

# SICS



## SISTEMA INTELIGENTES DE CONTENEDORES SOTERRADOS



**ECO25**

**ET 20**

**1000L**

Capacidade  
contêiner

**2000L**

Capacidade  
contêiner

**2-3-4**

Bocas coletoras  
total até 4000L

**2-3-4**

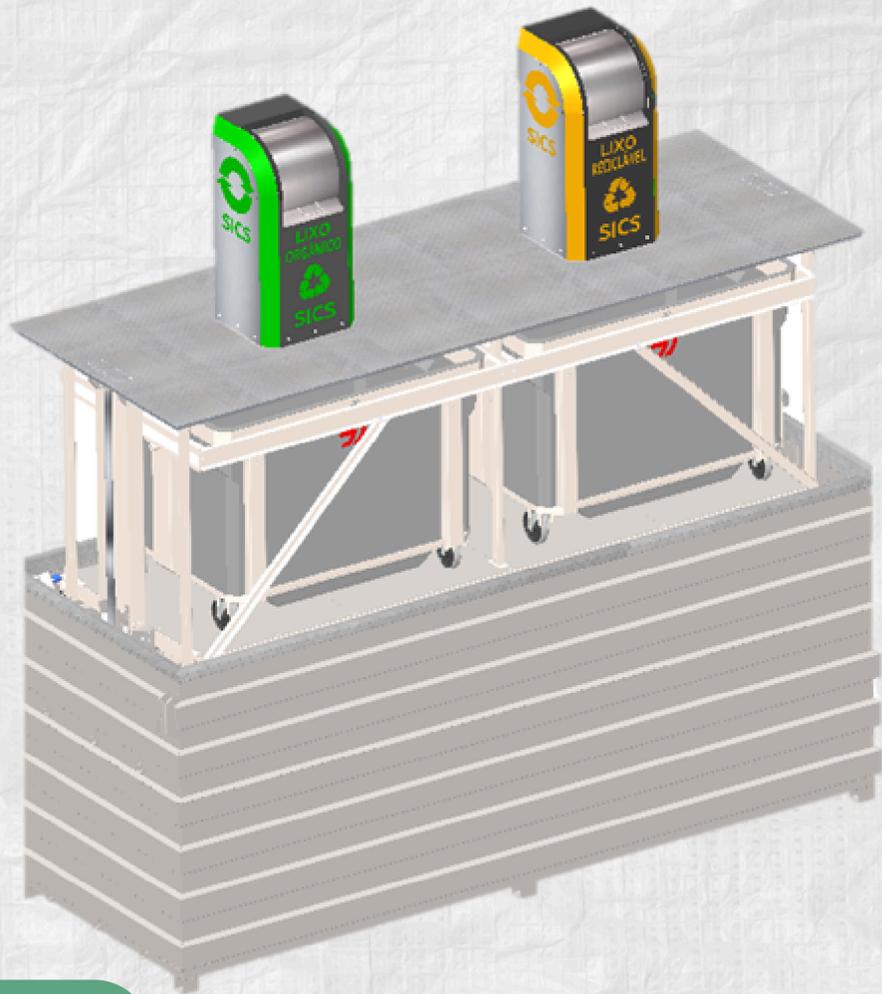
Bocas coletoras  
total até 8000L

**Compatível**  
Carga traseira

**Compatível**  
Carga traseira  
Carga lateral

# COMPOSIÇÃO DO EQUIPAMENTO

Os coletores SICS são modulares feitos de aço inoxidável, garantindo alta resistência e durabilidade contra intempéries. Possuem elevação por pistões hidráulicos e nivelamento automático com cremalheiras, assegurando precisão e estabilidade. Além disso, contam com sistema de segurança antiqueda e válvula reguladora de pressão hidráulica, garantindo um funcionamento seguro e eficiente. Os mesmos podem ser realocados sempre que necessário.



## COLETORES

- Disponível em três modelos;
- Design moderno;
- Permite total acessibilidade;

## PISO

- Piso antiderrapante;
- Capacidade para até 350kg/m<sup>2</sup>.

## CONTÊINER

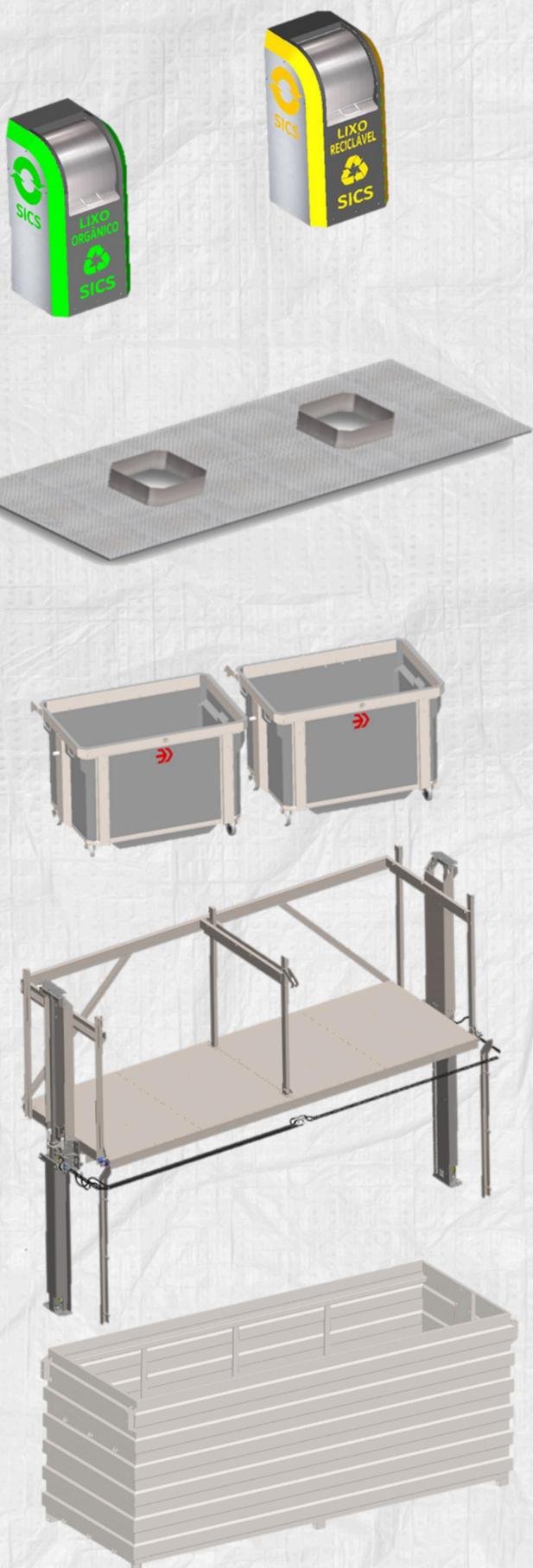
- Armazem de forma segura;
- Eco 25 com capacidade para 1.000l cada;
- ET 20 com capacidade de 2.000l cada.
- Modelo de 2m<sup>3</sup> com compatibilidade de carga lateral e traseira.

## PLATAFORMA

- Eleva os contêineres até a superfície;
- Duas torres de cilindros hidráulicos;
- Nivelador mecânico.

## CAIXA CONTENÇÃO

- Aço inox 304 reforçado ou concreto armado;
- Garantia de estanqueidade na vedação;
- Canaletas para dreno da água;
- Relocação do conjunto caso necessidade.



# COLETORES

## COLETOR SLIM

Projetado com formato compacto e elegante, o Coletor Slim é ideal para praças, parques e espaços públicos com grande circulação de pessoas. Sua proposta é oferecer uma solução eficiente para a gestão de resíduos de menor volume, contribuindo diretamente para a limpeza, organização e sustentabilidade urbana.



Disponível em três opções de materiais:

- **Inox:** Alta performance, durabilidade superior e resistência a intempéries e vandalismo. Ideal para áreas com alto rigor ambiental.
- **Aço Carbono:** Com acabamento em pintura epóxi ou galvanização, oferece ótima resistência mecânica e excelente durabilidade quando submetido a manutenções periódicas.
- **Plástico PEAD:** Fabricado por injeção ou rotomoldagem, entrega praticidade, leveza e ótimo custo-benefício, sem abrir mão da resistência.



Com formato retangular, o Coletor Compact foi projetado para facilitar a acomodação de sacos de resíduos de até 110 litros, garantindo praticidade na operação e limpeza. Seu destaque é o tambor giratório com fechamento automático por contrapeso, solução ideal para áreas públicas com grande fluxo, onde higiene e segurança são prioridade.

Disponível em três versões de materiais:

- **Inox Total:** Máxima durabilidade, com resistência elevada a vandalismo e intempéries.
- **Aço Carbono:** Estrutura robusta com pintura epóxi ou galvanização. Tambor giratório sempre em inox, garantindo maior vida útil.
- **Plástico de Engenharia PEAD:** Produção via injeção ou rotomoldagem, com tambor giratório em inox e contrapeso integrado. Leve, resistente e funcional.

# COLETORES

## COLETOR ULTRA

Projetado para ambientes com alto fluxo e necessidade de descarte de resíduos volumosos, o Coletor Ultra possui estrutura cônica e tampa com acionamento por pedal ou puxador manual, além de sistema de fechamento automático por gravidade.



Disponível em três opções de materiais:

- **Inox:** Alta performance, durabilidade superior e resistência a intempéries e vandalismo. Ideal para áreas com alto rigor ambiental.
- **Aço Carbono:** Com acabamento em pintura epóxi ou galvanização, oferece ótima resistência mecânica e excelente durabilidade quando submetido a manutenções periódicas.
- **Plástico PEAD:** Fabricado por injeção ou rotomoldagem, entrega praticidade, leveza e ótimo custo-benefício, sem abrir mão da resistência.

## VANTAGENS DOS CONTENTORES SUBTERRÂNEOS



### ACESSIBILIDADE

Facilita ao cidadão o descarte de seu lixo, estando acessível para cadeirantes, crianças e idosos.



### SAÚDE PÚBLICA

O lixo não fica exposto, eliminando maus odores e o contato com pessoas e animais, promovendo a saúde pública.

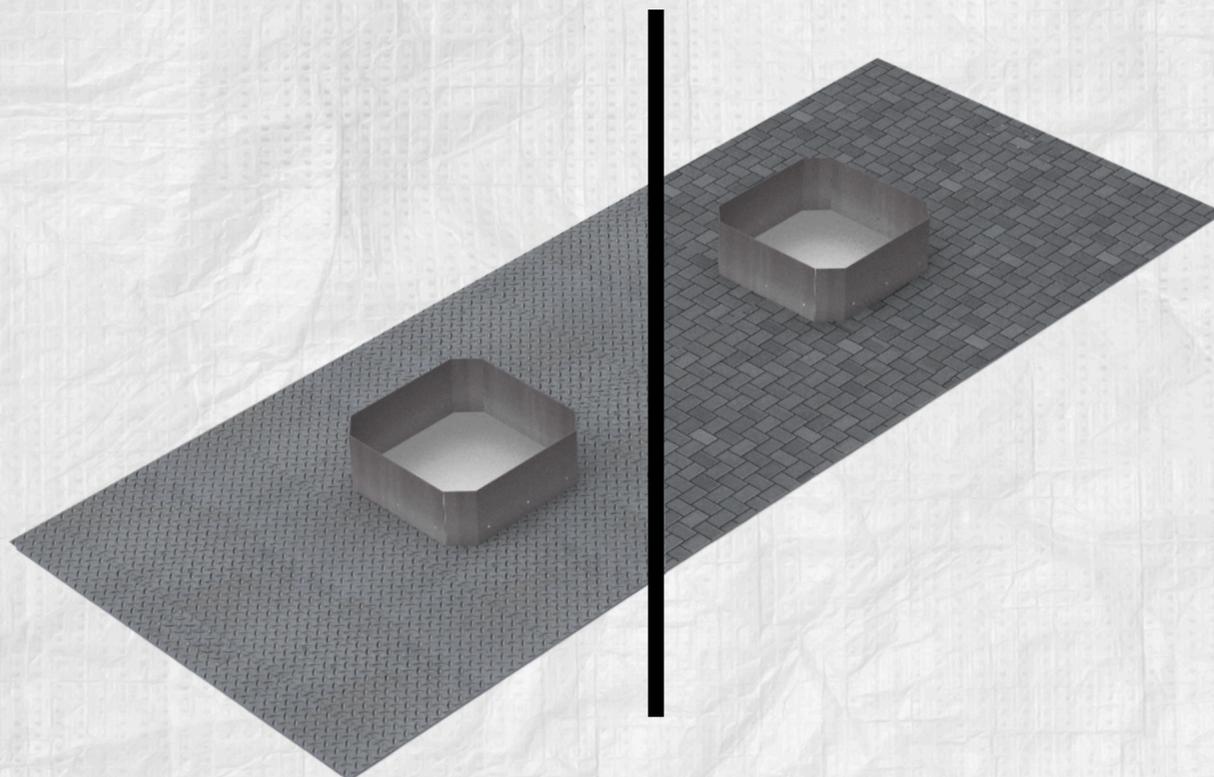


### MEIO AMBIENTE

Separação de resíduos sem risco de contaminação, superando metas ambientais.

# PISO (PLATAFORMA PEDONAL)

## PISO



### Piso em Aço Inox

Fabricado em **aço inoxidável de alta resistência**, o piso conta com:

- **Acabamento antiderrapante com recalques:** aumenta a segurança em ambientes com tráfego de pessoas.
- **Estrutura inferior de reforço:** garante estabilidade e robustez, suportando cargas mecânicas elevadas sem deformação.

Produto indicado para ambientes, urbanos e comerciais com exigência de durabilidade, segurança e estética.

### Piso em Paver

Construído com base em paver de alta densidade, o piso conta com:

- **Reforço perimetral em aço inox ou aço carbono galvanizado:** assegura resistência mecânica e confere propriedades de impermeabilidade ao conjunto.
- **Estrutura inferior reforçada:** proporciona maior estabilidade e suporta cargas elevadas.

Produto indicado para ambientes, urbanos e comerciais com exigência de durabilidade, segurança e estética.

# CONTÊINERES

## Contêineres (contentores)



### Contentor de 1000 Litros em PEAD

Fabricado em **polietileno de alta densidade (PEAD)** por **injeção ou rotomoldagem**, o contentor de 1000L apresenta:

- **Alta resistência a impacto e intempéries.**
- **Rodízios metálicos com rodas em borracha maciça e freio.**
- **Munhão lateral** para acoplamento em sistemas lifter com basculamento traseiro.
- **Conforme ABNT NBR 15911 – padrão nacional para contentores plásticos de grande capacidade.**

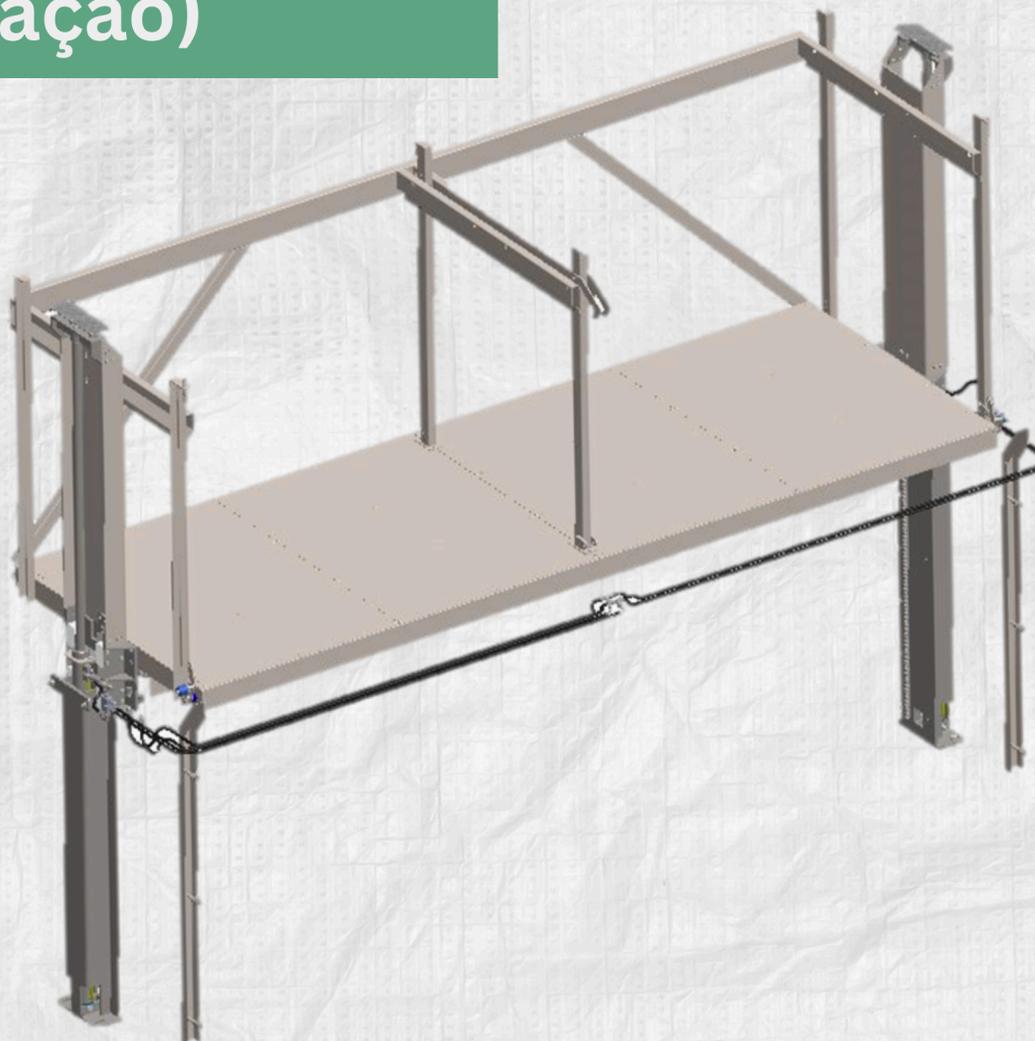
### Contentor de 2000 Litros em PEAD

Fabricado em **polietileno de alta densidade (PEAD)** por **injeção ou rotomoldagem**, o contentor de 2000L apresenta:

- **Alta resistência a impacto e intempéries.**
- **Rodízios metálicos com rodas em borracha maciça e freio.**
- **Munhão lateral** para acoplamento em sistemas lifter com basculamento traseiro.
- **Alta capacidade e desempenho operacional.**
- **Estrutura de reforço para enrijecimento**, em aço galvanizado ou com pintura epóxi.
- **Conforme ABNT NBR 15911 – padrão nacional para contentores plásticos de grande capacidade.**

# ESTRUTURA DE ELEVAÇÃO

## Plataforma (estrutura de elevação)

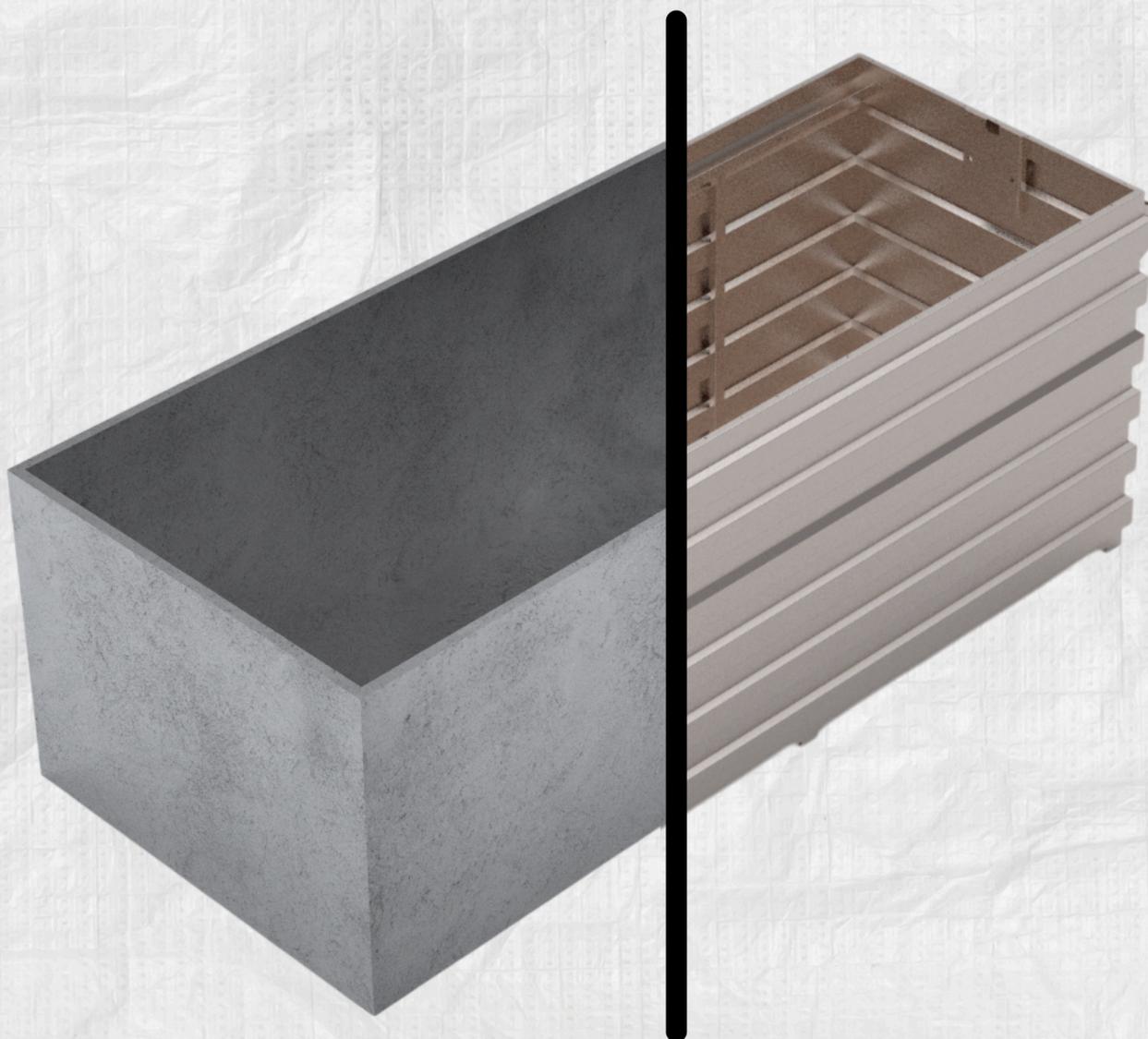


Responsável pela elevação e exposição dos contentores durante a coleta, a estrutura é composta por:

- **Perfis estruturais** com espessura mínima de 3mm
- Materiais: **Aço Carbono com pintura epóxi** ou **galvanizado**, ou **Inox 304**, conforme necessário.
- **Dois cilindros hidráulicos de alto desempenho.**
- **Válvula de segurança anti-ruptura**, garantindo proteção aos operadores em caso de falhas no sistema hidráulico

# CAIXA DE CONTENÇÃO

## Caixas de contenção



### CAIXA DE CONTENÇÃO EM ALVENARIA

Fabricado em **concreto usinado Fck 25 MPa** com baixa porosidade apresenta:

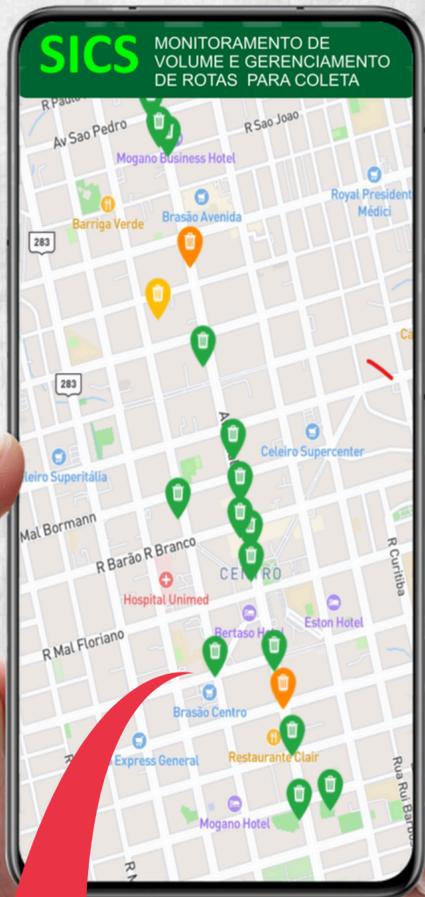
- **Estrutura:** Alvenaria com **malha armada contínua com vergalhões de 1/4"** em todo o perímetro.
- **Concreto:** Usinado, **Fck 25 MPa**, com baixa porosidade e alta resistência à compressão.
- **Revestimento:** Manta de isolamento contra umidade e agentes externos.
- **Diferenciais:** Alta durabilidade, vedação eficiente e estabilidade estrutural.

### CAIXA DE CONTENÇÃO EM INOX

Fabricado em **Aço Inox** com dobras de reforço estruturais apresenta:

- **Alta resistência a impacto e intempéries.**
- **Material:** Aço inoxidável de alta performance.
- **Construção:** Chapas com **dobras estruturais para reforço mecânico.**
- **Estrutura interna:** Sistema de **enrijecimento e fixação completa.**
- **Diferenciais:** Alta resistência a corrosão, intempéries, impactos e agentes químicos.
- **Manutenção:** Baixíssima – ideal para todos os ambientes.

# MONITORAMENTO DE VOLUMES



O sistema de monitoramento manda as informações coletadas em tempo real para um sistema WEB, onde o gestor consegue verificar e filtrar as informações conforme sua necessidade, possibilitando verificar informações como:

- Controle de nível de resíduos;
- Controle de temperatura através de termopar;
- Controle de abertura anti vandalismo;
- Historico da última coleta;
- Gerar rotas de coleta.

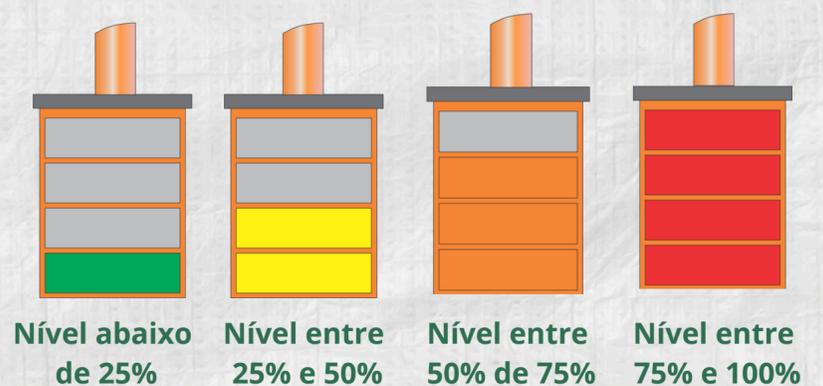


**ID: 9**  
**Av. Getúlio Dorneles Vargas, 182N**  
28/07/2024, 15:01:00  
Tensão: 3347

Lixo Orgânico	Lixo Reciclável
Tampa: Fechada	Tampa: Fechada
Temperatura: Normal	Temperatura: Normal
Nível: <25%	Nível: <75%
Cheio em: 28/07/2024, 01:01:00	Cheio em: 28/07/2024, 01:01:00

## CONTROLE DE NÍVEL

O equipamento possui controle de nível com sensores a laser robusto em inox e grau de proteção IP 69K.

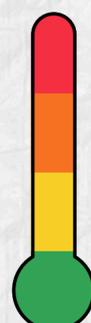


## HISTÓRICO

O sistema de monitoramento armazena as informações da última coleta, permitindo ao gestor ter mais controle sobre a operação.

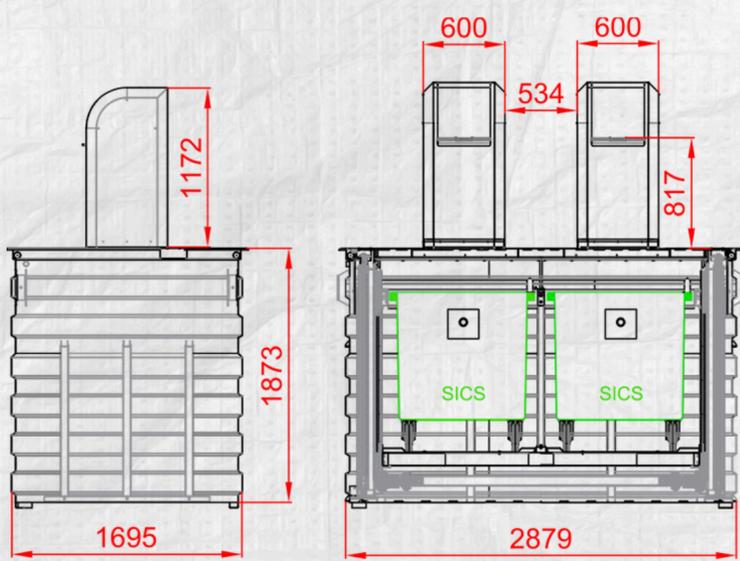
## CONTROLE DE TEMPERATURA

O equipamento possui controle de temperatura através de sensores que disparam alarmes quando a temperatura interna ultrapassa 60°C.

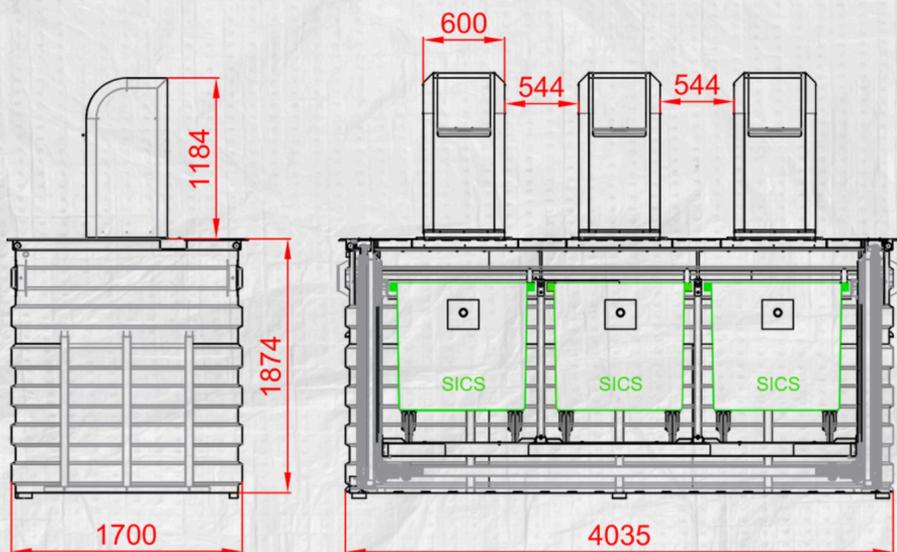


# DIMENSÕES GERAIS-ECO 25

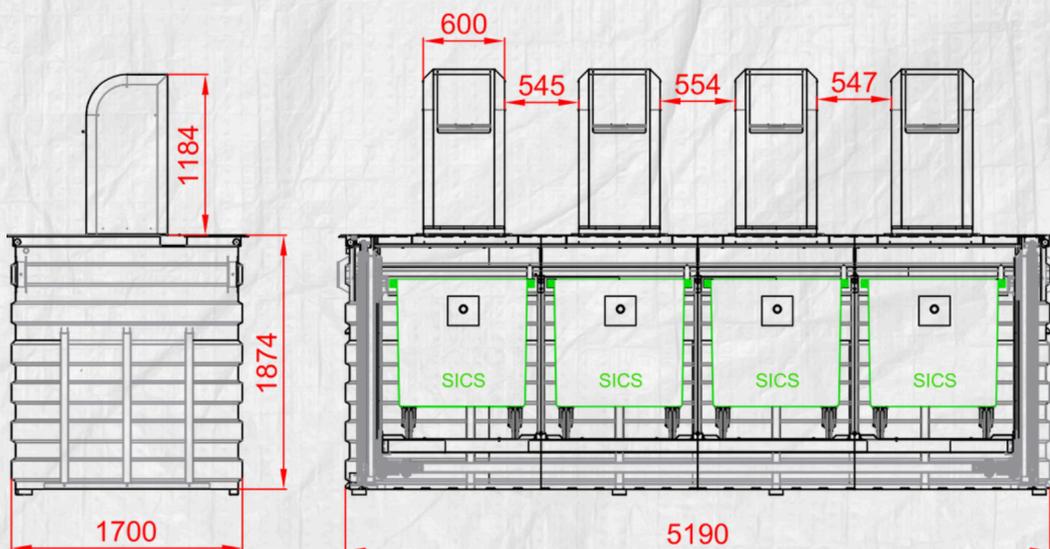
O sistema de coleta de resíduos ECO 25 é um dispositivo desenvolvido para contêineres com capacidade de 1000 litros. Todos os contêineres atendem às normas DIN En840/ABNT 15911-3, sendo específicos para coletas realizadas com caminhões de carga traseira.



- 2 Coletores - 2 Contêiner de 1.000l cada - Peso do equipamento 1.450 kg



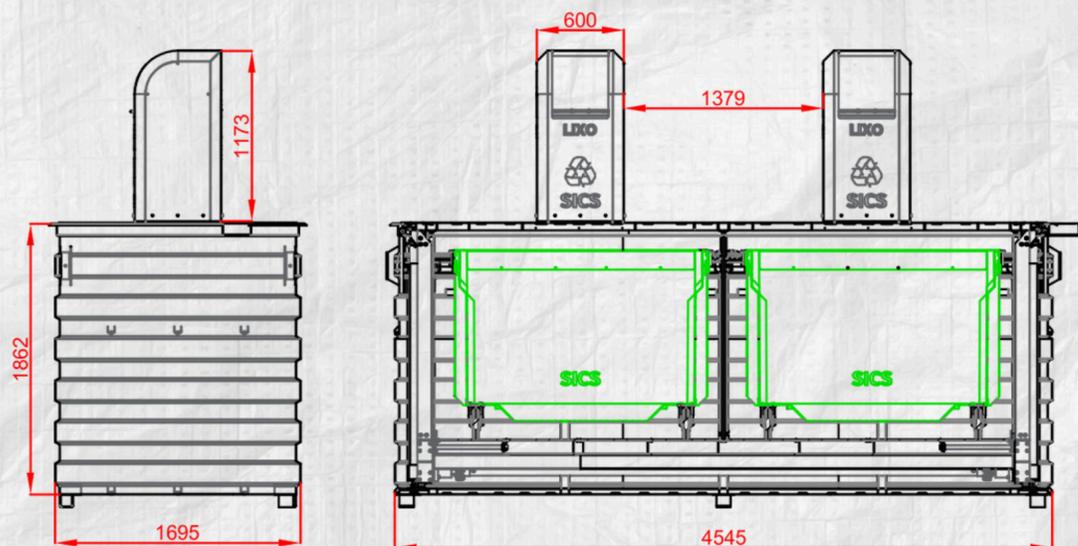
- 3 Coletores - 3 Contêiner de 1.000l cada - Peso do equipamento 1.850 kg



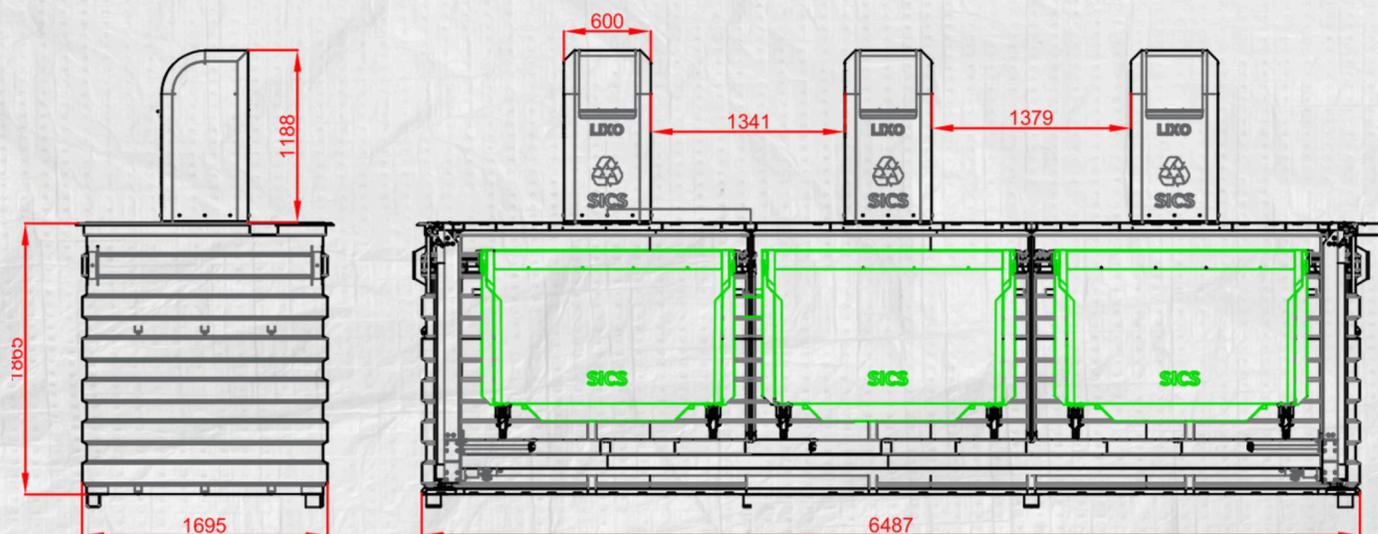
- 4 Coletores - 4 Contêiner de 1.000l cada - Peso do equipamento 2.250 kg

# DIMENSÕES GERAIS - ET20

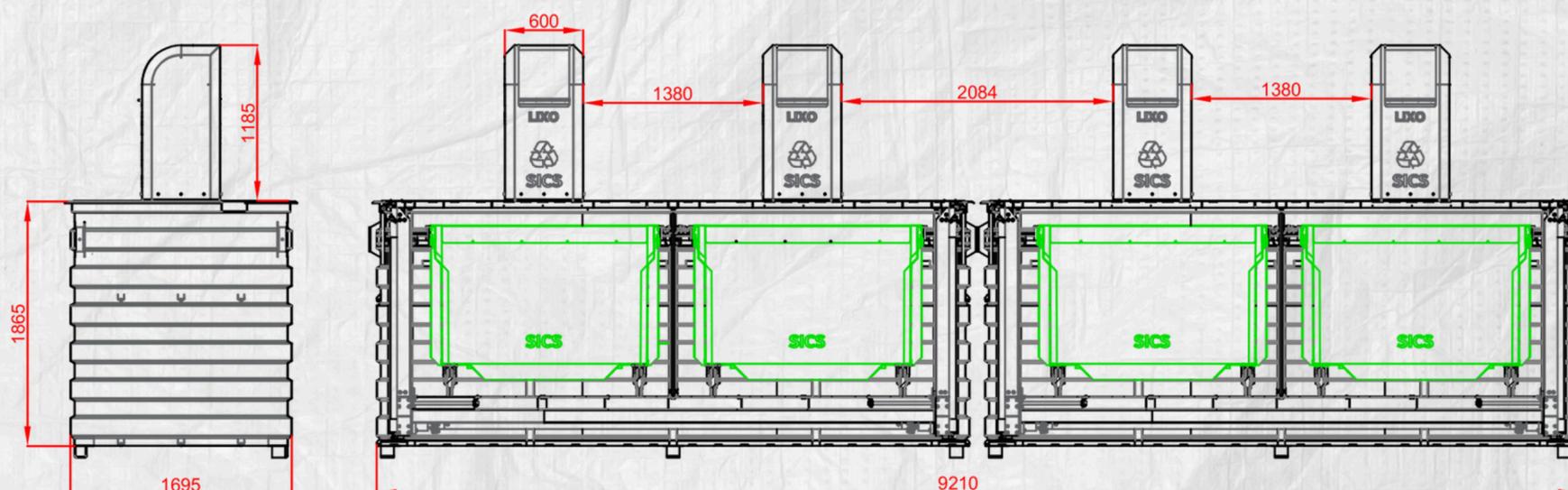
O sistema de coleta de resíduos ET 20 é um dispositivo criado para contêineres de 2000 litros. Este modelo é ideal para coletas realizadas com caminhões de carga lateral e traseira conforme norma ABNT NBR 13334.



• 2 Coletores - 2 Contêiner de 2.000l cada - Peso do equipamento 2.160kg



• 3 Coletores - 3 Contêiner de 2.000l cada - Peso do equipamento 2.760 kg



• 4 Coletores - 4 Contêiner de 2.000l cada - Peso do equipamento 4.320 kg

# PROCEDIMENTO OPERACIONAL

1. Chegada do caminhão e engate das mangueiras hidráulicas:

- O caminhão de coleta especializado chega ao local onde os contentores soterrados estão instalados.
- Os operadores conectam às mangueiras hidráulicas do caminhão ao sistema do contentor.



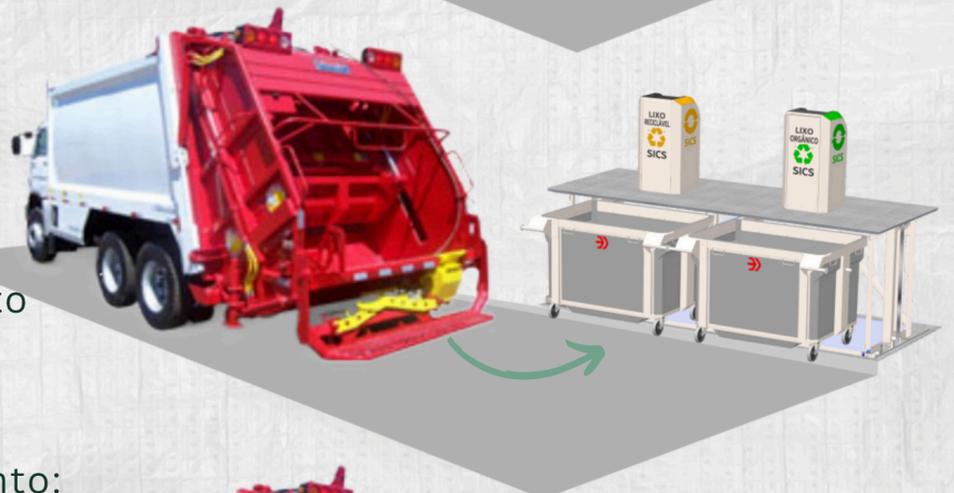
2. Acionamento do sistema hidráulico para levantamento da plataforma:

- Utilizando mangueiras hidráulicas instaladas no caminhão e acionadas através de comando hidráulico a plataforma do contentor é elevada, expondo os contêineres.



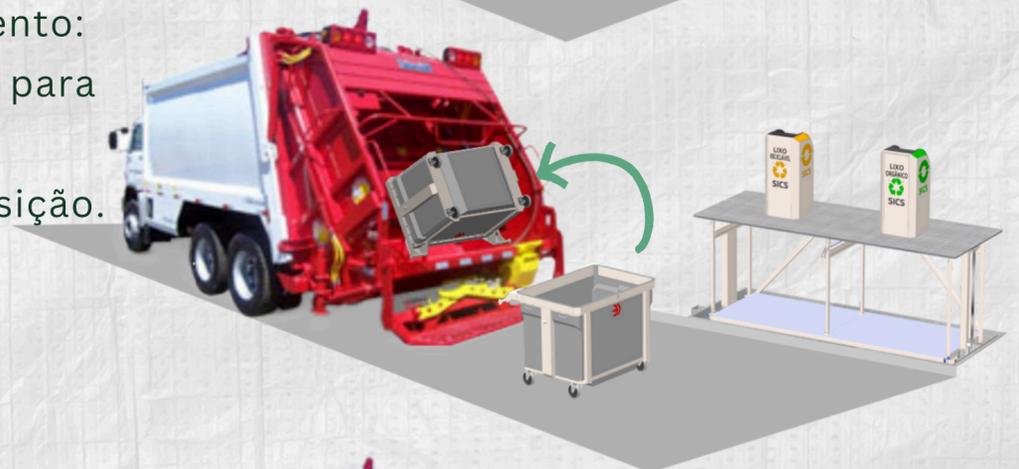
3. Retirada do contêiner e transporte até o caminhão compactador:

- Uma vez elevada, a plataforma permite o acesso ao contêiner de descarga.
- Os operadores retiraram o equipamento e o transportaram até o caminhão compactador.
- O contêiner é então esvaziado no compartimento de coleta do caminhão.



4. Colocação do contêiner de volta ao equipamento:

- Após a descarga, o contêiner é levado de volta para a caixa de contenção.
- Os operadores colocam o contêiner em sua posição.



5. Recolhimento da plataforma do contentor soterrado:

- O sistema hidráulico é novamente acionado.
- O contentor é fechado, garantindo que o contêiner fique guardado e protegido.



6. Desengate das Mangueiras Hidráulicas:

- Fim do processo de coleta.



(49) 3328-7503

CHAPECÓ-SC

[WWW.3DINDUSTRIAL.NET](http://WWW.3DINDUSTRIAL.NET) - @3dindustrialoficial

 **3DINDUSTRIAL** | SICS