

**LOTEAMENTO DA UNIDADE DE EXECUÇÃO 1
DO PLANO DE PORMENOR DO CHINICATO
PROJETO DE EXECUÇÃO - URBANIZAÇÃO DA ENCOSTA DO SOL**



VOLUME 11 – PROJETO DA RESÍDUOS URBANOS (RU)

julho 2024

TERMO DE RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO DE RECOLHA DE RESÍDUOS URBANOS

Diogo Gonçalves Simões, Engenheiro Civil, portador do cartão de cidadão nº 13336810 com validade até 23 de Julho de 2031, Contribuinte n.º 257082980, com domicilio laboral na Urbanização do Barrocal, Edifício Villas Barrocal, 8365-204, Pêra, Silves, com nº telemóvel 916620006 e email diogosimoes@urbanipera.pt, inscrito na Ordem dos Engenheiros com o n.º 71404, declara para efeitos do disposto no n.º 1 do artigo 10º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro, com a redação dada pelo Decreto-Lei nº 136/2014, de 9 de Setembro, que o **Projeto de Recolha de Resíduos Urbanos**, de que é autor, relativo ao Loteamento Urbano “Encosta do Sol”, localizado na zona do **Chinicato, Lagos**, cujo licenciamento foi requerido por **Município de Lagos/Urbanipera – Sociedade de Construção, S.A.**, com sede em Paços do Concelho Século XXI, Praça do Município, Lagos/Urbanização do Barrocal, Edifício Villas Barrocal, Pêra, observa as normas técnicas gerais e específicas de construção, bem como as disposições legais e regulamentares aplicáveis.

Pêra, Maio de 2024

O Engº Civil (O.E. nº 71404)

(Diogo Simões)



DECLARAÇÃO

O Conselho Diretivo da Região Sul da Ordem dos Engenheiros declara que o Engenheiro Diogo Gonçalves Simões está inscrito como Membro Efetivo, nesta associação pública profissional, sendo portador da Cédula Profissional n.º 71404, titular do curso de Mestrado em Engenharia Civil pelo(a) Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa em 12-11-2013, agrupado na(s) Especialidade(s) de Civil desde 12-05-2014, com o título de qualificação de Engenheiro Nível 2, está na efetividade dos seus direitos como Engenheiro.

Ato de Engenharia Elaboração e subscrição de projetos de engenharia relativos a obras de:
- Categorias I e II (estabelecidas no quadro 2 do anexo III da Lei 40/2015); - Categoria III (estabelecidas no quadro 1 do anexo III da Lei 40/2015). Coordenação de Segurança em fase de Projeto incluindo elaboração de Planos de Segurança e Saúde para os projetos acima descritos.

Legislação Aplicável Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, a que se refere o n.º 3, do artigo 10.º, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 66/2019, de 21 de maio; Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, alterada e republicada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, a que se referem: - quadros 1 e 2 do anexo III, conforme estabelecido no n.º 3 do artigo 10.º; - anexo I, conforme estabelecido no n.º 3 do artigo 4.º; Portaria 255/2023, de 7 de agosto a que se refere o anexo I e II.

Validade A presente declaração destina-se a ser exibida perante as entidades competentes, apenas para efeitos da prática do(s) ato(s) de engenharia nela descritos e é válida pelo prazo de 1 ano.

Assinatura Lisboa, 19 de outubro de 2023.

António Carias de Sousa
Presidente do Conselho Diretivo

Elementos de validação
Código: RTRHK2BW
Ref.º: PSS_02_23
Declaração n.º: RS84969/2023

Avenida António Augusto de Aguiar, N.º
3-D
213132600

www.ordemengenheiros.pt



Data
15 de julho de 2024

Contribuinte n.º
257082980

Apólice n.º
8410226152

Linha Exclusiva
21 794 30 20 / 22 608 11 20
dias úteis,
das 8h30 às 19h00 (custo de
chamada para a rede fixa
nacional)

engenheiros@ageas.pt
www.ageas.pt/engenheiros

Seguro de Responsabilidade Civil Profissional

Ordem dos Engenheiros

Estimado/a Sr/a.,

A **Ordem dos Engenheiros, contratualizou com a Ageas Portugal**, em 1 de julho de 2018, o seguro de Responsabilidade Civil Profissional para todos os membros da Ordem.

Neste enquadramento e como membro da Ordem, confirmamos a sua adesão ao referido seguro cujo **n.º de apólice é 8410226152**.

Informamos ainda, que o capital seguro é de 75.000,00 € por membro, sinistro e anuidade.

Junto enviamos a declaração comprovativa da respetiva adesão, bem como as Condições Particulares e Especiais.

Como a sua satisfação é a nossa prioridade, este acordo tem como principal objetivo proporcionar-lhe ainda mais benefícios, ao reforçar a relação de parceria entre as duas entidades.

Caso necessite de alguma informação adicional, não hesite em contactar-nos.

Continuaremos a fazer por merecer diariamente a sua confiança.

Conte connosco,

Luis Neves
Produção

Marisa Castro
Operações

Elementos de validação (Ordem dos Engenheiros)

Código: MJARD30E | Ref.º: GM0004B | Declaração n.º: RS96655/2024



Data
15 de julho de 2024

Contribuinte n.º
257082980

Apólice n.º
8410226152

Linha Exclusiva
21 794 30 20 / 22 608 11 20
dias úteis,
das 8h30 às 19h00 (custo de
chamada para a rede fixa
nacional)

engenheiros@ageas.pt
www.ageas.pt/engenheiros

Declaração de Seguro de Responsabilidade Civil Profissional Membros da Ordem dos Engenheiros

A Ageas Portugal, Companhia de Seguros, S.A. declara, para os devidos efeitos, que foi realizado o contrato de seguro para os membros da Ordem dos Engenheiros, com as seguintes características:

- Ramo: Responsabilidade Civil Profissional
- Tomador de Seguro: Ordem dos Engenheiros
- N.º Apólice: 8410226152
- Início: 01 de julho de 2023
- Termo: 30 de junho de 2025
- Pessoa Segura: Diogo Gonçalves Simões
- N.º de Cédula Profissional: 71404
- Âmbito da Cobertura: conforme Condições Particulares e Especiais anexas.
- Capital: 75.000 € por membro, sinistro e anuidade

Informa-se que o seguro identificado regula-se pela Lei do Contrato de Seguro e, segundo o artigo 59.º, a garantia de cobertura de riscos é válida após o recebimento do valor total a pagar pela mesma.

Prevalecerão sempre os termos e condições da apólice 8410226152.

Pela Ageas Portugal,

Luis Neves
Produção

Marisa Castro
Operações

Elementos de validação (Ordem dos Engenheiros)

Código: MJARD30E | Ref.ª: GM0004B | Declaração n.º: RS96655/2024

Loteamento da Unidade de Execução 1 do Plano de Pormenor do Chinicato

Projeto de Execução – Urbanização da Encosta do Sol

RESÍDUOS URBANOS

Promotor: Município de Lagos / Urbanipera - Sociedade de Construção, S.A.
Local: Chinicato, freguesia de São Gonçalo, concelho de Lagos



Maio de 2024

RESÍDUOS URBANOS

ÍNDICE DE PEÇAS ESCRITAS

I. MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

1.	INTRODUÇÃO.....	3
1.1	ÁREA OBJETO DO PEDIDO	3
1.2	OBJETO DO PEDIDO	3
2.	DADOS DE PROJETO E CÁLCULOS	3
3.	SOLUÇÃO PROPOSTA	4
4.	EXECUÇÃO DOS TRABALHOS	4
5.	OMISSÕES.....	4

ANEXOS:

1. SOLUÇÃO PROPOSTA
2. PLANTAS DE LOCALIZAÇÃO
3. CONSIDERAÇÕES CÂMARA MUNICIPAL DE LAGOS
4. LISTA DE PEÇAS DESENHADAS
5. PEÇAS DESENHADAS
6. MEDIÇÕES
7. ORÇAMENTAÇÃO

RESÍDUOS URBANOS

PROJETO DE LICENCIAMENTO

I. MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

1. INTRODUÇÃO

1.1 Área objeto do pedido

A presente memória descritiva e justificativa refere-se ao Projeto do Loteamento Urbano da Encosta do Sol, inserido na Unidade de Execução 1, integrada no Sector C da área do Plano de Pormenor do Chincato, Aviso n.º 4264/2012, de 16 de março, sito no lugar do Chincato, freguesia de São Gonçalo de Lagos, Concelho de Lagos.

Localiza-se a Sul da povoação do Chincato, no gaveto formado pela E.R. 125 e Estrada Municipal 535-1 que estabelece acesso a Montes Juntos e Sargaçal.

O Projeto consiste numa operação de loteamento e obras de urbanização, abrangendo uma área de intervenção direta de 193 821,50 m² com a constituição de 244 lotes, e uma área que não será intervencionada com 3 065 m² que corresponde aos 12 lotes já edificados, com a finalidade residencial, conforme determina o Plano (Artigo 37.º - Unidades de Execução). Assim, considerando que os lotes já edificados se encontram no interior do Loteamento, os mesmos foram integrados no projeto de Loteamento.

O projeto de Loteamento compreende ainda, conforme acordo presencial celebrado entre a Câmara Municipal de Lagos e a Urbanipera, SA, a infraestruturação parcial da Rua I e a totalidade da Rua 26 num total de 178 m, após o limite do Loteamento até ao cruzamento com a Rua da Encosta, compreendendo: o reperfilamento viário, a rede de águas, esgotos, pluviais, gás, eletricidade, telecomunicações, passeios e estacionamento.

Note-se que a área correspondente à infraestruturação parcial da Rua I e a totalidade da Rua 26, ainda que integrada no Setor C, localiza-se no exterior da Unidade de Execução 1 a sul do Compromisso Municipal CM-3, conforme Planta 6.1 do Plano.

1.2 Objeto do pedido

O presente projeto tem por objetivo redefinir o equipamento destinado à recolha dos resíduos urbanos do loteamento urbano “Encosta do Sol”, cujo requerente é o Município de Lagos/Urbanipera, S.A.

2. DADOS DE PROJETO E CÁLCULOS

Como referido no capítulo 1, o presente projeto tem como objetivo definir o equipamento destinado à recolha dos resíduos urbanos do loteamento urbano “Encosta do Sol”.

Primeiramente, foi determinada uma população a servir, tendo-se obtido o valor de **1586** habitantes (5 habitantes por cada uma das 159 moradias de tipologia T3 a construir, 6 habitantes por cada uma das 99 moradias de tipologia T4 a construir, 15 utilizadores para o lote destinado a equipamento, comércio e serviços, 5 habitantes por cada uma das 10 moradias de tipologia T3 existentes, 6 habitantes

por cada uma das 2 moradias de tipologia T4 existentes e 5 habitantes para cada uma das 24 moradias a construir na zona de compromisso municipal).

Tendo em conta as indicações prestadas pelos técnicos da Câmara Municipal de Lagos (cada habitante produz 1.4 kg de resíduos por dia, cada 335 kg de resíduos corresponde ao volume de 1 m³), obteve-se um valor global de 6,63 m³ de resíduos produzidos no loteamento, diariamente.

De acordo com as alíneas e) e f) do artigo 26º do Regulamento do Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos do Município de Lagos, deve-se assegurar a existência de equipamentos de deposição de resíduos urbanos indiferenciados a uma distância inferior a 100 m do limite dos prédios em áreas urbanas, sendo que os equipamentos de deposição seletiva para os resíduos urbanos valorizáveis devem ficar localizados a uma distância inferior a 200 m do limite dos prédios.

Assim, tendo em conta os cálculos efetuados e as disposições regulamentares dispostas no Regulamento do Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos do Município de Lagos, foi definido, conjuntamente com os técnicos da Câmara Municipal de Lagos, a existência de 7 ilhas ecológicas cuja localização se encontra definida nas peças desenhadas. Estas, possuem capacidade suficiente para acolher os resíduos em época alta (onde a recolha é efetuada diariamente) e na época baixa (onde existem dias de não recolha consecutiva, nomeadamente de sábado para domingo).

Note-se ainda que a localização das ilhas ecológicas foi também definida em consonância com os técnicos da Câmara Municipal de Lagos em reunião presencial.

3. SOLUÇÃO PROPOSTA

A solução proposta, igualmente, recomendada pelos técnicos da Câmara Municipal de Lagos, consiste numa contentorização subterrânea Sotkon, versão Marco Standard Ø510 mm (Ikon) e piso da tampa da cuba com acabamento em resina epóxica anti-derrapante. O marco de deposição será construído em aço inoxidável AISI 316 e os contentores possuirão 3 m³. Note-se que esta solução aplica-se tanto para a recolha de resíduos urbanos indiferenciados (RU) como para os ecopontos (papel/cartão, plástico/metal e vidro). Refira-se também que, junto aos contentores deverá existir uma torre de telegestão.

Em anexo encontra-se um documento do fabricante com as características técnicas e princípios de funcionamento do equipamento.

4. EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

A execução do presente projeto deverá ser feita por uma empresa instaladora com alvará para o efeito e com capacidade técnica reconhecida. Todo o material e equipamento a utilizar na obra deverá ser certificado.

5. OMISSÕES

Tudo o omissivo e não previsto nesta memória descritiva e justificativa, deverá ser feito observando as normas e regulamentos em vigor, as indicações da fiscalização e as indicações dos Serviços Municipais.

Pêra, Maio de 2024

O Técnico Responsável,
Diogo Simões

ANEXOS

1. SOLUÇÃO PROPOSTA



INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Modelo
STANDARD 3m³

sotkon
waste systems

Simple e
eficiente.



AVISOS IMPORTANTES

Colocar um plástico para cobrir completamente toda a tampa, principalmente quando se trabalhar com cimento ou piso asfáltico nas imediações da tampa.

- Não depositar material de obra sobre a tampa.
- Não passar com veículos por cima das tampas durante a obra.
- Não arrastar materiais de construção sobre as tampas.
- Sempre que existirem paredes ou obstáculos na parte traseira, deixar uma folga de 1,20 mt. entre a borda da tampa onde se encontram as dobradiças e esses obstáculos.



INSTRUÇÕES PARA A OBRA CIVIL DE INSTALAÇÃO DO KIT SOTKON

Fase 1: escavação e soleira

1. Escavar o fosso com as dimensões indicadas, respeitando sempre as dimensões mínimas.
2. Nivelar e compactar o fundo com pistão ou bandeja vibratória.
3. Colocar algumas estacas no fundo, coincidindo aproximadamente com as quatro esquinas da base das cubas. Marcar nas estacas o nível a que deve ficar o fundo.
4. Colocar uma soleira de betão, alisada e nivelada, com cerca de 15 cm de espessura.
5. Com uma régua apoiada nas mestras, nivelar a soleira até que todo o fundo fique ao nível das marcas das estacas. Regar ligeiramente a soleira sem provocar covas.
6. Alisar muito bem a soleira em betão com talocha.



Escavação do fosso



Soleira de betão



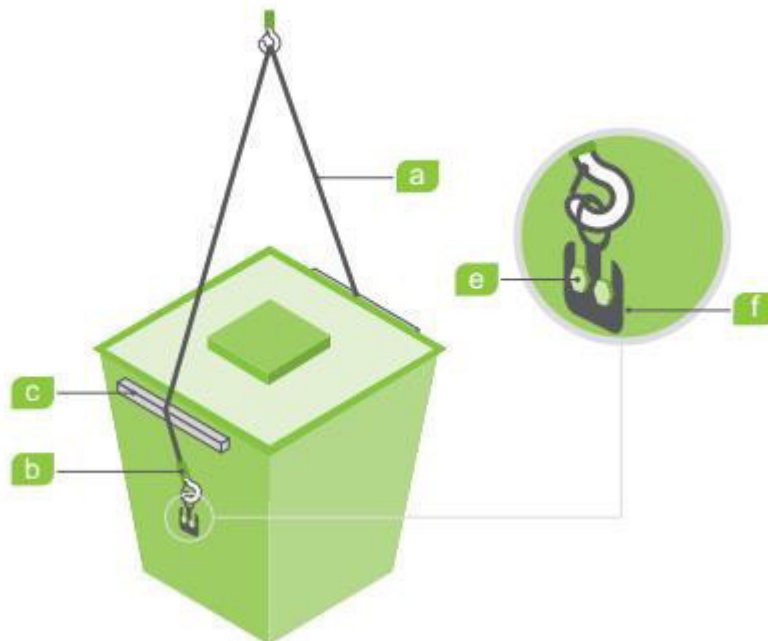
Instruções de colocação e montagem

Fase 2: descarga da cuba

1. Colocar cabos de aço Ø 14x3 com ganchos em volta dos parafusos M24 (2 de cada lado).
2. Colocar a cuba em betão com quatro correntes de 2,5 m x 1,5 TN desde os ganchos até aos cabos de aço.



Para executar qualquer manobra com a cuba em betão, utilizar sempre pedaços de madeira (B).



LEGENDA:

- a. Cintas
- b. Gancho
- c. Peça de madeira
- e. Parafusos
- f. Mecanismo de elevação



Descarga da Cuba



Instruções de colocação e montagem

Fase 3: enchimento e acabamentos

1. As cubas deverão ser colocadas em esquadria umas com as outras e as distâncias indicadas nos desenhos deverão ser cumpridas.
2. Encher os buracos entre as cubas e o poço com gravilha auto compacta.
3. Colocar guias de encosto (betão ou pedra) em redor das tampas das cubas com um afastamento máximo de 2 cm das abas das tampas.
4. Colocar as caleiras de escoamento das águas o mais profundas possível (10 cm aproximadamente) entre as guias de encosto e a parte inferior das abas das tampas.
5. Colocar tubos no mínimo de 80 mm de diâmetro para o escoamento das águas das caleiras para a estrada.
6. Reconstruir o pavimento com as indicações dos desenhos, de modo a que nunca se possa armazenar água em torno das cubas.
7. Ao colocar o pavimento na parte traseira (do lado das dobradiças) verificar sempre se a tampa não bate no momento de abertura.



1) Colocação das cubas



2) Enchimento entre as cubas e o fosso com gravilha



3) Colocação da caleira envolvente com tubos de escoamento

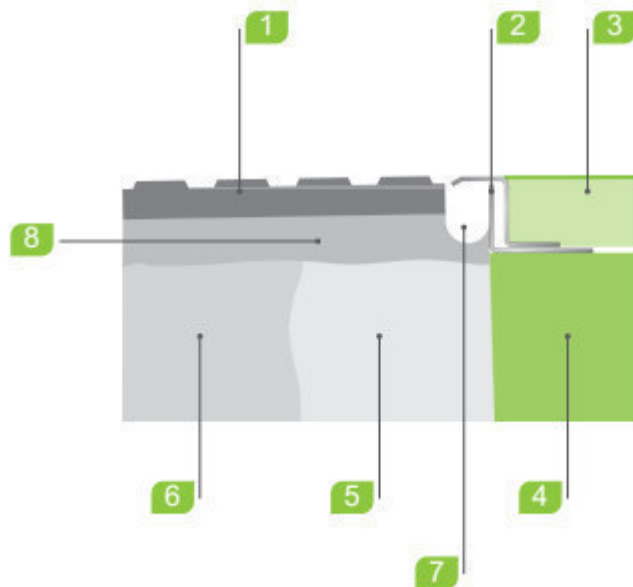


4) Colocação do pavimento envolvente



Instruções de colocação e montagem

Fase 4: detalhe remate da tampa / cuba



LEGENDA:

1. Pavimento do passeio
2. Aro da cuba de betão
3. Tampa
4. Cubra de betão
5. Gravilha
6. Terreno natural
7. Caleira
8. Base de cimento



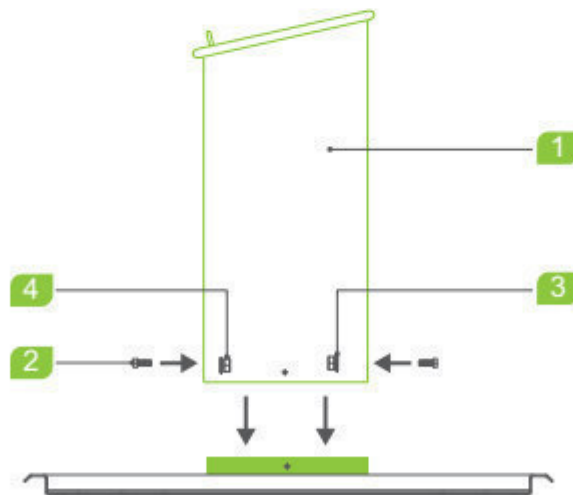
Instruções de colocação e montagem

Fase 5: colocação dos marcos de deposição

1. Proceder ao encaixe do marco na gola da tampa da cuba. Alinhar as furações.
2. São necessários para cada marco 4 parafusos com cabeça oval sextavada interior 8x16, 4 anilhas M8 de aba larga e 4 porcas autoblocantes M8.
3. Inserir o parafuso no orifício que une o marco à gola da tampa pelo lado exterior e no lado interior colocar a anilha e porca. Repetir os passos anteriores para os restantes 3 orifícios.
4. Apertar corretamente os conjuntos porca-parafuso.
5. Colocar silicone (pelo interior do marco) na união do marco com a gola da tampa da cuba.



ATENÇÃO: A parte mais baixa do marco, ou seja a frente do marco, deve ficar virada para a fechadura da tampa da cuba.



LEGENDA:

1. Marco de deposição
2. Parafuso oval de cabeça sextavada interior M8x16
3. Anilha M8 de aba larga
4. Porca autoblocante M8

sotkon
waste systems

**Simple e
eficiente.**

www.sotkon.com

INSTRUÇÕES PARA A OBRA CIVIL DO KIT SOTKON v3.0
032016_ptv1



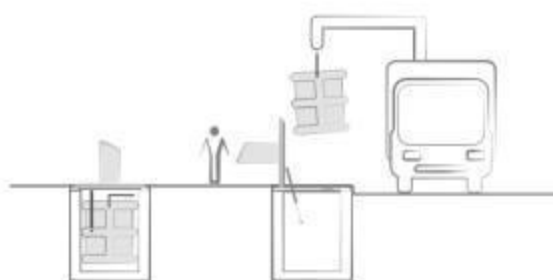
sotkon
waste systems



**Especificações
Técnicas**

Solução Konzept

©Sotkon017_piv.7.1.02017



Índice

01. Conjunto completo
02. Cuba de betão
03. Plataforma pedonal
04. Mecanismos de abertura e fecho
05. Contentores
06. Marcos de deposição
07. Plataforma de segurança
08. Processo de recolha
09. Instruções de utilização, limpeza e manutenção



Sistema KONCEPT com
CONTENÇÃO DE BASE FECHADA e
sistema de recolha de ARGOLA SIMPLES

- a. Marco de deposição
- b. Tampa da cuba de betão
- c. Contentor de base fechada
- d. Plataforma de segurança
- e. Cubo de betão
- f. Amortecedores



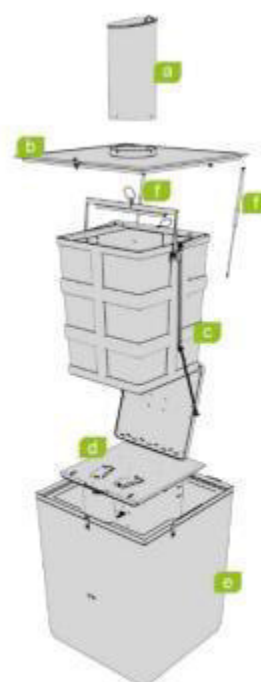
01 | Conjunto completo

Solução KONCEPT



Sistema KONCEPT com CONTENTOR COM ABERTURA INFERIOR 3m³ e sistema de recolha de DUPLA ARGOLA

- a. Marco de deposição
- b. Tampa da cuba de betão
- c. Contentor de abertura inferior 3m³
- d. Plataforma de segurança
- e. Cubo de betão
- f. Amortecedores





01

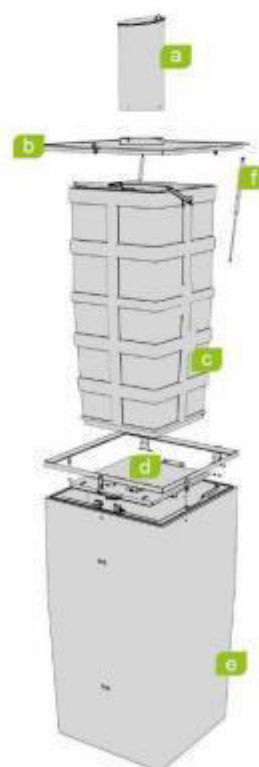
Conjunto completo

Solução KONCEPT



Sistema KONCEPT com CONTENTOR.COM ABERTURA INFERIOR 5m³ e sistema de recolha de DUPLA ARGOLA

- a. Marco de deposição
- b. Tampa da cuba de betão
- c. Contentor de abertura inferior de 5m³
- d. Plataforma de segurança
- e. Cubo de betão
- f. Amortecedores



02 | Cuba de betão

Descrição

A cuba de betão é uma peça paralelepípedica constituída por uma base, duas paredes transversais e duas paredes longitudinais. Todas as paredes possuem negativos para colocar elementos do sistema de abertura e fecho, plataforma de segurança assim como partes salientes do contentor de polietileno. Na base possui um rebaixo destinado à recolha de líquidos ou elementos de limpeza.

Características dimensionais e pesos

- .Altura exterior da cuba de 3m³: 1970 mm
- .Altura exterior da cuba de 5m³: 3220 mm
- .Dimensões exteriores (parte superior): 1860x1840 mm
- .Peso da cuba de 3m³: 4300 kg
- .Peso da cuba de 5m³: 6800 kg



Componentes

- .Betão de classe C30/37
- .Aço A-500 de alto limite elástico
- .Aro metálico em aço metalizado
- .Vários elementos para transporte e buchas pré colocadas para aperto dos elementos de abertura
- .Junta estanque em todo o contorno da boca da cuba

Cálculos estruturais

No cálculo estrutural da cuba, as ações atuantes foram definidas de acordo com estabelecido no "Regulamento de Segurança para Estruturas de Edifícios e Pontes" (RSA).

O dimensionamento foi executado para os estados limites últimos de resistência, considerando-se como ação base a sobrecarga e tendo a verificação dos estados limites de utilização sido feita de acordo com o disposto no "Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-esforçado" (REBAP).

- Requisitos:

.Betão de peso específico:	2.50 t/m ³
.Peso específico do aço:	7.85 t/m ³
.Peso específico do terreno (argilo-saturado):	2.0 t/m ³
.Ângulo de atrito interno:	-15°
.Recobrimento de armaduras:	4 cm



Controlo de qualidade

Por amostragem, retiram-se provetas de betão e em laboratório certificado, realizam-se ensaios de resistência e tempos de cura de acordo com a norma portuguesa NP EN12390-3.

02 | Cuba de betão

Solução KONCEPT

FABRICAÇÃO

Molde

São constituídas por perfis e elementos metálicos calculadas para absorver as deformações produzidas pela vibração e peso do betão. São também suficientemente estanques para assegurar que não haja fuga da nata do betão, de modo a obterem-se peças de elevada qualidade.

Armadura

As armaduras são dobradas a frio e a velocidade moderada, através de meios mecânicos. A ligação entre as armaduras é efectuada por nós de soldadura em arame. Todos os separadores e demais peças auxiliares em contacto com o molde são em materiais que não se deterioram.

Aplicação do betão

O betão é colocado no molde por camadas circulares, de modo a que o enchimento seja contínuo e homogêneo, para que não se produza a segregação dos seus componentes.

Cura

A cura é efectuada de modo a que se assegure o teor de humidade necessário, sendo para o efeito e em caso de necessidade cobertos os moldes com lonas próprias.

Quando se verificar a necessidade, poderão ser utilizados aditivos para melhorar as propriedades do betão. O processo de cura prolonga-se até que o betão tenha alcançado, como mínimo, os 70% da resistência do projecto, de modo que aos 28 dias, o betão possua uma resistência à compressão de mínimo de 30 MPa.

Desmoldagem

A operação de desmoldagem consiste em retirar as partes que constituem o molde, empregando as práticas habituais, de modo que não se produzam choques nem vibrações na peça.

Esta operação não se efectua antes que o betão tenha obtido a resistência indicada no processo de cura.



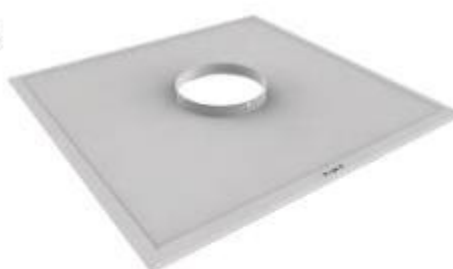
03 | Plataforma pedonal (tampa da cuba)

Solução KONCEPT

Descrição

Estrutura construída em chapa de aço laminado que poderá ser rematada com os seguintes revestimentos:

- A. Resina epóxi antiderrapante em várias cores.
- B. Calçada calcária.
- C. Pedras de granito
- D. Alumínio ou chapa galvanizada antiderrapante



Tratamento anti corrosão

Os metais, base da tampa, suportes dos amortecedores e chapas de protecção dos mesmos possuem os seguintes tratamentos:

Decapagem com grão 3 segundo as Normas SIS 055900, à base de granalha de ferro

Metalizado a zinco puro, aplicado à pistola e fundido com oxigênio e propano com uma média de 60 micron (Norma UNE 37.501)

Todos os parafusos e passadores são em aço inoxidável. As dobradiças possuem casquilhos de latão e bronze.

Podemos garantir que a protecção contra a oxidação do material é máxima sempre que as superfícies metálicas não sofram vandalismo ou mau manuseamento.

Resistência

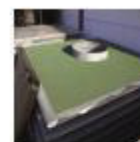
A resistência da tampa é de 650 kg/m².

Dimensão exterior da plataforma

Comprimento:	1,85 m
Largura:	1,82 m
Área ocupada:	3,367 m ²
Peso com acabamento:	220 kg



A.



A.



A.



B.



C.*



D.*

*Outros acabamentos sob consulta.

04 | Mecanismos de abertura e fecho

MECANISMOS DE ABERTURA E FECHO DA PLATAFORMA PEDONAL (tampa da cuba)

O sistema de fecho da tampa da cuba em betão está desenhado para ser manipulado comodamente por um só operador.

A tampa dispõe de dobradiças que a permitem abrir, girando sobre o respectivo aro da cuba de betão até formar um ângulo próximo dos 90 graus.

A abertura da tampa efectua-se a partir de uma chave. Imediatamente após o giro da lingueta que mantém o sistema fechado, inicia-se de forma automática a abertura da tampa. Decorridos alguns centímetros, o operador ajuda a abertura da mesma e a sua retenção na última parte do movimento. O esforço básico da abertura da tampa é resolvido por dois cilindros articulados em dois suportes colocados no interior da cuba de betão e em outros dois suportes idênticos colocados na tampa.



O fecho da tampa é manual. O operador ajuda no início, para facilitar a primeira parte do movimento.

O operador sobe para a tampa e completa o movimento usando o seu próprio peso, fechando de seguida com a chave utilizada na abertura.

Efectua-se então a viragem da lingueta em aço inoxidável fixa à tampa que se encastra na ranhura, colocada no aro fixo à cuba em betão.



04 | Mecanismos de abertura e fecho

Amortecedores a gás

Para realizar a abertura e fecho da tampa utilizam-se dois cilindros de gás industriais com o seguinte princípio de funcionamento:

- O amortecedor é um elemento regulador hidropneumático, composto por um tubo de pressão, um êmbolo com haste que possui os ajustamentos de conexão necessários.

Um sistema especial de guia hermético separa o meio ambiente da câmara interior. O amortecedor possui no seu interior nitrogénio comprimido, que atua com a mesma pressão em todas as diferentes secções do êmbolo. A pressão exerce efeito sobre a superfície da secção transversal da alavanca do êmbolo criando uma força de expansão que pode ser regulada livremente dentro dos limites físicos. Se a força de expansão do amortecedor é superior à força do contrapeso a alavanca do êmbolo expande-se. No caso contrário, a alavanca do êmbolo comprime-se. A câmara interior do amortecedor contém, para além do nitrogénio, um volume determinado de óleo, tanto para garantir uma lubrificação ótima como para amortecer hidráulicamente o impacto na posição final.

O amortecedor trabalha livre de qualquer manutenção.



MECANISMO PARA ABERTURA DE TAMPA AUTOMÁTICA

O sistema de fecho da tampa da cuba está desenhado para ser comandado comodamente, por um só operador, à distância. A tampa dispõe de dobradiças que a permitem abrir girando sobre o respectivo aro da cuba de betão até formar um ângulo próximo dos 90 graus. A abertura e fecho da tampa efectua-se automaticamente a partir de um cilindro de alimentação eléctrica, e de um amortecedor a gás articulados em dois suportes colocados no interior da cuba de betão e em outros dois suportes idênticos colocados na tampa.



Cilindro de alimentação eléctrica

O cilindro eléctrico é o elemento que exerce toda a força para a abertura e fecho da tampa. É composto por elementos em alumínio e para o seu funcionamento somente é necessário um cabo de alimentação eléctrica.

O cilindro é um elemento compacto que inclui no interior um motor eléctrico. A alimentação do cilindro é de 24 V.

Possui um dispositivo de segurança para regulação de pressão que impossibilita a abertura da tampa quando está colocada determinada carga em cima da tampa.

05

Contentores

Solução KONCEPT

Descrição

Devido ao modo como foi projectado, o contentor possui uma resistência mecânica excepcional, não possuindo qualquer elemento metálico em contacto com os resíduos e possui os seguintes elementos:

Depósito e tampa inferior: de cor negra, são fabricadas em polietileno de densidade média com aditivos de resistência aos raios ultravioleta;

Conjunto de ferragens: fabricados em aço galvanizado a quente e servem para a manipulação do contentor para a recolha;

Conjunto de peças roscadas e uniões: fabricadas em aço inoxidável A2 e servem para aperto das ferragens e componentes do contentor.

Dimensão

Boca 1,35 x 1,30 m
 Altura do contentor de 3m³: 1,7 m
 Altura do contentor de 5m³: 2,8 m

Peso

3m³ de base fechada: 100 kg
 3m³ de abertura inferior: 140 kg
 5m³ de abertura inferior: 200 kg



05

Contentores

Solução KONCEPT

FABRICAÇÃO

O depósito e as tampas inferiores do contentor são fabricados em polietileno de média densidade por rotomoldagem com a densidade média (934 kg/m³), índice VICAT 111 graus e resistência à tracção 16 MPa (163 kg/cm²).

As ferragens são em aço galvanizado a quente de acordo com a norma EN ISO 1461.

As peças roscadas e uniões são em aço inoxidável A2 certificadas segundo a norma EN 10204.

Especificações técnicas do polietileno

Propriedades físicas	Valor (unif.)	Método de ensaio
Densidade	934 kg/m ³	ISO 1183
Índice de fluidez (190°C; 2.16 kg)	3.6 g/10 min	ISO 1133
Carga de tracção (50mm/min)	15 MPa	ISO 527
Módulo de flexão (2mm/min)	520 MPa	ISO 178
Dureza (Shore D)	52 Shore D	ISO 868
Temperatura Vicat A/50 (10N)	111 °C	ISO 306
Temperatura de resistência	-70 °C	ISO 974
ESCR (100%)	>100 h	ASTND 1693



05

Contentores

Solução KONCEPT

CONTENTOR DE BASE
FECHADA

O contentor para resíduos com base fechada da SOTKON possui 3m³ de capacidade e as seguintes características:

- Depósito completamente fechado e estanque para evitar a fuga de lixiviados;
- "Asa" para movimentação do contentor através da grua instalada no topo do camião;
- Suportes laterais em aço para o volteio (nos normais camiões de recolha por carga traseira);
- Mosquetão que suporta a "asa" durante o volteio do contentor.

Opções



Asa de içamento
AUTOMÁTICA



Asa de içamento
SIMPLES



05

Contentores

Solução KONCEPT

CONTENTOR COM ABERTURA INFERIOR E COM DUPLA ARGOLA

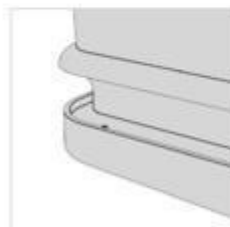
Os contentores dos kits Sotkon de abertura inferior dupla argola, possuem a capacidade de 3m³ ou de 5m³ e apresentam as seguintes características:

- Ferragens e correntes devidamente testadas para suportar o elevado peso da carga;
- Todos os elementos metálicos estão colocados no exterior impossibilitando o contacto do metal com os resíduos;
- Sistema com duas "asas" projectadas para facilitar o processo de encaixe com a grua do camião que possibilita o esvaziamento pelo sistema de dupla argola;
- Tampa inferior em polietileno, reforçada com tubos de aço galvanizado, depósito para a retenção de lixiviados com um volume aproximado de 70 litros e, opcionalmente, com 180 litros.

Opções



Tampa superior



Depósito de 70 litros



Depósito de 180 litros



05

Contentores

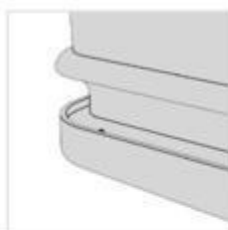
Solução KONCEPT

CONTENTOR COM ABERTURA INFERIOR E COM SISTEMA DE DUPLA ARGOLA (KINSHÖFER)

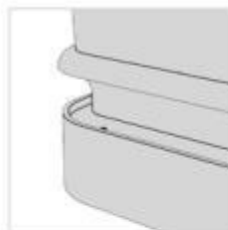
Os contentores dos kits Sotkon com abertura inferior Kinshöfer dupla argola, possuem 3m³ ou de 5m³ de capacidade e as seguintes características:

- Ferragens e correntes devidamente testadas para suportar o elevado peso da carga;
- Os elementos metálicos do mecanismo de elevação estão colocados no exterior do contentor, impossibilitando o contacto do metal com os resíduos;
- Sistema projectado para facilitar o processo de encaixe, com o sistema Kinshöfer instalado na grua da camião;
- Tampa inferior em polietileno, reforçada com tubos de aço galvanizado, um depósito para a retenção de lixiviados com volume aproximada de 70 litros e, opcionalmente, com 180 litros.

Opções



Depósito de
70 litros



Depósito de
180 litros



05

Contentores

Solução KONCEPT

CONTENTOR COM ABERTURA INFERIOR COM SISTEMA "COGUMELO" (KINSHÖFER)

Os contentores Sotkon com abertura inferior e sistema Kinshöfer "cogumelo" possuem 3m³ ou 5m³ de capacidade e as seguintes características:

- Ferragens e correntes devidamente testadas para suportar o elevado peso da carga;
- Os elementos metálicos do mecanismo de elevação estão colocados no exterior do contentor, impossibilitando o contacto do metal com os resíduos;
- Sistema com "cogumelo" projectado para facilitar o processo de encaixe com o sistema Kinshöfer "cogumelo" instalada na grua do camião que e que possibilita o esvaziamento através da abertura inferior;
- Tampa inferior em polietileno, reforçada com tubos de aço galvanizado, um depósito para a retenção de lixiviados com volume aproximado de 70 litros e, opcionalmente, com 180 litros.

Opções



Depósito de
70 litros



Depósito de
180 litros



CONTENTOR COM ABERTURA INFERIOR E COM SISTEMA DE ARGOLA SIMPLES (PALPEUR)

Os contentores Sotkon com abertura inferior Palpeur com asa simples possuem 3m³ ou 5m³ de capacidade e as seguintes características:

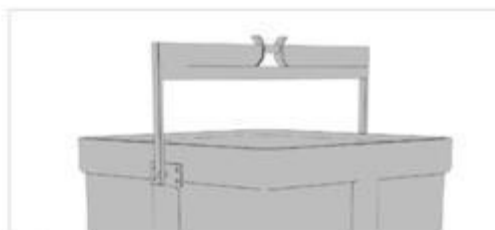
- Ferragens e correntes devidamente testadas para suportar o elevado peso da carga;
- Todos os elementos metálicos estão colocados no exterior do contentor, impossibilitando o contacto do metal com os resíduos;
- "Asa" simples para a movimentação do contentor através da grua instalada no camião;
- Pedal ou alavanca colocada na lateral inferior do contentor, para a abertura do fundo por impacto ou, opcionalmente, por accionamento de um cabo de aço;
- Tampa inferior em polietileno, reforçada com tubos de aço galvanizado, um depósito para a retenção de lixiviados com volume aproximado de sempre 180 litros.



Opções



Asa de recolha:
AUTOMÁTICA



Asa de recolha:
SIMPLES



06

Marcos de deposição

Solução KONCEPT

Descrição

Caracterizados pela sua simplicidade e funcionalidade, os marcos Sotkon apresentam um design cuidado e atractivo para o mobiliário urbano. São desenhados tendo em conta a ergonomia, a facilidade de utilização, a higiene e a segurança. São produzidos em aço inoxidável de forma a preservar o seu aspecto e resistência em ambientes agressivos. É possível disponibilizar modelos sob pedido para projectos especiais. As dimensões de abertura podem também ser modificadas para resíduos específicos.



Ikon



Ikonik



Retro



Wildo



Orion



Max



Kato

sotkon
waste systems

06 | Marcos de deposição

Solução KONCEPT

Ikon

Descrição

Marco de deposição circular construído em aço inoxidável AISI 316. Possui uma tampa estanque em aço inoxidável com uma pega para colocação dos resíduos. Todas as ferragens e peças rosçadas são também em aço inoxidável. Cada marco é identificado por sinalética com informação gráfica referindo o tipo de resíduo a que se destinam.

Fecho

Encaixe da tampa no corpo do marco à pressão.

Tampa

A tampa superior possui um aro em tubo para reforço e o isolamento é efectuado com junta de borracha para eliminar ruídos e possíveis odores. A boca localizada a cerca de 90 cm é inclinada e possui abertura lateral por razões ergonómicas.



Dimensão

- A) Altura frontal: 900 mm
- B) Altura traseira: 1.000 mm
- C) Ø da tampa: 550 mm
- D) Ø interior de boca: 510 mm



Fabrico

O marco possui uma construção soldada. Os cordões de soldadura do aro da boca e da tampa são rebarbados. O aro da tampa e dobradiças são polidos.

Peso aproximado: 30 kg



06 | Marcos de deposição

Solução KONCEPT

Ikonic

Descrição

Marco de deposição cônico construído em aço inoxidável AISI 316. Possui uma tampa estanque em aço inoxidável com uma pega para colocação dos resíduos. Todas as ferragens e peças rosçadas são também em aço inoxidável. Cada marco é identificado por sinalética com informação gráfica referindo o tipo de resíduo a que se destinam. Utilizado essencialmente para deposição de papel ou cartão.

Fecho

Encaixe da tampa no corpo do marco à pressão.

Tampa

A tampa superior possui um aro em tubo para reforço e o isolamento é efectuado com junta de borracha para eliminar ruídos e possíveis odores. A boca localizada a cerca de 90 cm é inclinada e possui abertura lateral por razões ergonómicas.

Dimensão

- A) Altura frontal: 900 mm
- B) Altura parte traseira: 1.000 mm
- C) Ø interior de boca: 510 mm
- D) Ø inferior: 800 mm



Fabrico

O marco possui uma construção soldada. Os cordões de soldadura do aro da boca e da tampa são rebarbados. O aro da tampa e dobradiças são polidos.

Peso aproximado: 35 kg



06 | Marcos de deposição

Solução KONCEPT

Retro

Descrição

Marco de deposição construído por um corpo e uma tampa em aço inoxidável AISI 316. A tampa, devido ao modo como foi projectada, permite uma total estanquidade e encerra sempre automaticamente através de dois amortecedores a gás. Todas as ferragens e peças roscadas são também em aço inoxidável. Cada marco é identificado por sinalética com informação gráfica referindo o tipo de residuo a que se destinam. Com possibilidade de colocação de uma porta frontal de maiores dimensões no caso de se utilizar alçapão interior para redução de volume.



Fecho

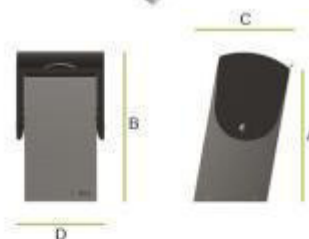
O fecho é automático através de dois amortecedores a gás.

Tampa

A boca está localizada a cerca de 90 cm e é inclinada por razões ergonómicas.

Dimensão

- A| Altura da abertura para deposição: 900 mm
- B| Altura total: 1000 mm
- C| Dimensão lateral: 500 mm
- D| Dimensão frontal: 500 mm



Fabrico

Corpo e tampa em construção soldada.

Peso aproximado: 55 kg



sotkon
waste systems

06 | Marcos de deposição

Solução KONCEPT

Wido

Descrição

Marco de deposição construído por um corpo em forma rectangular em aço inoxidável AISI 316. A tampa, devido ao modo como foi projectada, permite uma total estanquidade e encerra de forma lenta com apoio de um amortecedor travão. Cada marco é identificado por sinalética com informação gráfica referindo o tipo de residuo a que se destinam.

Fecho

O fecho é automático por gravidade com queda lenta através de um amortecedor.

Tampa

A tampa é de abertura superior, é reforçada no seu interior para garantir maior resistência e a borda exterior forma uma pega integrante que possibilita o utilizador a abertura da tampa. A boca de deposição é localizada a cerca de 90 cm por razões ergonómicas.

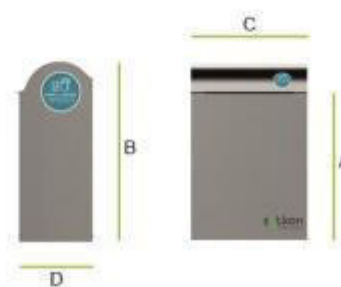
Dimensão

A| Altura da abertura para deposição: 900 mm
B| Altura total: 1080 mm
C| Comprimento: 70 mm
D| Largura: 440 mm

Fabrico

O marco possui uma construção soldada. Os cordões de soldadura do aro da boca e da tampa são rebarbados.

Peso Aproximado: 50 kg



06 | Marcos de deposição

Solução KONCEPT

Max

Descrição

Marco de deposição com tambor construído em aço inoxidável ou em aço metalizado com acabamento de pintura. Possui um tambor com uma pega integrada para abertura e colocação dos resíduos. Cada marco é identificado por sinalética com informação gráfica referindo o tipo de resíduo a que se destinam. Com possibilidade de colocação de uma porta de maiores dimensões para entrada de resíduos de utilizadores comerciais.

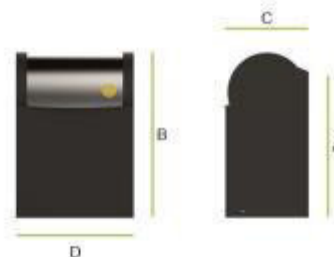


Fecho

Fecho do tambor é automático por intermédio de contra pesos.

Tambor

O tambor superior é construído em aço inoxidável ou em aço metalizado com acabamento de pintura e o isolamento é efectuado com junta de borracha para eliminar ruídos e possíveis odores.



Dimensão

A) Altura traseira: 900 mm; Altura frontal: 700 mm;
 B) Altura total: 1080 mm
 C) Largura: 485 mm
 D) Comprimento: 680 mm
 Volume do tambor: 100 litros

Fabrico

O marco possui uma construção soldada.

Peso aproximado (sem porta comercial): 50 kg



Traseira do marco, com alçação ou "porta comercial"

sotkon
waste systems

06 | Marcos de deposição

Solução KONCEPT

Orion

Descrição

Os nossos designers estavam inspirados quando desenharam o Orion. A sofisticação e robustez deste marco são evidentes. Na traseira, uma porta ampla para a deposição de grandes volumes, proporciona toda a comodidade na humilde tarefa de deitar o lixo fora. O corpo e todos os seus componentes são fabricados em aço inoxidável AISI 316 ou aço inoxidável 304 se for pintado.

Fecho

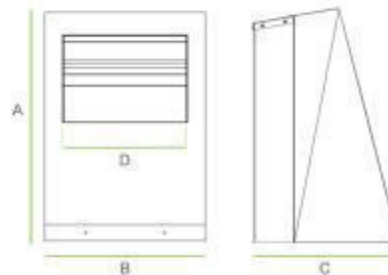
O fecho da porta é assistido por uma mola a gás, com efeito de amortecimento combinado.

Tampa

Tampa reforçada. O efeito de isolamento é assegurado por uma junta de borracha que elimina o ruído ao fechar e a libertação de possíveis odores. A abertura encontra-se a cerca de 90 cm.

Dimensões

- A) Altura total: 1150 mm
- B) Largura: 715 mm
- C) Comprimento: 615 mm
- D) Largura da entrada dos resíduos: 555 mm



Opcionais

- Pedal para abrir a tampa
- Combinação de tampa em aço inoxidável e corpo pintado
- Sinalética ou decoração personalizadas
- Acabamento exterior em aço inoxidável ou pintado

Fabrico

- Construção soldada.
- Peso aproximado: 60 kg



06 | Marcos de deposição

Solução: KONCEPT

Kaio

Descrição

Este fascinante marco surgiu como um projecto especial. O corpo e todos os seus componentes são produzidos em aço inoxidável AISI 316.

Tampa

A tampa de fecho possui uma junta de borracha para eliminar ruídos e a saída de odores. O bocal para a deposição de resíduos encontra-se a uma altura de 90 cm do solo, por razões ergonómicas.

Dimensões

.Altura de entrada dos resíduos: 900 mm
.Altura total: 1100 mm
Ø513 mm

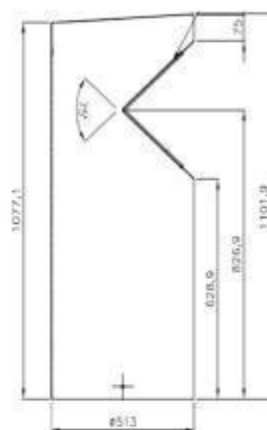
Opcionais

.Combinação de tampa em aço inoxidável e corpo pintado
.Sinalética ou decoração personalizadas
.Acabamento exterior em aço inoxidável ou pintado

Fabrico

Construção soldada.

Peso aproximado: 30 kg



06 | Marcos de deposição

Solução KONCEPT

Opções ou extras para os marcos

◆ Marco **ikon** com base redonda de Ø600 ou base quadrada de 600 x 600 mm

◆ Marco **ikon** com argolas circulares a envolver o corpo para embelezamento



◆ Marcos **ikon** ou **ikonic** com amortecedor *soft close* para a tampa



◆ Pedal para abertura da tampa



◆ Alçapão para redução de volume



◆ Marcos **Retro** ou **Wido** com porta comercial



◆ Limitador de entrada para deposição de vidro, vidro e pilhas, embalagens e papel



◆ Várias opções de sinalética ou decoração exterior (consultar o Catálogo de Sinalética)

07 | Plataforma de segurança

Solução KONCEPT

Descrição

Dispositivo construído em aço galvanizado e alumínio que, quando o contentor é retirado do interior da cuba de betão, ocupa a totalidade da boca da cuba de modo a evitar a queda acidental no momento da recolha.

A plataforma de segurança mantém-se oculta junto a uma das paredes da cuba subterrânea sempre que o contentor está colocado no interior da cuba subterrânea. Quando o contentor é levantado no momento da recolha, o dispositivo bascula até à posição horizontal tapando assim, a boca da cuba.

Quando o dispositivo de segurança está na posição horizontal durante a recolha do contentor existem dois trincos colocados na parede frontal da cuba que mantêm o dispositivo seguro e estável.

Quando o contentor é colocada novamente no interior da cuba subterrânea, os trincos serão soltos mecanicamente por dois pedais que são premidos ao mesmo tempo pelo contentor obrigando novamente o dispositivo a bascular e voltar para a posição inicial.

Tratamento anti corrosão

Os metais são galvanizados a quente com espessura média de 55 micron (Norma EN ISO 1461).

Todos os parafusos são em aço inoxidável.

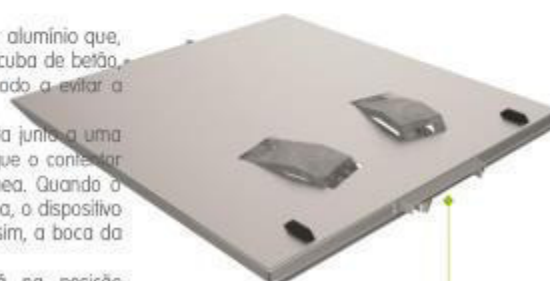
As dobradiças possuem passadores em aço inoxidável.

A chapasuperior é em alumínio.

Resistência

A plataforma resiste a uma carga de 500 kg aplicada em qualquer ponto.

Peso aproximado: 40 Kg



08 | Operação de recolha

Solução NO NCEPT



Contentor de Base Fechada

1 único operário  recolha em 3 min

1. Após a rotação da chave, efectua-se a abertura da tampa através de 2 amortecedores a gás ou um cilindro eléctrico.



2. O operário encaixa o gancho da grua na argola da asa existente no contentor, manualmente ou remotamente através de gancho automático.



3. Levanta-se o contentor através de uma grua colocada sobre o camião. A operação efectua-se com uma grande simplicidade.



4. O contentor esvazia-se através do sistema universal de volteio. Como o contentor é estanque, os lixiviados são volteados com os resíduos para o camião.



5. Recoloca-se o contentor no interior da cuba de betão e efectua-se o fecho da tampa manualmente (ou automaticamente caso possua um cilindro eléctrico).

08 | Operação de recolha

Solução KONCEPT



Contentor de Dupla Argola

1 único operário  recolha em 3 min.

1. Após a rotação da chave, efectua-se a abertura da tampa através de 2 amortecedores a gás (ou um cilindro eléctrico).



2. O operário encaixa os dois ganchos da grua nas argolas das asas rebatíveis existentes no contentor.



3. Utilizam-se veículos de carga superior habitualmente com a grua colocada entre a caixa e a cabina. Levantase o contentor e movimenta-se o mesmo através da grua, até à parte superior da caixa de recolha.



4. O contentor esvazia-se por o sistema universal de dupla argola. Os lixiviados colocados no depósito inferior vertem-se com os resíduos para o camião.



5. Após o encerramento do fundo, recoloca-se o contentor dentro da cuba de betão e efectua-se o fecho da tampa manualmente (ou automaticamente caso possua um cilindro eléctrico).

08 | Operação de recolha

Solução KONCEPT



Contentor Dupla argola ou "cogumelo" Kinshöfer)

1 único operário  recolha em 3 min.

1. Após a rotação da chave, efectua-se a abertura da tampa através de 2 amortecedores a gás (ou um cilindro eléctrico).



2. O operário encaixa os dois ganchos da grua nas argolas das asas ou no cogumelo existente no contentor remotamente através de sistema Kinshöfer dupla argola ou cogumelo.



3. Utilizam-se veículos de carga superior habitualmente com a grua colocada entre a caixa e a cabina. Levantam-se o contentor e movimentam-se o mesmo através da grua até à parte superior da caixa de recolha.



4. O contentor esvazia-se por o sistema Kinshöfer dupla argola ou "cogumelo". Os lixiviados colocados no depósito inferior vertem-se com os resíduos para o camião.



5. Após o encerramento do fundo, recoloca-se o contentor dentro da cuba de betão e efectua-se o fecho da tampa manualmente (ou automaticamente caso possua um cilindro eléctrico).

08 | Operação de recolha

Solução KONCEPT



Contêntor Argola simples (Palpeur)

1 único operário  recolha em 3 min.

1. Após a rotação da chave, efectua-se a abertura da tampa através de dois amortecedores a gás (ou um cilindro eléctrico).



2. O operário encaixa o gancho da grua na argola da "asa" existentes no contêntor.



3. Utilizam-se veículos de carga superior habitualmente com a grua colocada entre a caixa e a cabina. Levanta-se o contêntor, retira-se a cavilha de segurança e movimenta-se o mesmo através da grua até à parte superior da caixa de recolha.



4. O contêntor esvazia-se por abertura por impacto ou por accionamento do cabo do pedal/alavanca existente na lateral inferior do contêntor. Os lixiviados colocados no depósito inferior vertem-se com os resíduos para o camião.



5. Após o encerramento da fundo que encerra pousando o contêntor sobre uma superfície. Volta-se a colocar a cavilha de segurança, recoloca-se o contêntor dentro da cuba de betão e efectua-se o fecho da tampa manualmente (ou automaticamente caso possua um cilindro eléctrico).

09 | Utilização, limpeza e manutenção

SOLUÇÃO KONCEPT



Na limpeza do equipamento deve-se ter em conta:

- ✓ Em seco, limpar as caleiras com uma escova.
- ✓ No caso de utilização de mangueiras de água sob pressão, não dirigir directamente as mangueiras para as caleiras. Deve-se direccionar a mangueira sempre para cima da tampa do contentor e regular o caudal para que a água não transborde.



A manutenção do equipamento resume-se essencialmente aos seguintes pontos:

Junta entre a plataforma pedonal (tampa da cuba) e a cuba

Se, após o primeiro ano, existir entrada de água dentro da cuba, verificar:

- ✓ Se a cuba está bem instalada
- ✓ Se existem acumulações de água em torno das tampas
- ✓ Se as caleiras e os tubos de escoamento de águas estão entupidos

Dobradiças

- ✓ Lubrificar as dobradiças de 6 em 6 meses
- ✓ Verificar anualmente o estado de conservação e substituir o eixo se necessário

Junta de borracha:

- ✓ Se por envelhecimento da borracha esta greta ou endurece, substituir a junta por outra nova, fixando-a ao betão da cuba com cola de poliuretano

Borracha da tampa do marco

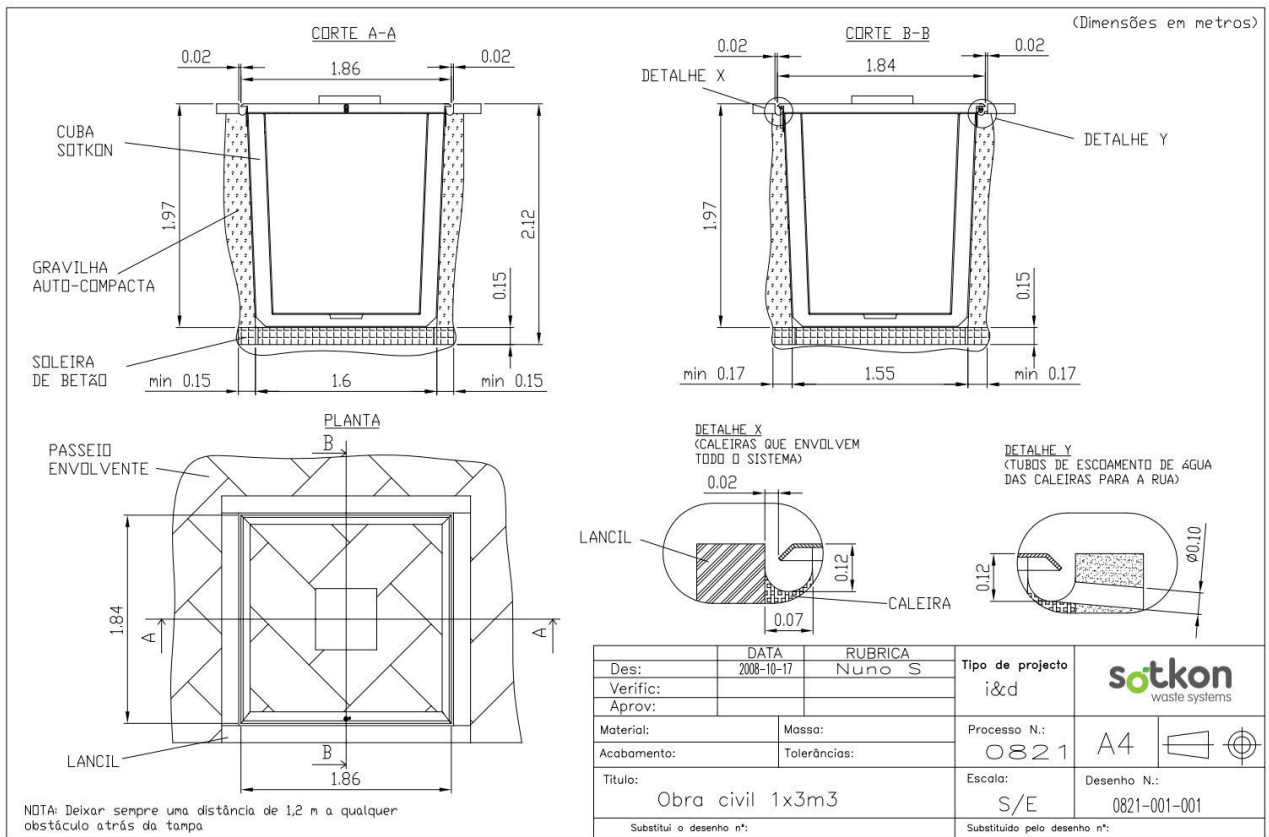
- ✓ Verificar a cada 6 meses
- ✓ Se por envelhecimento da borracha estiver rígida ou deslocada do sítio correto, substituir por uma nova.



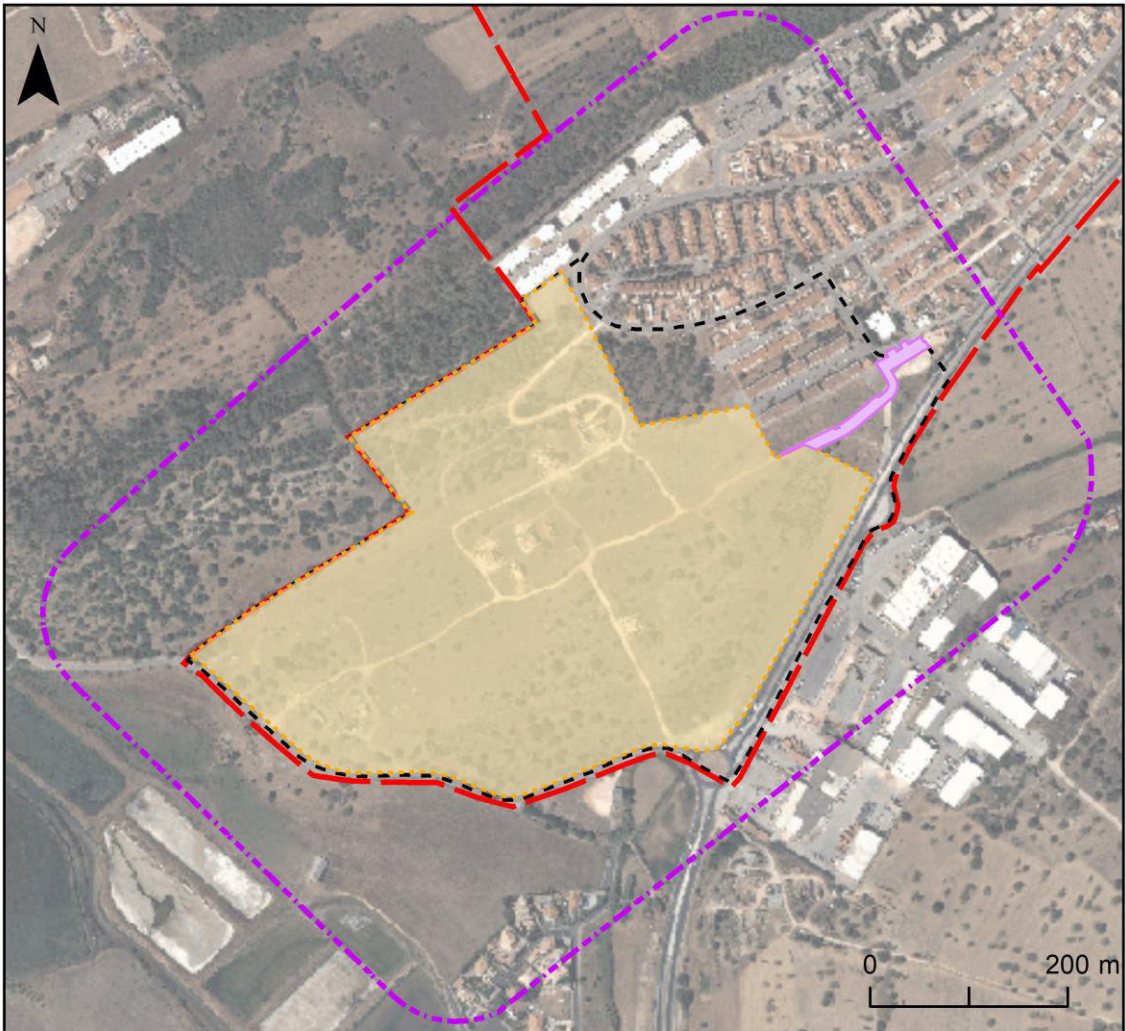
©Sotkon2017_piv7.1.0017

sotkon
waste systems

**Simples e
eficiente.**




2. PLANTAS DE LOCALIZAÇÃO



Plano de Pormenor do Chicinato (PPC)


 Limite do PPC

 Limite do Setor C


 Limite da Unidade de Execução 1 (UEX1)

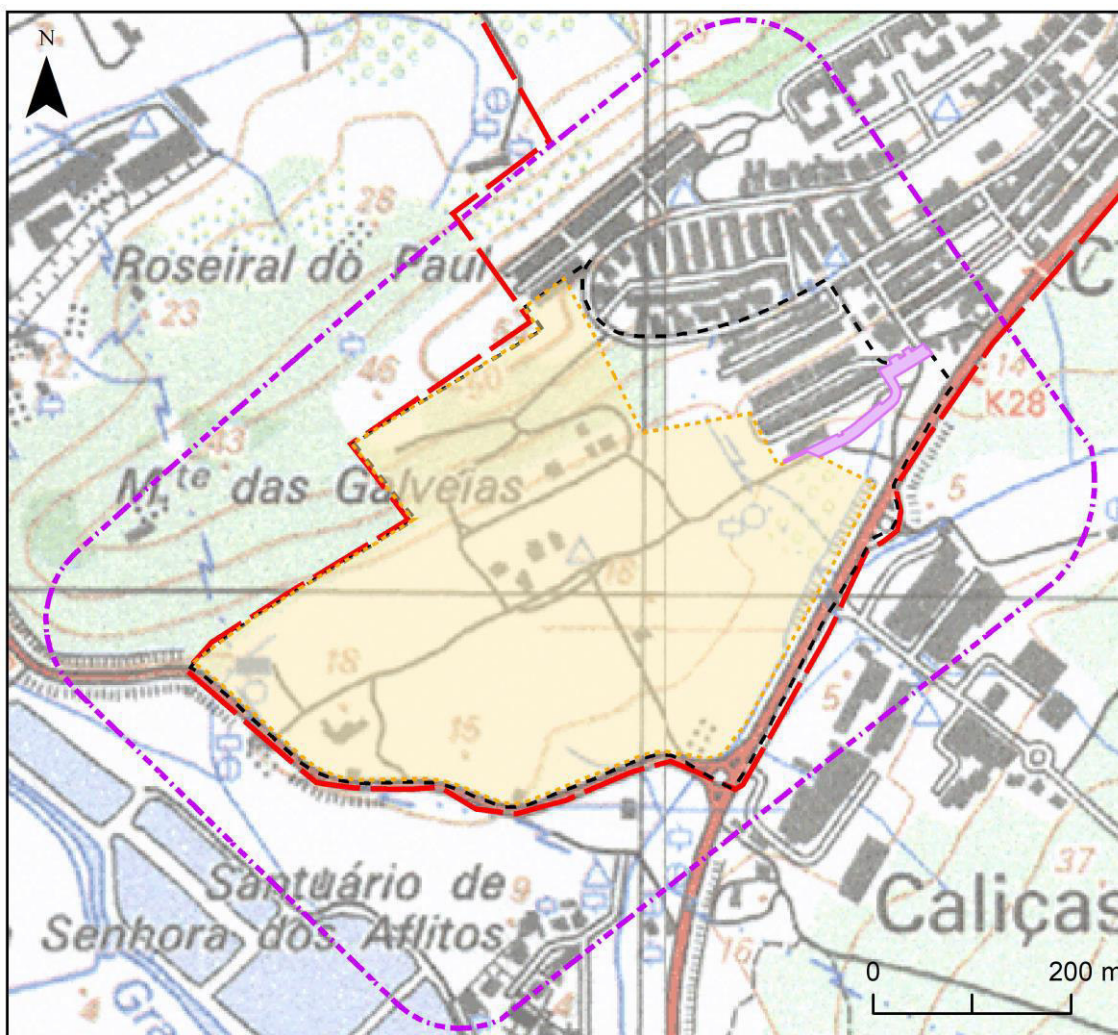
Loteamento da Urbanização da Encosta do Sol (LUES)

 Área de intervenção do LUES

 Área de estudo

Projeto Associado


 Áreas de infraestruturização do Compromisso Municipal (CM3)



Plano de Pormenor do Chincato (PPC)


 Limite do PPC

 Limite do Setor C


 Limite da Unidade de Execução 1 (UEx1)

Loteamento da Urbanização da Encosta do Sol (LUES)

 Área de intervenção do LUES

 Área de estudo

Projeto Associado

 Áreas de infraestruturização do Compromisso Municipal (CM3)

3. CONSIDERAÇÕES CÂMARA MUNICIPAL DE LAGOS

Aspectos a ter em conta na apresentação dos projectos das especialidades:

- **Arruamentos:**
 - As camadas dos pavimentos serão em conformidade com o desenho anexo (faixa de rodagem e estacionamentos);
 - Nas passeadeiras deverá ser rebaixado o lancil.

- **Rede de Abastecimento de Água:**
 - Material: PVC;
 - Capitação em aglomerados urbanos 440 l/hab/dia;
 - Deverá ser contactado o DASU para fornecer a pressão no ponto de ligação à rede existente.

- **Rede de Drenagem da Águas Residuais Domésticas:**
 - Diâmetro mínimo Ø200mm; material: PVC
 - Capitação em aglomerados urbanos 350 l/hab/dia;
 - Verificar a Tensão de arraste de 2N/m²;
 - Deverá ser contactado o DASU para fornecer cota de soleira na caixa de ligação à rede existente.

- **Rede de Drenagem da Águas Residuais Pluviais:**
 - Diâmetro mínimo Ø300mm; material: PVC ou betão
 - Diâmetro mínimo dos ramais Ø200mm;
 - Deverá ser contactado o DASU para fornecer cota de soleira na caixa de ligação à rede existente.

- **Resíduos Sólidos Urbanos:**
 - Deverá ser contactado o DASU para que possa ser aferida a quantidade e a localização pretendida.
 - Os contentores deverão incluir torre de telegestão.

DASU – Departamento de Ambiente e Serviços Urbanos da Câmara Municipal de Lagos

4. LISTA DE PEÇAS DESENHADAS

PROJETO DE LICENCIAMENTO

LOTEAMENTO URBANO “ENCOSTA DO SOL”

RESÍDUOS URBANOS

LISTA DE DESENHOS

PROJETO	Nº PROCESSO
LOTEAMENTO URBANO “ENCOSTA DO SOL”	

FASE DE PROJECTO	ÁREA DE PROJETO
PROJETO DE LICENCIAMENTO	RESÍDUOS URBANOS

Nº DESENHO	DESIGNAÇÃO	FICHEIRO (DWG)
RU - 1/2	- Planta geral com localização dos contentores de deposição dos resíduos urbanos sobre planta topográfica	RU.dwg
RU - 2/2	- Planta geral com localização dos contentores de deposição dos resíduos urbanos	RU.dwg

5. PEÇAS DESENHADAS

M = -485700,0



Legenda geral do loteamento

- Sector C
- Unidade de Execução 1
- NC Numeração de Lote
- HABITAÇÃO: Existente, Proposta
- ESTRUTURA ECOLÓGICA URBANA: Área Verde, Cadeira das árvores, Linha de água, Linha de água (túnel), Vedação existente (captação de água existente)
- OUTRAS INFRAESTRUTURAS / EQUIPAMENTOS: Reservatório de GPL, Posto de Transformação de Electricidade, Localização ecopontos - RU

Planta geral com localização dos contentores de deposição dos resíduos urbanos sobre planta topográfica
Escala 1:1000

Município de Lagos / Urbanipera, S.A

Requerente: Município de Lagos / Urbanipera, S.A		
Local: Chincinato, Freguesia de São Gonçalo de Lagos, Lagos		
Fase de Projeto: Licenciamento - Loteamento Urbano "Encosta do Sol"		
Título: Resíduos Urbanos - Planta geral com localização dos contentores de deposição dos resíduos urbanos sobre planta topográfica		
Processo nº	Data:	Escala: 1/1000
Técnico Resp. Diogo Simões	Julho de 2022	Desenho nº 1/2

ESTE PLANO E PROPOSTA DE INTERVENÇÃO, ALTERAÇÃO DO PLANO, NÃO PODENDO SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE, SEM O CONSENTIMENTO PRÉVIO DO AUTOR DO PROJETO.



Legenda geral do loteamento

- Sector C
- Unidade de Execução 1
- Numeração do Lote
- HABITAÇÃO
 - Existente
 - Proposta
- ESTRUTURA ECOLÓGICA URBANA
 - Área Verde
 - Cabeira das árvores
 - Linha de Água
 - Linha de Água (Isnel)
 - Vedação existente (captação de água existente)
- OUTRAS INFRAESTRUTURAS / EQUIPAMENTOS
 - Reservatório de GPL
 - Posto de Transformação de Electricidade
 - Localização escpontos - RU

Planta geral com localização dos contentores de deposição dos resíduos urbanos
Escala 1:1000

Município de Lagos / Urbanipera, S.A		
Requerente: Município de Lagos / Urbanipera, S.A		
Local: Chincato, Freguesia de São Gonçalo de Lagos, Lagos		
Fase de Projeto: Licenciamento - Loteamento Urbano "Encosta do Sol"		
Título: Resíduos Urbanos		
- Planta geral com localização dos contentores de deposição dos resíduos urbanos		
Processo nº	Data:	Escala: 1/1000
Técnico Resp. Diogo Simões	Julho de 2022	Desenho nº 2/2

ESTE PLANO DE LICENCIAMENTO É PROPRIEDADE DA EMPRESA AUTORA DO PROJECTO. NÃO PODENDO SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NI TODU OU EM PARTE, SEM O CONSENTIMENTO PRÉVIO DA EMPRESA AUTORA DO PROJECTO.

6. MEDIÇÕES

FOLHA DE MEDIÇÃO

LOTEAMENTO URBANO - ENCOSTA DO SOL

Referência	Unidade	Quantidades	Preços	
			Unitários	Totais
A. RESÍDUOS				
URBANOS				
Nota: As medidas para a determinação das medições foram obtidas a partir das formas geométricas indicadas no projecto e segundo os métodos instituídos por "Regras de Medição na Construção" de M. Santos Fonseca, Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC). Todos os acréscimos necessários à execução das tarefas, bem como todos os trabalhos complementares de construção civil terão que ser considerados nos preços unitários dos respectivos trabalhos, pelo empreiteiro, de acordo com os métodos especificados pelo LNEC para o efeito.				
Os preços adoptados pelo empreiteiro, englobarão as operações de fabrico, fornecimento, execução assentamento ou montagem.				
Os preços apresentados são estimados.				
1. Contentores				
1. Fornecimento, transporte e colocação de				
contentores subterrâneos da Sotkon, versão Marco				
Standard Ø 510 mm e piso da tampa da cuba com				
acabamento em resina epóxica anti-derrapante. Os				
marcos de deposição são em aço AISI316 e os contentores				
possuem 3 m3. Incluem-se a torre de telegestão e todos os				
trabalhos de construção civil necessários à boa execução e				
colocação dos contentores estão incluídos.	un	28		
TOTAL DE CAPITULO				
TOTAL DE GRUPO				

7. ORÇAMENTAÇÃO

FOLHA DE ORÇAMENTAÇÃO

LOTEAMENTO URBANO - ENCOSTA DO SOL

Referência	Unidade	Quantidades	Preços	
			Unitários	Totais
A. RESÍDUOS				
URBANOS				
<p>Nota: As medidas para a determinação das medições foram obtidas a partir das formas geométricas indicadas no projecto e segundo os métodos instituídos por "Regras de Medição na Construção" de M. Santos Fonseca, Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC). Todos os acréscimos necessários à execução das tarefas, bem como todos os trabalhos complementares de construção civil terão que ser considerados nos preços unitários dos respectivos trabalhos, pelo empreiteiro, de acordo com os métodos especificados pelo LNEC para o efeito.</p> <p>Os preços adoptados pelo empreiteiro, englobarão as operações de fabrico, fornecimento, execução assentamento ou montagem. Os preços apresentados são estimados.</p>				
1. Contentores				
1. Fornecimento, transporte e colocação de contentores subterrâneos da Sotkon, versão Marco Standard Ø 510 mm e piso da tampa da cuba com acabamento em resina epóxica anti-derrapante. Os marcos de deposição são em aço AISI316 e os contentores possuem 3 m3. Incluem-se a torre de telegestão e todos os trabalhos de construção civil necessários à boa execução e colocação dos contentores estão incluídos.	un	28	vg	149.926,00 €
TOTAL DE CAPITULO				149.926,00 €
TOTAL DE GRUPO				149.926,00 €