

PREFEITURA MUNICIPAL DE IVAIPORÃ - PR

Estudo Técnico Preliminar 182/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: CRONOMETRAGEM ELETRÔNICA

2. Descrição da necessidade

A **Secretaria Municipal de Esportes e Lazer** necessita adquirir **equipamentos de cronometragem eletrônica da marca RaceZone®**, indispensáveis para a realização de competições esportivas oficiais. Esses equipamentos garantem precisão nos resultados, integração com o sistema homologado **RaceTagPro** (software já incluído na aquisição dos kits, sem custo adicional) e suporte técnico especializado e **garantia legal mínima de 90 dias, com possibilidade de extensão contratual**.

A aquisição abrangerá:

- **01 Kit ProBox R4x com antenas aéreas: composto por leitor RZ, 4 antenas aéreas de alta performance, 4 tripés com suporte, cabos de conexão e bolsas de transporte.**
- **01 Kit ProBox R4x com antenas ProMat completas: composto por leitor RZ, 4 antenas ProMat dobráveis em case plástico, tripés, cabos de conexão e bolsas de transporte.**

Esses kits incluem todos os acessórios necessários para montagem, transporte e operação, garantindo durabilidade, resistência a impactos e condições climáticas adversas.

A escolha pela marca RaceZone® é necessária devido à integração pronta e homologada com o sistema RaceTagPro, já incluído nos kits sem custo adicional. Esse software é sistema responsável por processar, validar e registrar os tempos dos atletas, assegurando confiabilidade, padronização e validade oficial dos resultados esportivos. Embora existam outras soluções no mercado, a opção pela RaceZone® representa a alternativa mais vantajosa técnica e economicamente, assegurando confiabilidade, suporte especializado e reconhecimento oficial dos resultados.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER	YAN GUILHERME CAMPOS DOS SANTOS

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

- Kits completos de cronometragem RaceZone® (ProBox R4x).
- Conjunto de antenas aéreas e antenas ProMat, com tripés e cabos.

- Equipamentos com bateria de lítio, memória interna, conectividade Wi-Fi, Ethernet e 3G/4G.
- Garantia mínima de 90 dias, com possibilidade de extensão contratual.
- Conformidade com legislação vigente e regularidade fiscal da empresa fornecedora.
- Suporte técnico e integração com sistema RaceTagPro.

5. Levantamento de Mercado

Foram obtidos três orçamentos de fornecedores distintos para kits completos de cronometragem da marca **RaceZone®**, conforme especificações técnicas:

Fornecedor	Item	Valor Unitário	Valor Total
Desafio Agora Tecnologia Ltda	Kit ProBox R4x + antenas aéreas	R\$ 27.508,00 (-15%) R\$ 23.381,80	R\$ 47.729,20 (2 kits)
Studantil Atacado	Kit ProBox R4x + antenas aéreas	R\$ 30.000,00	R\$ 60.000,00 (2 kits)
Renome Comercial	Kit ProBox R4x + antenas aéreas	R\$ 35.000,00	R\$ 70.000,00 (2 kits)

Além das cotações diretas, foi realizada pesquisa complementar na **plataforma Banco de Preços** e no **ComprasGov.br**. Contudo, não foram identificados registros de aquisição de kits completos equivalentes ao objeto pretendido. Nessas bases constam apenas itens relacionados à **locação de equipamentos de cronometragem** ou **peças avulsas sem sistema integrado**, o que inviabiliza a comparação direta com a solução proposta.

Assim, a pesquisa de preços apresentada comprova a tentativa de busca em diferentes fontes, mas confirma a inexistência de itens idênticos cadastrados para aquisição, reforçando a necessidade de considerar os orçamentos obtidos junto a fornecedores físicos.

6. Descrição da solução como um todo

6. Descrição da solução

A solução contempla a aquisição de kits completos de cronometragem da marca **RaceZone®**, indispensáveis para garantir a compatibilidade exclusiva com o software **RaceTagPro**, já incluído na aquisição dos kits sem custo adicional. O RaceTagPro é responsável por registrar, processar e validar os tempos dos atletas em competições esportivas, assegurando precisão e confiabilidade.

Características da solução:

- **Integração homologada:** funcionamento pleno com RaceTagPro, garantindo implantação imediata e suporte nacional. Outras soluções exigiriam softwares distintos e não asseguram o mesmo nível de confiabilidade, suporte e reconhecimento oficial.
- **Precisão e confiabilidade:** captação de tempos com alta exatidão, mesmo em condições adversas.
- **Suporte técnico especializado:** assistência dedicada e garantia contratual.
- **Durabilidade:** antenas resistentes a impactos e chuva, fabricadas com tecnologia nacional.
- **Segurança operacional:** bloqueio do equipamento em caso de uso de softwares ou materiais não autorizados.

Alternativas avaliadas:

- **Genéricos RFID:** compatibilidade restrita, sem integração com RaceTagPro.
- **Internacionais (MyLaps, Chronotrack):** precisos, mas sem suporte local e não compatíveis com RaceTagPro.

Comparação de soluções:

Sistema	Compatibilidade	Suporte técnico	Precisão	Risco
RaceZone	Total com RaceTagPro	Nacional, dedicado	Alta	Baixo
Genéricos RFID	Parcial, sem RaceTagPro	Limitado ou inexistente	Média	Alto
Internacionais	Não compatíveis com RaceTagPro	Suporte externo	Alta	Médio

Conclusão: embora existam outras soluções de cronometragem no mercado, a opção pela RaceZone® é a mais vantajosa técnica e economicamente. A escolha se justifica pela integração homologada e pronta com o RaceTagPro, suporte técnico nacional e garantia de precisão, assegurando confiabilidade e reconhecimento oficial dos resultados esportivos

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

- 01 Kit ProBox R4x + 4 antenas aéreas + tripés + cabos.
- 01 Kit ProBox R4x + 4 antenas ProMat completas + tripés + cabos.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 47.729,20

Valor estimado: R\$ 47.729,20 (conforme proposta da Desafio Agora Tecnologia Ltda).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Os itens não podem ser adquiridos de fornecedores diferentes, pois é indispensável que ambos os kits sejam da **marca RaceZone®**, garantindo compatibilidade plena entre os equipamentos e integração com o sistema RaceTagPro.

O “parcelamento” da aquisição entre fornecedores distintos poderia comprometer a padronização, a confiabilidade dos resultados e o suporte técnico. Assim, a contratação deverá contemplar os dois kits em conjunto, assegurando a eficiência da cronometragem esportiva.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há necessidade de contratações adicionais, visto que os kits incluem todos os acessórios necessários.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A aquisição está alinhada ao **Plano Anual de Contratações de 2026** e às políticas públicas municipais de incentivo ao esporte. O investimento em equipamentos de cronometragem eletrônica garante que as competições esportivas municipais sejam realizadas com **padrão técnico oficial**, fortalecendo a credibilidade dos eventos e promovendo a integração social e esportiva da comunidade.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- **Cronometragem oficial: precisão e confiabilidade nos resultados.**
- **Integração tecnológica:** funcionamento homologado e pronto com RaceZone® e RaceTagPro, assegurando confiabilidade e suporte especializado.
- **Valorização institucional: credibilidade dos eventos esportivos perante atletas, federações e comunidade.**
- **Suporte técnico especializado: assistência nacional e garantia contratual.**
- **Eficiência operacional: equipamentos completos, resistentes e de fácil transporte.**

13. Providências a serem Adotadas

Para viabilizar a contratação, deverão ser adotadas as seguintes providências:

- Publicação do edital.

- Recebimento e julgamento das propostas, conforme critérios definidos no TR.
- Homologação e adjudicação do resultado.
- Assinatura do contrato e emissão da nota de empenho.
- Designação de gestor e fiscais do contrato para acompanhamento da execução.
- Anexação de documentos complementares (orçamentos, mapa comparativo, parecer técnico).
- Adequação orçamentária vinculando a despesa à dotação prevista no orçamento municipal.

14. Possíveis Impactos Ambientais

O impacto ambiental é mínimo, restrito ao consumo de energia elétrica durante os eventos. Os equipamentos foram projetados para **alta durabilidade** e resistência, reduzindo a necessidade de substituição frequente e evitando descarte prematuro de materiais.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação mostra-se plenamente viável e necessária para assegurar a qualidade técnica e a credibilidade das competições esportivas municipais. Os equipamentos da marca **RaceZone®** são exclusivos e indispensáveis para integração com o sistema **RaceTagPro**, responsável pelo registro, processamento e validação oficial dos tempos dos atletas.

A adoção dessa solução garante:

- **Resultados oficiais e reconhecidos**, com precisão e confiabilidade em condições adversas.
- **Segurança operacional**, evitando riscos de incompatibilidade ou falhas técnicas.
- **Suporte técnico nacional especializado**, assegurando manutenção e assistência imediata.
- **Conformidade institucional**, uma vez que os resultados obtidos com RaceZone® são aceitos como oficiais em competições esportivas.

Ressalta-se que os equipamentos serão adquiridos com recursos do programa **Projeto Esporte que Queremos**, assegurando a destinação adequada de verbas específicas para o fortalecimento das políticas públicas de esporte no município.

Dessa forma, a contratação não apenas atende às necessidades técnicas do evento, mas também reforça a segurança jurídica, a eficiência administrativa e a correta aplicação dos recursos públicos, justificando plenamente sua viabilidade.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: A aquisição é viável, garante infraestrutura técnica de cronometragem oficial com equipamentos RaceZone®, assegura precisão, integração com RaceTagPro e eficiência nas competições esportivas.

YAN GUILHERME CAMPOS DOS SANTOS

Gestor

Despacho: Aquisição é viável, possibilita acompanhamento e fiscalização efetiva, assegura qualidade na entrega dos kits RaceZone®, garantindo confiabilidade dos resultados e sucesso dos eventos esportivos.

SILVIO JOSE DOS SANTOS

Fiscal

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - orçamento e racezone.pdf (4.89 MB)
- Anexo II - oRÇAMENTO sTUDANTIL.pdf (581.87 KB)
- Anexo III - oRÇAMENTO rENOME.pdf (832.69 KB)
- Anexo IV - Cotacao BANCO DE PRECOS.pdf (503.83 KB)
- Anexo V - cotação COMPRAS GOV2026.pdf (86.04 KB)