



Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

REGISTRO DE PREÇOS PARA IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS

Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade – SMTM
Município de Sapucaia do Sul/RS

Identificação	Informação
Unidade demandante	Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade – SMTM
Objeto	Registro de preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de conjuntos de identificação de logradouros.
Base técnica	Inventário georreferenciado municipal com 2.018 cruzamentos sinalizáveis.
Estratégia	Contratações parceladas por bairro, eixo viário, região ou lista de locais, conforme decisão da Administração.
Elaborador	Samuel Luis Costa da Silva – Assessor Analista – Matrícula 93218
Responsável	Amauri Scheffer Selau – Secretário Municipal de Transporte e Mobilidade – Matrícula 93318

Sapucaia do Sul/RS – 2026





Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

1. APRESENTAÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO DO ESTUDO

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP constitui a etapa inicial de planejamento da futura contratação destinada à implantação progressiva da sinalização de identificação de logradouros do Município de Sapucaia do Sul/RS. O estudo consolida o levantamento georreferenciado desenvolvido pela Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade – SMTM, que alcançou 2.018 cruzamentos sinalizáveis, e estrutura solução compatível com execução gradual conforme prioridades administrativas, disponibilidade orçamentária e interesse público.

A elaboração observa a Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente as disposições relativas à fase preparatória, ao estudo técnico preliminar e ao Sistema de Registro de Preços, bem como a Instrução Normativa nº 02, de 1º de abril de 2023, do Município de Sapucaia do Sul, e o padrão documental adotado pela Administração Municipal. O ETP servirá de fundamento para o Termo de Referência e os demais documentos da futura licitação.

A proposta é a formação de Ata de Registro de Preços, sem obrigação de contratação integral dos quantitativos máximos registrados, permitindo contratações à medida que a Administração decidir executar bairros, eixos estruturais ou outros agrupamentos tecnicamente definidos.





Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A identificação adequada dos logradouros é infraestrutura urbana essencial de orientação. A inexistência, insuficiência, deterioração ou falta de padronização das placas dificulta o deslocamento da população, a localização de endereços, o atendimento de serviços de emergência, a fiscalização, a logística urbana, os serviços postais, o transporte coletivo e a atuação dos próprios órgãos municipais.

O Município passou a dispor de inventário georreferenciado detalhado dos pontos de implantação, permitindo planejar a contratação com base em dados individualizados de cruzamento, bairro, vias, CEP, tipologia de encontro e coordenadas geográficas.

A necessidade não se resume à aquisição de placas: trata-se de implantar um sistema municipal padronizado e rastreável de identificação de logradouros, com execução progressiva e controle por localização.





Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

3. DIAGNÓSTICO E BASE TÉCNICA DO PROJETO

O inventário consolidado possui 2.018 cruzamentos sinalizáveis, sendo 494 cruzamentos em X, 1.460 interseções em T e 64 interseções em Y. A metodologia exclui curvas, simples mudanças de nome de via e pontos sem encontro viário que não demandam placa, preservando situações efetivamente sinalizáveis.

Pelos critérios de dimensionamento do projeto, a necessidade máxima correspondente ao inventário é de 2.512 suportes e 5.024 placas, acrescidos de reserva técnica de 252 conjuntos (aproximadamente 10%), totalizando teto de 2.764 suportes/conjuntos e 5.528 placas de identificação.

Indicador	Quantidade
Cruzamentos inventariados	2.018
Cruzamentos em X	494
Interseções em T	1.460
Interseções em Y	64
Suportes necessários	2.512
Placas necessárias	5.024
Bairros contemplados	35

Para verificar a autenticidade das assinaturas, leia o QR Code ao lado ou acesse o link abaixo:
https://r.mutit24h.com.br/oxxTheczgmDEa7_1_8





Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A solução deverá preservar o padrão visual e técnico definido pela SMTM e detalhado no Termo de Referência. Como requisitos mínimos de planejamento, deverão ser considerados:

- placas em chapa de aço, dimensões de 50 cm de largura por 25 cm de altura, com acabamento e comunicação visual conforme padrão municipal;
- identificação legível do nome do logradouro e elementos gráficos definidos pela Prefeitura, incluindo o brasão municipal conforme arte padronizada;
- suporte metálico em tubo de aço galvanizado, diâmetro nominal de 2 polegadas, espessura de parede de 1,55 mm e comprimento total de 3,00 m, com aletas antigiro e elementos de fixação resistentes à corrosão;
- fornecimento de fixadores, transporte, mão de obra, ferramentas, equipamentos, escavação/fixação, recomposição e demais insumos necessários à instalação completa;
- resistência às condições de exposição externa e intempéries;
- execução conforme relação de Locais e coordenadas fornecidas pela SMTM, com conferência de campo quando necessária;
- garantia dos materiais e da instalação, com correção ou substituição de itens em desacordo;
- atendimento parcelado por bairro, eixo viário, região ou conjunto de Locais indicado em cada contratação.



Para verificar a autenticidade das assinaturas, leia o QR Code ao lado ou acesse o link abaixo:
https://r.muit24h.com.br/oxxthecZgmDEa7_1_8





Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ALTERNATIVAS

Foram consideradas alternativas de execução integral imediata, aquisição isolada de materiais com instalação própria, licitações sucessivas por bairro e Registro de Preços para fornecimento e instalação sob demanda.

Alternativa	Vantagens	Limitações
Contratação integral imediata	Implantação rápida e padronizada.	Exige disponibilidade orçamentária elevada e decisão de execução integral.
Materiais + instalação própria	Maior participação operacional municipal.	Exige capacidade contínua de equipe, veículos, equipamentos e mão de obra.
Licitações separadas por bairro/eixo	Permite execução faseada.	Repete atos, custos e prazos administrativos e pode gerar padrões distintos.
Registro de Preços	Flexibilidade, padronização, escala e execução conforme prioridade/orçamento.	Exige planejamento do teto quantitativo e gestão rigorosa da ata.

Para verificar a autenticidade das assinaturas, leia o QR Code ao lado ou acesse o link abaixo:
https://r.mutit24h.com.br/oxxtTheczgmdEa7_1_8





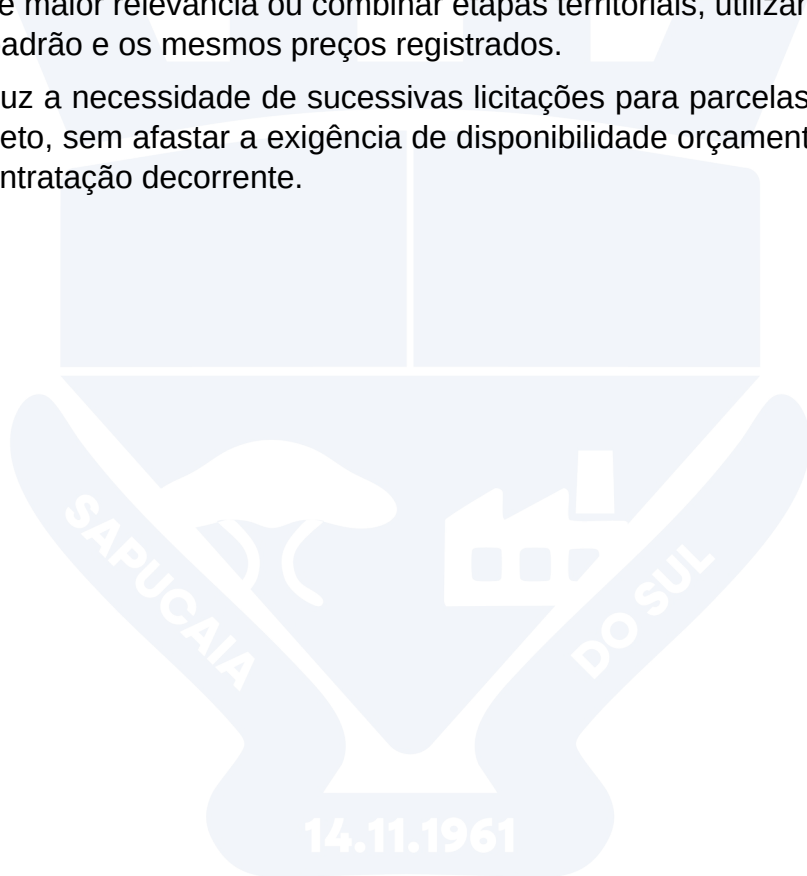
Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

6. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

A solução mais adequada é a realização de licitação para Sistema de Registro de Preços – SRP, contemplando fornecimento e instalação. O modelo permite registrar preços para o quantitativo máximo estimado sem impor contratação integral, preservando a decisão administrativa quanto ao momento, extensão e prioridade de cada etapa.

O inventário permite selecionar previamente os locais por bairro ou por eixo viário. A Administração poderá concluir determinado bairro, priorizar eixos estruturais e avenidas de maior relevância ou combinar etapas territoriais, utilizando a mesma ata, o mesmo padrão e os mesmos preços registrados.

O SRP reduz a necessidade de sucessivas licitações para parcelas homogêneas do mesmo objeto, sem afastar a exigência de disponibilidade orçamentária no momento de cada contratação decorrente.



Para verificar a autenticidade das assinaturas, leia o QR Code ao lado ou acesse o link abaixo:
https://r.mutiz4h.com.br/oxxtheczygndEa7_1_8





Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A futura contratação deverá abranger fabricação/fornecimento, personalização, transporte, entrega, instalação, fixação, acabamento, limpeza do local, garantia e correção de inconformidades. Para cada ordem, a SMTM fornecerá a relação dos Locais a executar, com identificação do cruzamento, vias, bairro e coordenadas.

A planilha e o KML do inventário principal serão instrumentos de controle. Cada local contratado deverá ser conferido e registrado, possibilitando medição, fiscalização, atualização cadastral e prevenção de duplicidades.





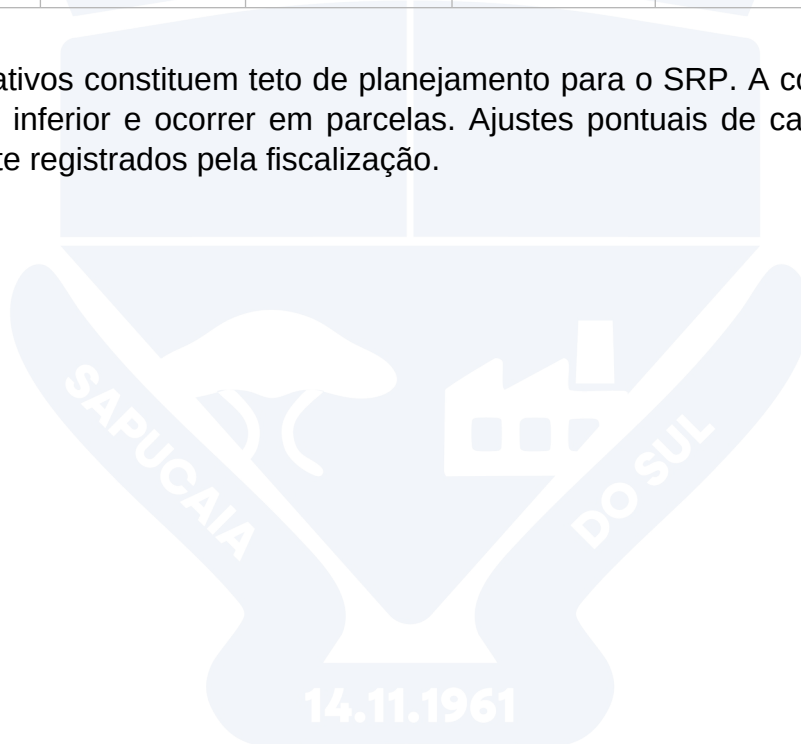
Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E MEMÓRIA DE CÁLCULO

O quantitativo máximo decorre diretamente dos 2.018 cruzamentos do inventário. Para cruzamentos em X, consideram-se 2 suportes e 4 placas. Para encontros em T ou Y, 1 suporte e 2 placas.

Tipo	Cruzamentos	Suportes/local	Placas/local	Suportes	Placas
X	494	2	4	988	1976
T	1460	1	2	1460	2920
Y	64	1	2	64	128
TOTAL	2018	—	—	2512	5024

Os quantitativos constituem teto de planejamento para o SRP. A contratação efetiva poderá ser inferior e ocorrer em parcelas. Ajustes pontuais de campo deverão ser formalmente registrados pela fiscalização.





Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O projeto utiliza, como referência consolidada para planejamento, R\$ 609,15 por conjunto completo instalado, correspondente à mediana de três referências válidas e comparáveis: Sinaltran Sinalizações Ltda (R\$ 609,15/conjunto), Município de Irupí/ES - Pregão Eletrônico nº 012/2026 (R\$ 534,50/conjunto, obtidos pela média aritmética simples dos dois valores unitários adjudicados e homologados de R\$ 619,00 e R\$ 450,00) e Sinalshop Comércio de Produtos para Sinalização Ltda (R\$ 714,00/conjunto). A média aritmética das três referências é de R\$ 619,22 e a mediana adotada é de R\$ 609,15. Aplicado ao teto de 2.764 conjuntos, incluindo a reserva técnica, o montante estimado é de R\$ 1.683.690,60.

O valor é referência interna do estudo e não substitui a pesquisa formal de preços da fase preparatória. A estimativa oficial deverá ser atualizada segundo a Lei nº 14.133/2021, a regulamentação municipal e as fontes admitidas, com memória de cálculo e análise crítica.

Referência	Quantidade	Valor unitário preliminar	Valor máximo preliminar
Conjunto/suporte instalado	2.764	R\$ 609,15	R\$ 1.683.690,60

Para verificar a autenticidade das assinaturas, leia o QR Code ao lado ou acesse o link abaixo:
https://r.mutit24h.com.br/oxXTheczgmDEa7_1_8





Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

10. PARCELAMENTO, AGRUPAMENTO E FORMA DE CONTRATAÇÃO

O objeto é tecnicamente homogêneo, mas sua execução territorial é parcelável. Recomenda-se que edital e ata permitam contratações por quantidades e Locais definidos pela SMTM, sem obrigar execução integral da cidade em uma única etapa.

O parcelamento operacional poderá ocorrer por bairro, eixo viário, região ou lista de Locais. A divisão das ordens não deverá alterar o padrão técnico nem os preços unitários registrados. A modelagem final de itens/grupos será consolidada no Termo de Referência após pesquisa de mercado.





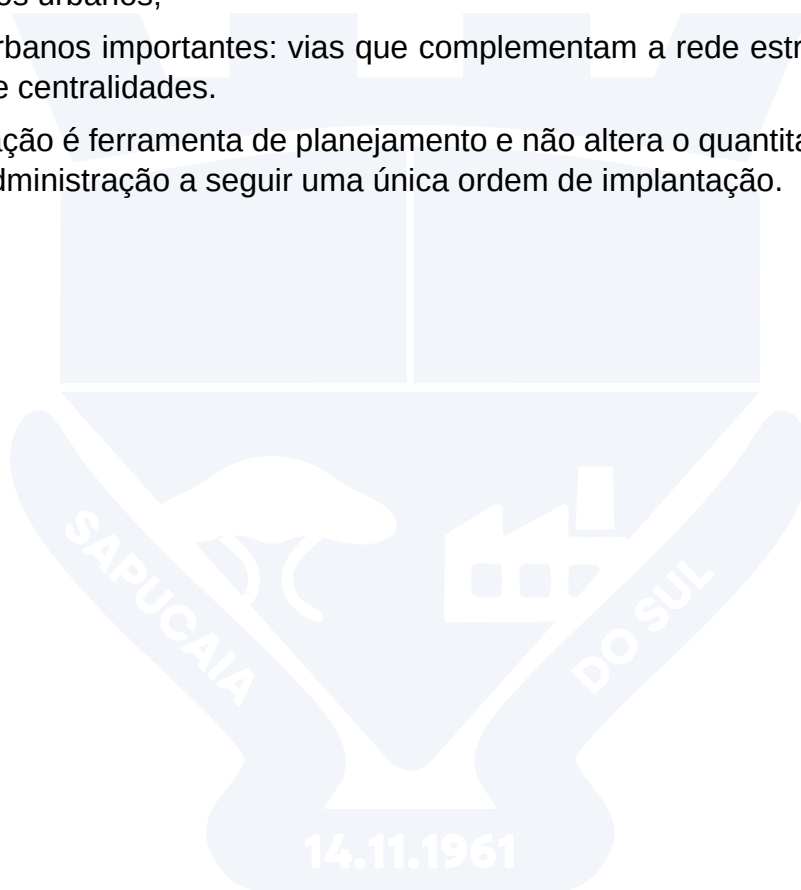
Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

11. PRIORIZAÇÃO POR BAIRROS E POR EIXOS

O levantamento permite duas estratégias complementares: territorial, por bairro, e funcional, por eixos viários. Foi elaborado arquivo temático de principais eixos vinculado aos mesmos números de Local do inventário principal, permitindo selecionar prioridades sem criar cadastro paralelo.

- Eixos estruturais: corredores rodoviários e de conexão de maior hierarquia;
- Principais avenidas estruturantes: avenidas com papel relevante na distribuição dos fluxos urbanos;
- Eixos urbanos importantes: vias que complementam a rede estrutural e articulam bairros e centralidades.

A classificação é ferramenta de planejamento e não altera o quantitativo máximo nem obriga a Administração a seguir uma única ordem de implantação.





Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se identifica contratação interdependente indispensável à viabilidade do objeto. A execução relaciona-se às atividades permanentes de sinalização, manutenção viária, cadastro urbano, geoprocessamento e fiscalização da SMTM. Intervenções de pavimentação ou requalificação deverão ser coordenadas para evitar instalação em locais sujeitos a obras iminentes.

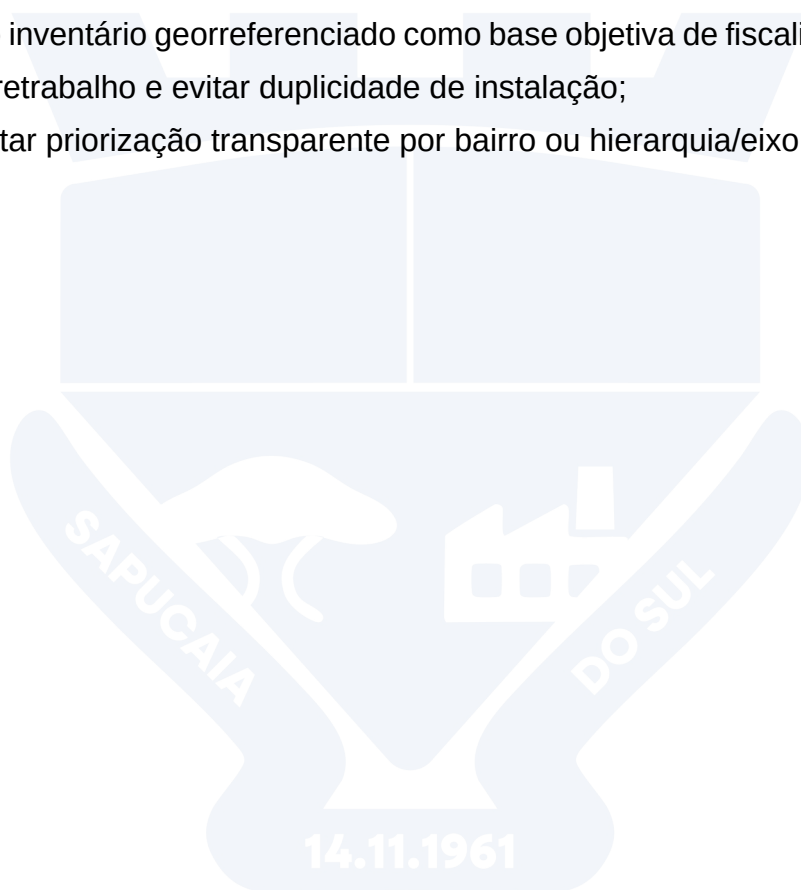




Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

13. RESULTADOS PRETENDIDOS

- ampliar a identificação física dos logradouros e facilitar a orientação urbana;
- reduzir dificuldades de localização para serviços públicos, emergência, entregas e população;
- padronizar visualmente a sinalização de nomes de ruas;
- permitir implantação progressiva compatível com a capacidade orçamentária;
- obter ganho de escala e uniformidade por meio de preços registrados;
- utilizar o inventário georreferenciado como base objetiva de fiscalização e medição;
- reduzir retrabalho e evitar duplicidade de instalação;
- possibilitar priorização transparente por bairro ou hierarquia/eixo viário.



Para verificar a autenticidade das assinaturas, leia o QR Code ao lado ou acesse o link abaixo:
https://r.muitiz4h.com.br/oxXTheczgmDEa7_1_8

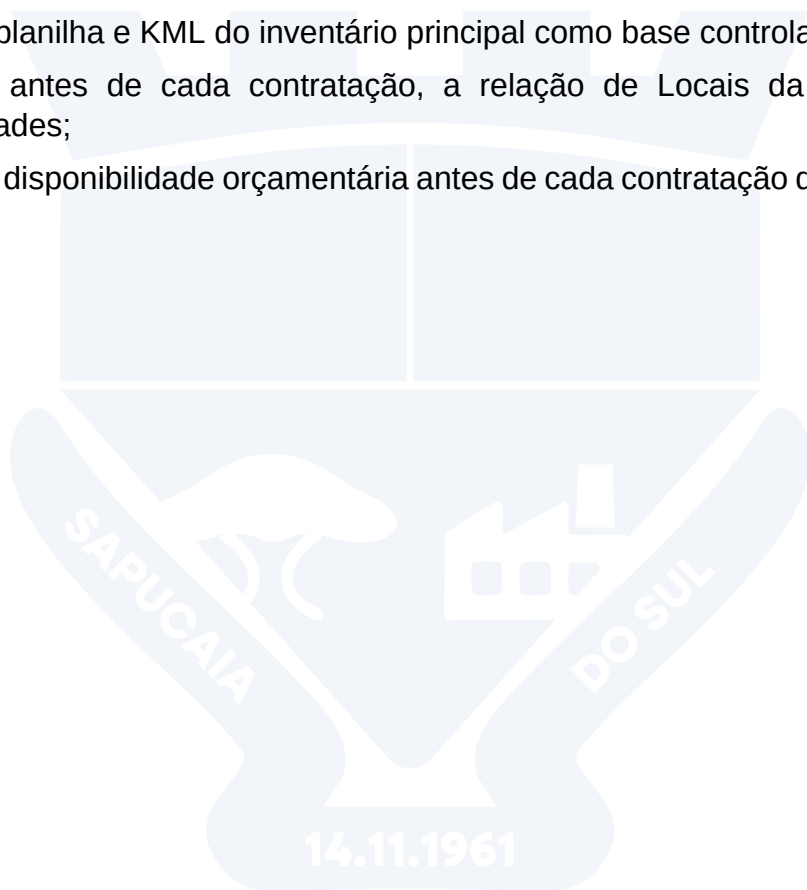




Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

14. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

- aprovar o padrão gráfico definitivo e o memorial descritivo técnico;
- realizar pesquisa formal e atualizada de preços;
- elaborar Termo de Referência com critérios de aceitação, medição, garantia e fiscalização;
- definir modelagem do SRP, itens/grupos e unidade de medição;
- designar gestor e fiscais da futura ata e contratações;
- manter planilha e KML do inventário principal como base controlada e versionada;
- definir, antes de cada contratação, a relação de Locais da etapa, evitando duplicidades;
- verificar disponibilidade orçamentária antes de cada contratação decorrente da ata.



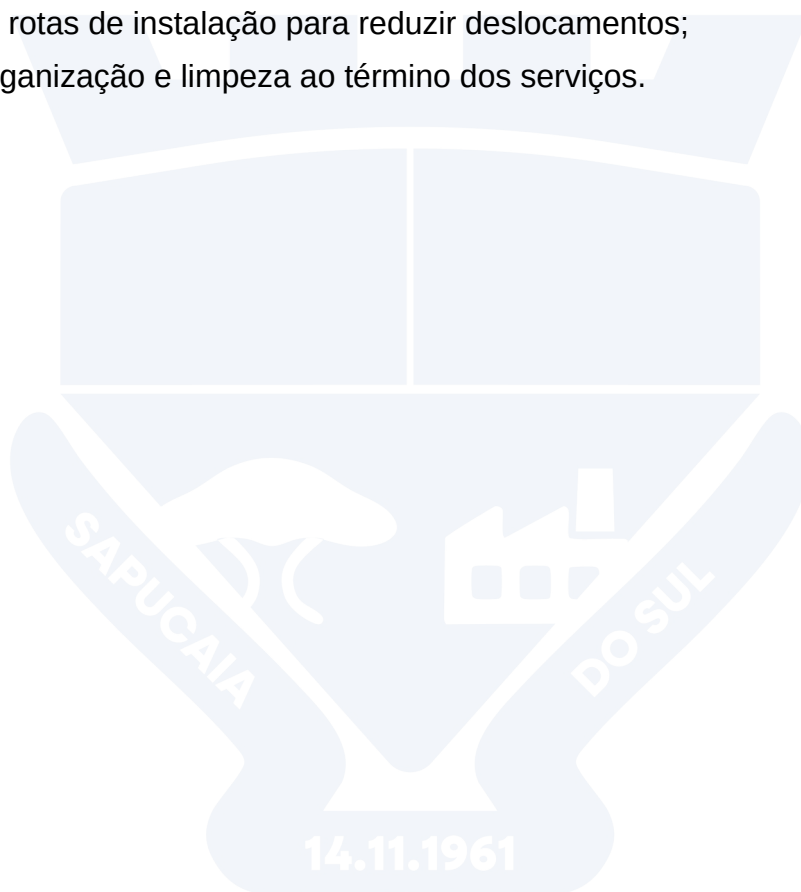


Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

15. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Os impactos ambientais esperados são de baixa magnitude e localizados, relacionados à fabricação, transporte, pequenas escavações e resíduos de embalagem ou substituição.

- priorizar materiais duráveis, reduzindo frequência de substituição;
- destinar adequadamente embalagens, sobras metálicas e placas removidas;
- minimizar escavações e recompor os locais de instalação;
- planejar rotas de instalação para reduzir deslocamentos;
- exigir organização e limpeza ao término dos serviços.





Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

16. GESTÃO DE RISCOS – SÍNTESE

Risco	Prob.	Impacto	Medida preventiva/mitigadora
Preço incompatível com mercado	Média	Médio/alto	Pesquisa robusta, acompanhamento da ata e mecanismos legais de revisão.
Instalação em local incorreto	Baixa/média	Alto	Número do Local, coordenadas, conferência e autorização da fiscalização.
Divergência de nome/CEP	Baixa	Médio	Validar a ordem antes da fabricação e usar base oficial controlada.
Material fora do padrão	Média	Alto	Amostra/protótipo, especificação objetiva, inspeção e substituição.
Atraso de execução	Média	Médio	Prazos por ordem, acompanhamento e sanções.
Contratação acima da capacidade orçamentária	Baixa	Alto	SRP sem obrigação de consumo integral e empenho por etapa.

Para verificar a autenticidade das assinaturas, leia o QR Code ao lado ou acesse o link abaixo:
https://r.multiz4h.com.br/oxxtTheczgmDEa7_1_8





Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

17. JUSTIFICATIVA PARA UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

O Sistema de Registro de Preços é adequado porque a Administração conhece o universo máximo da necessidade, mas pretende definir a execução ao longo do tempo, conforme prioridade, decisão administrativa e disponibilidade de recursos. Há previsibilidade do objeto e dos preços unitários, sem necessidade de contratação integral imediata.

A ata permitirá manter solução padronizada disponível para implantação por etapas, evitando repetição de processos licitatórios a cada bairro ou eixo. Cada contratação decorrente deverá indicar quantitativos, Locais, prazo e dotação correspondente.

A utilização do SRP deverá observar a Lei nº 14.133/2021 e a regulamentação municipal vigente.





Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

18. DEMONSTRATIVO POR BAIRRO – BASE PARA PLANEJAMENTO

Bairro	Cruzamentos	Suportes	Placas	Valor estimado (R\$ 609,15/conjunto)
Centro	119	153	306	R\$ 93.199,95
Santa Catarina	39	59	118	R\$ 35.939,85
Vacchi	31	38	76	R\$ 23.147,70
Dihel	46	58	116	R\$ 35.330,70
Silva	41	59	118	R\$ 35.939,85
Getúlio Vargas	23	36	72	R\$ 21.929,40
Paraíso	28	37	74	R\$ 22.538,55
Jardim	52	69	138	R\$ 42.031,35
Piratini	57	67	134	R\$ 40.813,05
Horto Florestal	10	10	20	R\$ 6.091,50
Primor	44	61	122	R\$ 37.158,15
COHAB	81	86	172	R\$ 52.386,90
Kurashiki	2	2	4	R\$ 1.218,30
São Jorge	15	18	36	R\$ 10.964,70
Colonial	34	41	82	R\$ 24.975,15
Fortuna	37	45	90	R\$ 27.411,75
Carioca	11	11	22	R\$ 6.700,65
Zoológico	2	2	4	R\$ 1.218,30
Freitas	40	48	96	R\$ 29.239,20
São José	94	102	204	R\$ 62.133,30
Capão da Cruz	153	190	380	R\$ 115.738,50





Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

Bairro	Cruzamentos	Suportes	Placas	Valor estimado (R\$ 609,15/conjunto)
Nova Sapucaia	145	185	370	R\$ 112.692,75
Camboim	35	42	84	R\$ 25.584,30
Pasqualini	107	132	264	R\$ 80.407,80
Lomba da Palmeira	127	156	312	R\$ 95.027,40
Três Portos	13	14	28	R\$ 8.528,10
Walderez	37	45	90	R\$ 27.411,75
Boa Vista	149	176	352	R\$ 107.210,40
Ipiranga	56	65	130	R\$ 39.594,75
Vargas	326	435	870	R\$ 264.980,25
Sete	28	31	62	R\$ 18.883,65
Novo Horizonte	17	18	36	R\$ 10.964,70
Passo de Sapucaia	5	6	12	R\$ 3.654,90
Fazenda dos Prazeres	6	7	14	R\$ 4.264,05
Costa do Morro	8	8	16	R\$ 4.873,20
TOTAL	2.018	2.512	5.024	R\$ 1.530.184,80

O quadro acima representa exclusivamente o inventário físico dos 2.018 cruzamentos, totalizando 2.512 conjuntos e 5.024 placas. Com o valor unitário consolidado de R\$ 609,15 por conjunto instalado, o investimento correspondente ao inventário é de R\$ 1.530.184,80. A reserva técnica de 252 conjuntos, estimada em R\$ 153.505,80, permanece separada deste demonstrativo; somada ao inventário, resulta no teto de 2.764 conjuntos e R\$ 1.683.690,60 para o Registro de Preços.





Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

19. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base no diagnóstico, no inventário georreferenciado, na existência de solução de mercado, na possibilidade de padronização técnica e na flexibilidade do Registro de Preços, conclui-se que a contratação é tecnicamente viável e adequada ao interesse público.

A solução permite transformar o levantamento municipal em programa progressivo de implantação, preservando controle de custos, rastreabilidade, uniformidade visual e liberdade administrativa para estabelecer prioridades.





Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

20. CONCLUSÃO E DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A equipe responsável recomenda o prosseguimento da fase preparatória para formação de Ata de Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação de sinalização de identificação de logradouros, tendo como quantitativo máximo de referência o inventário de 2.018 cruzamentos, 2.512 suportes e 5.024 placas, acrescidos de reserva técnica de 252 conjuntos (aproximadamente 10%), totalizando teto de 2.764 suportes/conjuntos e 5.528 placas.

A contratação deverá ocorrer de forma parcelada e sob demanda, mediante decisão da Administração Pública, podendo ser estruturada por bairro, eixo viário ou outros agrupamentos de Locais tecnicamente definidos pela SMTM. A existência da ata não implicará obrigação de contratação integral dos quantitativos registrados.

Declara-se a VIABILIDADE TÉCNICA da solução proposta, condicionada à pesquisa formal de preços, elaboração do Termo de Referência, disponibilidade orçamentária para cada contratação decorrente e demais atos da fase preparatória.

Sapucaia do Sul/RS, 31 de agosto de 2026.

Samuel Luis Costa da Silva
Assessor Analista – Matrícula 93218
Elaborador do ETP

Amauri Scheffer Selau
Secretário Municipal de Transporte e
Mobilidade – Matrícula 93318
Responsável/Aprovação



Assinado digitalmente por:
SAMUEL LUIS COSTA DA
SILVA
***.642.530-**
15/09/2026 09:06:19 -03:00



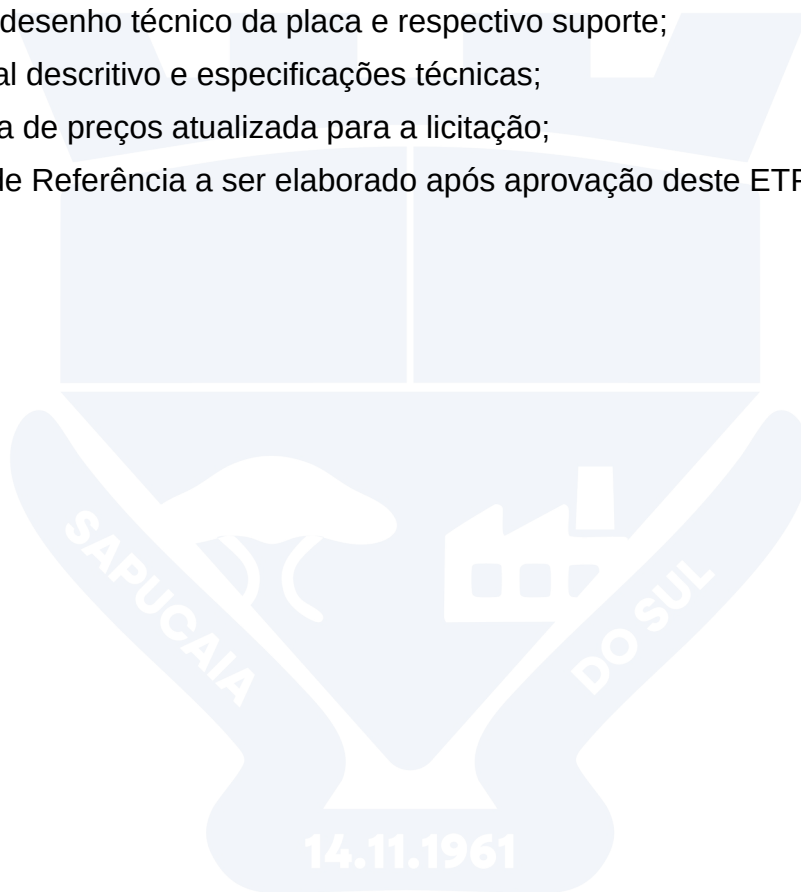


Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

ANEXO I – DOCUMENTOS TÉCNICOS QUE INTEGRAM A BASE DO ETP

Integram a base técnica deste ETP e deverão ser juntados ao processo administrativo, em suas versões finais/controladas:

- Planilha principal do inventário de 2.018 cruzamentos de Sapucaia do Sul;
- Arquivo KML principal georreferenciado dos 2.018 Locais;
- Planilha e KML temáticos dos principais eixos viários, vinculados à numeração do inventário principal;
- modelo/desenho técnico da placa e respectivo suporte;
- memorial descritivo e especificações técnicas;
- pesquisa de preços atualizada para a licitação;
- Termo de Referência a ser elaborado após aprovação deste ETP.





Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

ANEXO II – CONTROLE DE VERSÕES E RASTREABILIDADE

Para fiscalização, cada cruzamento deverá ser identificado pelo campo “Local” do inventário principal. Arquivos temáticos ou de priorização não deverão criar nova numeração autônoma. A regra assegura correspondência direta entre planilha, KML, ordem de contratação, fiscalização e medição.





Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

21. RESERVA TÉCNICA PARA REPOSIÇÕES

Além do quantitativo físico apurado no inventário georreferenciado — 2.512 suportes e 5.024 placas — adota-se reserva técnica de aproximadamente 10%, correspondente a 252 conjuntos completos. Essa reserva destina-se exclusivamente ao atendimento de reposições e demandas supervenientes durante a vigência da Ata, tais como vandalismo, colisões, danos por intempéries, deterioração prematura, intervenções urbanas e substituições justificadas. Com a reserva, o teto estimado do Registro de Preços passa a 2.764 conjuntos e 5.528 placas. A previsão constitui quantitativo máximo estimado e não gera obrigação de contratação integral.





Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

22. PESQUISA PRELIMINAR DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS COMPARÁVEIS

A pesquisa de preços foi revisada em 14/09/2026 após conferência do Termo de Homologação do Pregão Eletrônico nº 012/2026 - Processo Licitatório nº 000169 do Município de Irupi/ES. O documento demonstra que R\$ 661,00 era o valor unitário orçado, e não o valor adjudicado/homologado. Foram adjudicados e homologados dois itens comparáveis, com valores unitários de R\$ 619,00 e R\$ 450,00. Para representar Irupi/ES na cesta de preços foi calculada a média aritmética simples desses dois valores unitários: $(R\$ 619,00 + R\$ 450,00) \div 2 = R\$ 534,50$. Assim, o cálculo principal passa a considerar Sinaltran (R\$ 609,15), Irupi/ES (R\$ 534,50) e Sinalshop (R\$ 714,00). A média das três referências é de R\$ 619,22 e a mediana, adotada como valor de referência, é de R\$ 609,15 por conjunto.

Município / fornecedor	Processo / documento	Situação	Valor no cálculo	Observação
Sinaltran Sinalizações Ltda	Orçamento 2026-0104 - 31/07/2026	Cotação direta final	R\$ 609,15	Base principal. 5.528 placas + 2.764 suportes 2" x 1,55 mm x 3 m com aletas antigiro + 2.764 instalações.
Sinalshop Comércio de Produtos para Sinalização Ltda	Orçamento - 28/08/2026	Cotação direta	R\$ 714,00	Base principal. 5.528 placas + 2.764 suportes em aço galvanizado 2" + 2.764 instalações.
Município de Irupi/ES	PE 012/2026 - Processo 000169/2026	Homologado / Concluído	R\$ 534,50	Base principal. O Termo de Homologação registra R\$ 619,00 no item 1 e R\$ 450,00 no item 2 como valores





Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

Município / fornecedor	Processo / documento	Situação	Valor no cálculo	Observação
Pontes Gestal/SP	PE 5/2026 - Processo 23/2026	Homologado	EXCLUÍDO	unitários adjudicados/homologados. Referência equivalente de Irupi/ES = média aritmética simples: $(619,00 + 450,00) \div 2 = R\$ 534,50$.
Conceição da Barra/ES	Contrato 038/2026	Contrato 2026	EXCLUÍDO	R\$ 300,00. Retirado do cálculo principal por elevada dispersão e diferenças de composição.
				R\$ 820,00. Retirado do cálculo principal por elevada dispersão e diferenças de composição.

Critério consolidado revisado: mediana das três referências válidas e comparáveis = R\$ 609,15 por conjunto. A média aritmética é R\$ 619,22. Para o teto de 2.764 conjuntos, a estimativa é de R\$ 1.683.690,60.

14.11.1961





Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

23. ATUALIZAÇÃO DA PESQUISA PRELIMINAR COM COTAÇÃO DIRETA

Integra a base principal o Orçamento nº 2026-0104, emitido pela Sinaltran Sinalizações Ltda em 31/07/2026 e dirigido ao Município de Sapucaia do Sul. O orçamento contempla 5.528 placas em chapa de aço 1,25 mm a R\$ 110,00/unidade, 2.764 suportes em aço galvanizado 2 polegadas x 1,55 mm x 3 m com aletas antigiro a R\$ 220,00/unidade e 2.764 serviços de sinalização viária vertical a R\$ 162,00/unidade. Considerados os tributos informados no documento, o valor equivalente do conjunto completo é de R\$ 609,15.

A cesta foi consolidada para esta versão do ETP com quatro referências dentro do período aplicável e com documentação suficiente para a análise. A unidade responsável pela fase preparatória deverá apenas conferir a atualidade das fontes e a aderência final das especificações antes da publicação do edital.





Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul
Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade

24. CONSOLIDAÇÃO FINAL DA PESQUISA DE PREÇOS PARA ANÁLISE

A base principal revisada foi consolidada com três referências: Sinaltran Sinalizações Ltda (R\$ 609,15), Município de Irupi/ES (R\$ 534,50, valor de referência calculado pela média simples dos dois valores unitários adjudicados e homologados de R\$ 619,00 e R\$ 450,00 no PE 012/2026) e Sinalshop Comércio de Produtos para Sinalização Ltda (R\$ 714,00). A média aritmética das três referências é R\$ 619,22 e a mediana é R\$ 609,15, adotada como preço de referência. As referências de Pontes Gestal/SP (R\$ 300,00) e Conceição da Barra/ES (R\$ 820,00) permanecem documentadas apenas como referências auxiliares e fora do cálculo principal.

Aplicado o valor unitário revisado de R\$ 609,15 ao teto de 2.764 conjuntos, já incluída a reserva técnica de 252 conjuntos, obtém-se a estimativa de R\$ 1.683.690,60. A reserva técnica permanece separada do inventário físico e não implica obrigação de contratação.

A estimativa consolidada é adequada para instrução e análise do ETP, devendo a unidade competente pela pesquisa de preços realizar a conferência final dos documentos e da aderência das especificações antes da publicação do edital, especialmente se houver alteração do padrão técnico no Termo de Referência.



Para verificar a autenticidade das assinaturas, leia o QR Code ao lado ou acesse o link abaixo:
https://r.mutit24h.com.br/oxXTheczgmDEa7_1_8

