



**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

**1. INFORMAÇÕES GERAIS**

**1.1 Identificação do processo licitatório e do solicitante**

**Pedido de Aquisição 005/2024** - Contratação de empresa especializada para fornecimento de Material de Construção Civil, para manutenção de obras e instalações de domínios públicos do Município de Perdizes-MG, conforme solicitação das Secretarias Requisitantes da Prefeitura de Perdizes - MG, tendo em vista a necessidade desses serviços anualmente para atender a população do município.

**1.2 Área requisitante**

- **Secretaria requisitante:** Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
- **Responsável:** Ricardo Henrique da Silva Soares

**2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

A presente visa justificar a aquisição de materiais de construção civil para atender as necessidades das Secretarias Requisitantes do Município de Perdizes. A razão desta contratação encontra respaldo no fato de que há necessidade ao perfeito andamento dos serviços básicos da Secretaria de Obras, no atendimento à população quanto ao melhoramento da infraestrutura da cidade. Considerando que o presente objeto aqui solicitado é essencial para a continuidade dos trabalhos inseridos no planejamento voltados a infraestrutura do município, permitindo aos habitantes desfrutar, plenamente, do espaço que é considerado público, de uso comum e posse de todos em todos os períodos do dia, com acessibilidade e com os devidos reparos em suas rachaduras e deterioração.



A continuidade da manutenção e/ou conservação da estrutura pública traduz-se em melhor imagem da cidade, favorecendo o turismo, o comércio, e o lazer, contribuindo, assim, para o desenvolvimento social e econômico da população.

Essa aquisição de materiais de construção para futura aquisição deste objeto se justifica face ao interesse público presente na necessidade da utilização dos materiais por diversas necessidades desses materiais para a manutenção, e pequenas reformas (emergenciais), que serão realizadas pelos próprios funcionários da secretaria, sem a qual poderá prejudicar as atividades desenvolvidas nas vias públicas

### **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

A contratação enquadra-se como aquisição de bens comuns, uma vez que suas especificações no mercado são usuais, ou seja, rotineiramente (habitualmente) utilizadas para a sua caracterização, na medida em que os fornecedores ou prestadores de serviços estão acostumados a tratar, não sendo, portanto algo incomum, e conforme a justificativa apresentada anteriormente, demandam a contratação de empresa especializada para fornecimento de Materiais de Construção Civil, para atender as necessidades dos prédios públicos municipais. A empresa contratada será responsável por fornecer integralmente os materiais, assegurando que, eles deverão ser originais, novos, de primeira linha e devem respeitar os quantitativos descritos nas especificações no termo de referência.

### **4. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

4.1 Para a elaboração deste ETP, visando ao levantamento de mercado com o escopo de definir o tipo e solução a contratar, observou-se que no mercado ofertante da solução de material de consumo, predominam dois principais tipos de soluções, conforme seguem detalhamentos:

**Solução 1:** Aquisição de material de consumo através de SRP.



De modo geral, na aquisição de material de consumo de maneira isolada, há o ganho econômico na compra em escala, em que os licitantes ofertam melhores preços ao diminuírem suas margens de lucro, visto que ganharão no quantitativo maior vendido. Ademais, a escolha pelo Sistema de Registro de Preços poderá viabilizar a participação de outros órgãos interessados em aderir na origem, através da Intenção de Registro de Preços, podendo elevar ainda mais o quantitativo da licitação.

Com a utilização do Sistema de Registro de Preço, a Administração tende a economizar nas suas aquisições, não precisando providenciar grandes áreas para armazenagem de materiais tendo em vista que o licitante vencedor, ao assinar a Ata de Registro de Preços, compromete se a fornecer os materiais pelo preço acordado e quando for solicitado.

**Solução 2:** Adesão a Ata de Registro de Preços:

Por intermédio do Decreto Federal nº 11.462 de 31 de março de 2023 e do Decreto Municipal nº 3.548/2024, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços, estabelece-se a possibilidade de a proposta mais vantajosa numa licitação ser aproveitada por outros órgãos e entidades. Já o atendimento dos pedidos dos órgãos meramente usuários fica na dependência de: prévia consulta e anuência do órgão gerenciador; indicação pelo órgão gerenciador do fornecedor ou prestador de serviço; aceitação, pelo fornecedor, da contratação pretendida, condicionada está à não gerar prejuízo aos compromissos assumidos na Ata de Registro de Preços; embora a norma seja silente a respeito, deverão ser mantidas as mesmas condições do registro, ressalvadas apenas as renegociações promovidas pelo órgão gerenciador, que se fizerem necessárias.

Agora, com o Decreto Federal nº 11.462 de 31 de março de 2023 e do Decreto Municipal nº 3.548/2024, cada aderente somente pode contratar 50% do registrado na ata e a soma de todas as adesões não pode ultrapassar o dobro do registrado na ata. Assim, o quantitativo necessário a suprir as necessidades



desta secretaria teria que ser preenchido com várias adesões a diversas atas o que não seria vantajoso a esta autarquia.

#### **4.2 ANÁLISE E ESCOLHA ENTRE AS SOLUÇÕES EXISTENTES**

Tendo em vista todos os argumentos elencados nos itens acima, no momento entende-se como formato mais adequado o apresentado pela **Solução 1**. Ressalta-se que as soluções foram apreciadas, ponderando-se os encargos de cada uma delas, assim como os preceitos legais implícitos.

A solução escolhida atende as determinações legais mostrando-se a opção mais viável e econômica à Instituição.

#### **4.3. JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DO SRP:**

A opção de utilizar Sistema de Registro de Preços justifica-se pela impossibilidade de prever o real quantitativo a ser demandado pelo Município, bem como pela necessidade de contratações frequentes e conveniência de entregas parceladas, solicitadas de acordo com a demanda diária, respeitadas ainda, o dever exposto no Art. 40, inciso II da Lei nº 14.133/2021.

A adoção da metodologia acima busca amparo legal no art. 3º, Incisos I, II, III e IV do Decreto Municipal nº 3.548/2024.

#### **4.4. DISPENSA DA INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇO – IRP:**

O procedimento público de intenção de registro de preço – IRP, será dispensado nesta contratação, devido a contratação atender a necessidade do município em seu âmbito exclusivo, conforme regulamenta municipal, nos termos do § 3º do art. 7º do Decreto Municipal nº 3.548/2024.

### **5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

Para atender às necessidades, os itens e suas quantidades, baseados na contratação do ano de 2023, foram definidos da seguinte forma:



# PREFEITURA DE PERDIZES

Item	Quant	Unid.	Descrição
1	87	Pct.	Abraçadeira Nylon 150mmx3,5 pct.100
2	86	Pct.	Abraçadeira Nylon 200mmx2,5 pct.100
3	87	Pct.	Abraçadeira Nylon 200mmx3,5 pct.100
4	87	Pct.	Abraçadeira Nylon 250mmx3,5 pct.100
5	87	Pct.	Abraçadeira Nylon 300mmx4,5 pct.100
6	2.000	Pct.	Abraçadeira Nylon 300mmx7,6 pct.100
7	2.000	Pct.	Abraçadeira Nylon 500mmx7,6 pct.100
8	102	Unid.	Abraçadeira roscável sem fim 1"
9	102	Unid.	Abraçadeira roscável sem fim 1.1/2"
10	96	Unid.	Abraçadeira tipo U 1"
11	96	Unid.	Abraçadeira tipo U 1.1/2"
12	96	Unid.	Abraçadeira tipo U 1/2"
13	96	Unid.	Abraçadeira tipo U 2.1/2"
14	98	Unid.	Adesivo selante PU40 branco -365 gramas
15	101	Unid.	Adesivo silicone – 280 gramas
16	98	Unid.	Aditivo para chapisco branco 3,600ml
17	133	Lt.	Aditivo plastificante para reboco 1 litro
18	129	Lt.	Aditivo plastificante para reboco 3600ml
19	72	Unid.	Aguarras – 900ml
20	920	Unid.	Argamassa AC1 20kg
21	915	Unid.	Argamassa colante ACII 20kg
22	268	Unid.	Argamassa colante piso sobre piso 20kg
23	303	Unid.	Arruela lisa 1/2
24	303	Unid.	Arruela lisa 1/4
25	303	Unid.	Arruela lisa 3/8
26	313	Unid.	Arruela lisa 5/16
27	80	Unid.	Banco de concreto redondo tipo banquetta 1 lugar com pé tipo sapata 54x28
28	20	Unid.	Banco de jardim praça madeira ferro tamanduá – comprimento 150cm/altura do encosto 70cm/altura do assento 39cm/profundidade 58cm/peso 28 quilos
29	37	Unid.	Bandeja plástica para pintura 2.7L



# PREFEITURA DE PERDIZES

30	89	Unid.	Barra de alça de apoio alumínio polido-80cm
31	129	Unid.	Batente de madeira para porta 210x90
32	78	Unid.	Batente de madeira para porta 210x60
33	78	Unid.	Batente de madeira para porta 210x70
34	114	Unid.	Batente de madeira para porta 210x80
35	460	Unid.	Bucha p/ fixação nº10
36	460	Unid.	Bucha p/ fixação nº6
37	352	Unid.	Bucha p/ fixação nº12
38	460	Unid.	Bucha p fixação nº8
39	101	Unid.	Cabo extensor p/ rolo de pintura 2 mts
40	710	Unid.	Cal hidratada 20kg
41	900	Sc.	Cal para pintura 8 kg
42	755	Mt.	Calha galvanizada 40cm de largura em chapa 0,43mm espessura
43	735	Mt.	Calha galvanizada 60cm de largura em chapa 0,43mm espessura
44	475	Mt.	Calha galvanizada 80cm de largura em chapa 0,43mm espessura
45	20	Pç.	Cantoneira alumínio branca 3/4 - 3m
46	20	Pç.	Cantoneira alumínio polido 3/4 - 3m
47	10	Unid.	Cantoneira mão francesa 25cm
48	10	Unid.	Cantoneira mão francesa 30cm
49	46	Unid.	Cantoneira mão francesa 60cm
50	89	Unid.	Cantoneira mão francesa 70cm
51	89	Unid.	Cantoneira mão francesa 80cm
52	133	Unid.	Celote fibroc. Art. Inf. Sup.
53	670	Unid.	Celote telhas cerâmicas
54	225	Unid.	Cilindro para fechadura interna latão 30x30
55	170	Unid.	Cola branca 01kg
56	122	Unid.	Cola branca 500gr
57	51	Gl.	Desmoldante para formas de madeira 3,6L
58	179	Kt.	Dobradiça 2 polegadas kit
59	137	Unid.	Dobradiça 4 pol
60	201	Unid.	Espaçador de piso 2mm pct. 100 unid.
61	201	Unid.	Espaçador de piso 3mm pct. 100 unid.



# PREFEITURA DE PERDIZES

62	201	Unid.	Espaçador de piso 4mm pct. 100 unid.
63	201	Unid.	Espaçador de piso 5mm pct. 100 unid.
64	150	Unid.	Fechadura externa 40mm para porta madeira
65	140	Unid.	Fechadura interna 40mm para porta madeira
66	247	Unid.	Fita crepe 25mmx50 metros
67	237	Unid.	Fita crepe 50mmx50 metros
68	149	Unid.	Fita dupla face 19mmx2 metros
69	161	Unid.	Fundo preparador de paredes 18 litros
70	1.200	M²	Laje treliçada, com lajota de isopor para forro
71	650	M²	Laje treliçada, com lajota de isopor para piso
72	229	Unid.	Lixa d'água 80
73	254	Unid.	Lixa d'água 100
74	234	Unid.	Lixa d'água 120
75	234	Unid.	Lixa d'água 150
76	234	Unid.	Lixa d'água 180
77	430	Mt.	Mangueira cristal 1/2
78	450	Mt.	Mangueira cristal 3/4
79	1.800	Mt.	Mangueira para jardim 1/2
80	56	Unid.	Manta asfáltica aluminizada para telhados autoadesiva 94cmx10m
81	100	Unid.	Manta bidim drenagem – 10x1,10 metros
82	50	Lata	Manta líquida a base de asfalto -5kg
83	95	Lt.	Massa acrílica 18 lt
84	153	Unid.	Massa corrida PVC 18 litros
85	52	Unid.	Massa epóxi 100 gramas
86	55	Unid.	Massa p/ calafetar 1kg
87	87	Unid.	Massa plástica 400gr
88	20	Unid.	Mesa de concreto redondo com pé tipo sapata 80x40x90 com bancos de concreto
89	113	Unid.	Palha de aço n 00
90	114	Unid.	Palha de aço n 01
91	411	Unid.	Parafuso madeira cabeça chata 3,5x25
92	446	Unid.	Parafuso madeira cabeça chata 3,5x30
93	386	Unid.	Parafuso madeira cabeça chata 4,2x30





# PREFEITURA DE PERDIZES

94	416	Unid.	Parafuso madeira cabeça chata 4,5x22
95	416	Unid.	Parafuso madeira cabeça chata 4,8x40
96	416	Unid.	Parafuso madeira cabeça chata 4,8x50
97	396	Unid.	Parafuso p/ telha conj. vedação
98	410	Unid.	Parafuso rosca soberba 1/4x1
99	410	Unid.	Parafuso rosca soberba 5/16x50
100	410	Unid.	Parafuso rosca soberba 5/16x60
101	410	Unid.	Parafuso sextavado 3/8x1
102	410	Unid.	Parafuso sextavado 5/16x31/2
103	150	Unid.	Pincel (trincha) 500x11/2
104	120	Unid.	Pincel 500x21/2
105	2.780	M²	Piso cerâmico PEI4 tipo A, medidas mínimas de 45x45 cm
106	370	Unid.	Porca sextavada 3/8
107	370	Unid.	Porca sextavada 5/16
108	128	Unid.	Porta madeira lisa para verniz 210x70
109	174	Unid.	Porta madeira lisa para verniz 210x80
110	128	Unid.	Porta madeira lisa para verniz 210x60
111	174	Unid.	Porta madeira lisa para verniz 210x90
112	93	Unid.	Porta veneziana lambril 2,10x0,60
113	93	Unid.	Porta veneziana lambril 2,10x0,70
114	113	Unid.	Porta veneziana lambril 2,10x0,80
115	113	Unid.	Porta veneziana lambril 2,10x0,90
116	880	Unid.	Poste de concreto para alambrado 2,5m, 11x11cm
117	150	Kg.	Prego 10x10
118	140	Kg.	Prego 15x15
119	240	Kg.	Prego 17x21
120	245	Kg.	Prego 18x24
121	155	Kg.	Prego 18x27
122	204	Kg.	Prego 18x30
123	214	Kg.	Prego 19x36
124	189	Kg.	Prego 20x30
125	185	Kg.	Prego 22x42





126	195	Kg.	Prego 26x72
127	135	Unid.	Rebite pop alumínio 312 – 4,8x10mm – 100 unidades
128	135	Unid.	Rebite pop alumínio 406 – 4,8x10mm – 100 unidades
129	134	Unid.	Rebite pop alumínio 415 – 4,8x10mm – 100 unidades
130	134	Unid.	Rebite pop alumínio 510 – 4,8x10mm – 100 unidades
131	243	Kg.	Rejunte – cores variadas – 1kg.
132	445	M²	Revestimento cerâmico de parede com borda reta, medida mínima de 30x40cm
133	117	Unid.	Rolo pint. de lã com cabo 10cm
134	117	Unid.	Rolo pint. de lã com cabo 15cm
135	117	Unid.	Rolo pint. de lã com cabo 5 cm
136	132	Unid.	Rolo pintura de lã 23cm antigota
137	137	Unid.	Rolo pintura de lã alta (25mm) 23 cm
138	98	Unid.	Selador acrílico 18lt
139	101	Lt.	Selatrínca – 3,6L
140	40	Unid.	Suporte para rolo 23cm tipo gaiola
141	150	Unid.	Tampão circular articulado ferro fundido 600mm PAD
142	49	Unid.	Tanque louça – 18 litros com coluna de fixação
143	8.100	Unid.	Telha americana
144	415	Unid.	Telha fibrocimento 6mm 2,44x0,50
145	425	Unid.	Telha fibrocimento 6mm 2,44x1,10
146	345	Unid.	Telha fibrocimento 6mm 3,05x1,10
147	495	Unid.	Telha fibrocimento 6mm 3,66x1,10
148	124	Unid.	Thinner 5 lts
149	247	Unid.	Tinta em bisnaga – corante líquido 50 ml - diversas cores
150	115	Unid.	Tinta em pó vermelho
151	321	Lt.	Tinta esmalte sintético 3,6lts a base de solvente – rendimento 75m² por demão
152	439	Lt.	Tinta látex acrílica 18L (cores variadas), rendimento acima de 500m² por demão
153	341	Lt.	Tinta para piso 18 litros, rendimento 350m² por demão
154	59	Pç.	Veneziana 1,00x1,00
155	64	Pç.	Veneziana 1,20x1,00
156	64	Pç.	Veneziana 1,50x1,00
157	118	Gl.	Verniz mogno 3600ml



158	51	Pç.	Vitro basculante 0,60x0,60
159	42	Pç.	Vitro de correr 1,20x1,00
160	42	Pç.	Vitro de correr 1,50x1,00
161	42	Pç.	Vitro de correr 1,00x1,00
162	58	Gl.	Zarcão 3,6ml rendimento 8m <sup>2</sup>

## 6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado da contratação é de R\$ 2.366.919,18 (Dois milhões e trezentos e sessenta e seis mil e novecentos e dezenove reais e dezoito centavos), o valor estimado tem como base uma estimativa prévia para a contratação e foi observada pelas contratações anteriores realizados pela Administração Pública Municipal.

*“Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.*

*§ 1º No processo licitatório para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, conforme regulamento, o valor estimado será definido com base no melhor preço aferido por meio da utilização dos seguintes parâmetros, adotados de forma combinada ou não:*

*I - Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);*

*II - Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;*

*III - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso;*

*IV - Pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os*



*orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;*

*V - Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.”*

## **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

7.1 Aquisição de MATERIAIS DE CONSUMO, por meio de pregão eletrônico, para atender as necessidades das secretarias requisitantes do Município. A solução visa continuar suprindo as demandas de consumo interno para os serviços de manutenção predial das unidades deste município.

7.2 A contratação será na modalidade de Pregão Eletrônico, visando à contratação através do Sistema de Registro de Preços, nos termos do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, não prorrogável por se tratar de Registro de preços.

7.3 Na contratação o instrumento contratual será substituído por emissão de nota de empenho de despesa. Considerando as características dos materiais a serem contratados e o sistema pelo qual se dará o processo (SRP), poderá haver parcelamento na execução, tendo em vista que as emissões de empenho se darão conforme disponibilidade recursos orçamentários até que a demanda seja atendida em sua totalidade.

## **8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

8.1. O objetivo deste estudo consiste em viabilizar a aquisição/compra de materiais básicos de construção civil. Contudo a aquisição será de forma parcelada, vez que o fracionamento não acarretaria um aumento global no custo do objeto.

8.2. A divisibilidade é pressuposto técnico do parcelamento, sendo o aspecto econômico representado pelas vantagens obtidas com a divisão do objeto em itens, cuja economicidade é proporcionada pela redução de custos e despesas



para a Administração contratante. Há risco de desinteresse por eventuais licitantes em fornecer os itens de menor valor, ocorrência comum em licitações anteriores cujos objetos eram para aquisições similares.

8.3. A divisão do objeto por itens ou lotes, com a possível ampliação da quantidade de contratos, revela-se administrativa e economicamente interessante, vez que propicia a ampliação da concorrência ampla entre os fornecedores, contribuindo para preços mais baixos.

## **9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

Para a solução proposta, não existem contratações anteriores ou futuras que estejam relacionadas, tenham afinidade ou dependência com o objeto da compra ou contratação pretendida.

## **10. ALINHAMENTO COM O PLANO DE ANUAL DE CONTRATAÇÕES**

A presente contratação não se encontra prevista no plano de contratação anual, uma vez que a Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, entrou, efetivamente, em vigor em 30 de dezembro de 2023 e de acordo com a regulamentação municipal o Município deverá elaborar o plano de contratação anual até a primeira quinzena do mês de julho de cada exercício.

Entretanto, após consulta junto ao Secretaria Municipal de Fazenda, foi informado que a contratação poderá ser realizada, haja vista haver previsão anual na Lei Orçamentária do Exercício de 2024.

## **11. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

A contratação de empresa especializada para fornecimento de Material Básico de Construção Civil, traz uma série de benefícios diretos e indiretos para o órgão responsável. Contudo, uma manutenção preventiva, adequada e eficiente é uma forma racional de aplicar os recursos destinado para a melhoria dos edifícios do município ficando clara a necessidade de a Administração Municipal atuar com agilidade e eficiência na execução da conservação da



infraestrutura do município, uma vez que é seu dever e responsabilidade organizar e prestar os serviços de interesse local, sendo que a infraestrutura se constitui como uma das principais atribuições desta secretaria.

Por fim, e por todo o já exposto, pode-se asseverar com segurança que os serviços essenciais são para a coletividade e para o Ordenamento Jurídico indispensáveis à manutenção da vida e dos direitos, conceitos este que reforça a tese de impossibilidade de sua interrupção.

## **12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

12.1. Não se configura necessária a elaboração de cronograma para adequação de ambientes visando o início da execução do objeto.

12.2. O objeto da presente contratação não apresenta peculiaridades que justifiquem a necessidade de capacitação constante de servidores.

12.3. Considerando o exposto, não há risco de a contratação falhar em relação a adequações do ambiente da organização, pois tais adequações não são necessárias.

## **13. IMPACTOS AMBIENTAIS**

Os materiais objeto dessa contratação têm impactos ambientais baixos. Com isso, espera-se que sejam mitigados os impactos ambientais.

## **14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A equipe de planejamento e da secretaria requisitante declara que esta contratação é viável.

### **14.1 Justificativa da viabilidade**

Diante de toda a análise desenvolvida no presente estudo técnico preliminar, a contratação mostra-se viável em termos de disponibilidade de mercado, forma de fornecimento do objeto, competitividade do mercado, não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente contratação. É concluída a viabilidade da contratação pela modalidade de Sistema de Registro de Preço,

por meio de PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO POR ITEM, respeitando as formalidades legais estabelecidas pela Lei Federal Nº 14.133/2021.

#### **15. LOCAL DE ENTREGA**

Todos os itens citados acima deverão ser entregues no **Almoxarifado Central Municipal** no horário de 8h às 11h e 13h às 17h, no endereço indicado na **Autorização de Fornecimento**.

#### **16. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

**Perdizes – MG, 22 de dezembro de 2024.**

Área requisitante: Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

---

**Ricardo Henrique da Silva Soares**  
Secretária Municipal de Obras e Serviços Públicos

Responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar:

---

**Iara Paula Rodrigues**  
Assessora de arquivo e controle