



Colectare selectivă cu trasabilitatea poluatorului

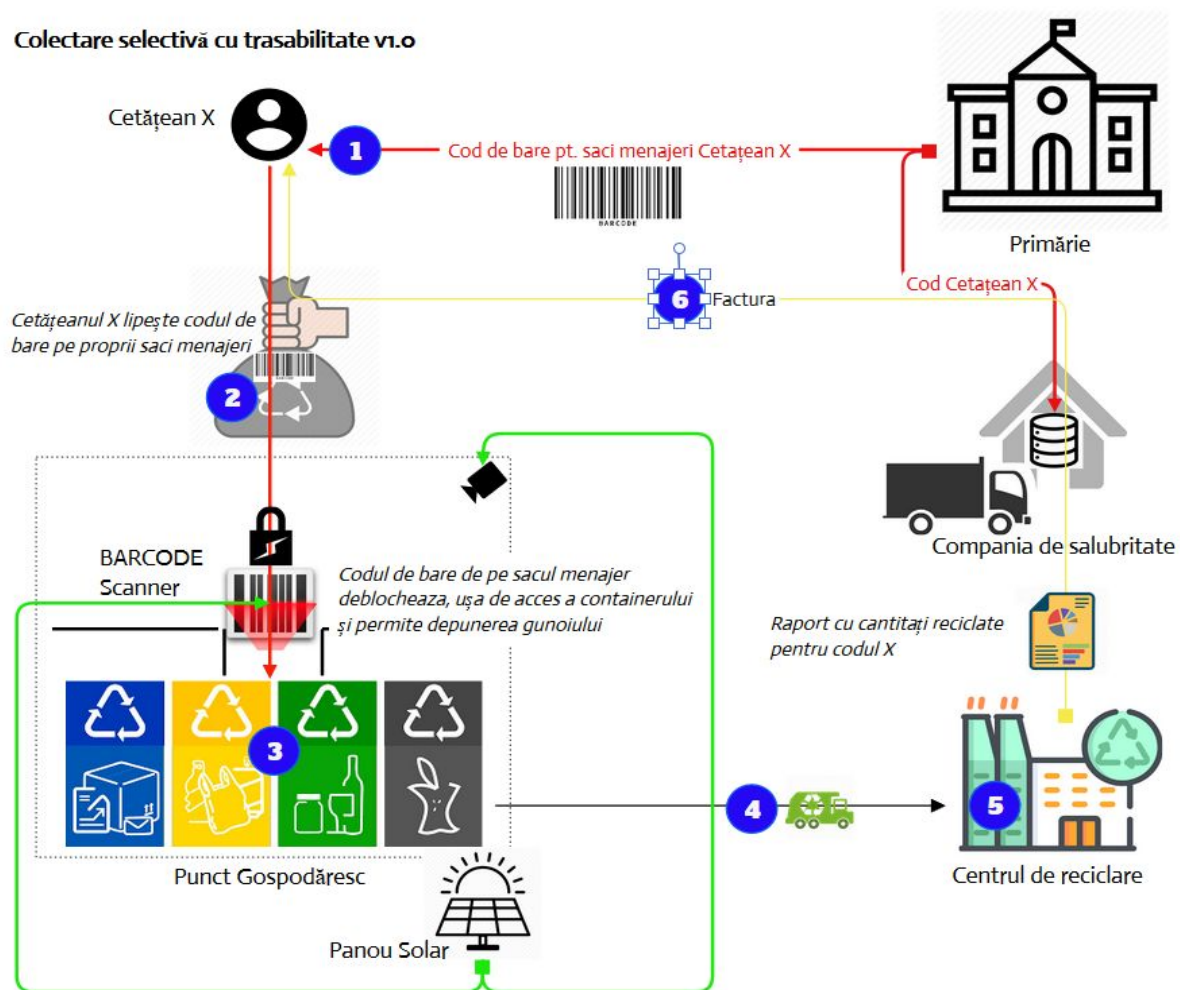
02.07.2019 - 18.07.2019

Dan Chiuzbaian Claudiu Nistor Matei Suica Iulian Bontas Bogdan Dobos

Descriere

Un oraș civilizată și modern este în primul rând un oraș curat și prietenos cu mediul. În acest context, propun implementarea unui proiect pilot pentru **colectarea selectivă a gunoiului menajer cu trasabilitatea poluatorului** din casa utilizatorului până la centrul de reciclare, astfel încât 4 (patru) punctele gospodărești (PG) și ghețele de gunoi existente în zona aleasă pentru proiect să fie modernizate cu sisteme de acces care permit identificarea utilizatorului, scanarea tipului de gunoi ce urmează a fi depozitat, monitorizarea zonei PG-ului cu sistem de supraveghere video și facilități de operare ușoare pentru persoanele cu dizabilități.

Colectare selectivă cu trasabilitate v1.0



Argumente

Actiunea de colectare selectiva a gunoaielor demarata la 1 iulie 2019 ne-a aratat limitele sistemului de colectare existent si a utilitatilor care-l deservesc, fiind evidenta nevoia reconfigurarii si modernizarii punctelor gospodaresti.

Solutia propusa rezolva urmatoarele probleme:

1. Modernizarea PG-urilor la costuri reduse cu 50% fata de constructia unora noi
2. Asigurarea accesului la PG doar a locatarilor arondati acestuia
3. Conditionarea accesului la PG doar cu deseuri selectate si ambalate corespunzator
4. Identificarea poluatorului In cazul depunerii necorespunzatoare a deseurilor
5. Accesibilizarea utilizarii PG-urilor si pentru persoanele cu dizabilitati

Obiective pe termen mediu si lung

1. Cresterea gradului de colectare selectiva, prin recompensarea financiara a cetateanului sau asociatiei de proprietari
2. Facturi individuale pentru fiecare familie in functie de cantitatea de deseuri produsa
3. Optimizarea costurilor pentru compania de salubritate

Estimarea bugetului pentru 4 (patru) PG-uri - 20.000 EUR

Echipamente Hardware pentru un Punct Gospodaresc

- Electromagnet sau electroyala pentru blocare/deblocare fanta de acces ~ 50 EUR/buc x 4 - 200 EUR
- Sistem de scanare cu cod de bare - 150 EUR / buc x 2 - 300 EUR
- Unitate logica si de comanda - RaspberryPI - 100 EUR/buc x 1 - 100 EUR
- Interfata de comanda RaspberryPI - Yale/ Electromagnet i- 100 EUR/Buc
- Cutie Outdoor de protectie echipamente - 300 EUR/buc
- Sistem de supraveghere video cu 2 camere outdoor - 350 EUR/buc
- Lampa led pentru semnalizare gura de acces deschisa - 10 EUR/buc x 4 - 40 EUR
- Sistem fotovoltaic pentru alimentare echipamente - 550 EUR
- Panou de informare (tipar digital) pentru utilizarea PG-ului - 50 EUR
- Placute Braile pentru nevazatori - 100 EUR

Total 2090 EUR

Manopera instalare

- Manopera montare si configurare echipamente pentru un punct menajer - 1000 EUR

Costuri Neprevazute

- Estimam o marja de eroare de 15% a celor de mai sus ~550 EUR pentru un PG

Software - 5000 EUR

- Software-ul se scrie o singura data pentru toate punctele menajere, are acelasi cost indiferent de numarul de locatii, cost estimat 5000 EUR.

Proiectul prevede implementarea a 4 asemenea proiecte pilot.

Categoria proiectului

Amenajare spatii publice

ANEXE



LISTA DE MATERIALE / Posibili FURNIZORI / PRETURI

No	ECHIPAMENT	FURNIZOR	Pret (EUR) (estimat)
1	Electromagnet, Electroyala 12V	http://www.yli.ro/inchizatori-electrice-si-electromagnetice-1/electromagnet-de-fora/mini-electromagnet-aplicabil-60kgf-ym-60.html	30 - 50
2	Scanner cod de bare	http://www.rakinda.com/en/productdetail/83/102/70.html	130
3	Unitate de comanda + carcasa	https://www.raspberrypi.org/products/raspberry-pi-3-model-b-plus/	100
4	Interfata de comanda Yale/ Electromagneti	https://www.kmtronic.com/index.php?route=product/product&path=59&product_id=56	100
5.	Cutie de protectie echipamente	http://www.comenzielectrice.ro/detalii-produs/elmark/tablou-metalic-100-80-30-3654	150
6.	Sistem supraveghere video	https://www.spy-shop.ro/sistem-supraveghere-ip-exterior-basic-dahua-ez-ip-dh-2ext30-2mp-ip-2-camere-2-mp-ir-30-m-80mbps.html	200
7.	Lampa LED semnalizare	https://ro.traconelectric.com/product/LJL16BA/Lampa-de-semnalizare-cu-LED--albastra-12V-ACDC--d16mm	6
8.	Sistem Fotovoltaic Energie electrica	https://www.fotovoltaiic-shop.ro/produse/sisteme-fotovoltaiice-cu-baterii/sistem-fotovoltaiic-200w-12v-cu-baterie-100ah-pret-oferta_171.html	450
9.	Placute nevezatori	http://www.construictiisecuritatesiprotectie.ro/placut-e-pentru-nevezatori	50