

# Role of social entrepreneurs in circular economy in MENA

18th of November 2021

| Time          | Agenda  | Details  |
|---------------|---|--|
| 10:50-11:00   | Signing in  |  |
| 11:05-11:15   | <ul> <li>Welcome remarks &amp; introduction:</li> <li>Words of welcome</li> <li>Introduction of participants</li> </ul> | Dr. Muna Shalan  Connective Cities network coordinator for the  MENA region  |
|               |   | Ms. Hanane Haber Founder, G.M. LOGONET Team Leader Connectives Cities        |
| 11:15-11:45   | Good practice presentation:<br>Bikfaya Municipality – Waste Management  | Mr. Elie Madi<br>General Manager   |
|               | NADEERA Digital solutions for waste management  | Rabih Chaar<br>Co founder and General Manager                                |
|               | Plastic Lab – Circular economy<br>Giving Plastic new life   | Ralph Sbeih<br>Co founder Plastic Lab  |
| 11:45 – 11:55 | Q&A   |  |
| 11:55-12:05   | "Towards Collaborative Practice"  Hebron Municipality  Role of Municipality in Promoting Social entrepreneurship        | Malak el Ossili<br>Environmental Engineer<br>Hebron Municipality             |
| 12:05 – 12:15 | Jerash Municipality  Model of Municipal Circular economy incubator  | Wafaa el Hawamdeh<br>Head Of Local Development Office<br>Jerash Municipality |
| 12:15 – 12:20 | Q&A   |  |
| 12:20-12:55   | Open discussion between municipal representatives and social entrepreneurs  | 2 Breakout rooms<br>NADEERA<br>PLASTIC LAB                                   |
| 12:55 – 13:00 | Closing remarks Way forward and support by Connective Cities  |  |

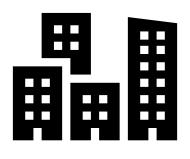


# نتشرف بالتعرف عليكم!

1. الاسم، المسمى الوظيفي

2. اسم المدينة التي تمثلونها





Send message to Public Chat

#### **Please Introduce Yourself**

- 1. Where are you from? city, country
- 2. The institution you represent



Send message to Public Chat



الرجاء طباعة اسئلتكم مع ذكر اسم المتحدث الذي توجهون السؤال اليه

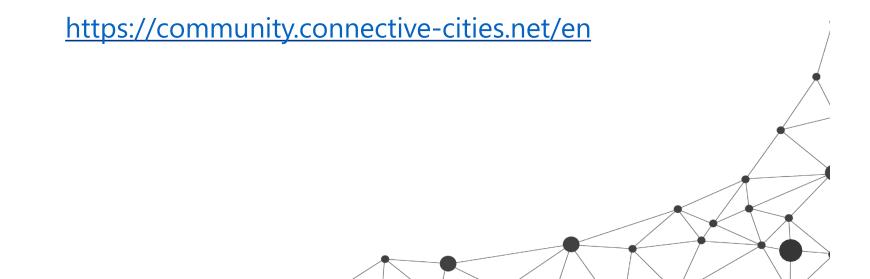


Any questions?

Please type your questions in the chat.



- Register on Connective Cities Platform
  - Join a cluster/working group
    - Stay connected!







# biclean دور مرکز فرز النفایات دور

#### محاور العرض



تجهيز معمل

الفرز



معالجة المواد العضوية



معالجة العوادم



معالجة النفايات القابلة

للتدوير













بدء عملية فرز الاكياس بتمزيقها و وضعها على الحزام الناقل المتحرك

عند امتلاء الاكياس تنقل الى المكبس كل صنف على حجمع المو الموانفورينغ الوفي عالم العولم الناقل المتحرك حيث يفصل كلّ مادة على حدة ووضعها في اكياس





لكل علاية المولك الموكل المالية مكيفها و وضعها علاية كالسور المواط التاقاف المقهول ك

عند امتلاء الاكياس تنقل الى المخبض على المعول تمهيداً لنقلها لإعادة التنوو المواد على الحزام الناقل المتحرك حيث يفصل كل مادة على حدة ووضعها في اكياس







تحميل المكعبات بواسطة بوب كات اللكل مطموانا المتعبات بواسطة بوب كات

شاحنة محملة بمكعبات مغروزة جاهزة لإعادة تقوييها الممهواد الليه ليج التقلهاد الإستلكة التدوير

داية كبس المواد لتصغير حجمها وسهولة جمعها ونقلها لاحقا





تحميل المكعبات بواسطة بوب كات الى مصانع التدوير



شاحنة محملة بمكعبات مغروزة جاهزة لإعادة تدويرها الى مواد اولية لصناعة مواد بالستيكية

#### محاور العرض



تجهيز معمل

الفرز



معالجة المواد العضوية



معالجة العوادم



معالجة النفايات القابلة

للتدوير



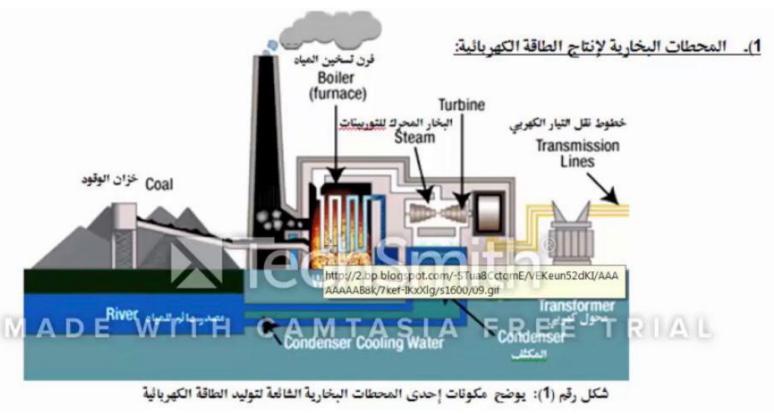




تجميع العوادم بعد فرزها وتحويلها الى مكعبات

نقلها الى توطيم رالطاقة إلكهربائية عن طريقة التفكك الحراري





توليد الطاقة الكهربائية عن طريقة التفكك الحراري

#### محاور العرض



تجهيز معمل

الفرز



معالجة المواد العضوية



معالجة العوادم



معالجة النفايات القابلة

للتدوير

#### معالجة المواد العضوية



### معالجة المواد العضوية





فرز المواد العضوية على الحزام الناقل المتحرك

نقل التسويغ الحصلويالموالي العضوية الى اسمدة زراعية

## معالجة المواد العضوية





التسبيغ تحويل المواد العضوية الى اسمدة زراعية

#### محاور العرض



تجهيز معمل

الفرز



معالجة المواد العضوية



معالجة العوادم



معالجة النفايات القابلة

للتدوير

# تجهيز معمل الفرز



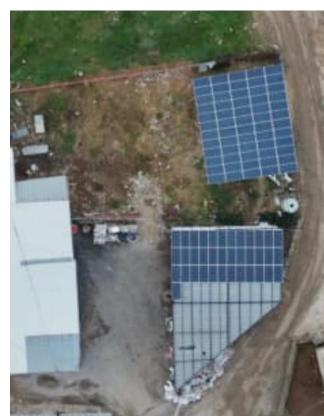






بوب-كات لنقل المواد الثقيلة المؤتله مكلهر والتظرونيد الطاقة الكهر بائية





مولد كهرباء لتوليد الطاقة الكهربائية

استعمال الطاقة الكشارينية الملشاه سية الأسلقا الجيلا المنقطة أفة فل العلم الملفتاء لدخول نور الشمس







كسار استعمال الطاقة الكهروائية الشمسية او الواح بلاستيكية شفافة في اعلى الهنغار لدخول نور الشمس

احزمة ناقلة متحركة





علبة المحافلة المقلية مقصطكلة

فرامات بلاستيك

كسارة للزجم اللهاوهندروليكية لتصغير المواد





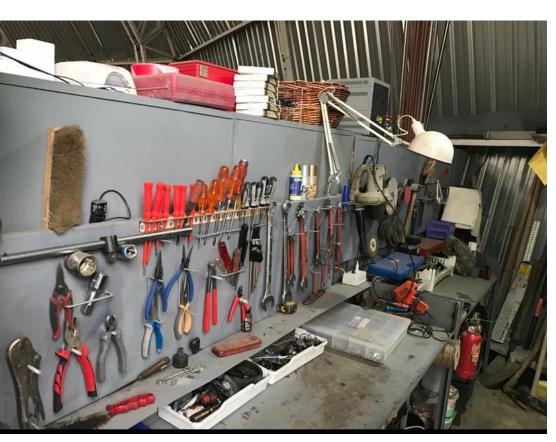




فرامات بلاستيك

عابة اسعافلنوتواورلياتو وشطافم فبيدات والتعقيم

مكابس فيدلل وليكانة لتصغير المواد



تجهيز جميع انواع الحماية للعمال وتدريبهم



اكياس جنفيص لتعبئة تالمحو الو اللمفرالمنقدات والتعقيم





حماماتيز جاهنية التومالي افخمافة العمال وتدريبهم

اكياس جنفيط المعبادة اللمقواد المفرزة





الادارة وحفظ كالملف الادارة

حمامات جاهزة للعمال وغرفميزان ديجتال صغير او كبير للشاحنات

كومبيوتر







ميزان ديجتال صغير او كبير للشاحنات

كومبيوتر

الادارة وحفظ الملفات

شكراً جزيلاً THANK YOU



Recycle More. Recycle Better.

## We are Nadeera, nice to meet you!





Rabih Management & Sales Ex-Mgmt. Consultant, MBA



Reem **Engineering & Operations** Masters Env. Eng, Proj. Mgmt.



Dr. May Massoud SWM Technology, American Univ. of Beirut



Dr. Salma Mousa Behavioral Science. Yale University



Ray Senior Software Engineer Technology Lead



Waste Analytics Masters Env. Tech, Researcher



Sohaib Software Engineer Front-end, back end, robotics



Lvnn **Waste Studies** Masters Env. Tech. Consultant



Tarek Haddad Marketing and Media



Malek Takieddine Legal



**Nadine Software Engineer** Front-end, back end, web dev.









Michel

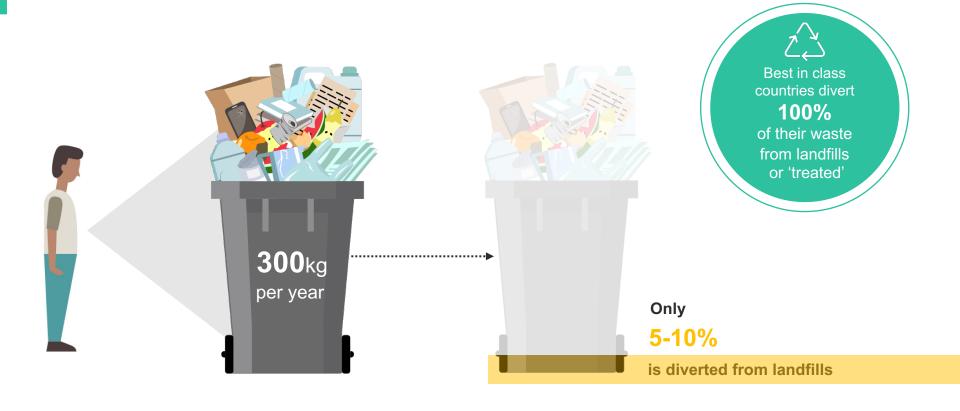




Advisors

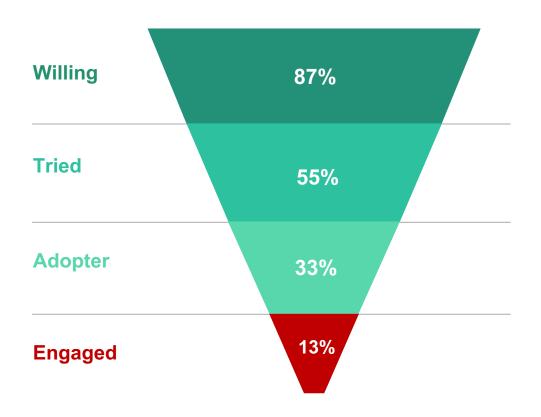


#### **MENA Trash is Wasted**



Source: Worldbank, Interviews

# Consumers are willing to recycle yet few are



Source: 2020 BCG Survey of 6,000 adults across the region

# Waste Management Incumbents: Significant gaps, little integration, and niche players

|               |  | WASTE MANAGEMENT VALUE CHAIN |                      |            |              |            |                      |                         |          |
|---------------|--|------------------------------|----------------------|------------|--------------|------------|----------------------|-------------------------|----------|
|               |  | Prevention &<br>Reuse        | Sorting<br>at Source | Collection | Verification | Incentives | Secondary<br>Sorting | Recovery &<br>Treatment | Disposal |
| WASTE STREAMS | Organics   |                              |                      |            |              |            |                      |                         |          |
|               | Recyclables  |                              |                      |            |              |            |                      |                         |          |
|               | Special<br>Waste   |                              |                      |            |              |            |                      |                         |          |
|               | Residual Waste   |                              |                      |            |              |            |                      |                         |          |
|               | Traditional players Significant Gaps Partially Addressed by some start-ups N/A |                              |                      |            |              |            | N/A                  |                         |          |

## Nadeera: Novel Sustainable Smart-City Waste Solution



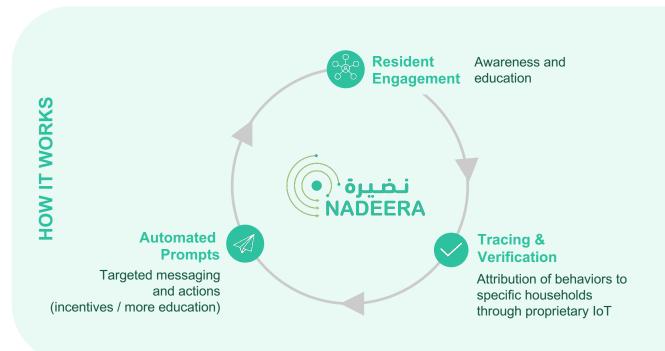
Municipalities



Property Managers



Waste Mgmt. Companies



## **Resident Engagement**

**Learn** how to sort waste

**Receive** feedback on sorting quality

Earn points and badges





## **IoT Tracing & Verification**



- 1 > Scan bags
- 2 > Rate and identify issues
- 3 > Process images through Al to validate rating





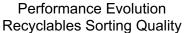
# Nadeera addresses value chain gaps

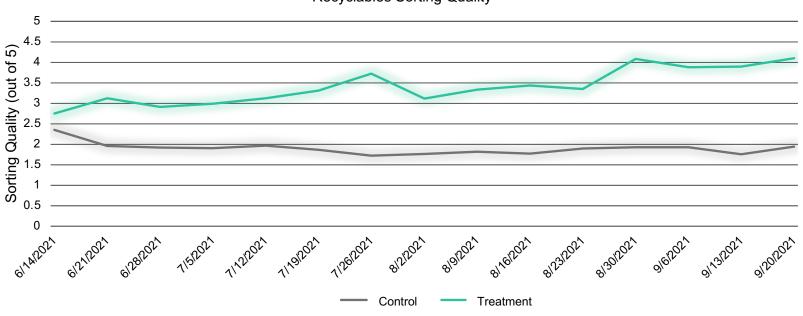
|                | WASTE MANAGEMENT VALUE CHAIN   |                      |            |              |            |                      |                         |          |
|----------------|--|----------------------|------------|--------------|------------|----------------------|-------------------------|----------|
|                | Prevention &<br>Reuse  | Sorting<br>at Source | Collection | Verification | Incentives | Secondary<br>Sorting | Recovery &<br>Treatment | Disposal |
| Organics       |  |                      |            |              |            |                      |                         |          |
| Recyclables    |  |                      |            |              |            |                      |                         |          |
| Special Waste  |  |                      |            |              |            |                      |                         |          |
| Residual Waste |  |                      |            |              |            |                      |                         |          |
|                | Traditional players Significant Gaps Partially Addressed by some start-ups |                      |            |              |            |                      | N/A                     |          |

# Bickfaya (Lebanon) Pilot Clear Impact of Nadeera









## **Substantial Value Proposition**

#### **Significant**

Environmental, Social, Operational, Policy, and Economic Value

For each ton of waste diverted, we create financial value of \$120<sup>(1)</sup>

Diverting resources from landfills

Avoid green house gas emissions and soil contamination

Empowering circular economy industries & creation of jobs

Engage
residents
through a fun
and
participatory
approach

Generate
additional
profits per
additional ton
of waste
diverted

<sup>(1)</sup> Eliminating \$100+ cost of disposal or waste-to-energy, creation of \$20 per ton from recycling and carbon credits, increased sorting facilities efficiency, effectiveness and safety

#### **B2B2C Revenue Model**



Operating Fee per Household/Month

Household monthly cost (i.e., promotion, QR bags, inspection)



Incentive Fee per Ton diverted

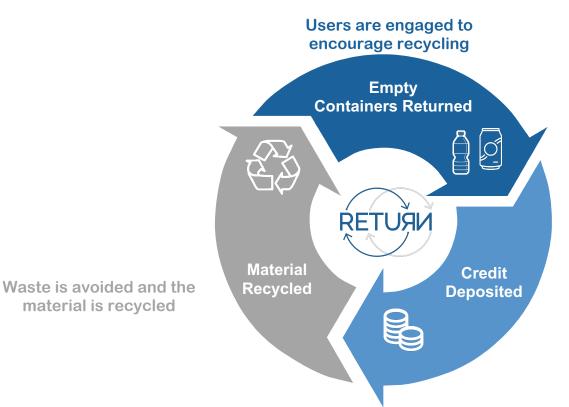
Fee per incremental ton of **waste diverted** from landfills from increased recyclables sales



By Nadeera Technologies



## Leverage technology to enable recycling collection

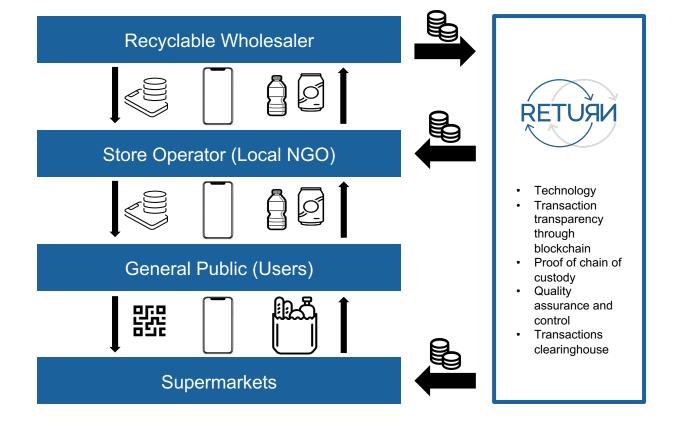


material is recycled

Based on recyclables weight and quality, credit is deposited into user accounts



#### Return Model





## **Return Applications**

Return system includes 4 interlinked digital applications (with an offline card system)



<sup>\*</sup>All are managed, operated and audited through a blockchain based technology solution

## **Our Value Propostion – Win-Win-Win**





#### **Residents**

- Adopt a sustainable lifestyle inline with aspirations
- Answer queries about waste prevention and sorting
- Receive specific feedback on waste reduction and sorting behavior
- **4) Earn** credits and exchange them for youchers
- 5) Reduce on waste related taxes



#### Retailers

- Showcase environmental stewardship
- 2) Comply with laws and regulations
- Donate recyclables to a good cause

# MOE / Municipalities

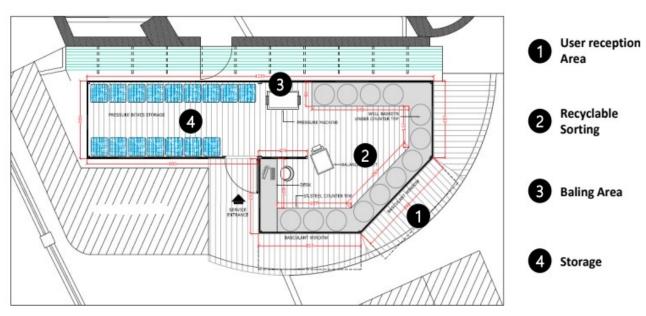
- Improve residents and retailers experience
- Comply with laws and regulations
- Demonstrate leadership in sustainability and corporate citizenship
- **4) Reduce** waste management bill significantly
- 5) Attract foreign investments
- 6) Improve environmental health

## **Return Typical Center**





Return Center to be located in a high density area and could be integrated within an existing shop or a standalone structure



Layout of our Return Center in Beirut, Lebanon

## **Thank You!**



info@nadeera.org +971 56 685 1707

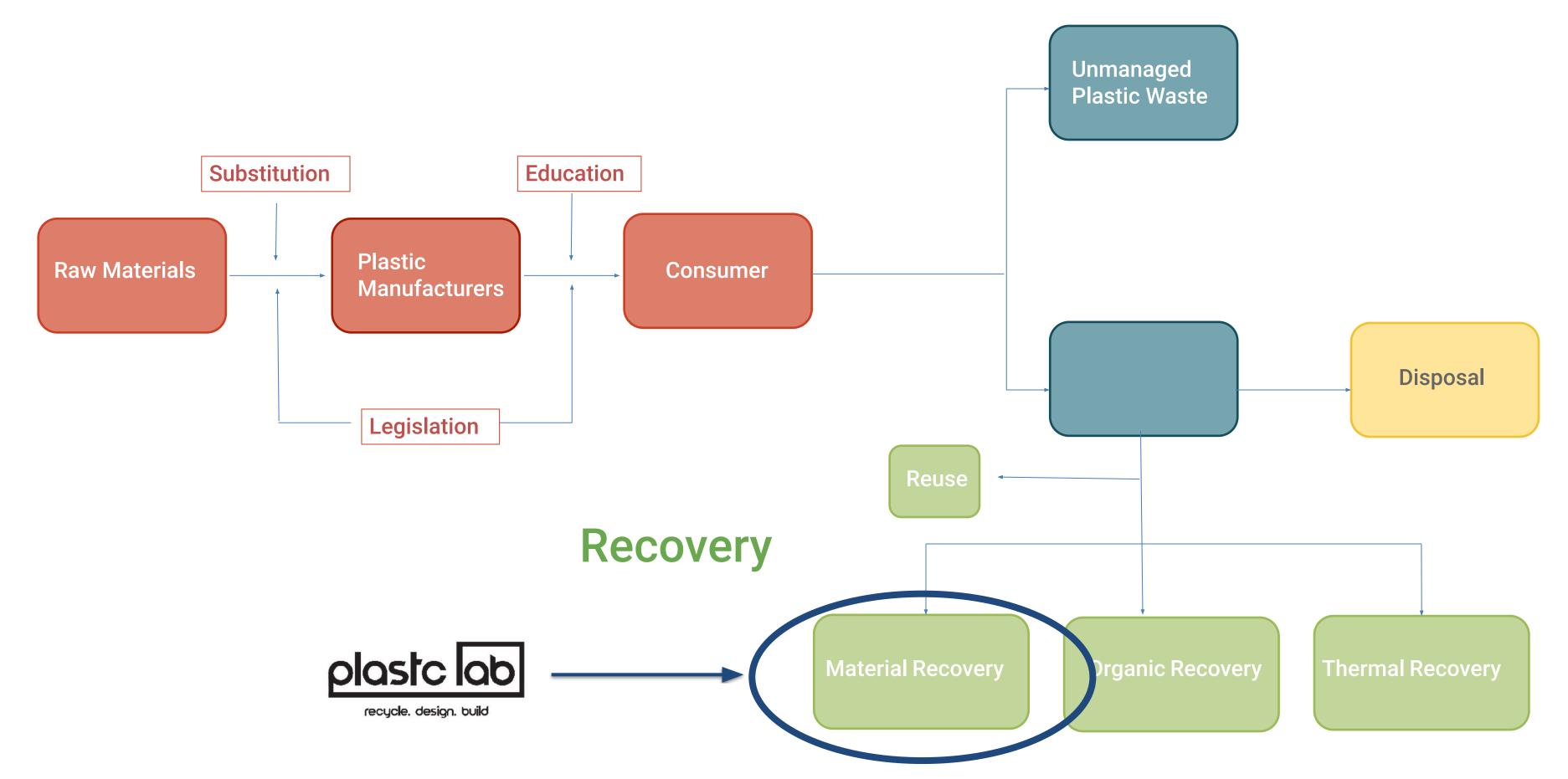


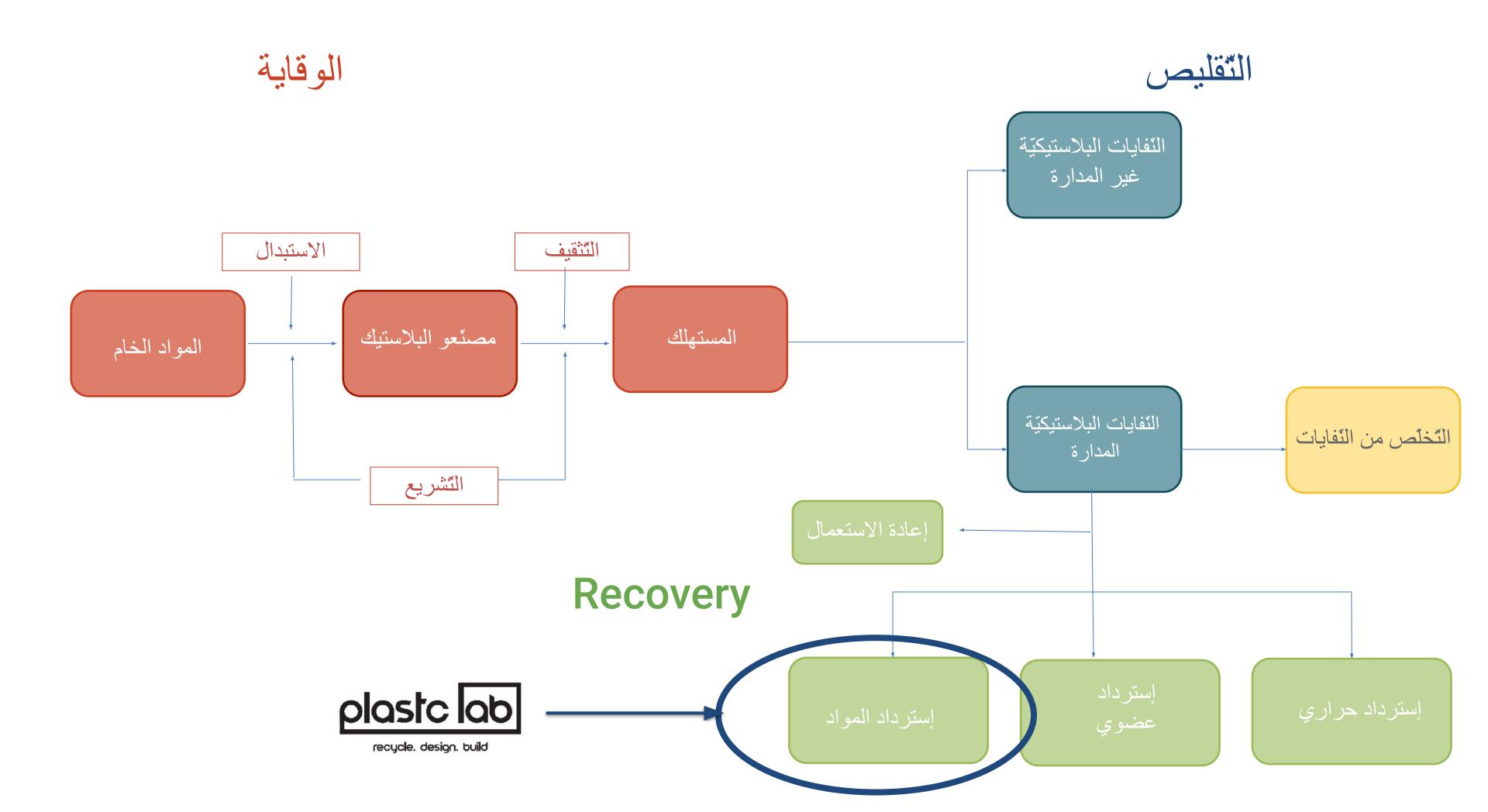




# **Prevention**

# **Minimization**





# تعرّفوا على مدن عدّة في أرجاء الإقليم









**DE CHEFCHAOUEN** 



# ملخص عن البلاستيكيّات

| A<br>PETE              | 123<br>HDPE                               | A3<br>PVC            | LDPE                          | 25<br>PP      | 663<br>PS | OTHER |
|------------------------|---|----------------------|-------------------------------|---------------|-----------|-------|
| بولي إيثيلين تريفثاليت | بولي إيثيلين<br>تريفثاليت<br>عالي الكثافة | بولي فينيل<br>كلوريد | بولي إيثيلين<br>منخفض الكثافة | بولي بروبيلين | بولیسترین | غير   |
|                        |   |                      | *                             |               |           |       |

# الإقتصاد الخطى

تولد المواد في الاقتصاد الخطي نفايات بعد استعمالها

vs.



في الاقتصاد الدّائري، تُجمع المواد ويعاد استعمالها بعد كلّ استعمال





# **SOLUTION**A CIRCULAR ECONOMY

الحلّ إقتصاد دائري

البناء/ الفرش المستدام

Sustainable
Buildings /
Furniture

Plastic Waste النفايات البلاستيكيّة

جمع البلاستيك Plastic Collection

Waste
Companies /
Municipalities

الشّركات/ البلديّات

إستعمال المواد الصديقة للبيئة

Use of eco-friendly materials

المتعاقدون/ المصمّمون الدّاخليون Contractors /
Interior
Designers



Collaboration

التعاون

مواد بناء تم إعادة تدويرها 100%

100% recycled Construction Materials

Plastclab |Board 2

# المحة عن Plastc Lab



recycle. design. build إعادة تدوير تصميم بناء

# منتجاتنا



01.

# صفائح بلاستيكية

demand

Size: 1mx1m/1mx2m
Thickness: 4mm-50mm
Colors/patterns: On

02.

# دعامات بلاستيكية

Size: Up to 2.5 meters

Shape: On demand
 Colors: On demand



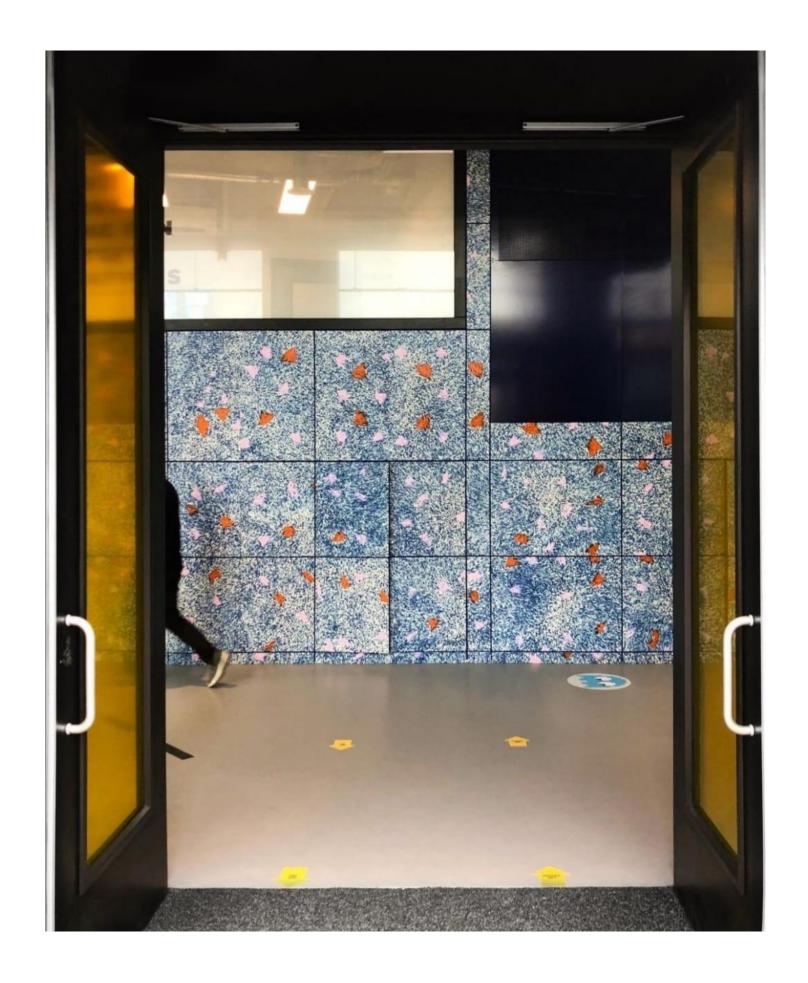
03.

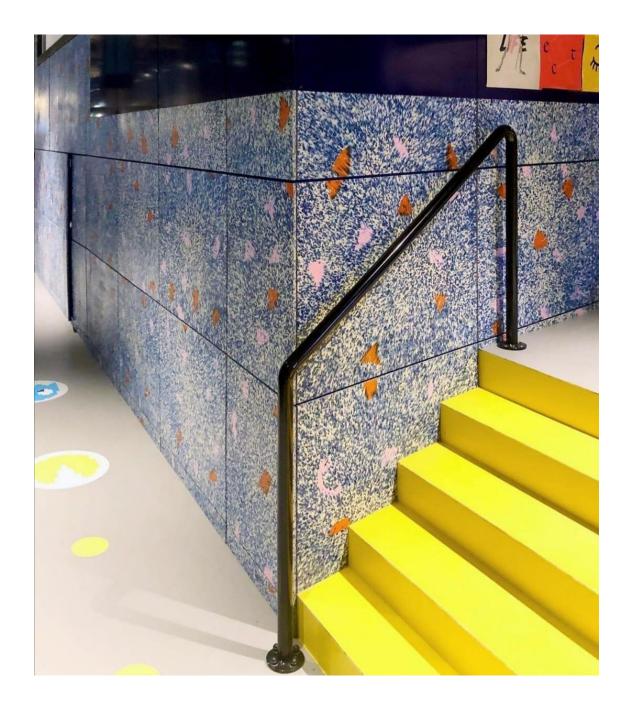
# قوالب بلاستيكية

 Size: conventional concrete block

Weight: 1.5 Kg

· Colors: On demand

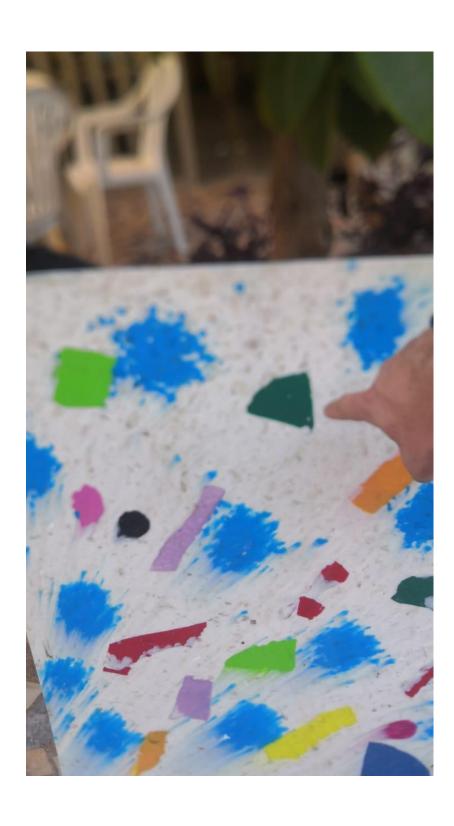






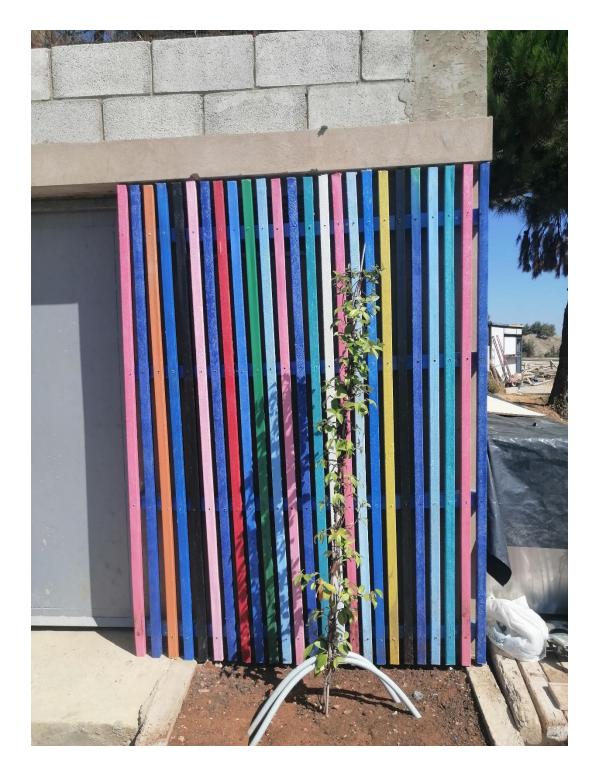








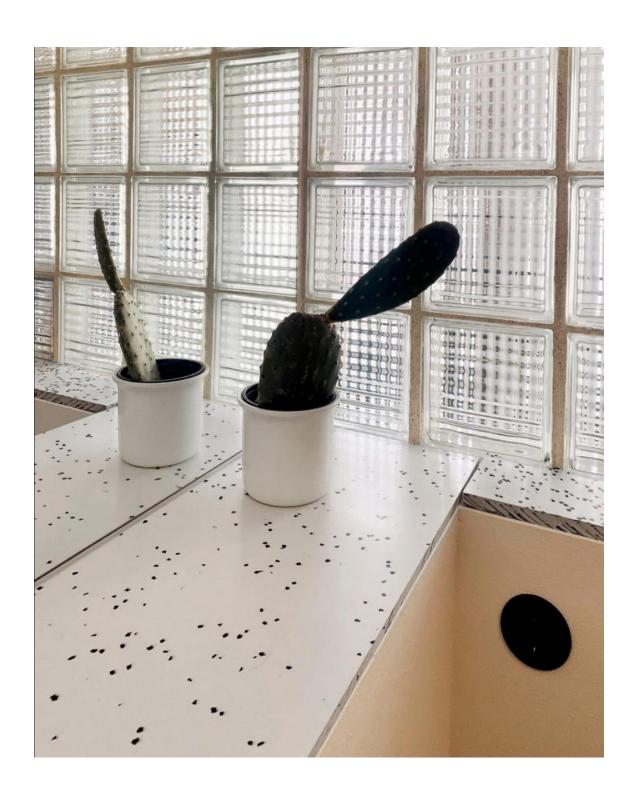


















# ممّا يستفيد الزّبائن؟

ما من حاجة للصليانة أو للطلاء



أدوات فريدة ومخصتصة



ضمانة طويلة الأمد للمنتجات



بدیل محلّي/ أقلّ كلفة



مقاوم للمياه

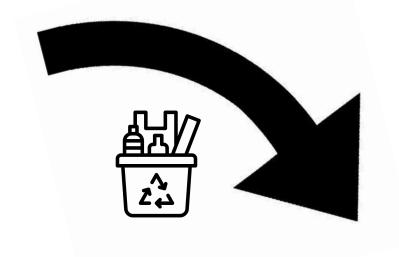


# AFFORDABLE COMPETITIVE Local Construction and POSITIONING plastc lab furniture materials **Chinese Construction and** furniture materials HIGH QUALITY LOW QUALITY European **Construction and furniture** materials **EXPENSIVE**

# صلتنا بالبلديّات



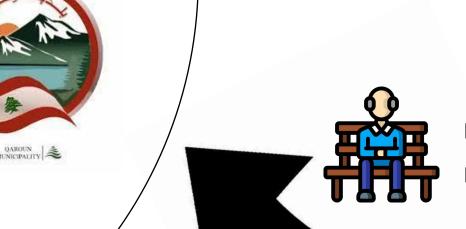


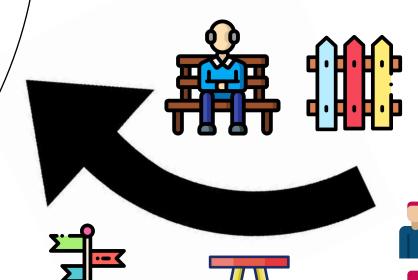


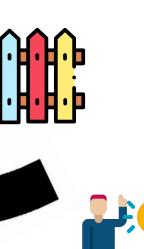






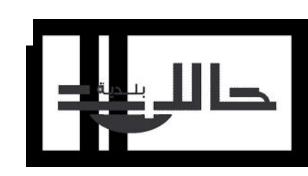






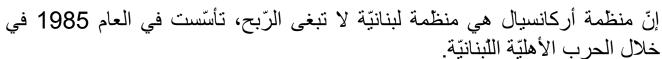
plastc lab

recycle. design. build



## شركاؤنا





تشدّد أركانسيال، التي تلتزم بمبادئ التّطوّر المستدام، على إعادة الخرط الاجتماعي والاقتصادي في المجتمع للأشخاص المهمّشين والمجتمعات المهمّشة. وتؤمن هذه المنظمة بأنّ كلّ شخص قادر على تخطّي إعاقته، مهما كانت تلك الإعاقة صعبة، وبأنّه قادر على المساهمة في المجتمعات التي يعيشون فيها. وتدعم أركانسيال تعدّديّة المجتمع وتشجّع الاستدامة والحفاظ على الموارد الطبيعيّة في أوجه عملها كلها.

أصبحت Plastc Labشريكة لمنظمة أركانسيال بعد موافقة هذه الأخيرة على مشاركة مساحة لعرض مشاريعها في منشآت Plastc Lab في منطقة حالات.



إنّ ليف لوف ريسايكل هو تطبيق مصمّم للهواتف الدّكيّة، مهمّته تشكيل صلة وصل بين النّاس الحريصين على فرز نفاياتهم وإعادة تدويرها، نظراً لغياب إدارة للنّفايات في بيروت ولانعدام خدمات معقولة الكلفة لجمع النّفايات القابلة لإعادة النّدوير. فيصل سائق على درّاجة إقتصاديّة إلى الموقع المحدّد في غضون 30 دقيقة.

ويصل طاقم العمل المدرّب لاستلام كيس النّفايات القابلة لإعادة التّدوير ويقوم بتوصيلها سريعاً إلى أقرب منشأة مناسبة.

إنّ كلّ هذه العمليّة مجّانيّة ويمكن القيام بها بواسطة بضع ضغطات على شاشة هاتف المستخدم.

أصبحت Plastc Lab شريكة لتطبيق ليف لوف ريسايكل وقدّمت له طنّين من حاويات البلاستيك القابل لإعادة النّدوير.

## ورشات العمل المجتمعية









## Hebron Municipality Environment, Health and Agricultural Department

**Environment and Health Section** 

Connective Cities series program on municipal recovery from Covid-19 pandemic

#### **Covid-19 pandemic**



## Goals:

- ✓ Introduction
- ✓ Environment & Health Section Staff
- ✓ Environment & Health Section Fleet
- ✓ Solid Waste Service
- ✓ Control of Rodents, Insects and Stray Dogs
- ✓ Environmental and Health Inspection
- ✓ Environmental Awareness, Projects & Studies
- ✓ Green Entrepreneurship and Environmentally Friendly Projects



**Covid-19 pandemic** 

## **Introduction:**

## **Hebron City**

✓ It is the largest city in West Bank which located in the Southern.

✓ It is the second largest in the Palestinian territories after Gaza.



#### **Covid-19 pandemic**



## **Introduction:**

## **Hebron City**

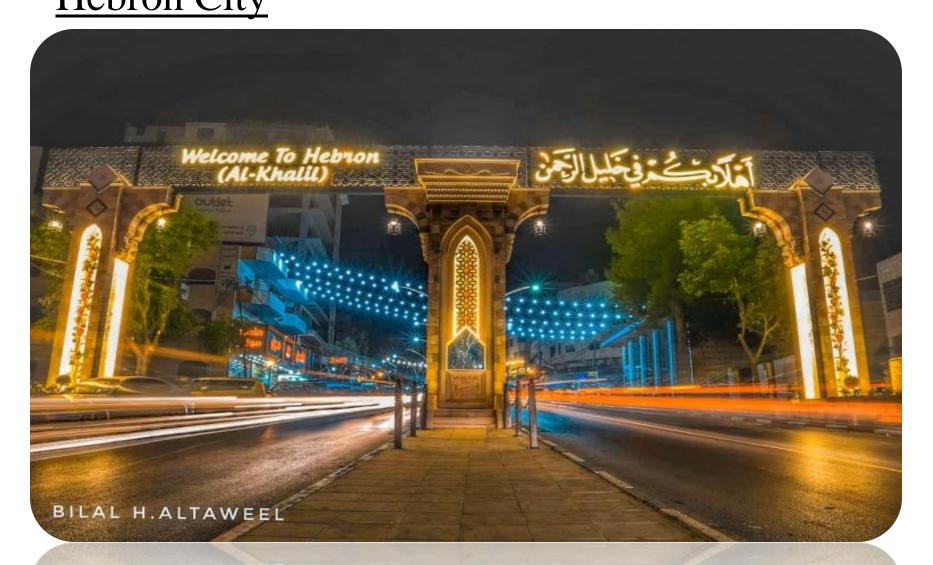
- ✓ The total area of the city is around (44 km²)
- ✓ Total population about (250,000) inhabitant



**Covid-19 pandemic** 

## **Introduction:** Hebron City





Covid-19 pandemic

## Introduction:

**Hebron City** 





**Covid-19 pandemic** 

## **Introduction:**

Hebron City







#### **Covid-19 pandemic**



## **Introduction:**

✓ Hebron City is the capital of economy in Palestine

Generating roughly a **Third** of the area's gross domestic product



Limestone from quarries



#### Covid-19 pandemic



## **Introduction:**

✓ Hebron City is the capital of economy in Palestine

Generating roughly a **Third** of the area's gross domestic product



Glassblowing factories



Dairy-Product factories

#### Covid-19 pandemic



## **Introduction:**

✓ Hebron City is the capital of economy in Palestine

Generating roughly a **Third** of the area's gross domestic product







Furniture factories

#### Covid-19 pandemic



## **Introduction:**

✓ Hebron City is the capital of economy in Palestine
It has a local reputation for its

Grapes, Figs





#### **Covid-19 pandemic**



## **Section Objectives:**

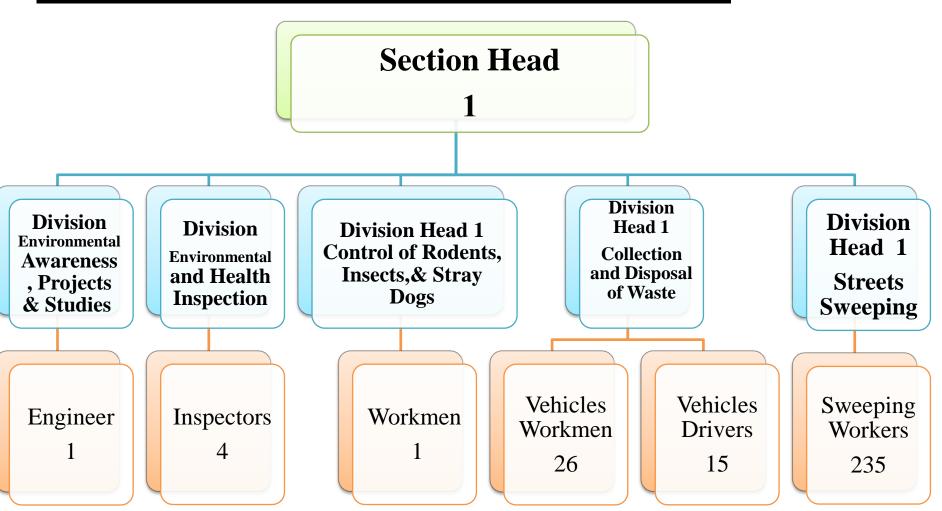
- ✓ Improve environmental health conditions
- ✓ Decrease the environmental pollution
- ✓ To improve Solid Waste Service
- ✓ To improve the quality of life for citizens
- ✓ Reduce the spread of rodents and insects
- ✓ Improve the public awareness about environmental protection
- ✓ To maintain the aesthetic appeal and good appearance of Hebron City



**Covid-19 pandemic** 



## **Environment & Health Section Staff**



The Total Number of Employees in the Section is **286** Employee

**Covid-19 pandemic** 



## **Environment & Health Section Staff**









Covid-19 pandemic

## **Streets Sweeping Division (Beauty Makers)**

## Division Responsibilities:

✓ To sweep all City streets, to maintain it clean.

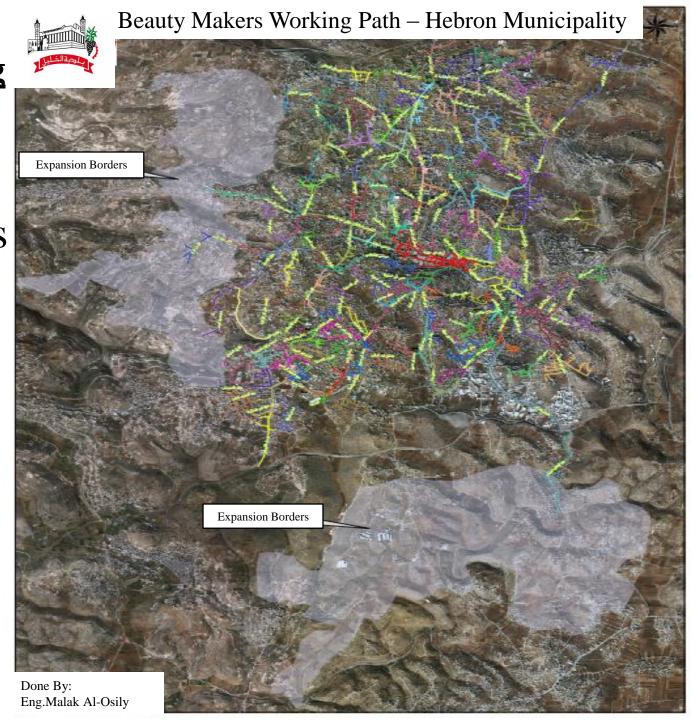
The Average Sweeping Distance for Each Worker is

about **1371** m



## **Streets Sweeping Division**

Beauty Makers
Working Path



#### **Covid-19 pandemic**



## **Collection and Disposal of Waste Division**

## Division Responsibilities:

- ✓ To Collect garbage From garbage Containers at the city.
- ✓ Transfer all the solid waste amount to:
- 1- Transfer Station in the south part of the city (7 km Far from the city centre).
- 2- Al-Menia Sanitary Landfill (28 km Far from the City).





Covid-19 pandemic



## **Collection and Disposal of Waste Division**

## Solid Waste Quantity:

- ✓ Average quantity of waste generated is <u>288</u> Ton / Day . (at Normal Days)
- ✓ Average quantity of waste generated is <u>312</u> Ton / Day . (at Special Events at the City like Eid )



#### **Covid-19 pandemic**



## **Collection and Disposal of Waste Division**

## Division Fleet:

| Type            | Joint Service | Hebron             |
|-----------------|---------------|--------------------|
|                 | Council Fleet | Municipality Fleet |
| Compactor Truck | 12            | 6                  |
| Grapple Crane   | 2             | 2                  |
| Dumper Truck    | -             | 2                  |
| Road Sweeper    | -             | 2                  |

#### **Covid-19 pandemic**

## Control of Rodents, Insects and Stray Dogs Division

## Division Responsibilities:

✓ Control the increasing number of Rodents, Insects and Mice.

✓ Improve a **shelter** for Stray Dogs at Municipal Land Near Zeef with cooperation between Municipality and Wildlife Organization .





#### Covid-19 pandemic



## **Environmental and Health Inspection Division**

## Division Responsibilities:

- ✓ Follow up health and environmental complaints
- ✓ Apply of solid waste management system and prevention of health hazards



**Covid-19 pandemic** 

### Covid – 19 pandemic

## نصائح للوقاية من فايروس كورونا



السادة المواطنين الكرام تهيب بكم بلدية الخليل ضرورة الالتزام بإرشادات السلامة العامــة ، كإجــراء وقائي لحمــاية أنفسكــم وعائلاتكــم من الإصابــة بفايروس كورونا:

- غسل اليدين بالماء والصابون لمدة 20 ثانية على الأقل بشكل متكرر وفي حال عدم توفر الصابون والماء، استخدام معقم اليدين المعتمد على الكحول
- الحرص دائماً على غسل اليدين عند ملامسة سطح ما في مكان عام، أو عند العودة إلى المنزل من الخارج
  - تجنب لمس العينين والأنف والفم بأيد غير نظيفة
  - تجنب الاقتراب من الأشخاص الذين تبدو عليهم أعراض المرض مثل السعال
  - البقاء في المنزل عندما تبدو لديك أي أعراض مرضية مثل السعال أو العطس
  - وضع منديل على الفم عند السعال أو العطس، ثم رميه في سلة المهملات
  - ارتداء قناعاً واقياً كإجراء وقائى في المستشفيات والأماكن المغلقة المزدحمة
    - تنظيف وتطهير الأشياء والأسطح التي يتم لمسها بشكل متكرر
      - الحرص على عدم تناول الأطعمة المكشوفة
  - الالتزام بعدم "البصق" في الشوارع العامة، وعدم رمي المخلفات في غير الأماكن المخصصة لها





مع تحيات - بلدية الخليل .

#### **Covid-19 pandemic**

## Covid – 19 pandemic







#### Covid-19 pandemic

## Environmental Awareness, Projects & Studies Division

## Division Responsibilities:

- ✓ Follow up all the needs of the Section, make the necessary bids and technical specification to supply these needs like (Pesticides, Waste Containers, Sweepers, etc).
- ✓ Preparing Studies and project proposals to improve Environmental and health condition.
- ✓ Increase environmental awareness.
- ✓ Follow up activities related to solid waste management and assist in the development of solid waste management plans and strategies.

**Covid-19 pandemic** 

## Environmental Awareness, Projects & Studies Division

## Increase Environmental Awareness

✓ Support and promote public cleaning campaigns





Covid-19 pandemic

## Environmental Awareness, Projects & Studies Division

## Increase Environmental Awareness

✓ Eco-friendly school each semester, with <u>5000 NIS</u> Prize



Covid-19 pandemic

## Environmental Awareness, Projects & Studies Division

## Increase Environmental Awareness

✓ Lectures about environmental Protection awareness in Schools and Summer Camps.





Covid-19 pandemic

## Environmental Awareness, Projects & Studies Division

## Increase Environmental Awareness

✓ Lectures about environmental Protection awareness in Schools and Summer Camps.





Covid-19 pandemic

## Environmental Awareness, Projects & Studies Division

## Increase Environmental Awareness

✓ Practical waste recycling activities for school students and

summer camps.





**Covid-19 pandemic** 

### Environmental Awareness, Projects & Studies Division

## Increase Environmental Awareness







**Covid-19 pandemic** 

## Environmental Awareness, Projects & Studies Division

## Increase Environmental Awareness

✓ Workshops in the field of Green Entrepreneurship and Environmentally Friendly Projects for Universities Students.





Covid-19 pandemic

## Environmental Awareness, Projects & Studies Division

## Increase Environmental Awareness





Covid-19 pandemic

## Environmental Awareness, Projects & Studies Division

## Increase Environmental Awareness

✓ Environmental Excellence Competition for the Best Environmental Protection Project.



## **Covid-19 pandemic**

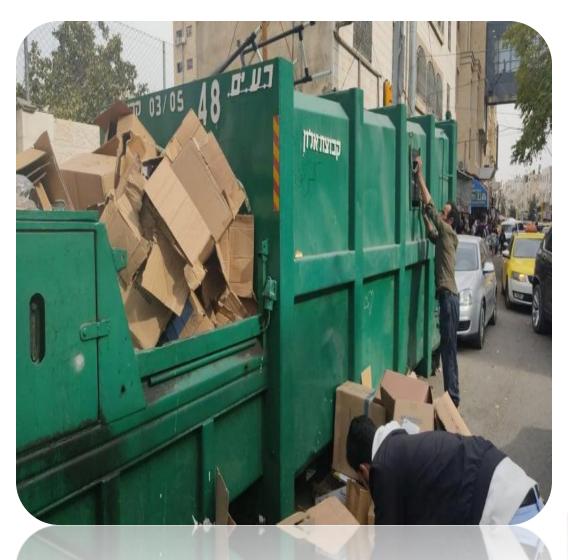
## **Sorting Tires and Cartons for Recycling**





## **Covid-19 pandemic**

## **Sorting Tires and Cartons for Recycling**





### Covid-19 pandemic



## **Sorting Tires and Cartons for Recycling**

- ✓ The sorted cartons are sold to a company that recycles it, so this experience very <u>success</u> to sold it instead of disposed it and pay for the disposal.
- ✓ Sorted tires are disposed in a sanitary landfill and are not used in the recycling process, because there is <u>no facility</u> working to recycle it.
- ✓ The municipality of Hebron encourages and supports any initiative to recycle plastic, and we need an <u>integrated plant or facility for recycling</u> in the city because recycling is currently carried out by youth groups that are supported, but the quantities that are recycled <u>are very few</u> compared to the plastic produced in the city.





# Green world

Green world To Clean World





| اسم المشروع     | Green world  |                         |                                    |
|-----------------|--|-------------------------|------------------------------------|
| موضوع المشروع   | صياغة مشروع يساعد في الحد من التلوث البيئي من خلال اع  | عادة تدوير النفايات الب | لاستيكيه                           |
| الفئة المستهدفة | طلاب المدارس والجامعات والشباب الراغبين بالعمل   | الوقت                   | على مدار السنه                     |
| مكان التنفيذ    |  | الفئة المستهدفة         | طلاب المدارس والجامعات<br>والهتمين |
| الجهة المسؤولة  | مشروع عالم اخضر / قسم الانشطة والبرامج في بلدية الخليل بالتعاون مع قسم الصحة والبيئة في بلدية الخليل         |                         |                                    |
| خطوات العمل     |  |                         |                                    |
| مقدمة           | يهدف البرنامج إلى خلق بيئة نظيفة خالية من النفايات ، عبر الامفيدة ومنتجات مفيدة وقابلة للبيع .               | لاستفادة منها واعادة ن  | تدوير ها وصناعة ادوات              |
| 1               | التعريف بأهمية المشروع، وكيفية اعادة تدوير النفايات وعمل منتجات مفيدة قابلة للبيع.                           |                         |                                    |
| 2               | تشكيل مجموعات عمل تتحمل كل منها دورها في المشروع ( جمع النفايات _طحن _صهر _ تسويق )                          |                         |                                    |
| الاتفاقيات      | عقد اتفاقيات عمل مع الجهات المعنية والداعمة لمثل هذه الافكا بلدية الخليل _ وزارة التربيه والتعليم _ الجامعات | ار من مؤسسات وجه        | ات واشخاص                          |
| الاحتياجات      | مكان لتنفيذ المشروع _ الالات الخاصه للعمل _ ادوات للعمل  | ، ووسائل الامان         |                                    |
| الميزانية       | 40 الف دولار   |                         |                                    |

# أهمية المشروع





في هذه الايام تتجه اعين العالم إلى كيفية انقاذ البيئة من النفايات المتزايدة وخصوصا البلاستيكيه والتي من شانها تلويتها والمساهمة في تغيير المناخ ومن هنا جاءت اهمية المشروع في اعادة التدوير والاستفادة من هذه النفايات والمخلفات التي يستخدمها الانسان بدلاً من رميها في الشوارع والطرقات، او عبر حرقها وتلويث الهواء او حتى دفنها بالأرض وتلويث التربة والمياه الجوفية ، وجعلها كمصدر للدخل المادي للمساهمين لمساعدة انفسهم في نفقات الحياة .



## خطوات العمل بالمشروع



# الجزء النظري

- 1- تعريف المشاركين عن اهمية الحفاظ على البيئة
- 2- تعريف المشاركين بأهمية اعادة تدوير النفايات واستخدامها في عمل منتجات يتم بيعها ، وما ينعكس ايجابياً على نظافة المحيط والمرافق في حال اعادة تدوير هذه النفايات .
  - 3- تعريف المشاركين بالتسويق الالكتروني وأهميته وكيفية استخدامه .
    - 4- تعريفهم بادارة المشاريع الصغيرة والتعامل معها.

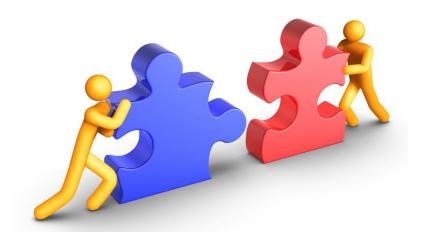












# الجزء العملي

- 1 عقد الاتفاقيات والتفاهمات مع الاطراف المشاركة بالبرنامج .
- 2 تقسيم المشاركين إلى مجموعات عمل تعزز من منظومة العمل الجماعي ، وكل مجموعة متخصصة في مجال معين.
- 3 عقد ورشات عملية تتضمن تجربة العمل للمجموعات كلاحسب تخصصه
  - 4 ايجاد نقطة بيع للمنتجات وعمل الصفحة التسويقية المراد التسويق عن طريقها للمنتجات .
    - 5 البدء في العمل حسب الجدول الزمني المحدد لكل بند .
- 6 عمل زيارات ميدانية للجهات العاملة بمجال اعادة التدوير لتبادل الخبرات.





| الخطوات   | المهمة                                    | الأسبوع |
|---|---|---------|
| عمل اطروحة مشروع واخذ الموافقات اللازمة   | التخطيط للمشروع                           | 1       |
| تحديد الجهات التي من الممكن عمل شراكة معها بتنفيذ المشروع                       | عمل التفاهمات والشراكات                   | 2       |
| عمل نشرات توضيحية وصفحة على مواقع<br>التواصل الاجتماعي والاعلان عن المبادرة     | التعريف بالبرنامج وأهمية اعادة لتدوير     | 3       |
| عمل محاضرات توعوية للأطراف المشاركة بأهمية<br>التدوير                           | التعريف بكيفية التسويق الالكتروني وأهميته | 4       |
| عمل محاضرات حول كيفية ادارة المشروعات<br>الصغيرة وشرح طبيعة المهام لكل عضو فيها | التعريف بإدارة المشروعات الصغيرة          | 5       |
| عبر تنفیذ و عمل عینات للمشارکین وشرح کیفیة<br>عمل کل منتج                       | تعليم المهارات العملية المطلوبة           | 6       |
| بدء العمل الفعلي لإنتاج المنتجات وتهيئتها لتكون جاهزة للتسويق                   | بدء العمل بالمنتجات وتسويقها              | 7       |
| توفیر ماکنات ذات انتاج أکبر ومکان أوسع وتشکیل<br>فریق أکبر                      | تطوير المشروع وعمل التغذيه الراجعة        | 8       |

























Shank yoy