ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Contratação de empresa para execução, SOB DEMANDA, para os serviços necessários às obras de Manutenção, ampliação e implantação da rede pluvial nas estradas do interior do município.

2 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Os itens que compõem o objeto deste ETP fazem parte das aquisições da Prefeitura Municipal de Araranguá, sendo assim incluídos na projeção orçamentária para o exercício.

3- REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Ser empresa devidamente habilitada, com Certidão de Registro e Comprovante de regularidade da empresa e dos seus Responsáveis Técnicos, expedidos pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), possuindo contrato social devidamente compatível com a execução do presente objeto.

Apresentar pelo menos (01) um atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a CONTRATADA tenha executado serviços de características semelhantes aos descrito neste Termo de Referência.

4 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Para esse tudo foi considerado:

1.1	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, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024		2.500,0
1.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	2.000,0
1.3	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM)	M3	42,0
1.4	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	M	50,0
1.5	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	M	100,0
1.6	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	M	100,0
1.7	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	M	100,0
1.8	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	M	50,0
1.9	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	M	25,0
1.10	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	M	25,0
1.11	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, MACHO FEMEA, DN 300 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	50,0
1.12	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, MACHO/FEMEA, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	100,0
1.13	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, MACHO/FEMEA, DN 500 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	100,0
1.14	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, MACHO/FEMEA, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	100,0
1.15	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	50,0
1.16	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 800 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS MACHO E FÊMEA (NBR 8890)	M	50,0
1.18	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN1200 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	25,0
1.19	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE COMCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M	UNID	10,0
1.20	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO , DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM	UNID	10,0
1.21	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO , DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM	UNID	10,0
1.26	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	26.559,0
1.29	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	5.000,0
1.30	BIDIM (GEOTÊXTIL) - FORNECIMENTO E INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT - 14 40CM LARGURA	M2	873,1
1.31	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	250,0
1.32	RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250, FIXADO EM CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	1.000,0
1.33	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	UNID	6,0
1.34	0804081 Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	UNID	6,0
1.35	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	UNID	6,0

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para definição de estimativa de preços, foi utilizada a tabela SINAPI e SICRO de outubro de 2025.

6 - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Total	**R$ 330.285,43**

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratada deverá fornecer equipes qualificadas e equipamentos em quantidade necessária para suprir as demandas dos serviços indicados pela Secretaria de Agricultura, no prazo Máximo de 24 horas, a contar da solicitação.

A equipe deverá ser constituída com pelo menos:

- Um encarregado de serviços;
- Dois ajudantes;
- Um equipamento de escavação mecânica com operador;
- Um equipamento de compactação mecânica com operador;
- Um caminhão basculante com operador;
- Demais equipamentos que for necessário para a execução dos serviços dentro das normas vigentes.

Será realizada uma inspeção detalhada da área para identificar problemas na drenagem.

Com base na avaliação inicial, será elaborado um plano de trabalho detalhando os procedimentos a serem adotados e os materiais necessários.

A área de trabalho será devidamente isolada e sinalizada para garantir a segurança dos trabalhadores e da população.

Serão executados os reparos necessários na rede de drenagem, incluindo a substituição de tubos danificados, limpeza de galerias e correção de declividades inadequadas.

Serão fornecidos os tubos e demais materiais necessários para a drenagem pluvial, observando-se as especificações técnicas e normativas aplicáveis.

O pavimento danificado será removido de forma cuidadosa, evitando danos adicionais à estrutura adjacente.

Será realizado o reassentamento do pavimento utilizando técnicas adequadas e materiais de qualidade, visando garantir a estabilidade e durabilidade da superfície.

Após a conclusão dos trabalhos, serão realizados testes para verificar a eficiência do sistema de drenagem e a integridade do pavimento.

Procedimento dos serviços:

- A escavação da vala será executada pela CONTRATADA e todo material será transportado para local previamente determinado pela fiscalização. O fundo da vala deverá ser regularizado manualmente e receber uma camada de 0,10 m de material drenante.

- Os tubos deverão ser assentados em perfeito alinhamento e nivelamento, de acordo com as orientações dos técnicos da Secretaria de Obras do município de Araranguá .

- Após os assentamentos dos tubos, a vala será preenchida com material de boa qualidade até o greide de terraplanagem.

- Os tubos deverão ser assentados pela CONTRATADA em perfeito alinhamento e nivelamento, e rejuntados externamente com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 desde a base até o topo.

- Em tubos de diâmetro superior a 0,60m deverá ser feito o rejuntamento interno da parte inferior até meia secção.

- Deverá ser aplicada manta geotexil nas juntas da tubulação.

- O reaterro deverá ser feito com material de boa qualidade, em camadas de 0,25 m compactados manualmente até a geratriz superior do tubo, podendo o restante da vala ser compactada mecanicamente.

- Não serão assentados tubos trincados ou danificados durante a descida na vala, ou os que apresentem qualquer defeito construtivo aparente.

- Deverá ser executo a reconstituição do pavimento existente.

Todo o problema que possam ocorrer com as redes de abastecimento de água, esgotamento sanitário, energia, telefone e gás, será de inteira responsabilidade da contratada, cabendo a está a devida recuperação.

O controle do serviço consistirá na apreciação visual dos dispositivos, logo após a execução do assentamento dos tubos.

Todos os serviços de topografia e de laboratório, para as diversas análises, serão fornecidos pela CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá executar Sinalização de Segurança, conforme legislação vigente, inclusive no que diz respeito a isolamento de área de trabalho, visando também, onde necessário, a proteção de terceiros.

Os serviços deverão ser executados com mão-de-obra especializada.

Todos os equipamentos, máquinas e veículos alocados pela CONTRATADA deverão ser operados e/ou conduzidos por profissionais treinados e, quando for o caso, legalmente habilitados para tal, cabendo à CONTRATADA toda e qualquer responsabilidade por danos ou acidentes advindos de negligência no cumprimento dessa obrigação.

Todos os serviços serão executados pela CONTRATADA, cabendo a Secretaria Obras apenas o acompanhamento dos serviços.

A CONTRATADA após o término do serviço não poderá deixar resíduos no logradouro público.

Caberá à CONTRATADA o descarte ambientalmente correto do “bota fora”.

Na hipótese de ter a empresa contratada interesse em descarregar a produção coletada em outro local, o fato deverá ser comunicado de forma expressa e formal ao departamento técnico da Secretaria de Obras, para fins de avaliação, e só se efetivará após a autorização dos órgãos, inclusive ambiental, contendo quantidades, períodos de utilização da área e tipo de resíduo a ser depositado.

A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no total, as caixas coletoras tipo bocas de lobo e poços de visitas, que ocorrer

qualquer dano resultante da execução do serviço, restaurando as condições originais dos objetos.

A CONTRATADA deverá se responsabilizar por quaisquer danos ou prejuízos causados por seus empregados equipamentos nas instalações, patrimônios e bens públicos incluindo-se também os danos materiais ou pessoais a terceiros ou servidores da CONTRATADA, em decorrência da

execução dos serviços, a que título for.

Na execução dos trabalhos, deverá haver plena proteção contra o risco de acidentes com o pessoal da CONTRATADA (EPI´s) e com terceiros (EPC´s), independente da transferência desse risco à companhias ou institutos seguradores, portanto deverá cumprir fielmente o estabelecido na legislação nacional, concernente a higiene e segurança do trabalho, como também as normas próprias e específicas para segurança de cada serviço.

Para todos os serviços mencionados deverão ser observadas pela empresa as questões relativas à segurança de trabalho, como capacetes, luvas, telas, botas, uniformes, entre outros.

Para Medição dos serviços a CONTRATADA deverá apresentar relatório, sendo uma via da prefeitura e outra da empresa, contendo cada serviço prestado com a assinatura do Fiscal, descrição detalhada do serviço, data do serviço, local de execução e foto da execução do serviço, e ao final do mês deverá ser entregue o relatório final contendo todos os serviços executados em planilha de quantidades e valores.

8 - JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO

O não parcelamento deste certame tem como objetivo de contratar uma empresa com expertise nas demandas necessárias para secretaria.

Recomenda-se a contratação sob demanda, que é vantajoso para a administração pública levando em consideração que o objeto contratado somente reservará o orçamento para a quantidade e valor correspondente à solicitação, e não do valor global da licitação.

9 - DEMOSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com essa contratação é esperada maior agilidade na execução dos serviços, trazendo ao munícipe um serviço com maior qualidade.

10 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não há providencias prévias ao contrato.

11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não a contratações correlatas

12 - IMPACTOS AMBIENTAIS

Não se identifica impactos ambientais.

13 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação dos serviços será feita conforme demanda.

14 – REQUISITANTE

Documento assinado digitalmente
gov.br
ANDRE BERTONCINI ZANETTE
Data: 14/04/2026 14:40:19-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

André Bertoncini Zanette

Engenheiro Agrimensor

CREA/SC nº 087.702-6

Secretario de Agricultura Pesca e Pecuária

Prefeitura Municipal de Araranguá