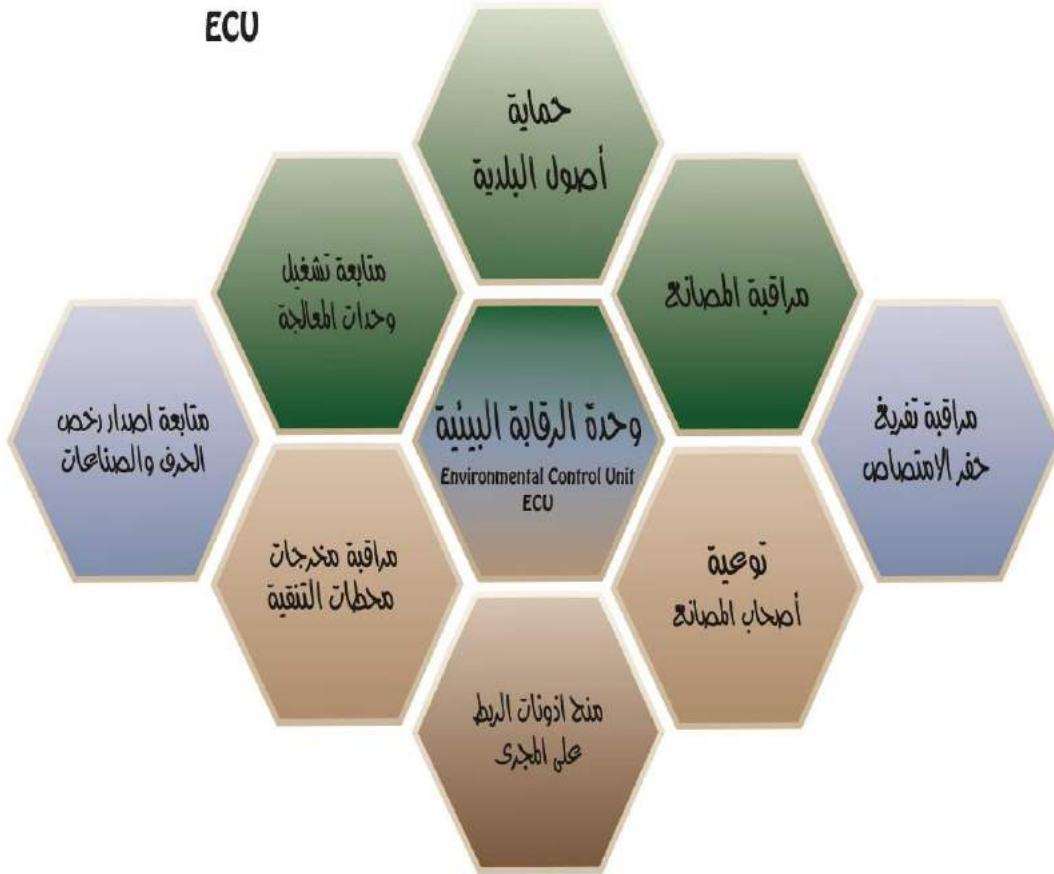




وحدة الرقابة البيئية
التقرير السنوي لسنة 2019
Environmental Control Unit
ECU





البيئية

Environmental Control Unit

التقرير السنوي 2019

:

. سهى

. سليمان ابوغوش

السيد خطاب البحر

سوسن خويرة

2020

جدول المحتويات

5.....	1-1
5	1.1- نبذة عن وحدة الرقابة البيئية.....
5	1.2- شركة ليكون.....
5	1.3- البيئية.....
6	1.4- مهام وحدة الرقابة البيئية الأساسية.....
6	1.5- الإطار القانوني لعمل وحدة الرقابة البيئية.....
6	1.6- علاقة وحدة الرقابة البيئية مع المؤسسات المحلية والوطنية.....
7.....	2- الصناعات والمحلات التجارية.....
8.....	3- إنجازات طاقم وحدة الرقابة البيئية.....
8	3.1- زيارات رقابية ودورية.....
8	3.1.1- زيارات توعويه للمصانع.....
8	3.1.2-.....
8	3.1.2.1-.....
9	3.1.2.2- الشركة العربية للدهانات.....
10	3.1.2.3- شركة صادق قمحية للطحينة.....
10	3.1.2.4- مصنع الشنار للمواد الغذائية (يقع المصنع في قرية بيت ايبا):.....
11	3.1.2.5- الشركة الفلسطينية للصناعات الانشائية:.....
11	3.1.2.6-.....
11	3.1.2.7- () - تعبئة زيوت:.....
12	3.1.2.8- شركة شاهينكو للدواجن (بيت فوريك لا يوجد شبكة الصرف صحي):.....
12	3.1.2.9- مصنع دانا للأدوية البيطرية:.....
13	3.1.2.10- مصنع الهلال لإنتاج الحلاوه (يقع المصنع في قرية ديرشرف):.....
13	3.1.2.11- مصنع اللد لإعادة تدوير :.....
13	3.2- جولات ميدانية مشتركة مع الاستشاري الألماني دالم:.....
15.....	4- اجتماعات وجولات ميدانية مشتركة مع لجنة الصحة والسلامة العامة:.....
15	4.1- الاجتماع بخصوص اجراء دراسة تقييم أثر بيئي للمصانع الغذائية.....
15	4.2- الشركة الوطنية لصناعة الالمنيوم والبروفيلات.....
15	4.3- اجتماع بخصوص مصنع انس جاد الله للطحينة (وحدة تقشير على حسابة الخاص):.....
16	4.4- اجتماع بخصوص المصانع في المنطقة الشرقية:.....
18.....	5- متابعة تركيب وحدات المعالجة للمصانع.....
18	5.1- مصنع الزهراء للمواد الغذائية.....
19	5.2- مصائد الدهون:.....
19	5.3-.....

- 5.4 - متابعة تركيب وحدات المعالجة مع الاستشاري 19
- 5.5 - زيارة للمصانع لإتاحة الفرصه لهم بالاشتراك بمشروع تنفيذ وحدات المعالجة: 20
- 6- متابعة تجديد رخص الحرف والصناعات..... 22
- 7-الحفر الامتصاصية..... 22
- 8- متابعة نقل الزيبار الى محطة التنقية الغربية..... 23
- 9- متابعة مخرجات محطة التنقية الغربية 23
- 9-1- نتائج التحاليل المخبرية للمياه الداخلة والمياه المعالجة في محطة التنقية الغربية 23
- 9-2- نتائج الفحوصات المخبرية للمياه المعالجة بعد عملية الفلتره والتعقيم 24
- 10- التدريب والتأهيل..... 26
- 11- مشاريع وخطط مستقبلية لوحدة الرقابة البيئية..... 26
- 12- هيكلية وحدة الرقابة البيئية..... 27

- (1): صناعات ومحلات تجارية..... 7
- (2): نتائج فحوصات عينات المياه العادمة الصناعية التي قدمت
..... 11
- (3): مصانع تم زيارتهم برفقة الاستشاري الألماني دالم 14
- (4): نتائج فحوصات للمياه العادمة في المنطقة الشرقية 16
- (5): نتائج العينة من مصنع الزهراء 18
- (6): 20
- (7): مناطق الحفر الامتصاصية..... 22
- (8): متوسط نتائج الفحوصات المخبرية للمياه الداخلة لمحطة التنقية والمياه
..... 23
- (9): نتائج فحص عينة من المياه المعالجة بعد عملية الفلتره والتعقيم
البنفسجية UV تم اجراء الفحوصات الجرثومية في مختبر بأسرائيل 24
- (10) نتائج فحوصات لعينات من المياه المعالجة بعد الفلتره والتعقيم المستخدمة
في الزراعة داخل حدود محطة التنقية الغربية تم اجراء الفحوصات في مختبر محطة التنقية
الغربية 25
- (11) نتائج فحوصات لعينات من المياه المعالجة بعد الفلتره والتعقيم المستخدمة
نقية الغربية تم اجراء الفحوصات في مختبر محطة التنقية
الغربية 25

- (1): أخذ عينة من صن تكس 9
- (2): اخذ عينة من شركة الدهانات..... 9
- (3): موقع أخذ العينة من شركة صادق قمحية للطحينة 10
- (4): وحدة التعقيم في مصنع الشنار 10

- (5): من شركة شاهينكو للدواجن 12
- (6): وحدة المعالجة في مصنع دانا للأدوية البيطرية..... 12
- (7): صورة توضح ترحيل المياه العادمة الصناعية من مصنع اللد..... 13
- (8): 14
- (9): من وحدة المعالجة مصنع الألمنيوم () 15
- (10): وحدة تفشير السمسم لمصنع انس جاد الله 16
- (11): أخذ العينة من المنهل الرئيسي في المنطقة الشرقية 17
- (12): موقع أخذ العينة موضحة على برنامج GIS..... 17
- (13): صورة من المبادل الايوني في مصنع الزهراء للمواد الغذائية 18
- (14): مصيدة دهون 19
- (15): 19
- (16): 20
- (17): مخطط مسح للحفر الامتصاصية 22
- (18): صورة توضح تفريغ الزيبار في محطة التنقية الغربية 23
- (19): محطة استقبال سيارات النضح..... 26

Symbol		Symbol	
$\mu\text{s/cm}$: Micro Siemens per centimeter	ميكروسيمنز / سنتيمتر	Cond.	الموصلية الكهربائية
Al	عنصر الألمنيوم	m^3	
Na	الصوديوم	MBAS	مقياس يشير الى تركيز المنظفات الكيميائية
BOD	متطلب الاكسجين الكيميائي الحيوي	$\text{NH}_4\text{-N}$	امونيوم- نتروجين
Cl	كلوريد	$\text{NO}_3\text{-N}$	- النيتروجين
COD	الاكسجين الكيماوي	Pb	
Cr		$\text{PO}_4\text{-P}$	-
ECU	وحدة الرقابة البيئية	TDS	تركيز المواد الصلبة الذائبة
GSHC		T.N	النتروجين الكلي
KfW	بنك التنمية الالمانى	TSS	تركيز المواد الصلبة العالقة
pH		USAID	الوكالة الامريكية للتنمية الدولية
WSSD	قسم المياه والصرف	WWTP	محطة تنقية المياه العادمة
UV	الاشعة فوق البنفسجية	GIS	
FC	بكتيريا القولون البرازية	$\text{NO}_2\text{-N}$	النترت - النتروجين

وحدة الرقابة البيئية

-1

-1.1 البيئية

البيئية في بلدية نابلس عام 2015 بتمويل KfW حيث بدأت المرحلة التنفيذية للمشروع في شهر شباط عام 2016 تهدف الوحدة إلى حماية أصول البلدية التنقية الغربية شرقية لاحقا مراقبة مواصفات المياه الصناعية العادمة حيث تشغيل وعمل الميثان الذي يستخدم في انتاج الطاقة .

-1.2 شركة ايكون

لتعبيد لإنشاء وحدة الرقابة البيئية في بلدية نابلس وأحيل شركة ايكون الألمانية المتألفة مع شركة معالم المحلية و ي اهم اهداف الاستشاري وهي:

1- تدريب وحدة الرقابة البيئية .

2- تصميم نظام مراقبة للوحدة .

3- تحضير مقترح متصاوية .

4- خطة تواصل استراتيجية لأصحاب .

5- لية فرض على المخالفين من أصحاب المصانع .

6- شراء معدات لوحدة الرقابة البيئية .

الاستشاري مهامه في تاريخ 2018/9/19

-1.3 مقر وحدة الرقابة البيئية

حتى يتمكن طاقم وحدة الرقابة البيئية بأجراء الزيارات الميدانية بشكل يومي تم شراء سيارة الرقابة البيئية بتمويل من بنك التنمية الألماني الى بناء مقر لطاقم وحدة الرقابة البيئية في مركز بنك التنمية الألماني 90% %10 من بلدية نابلس حيث ي وحدة الرقابة البيئية مكتبين للطاقم ومختبر مجهز بأجهزة ومعدات الفحوصات المخبرية السريعة بهدف الرقابة على المياه العادمة الصناعية .

1.4 - مهام وحدة الرقابة البيئية الأساسية

- 1- عينات من المياه العادمة الصناعية بشكل دوري ومراقبة تشغيلهم
المخلفات الصلبة الناتجة من منشير
تحدها البلدية .
- 2- مراقبة تفريغ حفر الامتصاص
فيها شبكات صرف صحي .
- 3- عينات المياه العادمة الصناعية
مقارنتها بالقوانين ذات العلاقة .
- 4- توعية مواطنين وأصحاب المصانع بخطورة تصريف المياه العادمة الصناعية الغير معالجة
الصرف الصحي او الاودية .
- 5- محطات التنقية من حيث مواصفات المياه .
- 6- كمشروع تجريبي في زراعة التب .
- 7- متابعة اصدار رخص الحرف الصناعات للمصانع و المحلات التجارية .

1.5- لعمل وحدة الرقابة البيئية

- الرقابة البيئية في عملها
(16)
2017 (5)
المياه المعالجة
- بلدية نابلس والتعليمات الفنية الإلزامية 2012-34
والمواصفة الفلسطينية رقم (. 227-2010) الخاصة بمواصفات المياه العادمة الصناعية
المصرفة على الاودية .

1.6- ابة البيئية مع المؤسسات المحلية والوطنية

- 1- وحدة الرقابة البيئية
لمتابعة القضايا البيئية
بالتعاون مع جميع الوزارت والهيئات المحلية
وزارة الصحة، سلطة جودة البيئة، الحكم المحلي،
الوطني، الضابطة الجمركية،
(حيث يتم التنسيق لعقد اجتماعات واجراء جولات ميدانية
لإيجاد
2- توقيع اتفاقيات مع القرى في المنطقة الغربية: تم توقيع اتفاقيات مع المجالس القروية (بيت ايبا،
زواتا، ديرشرف، بيت قوصين) وهي تعد قانوني لعمل الوحدة خارج حدود البلدية
بالتنسيق مع لجنة الصحة و

يبلغ عدد المصانع و المحلات التجارية (مطاعم وحلويات و) 262 ()
 (1) حيث يتم المراقبة عليهم من قبل وحدة الرقابة البيئية بشكل دوري ومستمر .

(1): ومحلات تجارية

التخلص من الكيك و من قبل البلدية	75	53	22	مناشير حجر
نقل الزيبار الى محطات التنقية ليتم معالجته الهاضم اللاهوائي	7	4	3	معاصر الزيتون
مراقبة تشغيل وحدة التقشير و عينات من المياه الناتجة ومراقبة تركيز الكلوريد، تركيز المواد الصلبة، تركيز المواد الصلبة الذائبة، ومحتوى الاكسجين الكيماوي الممتص	19 2 (قيد الانشاء)	8	11	الطحينة
عينات بشكل دوري لفحص تركيز المواد الاكسجين الكيماوي الممتص وتركيز المنظفات	5	3	2	مغاسل الجينز
حالياً كل الملاحم تذبج في مواقع غير مربوطة بشبكة الصرف الصحي، ويتم مراقبتهم بشكل دوري	5	5	-	
	1	-	1	
طريقة الإنتاج استخدام Cr-Free المصنع لا يمكن ربطه على شبكة الصرف الصحي	1	1	-	الألمنيوم ()
مراقبة تركيز المعادن الثقيلة/ المصنع حالياً لا يعمل	1	-	1	الالمنيوم
لا يمكن ربطه وهو حالياً لا يعمل/ مراقبة تركيز المعادن الثقيلة	1	1	-	
عينات بشكل دوري لفحص تركيز المواد الاكسجين الكيماوي الممتص وتركيز المنظفات	2	-	2	
عينات بشكل دوري لفحص تركيز المواد الاكسجين الكيماوي تركيز المبيدات ()	1	-	1	مبيدات حشرية
عينات بشكل دوري لفحص تركيز المواد الاكسجين الكيماوي، النيتروجين الكلي، الكربون	1	-	1	الدهانات
عينات من المصنع بشكل دوري لفحص تركيز اص وتركيز المواد الصلبة العالقة، محتوى الاكسجين الكيماوي ، حالياً مراقبة ترحيل المياه العادمة الصناعية لمعالجتها في شركات مختصة	1	-	1	تدوير الرصاص
مراقبة تشغيل خزان التوازن واخذ عينات بشكل	1	-	1	()

مراقبة وأخذ عينات بشكل مستمر للتأكد من عدم تصرف المواد الكيميائية المستخدمة في تعقيم انابيب ومعدات الإنتاج	2	1	1	مواد غذائية ()
مراقبة وأخذ عينات بشكل مستمر للتأكد من عدم تصرف المواد الكيميائية المستخدمة في تعقيم انابيب ومعدات الإنتاج	1	-	1) (
مراقبة عدم تصريف المياه المالحة المستخدمة في التخليل على المجرى العام	2	-	2	
مراقبة مستمرة للتأكد من عدم تصريف المواد الكيميائية الناتجة من عملية الطباخة	1	-	1) (
مراقبة عدم تصريف	2	-	2	معامل البان صغيرة
تشغيل عينات بشكل	2	1	1	نع الادوية
مراقبة التزامهم بتركيب مصافي الدهون	65	63	2	وحلويات
الترامهم بتركيب المصافي	64	57	7	
262				

3- الرقابة البيئية

3.1- زيارات رقابية ودورية

قام فريق وحدة الرقابة البيئية بالعديد من الزيارات الميدانية والتي تشمل:

3.1.1- زيارات توعويه للمصانع: قام فريق وحدة البيئية بالعديد من الزيارات التوعوية

البلدية بهدف التعريف بالوحدة ومهامها والتوعية بخطورة تصريف المياه الصناعية

الغير معالجه البيئية

3.1.2- :

ضمن البرنامج الرقابي لوحدة الرقابة البيئية، حيث تم خذ عينات من المياه العادمة الصناعية لأجراء الفحوصات اللازمة في مختبرات معتمدة وتحليل ومقارنة النتائج مع مواصفات المياه العادمة المنزلية ونظام رقم 16 الخاص بربط المنشآت والمواصفة الفلسطينية للمياه العادمة الصناعية المصرفة (. 227) للمصانع وهي:

3.1.2.1- : تبين من نتائج فحوصات العينات

مقارنتها بالأنظمة والمواصفات الفلسطينية المذكورة أعلاه ان نتائج الفحوصات

ضمن القيم المسموح بها، وعليه تم تجديد



(1): عينة من صن تكس

3.1.2.2- الشركة العربية للدهانات: تبين من نتائج فحوصات العينات التي

بها المياه الصناعية من غسل الدهان المائي والمياه العادمة المنزلية في تها المواصفات الفلسطينية المذكورة ارتفاع كبير في تركيز (TSS,COD,BOD,TDS) احد العينات وعليه تمت زيارة المصنع لمناقشة ن فحوصات العينة كما تم تزويد المصنع بالإجراءات الفنية التي يجب اتباعها، التزم المصنع بالإجراءات الفنية وكانت نتائج العينات ضمن القيم المسموح وعليه تم تجديد



(2): عينة الدهانات

3.1.2.3 - شركة صادق قمحية للطحينة (تجريبي لتكريب وحدة تقشير السمسم): بينت نتائج لعينات مياه ناتجه من غسل السمسم ارتفاع في تركيز (COD,TSS) ويرجع السبب الى التراكيز المذكورة قام بتكريب حسابه الخاص وبحاجة الى مصفاه إضافية .



(3): العينة من شركة صادق قمحية للطحينة

3.1.2.4- الغذائية (يقع المصنع في قرية بيت ايبا): يملك مصنع الشنار وحدة تعقيم ويستخدم في التعقيم (هيدروكسيد الصوديوم، حمض الفوسفوريك)، ثم أخذ عينتين من المياه غسل الانابيب والمعدات بعد استخدام كل من هيدروكسيد الصوديوم وحمض الفوسفوريك حيث بينت النتائج ان المياه العادمة الصناعية ضمن الحدود المسموح بها للربط حيث تم منح المصنع توقيعه على اتفاقية ربط ومراقبة تلتزمه تصريف كل من هيدروكسيد الصوديوم وحمض الفسفوريك على شبكة الصرف الصحي ويتم مراقبته بشكل مستمر للتأكد من التزامه .



(4): وحدة التعقيم

3.1.2.5- الشركة الفلسطينية للصناعات الانشائية: اجراء زيارات رقابية للمصنع حيث تم ا

التزامهم باتفاقية علماء ان الصناعة لا تخرج مياه صناعية والمياه

المصنع هي مياه منزلية وعليه تم تجديد اذن الربط المؤقت على شبك

3.1.2.6- : تم اجراء زيارات رقابية للمصنع حيث تم التزامهم باتفاقية

والمراقبة علماء ان الصناعة لا تخرج مياه صناعية والمياه الناتجة من المصنع هي مياه

منزلية وعليه تم تجديد اذن الربط المؤقت

3.1.2.7- () - تعبئة زيوت: تم اجراء زيارات رقابية للمصنع

حيث تم ا التزامهم باتفاقية الربط والمراقبة علماء ان الصناعة لا تخرج مياه صناعية والمياه

الناتجة من المصنع هي مياه منزلية وعليه تم تجديد اذن الربط المؤقت على شبكة الصرف

(2): نتائج فحوصات عينات المياه العادمة الصناعية التي قدمت

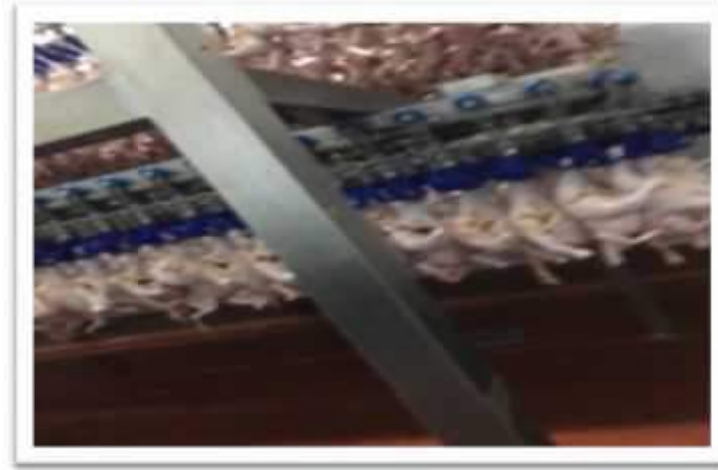
MBAS	T.P	SO4	Na	Cl	TDS	TSS	COD	BOD	Cond	pH	التاريخ	*		
mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µs/cm	unit				
40		1000	500	500	1200	600	2000			9.5-5				**
1		400	200	250	1200	600	1000	500	950	9.5-5				***
15	15	300		350		60	150			9.5-5		***		
20					130	41	289		253	7	2019/4/15			
4					400	31	25		788	6	2019/7/21			
5					429	12.5	68		870	706	2019/10/21			
					1632	4484	11030	4465	1418	7.22	2019/5/2			
					848	380.6	499	454	915	7.76	2019/6/16	الدهانات		
					1326	727	3100		1290	7.19	2019/10/21			
				115	2735	38400	12000		1830		2019/10/22	قمحية للطحينة		
			74.5		545.9	5.8	5		853	8.3	2019/5/21	-1 NaOH		
	3.66				581	6.6	3		908	8.13		-2 H3PO4		

والمنشآت الصناعية 16 *

**القيم المتفق عليها للمياه العادمة المنزلية

*** مواصفة فلسطينية 227 المياه العادمة الصناعية المعالجة المصرفة للوادي

3.1.2.8- شاهينكو للدواجن (بيت فوريك لا يوجد) : تم زيارة الشركة والتعرف على مراحل الذبح وكيفية التخلص من نفايات الصلبة والسائلة حيث يتم التخلص من النفايات الصلبة والدم اما بالنسبة للمياه المستخدمة في التنظيف يتم تجميعها في حفر خرسانية ليتم نضحها بواسطة مقاول سيارة نضح .



(5): شركة شاهينكو

3.1.2.9- مصنع دانا للأدوية البيطرية: لتزم المصنع وعلى حسابه الخاص بتنفيذ وحدة المعالجة المسبقة للمياه العادمة الصناعية وذلك حسب توصيات الاستشاري الألماني، تم فحص المياه العادمة الصناعية حيث بينت النتائج ان المياه العادمة الصناعية ضمن المواصفات المسموح بها للربط كما طلب من المصنع اجراء فحوصات بشكل مستمر يتم تزويدنا بها شهرياً لكل من فحص درجة الحموضة والموصلية الكهربائية حيث بينت النتائج ان المياه العادمة الصناعية ضمن المواصفات المسموح بها للربط .



(6): وحدة المعالجة في مصنع دانا للأدوية البيطرية

(3): مصانع تم زيارتهم برفقة الاستشاري

#			
1	المنطقة الشرقية	50	
2	مصنع الزهراء للمواد الغذائية	2	المنطقة الشرقية
3	- روجيب	8 متر مكعب يحتوي على جير	المنطقة الشرقية
4	- روجيب	خزان تجميع لتجميع المصل وتم نقله الى محطة التنقية للمعالجة	المنطقة الشرقية
5		خزان تجميع بحجم 1 متر مكعب لتجميع المواد الكيميائية الناتجة من عملية الطباخة ومعالجتها حيث يمنع تصريفها على شبكة الصرف الصحي او الاودية .	المنطقة الشرقية
6	مصنع غسيل البطاطا	يملك حفرة ترسيب بحجم 12 لتجميع مياه غسيل (ليس بحاجة الى معالجة)	المنطقة الشرقية
7	مصنع الشنار للمواد الغذائية	20	المنطقة الغربية
8	مزارع الابقار في قرية روجيب	خزان تجميع بحجم 1	المنطقة الشرقية



(8):

4- **جولات ميدانية** : بهدف تحسين وضبط الوضع

البيئي تم اجراء زيارات مشتركة مع لجنة الصحة والسلامة العامة استهدفت المصانع التالية:

4.1- الاجتماع بخصوص اجراء دراسة تقييم أثر بيئي للمصانع الغذائية:

– مكتب نابلس حيث تم الاتفاق على تحويل طلبات ترخيص المصانع الغذائية الجديدة الى سلطة جودة البيئة دراسة تقييم الأ البيئي وهذا الاجراء يحدث لأول مرة .

4.2- ركة الوطنية لصناعة الالمنيوم و لبروفيلات- (المصنع يقع خارج حدود بلدية نابلس – قرية بيت ايبا):

حيث اكد المصنع رفضه التام لربط مياهه العادمة الصناعية على شبكة الصرف الصحي وانه يدرس إمكانية معالجتها استخدامها بالصناعة جولته ميدانية المسبقة تم خلالها اجراء فحص لكل من درجة الحموضة والموصلية الكهربائية للمياه الصناعية المعالجة التي بينت ارتفاع كبير في الموصلية الكهربائية ويرجع ذلك الى وجود الاملاح، وعليه تم تحويل المصنع الى سلطة جودة البيئة لمراقبة مياه العادمة الصناعية المصرفة الى الوادي حسب المواصفة الفلسطينية م. 227 (مواصفات المياه الصناعية المعالج) .



(9): من وحدة المعالجة مصنع الالمنيوم ()

4.3 - مصنع انس جاد الله للطحينية (نفذ وحدة تقشير على حسابة الخاص):

مع سلطة جودة البيئة تم تزويدنا بكل النماذج والمعلومات التي على أساسه منحه للموافقة البيئية وعليه قام الفريق بزيارة المصنع وتعبئة استبيان وتوقيع المصنع على اتفاقية ربط ومراقبة تلزمه بالرجوع الى وحدة الرقابة البيئي تغيير خط انتاج، ومن خلال الزيارات الرقابية تبين ان المصنع لم يلتزم بشروط الموافقة البيئية الصادرة من سلطة جودة البيئة، وعليه اجراء جولته برفقة سلطة جودة البيئة تم من خلالها اخطار المصنع والزامه بشروط الموافقة البيئية المراقبة من قبل وحدة الرقابة البيئية والمؤسسات الفلسطينية ذات العلاقة .



(10): تفسير

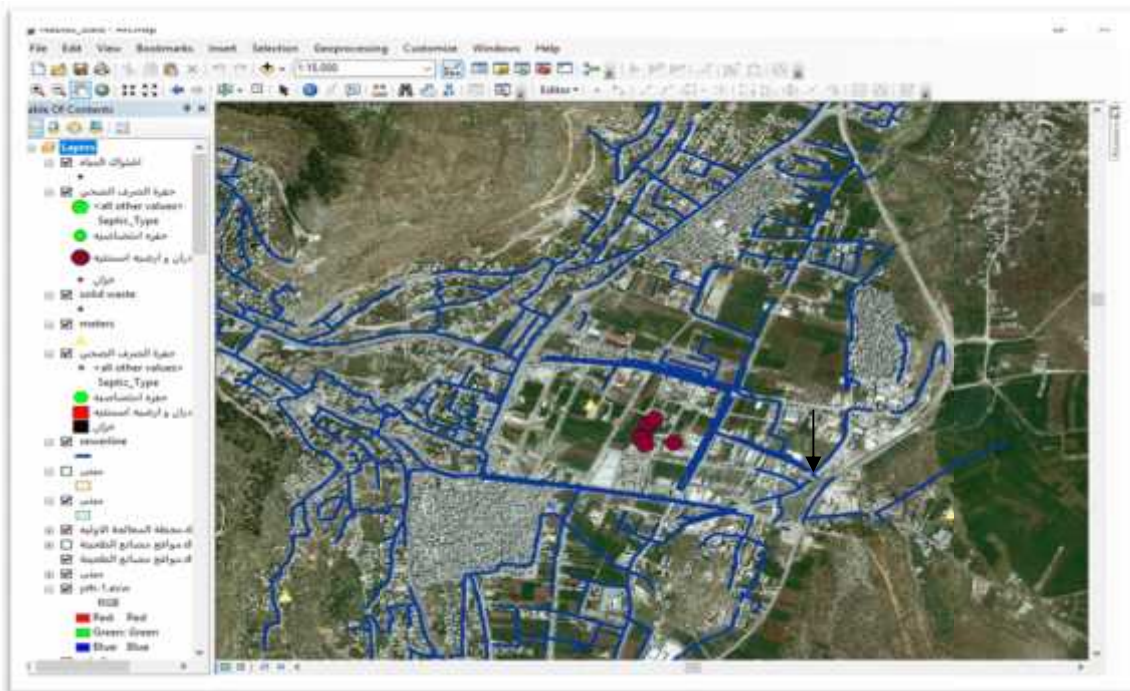
4.4 - صوص المصانع في المنطقة الشرقية: قام فريق وحدة الرقابة البيئية بأجراء عينات من المياه العادمة من المنهل الرئيسي الذي يربط عليه مياه الصرف الصحي في المنطقة الشرقية حيث بينت نتائج الفحوصات ارتفاع كبير في تركيز الملوثات في المياه العادمة بسبب تصريف مياه عادمة صناعية غير معالجة ، وعليه تم المكونة من وزارة الاقتصاد وسلطة جودة البيئة ووزارة الصحة لوضع اليه عمل مشتركة ووضع برنامج زيارات دورية لجميع المصانع من اجل المحافظة على البيئة وخفض التلوث .

(4): نتائج فحوصات للمياه العادمة في المنطقة الشرقية

T.N (mg/l) النيتروجين	BOD (mg/l) تركيز متطلب الاكسجين الكيميائي الحيوي	Cl ⁻ (mg/l) تركيز الكلوريد		Cond (μs/cm) الموصلية الكهربائية	pH	TDS (mg/l) تركيز المواد الصلبة		TSS (mg/l) تركيز المواد	COD(mg/l) تركيز متطلب الاكسجين الكيميائي	التاريخ
		Cl ⁻ (mg/l) 34- 2012	العينات			TDS (mg/l) 34-2012	TDS (mg/l) العينات			
**	**		2,728	13,200	6.83		6,500	2,770	2,694	18/7/2019
**	**	A 400	2,640	12,400	6.94	A 1200	6,336	1,570	2,763	25/7/2019
**	**	B 400	1,434	6,540	6.92	B 1500	3,330	1,290	1,824	29/7/2019
		C 400				D 400				
224	526		3,776	19,020	6.73		9,730	2,470	3,762	5/8/2019



(11): خذ العينة من المنهل الرئيسي في المنطقة الشرقية



(12): موقع أخذ العينة موضحة على برنامج GIS

5- متابعة تركيب وحدات

5.1- مصنع الزهراء للمواد الغذائية: يملك مصنع الزهراء مبادل ايوني لتنقية المياه من الاملاح التي يستخدمها كل من ماء الورد وماء الزهر، يتم غسل الايوني بعد كل استخدام بهيدروكسيد الصوديوم 12 ويليها حمض الهيدروكلوريك 1.3 التزم مصنع الزهراء وعلى حسابه الخاص بتنفيذ 2.5 يتم من خلاله معادلة درجة الحموضة، تم خذ عينة من الخزان وبينت نتائج فحص العينة ارتفاع في تركيز المواد الصلبة الذائبة وتركيز الكلوريد وتركيز الصوديوم والموصلية الكهربائية وذلك نتيجة تكوين املاح ذائبة كما موضح بالجدول، المياه المعادلة بالخزان تحتاج الى معالجة إضافية .

(5): نتائج العينة من مصنع الزهراء

Na	Cl	TDS	TSS	COD	Cond	pH	التاريخ		
mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µs/cm	unit			
500	500	1200	600	2000		9.5-5			*
200	250	1200	600	1000	950	9.5-5			**
	350		60	150		9.5-5	***		
5630	106000	19857	34.3	1345	30100	7.4	2019/12/15	مصنع الزهراء	

* 16 الخاص بربط المساكن والمنشآت الصناعية

**القيم المتفق عليها للمياه العادمة المنزلية

*** مواصفة فلسطينية 227 المياه العادمة الصناعية المعالجة المصروفة للوادي



(13): صورة من المبادل الايوني في مصنع الزهراء للمواد الغذائية

5.2- د الدهون: تم اجراء العديد من الزيارات للمطاعم ومحلات الحلويات لتأكد من التزامهم استخدام مصيدة الدهون، حيث تركيب وحدة مصيدة دهون (23) 21 مطعم ليس بحاجة لتركيب مصيدة دهون اما بقية المطاعم 21 يتم متابعتهم .



(14): مصيدة دهون

5.3- : تبين من الزيارات ان معظم محلات الدجاج ملتزمة بتركيب المصافي كما يتم متابعتهم ومراقبتهم بشكل دوري .

5.4 - متابعة تركيب وحدات المعالجة مع الاستشاري: يتم متابعة تنفيذ وحدات المعالجة لكل من مصنع الصفا للألبان ومغاسل الجينز ومعاصر الزيتون ومصانع الطحينة ومناشير الحجر .



(15):



(16):

5.5 - زيارة للمصانع لإتاحة الفرصه لهم بالاشتراك بمشروع تنفيذ وحدات المعالجة: قام فريق الوحدة بزيارة المصانع لتوعيتهم بضرورة تركيب وحدات معالجة مسبقة لمعالجة المياه العادمة الصناعية حيث بينت المصانع التالية عن رغبتها بالاشتراك بمشروع تنفيذ وحدات المعالجة وهـ : (6 مناشير حجر، 4 مصانع طحينية، مصنع الشنار للمواد الغذائية، مصنع الأرز للمثلجات) (مصنع الزهراء الغذائية، ومغسلة اصلان للجينز، معصرة العزموطي لعصر الزيتون) سينفذو حسابهم الخاص كما تم توقيعهم على تعهدات تلزمهم بتنفيذ

(6):

	مساهمة KfW	مع مساهمة KfW			75	()
		مستقبلية	تجريبي	قيد التنفيذ		
مناشير كبير	7	1	3	1	5	12
1- تم تركيب 10 وحدات عصر جديدة للمناشير المشتركة في العطاء ⁽¹⁾ 2- 6 مساهمات جديدة عطاء جديد ⁽⁴⁾	5		3		5	25
صغير						38
مصانع الطحينية	12	3	4	1	8	19 2 قيد
1- تم تركيب تقشير سمسم ويطم متابعة تركيب باقي وحدات تقشير السمسم ⁽²⁾ 2- 4 مساهمات جديدة عطاء جديد ⁽⁴⁾						
معاصر الزيتون	6	4	1		2	7
1- سيتم تنفيذ خزائين حسب العطاء ⁽³⁾ 2- 4 معاصر لديهم خزان من فترة طويلة 3- 1 مساهمة جديدة عطاء جديد ⁽⁴⁾						

		مساهمة KfW	مع مساهمة KfW				
			مستقبلية	تجريبي	قيّد التنفيذ		
مغاسل الجينز	5	3			1		سيتم متابعة تنفيذ خزانات التوازن (3)
مصنع دانا للأدوية البيطرية	1	1					المصنع قام بتنفيذ وحدة المعالجة حساباه الخاص
مصنع سما للأدوية - قرية	1						سيتم زيارة المصنع
	1	1					المصنع يملك وحدة
تدوير	1	1					1- () 2- المصنع يرسل حالياً المياه العادمة الصناعية لمعالجتها في شركة اسرائيلية .
الشركة الوطنية لصناعة الألمنيوم ()	1	1					المصنع يملك وحدة معالجة - طريقة الإنتاج استخدام Cr-Free .
الألمنيوم	1						المصنع يستخدم طريقة Cr-Free وهو حالياً لا يعمل
	1				1	1	1- بعين الاعتبار الحمل العضوي الناتج من المصنع عند تصميم محطة التنقية الشرقية 2- تم البدء في تنفيذ خزان التوازن حسب (3)
	1						
الشركة العربية للدهانات	1	1					يملك خزان ترسيب
كيماويات ()	2						يحتاج الى معالجة
ملاحم ديرشرف	5						قرية ديرشرف ولا يوجد عليهم
	1						بعين الاعتبار الحمل العضوي الناتج من المصنع عند تصميم محطة التنقية الشرقية
الغذائية	1		1				عطاء جديد(4)
الغذائية	1	1					المصنع نفذ على حساباه وتحتاج الى معالجة اضافية
	1		1				عطاء جديد(4) حسب توصية الاستشاري
	2		2				عطاء جديد(4) حسب توصية الاستشاري
	1	1					عطاء جديد(4) حسب توصية الاستشاري
	2		2				عطاء جديد(4) حسب توصية الاستشاري
	64	64					تم تركيب (مصافي لجمع الريش)
المطاعم و الحلويات	65	23					تم تركيبها حتى الآن (مصيدة دهون)
	262	105	17	2	22		127

(معاصر الزيتون، مغسلة الجينز، الالبان)

T3.3 (3)

T3.1 (1) عطاء مناشير الحجر

(4) عطاء جديد الأولوية الأولى لكل المساهمات الجديدة باستثناء مناشير الحجر

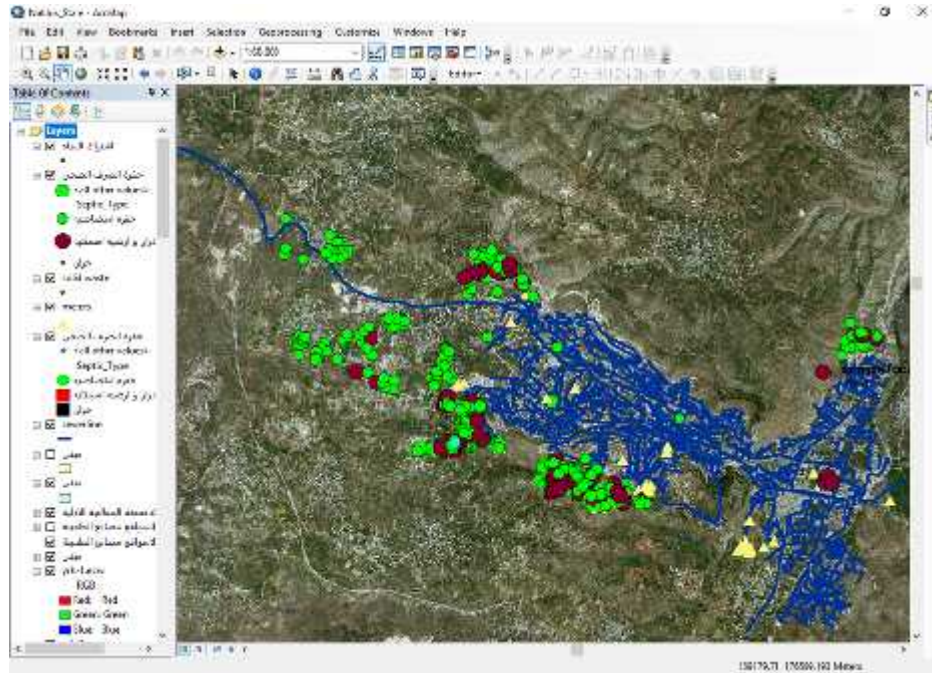
T3.2 (2) عطاء مصانع الطحينية

6- متابعة تجديد رخص الحرف والصناعات: تم متابعة تجديد رخصة الحرف والصناعة ل 72
صناعية ومحلات تجارية بلدية

7- الامتصاصية: قام فريق وحدة الرقابة البيئية بجمع معلومات و احداثيات الحفر الامتصاصية في
تغطيه في كل من العامرية و لجديدة)
بيت اييا، بيت وزن، قوصين، ديرشرف (حفرة امتصاصية تنزيل
الاحداثيات و GIS .

(7): مناطق الحفر الامتصاصية

عدد الحفر الامتصاصية ()	
241	نابلس الجديدة
66	العامرية
76	بيت وزن
43	بيت اييا
75	
76	قوصين
26	ديرشرف
22	الجنيد
625	



(17): مخطط مسح للحفر الامتصاصية

8- متابعة نقل الزيبار الى محطة التنقية الغربية: استعداد لموسم الزيبار فقد تم شراء سيارة نضح على نفقة بنك التنمية الألماني وبمساهمة 10% من بلدية نابلس ليتم بواسطتها نقل الزيبار الى محطة التنقية الغربية معالجته في الهاضم اللاهوائي احتساب رسوم نقل الزيبار بالتعاون مع الدائرة المالية 30 شيكل مقابل نقل الزيبار من قرية قوصين و50 شيكل من نابلس، حيث تم 840 الزيبار (الادهم من نابلس ومعصرتين من قوصين) التزمت المعاصر ودفعت الرسوم المترتبة عليها مقابل نقل الزيبار. كما تم أيضاً معالجة حوالي 20 متر مكعب من الزيبار من معصرة في قرية بيت ليد.



(18): صورة توضح تفريغ الزيبار في محطة التنقية الغربية

9- محطة التنقية الغربية:

9-1 التحاليل المخبرية للمياه والمياه المعالجة محطة التنقية الغربية

(8): متوسط نتائج الفحوصات المخبرية للمياه الداخلة لمحطة التنقية والمياه المعالجة

شهر	pH	Cond µs/cm	BOD mg/l	COD mg/l	TSS mg/l	TDS mg/l	NH4-N mg/l	NO3-N mg/l	NO2-N mg/l	T.N mg/l	PO4 mg/l	T.P mg/l	Cl- mg/l
شهر	7.8	1123.9	**	402.3	148	**	52.4	**	**	**	**	**	**
1	8.3	1031.1	**	36	2	629	**	**	**	**	**	**	**
شهر	7.78	1337	**	665.6	303.7	**	44.6	**	**	48	12	14.5	224
2	8.25	1147	**	25.6	2.5	738	0.5	27.5	**	30	3.12	3.34	162
شهر	7.76	1275	**	780	442	**	35	**	**	56	1.86	13.1	274
3	8.29	1097	**	26	0	657	0.2	12.8	0.44	14.5	1.78	9.1	246
شهر	7.78	1374	**	867	418	**	34	**	**	50	1.62	12.1	216
4	8.16	1206	**	28	0	672	0.6	12.6	**	8	1.54	8.4	178
شهر	7.67	1652.7	**	1150	499	**	63	**	**	78.5	16.4	19.7	272
5	8.032	1404.9	**	34	9.5	766	4.8	14.75	**	22.5	3.74	4.92	232

Cl- mg/l	T.P mg/l	PO4 mg/l	T.N mg/l	NO2-N mg/l	NO3-N mg/l	NH4-N mg/l	TDS mg/l	TSS mg/l	COD mg/l	BOD mg/l	Cond µs/cm	pH -	شهر
**	26.2	15.2	83.5	**	7.1	54.9	**	536.3	1163.2	**	1637.7	7.67	شهر
190	4.6	4.36	7	0.038	2.7	0.15	674	27.5	46.5	**	1352.9	8.25	6
**	25	20.8	72	**	**	55.06	**	483.74	1099	**	1749	7.74	شهر
210	1.76	1.24	4.5	0.26	7.5	0.25	890	11.64	41.8	**	1418	8.27	7
**	20.2	12	76.2	**	**	54.8	**	518	1050.5	**	1684.9	7.75	شهر
242	2.04	2	10.5	0.036	7.75	0	887	8	42	**	1411.4	8.5	8
**	27	15.7	82	**	**	55.5	**	448.9	995.3	**	1661.2	7.81	شهر
220	3.58	3.46	8.25	**	6.25	0.6	778	17.17	40.2	**	1437.2	8.51	9
**	24	17.4	84	**	**	64.2	**	496.29	1155.3	483	1702.4	7.67	شهر
243	3.41	3.25	24	**	18.7	0.7	843	8	47.5	**	1491	8.2	10
**	27.1	17.8	92	**	**	58.6	**	584.4	1282.6	724.6	1711	7.89	شهر
236	5.45	5.21	19	**	12.5	7.8	814	20	82	14	1560	8.15	11
**	21.7	16.72	85	**	**	62.7	**	393.7	970.6	**	1600.3	7.88	شهر
278	4.45	4.3	5.2	0.15	5	0.6	720	20	35.5	**	1271.3	8.23	12

بينت نتائج الفحوصات للمياه العادمة الداخلة الى محطة التنقية والمياه انها
 TSS 95.6 % لمعالجة محتوى الاكسجين الكيماوي
 COD خلال اشهر السنة . 97.6 %

9-2- نتائج الفحوصات المخبرية للمياه المعالجة بعد عملية التعقيم

تبين من نتائج الفحوصات لعينات من المياه المعالجة بعد التعقيم وبمقارنتها بالتعليمات الفنية الإلزامية 34-
 2013 للمياه المعالجة للري الزراعي انها ضمن المسموح به وتصنف A جودتها، (10-
 (12-11)

تم زراعة المحاصيل التالية باستخدام المياه المعالجة بعد التعقيم (زيتون

حمضيات، خوخ، افوكادو، برسيم، اعلاف، شعير، قوار، بيكا)
 (لوز، تين، مشمش، زيتون) . USAID

(اللوز والجوز والبرسيم والزيتون) خارج حدود المحطة في الجهة الجنوبية 120
 التنمية الألماني، كما ويتم حالياً مراقبة استخدام الحماة المعالجة كمشروع تجريبي .

(9): نتائج فحص عينة من المياه المعالجة بعد عملية التعقيم بالأشعة فوق البنفسجية UV

الجرثومية مختبر بأسرائيل

	نتيجة الفحص 31/7/2019	عالية A	جيدة B	C	متدنية D
FC (Colony/100ml)	< 1.8	200	1000	1000	1000
E. coli (Colony/100ml)	1	1000	1000	1000	1000

(10) نتائج فحوصات لعينات من المياه المعالجة بعد التعقيم المستخدمة في

داخل حدود محطة التنقية الغربية تم اجراء الفحوصات في مختبر محطة التنقية الغربية

	COD mg/l	TSS mg/l	TDS mg/l	Cl ⁻ mg/l	pH	Cond. µs/cm
A جودة عالية	50	30	1200	400	6-9	-
B جودة جيدة	50	30	1500	400	6-9	-
C	100	50	1500	400	6-9	-
D جودة متدنية	150	90	1500	400	6-9	-
20-1-2019	27	1	**	**	7.25	1310
15-2-2019	28	0	245	120	7.3	1105
18-3-2019	30	3	**	135	7.33	1260
16-4-2019	30	4	**	174	7.51	1320
10-5-2019	29	2	**	160	7.48	1430
17-7-2019	31	2	230	**	7.56	1550
29-8-2019	28	4	270	**	7.51	1685
10-10-2019	25	4	**	**	7.59	1602
10-11-2019	29	5	**	**	7.71	1680

(11) نتائج فحوصات لعينات من المياه المعالجة بعد التعقيم المستخدمة في الزراعة

خارج حدود محطة التنقية الغربية تم اجراء الفحوصات في مختبر محطة التنقية الغربية

	COD mg/l	TSS mg/l	pH	Cond. µs/cm
A جودة عالية	50	30	6-9	-
B جودة جيدة	50	30	6-9	-
C	100	50	6-9	-
D جودة متدنية	150	90	6-9	-
1-1-2019	**	5	7.78	1685
12-1-2019	**	5	7.79	1600
8-6-2019	37	6	7.64	1581
7-7-2019	35	3	7.59	1622
2-8-2020	34	2	7.52	1507
10-8-2019	39	7	7.63	1606
6-9-2019	33	4	7.7	1643
7-9-2019	**	**	7.8	1550
7-10-2019	36	3	7.74	1595
20-10-2019	39	8	7.75	1618
1-11-2019	**	0	7.82	1620
1-12-2019	**	5	7.79	1600

10- **التدريب والتأهيل:** تلقى طاقم وحدة الرقابة البيئية التدريبية الثانية في () هدفتم الدورة على تدريب للمياه الصناعية ودائرة المختبرات و النوعية / سلطة المياه / - (هدفتم الدورة على تدريب الطاقم على طرق المعالجة المسبقة للمياه العادمة الصناعية الخارجة من المصانع المخبرية الأجهزة المخبرية المستخدمة المختبرات كما وتضمن التدريب جولات ميدانية على المصانع لمعرفة وحدات المعالجة المستخدمة في معالجة المياه العادمة الصناعية وزيارة محطة استقبال سيارات النضح تصميم محطة استقبال سيارة الذ



(19): محطة استقبال سيارات النضح

- 11- **مشاريع وخطط مستقبلية الرقابة البيئية**
- 1- تنفيذ جولات ميدانية مشتركة مع كل من وزارة الاقتصاد الوطني وسلطة جودة البيئة ووزارة الصحة رقية .
 - 2- الصلبة الناتجة من منشير
 - 3- وتطبيق إضافية على الجهة الملوثة على مبداء الملوث يدفع .
 - 4- لية لتفريغ الحفر الامتصاصية بالتنسيق مع المجالس القروية / بلدية نابلس في محطة استقبال سيارات النضح .
 - 5- تحدي مواقع الحفر الامتصاصية في غرب مدينة نابلس و القرى الغربية .
 - 6- دورات مستقبلية وتأهيلية لطاقم وحدة الرقابة البيئية .

12- هيكلية وحدة الرقابة البيئية

