



Prefeitura Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

Estudo Técnico Preliminar nº SIMA 008/2023

1. Informações Básicas

1.1 Requisitante:

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura e Meio Ambiente

Titular da Unidade: Paulo Roberto Nocera

Responsável Administrativo pela Elaboração: Letycia Mariana da Silva

Responsável Técnico pela Elaboração: Eng. Mario Silvio J. Martins

1.2 Descrição sucinta do objeto

Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção das galerias de águas pluviais com fornecimento de material e mão de obra.

2. Descrição da necessidade da contratação

As manutenções irão abranger serviços de rede de captação de águas pluviais da área urbana, com recuperação e conservação das redes já existentes, eliminando problemas de ouvidoria e solicitações internas da Secretaria. Com estes serviços executados, serão oferecidas aos municípios melhorias em sua qualidade de vida e saneamento básico.

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

O Plano de Contratação Anual (PCA) não foi elaborado no Município até a conclusão deste estudo preliminar. O valor da referida contratação (Registro de Preço) é previsto no Orçamento Anual da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Meio Ambiente.

4. Requisitos da contratação

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base na necessidade de contratação acima, se dará por meio de licitação, na modalidade de Registro de Preço. As manutenções serão executadas dentro dos perímetros urbanos do Município de Castro-PR. São requisitos para a contratação de empresa especializada para atender as demandas: 1) Acervo técnico; 2) Equipamentos mínimos: caminhão basculante, escavadeira hidráulica, retroscavadeira, caminhão pipa, motoniveladora, rolo compactador e transporte para funcionários (van e/ou micro-onibus); 3) Responsável técnico certificado pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia; 4) Quadro de funcionários destinado a essa contratação com no mínimo: 1 encarregado, 4 pedreiros, 6 auxiliares de construção civil, 2 motoristas, 1 operador de escavadeira, 1 operador de retroescavadeira, 1 operador de demais equipamentos;

5. Estimativas das quantidades para a contratação

As intervenções e manutenções são para o período de um ano, com possível aditivo. As quantidades solicitadas são baseadas em Licitação anterior (Quadro 1) e demandas da necessidade de serviços, números/quantidades de ouvidorias e processos internos abertos referente as manutenções de drenagem no Município naquele período.





Prefeitura Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

MANUTENÇÃO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS			
MOVIMENTO DE TERRA			
90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021	M3	3.000,00
90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021	M3	1.200,00
94304	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF. 05/2016	M3	1.500,00
96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	M3	3.000,00
BASE			
100322	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF. 07/2019	M3	690,40
100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF. 07/2019	M3	172,60
TUBULAÇÃO			
102663	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE CONCRETO SIMPLES POROSO, DN 200 MM, ENCHIMENTO COM AREIA. AF. 07/2021	M	300,00
92820	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF. 12/2015	M	90,00
92210	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. 12/2015	M	1.000,00
92212	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. 12/2015	M	800,00
92214	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. 12/2015	M	600,00
92216	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. AF. 12/2015	M	200,00
CAIXAS E GRELHAS			
97933	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M. AF. 12/2020	UN	150,00
43440	CONJUNTO PRÉ-MOLDADO COMPOSTO POR GRELHA (0,39 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	UN	800,00
103003	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	100,00
BUEIROS E DISSIPADORES			
104489	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO, FCK = 25 MPa. AF. 11/2022	M3	100,00
RECUPERAÇÃO DE BUEIROS			
103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 12/2021	M2	500,00
103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 12/2021	M2	500,00
87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 10/2022	M2	2.000,00
87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	2.000,00





Prefeitura Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

MEIO FIO			
94263	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	400,00
94264	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	80,00
94267	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_06/2016	M	800,00
94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS 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_06/2016	M	250,00
94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.000,00
LIMPEZA DE TUBULAÇÃO EXISTENTE			
99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	1.500,00
EQUIPAMENTO			
5695	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	536,32
5735	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	357,54

Quadro 1

6. Levantamento de mercado

6.1 Identificação das alternativas de soluções possíveis

6.1.1 As alternativas possíveis para a solução das necessidades dessa contratação são: - Contratação Pontual: de acordo com as solicitações e serviços surgidos, realizar uma contratação emergencial específica para o problema a ser resolvido; - Registro de Preço: contratação que abrange demanda anual, atendendo as solicitações que surgem no decorrer do contrato.

6.2 Análise comparativa de soluções

A contratação pontual é inviável, visto que temo solicitações emergenciais a serem solucionadas são de alto custo e nem sempre com mão de obra disponível. Com isso, o processo de contratação não atenderia essas demandas. O registro de Preço nos garante atendimento imediato nos serviços emergências, mesmo nessa situação.

6.3 Justificativa técnica e econômica da solução escolhida

A contratação por Registro de Preço traz ao setor Público uma segurança nos atendimentos emergenciais e não emergenciais, trazendo agilidade, legalidade e economicidade na solução dos pedidos.

7. Estimativa do valor da contratação

A estimativa, estabelecidas nesta contratação foram feitas com base na Planilha SINAPI- Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil. Este é um índice feito e gerido pela Caixa Econômica Federal, que analisa e divulga os dados relativos a preços e custos na





Prefeitura Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

construção civil, conforme determina a Lei de Licitação 14.133/2021 no Art 23, parágrafo segundo, inciso primeiro.

“composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia”.

8. Descrição da solução como um todo

Diante das demandas e diretrizes a contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços de manutenção da drenagem urbana, afim de atender a Secretaria Requisitante a que é responsável pela captação de águas pluviais do Município e em função das características do levantamento de mercado, se faz necessário a contratação por meio de Registro de Preço. Assim torna-se possível a continuidade aos trabalhos que já vem sendo realizado na cidade de Castro-PR.

9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

Para a solução em questão não será adotada o parcelamento, devido a necessidade de a contratação atender as ocorrências de demanda sistematicamente, não sendo possível tender a um cronograma parcelado.

10. Demonstrativo dos resultados pretendidos

A solução como um todo para esta contratação abrange a realização de procedimento licitatório que compreende em seu objeto a contratação de Empresa Especializada para a Manutenção de galerias de águas pluviais. A contratação tem por finalidade o perfeito cumprimento de suas funções institucionais, de prover os meios que possibilitem o atendimento a comunidade, manutenção de redes danificadas devido a vida útil e melhor qualidade de vida aos munícipes. Para atender adequadamente às necessidades do que estas entidades se propõem a executar em benefício da coletividade, enquanto serviço público, busca-se sempre a melhoria dos atendimentos prestados por este órgão, para o alcance e sucesso da atuação desta administração.

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

A administração pública deverá designar fiscal (ais) que considere apto (s) a realizar a fiscalização integralmente do objeto de contratação e manter meios de comunicação com a população para atender às demandas.

12. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

13. Descrição de possíveis impactos socioambientais e respectivas medidas mitigadoras





Prefeitura Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

A execução de manutenção nas redes de drenagem urbana permitirá a condução das águas pluviais para os corpos hídricos, evitando assoreamento e erosões indesejados que ocorrem quando não há uma drenagem eficaz no Município.

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

Afim de atender a demanda da Área Requisitante de forma satisfatória, garantindo o atendimento das necessidades, é viável a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção nas galerias de águas pluviais.

Castro, 20 de fevereiro de 2024.

Leticia Mariana da Silva
Responsável Administrativo pela elaboração do ETP
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Meio Ambiente

Mario Silvio J. Martins
Responsável Técnico pela elaboração do ETP
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Meio Ambiente

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 21/02/2024 09:11 - 03:00 - 03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSAR: <https://c.atende.net/p65d5e876af6b>
POR LETYCIA MARIANA DA SILVA - (***.470.409-**) EM 21/02/2024 09:11





Prefeitura Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar.

Castro, 20 de fevereiro de 2024.

Vinicius Gustman
Diretor Geral

Paulo Roberto Nocera
Secretário Municipal de Infraestrutura e Meio Ambiente

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 21/02/2024 09:11 - 03:00 - 03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSAR: <https://c.atende.net/p65d5e87f6af6b>.
POR LETYCIA MARIANA DA SILVA - (***.470.409-**) EM 21/02/2024 09:11

