

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) é um documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação. Sua exigência está em conformidade com o §1º do art. 18 da Lei nº. 14.133 de 01/04/2021.

1. Órgão Requisitante (Diretoria/Secretaria):

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

2. Descrição da necessidade:

A Administração Municipal é responsável pela manutenção e conservação de diversos prédios públicos e espaços urbanos, incluindo escolas, unidades de saúde, praças e demais equipamentos comunitários. Grande parte dessas intervenções envolve serviços hidráulicos, como reparos em sistemas de abastecimento, drenagem, esgoto, irrigação e outras instalações hidráulicas.

Para a correta execução dessas atividades, é essencial contar com materiais hidráulicos de qualidade, que assegurem o bom funcionamento, a durabilidade e a segurança das instalações. Portanto, faz-se necessário adquirir tais materiais por meio de processo de compra legal, garantindo a continuidade dos serviços prestados à população.

3. Demonstração da previsão dessa contratação no Plano Anual de Contratações.

Conforme Decreto Municipal nº. 2.334 de 10 de novembro de 2023, o PCA encontra-se em fase de elaboração. Vale ressaltar que essa contratação estará prevista no referido plano, na Lei Orçamentária Anual (LOA) e faz parte da Lei de Diretrizes Orçamentária do Município (LDO), ou seja, está previsto no orçamento para o ano de 2025.

4. Requisitos da contratação:

Os materiais hidráulicos deverão ser novos, de primeira linha, com garantia do fabricante e compatíveis com os sistemas utilizados em obras públicas prediais e urbanas.

Os produtos deverão apresentar qualidade comprovada, resistência e durabilidade, sendo vedado o fornecimento de itens fora das especificações exigidas, com defeitos.

A empresa fornecedora deverá estar legalmente constituída, possuir experiência comprovada na área, apresentar regularidade fiscal (CNDs federal, estadual, municipal, FGTS e Receita Federal) e cumprir os prazos de entrega estabelecidos no contrato. Também deverá fornecer nota fiscal válida, garantir substituição de produtos defeituosos ou em desacordo com as especificações e manter canal de comunicação ativo para suporte técnico e esclarecimentos.

5. Levantamento de mercado:

A aquisição de materiais hidráulicos será feita mediante processo licitatório, conforme exigido pela legislação vigente. Os itens a serem adquiridos incluem, entre outros: tubos e conexões de PVC, registros, válvulas, torneiras, sifões, caixas de inspeção, tubos de esgoto, adaptadores, redutores, válvulas de retenção e demais componentes necessários à execução de serviços hidráulicos em obras públicas.

Não há alternativa viável à compra direta no mercado, considerando que a produção interna desses insumos é impraticável para a Administração. A aquisição por meio de licitação assegura a legalidade do processo, o melhor custo-benefício, e o atendimento às normas técnicas necessárias à segurança e eficiência das obras.

6. Descrição da solução como um todo:

A solução para suprir a demanda da Administração Municipal quanto à realização de obras hidráulicas consiste na aquisição, via licitação, de materiais hidráulicos de qualidade. Essa

1/10

contratação permitirá a manutenção preventiva e corretiva das instalações hidráulicas de prédios públicos, praças e demais espaços urbanos, garantindo a continuidade dos serviços públicos com eficiência, segurança e economicidade.

Os materiais deverão ser novos, de primeira linha, com garantia do fabricante. A empresa contratada deverá estar regularizada junto aos órgãos competentes, apresentar todas as certidões fiscais exigidas, cumprir os prazos estabelecidos e fornecer suporte técnico quando necessário.

7. Estimativa das quantidades a serem contratadas:

A estimativa das quantidades é conforme tabela abaixo:

Nº	DESCRIÇÃO GERAL	UNID.	QUANT.
1	Adaptador 3/4" curto	unid.	40
2	Adaptador curto 25	unid.	40
3	Adaptador curto 32	unid.	40
4	Adaptador curto 50	unid.	40
5	Adaptador curto 60	unid.	40
6	Adaptador flange com anel de borracha 3/4"	unid.	20
7	Adaptador flange com anel de vedação br rosca 1/2	unid.	25
8	Adaptador flange para caixa d'água 20x 1/2	unid.	25
9	Adaptador sold c/anel c X dagua 32	Unid.	15
10	Adaptador sold c/anel c X dagua 50	Unid.	15
11	Adaptador sold com anel caixa dagua 25	Unid.	15
12	Adaptador sold curto 25 x 3/4	Unid.	10
13	Adaptador sold curto 32 x 1	Unid.	10
14	Adesivo pvc 175 g incolor	Unid.	30
15	Base registro de gaveta 3/4	unid.	10



GUARANÉSIA

PREFEITURA DA CIDADE

16	Base registro de pressão 3/4	unid.	10
17	Boia caixa d'agua 3/4	Unid.	20
18	BóiaPVC para descarga de 1/2"	unid.	10
19	Bucha de redução 3/4 x 1/2 curta	unid.	10
20	Bucha de redução soldável curta 32 x 25 mm	unid.	10
21	Bucha de redução soldável curta 40 x 32	Unid.	10
22	Bucha de redução soldável curta 25x20mm	unid.	10
23	Caixa d'água 5000 l em polietileno, com tampa	unid.	1
24	Caixa de descarga, capacidade 9 litros	unid.	5
25	Cap soldavel 25	Unid.	20
26	Cap soldavel 50	Unid.	10
27	Caps 1/2 soldável	unid.	20
28	Caps com rosca 1/2	unid.	10
29	Caps com rosca 3/4"	unid.	10
30	Cotovelo 45 1/2" soldável	unid.	50
31	Cotovelo 45 3/4" soldável	unid.	50
32	Cotovelo 90 1/2" soldável	unid.	25
33	Cotovelo 90 3/4 soldável	unid.	25
34	Curva 90 soldavel 25	Unid.	25
35	Curva 90 soldavel 20	Unid.	25
36	Curva longa 45 soldável 20 mm	unid.	10



GUARANÉSIA

PREFEITURA DA CIDADE

37	Curva longa 45 soldável 25 mm	unid.	10
38	Curva longa 90 soldável 20 mm	unid.	20
39	Curva longa 90 soldável 25 mm	unid.	20
40	Curva transposicao soldavel 25	Unid.	10
41	Esguicho revolver 1/2 cromado	unid.	5
42	Joelho 45 soldavel 25 mm	Unid.	50
43	Joelho 45 soldavel 20 mm	Unid.	50
44	Joelho 45° PVC água potável 100 mm classe 20 com bolsa e anel de vedação	unid	20
45	Joelho 45°PVC água potável 50 mm classe 20 com bolsa e anel de vedação	unid	20
46	Joelho 90 com rosca 1/2	unid.	30
47	Joelho 90 com rosca 3/4	unid.	30
48	Joelho 90 com rosca 3/4 x 1/2	unid.	10
49	Joelho 90 red soldavel 32 x 25	Unid.	5
50	Joelho 90 red soldavel misto 25 x 1/2	Unid.	10
51	Joelho 90 soldável 20 x 1/2	unid.	15
52	Joelho 90 soldável 25 mm	unid.	15
53	Joelho 90 soldável 25 x 1/2	unid.	10
54	Joelho 90 soldável 25 x 3/4	unid.	10



GUARANIÉSIA

PREFEITURA DA CIDADE

55	Joelho 90 soldável misto 25 x 3/4	Unid.	10
56	Joelho 90° PVC água potável 100 mm classe 20 com bolsa e anel de vedação	unid	20
57	Joelho 90° PVC água potável 50 mm classe 20 com bolsa e anel de vedação	unid	20
58	Lixa dagua 100	Unid.	20
59	Lixa ferro 100	Unid.	30
60	Luva 3/4 PVC RÍGIDO	unid.	50
61	Luva algodão com látex vários tamanhos	unid	20
62	Luva azul b/latao 25x3/4	unid.	20
63	Luva com rosca 1/2	unid.	20
64	Luva correr soldável 20 mm	unid.	20
65	Luva correr soldável 25 mm	unid.	20
66	Luva de redução 3/4 x 1/2	unid.	10
67	Luva de redução com rosca 3/4x 1/2	unid.	10
68	Mangueira de polietileno 1 polegada	mt	50
69	Nipel roscavel 1/2	Unid.	50
70	Padrão - Copasa galvanizado 1/2 50 cm	unid.	3
71	Padrão - Copasa galvanizado 1/2 70 cm	unid.	3
72	Plug roscavel 1/2	Unid.	30
73	Plug roscavel 3/4	Unid.	30

5/10

Rua Santa Bárbara, nº. 84 – Centro - CEP 37810-000 – Guaraniésia/MG

Fone / Fax: (35)3555-2245

Endereço eletrônico: www.prefguaranesia.mg.gov.br / E-mail: licitacao@prefguaranesia.mg.gov.br



GUARANIÉSIA

PREFEITURA DA CIDADE

74	Regador plástico 06 litros	unid.	3
75	Registro de gaveta 50 mm com adaptadores (para vaso sanitário)	unid.	5
76	Registro de gaveta bruto 3/4	unid.	5
77	Registro de pressão- 3/4"-	unid.	5
78	Registro esfera soldável 20 mm	unid.	5
79	Registro esfera soldável 25 mm c/uniao	Unid.	5
80	Tê de redução soldável 25mm x 1/2	Unid.	20
81	Tê de redução soldável 25mm x 20mm	unid.	20
82	Tê de redução soldável 32mm x 25mm	Unid.	5
83	Tê de redução soldável 50mm x 25mm	unid.	5
84	Tubo descarga vde 38	Unid.	10
85	Tubo para água em PVC soldável 1 1/2 " - barra com 6 m	br.	20
86	Tubo para água em PVC soldável 2" - barra com 6 m	br.	10
87	Tubo ponta azul para vaso	unid.	10
88	Tubo PVC água potável 50 mm classe 20 com bolsa e anel vedação barra 6 metros	unid	30



GUARANÉSIA

PREFEITURA DA CIDADE

89	Tubo de PVC água Potavel 100 mm classe 20 com bolsa e anel de vedação barra 6 metros	unid	10
90	Tubo PVC Marrom soldavel - 40mm	unid	10
91	Uniao PVC Marrom soldavel 20mm	Unid.	20
92	Uniao PVC Marrom soldavel 25mm	unid.	20
93	Uniao PVC Marrom soldavel 40mm	unid.	10
94	Uniao PVC Marrom soldavel 50mm	Unid.	10
95	Válvula para pia americana metal	unid.	10
96	Válvula descarga completa	unid.	40
97	Valvula retencao soldavel 20mm	unid.	5
98	Valvula retencao soldavel 25mm	unid.	5
99	Vedação saída para vaso sanitário	unid.	50
100	Vedante para torneira PVC 1/2"	unid.	50
101	Vedante para torneira PVC 3/4"	unid.	50
102	Bucha red esgoto 50mm x 40mm	Unid.	20
103	Bucha red esgoto 60mm x 50mm	unid.	20
104	Bucha red esgoto 75mm x 50mm	Unid.	20



GUARANIÉSIA

PREFEITURA DA CIDADE

105	Bucha red esgoto 100mm x 75mm	Unid.	20
106	Bucha red esgoto 150mm x 100mm	Unid.	20
107	Caixa de gordura com tampa br 250x230x75	unid.	5
108	Caixa sifonada 100mm x 100mm x 50mm	unid.	5
109	Caixa sifonada n6 150mm x 185 x 75mm	Unid.	5
110	Cap esgoto 100mm	Unid.	10
111	Cap esgoto 150mm	Unid.	10
112	Curva curta esgoto 45 soldável 100mm para tubo corrugado	unid.	100
113	Curva esg longa 90° * 100mm	Unid.	40
114	Joelho 45° esgoto 150mm	Unid.	100
115	Joelho 90° esgoto 100 mm	unid.	50
116	Joelho 90° esgoto 150 mm	unid.	50
117	Junção de PVC 100 mm	unid.	20
118	Junção de PVC 150 mm	unid.	20
119	Luva correr esgoto 100mm c/anel	Unid.	50
120	Luva correr esgoto 150mm	Unid.	50
121	Luva esgoto simples 100mm	Unid.	20
122	Luva esgoto simples 150mm	Unid.	20
123	Tê PVC esgoto 100 mm	unid.	20
124	Tê PVC esgoto 150mm	unid.	20



GUARANÉSIA

PREFEITURA DA CIDADE

125	Tubo coletor esgoto corrugado em PVC – diâmetro 150 mm	barra.	10
126	Tubo coletor esgoto corrugado em PVC diâmetro 100 mm.	barra.	30
127	Válvula de retenção dn 100	unid.	20
128	Ácido Muriático 01 litro	lt.	10

8. Estimativa do valor da contratação:

A estimativa do valor a ser despendido é de **R\$ 50.916,65 (cinquenta mil novecentos e dezesseis reais e sessenta e cinco centavos)**.

9. Justificativa para o parcelamento ou não da solução:

O parcelamento da licitação para a aquisição dos materiais se apresenta como uma alternativa vantajosa, tanto em termos de custo quanto de eficiência. Ao dividir o processo licitatório, permitindo que diferentes empresas forneçam os diversos itens, é possível aproveitar as especializações e os preços mais competitivos oferecidos por cada fornecedor para cada tipo de material. O parcelamento da licitação amplia a competição entre as empresas, o que pode resultar em propostas mais vantajosas e condições mais favoráveis para a municipalidade. Com isso, a compra dos materiais torna-se mais eficiente e vantajosa, atendendo às necessidades de qualidade, prazo e custo.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

A aquisição de materiais hidráulicos necessários para as obras de reformas, reparos e construções realizadas pela municipalidade não se restringe a um único momento, mas ocorre de forma recorrente, uma vez que esses itens — como tubos, conexões, registros, válvulas, torneiras, caixas de inspeção, sifões, adaptadores e outros componentes — são essenciais para a execução dos serviços ao longo de todo o ano. Dessa forma, as contratações de fornecedores desses materiais são consideradas contratações correlatas, ou seja, tratam-se de aquisições contínuas e regulares, indispensáveis para a manutenção e o desenvolvimento das diversas obras públicas.

Como os serviços de construção, reforma e manutenção acontecem de maneira constante, a demanda por materiais hidráulicos se repete anualmente, tornando a contratação de empresas fornecedoras uma necessidade permanente. Por esse motivo, o processo licitatório para a aquisição desses insumos precisa ser realizado periodicamente, a fim de garantir que a municipalidade tenha sempre à disposição os materiais necessários para a continuidade dos serviços, respeitando os prazos, as normas técnicas e os critérios de qualidade exigidos.

11. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras:

A compra de materiais hidráulicos pode gerar impactos ambientais como a geração de resíduos sólidos, principalmente sobras de tubos, conexões, embalagens plásticas e peças danificadas, além do consumo de recursos naturais e energia durante sua fabricação. Para mitigar esses impactos, é importante adotar medidas como a implantação da coleta seletiva nos locais de uso, o encaminhamento de resíduos recicláveis para cooperativas ou empresas licenciadas, o descarte adequado de materiais inservíveis e a reutilização de itens sempre que possível.

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

Considerando a análise dos requisitos necessários para a execução de obras de reformas, reparos e construções que envolvam instalações hidráulicas, bem como os impactos ambientais e as medidas mitigadoras, é possível concluir que a licitação proposta para a aquisição de materiais hidráulicos atende de maneira eficiente às necessidades da municipalidade. O parcelamento da licitação permite a seleção de fornecedores especializados nesse tipo de insumo, garantindo a qualidade, o custo-benefício e a continuidade dos serviços ao longo do ano.

Além disso, as medidas ambientais adotadas, como o descarte adequado de resíduos e embalagens, contribuem para a realização dos serviços de forma responsável e compatível com as exigências legais e ambientais. Assim, a realização desta licitação assegura que a aquisição dos materiais hidráulicos será feita de forma transparente, eficiente e sustentável, atendendo plenamente às demandas da população e ao bom andamento das obras públicas.

13. Documentos anexos:

Segue anexo a este ETP: 1) Certidão de preço médio; 2) Dotação orçamentária; 3) Termo de referência; 4) Documento de formalização de demanda; 5) Análise de riscos; 6) Declaração de serviço comum.

Guaraniésia, 07 de julho de 2025

Lyneker Pereira da Silveira
Eng^o Civil/Geógrafo
Diretor de Projetos e Fiscalização de Obras