

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

1. IDENTIFICAÇÃO DO(S) REQUISITANTE(S)

Departamento/Setor/Assessoria requisitante:	CCO
Servidor(a) responsável pela elaboração do ETP:	Tatiana de Souza Gularte
Cargo do(a) servidor(a) responsável pela elaboração do ETP:	Agente de Relacionamento com o Cliente I
Coordenação/Assessoria requisitante:	Coordenação Operacional
Servidor(a) responsável pela Coordenação/Assessoria:	Cléo Lelis Pereira
Diretoria do(a) requisitante:	Diretoria Técnica
Diretor(a) da área:	Sérgio Giungno

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO

No município de Novo Hamburgo existem 148 hidrantes, distribuídos de maneira estratégica para, em casos de urgência, sanar as necessidades de socorro à população. De acordo com o levantamento realizado pelo Setor Operacional, desse número, hoje, apenas 49 se encontram em condições de funcionamento.

Diante do exposto, e ainda, analisando a questão de forma ampla, é iminente sanar o problema da forma mais imediata possível, uma vez que um dos princípios norteadores da Administração Pública é a eficiência. Dito isso, alerta também para o fato de que todos esses hidrantes foram instalados de forma estratégica, distribuídos no município de Novo Hamburgo de forma a contemplar qualquer situação de urgência.

Para isso encontra-se respaldo na Lei Complementar n.º 14.376 de 26 de dezembro de 2013 e suas alterações:

“Art. 52. Ao CBMRS caberá o planejamento e a orientação junto aos órgãos municipais prestadores dos serviços de água e esgoto, ou seus concessionários, para instalação de hidrantes públicos, sendo destes a responsabilidade por sua instalação, funcionamento e manutenção”

Sendo a COMUSA concessionária local dos serviços de água e esgoto do município de Novo Hamburgo, cabe a ela garantir o funcionamento dos hidrantes, atuando de forma responsável na preservação de vidas e garantindo o bem-estar da população, disponibilizando meios para acesso ao Corpo de Bombeiros aos hidrantes em situação de chamadas.

Calamidades e situações de emergência não pressupõe aviso prévio, a exemplo disso temos as enchentes que devastaram o RS em maio deste ano, e também o incêndio no Museu Nacional, no Rio de Janeiro, conforme relatos por parte do corpo de bombeiros, foi identificado falta de pressão nos hidrantes. Nesse sentido, trago um breve alerta quanto aos quantitativos já mencionados, demonstrando o grande número de hidrantes inoperantes no município e a imperiosa necessidade de resolução do problema. Sinalizo para atuarmos de forma responsável e eficiente, preconizando a segurança e o bem-estar da população. Garantindo assim, recursos para os hidrantes cumprirem sua função primordial, que é o livre acesso à água para o combate às chamadas em casos críticos. Sendo assim, intuimos que todos os hidrantes possuem razão, necessidade e dever de estarem em perfeito estado de funcionamento, sem exceção.

Aí entram outros princípios da Administração Pública, no que tange a legalidade, a moralidade e já mencionada eficiência. Pois, tendo conhecimento dos riscos, dos quantitativos operacionais no município, do compromisso com o bem-estar da população, da Lei que rege o sistema de hidrantes. Bem como, a responsabilidade pública com a preservação de vidas, nosso bem maior. Assim, concluo as justificativas diante da necessidade desta contratação e o que se almeja atingir com a resolução do problema.

Os serviços, apesar de estarem inseridos nas atribuições dos cargos dos servidores da COMUSA, não podem ser realizados por servidor da Autarquia, pois se torna inviável

deslocar mão-de-obra para esse fim, tendo em vista que seria preciso abdicar de outras atividades essenciais, e nem se amoldam às outras vedações trazidas pelo artigo 48 da Lei Federal n.º 14.133/21.

Para complementação das justificativas ora elencadas, foi anexado ao processo Ofício n.º 01/2024, enviado à COMUSA pelo Condomínio Alto Paraíso, o qual solicita providências quanto à reativação de 2 (dois) hidrantes instalados em frente ao Condomínio. A motivação deu-se devido ao fato de uma casa, localizada nas imediações do condomínio, ter sido consumida pelo fogo, e que esses hidrômetros não puderam ser utilizados por se encontrarem desativados. Solicitam urgência para a regularização desses hidrantes, tendo em vista o sentimento de insegurança relatado pelos moradores, temendo por suas vidas em situação de chamadas.

Diante do exposto, cabe análise crítica desta direção para definição do caminho a seguir para sanar as necessidades da COMUSA.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos necessários ao atendimento da necessidade são os descritos abaixo.

3.1. Quais são os padrões mínimos de qualidade relativos ao objeto?

Os padrões mínimos de qualidade serão devidamente descritos no Termo de Referência (TR) a ser elaborado pela Equipe Técnica da COMUSA. Os produtos decorrentes desta contratação devem estar de acordo com as normas brasileiras (ABNT) e *Decreto Estadual n.º 51.803, de 10 de setembro de 2014, e suas alterações*.

- A empresa fornecedora deverá ser responsável pela substituição das peças antigas pelas peças novas;

- O serviço, por questões de logística, deverá ser prestado pela mesma empresa contratada para a aquisição dos materiais. Tendo em vista que facilita quaisquer necessárias adequações e/ou responsabilizações que necessitem ser atendidas. Cabendo à empresa contratada subcontratar a execução dos serviços ou não;

- A aquisição contempla também a revitalização dos hidrantes no momento da substituição das peças;

- A empresa contratada se obriga a coletar e devolver as peças retiradas dos hidrantes no momento da substituição das peças;

- A empresa contratada deverá enviar, previamente, cronograma de execução a fim de que permita programação para deslocamento de um servidor que acompanhará a execução dos serviços. Imediatamente após a conclusão de cada hidrante será entregue ao servidor da COMUSA que estiver acompanhando a execução do serviço todas as peças retiradas dos hidrantes;

3.2. O serviço/fornecimento não é enquadrado como continuado.

3.3. O prazo de vigência contratual é de 04 (quatro) meses, contados da data do recebimento do empenho. (verificar posteriormente o prazo ideal após definição das quantidades)

Os prazos de vigência contratual e de entrega poderão ser prorrogados, nos termos e condições do art. 105 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

3.4. Garantia da execução do Contrato

Não haverá exigência da garantia da aquisição dos artigos 96 e seguintes da lei Federal n.º 14.133, de 2021, pois, será exigida garantia a partir do recebimento do objeto.

Em consulta aos sites dos fabricantes/fornecedores de materiais e aos Editais n.º 05/2024 e 65/2023 do Município de Porto Alegre – RS – DMAE usados como referência, constatei que a praxe de mercado exige 2 (dois) anos de garantia, cabendo a adoção da redação abaixo:

3.5. Garantia Contratual

3.6. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, consoante dispõe a Lei n.º 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor), será de, no mínimo, **24 (vinte e quatro) meses, contados do recebimento definitivo do objeto pela COMUSA**, durante o qual subsistirá sua responsabilidade:

- a) Pela solidez, segurança e quantidade do objeto contratado;
- b) Pela eleição e emprego dos insumos e/ou matérias-primas utilizadas;
- c) Pelos danos pessoais e materiais causados à **COMUSA** e aos seus servidores, bem assim a terceiros em geral, por empregados ou prepostos da **CONTRATADA**, verificados durante a vigência da contratação, ou dela decorrentes;
- d) Pelo pagamento de todas as quantias devidas e/ou decorrentes de mão de obra, materiais, tributos, serviços de terceiros, obrigações trabalhistas e previdenciárias, deslocamentos, transporte e descarga, alimentação, instalações, equipamentos, seguros, licenças, dentre outros, pertinentes à execução do objeto contratado;
- e) Pelos defeitos e imperfeições verificados nos bens fornecidos, total e/ou parcialmente, não relacionados com a segurança e solidez do objeto contratado;
- f) Pelos danos causados por fato do produto ou vício oculto, a contar da verificação do dano.

3.7. A garantia implica em imediata substituição do bem que não atender às especificações exigidas, sem qualquer ônus para a **COMUSA**, bem assim imediato ressarcimento de todo e qualquer dano causado à **COMUSA** e/ou aos seus servidores.

3.8. O prazo para reparação dos defeitos, danos, riscos, imperfeições e/ou substituições, será definido pela Equipe Técnica da COMUSA, considerando a gravidade, complexidade e potencialidade de risco dos prejuízos ocorridos.

3.9. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO: ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS

Durante a formalização deste Estudo Técnico Preliminar, identifiquei as seguintes soluções:

Opção 1 - continuar utilizando metal, mesmos materiais utilizados até o presente momento.

E, nesse sentido, seguindo repondo as peças, de forma contínua, sem perspectiva de solução para o problema, pois esse material é visado para comercialização paralela e furtado frequentemente, onerando os cofres públicos com uma medida ineficiente, paliativa e em desacordo com um dos princípios norteadores da Administração Pública no que tange a eficiência. Uma vez que o objetivo a que se propõe o objeto desse estudo é garantir o perfeito funcionamento dos hidrantes distribuídos no município de Novo Hamburgo.

Opção 2 - substituição das conexões em metal por conexões em poliacetal.

O material em poliacetal não possui nenhum valor comercial a não ser o fim a que se propõe. Resolvendo o problema de furtos frequentes, pois os materiais utilizados até então, ferro e cobre, são objeto de vandalismos com o objetivo de comercialização, vindo a causar danos aos hidrantes, tornando-os inoperantes.

Outros municípios já aderiram a esse sistema, exemplificando isso, temos os municípios de São Leopoldo e Porto Alegre, que já implantaram em seus hidrantes conexões em poliacetal, objeto deste Estudo Técnico Preliminar, inibindo o vandalismo com intuito comercial.

Quanto aos municípios que já adotaram o uso do poliacetal como solução, temos relatos de efetividade quanto aos índices de vandalismo, que é exatamente o que se propõe com o objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

E ainda, em comparação aos valores investidos para aquisição de conexões em metal e poliacetal, conforme se verifica nos documentos de pesquisa anexados (ranking do Pregão Eletrônico 169/2022, se constata que o bujão DN 60, uma das peças utilizadas, já custava mais caro do que um bujão em poliacetal, conforme tabela comparativa:

	BUJÃO METAL DN 60	BUJÃO POLIACETAL DN 60
PE 169/2022	R\$ 232,50	R\$ 210,00
Total de 148 peças	R\$ 34.410	R\$ 31.080,00

Dessa forma, é possível comprovar que hidrantes com conexões em poliacetal se mostra, técnica e financeiramente mais viável do que a aquisição de hidrantes com conexões em metal, demonstrando, de forma concreta, ser a melhor solução para o problema.

Em busca de contratações públicas similares a pesquisa foi realizada no Portal de Compras Públicas, Painel de Preços do Governo Federal, Licitação/RS, e pesquisa de campo, localizando as licitações do SEMAE e DEMA E (PE's 65/2023, 05/2024, 169/2022 e 11/2023), entretanto, essas licitações previam apenas a aquisição das peças sem o serviço de substituição e revitalização dos hidrantes, portanto, sem compatibilidade com o objeto pretendido por este estudo.

Partiu-se então para busca de fornecedores da região, nesse sentido, segue indicação de potenciais fornecedores/prestadores de serviços:

- Ricardo S. T. Junior Eireli (ME); Contato: (51) 98546-9568; CNPJ: 24.477.114/0001-95;
- Streit Tornearia e Transporte Ltda (ME); Contato: (51) 99761-2401, CNPJ: 23.001.817/0001-80;
- Axn Comércio de Peças Ltda (ME); Contato: (51) 98594-8007; CNPJ: 40.123.213/0001-25;
- FACTUM Equipamentos para Saneamento Eireli (EPP), CNPJ: 88.843.370/0001-31
- LOT Metais Eireli (ME), CNPJ: 16.801.162/0001-69,
- F.S. Hellwig Nachtigal (ME), CNPJ: 37.255.451/0001-80;
- Metalúrgica Bernardes (ME), Contato: (51) 9914-5527, CNPJ: 36.099.456/0001-06.

Identificou-se que há no mercado pelo menos 3 (três) empresas competitivas enquadradas como microempresa ou empresa de pequeno porte, localizadas local ou regionalmente, capazes de cumprir as exigências do objeto.

5. JUSTIFICATIVAS DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Soluções	Vantagens (pontos fortes)	Desvantagens (riscos, limitações, problemas)
Solução 1 – Seguir com conexões em metal	- Um menor investimento inicial, tendo em vista que parte dos hidrantes se encontram completos e ativos com conexões em metal.	- Incapacidade de manter os hidrantes em perfeito funcionamento devido aos furtos frequentes; - Necessária reposição de peças frequentes, tendo em vista os furtos recorrentes; - Risco de ocorrer situação de urgência diante de um hidrante sem condições de operação por falta de peças alvo de furtos; - Risco de responsabilização por não oferecer hidrantes em perfeito

Soluções	Vantagens (pontos fortes)	Desvantagens (riscos, limitações, problemas)
		estado de funcionamento, de acordo com o que estabelece a lei; - Ineficiência do serviço prestado à população; - Aplicação do dinheiro público sem levar em consideração a resolução do problema como um todo; - Maior gasto com reposição de peças; - Necessidade de mão-de-obra para reposições frequentes.
Solução 2 – Padronização dos hidrantes com conexões em poliacetal.	<ul style="list-style-type: none"> - Melhor aplicação do dinheiro público, sendo essa a escolha mais vantajosa; - Garantia de funcionamento dos hidrantes devido à inexistência de interesse das peças visando o vandalismo com intuito comercial; - Ação que permite à COMUSA, como concessionária dos serviços de água e esgoto de Novo Hamburgo, manter a operacionalidade dos hidrantes, como estabelecido em lei; - Atuar preconizando a vida, de forma responsável e eficiente; - A longo prazo, ser a opção mais vantajosa devido a durabilidade, funcionalidade, e a eficácia do sistema na inibição do vandalismo; - A curto prazo, ser a opção mais eficaz e rápida para a resolução dos furtos; - Menor custo à longo prazo pela desnecessidade de reposição das peças furtadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Um maior investimento inicial devido ao número total de hidrantes.

Conforme pesquisa de mercado, e após análise comparativa para escolha da melhor solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, a aquisição de conexões em poliacetal com instalação e revitalização dos hidrantes, pois se mostra funcional, sustentável e responsável, tendo em vista o restabelecimento do parque de hidrantes no município de Novo Hamburgo, garantindo que o objeto alvo do vandalismo (conexões em metal) não será mais disponibilizado, minimizando custos com necessárias reposições dos materiais furtados, e o mais importante, prestar um serviço de qualidade, com responsabilidade e compromisso com a população, e ainda, em conformidade com a lei.

6. INFORMAÇÕES BÁSICAS SOBRE A SOLUÇÃO ESCOLHIDA, A DEFINIÇÃO DE SUA NATUREZA E MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO

A descrição da solução abrange a totalidade dos hidrantes no município de Novo Hamburgo, no total de 148. Mediante consulta ao Almoxarifado Central da COMUSA, foi identificado estoque de 22 colunas. Essas colunas encontram-se sem conexões devido a furtos ocorridos enquanto em estoque. Mediante o compromisso de trazer dados reais e atuar de forma responsável e comprometida com o resultado final, foi realizada pesquisa de

campo por servidores da COMUSA, onde todos os hidrantes do município foram vistoriados e quantificados para definição das necessidades reais a serem contratadas. A solução teve base na necessidade urgente de reposição das peças em metal utilizadas até então, tendo em vista serem muito visadas para o vandalismo com intuito comercial. A escolha foi pensada de forma abrangente e responsável, uma vez que não leva em conta apenas a durabilidade e a segurança do produto, mas também o seu ciclo de vida, visando longevidade e sustentabilidade, aliada à resolução de um problema crônico enfrentado no município, que são os furtos das conexões em metal dos hidrantes.

A contratação desse objeto é a mais vantajosa, pois proporciona meios eficazes para a garantia do funcionamento dos hidrantes, e ainda, permite que a instituição atue em conformidade com as regulamentações vigentes.

Assim, conclui-se que a utilização dos recursos se comprova funcional, sustentável e responsável.

A contratação deve ser por Pregão Eletrônico por menor preço global, visando facilitar o gerenciamento de riscos, sendo um único fornecedor responsável por todo o processo (aquisição e instalação e revitalização), minimizando quaisquer necessidades de reparos, ajustes e dificuldades para identificar necessárias responsabilizações. A escolha da modalidade de licitação se justifica por não se enquadrar por dispensa de licitação, pelo valor, nem como compra emergencial ou registro de preços, pois há previsibilidade de consumo imediato.

6.1. Descrição

O objeto é a aquisição de conexões em poliacetal com serviço de substituição das peças e revitalização dos hidrantes, para suprir as necessidades da COMUSA - Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo.

6.2. Natureza

O bem, conexões em poliacetal com serviço de substituição de peças e revitalização dos hidrantes, tem a natureza de bem comum, cujos padrões de desempenho e qualidade serão objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações usuais no mercado.

6.3. Modalidade da contratação

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, §2º, e 34, todos da Lei Federal n.º 14.133/2021.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

A contratação de empresa especializada para o fornecimento de conexões em poliacetal com substituição das peças e revitalização dos hidrantes, para suprir as necessidades da COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo, objeto deste Estudo Técnico Preliminar, é a solução encontrada para resolver um problema crônico enfrentado pelo município, a vandalização dos hidrantes com intuito comercial. O material escolhido, poliacetal, tem a durabilidade assemelhada aos metais, estabilidade térmica, resistência à abrasão, resistência à tração, excelente isolamento elétrico e promete durabilidade superior a 5(cinco) anos. E ainda, não proporciona interesse comercial fora do fim ao que se propõe.

De toda forma, almejamos colocar os hidrantes em perfeito estado de funcionamento, com a maior rapidez, eficiência e reponsabilidade possível.

A escolha do material deu-se por entender que não há mais como investir em materiais muito visados para práticas de vandalismo; Ao invés disso, optamos pela escolha de um material que proporciona toda segurança, qualidade, funcionalidade e eficiência que necessitamos para garantir o funcionamento dos hidrantes.

Alertando para a urgência de providências quanto à regularização dos hidrantes, ratifico a importância de tomarmos medidas cabíveis enquanto há tempo, pois a qualquer momento pode ocorrer situação que fuja ao nosso controle, levando em consideração o estado inoperante apresentado por um grande número de hidrantes no município. Esses dados foram obtidos mediante pesquisa de campo realizada por servidores da COMUSA, comprovando o grande número de hidrantes sem condições de cumprir sua função em situação de chamadas. Contudo, conforme pesquisa de mercado, podemos garantir a adequação de todos os hidrantes em um curto espaço de tempo.

8. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A QUANTIDADE DE CADA ITEM

Para suprir as necessidades da COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo, a quantidade adquirida deverá ser 148 conjuntos de peças, um conjunto para cada hidrante, sendo que cada conjunto é composto por quatro peças (flange cega de 60, flange cega de 100, bujão de 60 e tampa de 60). A análise dos quantitativos tem base no estoque zerado desse material (poliacetal), pois não há histórico de compra. Tampouco há estoque dos materiais utilizados até então (ferro e cobre). Portanto, a aquisição não acarretará nenhum tipo de desperdício de materiais, visto que o mesmo se encontra zerado.

E ainda, conforme pesquisa ao IPM, o último histórico de compra que se tem registro foi em 2009. Sem registro de contratações nos últimos anos, até hoje as manutenções ocorreram com materiais disponíveis em estoque.

Os produtos e serviços a serem adquiridos são os relacionados na tabela abaixo, com as seguintes especificações e quantidades:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1	Bujão DN 60 para hidrante com a instalação no local, e as seguintes características: - De poliacetal copolímero (POM-C) para indústrias-alvo de alimentos; - Resistência à tração mínima de 64 MPA, de acordo com a norma ASTM D 638; - Na cor branco opaco; - Juntamente com a proposta, deve ser apresentado documento do fabricante POM-C com as características do material; - O fornecedor deve apresentar a ficha técnica do fabricante do poliacetal que comprove os atributos descritos e a nota fiscal de compra do poliacetal com a marca, quantidade adequada a produção do lote; - Com anel de borracha; - De acordo com o desenho da ABNT NBR 5667-1:2006. - Contemplando a substituição das peças antigas pelas novas.	148	Peça
2	Flange cega DN 60 para hidrante de coluna com instalação no local, e as seguintes características: - De poliacetal copolímero (POM-C) para indústrias-alvo de alimentos; - Resistência à tração mínima de 64 MPA de acordo com a norma ASTM D 638; - Na cor branco opaco; - Juntamente com a proposta deve ser apresentado documento do fabricante do PMO-C com as características do material; - O fornecedor deve apresentar a ficha técnica do fabricante do poliacetal que comprove os atributos descritos e a nota fiscal de compra do poliacetal com a marca, tipo e quantidade adequada a produção do lote; - De acordo com o desenho da ABNT NBR 5667-1:2006. - Contemplando a substituição das peças antigas pelas novas.	148	Peça
3	Flange cega DN 100 para hidrante de coluna com instalação no local, e as seguintes características: - De poliacetal copolímero (POM-C) para indústrias-alvo de alimentos; - Resistência à tração mínima de 64 MPA de acordo com a norma ASTM D 638; - Na cor branco opaco; - Juntamente com a proposta deve ser apresentado documento do fabricante do POM-C com as características do material; - O fornecedor deve apresentar a ficha técnica do fabricante do	148	Peça

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
	poliacetal que comprove os atributos descritos e a nota fiscal de compra do poliacetal com a marca, tipo e quantidade adequada a produção do lote; - De acordo com o desenho da ABNT NBR 5667-1:2006. - Contemplando a substituição das peças antigas pelas novas.		
4	Tampão para bujão de hidrante de coluna DN 60 com as seguintes características: - De poliacetal copolímero (POM-C) para indústrias-alvo de alimentos; - Resistência à tração mínima de 64 MPA de acordo com a norma ASTM D 638; - Na cor branco opaco; - Juntamente com a proposta deve ser apresentado documento do fabricante do POM-C com as características do material; - O fornecedor deve apresentar a ficha técnica do fabricante do poliacetal que comprove os atributos descritos e a nota fiscal de compra do poliacetal com a marca, tipo e quantidade adequada a produção do lote - De acordo com o desenho da ABNT NBR 5667-1:2006. - Contemplando a substituição das peças antigas pelas novas.	148	Peça
5	- Revitalização dos hidrantes com esmalte sintético à base de resina alquídica, monocomponente, na cor vermelha 5R 4/14, acabamento semibrilho, de espessura de película seca de no mínimo 40 µm, de acordo com a ABNT NBR 7195.	148	Serviço

9. ESTIMATIVAS PRELIMINARES DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base no levantamento de mercado, tendo em vista o melhor valor, estima-se preliminarmente o valor global de R\$ 130.240,00 para a contratação almejada, com os valores unitários cotados por um dos possíveis fornecedores, conforme demonstrado na planilha abaixo:

ITEM	QUANT.	UNID.	Especificação	JMG 24.477.114/0001-95
1	148	PÇ	Bujão DN 60 para hidrante, contemplando a substituição das peças	R\$ 180,00
2	148	PÇ	Flange cega DN 60 para hidrante, contemplando a substituição das peças	R\$ 150,00
3	148	PÇ	Flange cega DN 100 para hidrante, contemplando a substituição das peças	R\$ 180,00
4	148	PÇ	Tampão para bujão de hidrante, contemplando a substituição das peças	R\$ 200,00
5	148	UNID.	Revitalização dos hidrantes com pintura	R\$ 170,00
VALOR TOTAL (R\$):				R\$ 130.240,00

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, em razão de que foi realizado contato com potenciais fornecedores e no Portal de Compras Públicas, onde foi possível consultar os preços praticados.

10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Nos termos do artigo 47, inciso II, da Lei Federal n.º 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o §1º do referido artigo 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.

Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto causaria inviabilidade técnica, em razão de que a instalação está diretamente ligada ao funcionamento adequado do bem, facilita o gerenciamento de riscos e apuração de responsabilidades, minimizando quaisquer necessidades de reparos, ajustes e dificuldades para identificar necessárias responsabilizações. Além do que, a garantia do equipamento e da instalação fica concentrada em um único fornecedor, facilitando reparos, ajustes e responsabilizações.

10.1 ADJUDICAÇÃO: Menor valor global.

11. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA COMUSA

Em razão do Plano Contratações Anual não ter sido elaborado para o exercício de 2024, informo que o objeto deve ser aprovado pelo Diretor Técnico, e pela Junta Financeira Especial da COMUSA.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Na contratação de conexões em poliacetal com substituição de peças e revitalização dos hidrantes, pode-se definir como um dos resultados pretendidos a garantia do restabelecimento da funcionalidade dos hidrantes, mas também visa a longevidade e sustentabilidade, aliada à resolução do problema crônico dos furtos.

Além disso, pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para a COMUSA.

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

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS DA COMUSA AO CONTRATO

13.1. Há necessidade de adequação do ambiente?

Este estudo não identificou a necessidade de realizar quaisquer adequações ao ambiente para a execução do objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

13.2. Há necessidade de contratações/aquisições 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 aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os bens/serviços que se pretende, portanto, são autônomos e dispensam de contratações correlatas ou interdependentes.

14. ANÁLISE DE RISCOS

IDENTIFICAÇÃO E TRATAMENTO DOS PRINCIPAIS RISCOS ASSOCIADOS AO OBJETO						
Se (causa)	Riscos identificados	Então (consequência)	Probabilidade	Impacto	Medida do risco	Controle do risco
Falta dos	Hidrantes	Riscos à	2	4	8	Garantir a

9

IDENTIFICAÇÃO E TRATAMENTO DOS PRINCIPAIS RISCOS ASSOCIADOS AO OBJETO						
Se (causa)	Riscos identificados	Então (consequência)	Probabilidade	Impacto	Medida do risco	Controle do risco
materiais	inoperantes	população				manutenção dos hidrantes

LEGENDA:

ITEM	DESCRIÇÃO
Probabilidade	Probabilidade do evento de risco ocorrer. Preencher com: 1 (Baixa); 2 (Média); 3 (Alta); (4) Muito Alta.
Impacto	Impacto causado no resultado pretendido, caso o evento de risco ocorra (se materialize). Preencher com: 1 (Baixo); 2 (Médio); 3 (Alto); (4) Muito Alto.
Medida do risco	Resultado da multiplicação entre o impacto e a probabilidade de ocorrência do risco. Preencher com: resultado de 1 a 3 – baixo risco; resultado de 4 a 5 – médio risco; resultado de 6 a 9 – alto risco; resultado de 10 a 16 – muito alto risco.
Controle do risco	Descrever o tratamento (a ação) usado(a) para mitigar/eliminar/evitar o risco identificado.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Não se vislumbram impactos ambientais provenientes desta contratação, em razão de que o poliacetal surge como uma opção sustentável. Sua longa vida útil reduz a necessidade de substituição frequente, diminuindo o desperdício. Além disso, sua resistência química minimiza a degradação ambiental, tornando-o uma escolha responsável. Além do que este material é reciclável, podendo ser transformados em outras peças sem perda significativa de qualidade, o que contribui para a redução de resíduos.

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO

Declaro VIÁVEL a aquisição de conexões em poliacetal com serviço de substituição de peças e revitalização dos hidrantes com base neste Estudo Técnico Preliminar, pois foi demonstrada a importância de restabelecer o funcionamento dos hidratantes no município de Novo Hamburgo o mais breve possível. Assim como, quantificado o estado deficitário em que se encontram os hidrantes distribuídos no município, assim como detalhado os motivos pelos quais não é viável continuar investindo em conexões em metal, uma vez que o problema dos furtos se mostra recorrente, não só no município de Novo Hamburgo, como em outros municípios da região. O que foi exemplificado neste Estudo Técnico Preliminar, onde SEMAE e DMAE que já implantaram o novo sistema de conexões em poliacetal como a solução para o problema. O restabelecimento desses hidrantes atende ao princípio do interesse público, de forma que, reflete, de forma direta e indireta, a sociedade.

Elencou-se também, o compromisso com a segurança pública e a responsabilidade da COMUSA diante do perigo que a população se sujeita com o grande número de hidrantes inativos hoje. Sem a adequação necessária, não há meios para que venham a cumprir sua função, que é a preservação de vidas em situação de chamas.

Trata-se de medida de caráter essencial e urgente, e sendo assim, deve ser tratado com a máxima prioridade possível.

Novo Hamburgo/RS, 15 de setembro de 2024.

Tatiana de Souza Gularte, Assistente de Relacionamento com o Cliente I, matrícula n.º 991.

Responsável pela elaboração deste Estudo Técnico Preliminar