ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O objeto da presente licitação é a aquisição de materiais e a contratação de serviços especializados para atendimento dos poços artesianos do Município, estruturados em dois lotes distintos: aquisição de bombas e prestação de serviços de retirada, instalação, conserto, manutenção, rebobinagem, reinstalação e manutenção dos quadros de comando.

A contratação é necessária para assegurar a continuidade do abastecimento de água nas localidades do Município de Hulha Negra que dependem de poços artesianos, possibilitando a reposição de equipamentos e a execução dos serviços necessários ao restabelecimento dos sistemas de bombeamento.

1.1 OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Registro de Preços para aquisição de bombas submersas e estacionárias (Lote 1) e contratação de serviços de retirada, instalação, conserto, manutenção, rebobinagem, reinstalação de bombas e manutenção dos respectivos quadros de comando (Lote 2), conforme demanda da Administração Municipal.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação/aquisição encontra-se prevista nos instrumentos de planejamento e orçamento público – Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA), assegurando o cumprimento dos objetivos institucionais da Secretaria, com economicidade, eficiência e continuidade das políticas públicas, conforme os princípios previstos na Lei nº 14.133/2021.

Despesa orçamentária	**1816 (Manutenção) e 1823 (Compra)**
Item do PAC	**275**

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Tanto os bens quanto os serviços contratados têm natureza de bens/serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Os bens e serviços serão fornecidos e executados sob demanda, conforme a necessidade da Administração e mediante emissão de nota de empenho, ordem de fornecimento ou ordem de serviço. As bombas deverão ser novas, sem uso anterior, adequadas às características técnicas de cada ponto de bombeamento, com diâmetro de 4 polegadas e motor rebobinável, quando tecnicamente possível, acompanhadas dos componentes e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.

Para o Lote 1 – Aquisição, a entrega das bombas deverá ocorrer em até 24 (vinte e quatro) horas após a solicitação formal da Administração.

Para o Lote 2 – Serviços, a retirada/desinstalação de equipamento existente e a instalação de bomba nova deverão ser realizadas em até 3 (três) horas após a solicitação. Os serviços de conserto, manutenção e rebobinagem deverão ser concluídos no prazo máximo de 5 (cinco) dias. Quando o

Documento assinado digitalmente em 24/09/2026 16:45:08
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/tVZWq para verificar a autenticidade.

conserto exigir retirada do equipamento, esta deverá ocorrer no prazo de até 3 (três) horas, com posterior reinstalação após a conclusão do serviço.

Os prazos reduzidos justificam-se pela essencialidade do abastecimento de água e pela necessidade de restabelecimento célere dos sistemas em caso de falha. A rede municipal de abastecimento não é interligada em todas as localidades, de modo que diversas residências dependem exclusivamente dos poços artesianos existentes.

A contratada responsável pelos serviços deverá disponibilizar pessoal qualificado, ferramentas, equipamentos, veículos e materiais necessários à execução do objeto, observando as normas técnicas e de segurança aplicáveis e comunicando imediatamente à fiscalização qualquer circunstância que possa comprometer os prazos ou a adequada execução dos serviços.

A contratada do Lote 2 será integralmente responsável pelos equipamentos desde a retirada até a posterior reinstalação, respondendo por perdas, avarias ou danos causados durante o transporte, manuseio, manutenção, instalação ou execução dos serviços. As bombas fornecidas deverão possuir garantia do fabricante, respeitado o prazo mínimo legal, e os serviços executados deverão ser garantidos contra defeitos decorrentes da mão de obra ou dos materiais empregados.

Compete ao Município emitir as solicitações, indicar os locais de entrega e execução, fornecer as informações disponíveis sobre os poços e equipamentos, acompanhar e fiscalizar os fornecimentos e serviços, conferir o funcionamento dos sistemas e efetuar o pagamento após o recebimento definitivo e o devido atesto da nota fiscal.

A contratação será realizada por meio de pregão eletrônico, com adoção do Sistema de Registro de Preços. O critério de julgamento será o de menor preço global por lote: Lote 1 – aquisição de bombas; e Lote 2 – serviços. Os lotes poderão ser adjudicados a fornecedores distintos. O procedimento fundamenta-se nos arts. 6º, inciso XLI, 28, inciso I, 29 e 82 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para o fornecimento dos equipamentos e a prestação dos serviços pretendidos, os interessados deverão comprovar atuação em ramo de atividade compatível com o lote em que participarem e apresentar os documentos de habilitação cabíveis.
I – habilitação jurídica: comprovante de inscrição no CNPJ; Certidões Negativas Fiscais Municipal, Estadual e Federal, FGTS e trabalhista.
II – qualificação técnica: para o Lote 1, um ou mais atestados de capacidade técnica que comprovem o fornecimento de bombas ou equipamentos semelhantes; para o Lote 2, atestado(s) que comprovem a execução de serviços de instalação, retirada, manutenção, conserto, rebobinagem, reinstalação de bombas ou manutenção de quadros de comando. Quando legalmente exigível em razão da natureza do serviço, deverá ser apresentado registro da empresa e do responsável técnico no respectivo conselho profissional, acompanhado da comprovação de vínculo entre eles;
III – regularidade fiscal, social e trabalhista: comprovante de inscrição no CNPJ; inscrição nos cadastros estadual e/ou municipal, quando pertinente; certidões de regularidade perante as Fazendas Federal, Estadual e Municipal; Certificado de Regularidade do FGTS; Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT; e declaração de cumprimento do disposto no art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal;
IV – declarações complementares: atendimento aos requisitos de habilitação, inexistência de impedimento para licitar ou contratar e cumprimento das demais condições do edital.

Documento assinado digitalmente em 24/09/2026 16:45:08
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/tVZWq para verificar a autenticidade.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

LOTE 1 - AQUISIÇÃO DE BOMBAS - JULGAMENTO PELO MENOR PREÇO GLOBAL DO LOTE - SOMENTE FORNECIMENTO					
Item	**Descrição**	**Qtd.**	**Unid.**	**Valor unitário**	**Valor total**
1	Bomba localizada Che Guevara: Trifásica, submersa, 12 CV, 380 V, carcaça de 4 polegadas, motor rebobinável; corrente de referência da instalação: 23,5 A.	3	un.	R$ 10.000,00	R$ 30.000,00
2	Bomba localizada Serra da Hulha: Monofásica, submersa, 4,5 CV, 220 V, carcaça de 4 polegadas, motor rebobinável; corrente de referência da instalação: 18 A; capacitor de partida de 216–259 mF e capacitor de trabalho de 60 mF.	3	un.	R$ 5.000,00	R$ 15.000,00
3	Bomba localizada Nova União: Monofásica, submersa, 4,5 CV, 220 V, carcaça de 4 polegadas, motor rebobinável; corrente de referência da instalação: 23,5 A, influenciada pela distância aproximada de 2 km; capacitor de partida de 259–324 mF e capacitor de trabalho de 120 mF.	3	un.	R$ 5.000,00	R$ 15.000,00
4	Bomba localizada Bomba da Igreja: Trifásica, submersa, 4 CV, 380 V, carcaça de 4 polegadas, motor rebobinável; corrente de referência da instalação: 6 A.	3	un.	R$ 5.000,00	R$ 15.000,00
5	Bomba localizada Bomba da Igreja 2: Monofásica, submersa, 4 CV, 220 V, carcaça de 4 polegadas, motor rebobinável; corrente de referência da instalação: 12 A.	3	un.	R$ 5.600,00	R$ 16.800,00
6	Bomba localizada Bomba da Caixa 5.000: Trifásica, submersa, 4 CV, 380 V, carcaça de 4 polegadas, motor rebobinável; corrente de referência da instalação: 6 A; tubulação: 40 mm, cano PVC; profundidade/condição: 78 m (13 barras); vazão de referência: 7,2 m³/h (7.200 L/h).	3	un.	R$ 5.000,00	R$ 15.000,00
7	Bomba localizada Bomba Rádio HN (Elias): Trifásica, submersa, 4 CV, 380 V, carcaça de 4 polegadas, motor rebobinável; corrente de referência da instalação: 6 A.	3	un.	R$ 5.000,00	R$ 15.000,00

Documento assinado digitalmente em 24/09/2026 16:45:08
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/tVZWq para verificar a autenticidade.

LOTE 1 - AQUISIÇÃO DE BOMBAS - JULGAMENTO PELO MENOR PREÇO GLOBAL DO LOTE - SOMENTE FORNECIMENTO					
Item	**Descrição**	**Qtd.**	**Unid.**	**Valor unitário**	**Valor total**
8	Bomba localizada Potiguara: Monofásica, estacionária, 6 CV, 220 V, carcaça de 4 polegadas, motor rebobinável; corrente de referência da instalação: 23 A, influenciada pela distância aproximada de 3 km.	3	un.	R$ 6.625,00	R$ 19.875,00
9	Bomba localizada Bomba do Posto de Gasolina: Trifásica, submersa, 4 CV, 380 V, carcaça de 4 polegadas, motor rebobinável; corrente de referência da instalação: 6 A.	3	un.	R$ 5.000,00	R$ 15.000,00
10	Bomba localizada Bomba Mateus: Trifásica, submersa, 4 CV, 380 V, carcaça de 4 polegadas, motor rebobinável; corrente de referência da instalação: 6 A.	3	un.	R$ 5.000,00	R$ 15.000,00
11	Bomba localizada Bomba Israel: Trifásica, submersa, 4 CV, 380 V, carcaça de 4 polegadas, motor rebobinável; corrente de referência da instalação: 10 A.	3	un.	R$ 5.000,00	R$ 15.000,00
12	Bomba localizada Abrindo Fronteiras: Monofásica, submersa, 4,5 CV, 220 V, carcaça de 4 polegadas, motor rebobinável; corrente de referência da instalação: 24,5 A.	3	un.	R$ 5.000,00	R$ 15.000,00
13	Bomba localizada Passo do Neto: Trifásica, estacionária, 6 CV, 380 V, carcaça de 4 polegadas, motor rebobinável; corrente de referência da instalação: 12 A.	3	un.	R$ 6. 625,00	R$ 19.875,00
14	Bomba localizada Estância Velha: Trifásica, estacionária, 6 CV, 380 V, carcaça de 4 polegadas, motor rebobinável; corrente de referência da instalação: 12 A.	3	un.	R$ 6. 625,00	R$ 19.875,00
				TOTAL DO LOTE 1 - AQUISIÇÃO	**R$ 241.425,00**

Documento assinado digitalmente em 24/09/2026 16:45:08
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/tVZWq para verificar a autenticidade.

LOTE 2 - SERVIÇOS - JULGAMENTO PELO MENOR PREÇO GLOBAL DO LOTE					
Item	**Descrição**	**Qtd.**	**Unid.**	**Valor unitário**	**Valor total**
1	Retirada/desinstalação de equipamento existente e instalação de bomba nova, incluindo deslocamento, transporte, mão de obra, conexões elétricas e hidráulicas, regulagens e testes de funcionamento.	42	serv.	R$ 3.500,00	R$ 147.000,00
2	Conserto, manutenção e rebobinagem, quando aplicável, de bomba submersa ou estacionária, incluindo retirada no local, transporte, diagnóstico, materiais e mão de obra, posterior reinstalação, conexões, regulagens e testes.	56	serv.	R$ 4.250,00	R$ 238.000,00
3	Conserto e manutenção de quadro de comando, incluindo diagnóstico, fornecimento dos componentes necessários, mão de obra, regulagens e testes de funcionamento.	56	serv.	R$ 430,79	R$ 24.124,24
TOTAL DO LOTE 2 - SERVIÇOS					**R$ 409.124,24**
VALOR TOTAL GERAL ESTIMADO					**R$ 650.549,24**

Os itens 1 a 14 integram o Lote 1 e correspondem às especificações dos 14 pontos de bombeamento, estimando-se 3 (três) bombas por ponto. Os itens 15-A, 15-B e 16 integram o Lote 2, destinado exclusivamente aos serviços. A adjudicação ocorrerá pelo menor preço global de cada lote, podendo os lotes ser adjudicados a fornecedores distintos. As solicitações ocorrerão sob demanda.

Documento assinado digitalmente em 24/09/2026 16:45:08
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/tVZWq para verificar a autenticidade.

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Para atendimento da necessidade identificada pela Administração Pública, verificam-se como alternativas disponíveis no mercado:

a) realização exclusiva de manutenção corretiva nas bombas existentes: consiste na retirada do equipamento defeituoso, conserto ou rebobinagem e posterior reinstalação. Embora possa prolongar a vida útil dos equipamentos, essa alternativa, isoladamente, não assegura a continuidade imediata do abastecimento, pois o conserto demanda prazo de execução e algumas localidades dependem exclusivamente do respectivo poço artesiano;

b) aquisição de bombas somente quando ocorrer a quebra do equipamento instalado: permite a compra conforme a necessidade efetiva, porém apresenta risco de demora decorrente da disponibilidade do equipamento no mercado, entrega e instalação, podendo ampliar o período de interrupção do fornecimento de água;

c) aquisição antecipada de bombas para formação de estoque de reserva: possibilita a substituição imediata dos equipamentos danificados, reduzindo o tempo de paralisação dos poços. Entretanto, exige a aquisição de modelos compatíveis com as diferentes características dos pontos de bombeamento, tais como potência, tensão, fase, profundidade, vazão, tubulação e condições elétricas;

d) realização de pregão eletrônico com Sistema de Registro de Preços, estruturado em dois lotes distintos, sendo um para fornecimento das bombas e outro para os serviços de retirada, instalação, manutenção, conserto, rebobinagem, reinstalação e manutenção dos quadros de comando: permite que equipamentos e serviços sejam requisitados sob demanda, sem vincular a aquisição do bem à execução do serviço pela mesma empresa, mantendo responsabilidades claramente separadas;

e) locação de bombas e equipamentos de bombeamento: embora possa atender situações temporárias, essa alternativa apresenta menor disponibilidade no mercado local, necessidade de compatibilidade técnica com cada poço e possibilidade de custos recorrentes superiores, além de não constituir solução definitiva para a estrutura municipal.

Diante das alternativas avaliadas, mostra-se mais adequada a realização de pregão eletrônico, com Sistema de Registro de Preços e julgamento pelo menor preço global de cada lote, separando a aquisição das bombas da prestação dos serviços. Essa estrutura permite atendimento sob demanda, amplia a clareza das responsabilidades contratuais e preserva a continuidade do abastecimento nas localidades dependentes dos poços artesianos.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação o valor total de R$ 650.549,24 (seiscentos e cinquenta mil, quinhentos e quarenta e nove reais e vinte e quatro centavos), sendo R$ 241.425,00 para o Lote 1 – Aquisição e R$ 409.124,24 para o Lote 2 – Serviços, conforme pesquisa de preços realizada no Sistema LicitaCon e PNCP, bem como contratos e atas de outros municípios, conforme o Decreto Municipal nº 2.659/2023.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na realização de pregão eletrônico, com Sistema de Registro de Preços, dividido em dois lotes: o Lote 1 compreenderá exclusivamente o fornecimento de bombas submersas e estacionárias; e o Lote 2 compreenderá os serviços de retirada, desinstalação, instalação, conserto, manutenção, rebobinagem, reinstalação e manutenção dos quadros de comando.

Documento assinado digitalmente em 24/09/2026 16:45:08
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/tVZWq para verificar a autenticidade.

O fornecimento e os serviços serão realizados sob demanda, conforme as características técnicas de cada ponto de bombeamento. Os equipamentos deverão ser novos e possuir garantia, e os serviços deverão ser executados por equipe qualificada, com correção de eventuais falhas sem ônus ao Município. Busca-se garantir a continuidade do funcionamento dos poços e evitar interrupções no abastecimento de água.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando a existência de duas naturezas distintas no objeto – aquisição de bens e prestação de serviços –, a contratação será parcelada em 2 (dois) lotes, com julgamento pelo menor preço global de cada lote.

O Lote 1 reunirá exclusivamente a aquisição das bombas previstas para os diferentes pontos de bombeamento. Embora contenha especificações distintas de potência, fase, tensão e demais características, os equipamentos pertencem à mesma natureza de fornecimento e serão agrupados em lote único, permitindo uniformidade na gestão do fornecimento, responsabilidade concentrada quanto à entrega e garantia e melhor organização das aquisições sob demanda.

O Lote 2 reunirá os serviços de retirada/desinstalação, instalação, conserto, manutenção, rebobinagem, reinstalação de bombas e manutenção dos quadros de comando, por se tratarem de atividades tecnicamente relacionadas ao restabelecimento do sistema de bombeamento, demandando execução coordenada, testes conjuntos e definição clara da responsabilidade pela adequada execução dos serviços.

Assim, haverá separação entre compra e serviços, com adjudicação por lote, podendo cada lote ser adjudicado a empresa distinta, preservando a compatibilidade técnica, a eficiência operacional e a gestão contratual.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes e justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço, preço manifestamente inexequível ou superfaturamento na execução do contrato.

A contratação exigirá das contratadas o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A Secretaria de Obras indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato. Atuarão como fiscais da presente contratação os servidores: Titular: Deivid Zorzzi; Substituto: Fernanda Baier.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que os meios necessários para a aquisição dos equipamentos e a execução dos serviços estão contemplados nos dois lotes da contratação ora proposta.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Vislumbram-se impactos ambientais provenientes desta contratação, mencionados na tabela abaixo, juntamente com as medidas de tratamento a serem adotadas pelas contratadas:

Documento assinado digitalmente em 24/09/2026 16:45:08
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/tVZWq para verificar a autenticidade.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
Geração de resíduos decorrentes da manutenção, como cabos, componentes elétricos, peças metálicas, rolamentos e materiais de rebobinagem.	A contratada deverá separar, acondicionar e destinar os resíduos de forma ambientalmente adequada, priorizando a reutilização e a reciclagem.
Descarte de bombas, motores, quadros de comando e componentes sem possibilidade de recuperação.	Os equipamentos e componentes inservíveis deverão ser encaminhados a local ou empresa autorizada, sendo vedado o descarte no solo, em cursos d'água ou junto aos resíduos comuns.
Geração de resíduos de óleos, graxas, solventes e materiais contaminados.	Os resíduos deverão ser armazenados em recipientes adequados e destinados conforme a legislação ambiental aplicável.
Risco de contaminação do solo ou da água durante a retirada, manutenção e reinstalação das bombas.	Os serviços deverão ser executados com técnicas e equipamentos que evitem vazamentos, devendo eventuais ocorrências ser imediatamente contidas e o local devidamente limpo.
Geração de embalagens de papelão, plástico e madeira.	A contratada deverá reduzir embalagens desnecessárias e promover sua reutilização ou encaminhamento para reciclagem.
Emissão de ruídos e gases decorrentes do transporte e da utilização de ferramentas e veículos.	A contratada deverá utilizar equipamentos e veículos em boas condições de manutenção e limitar as emissões ao período estritamente necessário à execução dos serviços.

Orientações complementares acerca da sustentabilidade da prestação almejada poderão ser repassadas pela fiscalização competente.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Hulha Negra, 06 de Setembro de 2026

Nome: Bruno da silva Baptista
CPF: ***.609.900-**

Assinado com certificado digital avançado

Secretário(a)

Nome: Thales de Moraes Martins Marinho
CPF: ***.684.430-**

Assinado com certificado digital avançado

Documento assinado digitalmente em 24/09/2026 16:45:08
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/tVZWq para verificar a autenticidade.