

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
AUTARQUIA ÁGUAS DA NASCENTE

Necessidade da Administração: **AQUISIÇÃO DE BOMBAS SUBMERSAS, BOMBEADORES E MOTORES COM A INSTALAÇÃO PARA SUPRIR EVENTUAIS MANUTENÇÕES DA AUTARQUIA ÁGUAS DA NASCENTE, DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO.**

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade de disponibilizar os serviços públicos de água com qualidade é constitucional e preponderante; sendo mesmo poder/dever da Autarquia promover o devido procedimento licitatório, para a aquisição dos equipamentos que serão utilizados para a manutenção do abastecimento da água. Em bom resumo, a presente justificativa para a instauração do regular procedimento licitatório onde será assegurada a ampla competitividade para a aquisição de bombas, bombeadores e motores para manutenção do sistema de abastecimento de água da Autarquia Águas da Nascente, onde assegurado a todos o direito de participação em igualdade de condições com os demais concorrentes, em condições que atendam ao interesse público.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual de contratações do ano 2026, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração por ser fundamental para a manutenção da Autarquia.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os itens têm natureza das bombas submersas, 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.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão na forma Eletrônica, com critério de julgamento por menor preço por item, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para fornecimento das bombas submersas pretendidos, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título habilitação, nos termos do art. 62 e 66, da Lei nº 14.133/2021:

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro as últimas contratações com o mesmo objeto.

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Conforme pesquisa de mercado realizada, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, a contratação de empresa especializada no fornecimento de materiais/mão de obra.

Tais referências foram obtidas por meio de pesquisa de preços, efetuadas com base no Decreto Municipal n.º 030 de 02 de março de 2022, que “Estabelece o procedimento

administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de materiais/ferramentas, no âmbito do Município de Nova Hartz, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021”.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 030 de 02 de março de 2022, que “Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de materiais/equipamentos, no âmbito do Município de Nova Hartz, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021”.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta é a contratação de empresa para fornecimento de materiais/mão de obra, nas seguintes especificações e quantidades:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD
1	BOMBA SUBMERSA 4" 3HP 28 ESTÁGIOS MONOF. 220V, VERTICAL, DE FABRICAÇÃO NACIONAL, PARA POÇO ARTESIANO DIAM. A PARTIR DE 4" / 6", BOCAL DE DESCARGA ROSCADO NORMA BSP, CORPO DOS ESTÁGIOS EM FERRO FUNDIDO GG20, CRIVO (TELA) DE ENTRADA DE ÁGUA EM AÇO INOX - AISI 430, O ACOPLAMENTO DEVERÁ SEGUIR A NORMA NEMA, ROTORES EM AÇO INOXIDÁVEL/BRONZE, EIXO HIDRÁULICO EM AÇO INOX, DIFUSORES FABRICADOS EM POLIACETAL, EIXO DE INDUÇÃO BALANCEADO ELETRONICAMENTE, MOTOR REBOBINÁVEL, REFRIGERADO E LUBRIFICADO EXCLUSIVAMENTE À ÁGUA, ROTAÇÃO NOMINAL DE 3450 RPM (II POLOS), EM 84,8 MCA VAZÃO DE 4,0M3/H, EM 157 MCA VAZÃO DE 2,8M3/H E EM 223,9 MCA VAZÃO DE 0M3/H COM MÃO DE OBRA PRÓPRIA PARA SERVIÇOS DE REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DA BOMBA SUBMERSA COM EQUIPAMENTO TIPO TORRE PARA IÇAMENTO COM CABO DE AÇO.	UN	2,0000
2	BOMBA SUBMERSA 4" 5,5HP 28 ESTÁGIOS TRIF. 380V, VERTICAL DE FABRICAÇÃO NACIONAL, PARA POÇO ARTESIANO DIAM. A PARTIR DE 4" / 6", BOCAL DE DESCARGA ROSCADO NORMA BSP, CORPO DOS ESTÁGIOS EM FERRO FUNDIDO GG20, CRIVO (TELA) DE ENTRADA DE ÁGUA EM AÇO INOX - AISI 430, O ACOPLAMENTO DEVERÁ SEGUIR A NORMA NEMA, ROTORES EM AÇO INOXIDÁVEL/BRONZE, EIXO HIDRÁULICO EM AÇO INOX, DIFUSORES FABRICADOS EM POLIACETAL, EIXO DE INDUÇÃO BALANCEADO ELETRONICAMENTE, MOTOR REBOBINÁVEL, REFRIGERADO E LUBRIFICADO EXCLUSIVAMENTE À ÁGUA, ROTAÇÃO NOMINAL DE 3450 RPM (II POLOS), EM 127,6 MCA VAZÃO DE 6,5M3/H, EM 202,9 MCA VAZÃO DE 4,0M3/H E EM 246,8 MCA VAZÃO DE 0M3/H COM MÃO DE OBRA PRÓPRIA PARA SERVIÇOS DE REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DA BOMBA SUBMERSA COM EQUIPAMENTO TIPO TORRE PARA IÇAMENTO COM CABO DE AÇO.	UN	10,0000
3	BOMBA SUBMERSA 4" 7,5HP 28 ESTÁGIOS TRIF. 380V, VERTICAL, DE FABRICAÇÃO NACIONAL, PARA POÇO ARTESIANO DIAM. A PARTIR DE 4" / 6", BOCAL DE DESCARGA ROSCADO NORMA BSP, CORPO DOS ESTÁGIOS EM FERRO FUNDIDO GG20, CRIVO (TELA) DE ENTRADA DE ÁGUA EM AÇO INOX - AISI 430, O ACOPLAMENTO DEVERÁ SEGUIR A NORMA NEMA, ROTORES EM AÇO INOXIDÁVEL/BRONZE, EIXO HIDRÁULICO EM AÇO INOX, DIFUSORES FABRICADOS EM POLIACETAL, EIXO DE INDUÇÃO BALANCEADO ELETRONICAMENTE, MOTOR REBOBINÁVEL, REFRIGERADO E LUBRIFICADO	UN	6,0000

	EXCLUSIVAMENTE À ÁGUA, ROTAÇÃO NOMINAL DE 3450 RPM (II POLOS), EM 32,6 MCA VAZÃO DE 11,5M3/H, EM 158,4 MCA VAZÃO DE 7,5M3/H E EM 256,4 MCA VAZÃO DE 0M3/H COM MÃO DE OBRA PRÓPRIA PARA SERVIÇOS DE REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DA BOMBA SUBMERSA COM EQUIPAMENTO TIPO TORRE PARA IÇAMENTO COM CABO DE AÇO.		
4	BOMBEADOR DE 28 ESTÁGIOS PARA MOTOR 3HP MONOF. 220V, ROTORES EM AÇO, INOXIDÁVEL/BRONZE, EIXO HIDRÁULICO EM AÇO INOX, DIFUSORES FABRICADOS EM POLIACETAL. MATERIAIS DO CONJUNTO HIDRÁULICO: ACOPLAMENTO ENTRE MOTOR E HIDRÁULICO: BRONZE, ARRUELAS DOS PARAFUSOS: COBRE, BUCHA DE FIXAÇÃO DO ROTOR: AÇO SAE 1020, BUCHA DO MANCAL DE SAÍDA: ELASTÔMERO EPDM, CAPA DE ESTÁGIO: GG 20, CRIVO: AÇO INOX AISI 430, DIFUSOR: POLIACETAL, EIXO HIDRÁULICO: AÇO INOX AISI 420, ENTRADA D'ÁGUA: GG 20, GAXETAS DOS ESTÁGIOS: BORRACHA NITRÍLICA, MANCAL DE SAÍDA: GG 20, MANCAL DO ESTÁGIO: ELASTÔMERO EPDM, PINTURA: FUNDO WASH PRIMER RECOBERTO COM TINTA EPÓXI, PORCAS- CALOTA: LATÃO, PROTETOR DE AREIA: BORRACHA NITRÍLICA, PROTEÇÃO DOS CABOS DE ALIMENTAÇÃO: AÇO INOX AISI 430, ROTOR PROPULSOR: AÇO INOX AISI 304, SAÍDA D'ÁGUA: GG 20, TIRANTES DE FIXAÇÃO: AÇO INOX AISI 304, VÁLVULA DE RETENÇÃO: POLIACETAL, EM 84,8 MCA VAZÃO DE 4,0M3/H, EM 157 MCA VAZÃO DE 2,8M3/H E EM 223,9 MCA VAZÃO DE 0M3/H COM MÃO DE OBRA PRÓPRIA PARA SERVIÇOS DE REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DA BOMBA SUBMERSA COM EQUIPAMENTO TIPO TORRE PARA IÇAMENTO COM CABO DE AÇO.	UN	1,0000
5	BOMBEADOR DE 28 ESTÁGIOS PARA MOTOR 5,5HP, TRIF. 380V, ROTORES EM AÇO, INOXIDÁVEL/BRONZE, EIXO HIDRÁULICO EM AÇO INOX, DIFUSORES FABRICADOS EM POLIACETAL. MATERIAIS DO CONJUNTO HIDRÁULICO: ACOPLAMENTO ENTRE MOTOR E HIDRÁULICO: BRONZE, ARRUELAS DOS PARAFUSOS: COBRE, BUCHA DE FIXAÇÃO DO ROTOR: AÇO SAE 1020, BUCHA DO MANCAL DE SAÍDA: ELASTÔMERO EPDM, CAPA DE ESTÁGIO: GG 20, CRIVO: AÇO INOX AISI 430, DIFUSOR: POLIACETAL, EIXO HIDRÁULICO: AÇO INOX AISI 420, ENTRADA D'ÁGUA: GG 20, GAXETAS DOS ESTÁGIOS: BORRACHA NITRÍLICA, MANCAL DE SAÍDA: GG 20, MANCAL DO ESTÁGIO: ELASTÔMERO EPDM, PINTURA: FUNDO WASH PRIMER RECOBERTO COM TINTA EPÓXI, PORCAS- CALOTA: LATÃO, PROTETOR DE AREIA: BORRACHA NITRÍLICA, PROTEÇÃO DOS CABOS DE ALIMENTAÇÃO: AÇO INOX AISI 430, ROTOR PROPULSOR: AÇO INOX AISI 304, SAÍDA D'ÁGUA: GG 20, TIRANTES DE FIXAÇÃO: AÇO INOX AISI 304, VÁLVULA DE RETENÇÃO: POLIACETAL, EM 127,6 MCA VAZÃO DE 6,5M3/H, EM 202,9 MCA VAZÃO DE 4,0M3/H E EM 246,8 MCA VAZÃO DE 0M3/H COM MÃO DE OBRA PRÓPRIA PARA SERVIÇOS DE REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DA BOMBA SUBMERSA COM EQUIPAMENTO TIPO TORRE PARA IÇAMENTO COM CABO DE AÇO.	UN	10,0000
6	BOMBEADOR DE 28 ESTÁGIOS PARA MOTOR 7,5HP TRIF. 380V, ROTORES EM AÇO, INOXIDÁVEL/BRONZE, EIXO HIDRÁULICO EM AÇO INOX, DIFUSORES FABRICADOS EM POLIACETAL. MATERIAIS DO CONJUNTO HIDRÁULICO: ACOPLAMENTO ENTRE MOTOR E HIDRÁULICO: BRONZE, ARRUELAS DOS PARAFUSOS: COBRE, BUCHA DE FIXAÇÃO DO ROTOR: AÇO SAE 1020, BUCHA DO MANCAL DE SAÍDA: ELASTÔMERO EPDM, CAPA DE ESTÁGIO: GG 20, CRIVO: AÇO INOX AISI 430, DIFUSOR: POLIACETAL, EIXO HIDRÁULICO: AÇO INOX AISI 420, ENTRADA D'ÁGUA: GG 20, GAXETAS DOS ESTÁGIOS: BORRACHA NITRÍLICA, MANCAL DE SAÍDA: GG 20, MANCAL DO ESTÁGIO: ELASTÔMERO EPDM, PINTURA: FUNDO WASH PRIMER RECOBERTO COM TINTA EPÓXI, PORCAS- CALOTA: LATÃO, PROTETOR DE AREIA: BORRACHA NITRÍLICA,	UN	5,0000

	PROTEÇÃO DOS CABOS DE ALIMENTAÇÃO: AÇO INOX AISI 430, ROTOR PROPULSOR: AÇO INOX AISI 304, SAÍDA D'ÁGUA: GG 20, TIRANTES DE FIXAÇÃO: AÇO INOX AISI 304, VÁLVULA DE RETENÇÃO: POLIACETAL, EM 32,6 MCA VAZÃO DE 11,5M3/H, EM 158,4 MCA VAZÃO DE 7,5M3/H E EM 256,4 MCA VAZÃO DE 0M3/H COM MÃO DE OBRA PRÓPRIA PARA SERVIÇOS DE REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DA BOMBA SUBMERSA COM EQUIPAMENTO TIPO TORRE PARA IÇAMENTO COM CABO DE AÇO.		
7	MOTOR 3HP MONOF. 220V MOTOR REBOBINÁVEL PARA BOMBEADOR DE 28 ESTÁGIOS, REFRIGERADO E LUBRIFICADO EXCLUSIVAMENTE À ÁGUA, ROTAÇÃO NOMINAL DE 3450 RPM, MATERIAIS DO MOTOR SUBMERSO BUCHAS DOS MANCAIS RADIAIS: GRAFITE SINTERIZADO, CARCAÇA: AÇO SAE 1020 TREFILADO, CHAVETAS DE FIXAÇÃO: AÇO AISI 410, CONDUTOR DA GAIOLA DE ESQUILO DO INDUZIDO: COBRE, DIAFRAGMA DA VÁLVULA DE COMPENSAÇÃO: BORRACHA NITRÍLICA, EIXO DO INDUZIDO: AÇO INOXIDÁVEL AISI 420, FIAÇÃO DO ESTATOR: COBRE RECOBERTO COM POLIPROPILENO, MANCAL AXIAL: DISCO DE GRAFITE E DISCO DE AÇO INOX AISI 420, NÚCLEO DE CHAPAS DO ESTATOR E INDUZIDO: AÇO SILÍCIO GNO 2.0, PARAFUSOS E PORCAS: AÇO INOXIDÁVEL, PRENSA CABOS: BORRACHA NITRÍLICA, PINTURA: FUNDO WASH PRIMER RECOBERTO COM TINTA EPÓXI, PROTETOR DE AREIA: BORRACHA NITRÍLICA, RETENTOR: BORRACHA NITRÍLICA, TAMPA DA CÂMARA DE COMPENSAÇÃO: POLIACETAL, TAMPÃO: POLIACETAL, TAMPAS: GG 20 COM MÃO DE OBRA PRÓPRIA PARA SERVIÇOS DE REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DA BOMBA SUBMERSA COM EQUIPAMENTO TIPO TORRE PARA IÇAMENTO COM CABO DE AÇO.	UN	1,0000
8	MOTOR 5,5HP TRIF. 380V MOTOR REBOBINÁVEL PARA BOMBEADOR DE 28 ESTÁGIOS, REFRIGERADO E LUBRIFICADO EXCLUSIVAMENTE À ÁGUA, ROTAÇÃO NOMINAL DE 3450 RPM, MATERIAIS DO MOTOR SUBMERSO BUCHAS DOS MANCAIS RADIAIS: GRAFITE SINTERIZADO, CARCAÇA: AÇO SAE 1020 TREFILADO, CHAVETAS DE FIXAÇÃO: AÇO AISI 410, CONDUTOR DA GAIOLA DE ESQUILO DO INDUZIDO: COBRE, DIAFRAGMA DA VÁLVULA DE COMPENSAÇÃO: BORRACHA NITRÍLICA, EIXO DO INDUZIDO: AÇO INOXIDÁVEL AISI 420, FIAÇÃO DO ESTATOR: COBRE RECOBERTO COM POLIPROPILENO, MANCAL AXIAL: DISCO DE GRAFITE E DISCO DE AÇO INOX AISI 420, NÚCLEO DE CHAPAS DO ESTATOR E INDUZIDO: AÇO SILÍCIO GNO 2.0, PARAFUSOS E PORCAS: AÇO INOXIDÁVEL, PRENSA CABOS: BORRACHA NITRÍLICA, PINTURA: FUNDO WASH PRIMER RECOBERTO COM TINTA EPÓXI, PROTETOR DE AREIA: BORRACHA NITRÍLICA, RETENTOR: BORRACHA NITRÍLICA, TAMPA DA CÂMARA DE COMPENSAÇÃO: POLIACETAL, TAMPÃO: POLIACETAL, TAMPAS: GG 20 COM MÃO DE OBRA PRÓPRIA PARA SERVIÇOS DE REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DA BOMBA SUBMERSA COM EQUIPAMENTO TIPO TORRE PARA IÇAMENTO COM CABO DE AÇO.	UN	10,0000
9	MOTOR 7,5HP TRIF. 380V MOTOR REBOBINÁVEL PARA BOMBEADOR DE 28 ESTÁGIOS, REFRIGERADO E LUBRIFICADO EXCLUSIVAMENTE À ÁGUA, ROTAÇÃO NOMINAL DE 3450 RPM, MATERIAIS DO MOTOR SUBMERSO BUCHAS DOS MANCAIS RADIAIS: GRAFITE SINTERIZADO, CARCAÇA: AÇO SAE 1020 TREFILADO, CHAVETAS DE FIXAÇÃO: AÇO AISI 410, CONDUTOR DA GAIOLA DE ESQUILO DO INDUZIDO: COBRE, DIAFRAGMA DA VÁLVULA DE COMPENSAÇÃO: BORRACHA NITRÍLICA, EIXO DO INDUZIDO: AÇO INOXIDÁVEL AISI 420, FIAÇÃO DO ESTATOR: COBRE RECOBERTO COM POLIPROPILENO, MANCAL AXIAL: DISCO DE GRAFITE E DISCO DE AÇO INOX AISI 420, NÚCLEO DE CHAPAS DO ESTATOR E INDUZIDO: AÇO SILÍCIO GNO 2.0, PARAFUSOS E PORCAS: AÇO INOXIDÁVEL, PRENSA CABOS: BORRACHA NITRÍLICA, PINTURA:	UN	5,0000

	FUNDO WASH PRIMER RECOBERTO COM TINTA EPÓXI, PROTETOR DE AREIA: BORRACHA NITRÍLICA, RETENTOR: BORRACHA NITRÍLICA, TAMPA DA CÂMARA DE COMPENSAÇÃO: POLIACETAL, TAMPÃO: POLIACETAL, TAMPAS: GG 20 COM MÃO DE OBRA PRÓPRIA PARA SERVIÇOS DE REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DA BOMBA SUBMERSA COM EQUIPAMENTO TIPO TORRE PARA IÇAMENTO COM CABO DE AÇO		
--	--	--	--

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada 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

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

A Autarquia Águas da Nascente indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal da ata de registro de preços.

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) Elaboração de minuta do edital;
- b) Realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) Designação em Portaria de pregoeira, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) Elaboração de minuta da ata de registro de preços;
- e) Encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) Análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) Publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) Resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) Realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) Realização de empenho; e
- l) Assinatura e publicação do contrato.

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 todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização dos materiais/equipamentos, podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

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.

ESTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR FOI ELABORADO POR:

Ronei André de Oliveira

Em 08/04/2026

