

 T-MASTER

Pay as you throw

Pour des villes plus propres et plus intelligentes

less
waste

Les effets de la mise en oeuvre du système en quelques chiffres

Depuis 2017, nous fournissons aux villes polonaises des solutions de gestion des déchets qui non seulement respectent les exigences légales, mais également soutiennent les habitants des logements multifamiliaux dans un tri efficace des déchets.



50%

moins d'ordures ménagères non-recyclables dans la ville de Zamosc

2x

moins de collecte de déchets non-recyclables



36%

réduction des coûts d'achats et de gestion des déchets après seulement 5 mois de la mise en oeuvre en ville de Srem

4x

plus de déchets recyclables par rapport aux déchets résiduelles



95%

des foyers qui trient leurs déchets



91%

91% de résultats positifs après le contrôle qualité de déchets



35%

moins de déchets non-recyclables en faveur de déchets recyclables dans la ville de Rumia

T-MASTER S.A. est une société polonaise spécialisée dans les technologies innovantes.

Tous nos dispositifs et systèmes sont conçus et fabriqués en Pologne.

Forts de plus de 20 ans d'expérience dans la création et la mise en œuvre de solutions informatiques et électroniques pour le secteur public en Pologne, nous sommes leaders sur le marché.

Plus de 500 dispositifs



6 000 ménages

15 000 utilisateurs

22 Villes et entreprises nous ont fait la confiance:



la ville de Ciechanów



la ville de Rumia



la ville de Hrubieszów



la ville de
Bystrzyca Kłodzka



la ville de
Jabłonna Lacka



la ville de Zamość



la ville de Rudna



la ville de Świebodzin



la ville de Śrem



les vêtements à
donner



Nous Conseillons, Nous Créons,
Nous Instruisons,
Nous Accompagnons.

less
waste

Nous transformons des Villes

Nous mettons en œuvre des solutions innovantes de manière efficace, qui augmentent le confort des résidents et transforment l'aspect des villes polonaises. Nos bornes de tri intelligentes facilitent non seulement un tri efficace des déchets, mais elles améliorent également l'esthétique des résidences familiales.



Ville de Rudna



Ville de Bystrzyca Kłodzka



Ville de Rumia



Ville de Śrem



Ville de Ciechanów



Ville de Zamość



Ville de Świebodzin

Nous créons le système qui Garanti:



d'augmentation de poids de déchets triés



utilisateurs trient leur déchets contre moins de 12%



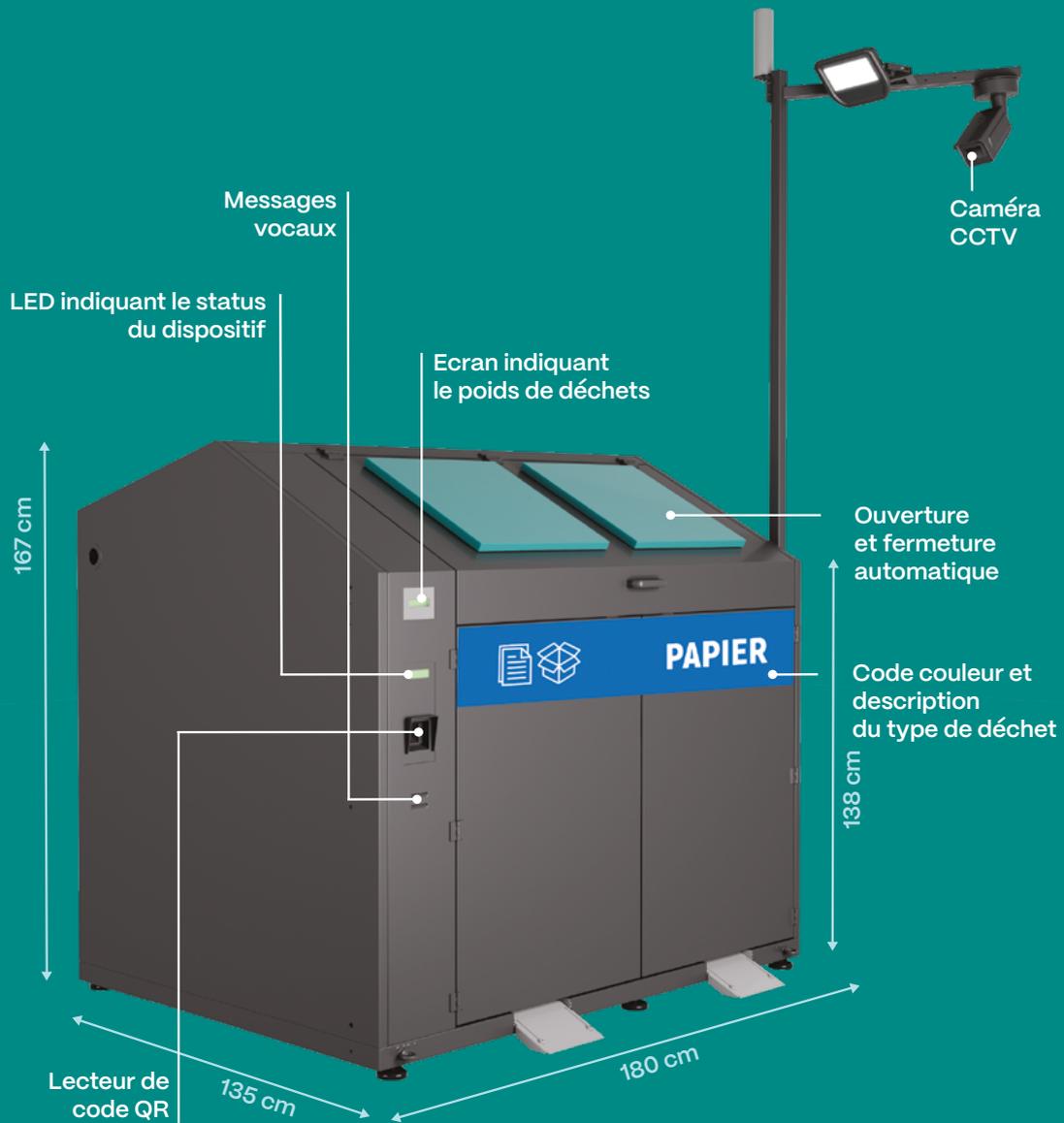
de réduction des coûts collecte et gestion des déchets



renforcement de la responsabilité individuelle et sensibilisation à la démarche pro-écologique parmi les résidents / transparence des coûts et des résultats individuels dans le cadre du tri des déchets.

La borne à déchets intelligente – Drop&Go

Compteur électronique des déchets municipaux



Hauteur de lecteur à 1,2m



1x borne de 1100 litres



Ouverture automatique



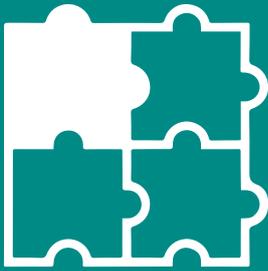
2x bornes de 360L



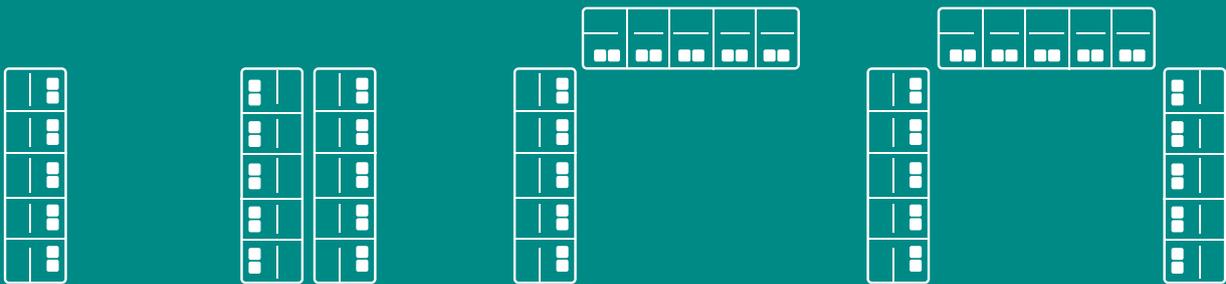
Messages vocaux



Alimentation de 230V



Nous répondons à vos besoins



Exemples de mises à disposition des modules

Disposition des modules

Avec les conteneurs individuels, nous pouvons concevoir librement l'installation.

Flexibilité

Possibilité d'agrandir l'installation en ajoutant des modules supplémentaires.

Personnalisation

Les codes QR permettent l'identification et le règlement individuel des déchets pour chaque ménage.

Économie

Planification efficace de la collecte des déchets. Grâce aux capteurs de taux de remplissage, seules les bornes pleines sont ramassées.

Avenir

La balance homologuée permet un règlement individuel en fonction du poids réel des déchets déposés.

Progrès

Le système de contrôle à distance de la qualité du tri permet d'identifier les locaux non conformes aux exigences de tri.



Améliorez votre taux de recyclage C'est facile avec nous !

Mise en place du système T-Master en 6 étapes :

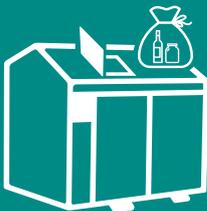
1. Analyse de la situation actuelle de la gestion des déchets dans la commune.
2. Évaluation du système en fonction des besoins actuels et futurs des utilisateurs pour garantir une solution durable.
3. Installation des dispositifs T-Master selon les recommandations techniques.
4. Formation et documentation complète pour tous les utilisateurs, avec des instructions détaillées sur l'utilisation du système.
5. Assistance continue de T-Master à chaque étape, de l'introduction à l'utilisation quotidienne du système.
6. Résultats rapides et tangibles pour les résidents, avec une amélioration visible de l'esthétique de l'environnement et une réduction des coûts de gestion des déchets.



1. Chaque foyer reçoit un kit d'autocollants avec des codes QR personnalisés.



2. Les utilisateurs trient leurs déchets domestiques dans des sacs spécifiques pour chaque type de déchet.



3. Un seul scan du code QR permet d'ouvrir le conteneur et enregistre automatiquement le type et le poids des déchets sur un compte individuel.



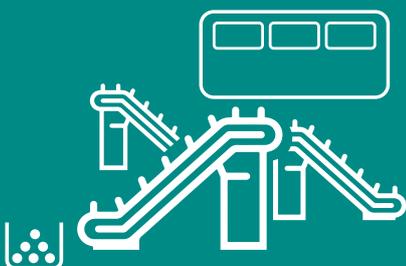
4. L'application mobile facilite le tri correct des déchets et permet de suivre les progrès.



5. Le contrôle de la qualité du tri est assuré par l'application pour garantir une gestion efficace.



6. Une collecte régulière et optimisée permet de réduire les coûts pour la Commune et ses habitants.

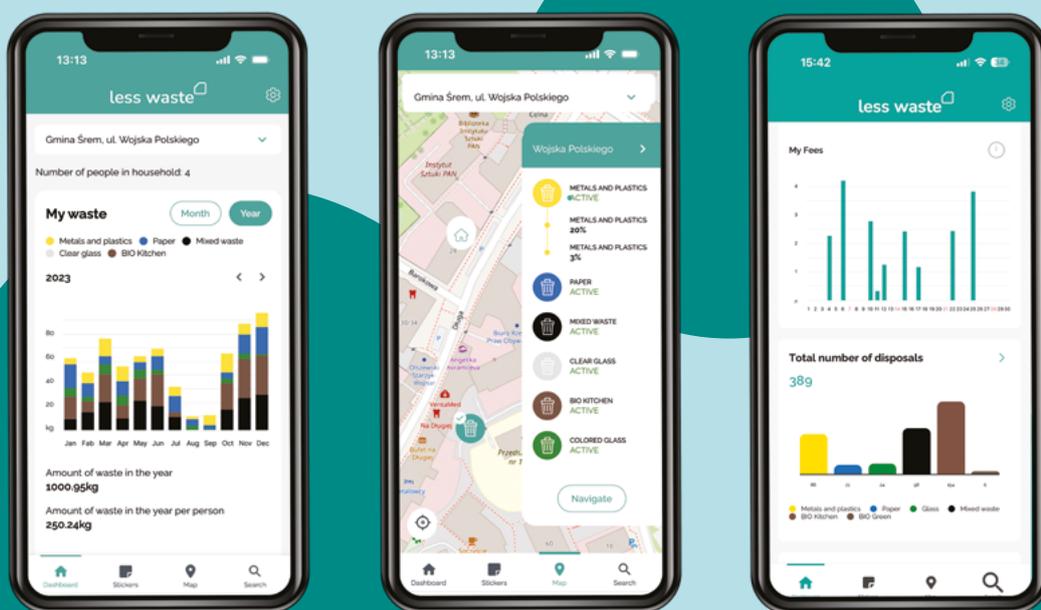


7. L'augmentation de la quantité de déchets triés assure une gestion plus économique et efficace pour la municipalité.

Voir la vidéo



L'application éducative Less Waste aide et enseigne



Disponible
en version
mobile

Fonctionnalités d'application pour les utilisateurs:

Aperçu des résultats de tri pour chaque résident avec la possibilité de comparer les performances entre voisins.

Fonction de contrôle du niveau de remplissage des conteneurs

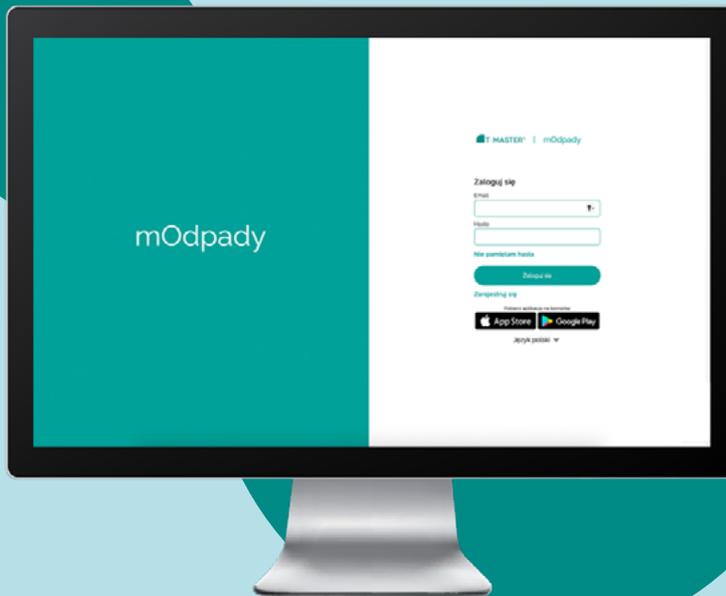
Suivi de la quantité de stickers QR restants

Moteur de recherche suggérant le type de déchet approprié

Localisateur des bornes DROP&GO à proximité

L'application Less Waste

votre soutien dans la gestion de déchets



Une application pour tous les utilisateurs du processus de gestion des déchets

COMMUNICATION

Possibilité d'échanger des informations sur les actualités, les inspections à venir et la commande de nouveaux autocollants QR

SUPERVISION

Vérification de l'état des dispositifs et vidéosurveillance par caméras CCTV

CONTROLE DU VOLUME

Optimisation des coûts grâce à une planification efficace des collectes, réalisées uniquement lorsque les bacs sont pleins.

INTERFACE

Profil régulièrement mis à jour pour les municipalités, les gestionnaires immobiliers, les entreprises de collecte des déchets et les habitants.

ANALYSES ET RAPPORTS

Données détaillées et mises à jour concernant la quantité de déchets produits, répartie en : fractions, indicateurs de tri, dynamique de progrès et réduction de poids pour chaque fraction.

FACTURATION

Facture individuelle basée sur le poids des déchets ménagers déposés par chaque habitant, offrant une transparence des coûts.

CRM

Logiciel de gestion de la relation avec les utilisateurs, incluant la configuration et le support en ligne.

CONTROLE QUALITE

L'application mobile soutient le processus de contrôle de la qualité, intégré au logiciel Less Waste.

less
waste



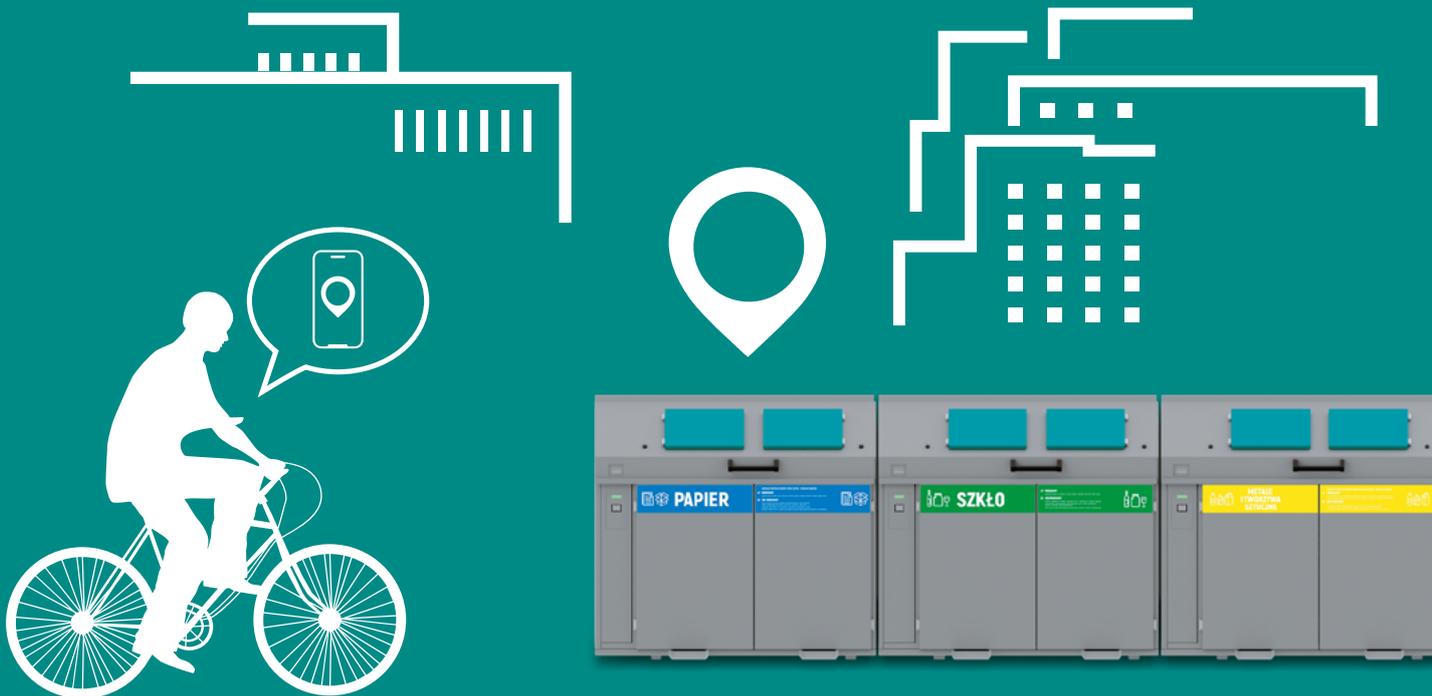
Module Drop&Go

Installation accessible 24h/24,
en libre-service, à proximité
des citoyens.

Le module Drop&Go permet de disposer des déchets écologiques et dangereux, tels que les ampoules, les piles ou les médicaments périmés.

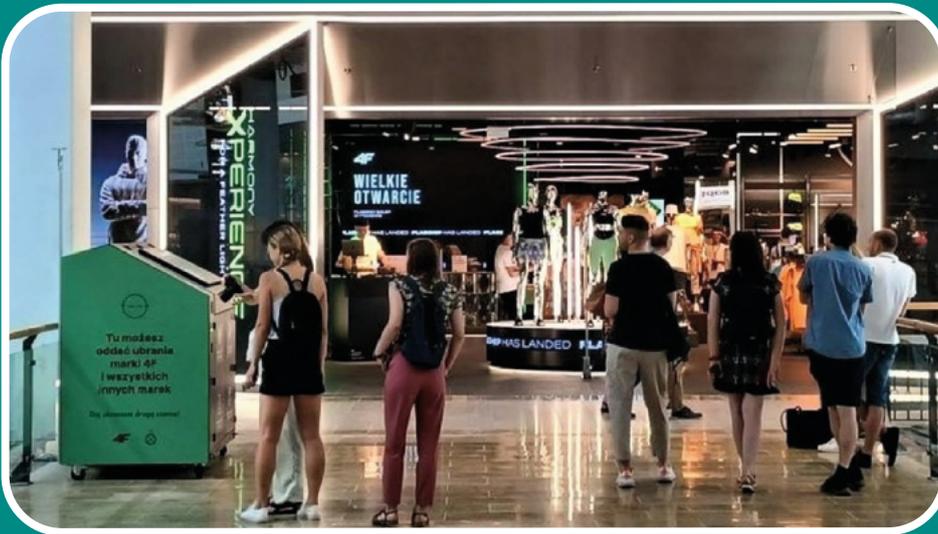
En localisant ces points à proximité des zones résidentielles et des centres commerciaux, nous offrons un accès facile aux utilisateurs, ce qui contribue à réduire la quantité de déchets déposés sur la voie publique et dans les décharges.

De plus, la possibilité d'utiliser ces installations comme points de collecte de matériaux recyclables incite les citoyens à participer au recyclage, ce qui contribue à augmenter le taux de recyclage dans nos municipalités et soutient les objectifs du développement durable.





Un dispositif plusieurs possibilités



Drop&Go Textile

Nos bornes intelligentes ont été conçues pour la collecte des déchets urbains, mais elles servent également de conteneurs pour les vêtements usagés. Elles peuvent être installées dans des quartiers résidentiels, des centres commerciaux ou dans des lieux très fréquentés de votre ville, offrant ainsi une collecte textile de qualité supérieure et donnant une nouvelle vie à vos vêtements.



Nous sommes partenaires avec :





Drive-Thru Self-Service Waste Collection Point

Informatisation et automatisation des points de service pour la collecte sélective des déchets ménagers.

ORGANISATION ET SERVICE AUX HABITANTS

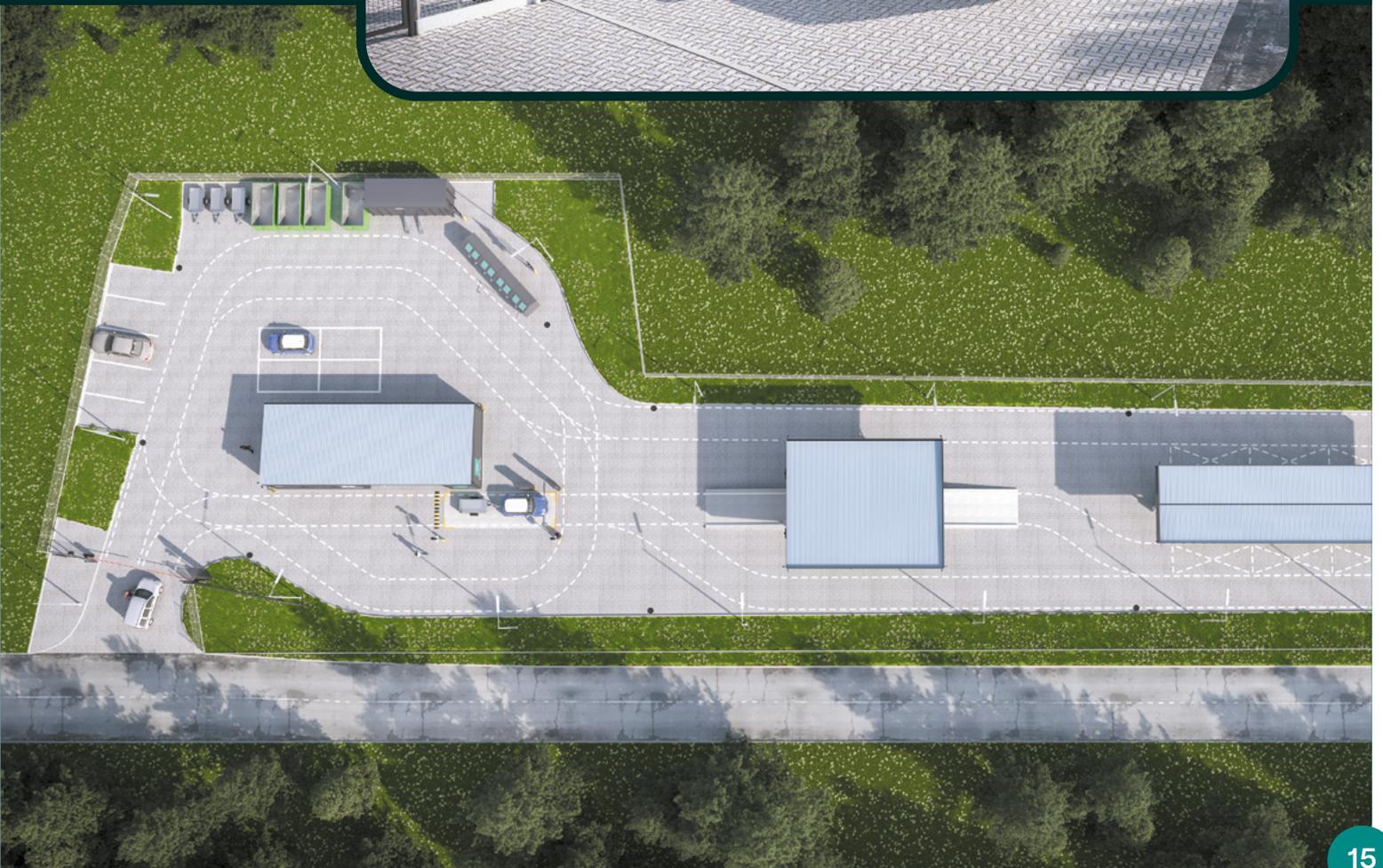
- Système de contrôle d'accès (carte RFID ou carte utilisateur existante)
- Système de vidéosurveillance (contrôle du site, détection des infractions)
- Système de gestion du trafic sur site (annonces, feux tricolores, barrières, capteurs de trafic)
- Système de lecture des plaques d'immatriculation des véhicules
- Mesure du poids autorisé (entrée et sortie)

less
waste

LOGICIEL DE GESTION

Identification des utilisateurs et définition de la limite du volume des déchets ménagers:

- Élaboration de rapports de synthèse sur le poids et le type de déchets déposés
- Vue à 360° pour l'opérateur du point de collecte





T-Master Multifamiliale

Une solution
universelle pour
les conteneurs
souterrains

Équipement pour l'enregistrement et la pesée des déchets municipaux. La collecte sélective a été conçue pour s'intégrer à un système de conteneurs souterrains.

LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DE LA SOLUTION SONT :

- Système de mesure du poids légalisé
- Système d'enregistrement des déchets via un code QR individuel sur le sac de déchets ou une carte RFID
- Système de contrôle d'accès dans les conteneurs souterrains, accessible uniquement après enregistrement des déchets dans l'unité multifamiliale
- Système de surveillance CCTV pour chaque installation collective
- Outil mobile de contrôle de la qualité de séparation des déchets



1. Distribution de packs d'autocollants avec des codes QR.
2. Les utilisateurs trient les déchets à la maison dans des sacs séparés et apposent les autocollants avec les codes QR individuels.
3. Le code QR sur le sac sert de clé unique pour la borne. Après avoir placé le sac et sélectionné le type de fraction, les déchets sont pesés.
4. Une fois le processus multifamilial terminé, la porte du conteneur correspondante s'ouvre et le sac peut être déposé.



Une solution complète pour les organisations de gestion des déchets

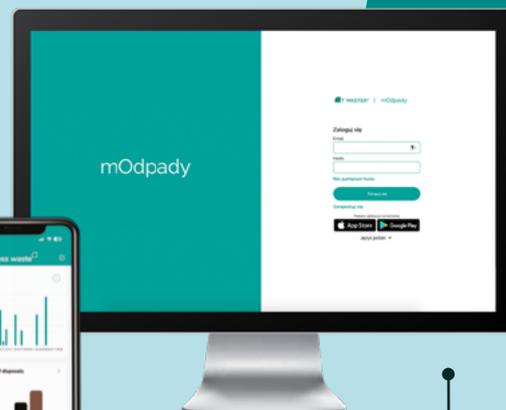
Drop & Go Module



Points de collecte modernes des déchets pour logements multifamiliaux et unifamiliaux.

Less Waste App

Logiciel de gestion et d'optimisation des processus de traitement des déchets

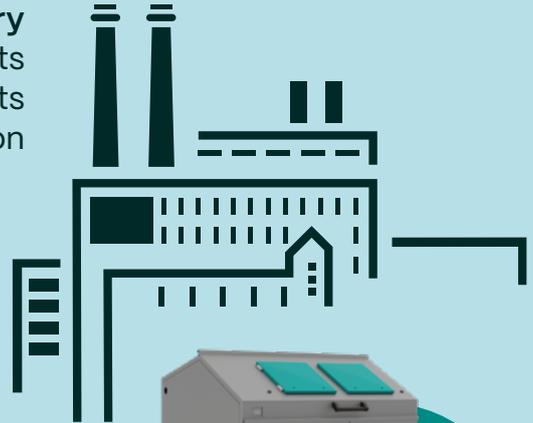


Drive-Thru Self Service Point de collecte de déchets

Automatisation des points de collecte



Drop&Go Factory
Optimisation des coûts
de gestion des déchets
post-production



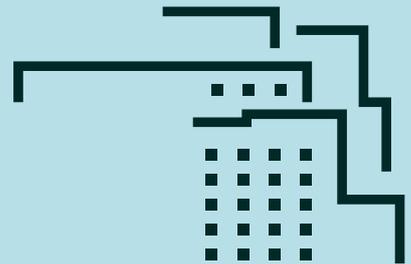
Drop&Go Textile

Moderne et efficace
dans la collecte
des vêtements
déposés



**Drop & Go
pour différents déchets**

Systèmes de collecte
des déchets dangereux
à proximité des citoyens



Multifamilial

Sceller le système en
résolvant l'intégration
des conteneurs souterrains

less
waste

Production d'équipements et de logiciels

Entretien et réparation des équipements

Maintenance et développement
du système informatique

Pologne

PARTIE TECHNIQUE

Construction de l'appareil

Modulaire

Conception d'installation

Le nombre de conteneurs dans l'installation est flexible et limité uniquement par les besoins de l'acheteur. La disposition des modules est également flexible, permettant de maximiser l'espace disponible.

Hauteur du dispositif – ouverture

1,38 m

Nombre d'interfaces

1 interface par conteneur (temps de service court – aucune session occupée, un seul conteneur est affecté en cas de panne)

Installation de l'éclairage

Oui
(LED – s'active par mouvement)

Méthode d'ouverture par l'utilisateur/habitant

Manuellement/Automatiquement

Oui

Méthode de collecte des ordures

Chaque conteneur directement et séparément

PARTIE ÉLECTRONIQUE

Système de contrôle d'accès

Cartes RFID

Codes-barres

Codes QR

Puces RFID

Lecteur de proximité RFID 125KHz/UHF

Lecteur de proximité MIFARE

Signalisation LED de disponibilité de conteneurs

Caméras CCTV

Détection automatique des ordures

Détection automatique des déchets volumineux

Système de détection du taux de remplissage

Multipoint (image de décomposition des déchets
en conteneur)

Oui

Système de mesure légalisé du poids des déchets (servant de base aux règlements)	Oui	
Système de détection d'incendie		
Système de communication entre l'appareil et la partie centrale	GSM (LTE ou FTTH)	
Système de détection d'accès non autorisé à l'appareil	Oui	
PARTIE INFORMATIQUE		
Localisation de serveur	Pologne	
La redondance du réseau	Oui	
Copie de sécurité		
Software		
Interface Web pour l'acheteur/propriétaire	Oui	
Interface Web pour le service de collecte de déchets		
Interface Web pour un administrateur de la résidence (par exemple co-propriété, immeuble)		
Interface Web – compte individuel de l'utilisateur/habitant		
Application mobile pour utilisateurs/résidents		
Système CRM (gestion des utilisateurs, communication, fonctionnalités)		
Système électronique de communication de service/données		
Système de facturation en fonction du poids déposé		
Statistiques		
Registre numérique des ouvertures de bornes		Oui
Registre des habitants/utilisateurs		
Registre des quantités de déchets (basés sur en autorisations/ouvertures)		
Registre du poids des ordures		
Registre de la contenance		
Contrôle basé sur le tri des déchets en fractions de pourcentage		
Contrôle de la qualité des déchets triés		
Application mobile pour les contrôles		
Détection automatique des anomalies typées lors de contrôle qualité (précision = faible coût)		
Circulation électronique des résultats du contrôle		

ÉQUIPEMENTS

Personnes malvoyantes	OUI (message vocal)
Personnes en fauteuils roulants	OUI (ouverture automatique)
Garantie	
Période de garantie	12-60 mois
Garantie de construction pour le boîtier	jusqu'à 10 ans!
Période de la maintenance du système informatique	Oui
Durée de la maintenance du système informatique	

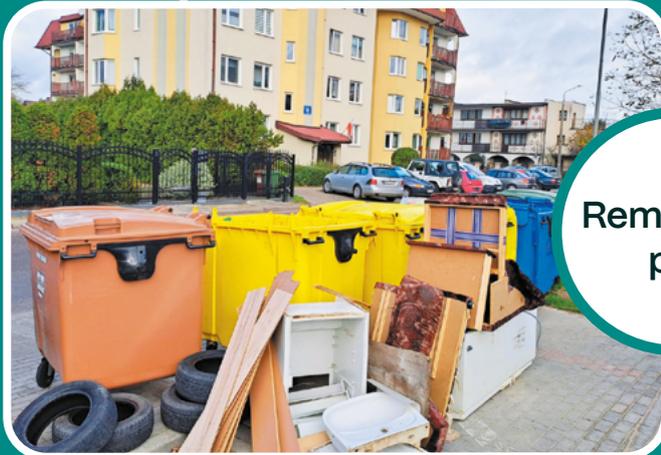
Ils parlent de nous:



Aimez nos profils sur les réseaux sociaux et restez connectés avec nous



Et vous, où aimeriez-vous vivre?



Remplacer
par



Remplacer
par





less
waste

T-Master S.A.

al. Stanów Zjednoczonych 32/U15

04-036 Varsovie, POLOGNE

sales@t-master.pl

www.lesswaste.com