

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INFORMAÇÕES GERAIS

O Estudo Técnico Preliminar foi realizado de acordo com os elementos previstos no §1º do art. 18 da Lei nº 14133, de 1º de abril de 2021.

Objetivo: Analisar a viabilidade da contratação intencionada, por meio de estudo técnico preliminar, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, de forma a melhor atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Itajaí/SC no que tange a este processo, cujo objeto é **Contratação de serviços comuns de engenharia para fornecimento de equipamentos de academia ao ar livre com instalação para a Secretaria de Obras.**

Área requisitante da contratação: Secretaria Municipal de Obras

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	cargo/função	Matrícula	E-mail
Letícia Isabela Santos	Agente em atividades administrativas	2440501	Leticia.santos@itajai.sc.gov.br
Paulo Ricardo da Silva	Assessor I	1629502	Paulo.ricardo@itajai.sc.gov.br
Ana Paula Pelegrini	Assessora I	1097803	Ana.pelegrini@itajai.sc.gov.br

II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A presente demanda decorre da necessidade de compra e implantação de academias ao ar livre em espaços públicos do Município, com vistas à promoção da saúde, do bem-estar social e da melhoria da qualidade de vida da população, por meio do incentivo à prática regular de atividades físicas gratuitas e acessíveis.

Verifica-se que determinados locais públicos, como praças e áreas de convivência, carecem de equipamentos adequados para a prática de exercícios físicos, o que limita o alcance das políticas públicas voltadas à prevenção de doenças, ao estímulo de hábitos saudáveis e à ocupação qualificada dos espaços urbanos.

A execução do objeto exige o fornecimento de equipamentos com instalação em serviços comuns de engenharia, observadas as normas técnicas, critérios de segurança e condições de durabilidade dos materiais. Tais atividades demandam conhecimentos



técnicos específicos e estrutura operacional própria, não disponíveis integralmente no âmbito da Administração, o que inviabiliza a execução direta com recursos próprios.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de contratação de empresa especializada para o fornecimento dos equipamentos com instalação, visando assegurar a correta implantação das academias ao ar livre, a segurança dos usuários, a funcionalidade dos equipamentos e a adequada aplicação dos recursos públicos, em atendimento ao interesse público e às diretrizes municipais.

3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Contratações (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A contratação está prevista no Plano Anual de Contratações (PCA).

4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A potencial contratação deverá atender aos seguintes requisitos mínimos, necessários ao adequado atendimento da necessidade identificada:

Requisitos técnicos e operacionais

- A contratação deverá compreender a compra de equipamentos de academia coma a prestação de serviços comuns de engenharia, incluindo o fornecimento, transporte, instalação e fixação de equipamentos de academia ao ar livre em locais previamente definidos pela Secretaria Municipal de Obras.
- Os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso, fabricados com materiais resistentes às intempéries, ao uso contínuo e às condições ambientais locais, garantindo durabilidade, segurança e funcionalidade. Para o Lote I, estrutura em aço carbono, parafusos, arruelas e porcas fixadoras zincadas e pintura eletrostática de alta resistência. Para Lote II, estrutura em aço inox, equipamento montado através do processo de soldagem tig, fixado ao solo por meio de chumbador de aço inox com sistema antifurto.
- A instalação deverá atender as especificações do fabricante e normas técnicas aplicáveis.
- A execução dos serviços deverá observar as normas técnicas vigentes, em especial aquelas relacionadas à segurança, ergonomia e acessibilidade, quando aplicável.

Os equipamentos e instalações deverão atender às especificações técnicas do fabricante e às normas técnicas aplicáveis, especialmente:

- ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- ABNT NBR 6323, quando aplicável à galvanização dos componentes metálicos;
- ABNT NBR 8800, quando aplicável às estruturas metálicas;
- Demais normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), normas do CONFEA/CREA e legislações vigentes pertinentes ao objeto, bem como as recomendações técnicas do fabricante.

Secretaria Municipal de Obras

Rua José Pereira Liberato, 1899 – Bairro São João
CEP 88.304-400 - Itajaí/SC Telefone: (47) 3228-7979 ou (47) 3348-0303



Requisitos de qualidade, segurança e desempenho

- Os equipamentos deverão possuir projeto e dimensionamento adequados ao uso coletivo, garantindo estabilidade estrutural e segurança dos usuários.
- Deverão ser observados critérios mínimos de ergonomia, visando à utilização por diferentes perfis de usuários.
- A contratada deverá adotar procedimentos de segurança do trabalho, com fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPIs) aos seus colaboradores, responsabilizando-se por eventuais danos decorrentes da execução dos serviços.

Requisitos de manutenção e garantia

- Os equipamentos deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, contados da data do recebimento definitivo, abrangendo defeitos de fabricação, falhas de montagem e instalação, vícios dos materiais, problemas de soldagem, fixação, acabamento, pintura e tratamento anticorrosivo. A garantia compreenderá, ainda, falhas prematuras decorrentes de deficiência no tratamento anticorrosivo, desprendimento da pintura, oxidação precoce, fissuras, deformações estruturais e demais vícios de fabricação ou de instalação, ressalvados os danos decorrentes de vandalismo, acidentes, uso inadequado dos equipamentos ou desgaste natural após o término do período de garantia. Durante toda a vigência da garantia, a contratada deverá prestar assistência técnica sempre que solicitada pela Administração, promovendo, às suas expensas e sem qualquer ônus para o Município de Itajaí, o reparo ou a substituição dos equipamentos, componentes ou peças que apresentarem defeitos, bem como a correção de eventuais falhas de ancoragem, fixação ou estabilidade decorrentes da execução do objeto, restabelecendo integralmente as condições de segurança, funcionamento e durabilidade dos equipamentos.
- A contratada deverá disponibilizar manual de uso e orientações básicas de manutenção, quando aplicável, de modo a permitir a correta conservação dos equipamentos pela Administração.

Requisitos de prazo e execução

- O fornecimento e a execução dos serviços deverão ocorrer em prazo de até 60 dias, contado a partir da emissão da Autorização de Fornecimento/Serviço.
- A instalação deverá ser realizada de forma a minimizar interferências no uso dos espaços públicos, observando-se o cronograma aprovado pela fiscalização.
- O recebimento definitivo do objeto ficará condicionado à conclusão da instalação, bem como à verificação da conformidade dos equipamentos e dos serviços executados, mediante o preenchimento e aprovação do Checklist de Recebimento, constante no Anexo 01 (um) deste estudo técnico preliminar. Os equipamentos fornecidos e os serviços de instalação deverão atender integralmente às especificações técnicas, condições e demais exigências estabelecidas no Termo de Referência. Constatada qualquer desconformidade, a Administração poderá rejeitar, no todo ou em parte, os equipamentos fornecidos e/ou os serviços executados, devendo a contratada promover sua substituição, correção ou adequação, sem qualquer ônus adicional para a Administração, no prazo fixado pela fiscalização, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

Secretaria Municipal de Obras

Rua José Pereira Liberato, 1899 – Bairro São João
CEP 88.304-400 - Itajaí/SC Telefone: (47) 3228-7979 ou (47) 3348-0303



- **Requisitos de conformidade legal e contratual**
- A contratada deverá atender integralmente à legislação vigente, especialmente às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, normas trabalhistas, previdenciárias, ambientais e de segurança do trabalho.
- Deverá ser assegurada a responsabilidade técnica pela execução dos serviços, quando exigível, nos termos da legislação profissional aplicável.

Da qualificação técnica

- **Certificado de Registro da empresa (pessoa jurídica):**

A empresa proponente deverá comprovar registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), ou Conselho federal dos Técnicos (CFT), compatível com o objeto da licitação, dentro da validade;

- **Capacidade Operacional (pessoa jurídica):**

A empresa proponente deverá comprovar, por intermédio de documento (certidão, declaração ou atestado) fornecido por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado ter executado serviço semelhante;

- **Certificado de Registro do Profissional (pessoa física):**

Apresentar registro e/ou certidão de inscrição junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho federal dos Técnicos (CFT), do responsável técnico principal que participará na condução dos serviços;

- **Capacidade Profissional (pessoa física):**

O responsável técnico (pessoa física) deverá, por intermédio de documento (certidão, declaração ou atestado) fornecido por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado comprovar experiência na execução de serviços semelhantes ao objeto do edital.

A exigência de registro no CREA, CAU ou CFT visa assegurar que os serviços de instalação sejam executados por profissional legalmente habilitado, em conformidade com as atribuições profissionais, as normas técnicas aplicáveis e o art. 67 da Lei nº 14.133/2021, garantindo a qualidade e a segurança da execução contratual.

Serão considerados serviços semelhantes aqueles que envolvam o fornecimento e/ou a instalação de equipamentos destinados ao uso em áreas públicas ou privadas, cujas características técnicas sejam compatíveis com o objeto da contratação, compreendendo, dentre outros:

- Implantação ou instalação de academias ao ar livre;
- Instalação de equipamentos de ginástica ou de condicionamento físico para uso coletivo;
- Instalação de playgrounds;
- Instalação de mobiliário urbano;
- Instalação de equipamentos recreativos ou esportivos em espaços públicos;
- Montagem e fixação de estruturas metálicas destinadas ao uso público;

Secretaria Municipal de Obras

Rua José Pereira Liberato, 1899 – Bairro São João
CEP 88.304-400 - Itajaí/SC Telefone: (47) 3228-7979 ou (47) 3348-0303

- Fornecimento com instalação de equipamentos metálicos fixados ao solo.

5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A estimativa das quantidades de equipamentos de academia ao ar livre foi definida com base na demanda identificada pela Secretaria Municipal de Obras, considerando a implantação em espaços públicos previamente mapeados, como praças e áreas de convivência, conforme em anexo imagens.

Destaca-se que a Secretaria Municipal de Obras é responsável pela manutenção e gestão de aproximadamente 115 (cento e quinze) praças públicas, o que evidencia a amplitude da demanda potencial e a necessidade contínua de ampliação e qualificação dos espaços destinados ao lazer e à prática de atividades físicas. Dentre elas, aproximadamente 38 (trinta e oito) Praças possuem equipamentos de academia ao ar livre, as quais possuem em média instalados em torno de 12 (doze) equipamentos, conforme relação dos locais no anexo 02 (dois). Ressaltamos que a administração poderá solicitar o fornecimento e instalações eventualmente em novos espaços públicos que ainda não possuem academias. Diante desse cenário, a presente contratação visa atender de forma gradual e conforme a disponibilidade orçamentária.

Assim, as quantidades a serem contratadas serão estimadas com base em parâmetros médios de mercado, considerando conjuntos de equipamentos por unidade, podendo ser ajustadas no Termo de Referência e ao longo da execução contratual, conforme a necessidade da Administração.

A composição padrão de cada academia ao ar livre observará critérios de funcionalidade, segurança, diversidade de exercícios e atendimento ao público, contemplando equipamentos usualmente empregados em projetos similares.

As quantidades também serão organizadas por lote, conforme o tipo de material:

- **Lote 1 – Equipamentos em aço carbono**
- **Lote 2 – Equipamentos em aço inox**

Portanto, para atendimento adequado das demandas identificadas, estima-se a necessidade de dois lotes:

ITEM	Descrição	QTD	Valor Uni.	Valor Total
Lote I				
01	17036 - PLACA ORIENTATIVA 1X2M 2"X 1"1/2':	30	R\$ 3.500,00	R\$ 105.000,00
02	17028 - ALONGADOR 3 ALTURAS:	30	R\$ 3.482,52	R\$ 104.475,60



03	17027 - SIMULADOR DE CAVALGADA DUPLO:	30	R\$5.241,50	R\$157.245,00
04	17029 - PRANCHA MOVIMENTAÇÃO LATERAL – SURF DUPLO:	30	R\$ 2.961,00	R\$ 88.830,00
05	17032 - SIMULADOR DE ESQUI DUPLO:	30	R\$ 7.442,50	R\$ 223.275,00
06	17030 - CADEIRA DE PRESSÃO DE PERNAS DUPLO:	30	R\$ 3.604,50	R\$108.135,00
07	17026 - MULTI EXERCITADOR – 6 FUNÇÕES:	30	R\$ 7.900,00	R\$ 237.000,00
08	17033 - VOLANTE DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLO:	30	R\$ 2.829,00	R\$ 84.870,00
09	17034 - VOLANTE DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO:	30	R\$ 2.243,91	R\$ 67.317,30
10	CADEIRA DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO	30	R\$ 5.359,92	R\$ 160.797,60
11	ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO	30	R\$ 10.166,17	R\$ 304.985,10
12	17031 - SUPINO INDIVIDUAL:	30	R\$ 3.050,00	R\$ 91.500,00
13	72817 - AP. ABDOMINAL HÍBRIDO (APNE):	30	R\$ 8.550,00	R\$ 256.500,00
14	72816 - AP. REMADA HÍBRIDO (APNE):	30	R\$ 8.490,00	254.700,00
Valor Total – Lote I				R\$ 2.244.630,60
Lote II				
15	94478 - CADEIRA BICICLETA INDIVIDUAL EM AÇO INOX	30	R\$ 3.111,25	R\$ 93.337,50
16	94479 - SIMULADOR DE CAMINHADA EM AÇO INOX	30	R\$ 5.250,43	R\$ 157.512,90
17	94480 - SIMULADOR DE CAVALGADA EM AÇO INOX	30	R\$ 5.579,16	R\$ 167.374,80
18	94481 - ELÍPTICO MECÂNICO DUPLO EM AÇO INOX	30	R\$ 15.856,55	R\$ 475.696,50
19	94482 - PRESSÃO DE PERNAS EM AÇO INOX	30	R\$ 8.749,55	R\$ 262.486,50
20	94483 - PLACA ORIENTATIVA EM AÇO INOX	30	R\$ 6.731,30	R\$ 201.939,00
21	94484 - REMADA SENTADA INDIVIDUAL EM AÇO INOX	30	R\$ 7.576,55	R\$ 227.296,50

Secretaria Municipal de Obras

Rua José Pereira Liberato, 1899 – Bairro São João
CEP 88.304-400 - Itajaí/SC Telefone: (47) 3228-7979 ou (47) 3348-0303



22	94485 - ROTAÇÃO VERTICAL COM ROTAÇÃO DIAGONAL EM AÇO INOX	30	R\$ 7.046,97	R\$ 211.409,10
23	94486 - PRANCHA LATERAL (SURF) EM AÇO INOX	30	R\$ 5.906,99	R\$ 177.209,70
24	94487 - ESTAÇÃO DE MUSCULAÇÃO EM AÇO INOX COM PRANCHA ABDOMINAL	10	R\$ 28.857,03	R\$ 288.570,30
Valor Total – Lote II				R\$ 2.262.832,80
Valor total				R\$ 4.507.463,40

Informamos que os quantitativos foram definidos com base no levantamento dos equipamentos atualmente instalados nos espaços públicos sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras. Atualmente, o Município possui aproximadamente 38 (trinta e oito) academias ao ar livre, compostas, em média, por 12 (doze) equipamentos por praça, além dos equipamentos destinados à acessibilidade.

Verificou-se, ainda, que diversas academias encontram-se com equipamentos danificados em decorrência de atos de vandalismo, desgaste natural pelo uso contínuo e exposição às intempéries, havendo necessidade de substituição de equipamentos existentes, bem como de complementação de conjuntos atualmente incompletos. Tal situação evidencia a necessidade da contratação, visando assegurar a adequada manutenção, recomposição e ampliação das academias ao ar livre, garantindo a continuidade da prestação do serviço público e a segurança dos usuários. As condições dos equipamentos existentes encontram-se ilustradas nas imagens anexas ao processo.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

6.1 Análise das alternativas possíveis

Para atendimento da necessidade identificada, foram analisadas as seguintes alternativas disponíveis no mercado:

Alternativa	Vantagens	Desvantagens	Conclusão
a) Execução direta pela Administração, com recursos próprios	Dispensa contratação de terceiros e permite controle direto da execução.	A Secretaria Municipal de Obras não dispõe de estrutura operacional, equipamentos, mão de obra especializada e capacidade instalada suficientes para executar o fornecimento e a instalação dos equipamentos sem comprometer a continuidade das atividades permanentes de manutenção da infraestrutura urbana.	Alternativa descartada.

b) Aquisição dos equipamentos, com contratação separada dos serviços de instalação	Possibilita a contratação de empresas especializadas para cada etapa.	Aumenta a complexidade da gestão contratual, gera maior custo administrativo, dificulta a definição de responsabilidades por eventuais falhas e pode ocasionar incompatibilidades entre o fornecimento e a instalação dos equipamentos.	Alternativa descartada.
c) Fornecimento com instalação por meio do Sistema de Registro de Preços (serviços comuns de engenharia)	Permite que uma única contratada seja responsável pelo fornecimento, transporte, instalação e garantia dos equipamentos; reduz conflitos de responsabilidade; facilita a fiscalização; possibilita contratações conforme a necessidade da Administração; otimiza a aplicação dos recursos públicos; amplia a flexibilidade do planejamento.	Necessidade de adequada gestão e fiscalização contratual, compatível com a estrutura administrativa existente.	Alternativa escolhida por apresentar a melhor relação entre eficiência, economicidade e segurança na execução do objeto.
d) Locação dos equipamentos por meio de contrato administrativo	Dispensa investimento inicial elevado.	Não incorpora os equipamentos ao patrimônio público, gera despesas continuadas durante toda a vigência contratual e não se mostra adequada para equipamentos destinados à instalação permanente em praças públicas.	Alternativa descartada.
e) Parcerias	Possibilidade de compartilhamento de custos com terceiros.	Não oferece previsibilidade quanto à disponibilidade de recursos, aos prazos de implantação, à padronização dos equipamentos e à abrangência do atendimento, além de depender do interesse de particulares, comprometendo o planejamento da Administração.	Alternativa descartada.

7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A estimativa do valor da contratação será apurada com base em levantamento de mercado, considerando preços praticados por fornecedores do ramo, contratações similares realizadas por outros entes públicos e, quando possível, sistemas referenciais de preços.



Para a composição do valor estimado, serão observados os seguintes parâmetros:

- Pesquisa de preços junto a fornecedores especializados, mediante solicitação formal de orçamentos;
- Consulta a contratações públicas similares, disponíveis em portais oficiais, visando identificar valores praticados para objetos equivalentes;
- Análise de preços constantes em bases de dados oficiais e sistemas referenciais, quando aplicáveis a serviços comuns de engenharia;
- Consideração de todos os custos envolvidos na execução do objeto, incluindo fornecimento dos equipamentos, transporte, instalação, mão de obra, materiais, encargos sociais, tributos e demais despesas necessárias.

Em decorrência das diferenças técnicas e de mercado entre os materiais, os custos foram apurados de forma segregada, garantindo maior precisão na formação do preço estimado.

Dessa forma, o valor estimado global da contratação, considerando os dois lotes, é de R\$ 4.507.463,40 (quatro milhões, quinhentos e sete mil, quatrocentos e sessenta e três reais e quarenta centavos), este valor tem caráter preliminar e o detalhamento da formação dos preços se dará na pesquisa de mercado, a qual será detalhada os valores unitários no termo de referência e na documentação da pesquisa de preço que integrará o processo, apresentado o mapa comparativo e relatório de pesquisa.

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

8. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Após a análise das alternativas disponíveis, concluiu-se que a solução mais adequada para atender à necessidade da Secretaria Municipal de Obras consiste na contratação de empresa especializada por meio do Sistema de Registro de Preço para o fornecimento e instalação de equipamentos de academia ao ar livre, contemplando o fornecimento, transporte, montagem, instalação e demais serviços necessários à perfeita execução do objeto.

A contratação conjunta do fornecimento e da instalação foi adotada por apresentar maior eficiência técnica e administrativa, atribuindo à mesma contratada a responsabilidade integral pela entrega, instalação e perfeito funcionamento dos equipamentos. Esse modelo reduz riscos de incompatibilidade entre fornecedores, evita conflitos quanto à responsabilização por eventuais defeitos de fabricação ou de instalação e simplifica a fiscalização e a gestão contratual.

Sob o aspecto econômico, a solução mostra-se mais vantajosa em relação à contratação separada do fornecimento e da instalação, uma vez que elimina custos adicionais decorrentes da mobilização de diferentes empresas, da logística de transporte, da compatibilização entre contratos e da necessidade de múltiplas fiscalizações, contribuindo para maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Os equipamentos deverão ser instalados nos locais indicados pela Secretaria Municipal de Obras, observando os critérios mínimos de execução estabelecidos no Termo de

Secretaria Municipal de Obras

Rua José Pereira Liberato, 1899 – Bairro São João
CEP 88.304-400 - Itajaí/SC Telefone: (47) 3228-7979 ou (47) 3348-0303



Referência, incluindo, quando aplicável, a preparação da área, execução das bases de concreto, montagem, fixação, nivelamento, estabilidade, acabamento, limpeza do local e demais requisitos técnicos necessários para garantir a segurança, a funcionalidade e a durabilidade dos equipamentos.

A contratação contempla equipamentos fabricados em aço carbono e aço inox, considerando as diferentes condições de exposição ambiental existentes no Município de Itajaí/SC. Os equipamentos em aço inox serão destinados, preferencialmente, às áreas com maior incidência de maresia, em razão de sua elevada resistência à corrosão, enquanto os equipamentos em aço carbono, dotados de tratamento anticorrosivo adequado, serão utilizados em locais de menor agressividade ambiental, proporcionando solução técnica e economicamente mais vantajosa.

9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A contratação será realizada mediante parcelamento em dois lotes, sendo um destinado ao fornecimento com instalação de equipamentos confeccionados em aço carbono e outro ao fornecimento com instalação de equipamentos confeccionados em aço inox, considerando as diferenças técnicas, construtivas e econômicas entre os materiais.

A utilização de equipamentos em aço inox destina-se, prioritariamente, às áreas do Município de Itajaí sujeitas à maior incidência de maresia e elevada umidade, em razão de sua superior resistência à corrosão e maior durabilidade. Os equipamentos em aço carbono, desde que submetidos ao adequado tratamento anticorrosivo, serão destinados às áreas de menor agressividade ambiental, apresentando desempenho satisfatório e melhor relação custo-benefício.

Embora o objeto tenha sido dividido em dois lotes, optou-se por manter, em cada um deles, o fornecimento e a instalação em uma única contratação, considerando que tais atividades são complementares e interdependentes. Esse modelo assegura que uma única contratada seja responsável pelo fornecimento, transporte, montagem, instalação, garantia e perfeito funcionamento dos equipamentos, evitando conflitos de responsabilidade entre diferentes fornecedores, simplificando a fiscalização e proporcionando maior segurança na execução contratual.

Sob o aspecto econômico, a divisão em lotes amplia a competitividade ao possibilitar a participação de empresas especializadas na fabricação de equipamentos em aço carbono ou aço inox, bem como de fabricantes que atuem em apenas um dos segmentos, favorecendo a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, sem comprometer a execução integral do objeto.

A Secretaria Municipal de Obras dispõe de estrutura administrativa e equipe de fiscalização aptas a acompanhar a execução simultânea dos dois lotes, caso sejam adjudicados a fornecedores distintos, garantindo o adequado gerenciamento contratual, o controle da execução e a verificação do cumprimento das obrigações assumidas por cada contratada.

Secretaria Municipal de Obras

Rua José Pereira Liberato, 1899 – Bairro São João
CEP 88.304-400 - Itajaí/SC Telefone: (47) 3228-7979 ou (47) 3348-0303



Dessa forma, o parcelamento adotado observa os princípios da competitividade, eficiência, economicidade e vantajosidade, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, conciliando a ampliação da disputa com a adequada gestão e fiscalização da execução contratual.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Não há.

11. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Com a contratação de serviços comuns de engenharia para o fornecimento e instalação de equipamentos de academia ao ar livre, a Administração pretende alcançar resultados positivos sob os aspectos da economicidade e do melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, conforme demonstrado a seguir:

11.1 Economicidade

- Obtenção de propostas mais vantajosas, por meio de procedimento licitatório competitivo e parcelamento do objeto em lotes tecnicamente justificados;
- Redução de custos indiretos relacionados à gestão contratual, ao concentrar em um único contratado a responsabilidade pelo fornecimento e instalação dos equipamentos;
- Mitigação de riscos de retrabalho, aditivos contratuais e despesas não previstas, decorrentes de falhas de instalação ou incompatibilidade entre equipamentos e métodos executivos;
- Garantia de durabilidade e vida útil adequada dos equipamentos, reduzindo custos futuros de manutenção e substituição.

11.2 Melhor aproveitamento dos recursos humanos

- Otimização do uso da equipe técnica da Secretaria Municipal de Obras, que atuará prioritariamente na fiscalização e acompanhamento do contrato, sem necessidade de execução direta dos serviços;
- Redução da sobrecarga operacional dos servidores, permitindo a alocação dos recursos humanos em atividades estratégicas e prioritárias da pasta.

11.3 Melhor aproveitamento dos recursos materiais

- Utilização de equipamentos padronizados, novos e adequados ao uso coletivo, fabricados com materiais compatíveis com as condições ambientais e de uso;
- Execução da instalação conforme normas técnicas, assegurando o adequado desempenho estrutural e funcional dos equipamentos e evitando desperdício de materiais.

11.4 Melhor aproveitamento dos recursos financeiros

- Planejamento da contratação com base em levantamento mercadológico e estimativa de custos compatível com os preços praticados no mercado;



- Aplicação eficiente dos recursos públicos, assegurando a relação custo-benefício mais vantajosa para a Administração;
- Previsibilidade orçamentária e financeira, com redução de riscos de despesas extraordinárias ao longo da execução contratual.

12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Previamente à celebração do contrato, a Secretaria Municipal de Obras adotará as providências administrativas necessárias para assegurar a adequada execução do objeto, dentre as quais:

- Definição dos locais de instalação dos equipamentos, conforme as necessidades da Administração, o anexo 02 (dois) informa os locais que possuem atualmente academias ao ar livre, a administração poderá solicitar o fornecimento e instalações eventualmente em novos espaços públicos que ainda não possuem academias;
- Realização de vistoria prévia nos locais de instalação, a fim de verificar as condições físicas das áreas, incluindo, quando necessário, nivelamento do terreno, remoção de interferências e demais adequações indispensáveis à instalação dos equipamentos;
- Verificação da regularidade das áreas destinadas à implantação, observando eventuais condicionantes urbanísticas, ambientais ou de outra natureza aplicáveis;
- Designação formal do gestor e do fiscal do contrato, os quais deverão possuir conhecimento compatível com as atribuições de acompanhamento e fiscalização da execução contratual, podendo receber orientações e suporte técnico sempre que necessário;
- Elaboração e disponibilização da Ordem de Fornecimento contendo a identificação dos locais de instalação e demais informações necessárias à execução do objeto;
- Confirmação da disponibilidade orçamentária e financeira para atendimento das despesas decorrentes da contratação, observadas as dotações consignadas no orçamento vigente.

Ressalta-se que não são necessárias adaptações permanentes na estrutura administrativa da Secretaria para a gestão da contratação, uma vez que a fiscalização será realizada pelos servidores designados para essa finalidade, observadas as atribuições previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A contratação de serviços comuns de engenharia para o fornecimento e instalação de equipamentos de academia ao ar livre poderá gerar **impactos ambientais pontuais e de baixa magnitude**, predominantemente durante a fase de instalação. Tais impactos são, em regra, **temporários, localizados e mitigáveis**, conforme descrito a seguir:



a) Geração de resíduos sólidos

Durante a instalação, poderá ocorrer a geração de resíduos como embalagens, restos de concreto, sobras de materiais metálicos ou plásticos e resíduos de construção de pequeno porte.

b) Emissão de ruídos e poeira

A utilização de ferramentas e equipamentos durante a execução dos serviços pode gerar ruídos e poeira temporários, afetando momentaneamente o entorno.

c) Interferência na vegetação existente

Em locais com cobertura vegetal, poderá haver interferência pontual, limitada à área estritamente necessária à instalação dos equipamentos.

d) Risco ambiental associado ao descarte inadequado de materiais

O manejo inadequado de resíduos ou sobras de materiais pode ocasionar impactos ambientais negativos, ainda que de pequena escala.

Medidas mitigadoras

Para mitigação dos impactos ambientais identificados, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

a) Gestão adequada de resíduos

- Adoção de procedimentos de segregação, acondicionamento e destinação ambientalmente adequada dos resíduos, conforme legislação vigente;
- Proibição do descarte irregular de resíduos em áreas públicas ou ambientalmente sensíveis.

b) Controle de ruídos e poeira

- Utilização de equipamentos em condições adequadas de operação, reduzindo emissões excessivas de ruído;
- Execução dos serviços em horários compatíveis com a legislação municipal e o uso do espaço público;
- Adoção de medidas simples de controle de poeira, quando necessário.

c) Preservação da vegetação e recuperação das áreas

- Evitar intervenções em áreas com vegetação nativa, sempre que possível;
- Promover a recomposição do solo ou da cobertura vegetal, quando houver intervenção pontual.

d) Conformidade ambiental

- Cumprimento da legislação ambiental vigente e das normas municipais aplicáveis;
- Responsabilização da contratada por eventuais danos ambientais decorrentes da execução dos serviços.

14. Responsáveis pela Elaboração do ETP

INTEGRANTE TÉCNICO:



Documento assinado digitalmente

LETICIA ISABELA SANTOS

Data: 29/09/2026 10:21:02-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Letícia Isabela Santos

Matrícula: 2440501

Secretaria Municipal de Obras

Rua José Pereira Liberato, 1899 – Bairro São João
CEP 88.304-400 - Itajaí/SC Telefone: (47) 3228-7979 ou (47) 3348-0303



Itajaí/SC, 29 de setembro de 2026

INTEGRANTE REQUISITANTE:



Documento assinado digitalmente
ANA PAULA PELEGRINI
Data: 29/09/2026 10:42:44-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ana Paula Pelegrini
Matrícula: 1097803

Itajaí/SC, 29 de setembro de 2026



Documento assinado digitalmente
PAULO RICARDO DA SILVA
Data: 29/09/2026 10:59:52-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Paulo Ricardo da Silva
Matrícula: 1629502

Itajaí/SC, 29 de setembro de 2026

15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Considerando o Estudo Técnico Preliminar elaborado, aprovo e atesto a sua conformidade às disposições contidas na Lei 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 12.840 de 25 de janeiro de 2024.

Datado e assinado digitalmente.

Itajaí/SC, 29 de setembro de 2026.

TARCIZIO
ZANELATO:37884131900

Assinado de forma digital por
TARCIZIO ZANELATO:37884131900
Dados: 2026.09.29 11:00:31 -03'00'

Tarcizio Zanelato
Secretário de Obras