIPAL JOSE SIMÕES CUNHA PELO PERIODO DE 12 (DOZE) MESES. 22 KM DO CENTRO DE PARACATU/MG.	R\$	2.219,00
13	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO SITUADO NA ESCOLA MUNICIPAL PEDRO SILVA NEIVA PELO PERIODO DE 12 (DOZE) MESES. 65 KM DO CENTRO DE PARACATU/MG.	R\$	2.125,33
14	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO SITUADO NA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARIA TRINDADE ALVES RODRIGUES PELO PERIODO DE 12 (DOZE) MESES. 13 KM DO CENTRO DE PARACATU/MG.	R\$	2.094,00
TOTAL DOS SERVIÇOS		R\$	25.515,98
	TOTAL	R\$	37.515,98
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE			
15	PEÇAS DIVERSAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.	R\$	10.000,00
16	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO SITUADO NO HOSPITAL MUNICIPAL DE PARACATU/MG - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.	R\$	1.969,00
TOTAL		R\$	11.969,00
SECRETARIA MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA			
17	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM POÇO ARTESIANO - POÇO ARTESIANO SITUADO NO PARQUE NATURAL SANTUÁRIO DOS BURITIS.	R\$	2.094,00
18	PEÇAS DIVERSAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA	R\$	4.000,00
TOTAL		R\$	6.094,00

Conforme consta nos autos, os documentos que foram utilizados para balizar os valores referenciais encontram-se devidamente acostados aos autos do processo. Ressalta-se que os métodos de pesquisa adotados para a definição desses valores serão especificados no despacho a ser apresentado pelo Departamento de Compras, o qual detalhará as fontes de consulta, critérios comparativos e fundamentações técnicas utilizadas.

Adicionalmente, os documentos utilizados como memória de cálculos estão incluídos nos documentos originais apresentados por cada uma das Secretarias participantes, os quais foram encaminhados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (VII § 1º do Art.18)

10.1. SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA E SECRETARIA MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA:

Após uma análise minuciosa, concluiu-se que a medida mais eficaz é a contratação de uma empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em poços artesianos. Essa iniciativa visa atender de forma eficiente as escolas municipais da zona rural e a unidade conveniada ao município, AABB Comunidade, garantindo a qualidade da água consumida e prevenindo contaminações por microrganismos, sedimentos e resíduos acumulados ao longo do tempo.

A ausência de manutenção adequada pode resultar na redução da vazão, na contaminação da água e no desgaste prematuro de equipamentos essenciais, como motobombas, tubulações e sistemas de filtragem. Esses problemas podem gerar custos elevados com reparos emergenciais ou até mesmo a necessidade de perfuração de novos poços, comprometendo o abastecimento e a segurança hídrica das unidades atendidas.

Além disso, a legislação sanitária exige que a água destinada ao consumo humano atenda a padrões de qualidade específicos, tornando imprescindível a realização de inspeções regulares, testes laboratoriais e a substituição de peças danificadas para evitar riscos à saúde dos alunos e profissionais da educação.

Diante desse cenário, a contratação de uma empresa especializada se apresenta como a solução mais eficiente, garantindo a execução dos serviços por profissionais qualificados, o uso de materiais adequados e a adoção de boas práticas técnicas. Dessa forma, assegura-se a longevidade dos poços artesianos, a qualidade da água distribuída e a otimização dos recursos públicos, prevenindo gastos desnecessários com manutenções emergenciais.

10.2. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE:

O presente ETP tem por objetivo a contratação de empresas para manutenção preventiva e corretiva em poços artesianos respeitando-se as leis e resoluções relacionadas. Após análise minuciosa, realizada pela Secretaria Municipal de Educação, na qual a Secretaria Municipal de Saúde acompanha o entendimento, concluiu-se que a medida mais eficaz é a contratação de uma empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em poços artesianos. Essa iniciativa visa atender de forma eficiente a manutenção do poço artesiano localizado no Hospital Municipal de Paracatu, garantindo a qualidade da água consumida e prevenindo contaminações por microrganismos, sedimentos e resíduos acumulados ao longo do tempo.

A ausência de manutenção adequada pode resultar na redução da vazão, na contaminação da água e no desgaste prematuro de equipamentos essenciais, como motobombas, tubulações e sistemas de filtragem. Esses problemas podem gerar custos elevados com reparos emergenciais ou até mesmo a necessidade de perfuração de novos poços, comprometendo o abastecimento e a segurança hídrica das unidades atendidas.

Além disso, a legislação sanitária exige que a água destinada ao consumo humano atenda a padrões de qualidade específicos, tornando imprescindível a realização de inspeções regulares,



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

testes laboratoriais e a substituição de peças danificadas para evitar riscos à saúde dos pacientes e servidores do Hospital.

Diante desse cenário, a contratação de uma empresa especializada se apresenta como a solução mais eficiente, garantindo a execução dos serviços por profissionais qualificados, o uso de materiais adequados e a adoção de boas práticas técnicas. Dessa forma, assegura-se a longevidade dos poços artesianos, a qualidade da água distribuída e a otimização dos recursos públicos.

Os serviços deverão ser entregues/realizados em perfeitas condições. Sendo constatada qualquer irregularidade ou não obedecerem rigorosamente às exigências do presente termo, serão recusados.

11. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (VIII § 1º do Art.18)

O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica. Nesse sentido, não há que se falar em parcelamento, resultando assim num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da Administração e concentrando a responsabilidade e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

É o que dispõe a Lei 14.133/2021 em seu Art. 40:

[...] O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

...

V - Atendimento aos princípios:

...

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

...

§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

[...]

Em se tratando de prestação de serviços, a centralização da responsabilidade em uma única empresa contratada possibilita um melhor acompanhamento das demandas e soluções, facilitando a identificação de suas causas e a atribuição de responsabilidades. Isso aumenta o controle sobre a execução do serviço licitado e reforça o compromisso da contratada com a qualidade da prestação. Além disso, a organização e a execução dos serviços podem ser coordenadas de forma a garantir eficiência, cumprimento dos prazos e otimização de recursos e tempo.

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (IX § 1º do Art.18)

12.1. SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA, SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E SECRETARIA MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

Os resultados esperados com a presente contratação são:

- a) **Em relação à eficácia:** Atendimento pleno das demandas relacionadas à manutenção preventiva e corretiva dos poços artesianos, garantindo a melhoria contínua da qualidade da água consumida pelas unidades atendidas.
- b) **Quanto à eficiência:** Assegurar a continuidade da prestação dos serviços de manutenção, garantindo o uso racional dos recursos financeiros, com a otimização dos custos operacionais e a prevenção de reparos emergenciais dispendiosos.
- c) **Atendimento ao princípio da economicidade:** A contratação visa alcançar a melhor relação custo-benefício, considerando a alocação eficiente dos recursos financeiros, econômicos e administrativos, de modo a garantir a realização dos serviços de manutenção de forma rápida, econômica e sustentável, preservando a longevidade dos poços artesianos e garantindo a qualidade da água.

Portanto, essa contratação não só trará benefícios diretos para a Administração em termos de economicidade, eficácia e eficiência, mas também terá impactos indiretos positivos no meio ambiente e na qualidade dos serviços que oferecemos à sociedade.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO (X § 1º do Art.18)

13.1 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA E SECRETARIA MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA:

Não se vislumbra necessidade de tomada de providências de adequações para a solução a ser contratada.

13.2. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE:

Antes da contratação, devem ser adotadas as seguintes providências:

- A.** Elaboração do Termo de Referência: Detalhar as especificações técnicas dos medicamentos, os critérios de qualidade e a quantidade necessária para cada setor, além de definir prazos e responsabilidades.
- B.** Realização do Processo Licitatório: Conduzir o processo licitatório conforme a legislação vigente, garantindo a participação de empresas que atendam aos requisitos estabelecidos.
- C.** Monitoramento Contínuo: Implementar um sistema de monitoramento contínuo da execução contratual, com acompanhamento da prestação dos serviços de manutenções preventivas e corretivas, bem como a troca das peças com a verificação da qualidade dos produtos recebidos e avaliação do desempenho do prestador.
- D.** Registro e Documentação: Manter registros e documentação detalhada de todas as etapas do processo de aquisição das peças e prestação dos serviços, desde a fase de planejamento até a conclusão da Ata de Registro de Preços ou instrumento equivalente, garantindo a transparência e a prestação de contas.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES (XI § 1º do Art.18)

14.1. SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA, SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E SECRETARIA MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

Não se aplica.

15. IMPACTOS AMBIENTAIS (XI § 1º do Art.18)

A princípio, não será necessária qualquer alteração ou adequação no ambiente da Secretaria Municipal de Educação e Tecnologia da Prefeitura Municipal de Paracatu para o atendimento desta demanda.

Entretanto, recomenda-se que a futura empresa contratada, conforme previsto neste instrumento, utilize produtos biodegradáveis e apropriados para uso em poços, assegurando a vedação correta e a desinfecção adequada, de modo a preservar a qualidade da água e evitar impactos ambientais.

16. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO AO AMBIENTE DO ÓRGÃO DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS (Art. 18, § 1º, XII, da Lei n. 14.133/2021)

16.1. SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA, SECRETARIA MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA:

A contratação em si, não gera impactos ambientais diretamente, não sendo necessárias medidas para sanar qualquer risco ambiental que porventura possa existir.

16.2. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE:

Os critérios de sustentabilidade devem ser orientados de acordo com o Art. 18, I, § 1º, XII da Lei Federal nº 14.133/2021, demonstrando e descrevendo os 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 ao objeto a ser contratado.

Os procedimentos para as contratações de interesse público devem buscar sempre a proposta mais vantajosa, trazendo um agrupamento de benefícios, onde, tal conceito vai além do mero ato de obter os menores preços, mas, sim, analisar os benefícios do processo, onde é necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

A observância de normas e critérios de sustentabilidade.

O emprego apurado dos recursos públicos.

Conservação e gestão responsável de recursos naturais.

Uso de insumos ambientalmente sustentáveis, sempre que existir a oferta.

Remoção e destinação final apropriada dos resíduos gerados pelas aquisições.

Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT, IAT, CONAMA, entre outras.

Menor impacto sobre recursos naturais (flora, fauna, solo, água, ar).

A aquisição em si deste não gera impactos ambientais diretamente, não sendo necessárias medidas para sanar qualquer risco ambiental que porventura possa existir. Mas, para todos os produtos a serem adquiridos, que seguirem critérios de logística reversa, essa deverá ser observada, orientada e executada pelo fornecedor específico.

A Lei nº14.133/21, determina que as empresas cumpram integralmente todas as normativas legais relativas à proteção ambiental, quer sejam federais, estaduais ou municipais, responsabilizando-se a mesma por quaisquer penalidades decorrentes de sua inobservância.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

Deverão cumprir as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, sobre resíduos sólidos, em especial as Políticas de descarte sustentáveis das embalagens vazias, ou relacionadas.

17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA SOLUÇÃO (Art. 18, § 1º, XIII, da Lei n. 14.133/2021)

17.1. SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA E SECRETARIA MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA:

Considerando a evidente necessidade de contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de poços artesianos para atender às demandas da Secretaria Municipal de Educação e Tecnologia, e levando em conta que o processamento desta contratação não gerará reserva orçamentária, mas que há recursos orçamentários já alocados para cobrir as despesas previstas, conclui-se pela total viabilidade da contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de poços artesianos.

17.2. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE:

Das verificações efetuadas a Secretaria Municipal de Saúde reconhece a importância crítica da aquisição de materiais da presente aquisição para garantir a qualidade e a eficiência dos serviços de saúde prestados à comunidade. Este Estudo Técnico Preliminar representa um passo importante na preparação para o processo de aquisição, proporcionando uma análise detalhada das necessidades da instituição e estabelecendo as bases para uma seleção criteriosa de fornecedores, em conformidade com a legislação vigente.

Considerando a evidente necessidade de contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de poços artesianos para atender às demandas do Hospital Municipal através da Secretaria Municipal de Saúde, e levando em conta que o processamento desta contratação não gerará reserva orçamentária, mas que há recursos orçamentários já alocados para cobrir as despesas previstas, conclui-se pela total viabilidade da contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de poços artesianos.

Paracatu, 15 de julho de 2025.

Responsável pela unificação das informações

ANTONIO CARLOS TEIXEIRA

Diretor de Compras e Almoхарifado

Portaria nº 0215/2022

Órgão Gerenciador do Sistema de Registro de Preços
Do Município de Paracatu/MG