

**TERMO DE REFERÊNCIA**  
SGPE: UDESC 21577/2024

**Centro Licitante:**

CCT - Centro de Ciências Tecnológicas

**1. Objeto da Contratação**

Robô quadrúpede elétrico com rodas nas patas

**1.1. Especificações e quantidades**

| Item | Descrição                                                                                                                      | Quantidade | Unidade de medida | Valor total (\$) |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|------------------|
| 1    | Robô quadrúpede elétrico com rodas nas patas, modelo GO2W-U2, garantia de um ano e com API de desenvolvimento de baixo nível . | 1          | Unidade           | R\$ 175.969,39   |

**1.2 Natureza do objeto**

- (X) O objeto não se enquadra como sendo bem de luxo, conforme Decreto nº 2.355, de 16 de dezembro de 2022.
- (X) Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, com características e especificações usuais de mercado.

**2. Justificativa de interesse público**

A aquisição de um robô quadrúpede com rodas é essencial para o avanço das atividades do Laboratório de Sistemas Autônomos e Robótica Móvel (Mobi) e do Grupo de Automação de Sistemas e Robótica (GSR) da Udesc. Esta nova tecnologia combina a estabilidade e adaptabilidade de um quadrúpede com a velocidade e eficiência de locomoção proporcionada por rodas, abrindo novas possibilidades de pesquisa e desenvolvimento em robótica.

Este robô é particularmente adequado para simulações de cenários urbanos e industriais, onde a capacidade de se mover com rapidez e precisão em ambientes dinâmicos é crucial. A presença de rodas permite uma transição suave entre diferentes tipos de terreno, enquanto a estrutura quadrúpede garante estabilidade em terrenos acidentados. Isso possibilita a realização de pesquisas avançadas em áreas como automação industrial, inspeção de infraestrutura, e monitoramento de ambientes urbanos.

Além disso, a plataforma servirá como uma ferramenta de grande valor na formação de estudantes, promovendo o desenvolvimento de habilidades em robótica avançada e preparando-os para as demandas do mercado de trabalho. O robô quadrúpede com rodas é uma solução tecnicamente viável e economicamente justificável, que ampliará significativamente a capacidade de inovação do Mobi e fortalecerá a formação acadêmica em áreas tecnológicas de alta demanda.

Atesto para os devidos fins que, o valor indicado na proposta/orçamento anexo a este processo está de acordo com o valor praticado no mercado para contratações de semelhantes portes.

**3. Parâmetros da contratação**

**3.1 Agrupamento de itens em lotes**

A aquisição/contratação se dará em lotes?

(X) Não

**Justificativa:** O objeto em questão é único e não permite parcelamento.

**3.2 Será admitida a subcontratação?**

(X) Não

**4. Critérios de aceitação da proposta**

- (X) Não Serão exigidos documentos adicionais juntamente com a proposta de preços (para análise da equipe técnica na fase de julgamento da proposta final de preços)?

## 5. Critérios de habilitação

- (X) Prova de inscrição de Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas
- (X) Certidão negativa de débitos da Fazenda Nacional
- (X) Certidão negativa de débitos da Fazenda Estadual do estado de Santa Catarina e do estado sede do fornecedor/prestador
- (X) Certidão negativa de débitos da Fazenda Municipal do município sede do fornecedor/prestador ou Declaração de isenção (para contratações ≤ R\$ 12.500,00)
- (X) Certidão negativa de débitos do FGTS
- (X) Certidão negativa de débitos da Justiça do Trabalho

## 6. Execução do objeto

### 6.1 Local e endereço de entrega:

CAMPUS II – Norte Catarinense: CCT - Centro de Ciências Tecnológicas  
Rua Paulo Malschitzki, 200 - Zona Industrial Norte – Joinville/SC CEP 89219-710

### 6.2 Prazo de entrega/execução:

**6.2.1.** O prazo de entrega dos materiais/serviços será de ~~60~~ até ( **sessenta dias** ) corridos após o recebimento da nota de empenho autorizando a entrega/prestação do item.

**6.2.1.1.** O prazo de entrega dos materiais/serviços poderá ser prorrogado por igual prazo mediante justificativa devidamente apresentada com antecedência e aceita pela Contratante.

**6.2.1.2.** A Contratada receberá por e-mail o empenho, a qual começará a contar o prazo para entrega dos materiais/serviços.

**6.2.3.** Os empenhos podem ter a entrega parcelada, conforme a necessidade do Centro, mediante solicitação formal do Responsável do pedido.

**6.2.4.** Os produtos deverão ser novos e entregues acondicionados em suas embalagens originais lacradas, de forma a permitir completa segurança quanto a sua originalidade e integridade, devendo estar acondicionados e embalados conforme praxe do fabricante, protegendo o produto durante o transporte e armazenamento, com indicação do material contido, volume, data de fabricação, fabricante, importador (se for o caso), procedência, bem como demais informações exigidas na legislação em vigor, exceto para os itens a serem entregues à granel (areia, brita, entre outros).

**6.2.5.** O prazo de validade será no mínimo, 12 meses, salvo itens em que a validade definida pelo fabricante é menor que 12 meses.

**6.2.6.** A Contratante não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da Contratada para terceiros.

**6.2.7.** A Contratante reserva-se o direito de a qualquer tempo, previamente ao aceite, ou durante o prazo de validade do produto, proceder a análise técnica e de qualidade do mesmo, através de Parecer Técnico, realizado diretamente ou por intermédio de terceiros.

**6.2.7.1.** Caso o Parecer Técnico rejeite o produto analisado este deverá ser substituído imediatamente pela Contratada, sem qualquer ônus para a Contratante.

**6.2.8.** A Contratada, mesmo não sendo a fabricante da matéria prima empregada na fabricação dos produtos ofertados, responderá inteira e solidariamente pela qualidade e autenticidade destes, obrigando-se a substituir, as suas expensas, no todo ou em parte, o(s) produto(s) em que se verificar(em) vícios, defeitos, incorreções, resultantes da fabricação ou transporte, constatado visualmente ou em laboratório, respondendo por todos os custos.

**6.2.9.** O aceite dos produtos pela Contratante, não exclui a responsabilidade civil da Contratada por vícios de quantidade ou qualidade do produto ou disparidade com as especificações técnicas exigidas no processo ou atribuídas pela Contratada, verificados posteriormente, garantindo-se à Contratante as faculdades previstas no Art. 18 da Lei Federal 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

### 6.3 Bens perecíveis:

(X) Não

( ) Sim

### 6.4 Garantia do produto/serviço, manutenção e assistência técnica:

(X) Não

( ) Sim

## 7. Obrigações específicas das partes

### 7.1 Da Contratada

Obriga-se a empresa vencedora:

a) Na emissão das Notas Fiscais e DANFES só poderão ser agrupados na mesma nota os itens que possuírem o mesmo detalhamento orçamentário (mesmo empenho).

b) Na emissão das Notas Fiscais e DANFES deverá ser informado o número do empenho

c) Será de exclusiva responsabilidade da Contratada tudo quanto concorrerem à perfeita execução do Contrato tais como: frete e entrega nos locais especificados neste memorial, fornecimento de materiais e acessórios, transportes de materiais, fornecimento de mão-de-obra especializada para entrega dos materiais, recolhimento de impostos e contribuições, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e demais itens pertinentes, direta e indiretamente necessários à perfeita execução contratual

d) Atender a todas as solicitações de contratação efetuadas durante a vigência da contratação, limitada ao quantitativo de cada item;

e) Ao fornecimento do objeto, de acordo com as especificações constantes no processo, em consonância com a proposta apresentada e com a qualidade e especificações determinadas pela legislação em vigor;

f) Responsabilizar-se pela boa execução e eficiência no fornecimento do produto objeto do processo;

g) Reparar, corrigir, remover as suas expensas, no todo ou em parte o(s) objeto(s) em que se verifiquem danos em decorrência do transporte, bem como, providenciar a imediata substituição dos mesmos;

h) Providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pelo contratante quando da entrega do produto;

i) Apresentar, sempre que solicitado documentos que comprovem a procedência do produto fornecido, assim como amostra para análise pela Administração, sem qualquer ônus adicional;

j) Não subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto do processo;

k) Manter, durante a vigência, todas as condições de habilitação e qualificações exigidas na licitação;

l) A estender ao objeto, os benefícios e promoções oferecidas aos demais clientes da contratada;

m) Responsabilizar-se por quaisquer danos ou prejuízos físicos ou materiais causados à Administração ou a terceiros, pelos seus prepostos, advindos de imperícia, negligência, imprudência ou desrespeito às normas de segurança, quando da execução do fornecimento;

n) Responsabilizar-se por todas e quaisquer despesas, inclusive, despesa de natureza previdenciária, fiscal, trabalhista ou civil, bem como emolumentos, ônus ou encargos de qualquer espécie e origem, pertinentes à execução do objeto contratado;

o) Mesmo não sendo a fabricante da matéria prima empregada na fabricação de seus produtos, a empresa vencedora, responderá inteira e solidariamente pela qualidade e autenticidade destes, obrigando-se a substituir, as suas expensas, no todo ou em parte, o objeto desta licitação, em que se verificarem vícios, defeitos, incorreções, resultantes da fabricação ou transporte, constatado visualmente ou em laboratório, correndo estes custos por sua conta;

p) Manter endereço eletrônico (e-mail) válido para fins de comunicação com a contratante por todo o período de contratação; comunicando, imediatamente, o Contratante em caso de alteração;

q) Realizar cadastro no Portal Externo do SGP-e (<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/inicio>) para que possa assinar eletronicamente com certificação digital TODOS os documentos firmados com a contratante (como realizar a assinatura digital: [https://sgpe.sea.sc.gov.br/capdoc/pergunta\\_frequente/nova-como-realizar-a-assinatura-digital-via-portal-externo/](https://sgpe.sea.sc.gov.br/capdoc/pergunta_frequente/nova-como-realizar-a-assinatura-digital-via-portal-externo/)).

7.1 Da Contratante

Obriga-se a Administração/Contratante:

a) comunicar a Contratada toda e quaisquer ocorrências relacionadas aos objetos entregues;

b) efetuar o pagamento da Contratada de acordo com a forma de pagamento estipulada no processo;

c) promover o acompanhamento e a fiscalização do fornecimento/prestação dos serviços, sob os aspectos qualitativo e quantitativo, anotando em registro próprio as falhas e solicitando as medidas corretivas;

d) rejeitar, no todo ou em parte, o objeto entregue pela Contratada fora das especificações da contratação;

e) observar para sejam cumpridas as obrigações assumidas pela Contratada, bem como sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo;

f) aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias;

g) prestar à CONTRATADA informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados;

h) demais condições constantes do processo.

8. Contrato

8.1 Instrumento contratual

- ☐ )
- Somente por assinatura de contrato
- ☒ (X)
- Somente por empenho

8.2 Vigência

- ☒ (X)
- O prazo de vigência da contratação é de sua assinatura até o encerramento dos créditos orçamentários do ano de sua emissão.

8.3 Gestão e fiscalização

|        |         |                                  |
|--------|---------|----------------------------------|
| Gestor | Nome:   | Setor de Gestão de Contratos CCT |
|        | E-mail: | clico.cct@udesc.br               |
|        |         |                                  |
| Fiscal | Nome:   | Douglas Wildgrube Bertol         |
|        | E-mail: | douglas.bertol@udesc.br          |

9. Critérios de medição e pagamento

9.1 Prazos

Prazo de troca de bens rejeitados : 5 (cinco) dias corridos.  
Prazo de recebimento definitivo do obj: 10 (dez) dias corridos.  
Prazo de liquidação do documento fis: em até 30 dias.  
Prazo de pagamento : em até 30 dias.

10. Dotação orçamentária

As despesas correrão a conta da dotação:

| Órgão/Unidade Orçamentária | Subação | Natureza | Fonte         |
|----------------------------|---------|----------|---------------|
| 45022                      | 14842   | 449052   | 2.599.265.000 |

11. Valor estimado

R\$ 175.969,39      cento e setenta e cinco mil e novecentos e sessenta e nove reais e trinta e nove centavos

12. Informações adicionais

CNPJ da matriz - 13.373.898/0001-95

13. Indicação do responsável no órgão para eventuais esclarecimentos

|           |                          |
|-----------|--------------------------|
| Nome:     | Douglas Wildgrube Bertol |
| E-mail:   | douglas.bertol@udesc.br  |
| Telefone: | 3481-7638                |

14. Equipe de planejamento responsável pela confecção do presente termo

| Responsável pela formalização da demanda                                                                                      | Diretor de Adm. do CCT                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Nome: Douglas Wildgrube Bertol</p> <p>Matrícula: 974649-8</p> <p>Cargo: Professor Efetivo</p> <p>Assinado digitalmente</p> | <p>Nome: Evandro José Fuechter</p> <p>Matrícula: 966842-6</p> <p>Cargo: Diretor de Adm. do CCT</p> <p>Assinado digitalmente</p> |

15. Aprovação do termo de referência

APROVO o Termo de Referência e a realização de processo licitatório conforme acima especificado, por intermédio  
do  
CCT - Centro de Ciências Tecnológicas

JOSÉ FERNANDO FRAGALLI  
REITOR DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC



## Assinaturas do documento



Código para verificação: **62V2LPS0**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

✓ **DOUGLAS WILDGRUBE BERTOL** (CPF: 728.XXX.971-XX) em 12/09/2024 às 17:37:17  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 13/07/2018 - 13:38:29 e válido até 13/07/2118 - 13:38:29.  
(Assinatura do sistema)

✓ **EVANDRO JOSE FUECHTER** (CPF: 003.XXX.999-XX) em 16/09/2024 às 18:01:18  
Emitido por: "AC SAFEWEB RFB v5", emitido em 04/04/2024 - 12:35:18 e válido até 04/04/2027 - 12:35:18.  
(Assinatura ICP-Brasil)

✓ **LEANDRO ZVIRTES** (CPF: 598.XXX.120-XX) em 17/09/2024 às 17:22:42  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:47:32 e válido até 30/03/2118 - 12:47:32.  
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwMzUyMjhFMzUyNzFfMjAyNF82MIYyTFBTMA==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00035228/2024** e o código **62V2LPS0** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.