

دعم المجتمعات المحلية المستضيفة للاجئين
في إدارة النفايات

بلدية إربد الكبرى



1. الصعوبات والتحديات المتعلقة بأسطول إدارة النفايات في بلدية إربد الكبرى

يقطن في محافظة إربد حوالي مليون نسمة منهم 25% من جنسيات غير اردنية والذين ازداد عددهم بعد الاحداث السورية وبشكل سريع مما خلق الصعوبات والمشاكل في البنية التحتية وازدياد المشاكل البيئية وخلق الازدحامات السكانية والمرورية في المحافظة.

• معدلات الاصلاح اليومي:

تستقبل دائرة الاليات (20-25) الية معطلة يوميا منها اعطال خفيفة ومتوسطة وكبيرة. وبالرغم من قلة الكوادر الفنية مقارنة مع حجم الاعطال اليومي إلا انه يتم إصلاح حوالي 80% من مجموع الاليات المعطلة ويتم الاستعانة بالقطاع الخاص بنسبة 10% من الاليات المعطلة والباقي يتعذر اصلاحه اما لحاجة الاصلاح لفترة زمنية أكبر او لانتظار تأمين قطع الغيار اللازمة.

تابع/الصعوبات والتحديات المتعلقة بأسطول إدارة النفايات في بلدية إربد الكبرى

- **ضعف المؤهلات العلمية للكوادر الفنية :**

جميع الاليات الحديثة تتطلب القدرة على التعامل مع الكمبيوترات لتحديد الاعطال

- **تنوع وتعدد انواع الاليات العاملة في قطاع النفايات:**

يتواجد في البلدية اكثر من ثماني انواع من اليات النفايات ويعود السبب في ذلك لاختلاف كل منظمة خارجية بنوع الاليات المقدمة للبلدية وهذا يشكل العائق الاكبر في تامين وتخزين قطع الغيار في المستودعات وتامين الكوادر الفنية المناسبة

- **البنية التحتية :**

تفتقر بلدية اربد لوجود البنية التحتية لكراجات مؤهلة ومجهزة بالعدد والادوات المتطورة المطلوبة لاجراء الصيانة والاصلاح بصورة الافضل بالاضافة للازدحامات المرورية الكثيفة التي تشكل العائق الاكبر في عملية جمع النفايات.

- **عملية شراء وتامين قطع الغيار :**

وتحتاج هذه العملية على الاقل اسبوعين لتوريد قطع الغيار مما يشكل العائق الاكبر في تاخر تامين قطع الغيار للاليات

2. دائرة الآليات والنقليات ومنظومتها الإدارية وطبيعة عملها

- هي دوائر مختصة باصلاح وصيانة وادارة كافة الآليات والمعدات العاملة في البلدية وعددها 348 الية بمختلف أنواعها منها 112 الية مختصة في جمع ونقل النفايات الصلبة داخل البلدية وتعمل على تطبيق الخطط والبرامج التي تهدف الى رفع كفاءة عمل تلك الآليات والمحافظة على ديمومة عملها.
- يتم فحص الآليات قبل خروجها لدائرة الآليات من قبل دائرة النقليات ويتم تسليمها للمهندس المختص من اجل تدقيق الملاحظات والعمل على بيان الاصلاحات المطلوبة من اجل تحويلها للفني المختص والقيام باصلاح الآلية حسب الاصول.
- وبعد الانتهاء من اصلاح الآلية يقوم الفني بتسليمها للمهندس للكشف على جاهزيتها ومن ثم تسليمها للمفتش من دائرة النقليات حسب الاصول.
- وهناك مفتشين من دائرة الآليات والنقليات يقومون على متابعة الآليات اثناء عملها في الميدان.

- وتسجل الملاحظات ان وجدت في الالية لتحويلها الى مشاغل الاليات لمتابعتها والعمل على اصلاحها .

- وهناك متابعة من المفتشين في دائرة الاليات والنقليات في الصباح والمساء على الفلاتر والماء والبطاريات والاضوية وبودي الالية وتسجيل الملاحظات وتحويلها للصيانة اللازمة ويتم ارسال بديلها للعمل لحين الانتهاء من صيانة الالية الاصلية.

- وهناك يوم في كل اسبوع لصيانة جميع الاليات العاملة في الميدان وغسيل يومي للاليات مع تعقيمها بالادوية الخاصة بذلك قبل خروجها للعمل في الميدان.

- وهناك متابعة حثيثة لجميع الاليات وخاصة الكابسات من اجل المحافظة على سلامة الالية من الخلل والاهمال وضمان العمل المميز.

3. منهجية العمل لمواجهة التحديات وإيجاد الحلول المناسبة

باشرت منظمة GIZ خطط عملها مع بلدية إربد منذ 12/2014 بحيث قامت على تأمين مهندسان يتمتعان بكفاءة وقدره على اصلاح اعطال الاليات باستخدام الكمبيوتر ولهم القدرة على وضع الخطط والبرامج التي تهدف لرفع كفاءة العمل وتتلخص انجازات منظمة GIZ بما يلي:

• تأمين مشغل متنقل يحتوي على كافة العدد والمعدات اللازمة لاصلاح الاعطال ووضع داخل الكراج

• تدريب المهندسين والفنيين على استخدام الكمبيوتر في عملية تحديد الاعطال واصلاحها

• تأمين العدد والمعدات لبعض الشعب الفنية

• مساهمة مهندسي GIZ في اصلاح مجموعة من اعطال الاليات والتي كانت تتطلب ارسالها الى القطاع الخاص مما وفر تكاليف مالية على البلدية

• عقد الدورات وورش العمل للإداريين تهدف الى رفع مستوى العمل

•تابع / منهجية العمل لمواجهة التحديات وإيجاد الحلول المناسبة

•إنشاء قسم صيانة دورية ووقائية وتزويده بكافة قطع الغيار والعدد والمعدات اللازمة والذي يهدف لتقليل نسبة الاعطال والمحافظة على ديمومة عمل الاليات بحيث يقوم القسم بوضع برنامج شهري لجميع الاليات تلزم به كل الية لتفقد الالية وتشحيمها وفحصها لضمان جاهزيتها للعمل بصورة المطلوبة

•إنشاء قسم ضبط جودة والذي يهدف لزيادة مستوى الرقابة على السواقين والفنيين ورفع جودة الاصلاح حيث سيتم المباشرة باعمال القسم مع بداية العمل في الموقع الجديد للكراجات

•العمل على تزويد بلدية إربد بقطع غيار للاليات بقيمة (200000) دينار حيث تم تزويدهم بالكشوفات اللازمة ونحن بانتظار التوريد بعد ترتيب وتجهيز المستودعات

•العمل على إنشاء مركز تدريبي داخل الكراجات الجديدة لعقد الدورات وورش العمل ونحن بانتظار تجهيز المركز بكافة احتياجاته من خلال تعاون منظمة GIZ

مخطط : شعبة الصيانة

شعبة الصيانة

الصيانة الدورية

الوصف الوظيفي

الاختصاص
الواجبات
الخبرات العملية
التدريب

فني واحد على الاقل



فني ميكانيك

فني واحد على الاقل



فني كهربائي

فني واحد على الاقل



فني غيار زيت

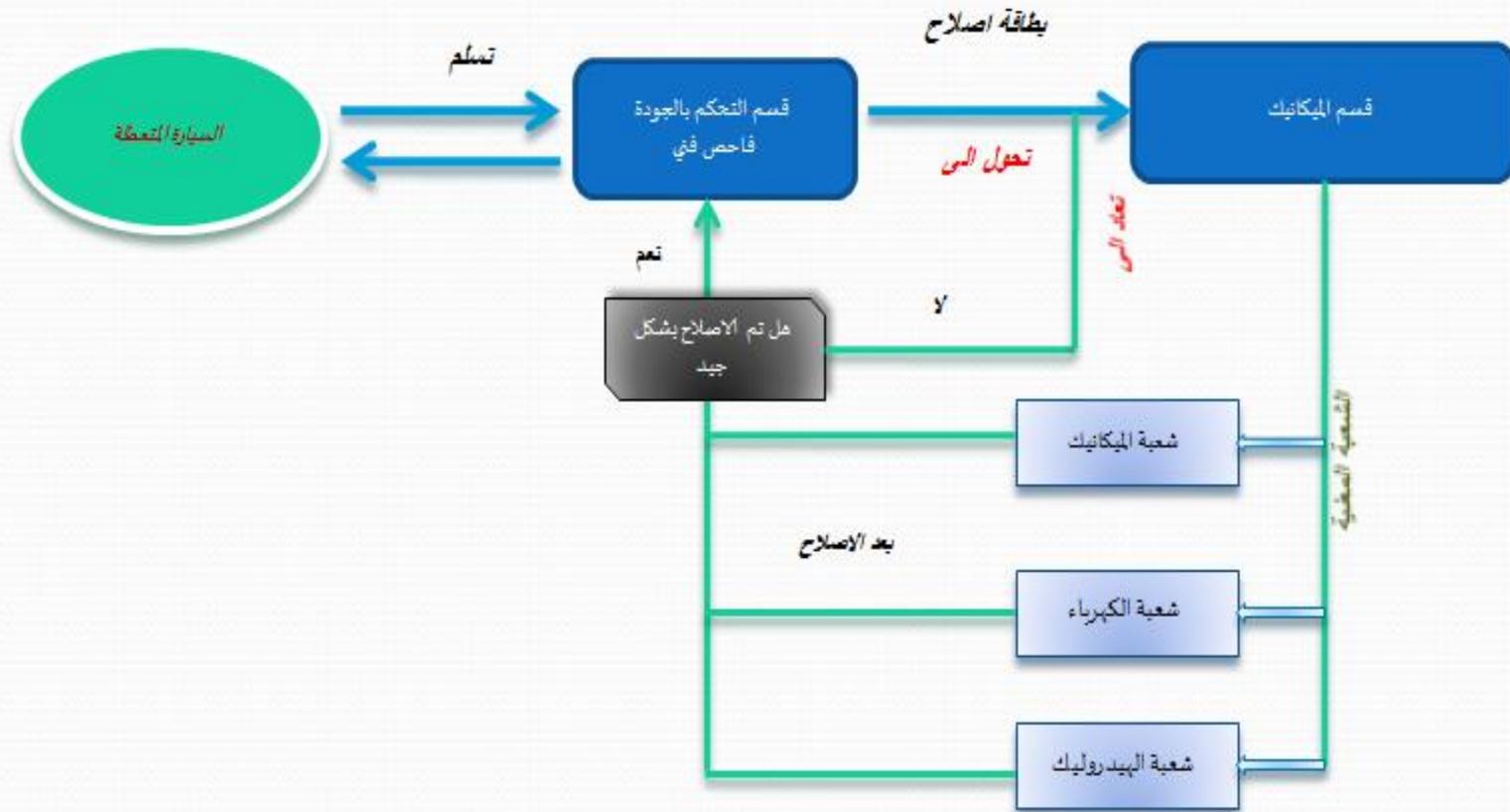
فني واحد على الاقل



فني مباشر

قسم التحكم بالجودة

مخطط سير عملية استقبال / تسليم المركبات (٣)



قسم التحكم بالجودة
مهندس



الحوادث والاضرار

مخاطبة الدوائر لبيان
المتسبب بالضرر
ومتابعة جودة اصلاح
بعد اصلاحها من قبل
المركبات التامين

التوثيق (الادخال/الاخراج)

السيطرة/المساعدة على
الطريق

تجهيز سيارة
بعدد لا اصلاح
المركبات
المتعطلة على
الطريق

الفحص الفني

ميكانيكي بخبرة
واسعة

* الجدول الزمني الذي تم اتباعه خلال تطبيق الصيانة الدورية

تم العمل على برنامج الصيانة الدورية بداية شهر كانون الاول بعد الموافقة عليه من قبل بلدية اربد الكبرى كمرحلة اولى و سيتم العمل قسم التحكم بالجودة بعد الانتهاء من المرحلة الاولى على النحو التالي:

- 1_ تم تجهيز الموقع بكامل المعدات اللازمة للصيانة واستقبال (3) مركبات يوميا لاجراء عمليات الصيانة لها واخذ قراءة عداد (كم) وذلك من تاريخ (29/11/2015) ولمدة (6) اسابيع
- 2_ تم تجهيز ملفات لجميع الاليات المتفق عليها وعددها (60) الية وتدوين جميع الملاحظات وبرامج الصيانة داخل هذه الملفات وذلك من تاريخ (10/1/2016) ولمدة (4) اسابيع وتم تفقد المركبات جميعا وفق النموذج المبين ادناه
- 3_ سيتم العمل على تجهيز قسم التحكم وضبط الجودة بعد الانتهاء من المرحلة الاولى
 - تم اختيار الكادر وتدريبه
 - تم تجهيز ملفات لجميع المركبات العاملة
 - اتم اختيار الموقعوذلك من تاريخ (7/2/2016) ولمدة (8) اسابيع

الصيانة الدورية

التاريخ : / /

رقم المركبة : -----

المنطقة : -----

نوع المركبة : -----

غسيل المركبة قبل الصيانة

الميكانيك

الكشف و صيانة نظام التبريد
الكشف و صيانة الشاصي و شد البراغي
شد براغي البرميل للطاحنات
الكشف على نظام الهيدروليك كاملا

الكشف على فلاتر الهواء و تبديلها اذا لزم الامر
الكشف على العجلات و شد براغي الجنط
الكشف و صيانة نظام البريك
الكشف و صيانة نظام التوجيه

توقيع فني الميكانيك-----

تفقد الزيوت

زيت الهيدروليك
زيت الجير بوكس و البكس و تبديل الزيت اذا لزم
زيت جك رفع الغرفة

غيار زيت المحرك
زيت الاستيرنج

توقيع فني الزيوت-----

التشحيم

مصلبات الدراي شفت
مفاصل عيار البريك الخلفي و الامامي
الاكسات و اليوكسات
الزمبركات الامامية و الخلفية و اللعابات للتريلات
بيلية البرميل الخلفية و الامامية و مسنن البرميل
مفاصل رفع الغرفة الامامية

بيلية الكلنش
مفاصل جهاز التوجيه
ظلمباتالماء للتنكات ان وجدت
الجهاز الخلفي
جهاز رفع السبيير
الشفرة و مجاري الشفرة

توقيع المتفد الزيوت-----

الكهرباء

تفقد ماء البطارية و كوابل البطارية
تفقد الاضوية الامامية و الخلفية و الغمازات

تفقد الدينمو و السلف

توقيع فني الكهرباء-----

البناشر

تفقد الكاوتشوك

عيار الهواء

توقيع فني البناشر-----

4. النتائج والمخرجات

كفاءة الورشة

معدل دخول المركبات اليومي (60 مركبة نفايات)

بعد تطبيق الصيانة الدورية

قبل تطبيق الصيانة الدورية

4-2

13-10

كفاءة الورشة =
 $56/60 \times 100^*$
93.33 =

كفاءة الورشة =
 $47/60 \times 100^*$
78.3 =

نسبة الزيادة في كفاءة الورشة = $78.3 - 93.3 = 15\%$



الكادر الذي استفاد من التريب الفني □

المسمى الوظيفي	الاسم	عدد الكادر الذي تم تدريبه	الموضوع
مهندس ميكانيك كهربائي	المهندس اكثم كنعان فراس الدخيل	٢	جهاز فحص و تشخيص الاعطال و الكهرباء
فني هيدروليك	احمد ابو الرب احمد الدلكي احمد الكرمي	٣	نظام الهيدروليك
فني ميكانيك	امين حمايدة محمد ابو الهنا محمد عباينه اسامه غاتم	٤	الميكانيك
فني صيانة	عماد عداورة محمد ابو مسامح	٢	الصيانة

5. الدروس والعبر المستفادة

- أهمية دور الإدارة العليا في توفير الدعم المناسب من خلال الافق العالي في التفكير والابداع برئاسة المهندس حسين بني هاني
- أهمية مواجهة التحديات والمعوقات مهما بلغ حجمها والعمل بالاستخدام الامثل للموارد المتاحة
- أهمية التعاون والتشارك والاتصال الفعال من اجل توفير الدعم اللازم سواء كان تقنيا او ماليا
- أهمية دور المنظمات الداعمة واهمية التنسيق فيما بينها لتوجيه الدعم اللازم بكفاءة عالية وبالتنسيق التام مع البلديات المعنية لمواجهة تحدياتها الفعلية
- أهمية ايجاد الحلول المستدامة لضمان حسن سير العمل بعد انتهاء المشروع

6. التعاون والتشارك ونقل المعرفة

- تسعى بلدية إربد الكبرى ومن خلال إيجاد مركز تدريبي اقليمي وبالتعاون من الوكالة الالمانية للتعاون الدولي لنشر ونقل المعرفة للبلديات المجاورة ليتم الاستفادة منه على اكمل وجه اضافة الى الاحتياجات الملحة لبلدية اربد في تدريب وتأهيل كادرها
- وسيقوم المركز التدريبي بدعوة البلديات المجاورة للاستفادة من الدورات التي ستعقد فيها مثل التدريب العلمي والعملي من خلال الخبراء الذين يتم التعاقد معهم من خلال المنظمات الدولية المانحة
- وستقوم البلدية بعقد الدورات التدريبية في كافة المجالات الميكانيكية والكهربائية والهيدروليكية من خلال مهندسيها وفنييها الاكفاء والذين تلقوا التدريب اللازم من خلال giz
- كما ان البلدية على استعداد تام لنقل الخبرات التقنية والادارية للبلديات المجارة وحسب التنسيق مع هذه البلديات

وفي الختام نشكر كافة المنظمات الدولية والجهات الداعمة التي وقفت بجانبنا لمواجهة الصعوبات والتحديات التي واجهتنا بسبب اللجوء السوري ونخص بالذكر المنظمة الألمانية للتعاون الدولي حيث قدمت وما تزال تقدم كافة انواع الدعم المادي واللوجستي وتعاونت مع البلدية في اسوأ الظروف واصبحوا جزءا منا ونتمنا بان تأخذ كافة بلديات المملكة الفرصة المناسبة للتعاون والتعامل مع المنظمة الألمانية للتعاون الدولي

شكرا لكم حسن استماعكم