

ESTUDO TECNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº -----/2025

1 - ORIGEM DA DEMANDA

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo

2 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Contratação de empresa para fornecimento de material hidráulico para manutenção do sistema de abastecimento público do município de Novo Cabrais/RS.

O município tem desempenhado um papel essencial no abastecimento de água para a população de Novo Cabrais, sendo o responsável pelo fornecimento e distribuição desse serviço. Tem-se empenhado no aprimoramento contínuo da qualidade do serviço, garantindo sua prestação de forma ininterrupta, e assegurando que eventuais falhas e danos sejam prontamente corrigidos e solucionados.

Diante do exposto, foi identificada a necessidade de contratação de empresas especializadas para o fornecimento de materiais hidráulicos destinados ao abastecimento público de água nas áreas urbanas e rurais do município. Tal contratação é de extrema relevância, uma vez que envolve a implantação, manutenção e adequação periódica das redes de abastecimento, incluindo a substituição de unidades danificadas ou defeituosas, causadas por ações mecânicas ou condições climáticas adversas. Os itens serão adquiridos conforme a demanda, em função das necessidades de manutenção e substituição de materiais.

Essas ações são imprescindíveis para garantir a continuidade das operações do sistema, com o objetivo de assegurar a qualidade e a regularidade do abastecimento público.

Importância da Manutenção

- **Manutenção periódica das redes de abastecimento:** A realização da manutenção periódica é fundamental para assegurar o pleno funcionamento do sistema de fornecimento de água, prevenindo falhas que possam comprometer a qualidade e a continuidade do serviço.
- **Reparação de danos e substituição de unidades defeituosas:** A reparação de danos e a substituição de unidades danificadas são necessárias para evitar a interrupção do abastecimento e assegurar a continuidade do serviço, garantindo, assim, a prestação ininterrupta e eficiente do abastecimento de água à população.

Benefícios à População

- A realização da manutenção periódica garante a continuidade do abastecimento de água, beneficiando diretamente a população do município, prevenindo riscos à saúde pública e atendendo adequadamente às necessidades essenciais da comunidade.

- A ação contribui significativamente para a melhoria da eficiência e qualidade do serviço de abastecimento, promovendo o bem-estar da população e assegurando a disponibilidade constante de água potável.

- A implementação dessas medidas também resulta em maior confiabilidade no fornecimento de água, minimizando o risco de interrupções e assegurando um serviço mais estável e seguro para todos os cidadãos.

Conformidade Legal

- A contratação de empresa especializada para o fornecimento de materiais necessários à manutenção e operação do sistema de abastecimento de água é uma medida imprescindível para garantir a continuidade e regularidade dos serviços públicos essenciais, em conformidade com as exigências legais e normativas vigentes.

- A ação está em plena conformidade com os princípios constitucionais da administração pública, como a eficiência, continuidade, legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade, assegurando a transparência e a legitimidade no processo de contratação e execução dos serviços.

- Além disso, a contratação atende às normativas específicas que regem a prestação de serviços de saneamento básico e abastecimento público, incluindo as diretrizes do Plano Nacional de Saneamento Básico e outras legislações pertinentes, que visam garantir a qualidade e a sustentabilidade dos serviços prestados.

- A implementação dessa ação também cumpre as obrigações legais relacionadas à preservação ambiental e à proteção da saúde pública, conforme os requisitos estabelecidos pela legislação ambiental e sanitária, que visam evitar a contaminação e garantir o acesso seguro à água potável.

- Em face dos desafios enfrentados pelo Município de Novo Cabrais quanto à manutenção e ampliação do sistema de abastecimento de água, a adoção dessas medidas é essencial para assegurar o cumprimento das responsabilidades do poder público em fornecer serviços de qualidade, conforme preconizado pela Constituição Federal e outras normas regulatórias.

Portanto, a aquisição de materiais hidráulicos não só é justificada pela necessidade operacional e pela continuidade dos serviços públicos essenciais, mas também está embasada em princípios e normas legais que regem a administração pública, garantindo a eficiência,

legalidade e transparência nas suas ações.

3 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida está prevista no Plano de contratações anual do município, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

4 – ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Existem várias empresas no mercado que têm capacidade de fornecer os produtos solicitados para a aquisição de material hidráulico de acordo com a necessidade, para manutenção do sistema de redes de abastecimento público a ser utilizado do município de Novo Cabrais/RS.

Outra alternativa seria a contratação de uma empresa que fornecesse tanto os materiais necessários quanto os serviços de instalação das redes de esgoto. Essa abordagem poderia simplificar o processo, concentrando as responsabilidades em um único fornecedor. No entanto, essa solução também pode acarretar alguns agravamentos, como:

1. **Custos mais elevados:** Empresas que oferecem pacotes completos de fornecimento e instalação tendem a cobrar um valor agregado, o que pode resultar em preços mais altos em comparação com a aquisição separada dos materiais e a contratação de serviços especializados. Esse aumento nos custos pode impactar o orçamento da Secretaria e a viabilidade financeira do projeto.

2. **Menor flexibilidade na escolha de fornecedores:** Ao optar por uma empresa única para fornecer os materiais e realizar a instalação, a Secretaria perde a flexibilidade de negociar com fornecedores distintos, o que pode resultar em materiais de menor qualidade ou preços mais altos do que os disponíveis no mercado. A falta de concorrência também pode afetar a eficiência do processo de aquisição.

3. **Riscos de dependência de um único fornecedor:** A centralização das funções de fornecimento e instalação em uma única empresa pode criar uma dependência excessiva. Caso a empresa enfrente dificuldades financeiras ou operacionais, o andamento das obras pode ser comprometido, causando atrasos e impactos no cronograma do projeto.

4. **Controle de qualidade e fiscalização:** Embora a solução integrada possa simplificar a execução das obras, ela dificulta o controle rigoroso da qualidade dos materiais e serviços prestados pois a qualquer momento pode ser solicitado a execução de manutenção em redes de abastecimento. A fiscalização, que poderia ser realizada de forma mais independente se os materiais e serviços fossem contratados separadamente, fica limitada, o que pode comprometer os padrões técnicos exigidos para o bom andamento da obra.

Dessa forma, o registro de preços é viável e recomendado, pois estabelece os valores máximos que o Município está disposto a pagar pelos materiais de manutenção hidráulica. Com isso, as empresas interessadas em fornecer esses produtos poderão apresentar suas propostas de preços de acordo com o estabelecido no registro de preços, permitindo uma comparação objetiva entre as diferentes propostas. Além disso, o registro de preços também facilita o processo de contratação, uma vez que elimina a necessidade de realizar processos licitatórios para cada aquisição ou serviço.

5 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Aquisição dos materiais hidráulicos para manutenções do sistema de abastecimento público é considerado como uma aquisição comum, com padrões de desempenho e qualidade definidos no edital, conforme as especificações de mercado, de acordo com o art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação será efetuada por meio de Pregão Eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço, conforme os artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34 da Lei Federal nº 14.133/2021. Esta modalidade assegura maior competitividade e eficiência, garantindo o melhor valor para os materiais necessários.

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO POR ITEM. Os lances deverão ser oferecidos por **LOTE** considerando o preço unitário de cada item, mas deverá ser observado para fins de classificação o menor preço global do lote.

Ressalta-se que, optou-se pela **licitação por lote**, contudo a **solicitação e entrega dos materiais se dará de forma individualizada por item**, conforme o agrupamento, similaridade de uso, natureza ou destinação do item. Essa escolha se justifica com base no **princípio da economicidade**, buscando alcançar os resultados esperados com o **menor custo possível**, conciliando **qualidade, celeridade e racionalização administrativa**.

A contratação por lote também visa **preservar a integridade qualitativa do objeto**, evitando a fragmentação que pode gerar **dificuldades na gestão, fiscalização e execução contratual**, especialmente quando há múltiplos fornecedores responsáveis por itens correlatos. Alguns **itens do lote serão adquiridos conforme a necessidade da administração**, uma vez que estes precisam atender alguns critérios de similaridade de uso (como encaixe e funcionalidade), uma vez que serão **utilizados em conjunto ou para a mesma finalidade**. Dessa forma, a **contratação agrupada por lotes** permanece como a alternativa mais eficiente, promovendo **melhor organização, controle logístico e otimização dos recursos públicos**.

Os licitantes deverão comprovar atuação em ramo compatível com o objeto da licitação,

por meio de documentação específica conforme o edital, para garantir a capacidade técnica e idoneidade dos fornecedores. Além disso, deverão atender aos requisitos de habilitação previstos no art. 62 da Lei nº 14.133/2021, apresentando documentos de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária, bem como qualificação técnica e econômico-financeira adequada para fornecimento dos produtos.

Esses requisitos visam garantir que a aquisição dos materiais a serem utilizados em manutenções e ampliações do sistema abastecimento público seja realizada de forma segura, transparente e conforme a legislação vigente, assegurando cumprimento dos prazos e entrega dos materiais conforme as especificações da Administração Municipal

Para formalização da contratação o fornecedor deverá ainda comprovar o atendimento aos requisitos de habilitação, nos termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021.

Além da HABILITAÇÃO JURÍDICA; REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA; e QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA, para fins da perfeita execução do objeto será solicitada da licitante a seguinte comprovação de QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A presente proposta consiste na aquisição de materiais necessários para atender às demandas da Secretaria de Meio Ambiente e Turismo, por meio da modalidade de pregão eletrônico. O objetivo é assegurar o contínuo fornecimento de itens destinados à substituição e implantação de redes de abastecimento, em conformidade com as diretrizes estabelecidas na legislação vigente

Ao implementar esta solução de maneira integrada e abrangente, busca-se garantir um suprimento confiável e sustentável de materiais, essencial para a instalação eficiente das redes de saneamento público. Além de atender às necessidades operacionais da Secretaria, essa iniciativa contribui de forma significativa para a eficiência dos serviços, pois conta com uma equipe devidamente capacitada para realizar os trabalhos, orientar e fiscalizar a execução das obras. A constante manutenção e substituição de materiais é imprescindível para assegurar a continuidade dos serviços essenciais à população, evitando interrupções no fornecimento de água.

Desta forma a solução encontrada foi a de realizar processo licitatório a fim de suprir as necessidades dos materiais utilizados na manutenção das redes de água do Município, sendo a forma mais eficiente e econômica para atender a demanda. Para esta aquisição optou-se por Processo de Registro de Preços, sendo que as compras sejam realizadas parceladamente, a fim de se trabalhar com estoques mínimos, não ocupando assim espaços no setor de almoxarifado com

armazenagem excessiva de materiais.

FORMA DE FORNECIMENTO

A entrega será feita de **forma fracionada e de acordo com a necessidades** administrativas, considerando em especial as condições de armazenamento.

Os materiais correspondentes aos **Lotes 01 ao 09** deverão ser da **mesma marca** e de elevado padrões de qualidade, a fim de garantir a compatibilidade dos componentes, minimizando o risco de vazamentos e assegurando a integridade do sistema.

Os materiais dos **Lote 10** não precisam ser da mesma marca mas deverão ser fornecidos com garantia de alta qualidade, assegurando que as peças apresentem um perfeito encaixe entre si.

Solicita-se que os materiais dos demais lotes sejam de excelente qualidade, a fim de prevenir eventuais transtornos durante os processos de manutenção de redes.

Os materiais que apresentarem problemas de qualidade ou que não proporcionarem o encaixe perfeito serão devolvidos ao fornecedor, que ficará responsável pela substituição ou correção dos mesmos, conforme as especificações estabelecidas.

O prazo de entrega dos produtos não deverá exceder **30 dias** úteis, contados a partir do recebimento da **Autorização de Fornecimento (AF) ou Nota de Empenho (NE)**. A critério da Administração, esse prazo poderá ser prorrogado por até um período equivalente mediante justificativa fundamentada pela empresa contratada.

As entregas deverão ser realizadas diretamente no Centro Administrativo de Novo Cabrais, localizado na **Avenida 28 de Dezembro**, nº 1200, em horário comercial, das 8h às 12h e das 13h às 17h, de segunda a sexta-feira. Excepcionalmente, poderá haver flexibilização de horários, desde que acordado previamente com o setor responsável.

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

O pagamento será realizado em até 10(dez) dias úteis após a entrega e a verificação das quantidades solicitadas pelo Município. Os pagamentos serão efetuados exclusivamente por transferência bancária para a conta corrente em nome da empresa licitante.

Outras condições de pagamento serão detalhadas no termo de referência.

7 -ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E VALOR DA CONTRATAÇÃO

As quantidades estimadas baseia-se na média de consumo nos exercícios anteriores, considerando o aumento da demanda, considerando o histórico de demanda e as necessidades operacionais, e projeções para ampliação de redes a fim de assegurar a adequação e a eficiência na execução dos serviços, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela administração pública.

DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS POR LOTE, conforme quadros abaixo:

LOTE	ITEM	IMAGEM DO PRODUTO	ESPECIFICAÇÃO MATERIAL/SERVIÇO DO	UNID.	QUANT. MÁX.	MÉDIA UNIT. VALOR DE REFERÊNCIA	MÉDIA TOTAL VALOR DE REFERÊNCIA
01	01		TUBO MARROM PBA CLASSE 20 - DE 85mm, BARRA COM 6 METROS - FABRICADO DE ACORDO COM NBR	BARRA	300	406,46	121.938,00
	02		JOELHO MARROM PVC 90° SOLDÁVEL 85MM	UN	20	95,53	1.910,60
	03		JOELHO 45° MARROM PVC SOLDÁVEL 85MM	UN	10	80,91	809,10
	04		CURVA 45° GRAUS MARROM PVC SOLDÁVEL 85MM	UN	05	71,27	356,35
	05		CURVA 90° GRAUS MARROM PVC SOLDÁVEL 85MM	UN	05	104,31	521,55
	06		TÊE MARROM PVC SOLDÁVEL 85MM	UN	05	90,35	451,75
	07		ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO PVC 85MM	UN	05	40,64	203,20
	08		LUVA MARROM SOLDÁVEL PVC 85MM	UN	20	54,94	1.098,80
	09		LUVA DE CORRER LONGA PBA 85MM C/ ANEL DE BORRACHA	UN	100	55,29	5.529,00
	10		ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGE ANEL DE BORRACHA PARA CAIXA D'ÁGUA 85MM	UN	02	221,94	443,88
	11		REGISTRO SOLDÁVEL MARROM 85MM.	UN	05	169,04	845,20
LOTE	ITEM	IMAGEM DO PRODUTO	ESPECIFICAÇÃO MATERIAL/SERVIÇO DO	UNID.	QTAD MÁX.	MÉDIA UNIT. VALOR DE REFERÊNCIA	MÉDIA TOTAL VALOR DE REFERÊNCIA
02	01		TUBO MARROM PBA CLASSE 20- DE 75mm BARRA COM 6 METROS- FABRICADO DE ACORDO COM NBR	UN	100	297,21	29.721,00
	02		CURVA 45° GRAU SOLDÁVEL 75MM	UN	05	81,84	409,20

	03		CURVA 90° GRAUS MARROM PVC SOLDÁVEL 75MM	UN	05	88,22	441,10
	04		JOELHO MARROM 90° MARROM PVC SOLDAVEL 75mm	UN	20	55,18	1.103,60
	05		JOELHO MARROM 45° SOLDÁVEL 75MM	UN	10	68,09	680,90
	06		TÊE MARROM PVC SOLDÁVEL 75MM	UN	10	87,74	877,40
	07		ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO PVC 75MM	UN	10	32,19	321,90
	08		LUVA MARROM SOLDÁVEL PVC 75MM	UN	10	28,34	283,40
	09		LUVA DE CORRER LONGA PBA 75MM C/ ANEL DE BORRACHA	UN	50	42,67	2.133,50
	10		ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGE ANEL DE BORRACHA PARA CAIXA D'ÁGUA 75MM	UN	05	169,80	849,00
	11		REGISTRO SOLDÁVEL MARROM PVC 75MM.	UN	05	104,17	520,85
LOTE	Item	Imagem do produto	Especificação do Material/Serviço	Unid.	QTAD MÁX.	MÉDIA UNIT. VALOR DE REFERÊNCIA	MÉDIA TOTAL VALOR DE REFERÊNCIA
03	01		TUBO MARROM PBA CLASSE 15 – DE 60mm- BARRA COM 6 METROS - FABRICADO DE ACORDO COM NBR	BARRA	700	124,21	86.947,00
	02		CURVA 45°GRAU SOLDÁVEL 60MM	UN	05	23,21	116,05
	04		JOELHO MARROM 90° MARROM PVC SOLDAVEL 60MM	UN	50	19,82	991,00
	05		JOELHO MARROM 45° SOLDÁVEL 60MM	UN	20	32,49	649,80
	06		TÊE MARROM PVC SOLDÁVEL 60MM	UN	20	22,75	455,00
	07		ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO PVC 60MM	UN	20	10,95	219,00

	08		LUVA MARROM SOLDÁVEL PVC 60MM	UN	100	11,22	1.122,00
	09		LUVA DE CORRER LONGA PBA 60MM C/ ANEL DE BORRACHA	UN	100	20,63	2.063,00
	10		ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGE ANELDE BORRACHA PARA CAIXA D'ÁGUA 60MM	UN	20	29,07	581,40
	11		REGISTRO SOLDÁVEL MARROM PVC 60MM	UN	50	49,22	2.461,00
	12		LUVA REDUÇÃO SOLDÁVEL MARROM 60X50MM	UN	50	10,82	541,00
LOTE	ITEM	IMAGEM DO PRODUTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL/SERVIÇO	UNID.	QTAD MÁX.	MÉDIA UNIT. VALOR DE REFERÊNCIA	MÉDIA TOTAL VALOR DE REFERÊNCIA
04	01		TUBO MARROM PVC CLASSE 15- DE 50mm BARRA COM 6 METROS- FABRICADO DE ACORDO COM NBR	UN	100	89,11	8.911,00
	02		CURVA 45°GRAU MARROM SOLDÁVEL 50MM	UN	10	16,68	166,80
	03		CURVA 90° GRAUS MARROM PVC SOLDÁVEL 50MM	UN	05	13,51	67,55
	04		JOELHO MARROM 90° MARROM PVC SOLDAVEL 50MM	UN	30	6,99	209,70
	05		JOELHO MARROM 45° SOLDÁVEL 50MM	UN	10	9,86	98,60
	06		TÊE MARROM PVC SOLDÁVEL 50MM	UN	20	10,98	219,60
	07		ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO PVC 50MM	UN	50	4,67	233,35
	08		LUVA MARROM SOLDÁVEL PVC 50MM	UN	300	10,51	3153,00
	09		LUVA DE CORRER PVC 50MM C/ ANEL DE BORRACHA	UN	50	31,19	1.559,50

	10		ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGE ANEL DE BORRACHA PARA CAIXA D'ÁGUA 50MM	UN	10	19,02	190,20
	11		LUVA ROSCÁVEL E SOLDÁVEL EM PVC MARROM 50MM	UN	10	31,75	317,50
	12		REGISTRO SOLDÁVEL MARROM PVC 50MM	UN	30	33,24	997,20
	13		LUVA REDUÇÃO SOLDÁVEL MARROM 50X40MM	UN	50	3,59	179,50
LOTE	ITEM	IMAGEM DO PRODUTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL/SERVIÇO	UNID.	QTAD MÁX.	MÉDIA UNIT. VALOR DE REFERÊNCIA	MÉDIA TOTAL VALOR DE REFERÊNCIA
05	01		TUBO MARROM PVC CLASSE 15- DE 40MM BARRA COM 6 METROS-FABRICADO DE ACORDO COM NBR	UN	100	57,73	5.773,00
	02		CURVA 45°GRAU MARROM SOLDÁVEL 40MM	UN	10	13,72	137,20
	03		CURVA 90° GRAUS MARROM PVC SOLDÁVEL 40MM	UN	10	14,22	142,20
	04		JOELHO MARROM 90° MARROM PVC SOLDAVEL 40MM	UN	50	5,92	296,00
	05		JOELHO MARROM 45° SOLDÁVEL 40MM	UN	20	6,16	123,20
	06		TÊE MARROM PVC SOLDÁVEL 40MM	UN	20	6,21	124,20
	07		ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO PVC 40MM	UN	30	3,77	113,10
	08		LUVA MARROM SOLDÁVEL PVC 40MM	UN	300	4,08	1.224,00
	09		LUVA DE CORRER PVC 40MM C/ ANEL DE BORRACHA	UN	30	16,40	492,00
	10		ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGE ANEL DE BORRACHA PARA CAIXA	UN	05	17,09	85,45

			D'ÁGUA 40MM				
	11		LUVA ROSCÁVEL E SOLDÁVEL EM PVC MARROM 40MM	UN	10	18,17	181,70
	12		REGISTRO SOLDÁVEL MARROM PVC 40MM	UN	80	22,88	1.830,40
	13		LUVA REDUÇÃO SOLDÁVEL MARROM 40X32MM	UN	50	5,00	250,00
LOTE	ITEM	IMAGEM DO PRODUTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL/SERVIÇO	UNID.	QTAD MÁX.	MÉDIA UNIT. VALOR DE REFERÊNCIA	MÉDIA TOTAL VALOR DE REFERÊNCIA
06	01		TUBO MARROM PVC CLASSE 15- DE 32MM BARRA COM 6 METROS- FABRICADO DE ACORDO COM NBR	UN	100	39,34	3.934,00
	02		CURVA 45°GRAU MARROM SOLDÁVEL 32MM	UN	10	7,61	76,10
	03		CURVA 90° GRAUS MARROM PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	10	6,89	68,90
	04		JOELHO MARROM 90° MARROM PVC SOLDAVEL 32MM	UN	50	2,82	141,00
	05		JOELHO MARROM 45° SOLDÁVEL 32MM	UN	20	4,30	86,00
	06		TÊE MARROM PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	20	4,41	88,20
	07		ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO PVC 32MM	UN	20	2,57	51,40
	08		LUVA MARROM SOLDÁVEL PVC 32MM	UN	100	2,80	280,00
	09		LUVA DE CORRER PVC 32MM C/ ANEL DE BORRACHA	UN	50	14,55	727,50
	10		ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGE ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA 32MM	UN	05	14,04	70,20
	11		LUVA ROSCÁVEL E SOLDÁVEL EM PVC MARROM 32MM	UN	10	9,96	99,60

	12		REGISTRO SOLDÁVEL MARROM PVC 32MM	UN	30	18,10	543,00
	13		LUVA REDUÇÃO SOLDÁVEL MARROM 32X25MM	UN	50	5,89	294,50
LOTE	ITEM	IMAGEM DO PRODUTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL/SERVIÇO	UNID.	QTAD MÁX.	MÉDIA UNIT. VALOR DE REFERÊNCIA	MÉDIA TOTAL VALOR DE REFERÊNCIA
07	01		TUBO MARROM PVC CLASSE 15- DE 25MM BARRA COM 6 METROS- FABRICADO DE ACORDO COM NBR	UN	500	23,55	11.775,00
	02		CURVA 45°GRAU MARROM SOLDÁVEL 25MM	UN	10	4,71	47,10
	03		CURVA 90° GRAUS MARROM PVC SOLDÁVEL 25MM	UN	10	4,65	46,50
	04		JOELHO 90° 25 MM SOLDÁVEL	UN	500	1,79	895,00
	05		JOELHO 90° 25 MM SOLDÁVEL MARROM 3/4 ROSCA	UN	500	4,08	2.040,00
	06		JOELHO MARROM 45° SOLDÁVEL 25MM	UN	100	1,79	179,00
	07		TÊ MARROM PVC SOLDÁVEL 25MM	UN	50	2,58	129,00
	08		ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGE ANEL DE BORRACHA PARA CAIXA D'ÁGUA 25MM	UN	05	8,18	40,90
	09		REGISTRO SOLDÁVEL MARROM 20MM.	UN	200	7,47	1.494,00
	10		LUVA REDUÇÃO SOLDÁVEL MARROM 25X20MM	UN	200	2,37	474,00
	11		LUVA MARROM SOLDÁVEL 25 MM	UN	500	1,44	720,00
	12		LUVA MARROM CORRER 25 MM COM ANEL DE BORRACHA.	UN	50	8,56	428,00

LOTE	ITEM	IMAGEM DO PRODUTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL/SERVIÇO	UNID.	QTAD MÁX.	MÉDIA UNIT. VALOR DE REFERÊNCIA	MÉDIA TOTAL VALOR DE REFERÊNCIA
08	01		TUBO MARROM PVC CLASSE 15- DE 20MM BARRA COM 6 METROS-FABRICADO DE ACORDO COM NBR	UN	600	18,57	11.142,00
	02		JOELHO 90° 20 MM SOLDÁVEL MARROM	UN	100	1,04	104,00
	03		CURVA 90° GRAUS SOLDÁVEL 20MM.	UN	10	2,36	23,60
	04		CURVA 45°GRAU MARROM SOLDÁVEL 20MM	UN	20	3,77	75,40
	05		JOELHO MARROM 45° SOLDÁVEL 20MM	UN	50	1,66	83,00
	06		TÊ MARROM PVC SOLDÁVEL 20MM	UN	50	1,43	71,50
	08		LUVA MARROM SOLDÁVEL PVC 20MM	UN	300	1,43	429,00
	09		LUVA DE CORRER PVC 20MM C/ ANEL DE BORRACHA	UN	30	9,91	297,30
	10		ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGE ANEL DE BORRACHA PARA CAIXA D'ÁGUA 20MM	UN	05	10,38	51,90
	11		REGISTRO SOLDÁVEL MARROM 20MM.	UN	200	11,00	2.200,00
LOTE	ITEM	IMAGEM DO PRODUTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL/SERVIÇO	UNID.	QTAD MÁX.	MÉDIA UNIT. VALOR DE REFERÊNCIA	MÉDIA TOTAL VALOR DE REFERÊNCIA
09	01		TUBO MARROM PBA CLASSE 20 - DE 110MM, BARRA COM 6 METROS - FABRICADO DE ACORDO COM NBR	UN	10	429,40	4.294,00
	02		JOELHO MARROM 90° MARROM PVC SOLDAVEL 110MM	UN	10	157,23	1.572,30
	03		JOELHO MARROM 45° SOLDÁVEL 110MM	UN	10	228,77	2.287,70
	04		LUVA DE CORRER LONGA PBA 110MM C/ ANEL DE BORRACHA	UN	20	142,03	2.840,60

	05		LUVA MARROM SOLDÁVEL PVC 110MM	UN	20	92,98	1.859,60
LOTE	ITEM	IMAGEM DO PRODUTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL/SERVIÇO	UNID.	QTAD MÁX.	MÉDIA UNIT. VALOR DE REFERÊNCIA	MÉDIA TOTAL VALOR DE REFERÊNCIA
10							
	01		TUBO PEAD 20MM PE 100 PN20 ROLO COM 100 METROS NA COR AZUL OU PRETAS	UN	05	516,25	2.581,25
	02		TUBO PEAD 25MM PE 100 PN20 ROLO COM 100 METROS NA COR AZUL OU PRETAS	UN	04	984,25	3.937,00
	03		TUBO PEAD 32MM PE 100 PN20 ROLO COM 100 METROS NA COR AZUL OU PRETAS	UN	04	1456,75	5.827,00
	04		TUBO PEAD 40MM PE 100 PN20 ROLO COM 100 METROS NA COR AZUL OU PRETAS	UN	04	2081,60	8.326,40
	05		TUBO PEAD 50MM PE 100 PN20 ROLO COM 100 METROS NA COR AZUL OU PRETAS	UN	05	3557,25	17.786,25
	06		TUBO PEAD 63MM PE 100 PN20 ROLO COM 50 METROS NA COR AZUL OU PRETAS	UN	10	3.462,00	34.620,00
	07		TUBO PEAD 75MM PE 100 PN20 ROLO COM 50 METROS NA COR AZUL OU PRETAS	UN	04	5.900,33	23.601,32
	08		ADAPTADOR PEAD COMPRESSÃO X ROSCA MACHO 20X3/4" PN16	UN	100	5,46	546,00
	09		ADAPTADOR PEAD COMPRESSÃO X ROSCA MACHO 25X3/4"PN16	UN	50	13,47	673,50
	13		ADAPTADOR PEAD DE COMPRESSÃO ROSCA FÊMEA 20MM , PN 16	UN	10	10,81	108,10
	14		ADAPTADOR PEAD DE COMPRESSÃO ROSCA FÊMEA 25 ,PN 16	UN	20	14,80	296,00

15		ADAPTADOR PEAD DE COMPRESSÃO ROSCA FÊMEA 32, PN 16	UN	20	19,08	381,60
16		ADAPTADOR PEAD DE COMPRESSÃO ROSCA FÊMEA 40, PN 16	UN	20	33,58	671,60
17		ADAPTADOR PEAD DE COMPRESSÃO ROSCA FÊMEA 50 PN 16	UN	20	43,81	876,20
18		UNIÃO PEAD DE COMPRESSÃO 20MM PN 16	UN	100	15,83	1.583,00
19		UNIÃO PEAD DE COMPRESSÃO 25MM PN 16	UN	50	22,35	1.117,50
20		UNIÃO PEAD DE COMPRESSÃO 32MM PN 16	UN	50	29,16	1.458,00
21		UNIÃO PEAD DE COMPRESSÃO 40MM PN 16	UN	50	38,34	1.917,00
22		UNIÃO PEAD DE COMPRESSÃO 50MM PN 16	UN	100	62,93	6.293,00
23		UNIÃO PEAD DE COMPRESSÃO 63MM PN 16	UN	30	88,12	2.643,60
24		UNIÃO PEAD DE COMPRESSÃO 75MM PN 16	UN	30	207,75	6.232,50
25		TÊ COMPRESSÃO PEAD 32MM PN 16	UN	05	34,66	173,30
26		TÊ COMPRESSÃO PEAD 40MM PN 16	UN	05	64,93	324,65
27		TÊ COMPRESSÃO PEAD 50MM PN 16	UN	05	77,28	386,40

LOTE	ITEM	IMAGEM DO PRODUTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL/SERVIÇO	UNID.	QTAD MÁX.	MÉDIA UNIT. VALOR DE REFERÊNCIA	MÉDIA TOTAL VALOR DE REFERÊNCIA
11	01		COLAR DE TOMADA EM PP 60MM X 3/4 POLEGADA COM REFORÇO E PARAFUSO	UN	150	32,49	4.873,50
	02		COLAR DE TOMADA SIMPLES COM 2 PARAFUSOS E ANEL DE VEDAÇÃO 50MMX3/4 POLEGADA	UN	150	20,91	3.136,50
	03		COLAR DE TOMADA SIMPLES COM 2 PARAFUSOS E ANEL DE VEDAÇÃO 40MMX3/4 POLEGADA	UN	200	27,01	5.402,00
	04		COLAR DE TOMADA SIMPLES COM 2 PARAFUSOS E ANEL DE VEDAÇÃO 32MMX3/4 POLEGADA	UN	200	13,93	2.786,00
LOTE	ITEM	IMAGEM DO PRODUTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL/SERVIÇO	UNID.	QTAD MÁX.	MÉDIA UNIT. VALOR DE REFERÊNCIA	MÉDIA TOTAL VALOR DE REFERÊNCIA
12	01		VALVULA/REGISTRO DE GAVETA FERRO FUNDIDO PVC PBA CABEÇOTE DE 85MM COM ANEL DE VEDAÇÃO	UN	05	1064,60	5.323,00
	02		VALVULA/REGISTRO DE GAVETA FERRO FUNDIDO PVC PBA CABEÇOTE DE 60MM COM ANEL DE VEDAÇÃO	UN	20	758,67	15.173,40
			VALVULA/REGISTRO DE GAVETA FERRO FUNDIDO PVC PBA CABEÇOTE DE 110MM COM ANEL DE VEDAÇÃO	UN	02	1324,80	2.649,60
LOTE	ITEM	IMAGEM DO PRODUTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL/SERVIÇO	UNID.	QTAD MÁX.	MÉDIA UNIT. VALOR DE REFERÊNCIA	MÉDIA TOTAL VALOR DE REFERÊNCIA
13	01		CHAVE BOIA FLUTUANTE AUTOMÁTICA 25A	UN	20	68,93	1.378,60

14	01		TORNEIRA BOIA 2 POLEGADAS DN 50- DE ALTA VAZÃO	UN	10	315,73	3.157,30
15	01		TORNEIRA BOIA ¾ POLEGADAS DN 25 DE ALTA VAZÃO	UN	10	78,41	784,10
16	01		FITA VEDA ROSCA 12MMX10M	UN	200	6,62	1.324,00
17	01		FITA VEDA ROSCA 18MMX10M	UN	300	6,38	1.914,00
18	01		ADESIVO PLÁSTICO PARA TUBOS DE PVC RÍGIDOS, ADESÃO EXTRA FORTE, RESISTENTE A ALTA PRESSÃO, INCOLOR, TUBO DE 75GR	UN	300	8,34	2.502,00
19	01		CONTATORA CST 2510, 220V	UN	30	108,66	3.259,80
20	01		MANGUEIRA PRETA ¾"X2,5MM ROLO COM 100 METROS	UN	25	300,00	7.500,00
21	01		HIDRÔMETRO DN40 QN.10M³/H QMAX 20M³/H SAÍDA 2' PLEGADAS	UN	10	1063,61	10.636,10
22	12		HIDRÔMETRO ¾" PASSAGEM 3M³/ HORA COM SELO INMETRO COM CONEXÕES E ANEL DE BORRACHA.	UN	200	188,45	37.690,00
23	01		KIT CAVALETE PARA HIDRÔMETRO COM DIÂMETRO: ¾" POLEGADAS, MATERIAL: POLIETILENO, COM CONEXOES E ANEL DE BORRACHA ENTRADA E SAIDA: PRESSÃO MÁXIMA: 10 PSI- COR : PRETO E COM REGISTRO NA PARTE SUPERIOR	UN	200	80,06	16.012,00
24	01		REGISTRO DE ESFERA PVC ROSCA MACHO FÊMEA DE ¾ POLEGADA.	UN	200	19,34	3868,00

OBS: Os materiais correspondentes aos **Lotes 01 ao 09** deverão ser da **mesma marca** e de elevado padrão de qualidade, a fim de garantir a compatibilidade dos componentes, minimizando o risco de vazamentos e assegurando a integridade do sistema.

A empresa vencedora do certame deverá ter ciência de que os materiais deste Termo poderão ser solicitados em períodos diferentes, durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

O valor da Contratação está estabelecido de acordo com média de valores **R\$ 597.763,95** é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, sendo este estabelecido de acordo com os parâmetros dos **Incisos I, II e IV do Art. 5º do Decreto Municipal n.º 4217/2022**, que institui normas para o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito do Município de Novo Cabrais, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Foram consultados painéis de preços de plataformas como Licitacon, Portal Nacional de Compras Públicas (PNCP) Bolsa Nacional de Compras (BNC), além de orçamentos obtidos junto às empresas da região. A comparação desses valores teve como objetivo assegurar que o preço estimado fosse justo e compatível com as condições do mercado, prevenindo falhas no processo licitatório e garantindo a proposta mais vantajosa para a administração pública. Ademais, foram verificados preços em sites especializados, visto que alguns materiais específicos não estavam disponíveis nos demais painéis, bem como com fornecedores locais.

Os documentos que justificam os preços acima apresentados seguem em anexo a este Estudo Técnico Preliminar

8- JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O princípio do parcelamento, conforme estabelecido no art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, visa dividir o objeto da licitação em partes menores sempre que for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

Quanto à entrega dos produtos ou prestação dos serviços ser realizada por apenas um ou por mais de um fornecedor, o objeto que se pretende licitar;

Admite o parcelamento, visto que o objeto pode ser prestado em lotes, aproveitando as peculiaridades do mercado local com vistas à economicidade e manutenção dos parâmetros de qualidade, sem que isso afete a competição ou haja concentração de mercado (menor preço ou maior desconto unitário).

O agrupamento por lotes, neste caso, se demonstra técnica e economicamente viável e não tem a finalidade de reduzir o caráter competitivo da licitação, visa, tão somente, assegurar a gerência segura da contratação, e principalmente, assegurar, não só a mais ampla competição necessária em um processo licitatório, mas também, atingir a sua finalidade e efetividade, que é a de atender a contento as

necessidades da Administração Pública.

9 - RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com a presente contratação, assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para o Município, com base na melhor relação entre preço e qualidade, atendendo plenamente às necessidades da Secretaria de Meio ambiente e Turismo.

Almeja-se, igualmente, garantir tratamento isonômico entre os licitantes, promovendo uma justa e ampla concorrência, ao mesmo tempo em que se evita a contratação com sobrepreço, preços manifestamente inexequíveis, ou superfaturamento durante a execução do contrato.

Espera-se, ainda, que a contratação promova resultados específicos como a melhoria na eficiência operacional das Secretarias, a otimização do uso dos recursos públicos, e o cumprimento rigoroso dos prazos estabelecidos para entrega e execução dos serviços.

Além disso, busca-se assegurar total transparência e conformidade legal nos processos de aquisição, em observância à legislação vigente, especialmente à Lei Federal nº 14.133/2021, garantindo o uso responsável e eficiente dos recursos públicos.

11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de contratações acessórias para a plena execução do objeto, pois todos os recursos e meios necessários para a aquisição e operacionalização dos itens podem ser plenamente atendidos pela contratação ora proposta. Não se verifica dependência de outros contratos ou serviços complementares.

12 - POSSÍVEIS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

Nesta contratação, não foram identificados impactos socioambientais significativos. Após consulta ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (disponível em Guia de Contratações Sustentáveis), verificou-se que o objeto não está listado na seção específica do referido guia. Adicionalmente, os materiais retirados devido ao desgaste durante o processo de manutenção serão descartados de forma adequada, em conformidade com as normas ambientais vigentes, buscando minimizar qualquer impacto negativo ao meio ambiente.

13 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa apresentada e nas especificações técnicas descritas neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, declaramos que a contratação é viável. A proposta está em conformidade com os padrões e preços de mercado, garantindo a adequação técnica e financeira necessária para sua efetiva realização.

14 - ANEXOS

Orçamentos

Pesquisa BNC, Licitacon e PNCP

15 - EQUIPE DE PLANEJAMENTO

NOME: Flaiane San Martin

CARGO: Assessora Meio Ambiente

MATRÍCULA: 206-2

NOME: Valdoni Padilha do Nascimento

CARGO: Secretário de Meio Ambiente e Turismo

MATRÍCULA: 1011-1