ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO: Aquisição de materiais hidráulicos destinados e necessários à manutenção, ampliação, reparos e operação do sistema de esgotamento sanitário do Serviço Autárquico de Água e Esgoto – SAAE de Carmo do Cajuru/MG.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação decorre da necessidade contínua de garantir a adequada manutenção, conservação, ampliação, reparos e operacionalização do sistema de esgotamento sanitário administrado pelo Serviço Autárquico de Água e Esgoto – SAAE de Carmo do Cajuru/MG, cuja execução eficiente depende da disponibilidade permanente de materiais hidráulicos essenciais às atividades desempenhadas pelas equipes operacionais do setor de esgoto.

Os materiais hidráulicos objeto da futura contratação são indispensáveis à realização de intervenções preventivas e corretivas nas redes coletoras de esgoto, ligações prediais, estações elevatórias, poços de visita e demais estruturas que compõem o sistema de esgotamento sanitário municipal, sendo utilizados no atendimento de vazamentos, obstruções, rompimentos, substituição de componentes danificados e demais ocorrências operacionais que demandam pronta atuação da Autarquia.

Considerando que as demandas por manutenção e reparos possuem natureza contínua, variável e imprevisível, especialmente em razão das ocorrências emergenciais e da necessidade de assegurar a continuidade dos serviços públicos essenciais de saneamento básico, faz-se necessária a manutenção de fornecimento regular e disponível dos materiais hidráulicos utilizados nas atividades operacionais do SAAE.

A contratação pretendida busca ainda assegurar maior agilidade no atendimento das demandas operacionais, evitar a paralisação dos serviços de manutenção do sistema de esgoto, reduzir riscos de desabastecimento de materiais essenciais, promover melhor gestão dos estoques e evitar aquisições excessivas ou incompatíveis com a necessidade efetiva da Autarquia.

Dessa forma, a futura contratação revela-se imprescindível para garantir a continuidade, eficiência, segurança e qualidade dos serviços públicos de esgotamento sanitário prestados pelo SAAE de Carmo do Cajuru/MG, contribuindo diretamente para a preservação da saúde pública, proteção ambiental e adequado atendimento da população do município.

2. DEMONSTRAÇÃO DE PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual – PCA do Serviço Autárquico de Água e Esgoto – SAAE de Carmo do Cajuru/MG, em conformidade com o planejamento institucional da Autarquia e com as disposições da Lei nº 14.133/2021.

A inclusão da demanda no PCA decorre da necessidade contínua de manutenção, conservação, ampliação e operacionalização do sistema de esgotamento sanitário municipal, sendo a aquisição de materiais hidráulicos considerada essencial para assegurar a continuidade dos serviços públicos de saneamento básico prestados à população.

A previsão da contratação no instrumento de planejamento anual demonstra alinhamento com os objetivos estratégicos da Administração, permitindo melhor gestão dos recursos públicos, organização das aquisições, racionalização dos

procedimentos administrativos e observância aos princípios do planejamento, eficiência e economicidade previstos na legislação vigente.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para atendimento da necessidade identificada, a solução a ser adotada deverá observar os seguintes requisitos:

a) fornecimento de materiais compatíveis com as redes e estruturas integrantes do sistema de esgotamento sanitário do SAAE;

b) atendimento às normas técnicas aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas aos materiais utilizados em sistemas de coleta e transporte de esgoto sanitário;

c) fornecimento de produtos novos, sem uso anterior e em perfeitas condições de utilização;

d) disponibilidade de fornecimento em quantidades compatíveis com as necessidades operacionais da Autarquia;

e) garantia de qualidade dos materiais fornecidos;

f) observância das exigências ambientais, técnicas e de segurança aplicáveis ao objeto.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

4.1. Os quantitativos estimados foram definidos com base no histórico de consumo dos materiais utilizados pelo Setor de Esgoto, nas demandas registradas em manutenções preventivas e corretivas realizadas nos exercícios anteriores, na necessidade de manutenção de estoque mínimo para atendimento de ocorrências emergenciais e na previsão de utilização durante o período de vigência da futura contratação.

ITEM	DESCRIÇÃO COMPLETA	UNID	QTD
1	**(44035)** CAP PVC PARA ESGOTO, PREDIAL, SÉRIE NORMAL, DN 100MM, NBR 5688/1999.	UNID	100
2	**(44036)** JOELHO 45° PVC PARA ESGOTO, PREDIAL, SÉRIE NORMAL, DN 100MM, NBR 5688/1999.	UNID	50
3	**(44037)** JOELHO 45° PVC PARA ESGOTO, PREDIAL, SÉRIE NORMAL, DN 150 MM, NBR 5688/1999.	UNID	30
4	**(44038)** JOELHO 90° PVC PARA ESGOTO, PREDIAL, SÉRIE NORMAL, DN 100 MM, NBR 5688/1999.	UNID	1.000
5	**(44039)** LUVA DE CORRER PVC PARA ESGOTO, PREDIAL, SÉRIE NORMAL, DN 150 MM,	UNID	15

	COM ANEL DE BORRACHA, NBR 5688/1999.		
6	**(32388)** LUVA DE CORRER PVC ESGOTO, SERIE NORMAL, (INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA) - DN 100MM	UNID	150
7	**(44040)** LUVA SIMPLES PVC PARA ESGOTO, PREDIAL, SÉRIE NORMAL, DN 100 MM, NBR5688/1999.	UNID	500
8	**(36722)** REDUCAO EXCENTRICA PVC ESGOTO SERIE NORMAL DN 150 X 100 MM REDUCAO EXCENTRICA PVC ESGOTO SERIE NORMAL DN 150 X 100 MM	UNID	50
9	**(44041)** TÊ PVC PARA ESGOTO, PREDIAL, SÉRIE NORMAL, DN 100MM, NBR5688/1999.	UNID	30
10	**(44042)** TUBO PVC ESGOTO, PREDIAL, SÉRIE NORMAL, DN 100MM, BARRA DE 6 METROS, NBR 5688/1999.	UNID	300
11	**(44043)** TUBO PVC ESGOTO, PREDIAL, SÉRIE NORMAL, DN 150MM, BARRA DE 6 METROS, NBR 5688/1999.	UNID	100
12	**(44044)** TUBO PVC ESGOTO, PREDIAL, SÉRIE NORMAL, DN 200MM, BARRA DE 6 METROS, NBR 5688/1999.	UNID	30
13	**(44045)** CAP PVC OCRE JE/JEI PARA COLETOR DE ESGOTO, DN100MM, NBR 10569/10570.	UNID	300
14	**(44046)** CAP PVC OCRE JE/JEI PARA COLETOR DE ESGOTO, DN150MM, NBR 10569/10570.	UNID	50
15	**(44047)** CURVA CURTA 45° PVC OCRE PARA COLETOR DE ESGOTO, JE/JEI, PB, INJETADO, DN100MM, NBR 10569/10570.	UNID	100
16	**(44048)** CURVA CURTA 90° PVC OCRE PARA COLETOR DE ESGOTO, JE/JEI, PB, INJETADO, DN100MM, NBR 10569/10570.	UNID	1.000
17	**(44049)** CURVA LONGA 45° PVC OCRE PARA COLETOR DE ESGOTO, DN150MM, PB, JE/JEI, INJETADO NBR 10569/10570.	UNID	05
18	**(44050)** CURVA LONGA 90° PVC OCRE PARA COLETOR DE ESGOTO, DN150MM, PB, JE/JEI, INJETADO, NBR 10569/10570.	UNID	10
19	**(44051)** LUVA SIMPLES PVC OCRE, DN100, NBR 10569/10570.	UNID	300
20	**(44052)** SELIM 90° ELÁSTICO, PARA COLETOR DE ESGOTO 150 MM X 100MM, DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL ADEQUADA, FECHADA E LACRADA, CONTENDO O KIT COMPOSTO PELO: SELIM (DUAS PARTES), TRAVA(S), E OS DOIS ANÉIS NECESSÁRIOS PARA A MONTAGEM DA CONEXÃO.	UNID	500
21	**(44053)** TÊ PVC OCRE PARA COLETOR DE ESGOTO, JE/JEI, DN 100, NBR 10569/10570.	UNID	50
22	**(44054)** TÊ PVC OCRE PARA COLETOR DE ESGOTO, JE/JEI, DN 150, NBR 10569/10570.	UNID	05
23	**(44055)** TUBO PVC OCRE PONTA E BOLSA, JEI, DN150MM, BARRA DE 6 METROS, COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS, NBR 10569/10570.	UNID	500
24	**(44056)** TUBO PVC OCRE PONTA E BOLSA, JEI, DN200MM, BARRA DE 6 METROS, COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS, NBR 10569/10570.	UNID	100
25	**(44057)** TUBO PVC OCRE PONTA E BOLSA, JEI, DN100MM, BARRA DE 6 METROS, COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS, NBR 10569/10570.	UNID	700
26	TUBO PVC OCRE PONTA E BOLSA, JEI, DN250MM, BARRA DE 6 METROS, COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS, NBR 7362/17015	UNID	20
27	44058 - MANGOTE DE SUCÇÃO DE 2", DIÂMETRO EXTERNO DE 59,6MM, PRESSÃO (IBS/POL): 100LF/POL², VÁCUO (POL.HG): 29, RAIO CURV. (MM): 200, COR: LARANJA	METRO	50

28	36460 - MANGOTE DE SUCCAO 4" DIAMETRO EXTERNO DE 115,6MM.CARACT: BITOLA :4"PRESSAO (IBS/POL): 75LF/POL²;VACUO (POL.HG): 29RAIO CURV.(MM): 500;PAREDE (M/M): 4,50 + 0,40;COR: LARANJA	METRO	50
29	44060 - MANGOTE DE SUCÇÃO DE 3", DIÂMETRO EXTERNO DE 87,6MM, PRESSÃO (IBS/POL): 80LF/POL², VÁCUO (POL.HG): 29, RAIO CURV. (MM): 300, COR: LARANJA.	METRO	60
30	44061 - PASTA LUBRIFICANTE 950G, C3, SISTEMA DE JUNTA ELÁSTICA (FRASCO). COMPOSIÇÃO: ÁCIDOS GRAXOS SAPONIFICADOS E ÁGUA.VOLUME: 950G. PARA TUBOS E CONEXÕES DE PVC COM SISTEMA DE JUNTA ELÁSTICA.	UNID	200
31	VÁLVULA RETENÇÃO EM PVC PARA ESGOTO 100MM, COM BORRACHA, CONFORME NORMAS: NBR 5688 / NBR 8160. COR: BRANCA	UNID	50
32	35558 - TAMPÃO ARTICULADO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO C/ ARO DN 600 MM COM CAPACIDADE DE CARGA DE 40 TONELADAS - 1ª LINHA NBR 10160/2005DIZERES; SAAE ESGOTO	UNID	150

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atendimento da necessidade identificada, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as possíveis soluções disponíveis, bem como analisar alternativas capazes de atender às demandas operacionais do Serviço Autárquico de Água e Esgoto – SAAE de Carmo do Cajuru/MG, relacionadas à manutenção, ampliação, reparos e operação do sistema de esgotamento sanitário.

A pesquisa de mercado foi conduzida por meio de consultas a sites especializados na internet, fornecedores do ramo de materiais hidráulicos e saneamento, bem como mediante consulta a banco de preços públicos e contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública. Tal metodologia permitiu identificar práticas usuais de mercado, padrões de especificação dos materiais e faixas de preços praticadas para objetos semelhantes.

Verificou-se que o mercado oferece ampla diversidade de fornecedores especializados no fornecimento de materiais hidráulicos destinados a sistemas de saneamento básico, incluindo tubos, conexões, registros, válvulas, acessórios e demais componentes utilizados em redes coletoras de esgoto, ligações prediais, estações elevatórias e estruturas correlatas. Constatou-se, ainda, a existência de múltiplos fabricantes e distribuidores aptos ao fornecimento dos itens, favorecendo a competitividade do certame e a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração.

Dentre as alternativas analisadas, destacam-se:

a) **Aquisição sob demanda por meio de contratações individuais (sem registro de preços):** Essa alternativa consiste na realização de processos licitatórios específicos para cada necessidade identificada. Contudo, mostra-se menos eficiente diante da recorrência, variabilidade e imprevisibilidade das demandas operacionais do sistema de esgotamento sanitário, podendo ocasionar demora no atendimento das ocorrências, aumento dos custos administrativos e risco de descontinuidade dos serviços públicos essenciais.

b) **Aquisição por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP):** Consiste na realização de procedimento licitatório para registro formal de preços, possibilitando contratações futuras e parceladas conforme a necessidade da Administração. Trata-se de solução amplamente adotada pela Administração Pública para objetos de natureza comum e de demanda variável, proporcionando maior flexibilidade, economicidade, eficiência administrativa e agilidade no atendimento das demandas operacionais do SAAE.

c) **Formação de estoque amplo mediante aquisição integral imediata:** Embora possibilite disponibilidade imediata dos materiais, essa alternativa demanda elevado investimento inicial, maior necessidade de espaço físico para armazenamento e aumento do risco de perdas, deterioração ou aquisição de quantitativos superiores à real necessidade da Administração, tornando-se menos vantajosa sob o ponto de vista da economicidade e gestão eficiente dos recursos públicos.

d) **Compartilhamento ou cessão de materiais entre órgãos públicos:** Alternativa viável apenas em situações excepcionais e pontuais, porém limitada pela disponibilidade de materiais em outros órgãos e pela incompatibilidade com a necessidade contínua e autônoma do SAAE, não sendo suficiente para assegurar o pleno atendimento das demandas operacionais do sistema de esgotamento sanitário.

Após análise das alternativas e das informações obtidas nas pesquisas realizadas, verifica-se que o Sistema de Registro de Preços apresenta-se como a solução mais adequada e vantajosa, considerando a natureza contínua, variável e imprevisível das demandas, a necessidade de pronta resposta operacional e a busca pela otimização dos recursos públicos.

Adicionalmente, constatou-se que os materiais pretendidos possuem especificações usuais de mercado, não demandando soluções exclusivas ou de elevada complexidade tecnológica, circunstância que possibilita ampla concorrência entre os fornecedores e favorece a obtenção de condições mais vantajosas para a Administração.

Dessa forma, o levantamento de mercado evidencia a viabilidade da contratação pretendida, bem como a adequação da adoção do Sistema de Registro de Preços como instrumento apto a assegurar maior eficiência, economicidade, controle e efetividade na gestão dos recursos públicos destinados à manutenção e operação do sistema de esgotamento sanitário do SAAE de Carmo do Cajuru/MG.

6. ESTIMATIVA DE PREÇOS

A estimativa do valor da contratação foi elaborada mediante pesquisa de preços realizada em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com os normativos aplicáveis, utilizando-se consultas diretas a fornecedores do ramo e pesquisa junto ao Banco de Preços.

SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO

CARMO DO CAJURU - MG

CNPJ. 08.682.079/0001-90

Os valores referenciais foram definidos a partir da análise dos dados obtidos nas pesquisas realizadas, observados os critérios adotados pela Administração para a formação do preço estimado. Adicionalmente, foram realizadas consultas a outras fontes de mercado para fins de verificação da compatibilidade e adequação dos valores apurados

ITEM	DESCRIÇÃO COMPLETA	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO MÉDIO ESTIMADO	VALOR TOTAL MÉDIO ESTIMADO
1	**(44035)** CAP PVC PARA ESGOTO, PREDIAL, SÉRIE NORMAL, DN 100MM, NBR 5688/1999.	UNID	100	R$ 10,4667	R$ 1.046,67
2	**(44036)** JOELHO 45° PVC PARA ESGOTO, PREDIAL, SÉRIE NORMAL, DN 100MM, NBR 5688/1999.	UNID	50	R$ 9,5633	R$ 478,16
3	**(44037)** JOELHO 45° PVC PARA ESGOTO, PREDIAL, SÉRIE NORMAL, DN 150 MM, NBR 5688/1999.	UNID	30	R$ 57,1367	R$ 1.714,10
4	**(44038)** JOELHO 90° PVC PARA ESGOTO, PREDIAL, SÉRIE NORMAL, DN 100 MM, NBR 5688/1999.	UNID	1.000	R$ 9,9067	R$ 9.906,70
5	**(44039)** LUVA DE CORRER PVC PARA ESGOTO, PREDIAL, SÉRIE NORMAL, DN 150 MM, COM ANEL DE BORRACHA, NBR 5688/1999.	UNID	15	R$ 69,7400	R$ 1.046,10
6	**(32388)** LUVA DE CORRER PVC ESGOTO, SERIE NORMAL, (INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA) - DN 100MM	UNID	150	R$ 23,1233	R$ 3.468,50
7	**(44040)** LUVA SIMPLES PVC PARA ESGOTO, PREDIAL, SÉRIE NORMAL, DN 100 MM, NBR5688/1999.	UNID	500	R$ 8,1367	R$ 4.068,35
8	**(36722)** REDUCAO EXCENTRICA PVC ESGOTO SERIE NORMAL DN 150 X 100 MM REDUCAO EXCENTRICA PVC ESGOTO SERIE NORMAL DN 150 X 100 MM	UNID	50	R$ 36,8433	R$ 1.842,16
9	**(44041)** TÊ PVC PARA ESGOTO, PREDIAL, SÉRIE NORMAL, DN 100MM, NBR5688/1999.	UNID	30	R$ 17,7167	R$ 531,50
10	**(44042)** TUBO PVC ESGOTO, PREDIAL, SÉRIE NORMAL, DN 100MM, BARRA DE 6 METROS, NBR 5688/1999.	UNID	300	R$ 115,6833	R$ 34.704,99
11	**(44043)** TUBO PVC ESGOTO, PREDIAL, SÉRIE NORMAL, DN 150MM, BARRA DE 6 METROS, NBR 5688/1999.	UNID	100	R$ 261,6867	R$ 26.168,67
12	**(44044)** TUBO PVC ESGOTO, PREDIAL, SÉRIE NORMAL, DN 200MM, BARRA DE 6 METROS, NBR 5688/1999.	UNID	30	R$ 554,2000	R$ 16.626,00
13	**(44045)** CAP PVC OCRE JE/JEI PARA COLETOR DE ESGOTO, DN100MM, NBR 10569/10570.	UNID	300	R$ 17,3000	R$ 5.190,00
14	**(44046)** CAP PVC OCRE JE/JEI PARA COLETOR DE ESGOTO, DN150MM, NBR 10569/10570.	UNID	50	R$ 49,4200	R$ 2.471,00
15	**(44047)** CURVA CURTA 45° PVC OCRE PARA COLETOR DE ESGOTO, JE/JEI, PB, INJETADO, DN100MM, NBR 10569/10570.	UNID	100	R$ 25,1750	R$ 2.517,50
16	**(44048)** CURVA CURTA 90° PVC OCRE PARA COLETOR DE ESGOTO, JE/JEI, PB, INJETADO, DN100MM, NBR 10569/10570.	UNID	1.000	R$ 51,5233	R$ 51.523,30
17	**(44049)** CURVA LONGA 45° PVC OCRE PARA COLETOR DE ESGOTO, DN150MM, PB, JE/JEI, INJETADO NBR 10569/10570.	UNID	05	R$ 118,0450	R$ 590,22

Rua Jehovah Guimarães, 550, Bairro Adelino Faro - CEP: 35.557-000
Fone (37) 3244-1303 - E-mail:saae@saaecarmodocajuru.mg.gov.br



18	**(44050)** CURVA LONGA 90° PVC OCRE PARA COLETOR DE ESGOTO, DN150MM, PB, JE/JEI, INJETADO, NBR 10569/10570.	UNID	10	R$ 152,4900	R$ 1.524,90
19	**(44051)** LUVA SIMPLES PVC OCRE, DN100, NBR 10569/10570.	UNID	300	R$ 17,5667	R$ 5.270,01
20	**(44052)** SELIM 90° ELÁSTICO, PARA COLETOR DE ESGOTO 150 MM X 100MM, DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL ADEQUADA, FECHADA E LACRADA, CONTENDO O KIT COMPOSTO PELO: SELIM (DUAS PARTES), TRAVA(S), E OS DOIS ANÉIS NECESSÁRIOS PARA A MONTAGEM DA CONEXÃO.	UNID	500	R$ 44,0650	R$ 22.032,50
21	**(44053)** TÊ PVC OCRE PARA COLETOR DE ESGOTO, JE/JEI, DN 100, NBR 10569/10570.	UNID	50	R$ 41,0400	R$ 2.052,00
22	**(44054)** TÊ PVC OCRE PARA COLETOR DE ESGOTO, JE/JEI, DN 150, NBR 10569/10570.	UNID	05	R$ 100,1133	R$ 500,57
23	**(44055)** TUBO PVC OCRE PONTA E BOLSA, JEI, DN150MM, BARRA DE 6 METROS, COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS, NBR 10569/10570.	UNID	500	R$ 406,7333	R$ 203.366,65
24	**(44056)** TUBO PVC OCRE PONTA E BOLSA, JEI, DN200MM, BARRA DE 6 METROS, COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS, NBR 10569/10570.	UNID	100	R$ 491,5533	R$ 49.155,33
25	**(44057)** TUBO PVC OCRE PONTA E BOLSA, JEI, DN100MM, BARRA DE 6 METROS, COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS, NBR 10569/10570.	UNID	700	R$ 182,51	R$ 127.757,00
26	TUBO PVC OCRE PONTA E BOLSA, JEI, DN250MM, BARRA DE 6 METROS, COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS, NBR 7362/17015	UNID	20	R$ 1.122,80	R$ 22.456,00
27	44058 - MANGOTE DE SUCÇÃO DE 2", DIÂMETRO EXTERNO DE 59,6MM, PRESSÃO (IBS/POL): 100LF/POL², VÁCUO (POL.HG): 29, RAIO CURV. (MM): 200, COR: LARANJA	METRO	50	R$ 43,4350	R$ 2.171,75
28	36460 - MANGOTE DE SUCCAO 4" DIAMETRO EXTERNO DE 115,6MM.CARACT: BITOLA :4"PRESSAO (IBS/POL): 75LF/POL²;VACUO (POL.HG): 29RAIO CURV.(MM): 500;PAREDE (M/M): 4,50 + 0,40;COR: LARANJA	METRO	50	R$ 113,8650	R$ 5.693,25
29	44060 - MANGOTE DE SUCÇÃO DE 3", DIÂMETRO EXTERNO DE 87,6MM, PRESSÃO (IBS/POL): 80LF/POL², VÁCUO (POL.HG): 29, RAIO CURV. (MM): 300, COR: LARANJA.	METRO	60	R$ 88,5500	R$ 5.313,00
30	44061 - PASTA LUBRIFICANTE 950G, C3, SISTEMA DE JUNTA ELÁSTICA (FRASCO). COMPOSIÇÃO: ÁCIDOS GRAXOS SAPONIFICADOS E ÁGUA.VOLUME: 950G. PARA TUBOS E CONEXÕES DE PVC COM SISTEMA DE JUNTA ELÁSTICA.	UNID	200	R$ 33,7867	R$ 6.757,34
31	VÁLVULA RETENÇÃO EM PVC PARA ESGOTO 100MM, COM BORRACHA, CONFORME NORMAS: NBR 5688 / NBR 8160. COR: BRANCA	UNID	50	R$ 111,8433	R$ 5.592,16

Rua Jehovah Guimarães, 550, Bairro [illegible]
Fone (37) 3244-1303 - E-mail:saae@saae[illegible]



32	35558 - TAMPÃO ARTICULADO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO C/ ARO DN 600 MM COM CAPACIDADE DE CARGA DE 40 TONELADAS - 1ª LINHA NBR 10160/2005DIZERES; SAAE ESGOTO	UNID	150	R$ 745,29	R$ 111.793,50

Total geral: R$ 735.329,88 (setecentos e trinta e cinco mil, trezentos e vinte e nove reais e oitenta e oito centavos)

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Considerando as alternativas avaliadas no levantamento de mercado, concluiu-se que a solução mais adequada para atendimento da necessidade identificada consiste na realização de procedimento licitatório mediante Sistema de Registro de Preços para fornecimento dos materiais necessários à manutenção e operação do sistema de esgotamento sanitário do SAAE de Carmo do Cajuru/MG.

A contratação contempla o fornecimento contínuo, sob demanda, de materiais hidráulicos diversos utilizados nas atividades operacionais do setor de esgoto, abrangendo itens aplicados em redes coletoras, ligações prediais, estações elevatórias, poços de visita e demais estruturas integrantes do sistema de esgotamento sanitário municipal.

A solução foi estruturada mediante adoção do Sistema de Registro de Preços, considerando a natureza contínua, variável e imprevisível das demandas operacionais, possibilitando que as aquisições sejam realizadas de forma parcelada, conforme a efetiva necessidade da Administração, sem obrigatoriedade de contratação integral dos quantitativos estimados.

Os materiais deverão atender às especificações técnicas definidas no Termo de Referência, observando padrões de qualidade, durabilidade, compatibilidade e desempenho adequados às necessidades operacionais do SAAE, bem como às normas técnicas aplicáveis e exigências pertinentes ao setor de saneamento básico.

A futura contratação abrangerá, além do fornecimento dos materiais, todas as obrigações relacionadas ao transporte, entrega, garantia e substituição de itens defeituosos ou em desacordo com as especificações estabelecidas, assegurando condições adequadas para utilização imediata dos produtos pelas equipes operacionais da Autarquia.

A solução adotada busca assegurar:

- continuidade e eficiência dos serviços de manutenção e operação do sistema de esgotamento sanitário;
- maior agilidade no atendimento de ocorrências emergenciais e demandas preventivas;
- disponibilidade contínua de materiais essenciais às atividades operacionais;
- racionalização dos estoques e redução de desperdícios;
- economicidade e melhor gestão dos recursos públicos;
- padronização dos materiais utilizados nas intervenções do sistema de esgoto;

- maior eficiência administrativa e operacional.

Dessa forma, a solução apresentada mostra-se tecnicamente viável e administrativamente adequada para garantir o pleno funcionamento dos serviços públicos de esgotamento sanitário prestados pelo SAAE de Carmo do Cajuru/MG, atendendo ao interesse público e às necessidades permanentes da Administração.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO

Nos termos da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto constitui medida adotada com vistas à ampliação da competitividade, à obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração e ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado, desde que técnica e economicamente viável.

No presente caso, verifica-se a viabilidade técnica e econômica do parcelamento do objeto, considerando que a contratação compreende o fornecimento de diversos materiais hidráulicos com características, especificações e aplicações distintas, amplamente comercializados no mercado por diferentes fornecedores.

Dessa forma, o parcelamento será adotado por itens, permitindo maior participação de licitantes especializados em determinados materiais, ampliando a competitividade do certame e favorecendo a obtenção de preços mais vantajosos para a Administração Pública.

A adoção do parcelamento por itens também contribui para:

- ampliação da concorrência;
- maior economicidade nas aquisições;
- melhor aproveitamento das condições de mercado;
- redução de riscos de desabastecimento;
- maior flexibilidade na gestão da ata de registro de preços;
- possibilidade de contratação de fornecedores distintos conforme a especialidade e capacidade de fornecimento.

Ressalta-se que os itens, embora destinados à manutenção e operação do sistema de esgotamento sanitário, não possuem dependência técnica entre si que justifique sua contratação conjunta em lote único, sendo possível sua aquisição de forma individualizada sem prejuízo à execução das atividades operacionais do SAAE.

Adicionalmente, o parcelamento não compromete a padronização, a compatibilidade técnica dos materiais ou a gestão contratual, uma vez que os itens possuem especificações objetivas e usuais de mercado, devidamente definidas no Termo de Referência.

Assim, conclui-se que o parcelamento do objeto por itens mostra-se técnica e economicamente viável, além de mais vantajoso para a Administração, em conformidade com os princípios da competitividade, economicidade, eficiência e interesse público.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem como objetivo alcançar resultados concretos que assegurem maior eficiência operacional e melhor qualidade na prestação dos serviços públicos de esgotamento sanitário sob responsabilidade do Serviço Autárquico de Água e Esgoto – SAAE de Carmo do Cajuru/MG.

Como principais resultados pretendidos, destacam-se:

- garantia da continuidade dos serviços públicos essenciais, por meio da disponibilização permanente de materiais hidráulicos adequados às atividades operacionais, evitando interrupções ou atrasos nas ações de manutenção, reparo e operação do sistema de esgotamento sanitário;
- melhoria da eficiência e da produtividade das equipes técnicas, assegurando disponibilidade dos materiais necessários à execução das atividades com maior agilidade, segurança e efetividade;
- redução do tempo de resposta em atendimentos e intervenções operacionais, possibilitando atuação mais célere em situações emergenciais, corretivas e preventivas, minimizando impactos à população e ao funcionamento do sistema de esgoto;
- otimização da gestão dos recursos públicos, mediante adoção do Sistema de Registro de Preços, permitindo aquisições parceladas conforme a demanda efetiva da Administração, evitando estoques excessivos, desperdícios e aquisições desnecessárias;
- aumento da economicidade nas contratações, em razão da ampliação da competitividade do certame e da possibilidade de obtenção de melhores condições comerciais para fornecimento dos materiais hidráulicos;
- padronização e melhoria da qualidade dos materiais adquiridos, garantindo maior durabilidade, compatibilidade e confiabilidade dos componentes utilizados nas redes e estruturas do sistema de esgotamento sanitário;
- mitigação de riscos operacionais, ambientais e à saúde pública, decorrentes da indisponibilidade de materiais essenciais ou da impossibilidade de realização tempestiva das manutenções necessárias;

- aprimoramento do planejamento e da gestão administrativa, com maior previsibilidade das aquisições, racionalização dos processos de contratação e melhor controle dos insumos utilizados pelo setor de esgoto.

Dessa forma, espera-se que a solução proposta contribua diretamente para a melhoria contínua dos serviços prestados pelo SAAE de Carmo do Cajuru/MG, assegurando maior regularidade, eficiência, segurança e qualidade na prestação dos serviços públicos de saneamento básico, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

10. CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

Para a presente contratação, não se verifica a necessidade de capacitação específica de servidores ou empregados para atuação na fiscalização e gestão contratual.

Isso se justifica pelo fato de que o objeto possui natureza comum e padronizada, sendo amplamente conhecido pela Administração, não demandando conhecimentos técnicos especializados adicionais para seu acompanhamento.

Ademais, os servidores designados para a gestão e fiscalização contratual já detêm experiência e conhecimento suficientes para o desempenho das atribuições inerentes ao acompanhamento da execução da ata de registro de preços, incluindo o recebimento dos materiais, verificação de conformidade com as especificações e controle das aquisições realizadas.

Ressalta-se que a fiscalização será exercida em conformidade com as disposições contratuais e normativas aplicáveis, especialmente aquelas previstas na Lei nº 14.133/2021, não havendo complexidade que justifique a realização de treinamentos específicos no âmbito desta contratação.

Dessa forma, conclui-se que a capacitação adicional de servidores não é necessária, sendo plenamente possível a adequada gestão e fiscalização contratual com os recursos humanos atualmente disponíveis.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Após análise da demanda objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, verifica-se que a contratação pretendida não possui contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à sua execução, podendo ser realizada de forma autônoma e independente pelo Serviço Autárquico de Água e Esgoto – SAAE de Carmo do Cajuru/MG.

Ressalta-se, contudo, que os materiais hidráulicos a serem adquiridos serão utilizados em conjunto com as atividades rotineiras desempenhadas pelas equipes operacionais do setor de esgotamento sanitário, integrando as ações contínuas de manutenção preventiva e corretiva, reparos emergenciais, ampliações e operação do sistema municipal de esgoto.

Eventuais contratações relacionadas à prestação de serviços de manutenção, obras de infraestrutura, aquisição de ferramentas, equipamentos ou insumos complementares possuem caráter acessório e independente, não constituindo condição necessária para viabilização da presente contratação.

Dessa forma, conclui-se que a aquisição pretendida possui autonomia administrativa e operacional, não dependendo da formalização simultânea de outras contratações para alcance dos resultados pretendidos pela Administração.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A presente contratação, destinada ao fornecimento de materiais hidráulicos para utilização no sistema de esgotamento sanitário do Serviço Autárquico de Água e Esgoto – SAAE de Carmo do Cajuru/MG, poderá gerar impactos ambientais relacionados principalmente à fabricação, transporte, armazenamento, utilização e descarte dos materiais e embalagens empregados nas atividades operacionais.

Dentre os possíveis impactos ambientais identificados, destacam-se:

- geração de resíduos sólidos provenientes de embalagens, peças substituídas e materiais inutilizados;
- descarte inadequado de componentes danificados ou inservíveis;
- consumo de recursos naturais e matérias-primas utilizados na fabricação dos materiais hidráulicos;
- emissão de poluentes decorrentes das atividades de transporte e logística dos produtos;
- riscos de vazamentos ou falhas operacionais decorrentes da utilização de materiais de baixa qualidade ou inadequados às especificações técnicas exigidas.

Com o objetivo de minimizar os impactos ambientais identificados, deverão ser adotadas as seguintes medidas mitigadoras:

- exigência de fornecimento de materiais que atendam às normas técnicas e padrões de qualidade aplicáveis, visando maior durabilidade, eficiência e redução da necessidade de substituições frequentes;
- orientação quanto ao adequado armazenamento, manuseio e utilização dos materiais pelas equipes operacionais, buscando evitar perdas, desperdícios e danos aos produtos;
- destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados nas atividades de manutenção e substituição de componentes, observando a legislação ambiental vigente;

- adoção de práticas de racionalização das aquisições e controle de estoques, evitando compras excessivas e minimizando perdas por deterioração ou obsolescência;
- incentivo à utilização, sempre que possível, de materiais e embalagens recicláveis ou passíveis de reaproveitamento;
- fiscalização do cumprimento das obrigações contratuais relacionadas à qualidade dos produtos fornecidos, de modo a reduzir riscos de falhas operacionais e impactos ambientais decorrentes de defeitos ou baixa durabilidade dos materiais.

Destaca-se, ainda, que a própria finalidade da contratação contribui para a mitigação de impactos ambientais, uma vez que a adequada manutenção e operação do sistema de esgotamento sanitário auxilia na prevenção de vazamentos, extravasamentos e demais ocorrências que possam causar contaminação ambiental e riscos à saúde pública.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são considerados controláveis e mitigáveis mediante adoção das medidas administrativas, operacionais e ambientais adequadas, observando-se os princípios do desenvolvimento sustentável previstos na Lei nº 14.133/2021.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Após a realização dos estudos técnicos preliminares, conclui-se que a contratação pretendida mostra-se viável sob os aspectos técnico, operacional, orçamentário e administrativo, revelando-se adequada para atender às necessidades do Serviço Autárquico de Água e Esgoto – SAAE de Carmo do Cajuru/MG.

A solução proposta, consistente na realização de procedimento licitatório para Registro de Preços visando à futura e eventual aquisição parcelada de materiais hidráulicos destinados à manutenção, ampliação, reparos e operação do sistema de esgotamento sanitário, apresenta-se compatível com as demandas operacionais da Autarquia e alinhada aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e continuidade dos serviços públicos.

Os levantamentos realizados demonstraram a existência de ampla oferta de mercado, viabilidade competitiva do certame e possibilidade de obtenção de propostas vantajosas para a Administração, além de evidenciarem que os materiais pretendidos possuem especificações usuais de mercado e ampla disponibilidade de fornecedores.

Verificou-se, ainda, que a adoção do Sistema de Registro de Preços constitui a solução mais adequada diante da natureza contínua, variável e imprevisível das demandas relacionadas à manutenção e operação do sistema de esgotamento sanitário, permitindo maior flexibilidade administrativa, racionalização dos estoques e melhor gestão dos recursos públicos.

Conclui-se também que os possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação são mitigáveis mediante adoção das medidas de controle e gestão adequadas, não havendo impedimentos ambientais relevantes para a execução da contratação.

Dessa forma, declara-se viável a presente contratação, recomendando-se o prosseguimento do procedimento administrativo para realização da licitação e formalização da Ata de Registro de Preços, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

Carmo do Cajuru, 12 de junho de 2026.

Marina Rabelo de Souza
Chefe de Setor

DECLARAÇÃO

Declaro para todos os fins que com base no Estudo Técnico Preliminar que esta contratação se encontra:

(X) Viável

( ) Inviável

Sandy Iara Esteves Bento
PREGOEIRA

