



PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA
Estado do Espírito Santo
Secretaria Municipal de Esportes e Lazer

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS DA CONTRATAÇÃO

Setor Requisitante: SEMESP/GEL - Secretaria Municipal de Esportes e Lazer, Gerencia de Esportes e Lazer.

Responsável: Raphael Lozer de Sá Vargas.

Objeto: Constitui objeto do presente Estudo Técnico Preliminar a aquisição de "Kits de calistenia", com instalação.

2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

A aquisição pretendida encontra relação com o planejamento estratégico do Órgão Requisitante (Plano Anual de Contratações) conforme código PCW00505.2024-82.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A prática de exercícios físicos ao ar livre vem crescendo consideravelmente nos últimos anos, e a calistenia se destaca como uma modalidade acessível e eficaz para o desenvolvimento de força, flexibilidade e resistência muscular.

A instalação de "kits de calistenia" em áreas públicas proporciona à população um local adequado para a prática dessa modalidade, incentivando a atividade física e promovendo a saúde e o bem-estar da comunidade.

Os equipamentos serão instalados em áreas públicas, como parques, praças, praias e academias ao ar livre, isso permitirá que a população tenha acesso gratuito a um método de treinamento eficaz e seguro, além de contribuir para a promoção da prática de atividade física e para a redução do sedentarismo.

Os kits de calistenia deverão ser compostos por uma "barra fixa" de 2,40m (dois metros e quarenta centímetros) de largura e "barras paralelas" de 1,80m (um metro e oitenta centímetros) de comprimento. Os materiais utilizados na fabricação dos kits deverão ser de alta qualidade e durabilidade, para garantir a segurança dos usuários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA
Estado do Espírito Santo
Secretaria Municipal de Esportes e Lazer

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Definir os requisitos indispensáveis do objeto para atender à necessidade da Administração (descrição detalhada do objeto).

Item	Descrição Detalhada do Objeto
1	KIT DE CALISTENIA: Kit de calistenia composto de Barra reta e barras paralelas, suas colunas/postes de sustentação e serviço de instalação com fixação de todo o equipamento ao solo. O Kit deverá ser feito todo em aço inox fosco com alta resistência a corrosão por maresia - usando o mesmo material das Academias populares e APPIs da PMV. As barras fixas/retas devem ter 2,20m (dois metros e vinte centímetros) de altura do solo, com 2,40m (dois metros e quarenta centímetros) de comprimento. As barras retas devem conter mãos-francesas em suas extremidades, visando maior resistência a impactos e evitando que a barra reta empene. As mãos-francesas devem ter 25cm (vinte e cinco centímetros) de comprimento e devem ser feitas do mesmo material, espessura e diâmetro da barra reta, devendo ser fixadas da mesma maneira que as barras retas (soldas e/ou parafusos), aos "postes de sustentação". As barras paralelas devem ter 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) de altura do solo, com 1,80m (um metro e oitenta centímetros) de comprimento. Tanto a barra reta quanto as barras paralelas deverão ter 32mm (trinta e dois milímetros) de diâmetro; O Kit de calistenia deve ser feito com aço inox de, no mínimo, 3mm (três milímetros) de espessura. Os postes de sustentação, deverão ser feitos de estrutura tubular cilíndrica ou quadrada, devendo ter no mínimo 60mm (sessenta milímetros) de diâmetro/largura, a estrutura de instalação das bases das torres/postes de sustentação, deverão ser instaladas com barra chata com 10mm (dez milímetros) de espessura, com medidas de 20cmX20cm (vinte centímetros por vinte centímetros). A Contratada deverá instalar os kits de calistenia nos locais indicados para Secretaria de Esportes, sempre na cidade de Vitória/ES, em pisos rígidos (como concreto), conforme indicado posteriormente. A Contratada deverá preparar e reformar o piso fazendo rebaixamento e instalação de pisos emborrachados, que serão fornecidos pela PMV. A contratada deverá analisar os pisos com a



PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA
Estado do Espírito Santo
Secretaria Municipal de Esportes e Lazer

	PMV, para saber a altura exata, antes de iniciar o rebaixamento do piso. O Kit de calistenia deve apresentar garantia de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.
--	---

Da Instalação:

As barras retas e paralelas devem ser fixadas em uma estrutura sólida, como postes de sustentação, feitos do mesmo material que as barras (aço inox), utilizando suportes adequados e soldas. A fixação deve ser firme e segura para garantir a higidez do Kit, bem como a estabilidade da barra durante os exercícios severos (com saltos e impacto dos atletas).

A instalação for feita em pisos rígidos, como de concreto, os postes de sustentação deverão ser fixados com uso de parafusos ou parabolts.

A empresa deverá, sempre, fornecer garantia de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, soldagem ou instalação.

5. QUANTITATIVO ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

Informar as quantidades a serem adquiridas em função do consumo e provável utilização.

Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade
1	Kit de Calistenia: Kit de calistenia em inox, composto de uma barra reta e "barras paralelas".	Kit	06

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Após pesquisa de mercado foi observado duas soluções disponíveis no mercado para atendimento da demanda de Kits de Calistenia:

Opção "1": Aquisição dos Kits:

- Maior liberdade na escolha dos equipamentos;
- Menor custo por uso a longo prazo;



PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA

Estado do Espírito Santo
Secretaria Municipal de Esportes e Lazer

- Possibilidade de personalização dos kits para atender a demanda.

Opção "2": Aluguel dos Kits:

- Menor possibilidade de escolha dos equipamentos;
- Custo maior ao longo prazo.

7. ESCOLHA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA

Os kits de calistenia serão instalados na Cidade de Vitória/ES, situada em região litorânea, onde há maior índice de corrosão devido à maresia.

O uso de materiais resistentes à corrosão, como aço inoxidável, garante maior durabilidade dos equipamentos e menor necessidade de manutenção.

O aço inox, segundo estudos, é o metal mais indicado para se instalar em regiões litorâneas, devido ao fato de possuir menor teor de carbono em sua composição, o que dá a esse metal as seguintes características:

- **Maior resistência a corrosão por cloreto** - Comparado a outros aços o inox possui maior resistência a corrosão;
- **Maior resistência a fissuras;**
- **Menor sensibilização por soldagem** - O aço inox possui menor Sensibilização por soldagem, que é o fenômeno que pode levar à corrosão intergranular na zona afetada pelo calor da solda;
- **Facilidade de soldagem** - O aço inox é um material relativamente fácil de soldar, o que facilita a fabricação e reparo das estruturas.

Assim, aço inoxidável é a melhor escolha para estruturas instaladas na areia da praia devido à sua maior resistência à corrosão por cloreto e fissura, menor risco de sensibilização por soldagem, boa ductilidade, tenacidade e facilidade de soldagem.

Levando-se em conta que a aquisição tem menor custo a longo prazo, aliado a longevidade dos equipamentos e a vontade de incentivar de maneira contínua e duradoura o esporte da



PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA

Estado do Espírito Santo

Secretaria Municipal de Esportes e Lazer

Calistenia, a solução mais adequada é a aquisição dos equipamentos (Kits de Calistenia).

8. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

A contratação/aquisição está com o valor médio estimado em R\$ 63.840,00 (sessenta e três mil, oitocentos e quarenta reais), sendo o menor preço o valor de R\$ 56.520,00 (cinquenta e seis mil, quinhentos e vinte reais).

Empresa	Valor Unitário	Valor Total
FRANÇA MANUTENÇÕES	R\$ 11.500,00	R\$ 69.000,00
EGINO GANDA MANUTENÇÕES	R\$ 11.000,00	R\$ 66.000,00
MAXIMA MANUTENÇÕES	R\$ 9.420,00	R\$ 56.520,00
Média	R\$ 10.640,00	R\$ 63.840,00

9. DESCRIÇÃO COMPLETA DA SOLUÇÃO

O fornecedor deverá fabricar/fornecer, entregar, montar e instalar os Kits de Calistenia, deixando-os prontos para uso, nos locais que serão indicados posteriormente pela SEMESP, podendo ser em parques, praças, praias ou em outros locais públicos.

A instalação será feita na areia das praias, gramados, terra, pisos de concreto ou outros pisos rígidos.

Os custos decorrentes da instalação, transporte, fretes, encargos trabalhistas/previdenciários dos trabalhadores, materiais, ferramentas, taxas, impostos, tributos e equipamentos utilizados na fabricação, transporte e instalação estão inclusos nos preços unitários dos itens, não cabendo qualquer tipo de repasse ou cobrança adicional à administração pública.

Os Kits de Calistenia devem ser de mesma marca/modelo, possuindo idênticos acabamentos e os mesmos materiais utilizados na fabricação, tudo para que haja padronização no conjunto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA

Estado do Espírito Santo
Secretaria Municipal de Esportes e Lazer

A empresa deverá conceder garantia mínima de 12 (doze) meses, contra defeitos de fabricação, soldagem ou instalação.

10. PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Não parcelado. Por se tratar de apenas um item com poucas unidades, se faz necessário manter um padrão (o que ficaria prejudicado caso houvessem empresas diferentes). Isso facilita não apenas na identificação visual e design, como também reduz os custos de futuras manutenções.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Demonstrar os ganhos diretos e indiretos que se almeja com a contratação:

- Incentivar a prática de atividade física regular na população;
- Melhorar a qualidade de vida da comunidade;
- Promover a saúde e o bem-estar da população;
- Ampliar a gama de modalidades esportivas para os munícipes;
- Ofertar à população uma modalidade esportiva de baixo custo, acessível a todos;
- Integrar a comunidade e proporcionar um espaço de lazer e socialização.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Devem ser feito os levantamentos dos locais que podem receber os Kits de Calistenia que serão instalados.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Não se aplica, uma vez que se trata de um bem durável com material metálico de qualidade e de longa vida útil. Única ação que merece destaque é a inserção de previsão para que a empresa fornecedora se responsabilize pela limpeza e destinação dos entulhos e lixos oriundos das operações de instalação dos



PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA

Estado do Espírito Santo

Secretaria Municipal de Esportes e Lazer

equipamentos, devendo observar as normas de manejo e destinação aplicáveis ao caso.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a solução descrita neste documento se mostra tecnicamente viável e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, **DECLARO SER VIÁVEL** a contratação pretendida.

Vitória/ES, 10 de setembro de 2024.

RAPHAEL LOZER DE SA VARGAS:14550011718	Digitally signed by RAPHAEL LOZER DE SA VARGAS:14550011718 DN: cn=RAPHAEL LOZER DE SA VARGAS:14550011718,ou=Pres encial,o=ICP-Brasil,c=BR Date: 2024.09.11 06:33:13 - 0300
---	--

Raphael Lozer de Sá Vargas
Gerente de Esportes e Lazer

RODRIGO WERNERSBACH RONCHI:071364 06773	Assinado de forma digital por RODRIGO WERNERSBACH RONCHI:07136406773 Dados: 2024.09.13 15:57:34 -03'00'
--	--

O documento foi adicionado eletronicamente por DANIEL SILVA REBELO DE OLIVEIRA, CPF: ***.05.137-** em 13/09/2024 15:59:18. Para verificar a autenticidade do documento, vá ao site ["https://protocolo.vitoria.es.gov.br?validacao"](https://protocolo.vitoria.es.gov.br?validacao) e utilize o código abaixo:
35623B5A-C499-4A28-9568-BA1F791750BC