

Estudo Técnico Preliminar nº 08/2026 - SMG

1. Informações Básicas

1.1. Requisitante:

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Governo

Titular da Unidade: Ricardo Cardoso Filho

Responsável Técnico pela Elaboração: Eng. Civil Victor Eduardo Kraeski

1.2. Descrição sucinta do objeto

Abertura de processo licitatório de registro de preços para contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção da rede de drenagem pluvial do Município de Castro/PR, com fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e demais insumos necessários à execução dos serviços.

1.3. Descrição da necessidade da contratação

Foram identificadas diversas ocorrências na rede de captação e condução de águas pluviais do Município, registradas por meio de demandas encaminhadas pela Ouvidoria Municipal e de levantamentos realizados pela Secretaria Municipal de Governo. Entre os principais problemas constatados destacam-se obstruções, rompimentos de tubulações, assoreamento e deficiência no escoamento das águas pluviais, situações que tendem a se agravar durante períodos de precipitações intensas.

Tais ocorrências podem ocasionar alagamentos em vias públicas, acúmulo de água superficial, comprometimento da infraestrutura urbana, riscos à segurança de motoristas e pedestres, prejuízos à mobilidade urbana e transtornos à população, além de potenciais impactos à saúde pública.

Nesse contexto, a contratação de empresa especializada mostra-se necessária para executar os serviços de manutenção da rede de drenagem pluvial, complementando a capacidade operacional da equipe técnica municipal e proporcionando maior agilidade no atendimento das demandas identificadas. A medida visa assegurar o adequado funcionamento do sistema de drenagem urbana, contribuindo para a preservação do patrimônio público, a segurança da população e a melhoria das condições de mobilidade



no município.

2. Demonstração da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual (PCA)

Até a data da elaboração deste, o PCA não foi elaborado neste município, porém, a contratação está alinhada com as leis orçamentárias vigentes.

3. Requisitos da contratação

Os serviços deverão ser executados por empresa especializada no ramo, devidamente habilitada e regular perante os órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente, normas técnicas aplicáveis, normas regulamentadoras de segurança do trabalho e demais exigências estabelecidas neste instrumento e no Termo de Referência.

As intervenções serão realizadas no perímetro urbano do Município de Castro/PR, em locais previamente indicados pela Administração Municipal, de acordo com as demandas identificadas pela Secretaria Municipal de Governo e demais necessidades verificadas durante a vigência contratual.

As intervenções serão realizadas no perímetro urbano do Município de Castro/PR, em locais previamente indicados pela Administração Municipal, de acordo com as demandas identificadas pela Secretaria Municipal de Governo e demais necessidades verificadas durante a vigência contratual.

A contratação proposta visa atender às necessidades do Município quanto à manutenção preventiva e corretiva da rede de drenagem pluvial, assegurando condições adequadas de funcionamento do sistema, maior eficiência no escoamento das águas pluviais e suporte às atividades desenvolvidas pela equipe técnica municipal, observando os princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

3.1. Qualificação Técnica: A licitante deverá comprovar experiência em objetos similares.

3.2. Qualificação Econômico-Financeira: A licitante deverá comprovar a capacidade econômico-financeira para arcar com os custos do serviço.

3.3. Práticas de Responsabilidade Socioambiental Requeridas e Critérios de sustentabilidade: Após consulta ao “Guia Nacional de Licitações Sustentáveis”, da CGU/AGU, foi verificado que os critérios de sustentabilidade ambiental aplicáveis na pretendida contratação devem ser inseridos nas “Obrigações da Contratada”. O referido



Guia menciona em suas páginas 62 a 68 que as seguintes providências: “A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

b) Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos: resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros; resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a área de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura; resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas; resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

c) Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota-fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

d) para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR n.º 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004”.



4. Estimativas das quantidades para a contratação

Os serviços compreendem os itens relacionados:

Descrição	Unid.	Quantidade	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	100	R\$ 78,40	R\$ 7.840,00
REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS - ADAPTADO SICRO 1600404	M	500	R\$ 51,27	R\$ 25.635,00
DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	600	R\$ 33,64	R\$ 20.184,00
DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ALVENARIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - ADAPTADO SICRO 1600896	M2	500	R\$ 23,68	R\$ 11.840,00
DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - ADAPTADO SICRO 1619003	M2	1600	R\$ 56,30	R\$ 90.080,00
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	6210	R\$ 18,76	R\$ 116.499,60
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR	M3	1863	R\$ 16,98	R\$ 31.633,74



TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024				
ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	200	R\$ 94,02	R\$ 18.804,00
ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	100	R\$ 85,84	R\$ 8.584,00
ATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	100	R\$ 109,38	R\$ 10.938,00
REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	200	R\$ 44,95	R\$ 8.990,00
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	8073	R\$ 18,64	R\$ 150.480,72
LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE	M3	50	R\$ 226,07	R\$ 11.303,50



SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024				
LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	50	R\$ 317,71	R\$ 15.885,50
TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	310	R\$ 228,78	R\$ 70.921,80
TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	750	R\$ 425,01	R\$ 318.757,50
TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	750	R\$ 684,96	R\$ 513.720,00
TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	490	R\$ 816,07	R\$ 399.874,30



AF_03/2024				
CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M. AF_12/2020	UN	60	R\$ 1.586,59	R\$ 95.195,40
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO PRE-MOLDADO COMPOSTO POR GRELHA (0,99 X 0,45 M), QUADRO (1,10 X 0,52 M) E CANTONEIRA (1,10 X 0,35 M), EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 21 MPA - ADAPTADO SINAPI	UN	50	R\$ 711,61	R\$ 35.580,50
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CAIXA PRE-MOLDADA PARA BOCA DE LOBO, EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 25 MPA, COM DIMENSOES 1,10 X 0,65 X 1,00 M (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)	UN	50	R\$ 819,82	R\$ 40.991,00
GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025	UN	20	R\$ 618,89	R\$ 12.377,80
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	25	R\$ 162,49	R\$ 4.062,25
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	50	R\$ 115,86	R\$ 5.793,00



AF_12/2021				
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	100	R\$ 8,08	R\$ 808,00
EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	100	R\$ 54,31	R\$ 5.431,00
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	50	R\$ 81,26	R\$ 4.063,00
GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	500	R\$ 50,85	R\$ 25.425,00
GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	200	R\$ 58,90	R\$ 11.780,00
GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	200	R\$ 78,11	R\$ 15.622,00
GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CON-	M	200	R\$ 88,27	R\$ 17.654,00



JUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024				
ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	300	R\$ 65,35	R\$ 19.605,00
LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO MECANIZADA DE BUEIROS CIRCULARES COM DIÂMETRO DE ATÉ 1,00 M, COM HIDROJATEAMENTO DE ALTA PRESSÃO E SUCÇÃO A VÁCUO, INCLUINDO TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DOS DETRITOS REMOVIDOS, EXECUTADA COM CAMINHÃO COMBINADO DE HIDROJATEAMENTO E VÁCUO COM CAPACIDADE TOTAL MÍNIMA DE 15.600 L E POTÊNCIA MÍNIMA DE 188 KW – ADAPTADO SICRO-4915633	M	10000	R\$ 30,74	R\$ 307.400,00
DESOBSTRUÇÃO MANUAL E LIMPEZA DE BOCA-DE-LOBO DE ENTULHO- ADAPTADO 00045 ORSE	UN	1000	R\$ 58,82	R\$ 58.820,00
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	5500	R\$ 4,51	R\$ 24.805,00
CARGA, MANOBRA E DESCARGA	M3	2000	R\$ 11,06	R\$ 22.120,00



DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026				
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	1000	R\$ 13,48	R\$ 13.480,00
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	100	R\$ 880,00	R\$ 88.000,00
RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	50	R\$ 118,87	R\$ 5.943,50
RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS INTERTRAVADOS, PARA FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	200	R\$ 101,43	R\$ 20.286,00
RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO,	M2	100	R\$ 76,24	R\$ 7.624,00



PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020				
RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	50	R\$ 112,02	R\$ 5.601,00
RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO. AF_12/2020	M3	50	R\$ 2.352,47	R\$ 117.623,50

Os quantitativos estimados e os serviços previstos foram definidos pela Secretaria solicitante com base no histórico de contratações anteriores, em registros de preços utilizados em exercícios anteriores e nas demandas recorrentes observadas pela Administração Municipal ao longo dos últimos períodos.

Os custos unitários foram elaborados com base nas tabelas de referência oficiais do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e do Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO), em conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021 e demais normativos aplicáveis.

6. Estimativa do valor da contratação

A estimativa do valor da contratação é de R\$ 2.798.062,61 (dois milhões, setecentos e noventa e oito mil, sessenta e dois reais e sessenta e um centavos).

7. Levantamento de mercado

7.1. Identificação das alternativas de soluções possíveis

Com base nas características da necessidade apresentada e no enquadramento das atividades como Serviço de Engenharia, foi possível chegar a duas soluções:



Solução 1: Realização de processo licitatório para contratação de empresa especializada na execução dos serviços, com fornecimento de mão de obra qualificada, materiais, insumos, ferramentas, veículos e equipamentos necessários, todos inclusos nos preços propostos. A contratação poderá ocorrer por meio de Concorrência Eletrônica ou Sistema de Registro de Preços, conforme a conveniência e necessidade da Administração.

Solução 2: Administração direta: execução deste serviço pela própria instituição, sendo necessário realizar a compra e/ou aluguel de equipamentos e a compra dos insumos e material necessário à execução além de capacitação adequada aos profissionais de engenharia do município.

7.2. Análise comparativa de soluções

Solução 1 - Contratação de empresa especializada por Sistema de Registro de Preços: A contratação de empresa especializada para execução dos serviços, com fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas e demais recursos necessários, mostra-se uma alternativa vantajosa para a Administração, uma vez que proporciona maior agilidade, eficiência e qualidade na execução das atividades, cabendo ao Município apenas o acompanhamento e a fiscalização contratual. Considerando que os serviços de manutenção da rede de drenagem pluvial possuem caráter contínuo e que os quantitativos necessários dependem das demandas que surgirem ao longo da vigência contratual, não é possível definir com exatidão todos os locais, serviços e quantidades a serem executados. Além disso, situações imprevistas, como chuvas intensas, rompimentos de tubulações, assoreamentos e outras ocorrências emergenciais, podem demandar intervenções não previamente programadas. Dessa forma, a utilização do Sistema de Registro de Preços mostra-se a solução mais adequada, pois permite a contratação dos serviços conforme a necessidade efetivamente verificada pela Administração, proporcionando maior flexibilidade, economicidade e eficiência na gestão dos recursos públicos.

Solução 2: A execução deste serviço pela própria instituição, envolveria a necessidade de realizar as compras e/ou aluguel de todos os equipamentos, insumos e material necessário. Considerando que, no quadro de servidores da PREFEITURA, não há pessoal técnico em quantidade suficiente para execução do mesmo, utilizar o próprio efetivo impactaria nos serviços rotineiros, como a fiscalização e o acompanhamento de outros serviços que estão em andamento e os serviços administrativos do setor. Seria necessário solicitar remanejamento de pessoal dentro das Secretarias, o que impactaria



nos serviços rotineiros de outras seções impactando nas atividades da Prefeitura como um todo, o que seria mais oneroso, pressupondo que seria necessário promover concursos para contratação de efetivos.

7.3. Justificativa técnica e econômica da solução escolhida

A Solução 1 seria a mais viável pois, além de ser a menos onerosa, é a que possui menos intervenções da administração, com exceção da equipe que realizará a fiscalização, o que não comprometeria outros serviços, além de atendimento dentro do prazo desejado. Foram realizadas pesquisas, no que tange às contratações de objeto similar promovidas em Editais vigentes no Portal de Compras do Governo Federal, com o objetivo de ser verificada a existência de soluções compatíveis/similares que venham a dar atendimento aos requisitos e necessidades apresentadas no presente estudo. Mas devido a particularidades não houve resultados compatíveis.

A Solução 2 não obedeceria ao princípio da eficiência, haja vista que seriam necessários vários procedimentos para compra dos materiais e equipamentos, bem como oneraria a administração, haja vista a necessidade de realizar-se vários procedimentos para efetiva prestação dos serviços.

8. Descrição da solução como um todo

A solução escolhida para atendimento da demanda consiste na contratação de empresa especializada para execução dos serviços de manutenção da rede de drenagem pluvial do Município, por meio do Sistema de Registro de Preços. Tal modelo mostra-se o mais adequado em razão da natureza contínua e imprevisível das intervenções necessárias, que dependem das ocorrências verificadas ao longo da vigência contratual.

Os serviços de manutenção da rede pluvial abrangem atividades diversas, como escavações, substituição de tubulações, recomposição de pavimentos, limpeza de dispositivos de drenagem, correção de pontos de assoreamento e demais intervenções necessárias ao restabelecimento das condições adequadas de funcionamento do sistema. Em razão dessa diversidade e da impossibilidade de prever com exatidão os quantitativos e locais que demandarão manutenção, a adoção do Sistema de Registro de Preços proporciona maior flexibilidade para atendimento das necessidades efetivamente verificadas pela Administração.



A contratação de uma única empresa especializada permite maior integração entre os serviços, melhor coordenação das atividades e maior agilidade na execução das demandas, reduzindo riscos de incompatibilidades operacionais e atrasos decorrentes de múltiplas contratações. Além disso, possibilita a disponibilização imediata de mão de obra qualificada, equipamentos, veículos, ferramentas e materiais necessários à execução dos serviços.

A manutenção da rede de drenagem pluvial é essencial para garantir o adequado escoamento das águas pluviais, prevenindo alagamentos, erosões, danos à infraestrutura urbana e transtornos à população. Sua execução contribui diretamente para a preservação do patrimônio público, a segurança dos usuários das vias públicas e a melhoria das condições de mobilidade urbana.

Adicionalmente, a contratação de empresa especializada complementa a capacidade operacional da equipe técnica municipal, permitindo maior eficiência no atendimento das demandas e reduzindo a necessidade de investimentos pela Administração em aquisição de equipamentos específicos, contratação de mão de obra adicional e capacitação técnica para execução direta dos serviços.

Dessa forma, conclui-se que a contratação por meio do Sistema de Registro de Preços representa a alternativa mais eficiente, econômica e vantajosa para a Administração Pública, em conformidade com os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade e do interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

Por motivo da interdependência entre as atividades necessárias à execução dos serviços de manutenção da rede de drenagem pluvial, julgou-se inoportuno o parcelamento do objeto. Dessa forma, entende-se que o fracionamento da contratação mostra-se administrativa e tecnicamente inviável, considerando as dificuldades de controle, fiscalização e gerenciamento dos serviços caso executados por múltiplos contratados.

A execução dos conjuntos dos serviços elencados contribui para maior eficiência na coordenação das atividades, reduzindo riscos de incompatibilidades na execução dos serviços, falhas operacionais ou eventuais conflitos de responsabilidade entre empresas distintas, além de preservar a garantia dos serviços executados.

Nesse contexto, a contratação de forma integrada proporciona maior clareza na execução contratual, maior celeridade na realização das intervenções e melhor racionalização dos recursos públicos, resultando em solução menos onerosa para a Administração.



Adicionalmente, verificou-se que a eventual segregação do objeto poderia aumentar o tempo necessário para a execução dos serviços, em razão da necessidade de coordenação entre diferentes empresas e etapas contratuais.

Assim, ainda que os serviços compreendam diferentes atividades, a execução integrada permite a entrega completa do objeto contratado, com todos os elementos e características necessárias ao pleno funcionamento do sistema de drenagem pluvial, cujos custos deverão estar contemplados na proposta apresentada pela empresa contratada, assumindo esta os riscos inerentes à execução global do ajuste.

10. Descrição de possíveis impactos socioambientais e respectivas medidas mitigadoras

Nos termos da Resolução CONAMA nº 01/1986, a presente contratação não demanda a elaboração de Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), uma vez que os serviços previstos referem-se exclusivamente à manutenção da rede de drenagem pluvial existente no perímetro urbano do Município, não se enquadrando entre as atividades potencialmente causadoras de significativa degradação ambiental.

Da mesma forma, não se verifica a necessidade de elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e respectivo Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV), conforme disposições da Lei Municipal nº 3.658/2019, considerando que os serviços possuem caráter de manutenção e conservação da infraestrutura urbana existente, sem implantação de novos empreendimentos, ampliação significativa de estruturas ou alteração substancial das condições urbanísticas locais.

Assim, conclui-se que a execução dos serviços não apresenta impactos ambientais ou urbanísticos relevantes que justifiquem a elaboração dos estudos mencionados, tratando-se de intervenções pontuais destinadas à manutenção e ao adequado funcionamento do sistema de drenagem pluvial municipal.

10.1 Impactos Sociais:

10.1.1 Os possíveis impactos sociais decorrentes da contratação da manutenção da rede pluvial:

10.1.2 Fortalecimento da Segurança dos munícipes: A realização da manutenção da rede pluvial contribui para a proteção da população, especialmente durante períodos de chuvas intensas. A adequada conservação do sistema de drenagem reduz o risco de alagamentos em vias públicas, minimiza a ocorrência de acidentes de trânsito e evita a



entrada de água em residências e edificações, situações que podem causar danos materiais e riscos à saúde da população.

10.1.3 **Transparência e Confiabilidade na Administração Pública:** A realização do processo de contratação em conformidade com a legislação vigente e com as boas práticas da administração pública fortalece a confiança da população nas ações do Poder Público. A transparência na contratação e a condução eficiente dos serviços demonstram o compromisso do município com a correta aplicação dos recursos públicos e com a melhoria da infraestrutura urbana.

10.1.4 **Valorização do Patrimônio Público:** A manutenção adequada da rede de drenagem pluvial contribui para a preservação da infraestrutura existente, aumentando a vida útil dos dispositivos de captação e condução de águas pluviais. Além disso, evita obstruções, rompimentos e danos estruturais que podem gerar custos adicionais para a Administração Pública e riscos à segurança dos municípios.

10.1.5 Dessa forma, os impactos sociais evidenciam a relevância da contratação dos serviços de manutenção da rede pluvial, demonstrando como decisões técnicas e administrativas adequadas podem contribuir diretamente para a melhoria da qualidade de vida da população e para o bom funcionamento da infraestrutura urbana do município.

10.2 Impactos Ambientais:

10.2.1 Para mitigar os possíveis impactos ambientais decorrentes dos serviços de manutenção na rede pluvial municipal, as seguintes soluções podem ser resolvidas:

10.2.2 **Gestão de Resíduos:** Desenvolver e implementar um plano de gerenciamento de resíduos sólidos que inclua a segregação, coleta, armazenamento temporário e destinação adequada dos resíduos gerados durante os serviços. Resíduos perigosos, como óleos e combustíveis, devem ser eliminados em recipientes adequados e direcionados para descarte em conformidade com as normas ambientais.

10.2.3 **Controle de Ruído e Vibrações:** Utilização de equipamentos modernos e em bom estado de manutenção para reduzir o nível de ruídos e vibrações durante a execução dos serviços. Além disso, instale barreiras acústicas temporárias, se necessário, e limite as atividades mais ruidosas a horários específicos, de forma a minimizar o impacto sobre a fauna local e a comunidade.

10.2.4 **Proteção do Solo e da Água:** Adotar medidas para evitar a contaminação do solo e das águas subterrâneas, como a utilização de bacias de contenção sob equipamentos e máquinas para possíveis vazamentos de óleo ou combustíveis. Implementar também



áreas de lavagem e manutenção de máquinas com sistemas de contenção e tratamento de efluentes.

10.2.5 Recuperação da Vegetação: Sempre que a remoção de vegetação for necessária, um plano de recuperação da área, incluindo a revegetação com espécies nativas para restaurar a biodiversidade local. Além disso, evite a remoção desnecessária de árvores e arbustos e proteja áreas sensíveis durante as atividades de sondagem e construção.

11. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato

Não há outras providências a serem adotadas pela Administração.

12. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não há necessidade de Contratações correlatas e/ou interdependentes, uma vez que os serviços.

13. Demonstrativo dos resultados pretendidos

Os resultados pretendidos com a contratação dos serviços de manutenção da rede de drenagem pluvial estão diretamente relacionados à melhoria das condições de infraestrutura urbana e ao atendimento das demandas da população do Município de Castro/PR. A execução desses serviços permitirá atender de forma mais eficiente as solicitações encaminhadas pelos munícipes, bem como realizar intervenções preventivas e corretivas na rede de captação e condução de águas pluviais.

Com a realização da manutenção adequada da rede pluvial, espera-se reduzir a ocorrência de obstruções, rompimentos de tubulações e pontos de alagamento em vias públicas, especialmente durante períodos de chuvas intensas. Dessa forma, busca-se garantir o adequado funcionamento do sistema de drenagem urbana, contribuindo para a melhoria das condições de mobilidade, segurança viária e preservação da infraestrutura pública.

Além disso, a execução contínua dos serviços de manutenção possibilitará maior durabilidade da rede existente, prevenindo danos estruturais e reduzindo a necessidade de intervenções emergenciais, que normalmente apresentam maior custo para a Administração Pública. Assim, a contratação visa proporcionar maior eficiência na gestão



da infraestrutura urbana, melhoria da qualidade de vida da população e maior efetividade na prestação dos serviços públicos municipais.

14. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

A contratação será realizada por meio de Sistema de Registro de Preços, considerando a natureza dos serviços de manutenção da rede de drenagem pluvial, que possuem caráter contínuo e possibilidade de repetição ao longo do período de vigência. Além disso, em razão da dificuldade de definição precisa dos quantitativos a serem executados, uma vez que as intervenções dependem de demandas variáveis identificadas pela Administração Municipal, bem como de solicitações registradas pela população por meio da Ouvidoria Municipal, o registro de preços mostra-se a solução mais adequada para garantir flexibilidade, agilidade e eficiência no atendimento dessas necessidades.

Ressalta-se ainda que a contratação será realizada por meio de processo licitatório, em conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021, assegurando a observância dos princípios da legalidade, isonomia, competitividade e economicidade. Dessa forma, busca-se selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública, garantindo transparência na contratação e eficiência na execução dos serviços, com o objetivo de atender de forma adequada às demandas da população e às ocorrências registradas pelos canais oficiais de atendimento do município.

Castro, 01 de junho de 2026.

Eng. Civil Victor Eduardo Kraeski – CREA-PR 175.064/D

Responsável Técnico pela elaboração do ETP

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar.





Município de Castro
Secretaria Municipal de Governo
Assessoria Especial de Serviços

Sandro Marcos Kiel
Assessor Especial de Serviços
Secretaria Municipal de Governo

Ricardo Cardoso Filho
Secretário Municipal de Governo

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 09/06/2026 16:20 -03:00 -03
PARA CONFERENCIA DO SEU CONTEUDO ACESSSE: <https://c.ipm.com.br/pr72187619685af>

