Ministry of Environment

البرنامج الوطني لإدارة المخلفات الصلبة

تنفيذ البرنامج (LOT A)

محافظات قنا، أسيوط،

دراسة تقييم التأثيرات البيئية والمجتمعية لمحطة الترحيل الوسيطة للمخلفات الصلبة البلدية بمركز أبوتيج - محافظة أسيوط

ابريل 2020

المحتويات

1 الملخص التنفيذي 1

1.1 ملخص مراحل إعداد الدراسة البيئية: 2

1.1.1 المرحلة الأولى: 2

2,1,1المرحلة الثانية: البحث والدراسة 4

3,1,1 المرحلة الثالثة: الاستنتاجات 7

2 المقدمة 8

1,2 أغراض وأهداف دراسة تقييم الأثر البيئى: 8

2,2 أهمية المشروع: 9

3,2 أهداف المشروع: 9

4,2 هيكل الدراسة 10

3 الإطار التشريعى 11

1,3 الإطار الإداري والجهات والمؤسسات الوطنية 11

2,3 الإطار التشريعى والمقاييس البيئية المصرية: 14

3,3 الإطار القانوني والتنظيمي للجوانب الإجتماعية والعمل 24

4,3 التشريع المطبق على التراث الثقافي 26

5,3 المعايير الدولية 26

6,3 المعاهدات والاتفاقيات الدولية 28

4 وصف المشروع 29

1,4 مقدمة 29

2,4 الخصائص الرئيسية والتوصيف العام للمنشأة: 30

3,4 التعرف على طبيعة المشروع: 31

4,4 مكونات المشروع 35

5,4 العملية الإنشائية: 37

7,4 مراقبة المحطة الوسيطة 41

5 الوضع البيئي الراهن 43

1,5 مقدمة 43

2,5 المنهجية المتبعة في توصيف الوضع البيئي الراهن 44

3,5 الخصائص الجيولوجية 45

4,5 طوبوغرافية الموقع 47

5,5 استخدامات الآراضى 51
6,5 المياه السطحية والجوفية 51
7,5 الحالة المناخية 55
8,5 التوصيف السكاني 62
9,5 الإقتصاد 64
2- التجارة 65
3- السياحة 65
10,5 المحميات الطبيعية 65
11,5 التنوع الحيوى البيولوجى 66
- الحياة الحيوانية 67
12,5 حساسية موقع المشروع 67
6 بدائل المشروع 68
1,6 بديل عدم إقامة المشروع 68
2,6 موقع المشروع 68
3,6 بدائل التصميم الخاص بالمحطة 69
7 تقييم التاثيرات البيئية والإجتماعية وإجراءات التحكم والتخفيف 72
1,7 الآثار البيئية المتوقعة: 72
2,7 محددات التأثيرات البيئية الأساسية المحتملة: 72
3,7 تعريف وأهداف إجراءات التخفيف وهي كما يلي: 73
4,7 محددات درجة التأثير 73
5,7 مراحل إجراءات التخفيف 74
6,7 معايير تقييم التأثيرات البيئية: 74
7,7 تقييم التأثيرات البيئية للمشروع وطرق التحكم والتخفيف 77
8,7 تأثيرات البيئة على المشروع 103
9,7 الآثار التراكمية 103
8 خطة الإدارة البيئية والاجتماعية 105
9 آلية المشاركة المجتمعية 122
10 الإستنتاجات والتوصيات 131
11 المراجع 134

قائمة الأشكال

شكل (4-1): يوضح طريقة عمل المحطة 29

شكل (4-2): صورة توضح الجهة الجنوبية لموقع المحطة (وبعض النباتات الصحراوية) 30

شكل (4-3): صورة توضح الجهة الشمالية لموقع المحطة (وبعض النباتات الصحراوية) 30

شكل (4-4): صورة توضح الجهة الشرقية للمشروع 31

شكل (4-5): صورة توضح الجهة الغربية للمحطة 31

شكل (4-6): يوضح موقع المحطة الوسيطة بمركز أبو تيج 33

شكل (4-7): يوضح موقع المحطة الوسيطة 34

شكل (4-8): يوضح المسافات الفاصلة بين موقع المحطة والأنشطة المجاورة 34

شكل (4-9): الرسم الهندسى للمحطة 36

شكل (5-1): خريطة محافظة أسيوط ومراكزها وكذلك مركز وقرى منطقة الدراسة 44

شكل (5-2): تكوينات الزمنين الثالث والرابع من الصخور 46

شكل (5-3): التوزيعات الصخرية المنتشرة بمختلف مناطق محافظة 47

شكل (5-4): خريطة طوبغرافية محافظة أسيوط وموقع المشروع 48

شكل (5-5): قطاع طوبغرافى لصورة من جوجل من الشمال الى الجنوب مرورا بموقع المحطة 49

شكل (5-6): قطاع طوبغرافى لصورة من جوجل من الشمال الى الجنوب مرورا بموقع المحطة 49

شكل (5-7): قطاع طوبغرافى لصورة من جوجل من الشرق الى الغرب مرورا بحدود الموقع 50

شكل (5-8): قطاع طوبغرافى لصورة من جوجل من الشرق الى الغرب مرورا بحدود الموقع 50

شكل(5-9): يوضح توزيع المياه السطحية 52

شكل (5-10): خريطة توضح الخزان الجوفى بمحافظة أسيوط 53

شكل (5-11): خريطة توضح عمق المياه الجوفية. 53

شكل (5-12): يوضح جودة المياه الجوفية ,والتى تصلح لرى الزراعات بنطاق عام محافظة اسيوط 54

شكل (5-13): يوضح جودة المياه الجوفية، والتى تصلح للشرب بنطاق عام محافظة اسيوط 54

شكل (5-14): توزيع الابار الارتوازية المستغلة في مياه الشرب 55

شكل (5-15): يوضح ملخص الحالة المناخية لمنطقة الدراسة شهريا 56

شكل (5-16): يوضح متوسط درجات الحرارة العالية والمنخفضة 56

شكل(5-17): يوضح متوسط درجة الحرارة كل ساعة 57

شكل (5-18): يوضح تباينات الغطاء السحابي بالمنطقة 58

شكل (5-19): يوضح ساعات السطوع اليومية 59

شكل (5–20): يوضح مستويات الرطوبة طوال العام 60
شكل (5–21): يوضح متوسط سرعة الرياح 61
شكل (5–22): يوضح وردة الرياح 61
شكل(5–23): يوضح مخرات السيول بمحافظة اسيوط 62
شكل (5-24): يوضح توزيع الكثافة السكانية بمراكز محافظة أسيوط 64
شكل (5–25): خريطة توزيع المحميات الطبيعية بجمهورية مصر العربية 66
شكل (1–6): يوضح التصاميم المختلفة للمحطات الوسيطة 71

قائمة الجداول

جدول (1–3): يوضح المعايير والحدود لجودة الهواء 20
جدول (2–3): يوضح الحد الأقصى للإنبعاثات التي تصدر من المركبات التي تستخدم البنزين. 21
جدول (3–3): يوضح الحد الأقصى للإنبعاثات التي تصدر من المركبات التي تستخدم الديزل. 21
جدول (4–3): يوضح الحد الأقصى المسموح به لمستوى الضوضاء في المناطق المختلفة وفقًا للملحق 7 من اللوائح المعدلة للقانون 1994/4. 21
جدول (5–3): يوضح حدود التعرض للضوضاء في بيئة العمل طبقا لقانون العمل المصرى رقم 211 لسنة 2003 22
جدول (6–3): يوضح معايير ومواصفات مياه الصرف التي سيتم تصريفها لشبكات الصرف الصحي 22
جدول (7–3): معايير جودة مياه الشرب 24
جدول (1–4) يوضح إحداثيات الموقع 31
جدول (2–4): كميات المخلفات الصلبة المتولدة بمركز أبوتيج 38
جدول (3–4) يوضح المعدات داخل المحطة 40
جدول (1–5): يوضح متوسط هطول الأمطار شهريا (2005:2014) 58
جدول (2–5): عدد السكان لبعض مراكز أسيوط، وكميات المخلفات المتولدة سنويا بالطن (سنة 2018) 63
جدول (3–5): عدد السكان الذكور والإناث في المحافظات، محافظة أسيوط، سنة 2018 63
جدول (1–7): يوضح عوامل تقييم وتحديد أهمية درجة التأثيرات البيئية للمشروع 74
جدول (2–7): جدول تقييم درجة أهمية وحساسية التأثيرات 76
جدول (3–7): تقييم مدى التأثيرات على جودة الهواء أثناء مرحلة الإنشاء 77
جدول (4–7): تقييم التأثيرات من إنبعاث الغازات الدفيئة أثناء مرحلة الإنشاء 79
جدول (5–7): تقييم التأثيرات من شدة الضوضاء أثناء مرحلة الإنشاء 80

جدول (6-7): تقييم التأثيرات على المياه الجوفية والتربة أثناء مرحلة الإنشاء 81
جدول (7-7): تقييم التأثيرات على البيئة البيولوجية اثناء مرحلة الإنشاء 82
جدول (8-7): تقييم التأثيرات على الصحة العامة أثناء مرحلة الإنشاء 83
جدول (9-7): تقييم التأثيرات على السلامة المرورية والطرق أثناء مرحلة الإنشاء 84
جدول (10-7): تقييم التأثيرات على الصحة والسلامة المهنية اثناء مرحلة الإنشاء 85
جدول (11-7): تقييم التأثير على التراث الثقافي أثناء مرحلة الإنشاء 86
جدول (12-7): تقييم التأثيرات الاقتصادية والإجتماعية اثناء مرحلة الإنشاء 87
جدول (13-7): تقييم التأثيرات عل جودة الهواء أثناء مرحلة التشغيل 88
جدول (14-7): تقييم التأثيرات من انبعاث الغازات الدفيئة أثناء مرحلة التشغيل 89
جدول (15-7): تقييم التأثيرات عل جودة المياه الجوفية والتربة أثناء مرحلة التشغيل 90
جدول (16-7): تقييم التأثيرات من المخلفات الصلبة والسائلة أثناء مرحلة التشغيل 91
جدول (17-7): تقييم التأثيرات من المخلفات الصلبة الخطرة اثناء مرحلة التشغيل 92
جدول (18-7): تقييم التأثيرات من المخلفات السائلة الخطرة أثناء مرحلة التشغيل 93
جدول (19-7): تقييم التأثيرات من الضوضاء أثناء مرحلة التشغيل 94
جدول (20-7): تقييم التأثيرات من الروائح الضارة أثناء مرحلة التشغيل 95
جدول (21-7): تقييم التأثيرات من نواقل الأمراض والآفات أثناء مرحلة التشغيل 96
جدول (22-7): تقييم التأثيرات الاقتصادية والإجتماعية اثناء مرحلة التشغيل 98
جدول (23-7): تقييم التأثيرات على البيئة البيولوجية أثناء مرحلة التشغيل 99
جدول (24-7): تقييم التأثيرات على السلامة المرورية والطرق أثناء مرحلة التشغيل 100
جدول (25-7): تقييم التأثيرات على صحة وسلامة العاملين بالمحطة أثناء مرحلة التشغيل 101
جدول (26-7): تقييم التأثيرات على التراث الثقافي أثناء مرحلة التشغيل 102
جدول (1-8): ملخص التأثيرات 106
جدول (2-8): يوضح ملخص لإجراءات التخفيف 106
جدول (3-8): يوضح أنشطة الرصد أثناء مراحل الإنشاء 117
جدول (4-8): يوضح ملخص أنظمة الرصد خلال التشغيل 120
جدول (1-9): يوضح أصحاب المصلحة ومستويات المشاركة ودرجات تأثيرهم 124
جدول (2-9): يوضح ملخص الإجتماعات المبدئية التي تمت بخصوص موقع المشروع 126

قائمة الاختصارات

IFC	مؤسسة التمويل الدولية
KfW	بنك التعمير الألمانى
WB	البنك الدولى

ضبط الوثيقة

العميل	جهاز تنظيم إدارة المخلفات (WMRA)، مصر			
المشروع	البرنامج الوطني لإدارة المخلفات الصلبة – NSWMP –			
الوثيقة	دراسة تقييم التأثيرات البيئية والاجتماعية لمحطة الترحيل الوسيطة للمخلفات الصلبة البلدية – مركز أبو تيج			
رقم المشروع	116262			
النسخة	الغرض	إعداد	المراجعة الفنية / التحريرية	التاريخ
مسودة	الحصول على الموافقة البيئية	استشاري تنفيذ المشروع – Lot A خبراء تقييم الأثر البيئي والاجتماعي	استشاري تنفيذ المشروع – Lot A قائد الفريق الاستشاري: • د.م. عبد العزيز بلحرازم	أبريل 2020

1 الملخص التنفيذي

لقد تم إعداد دراسة تقييم الأثر البيئى للمشروع المقترح (المحطة الوسيطة للمخلفات الصلبة بمركز أبوتيج – محافظة أسيوط) لتوضيح البيئة الأساسية للمحطة الوسيطة فى جميع مراحل المشروع (الإنشائية – التشغيلية) ومن ثم تقييم الآثار البيئية المحتملة ومصادر الملوثات على العناصر البيئية وعلى الصحة العامة والتى يمكن أن تنجم عن المشروع بعد التشغيل مع الأخذ فى الإعتبار التأثير على بيئة العمل داخل المحطة وخارجها .على أن تلتزم الإدارة القائمة على التشغيل (محافظة أسيوط) بقواعد التشغيل طبقا للإشتراطات المعمول بها بقانون البيئة المصرى للحفاظ على الصحة العامة وسلامة البيئة وتلافى السلبيات التى من الممكن ان تحدث اثناء التشغيل وتعظيم الإيجابيات بالقدر المطلوب لإقامة ورفع كفاءة موقع التجميع المقترح بمركز أبوتيج .

ولقد تم تأسيس دراسة تقييم الأثر البيئى للمشروع على الزيارة الميدانية التى قام بها إستشارى المشروع وفريقه المعاون لموقع المحطة الوسيطة للمخلفات الصلبة بمركز أبوتيج – محافظة أسيوط (بتاريخ 2020/2/5) وكانت أولى الخطوات هى عملية جمع البيانات الخاصة بالبيئة المحيطة بالمشروع والمنطقة المحيطة ومدى تأثير المشروع عليها سواء فى الوقت الراهن أو مستقبلا حيث تم تحليل هذه المعلومات بغرض التحقق من ملاءمتها للإطار القانونى الذى يحكم العمل فى ضوء النظام التشريعى البيئى فى جمهورية مصر العربية واللوائح التنفيذية والقرارات المتخذة وتم تحديد التأثيرات المحتملة لهذا النشاط وإقتراح حلول مناسبة لها لتتلاءم مع الأهداف والمعايير العامة للتشريع البيئي المصري.

يصنف المشروع ضمن مشروعات القائمة (ب) والتي ينتج عنها تأثيرات بيئية محدودة تحتاج الى إستيفاء بيانات نموذج تقييم الأثر البيئي (ب) طبقا لإشتراطات جهاز شئون البيئة.

وحرصاً من محافظة اسيوط على المحافظة على بيئة سليمة خالية من الملوثات بمختلف أنواعها قام إستشارى المشروع بإعداد دراسة تقييم الآثر البيئي للمشروع للحصول على الموافقة البيئية حيث ستقوم محافظة أسيوط والقائمين على المشروع على إتباع الإشتراطات البيئية المعمول بها للحفاظ على صحة وسلامة البيئة.

1.1 ملخص مراحل إعداد الدراسة البيئية:

1.1.1 المرحلة الأولى:

- **جمع المعلومات:** وتم جمع المعلومات الخاصة بالمشروع عن طريق المسح الميداني لموقع المشروع والتعرف على الوضع البيئي والاجتماعي لموقع المشروع وكذلك الاطلاع على المستندات الخاصة بالمشروع وبيانات المشروع المعدة من قبل مكتب البرنامج الوطنى لإدارة المخلفات بنطاق عمل المشروع المقترح.
- **التعرف على أهداف ومبررات المشروع**

- تنفيذ خطة البرنامج الوطنى لإدارة المخلفات الصلبة بنطاق عام محافظة أسيوط واستكمال الدراسات المعدة سابقا والتى تصف بشكل دقيق معدلات تولد المخلفات الصلبة بنطاق عام المحافظة ومراكزها والصفات الخاصة بها الكيميائية والفيزيائية ونسب المكونات التى تشملها والتوصيات الخاصة بهذه الدراسات.
- كذلك تنفيذ بنود خطة التطوير المقترحة لإدارة المخلفات الصلبة بشكل عام واهمها توفير بنية تحتية مستدامة توفر سبل مقبولة لحماية البيئة وعناصرها وكذلك لحماية الصحة العامة على أن تكون ملائمة للطبيعة البيئية والسكانية لمنطقة المشروع.
- ومن أهم اهداف المشروع أيضا تحسين منظومة إدارة المخلفات الصلبة البلدية بنطاق عمل المحطة والتي بدورها تساعد في تسهيل مراحل التخلص النهائى للمخلفات الصلبة المنزلية.

وتكشف الدراسة أن المشروع بوصفه مشروع بنية أساسية ضمن مشروعات البرنامج الوطنى لإدارة المخلفات أن له آثار إيجابية كثيرة ستسهم إلى حد ما في التخفيف من حدة غازات الدفيئة عن طريق تحديد محطات وسيطة محددة لجمع ونقل المخلفات على وجه الخصوص كذلك سيتم إزالة الجوانب السلبية لطرق الترحيل القديمة ونظام المقالب المفتوحة وهذا سيسهم في تحسين الظروف الصحية في محافظة أسيوط. الى جانب ذلك سوف يوفر المشروع فرص عمل كما ان المشروع سوف يعزز مشهد المنطقة والحد من التلوث البصري.

- **المعلومات العامة عن المشروع:**

اسم موقع التخلص النهائى	المحطة الوسيطة للمخلفات الصلبة بمركز ومدينة أبو تيج – محافظة أسيوط
نوع المشروع	ضمن مشروعات تطوير البنية التحتية لنقل وتدوير ومعالجة والتخلص من المخلفات الصلبة (البرنامج الوطنى لإدارة المخلفات)

عنوان المشروع	يقع المشروع باراضى املاك دولة خارج الزمام مركزأبوتيج – محافظة أسيوط
اسم مالك المشروع	محافظة اسيوط
المساحة الكلية للمشروع (الموقع الحالى)	2400 م2
مساحة الانشاءات	500 م2
القوى الحصانية بالموقع	الموقع لا يوجد به اى آلات او معدات والقوى الحصانية هى الخاصة بـ لوادر التحميل وعربات تفريغ المخلفات وعربات النقل (التحميل والنقل الى مصنع السماد)
طبيعة المشروع	انشاء محطة وسيطة للمخلفات الصلبة الناتجة عن قرى ومركز ابوتيج
الجهة المانحة لترخيص	محافظة أسيوط
القرارات الخاصة بالموقع	الموقع جارى استصدار قرار الترخيص الخاص به مرفق المستندات الحالية (محضر المعاينة – المخاطبات)
الموقف من التشغيل:	المشروع مقترح ولم يتم الإنشاء او التشغيل.
الموافقة البيئية	الموقع غير حاصل على الموافقة البيئية
مسؤول الإتصال	مدير الوحدة المحلية بقرية الزرابى – مركز أبو تيج – محافظة أسيوط

- **التعرف على العمليات الإنشائية والتشغيلية للمشروع**

من خلال التعرف على التصاميم الخاصة بالمحطة وخطوات الإنشاء كذلك التعرف على مكونات المحطة والتقنيات المستخدمة في التشغيل

- **التعرف على خصائص البيئة المحيطة.**

يقع المشروع بأراضي خارج الزمام بمركز ابوتيج والموقع عبارة عن أرض صحراوية ويوجد طريق ترابى ممهد للوصول للموقع وحدوده من الاربع جهات بأرض صحراوية أملاك دولة حيث لا يوجد في منطقة عمل المشروع مناطق حساسة بيئياً أو تاريخية أو أثرية كما لا يوجد تأثير ملموس على التنوع البيولوجي (الحياة النباتية، والحيوانية) في المنطقة. كما أنه لا يوجد للمشروع تأثير بصري سلبي على المنطقة نظرا لأنها خارج الكتلة السكانية حيث تبعد عن مركز قرية الزرابى مسافة 1500 متر تقريبا (يوجد نشاط سكانى وحيد على مسافة اكثر من 260 م وهو عبارة عن منزل وحظيرة ماشية منشأة على اراضى زراعية خارج التخطيط العمرانى).

2,1,1 المرحلة الثانية: البحث والدراسة

تتلخص اهم التأثيرات البيئية المتوقعة من المشروع، والتأثيرات البيئية السلبية المحتملة في الأتي:

- **أولا مرحلة الإنشاء**

1- التأثير على جودة الهواء

حيث ستتأثر جودة الهواء بالأتربة والغبار الناتج عن حركة معدات البناء وشاحنات النقل ومعدات الحفر وكذلك الإنبعاثات الغازية الناتجة عن عوادم الشاحنات والمركبات بالموقع

2- التأثير على المياه الجوفية والتربة.

يمكن أن تتأثر المياه الجوفية في حال تسرب اى مخلفات سائلة اليها عبر طبقات التربة وهذه المخلفات السائلة قد تكون مثل انسكابات مواد البناء وهي في شكل سائل (بقايا خلط الاسمنت السائل – انسكابات مواد الدهان) كذلك تسرب المواد البترولية فى حال تزويد المركبات والشاحنات بالوقود في الموقع (لن يتم تزويد الشاحنات بالوقود) كذلك قد تتسرب المخلفات السائلة الى التربة بفعل الجريان السطحي وذلك في حال حدوث أمطار او سيول والتي قد تجرف معها هذه المخلفات مع إمكانية تسربها الى المياه الجوفية.

3- التأثير على الصحة العامة.

وهذا المؤثر قد يحدث نتيجة التعرض المفرط للضوضاء الناتج عن حركة الشاحنات وتشغيل معدات البناء والحفر وقد تتأثر المجتماعت المجاورة بهذه الضوضاء. كذلك الحوادث المتصلة بعدم الالتزام بقواعد الصحة والسلامة المهنية الخاصة بأعمال الإنشاءات وستقتصر على العاملين بالموقع. وقد تتأثر صحة العاملين بالتعرض للأتربة والغبار والتي قد تسبب بعض الاختناقات.

4- التأثير على المرور والطرق.

قد تؤدي مرحلة البناء أيضًا إلى زيادة حركة المرور التي تسببها مركبات النقل لمواد البناء. على الرغم من أن الحوادث ليست حدثًا مستمرًا وتحدث بشكل عشوائي، فقد تنشأ آثار السلامة المحتملة من الحوادث المرورية المحتملة أثناء نقل المواد.

وتتلخص أساليب التحكم بهذه المؤثرات فيما يلي:

- جميع هذه المؤثرات ستكون ذات تأثير محدود ولا يتعدى حدود موقع العمل.
- هذه المؤثرا قصيرة الأمد حيث من المتوقع ان تستغرق عملية الإنشاءات 6 أشهر فقط.
- لن يتم تزويد المركبات بالوقود داخل الموقع وسيتم اللعمل بنظام الوردية الواحدة.
- المنطقة غير مأهولة.

- الإلتزام بإشتراطات الصحة والسلامة المهنية
- ارتداء العاملين معدات الوقاية المناسبة
- لإلتزام بمعايير التعرض لمستويات الضوضاء طبقا للمعايير المصرية والدولية.
- رش الطرق المكشوفة واكوام الاتربة والرمال بالماء.
- تخصيص حاويات خاصة للمخلفات الصلبة والسائلة الناتجة عن نشاط العاملين ونقلها الى أقرب موقع تخلص.
- الإلتزام بقواعد المرور ومحددات سرعة سير المركبات.
- وضع علامات ارشادية مرورية واضاءات على طرق سير المركبات.
- توفير شاحنات ومعدات تشييد ونقل تعمل بكفاءة ولا تحتاج الى صيانة.

- **ثانيا مرحلة التشغيل**

1- التأثير على جودة الهواء:

قد تتولد الانبعاثات من عدة مصادر فقد تتولد الانبعاثات الترابية خلال عمليات التفريغ وهي الاتربة الناتجة عن تفريغ وتحميل المخلفات. كما يمكن أن تتولد الانبعاثات الغازية من عوادم عربات نقل وتفريغ المخلفات واللوادر كذلك من الاتربة الناتجة عن اعمال التنظيف وكنس الموقع وخلافه. بالإضافة الى المخلفات خفية الوزن والمشتتة بالهواء.وسيتم التحكم بهذا المؤثر كما يلى:

- هذا المؤثر سوف يقتصر على موقع المحطة والعاملين بها:
- استخدام استنتاجات دراسة اتجاه الرياح بالمنطقة لتحديد مواقع العمل داخل المحطة.
- حجم التأثير محدود سيتم التحكم به من خلال توفير ادارة نقل سليمة.
- سيتم تجهيز وتسوية وتمهيد وسفلتة ممرات الحركة.
- سوف يتم تنظيم حركة المركبات داخل الموقع.
- سوف يتم الإلتزام بأعمال الصيانة المستمرة لمعدات وشاحنات النقل.
- سيتم تنظيف هياكل السيارات والشاحنات والإطارات لتقليل تأثير الاتربة المتجمعة عليها.
- سوف يتم إلزام العاملين بالمحطة بإرتداء معدات الوقاية المناسبة للعاملين بالموقع.
- النظافة الدورية للمحطة.
- سوف يتم انشاء سور اسمنتى وجدار شجرى لمنع تطاير المخلفات خفيفة الوزن.

2- الروائح:

تنتج داخل محطات الجمع الوسيطة روائح عادة من المخلفات العضوية داخل محتوى المخلفات الصلبة المتجمعة كذلك المخلفات الخضراء مثل المخلفات الزراعية والعشبية. وهذا المؤثر محدود حيث أن الروائح تتولد فقط إذا بقيت المخلفات لفترة طويلة في الموقع. ولقد تم تصميم المشروع بحيث تبقى المخلفات أقل من 24 ساعة في الموقع.

3- المخلفات الخطرة الصلبة:

المحطة مصممة لإستقبال المخلفات الصلبة البلدية فقط والمخلفات الصلبة الخطرة هى المنقولة بطريق الخطأ او ضمن محتوى المخلفات. كما ان المحطة مزودة بمنظومة لتسجيل كميات واوزان مدخلات ومخرجات المحطة بما يسمح بفحصها بدقة. (لن يتم استقبال المخلفات الخطرة بالمحطة).

4- المخلفات الخطرة السائلة:

- قد تنتج المخلفات السائلة الخطرة من انسكابات المواد البترولية من معدات النقل في حالة وجود اعطال او تزويد الشاحنات بالوقود داخل الموقع (لن يتم تزويد المركبات بالوقود داخل الموقع لذلك إن هذا المؤثر منعدم الحدوث).
- قد تنتج مخلفات سائلة خطرة في حالات الجريان السطحى والتي قد تحدث في حالات هطول الأمطار والسيول جارفة معها محتوى المخلفات الى سطح التربة. أن هذا المؤثر غير مرجح الحدوث بسبب قلة الأمطار في المنطقة وهو ما أثبتته دراسة متوسطات المناخ بالمنطقة كما ان المحطة ستزود بقنوات تصريف للتحكم بالمخلفات السائلة.

5- المخلفات السائلة:

وهى مياه الصرف الصحي الناتجة عن نشاط العاملين. المشروع عبارة عن محطة وسيطة للجمع المؤقت ولن يتم تخزين المخلفات بها لأكثر من 24 ساعة وبتالي فرصة تكون ما يسمى بعصارة المخلفات محدودة وقد تنتج هذه المخلفات السائلة ضمن محتويات المخلفات العضوية المتحللة ضمن الشحنات المستقبلة والتي قد تسقط اثناء عمليات التفريغ والتعبئة. وهذ المؤثر سيتم التحكم من خلال توفير منظومة صرف خاصة بالمحطة حيث سيتم تجهيز المحطة بقنوات تصريف للمخلفات السائلة ان وجدت كذلك سيتم تجهيز المحطة ببئر خرسانى معزول لتجميع مياه الصرف الصحى على ان يتم سحبه بواسطة سيارات الصرف الصحى الخاصة بالبلدية.

3,1,1 المرحلة الثالثة: الاستنتاجات

نتائج الدراسة توضح ما يلي:

1. الموقع مخصص لإستقبال المخلفات الصلبة البلدية من قرى مركز أبوتيج.
2. وبتحليل التأثيرات البيئة التي قد تنتج عن تشغيل النشاط وجد ان التأثيرات السلبية التي قد تنتج عند التشغيل هي تأثيرات محدودة ويمكن الحد منها وتخفيفها بإتباع خطة الإدارة البيئية وطرق التحكم والتخفيف المذكورة بالدراسة **(الفصل الخاص بخطة الإدارة البيئة وطرق التحكم)**.
3. للمشروع تأثيرات إيجابية على النحو الاقتصادى والاجتماعى والبيئى.
4. المشروع يعمل على توفير الحد المقبول من حماية العناصر البيئية والصحة العامة.
5. المشروع بعيد عن المناطق السكنية، ولا يوجد مناطق حساسة بيئيا بالقرب منه، لا يوجد تأثير على التنوع البيولوجي .

2 المقدمة

تضمنت استراتيجية البرنامج الوطني لإدارة المخلفات الصلبة بناء وتشغيل محطات وسيطة لنقل المخلفات الصلبة البلدية بنطاق عام محافظة أسيوط. تم التخطيط لمحطة نقل وسيطة واحدة بمركز أبوتيج – قرية الزرابى. سيتم تجميع المخلفات الصلبة المنزلية من المناطق المجاورة بواسطة العربات الصغيرة الى المحطة المقترح إنشاءها وسيتم نقلها بعد ذلك بواسطة الشاحنات الكبيرة إلى مرافق معالجة المخلفات الواقعة في محافظة أسيوط وتحديدا بمركز الغنايم. ستسمح مرافق المعالجة بفصل وإعادة تدوير بعض أجزاء المخلفات، في حين سيتم إرسال المخلفات غير القابلة لإعادة التدوير والمخلفات المتبقية من مرافق المعالجة للتخلص منها في المدفن الصحى بمركز الغنايم. وكقعدة عامة فإن الغرض من تقييم الأثار البيئية هو ضمان حماية البيئة والموارد الطبيعية والحفاظ عليها بما فى ذلك الجوانب المرتبطة بصحة البشر من آثار التنمية التى تفتقد القدرة السيطرة عليها والهدف بعيد المدى لهذا التقييم هو ضمان تنمية إقتصادية متواصلة تلبى حاجات الوقت الحاضر دون الإنتقاص من قدرة الأجيال القادمة على تلبية حاجاتها الخاصة، ويعد تقييم الأثار البيئية أداة هامة لأسلوب الإدارة البيئية المتكاملة يتعين إجراؤه للمنشآت والمشروعات الجديدة أو التوسعات والتجديدات الخاصة بالمنشآت القائمة طبقا لأحكام قانون البيئة وعليه فإن عملية تقييم الأثر البيئى للمشروع هي عملية مستمرة تبدأ قبل إتخاذ القرار النهائي بشأن أي مشروع و تستمر حتى بعد تنفيذ المشروع ، حيث تتم مراقبة المشروع لضمان عدم ظهور آثار سلبية لاحقا .

ولقد بدأت جمهورية مصر العربية عهدا جديدا ورؤية واضحة في مجال إدارة المخلفات لإدراكها بأهمية هذا الملف في تحقيق اهداف التنمية المستدامة للأجيال الحاضرة والقادمة. وهذه الاستراتيجية تتطلب بنية تحتية وخدمية وصحية ملائمة.وتعد دراسات تقييم الأثر البيئى والتقرير الصادر عنها سبيلا لحصول المنشأة المحددة على الموافقة البيئية للبدء فى العمل. ولقد تم إعداد دراسة تقييم الأثر البيئى للموقع بهدف الحصول على الموافقة البيئية لمحطة الوسيطة بمركز أبوتيج. ويصنف المشروع ضمن مشاريع القائمة (ب) طبقاً للقوائم المحدثة من قبل جهاز شئون البيئة.

لقد قام إستشارى المشروع بزيارة موقع المحطة الوسيطة بمركز أبوتيج في شهر فبراير 2020 للتعرف على الوضع الحالى للمشروع وتحديد الجوانب البيئية المتعلقة به، وجمع المعلومات المتعلقة بموقع ومكونات المحطة الوسيطة، والتعرف على المنطقة المحيطة به وخصائصها البيئية وتحديد التأثيرات البيئية المتوقعة من المشروع، وذلك من أجل تحديد الإجراءات الملائمة للحد من تلك التأثيرات.

1,2 أغراض وأهداف دراسة تقييم الأثر البيئى:

بذلت حكومة جمهورية مصر العربية من خلال وزارة البيئة وجهاز شئون البيئة جهودا كبيرة على مستويات متعددة تشريعيا ومؤسسيا واجتماعيا لكي تحقق سياسات الدولة البيئية وتقوم هذه السياسات عل حماية الصحة العامة من التلوث البيئى وتخفيف العبء على الموارد الطبيعية والحد من إستنفاذها والمحافظة على التنوع الحيوى للوصول الى تحقيق التنمية المستدامة.

والهدف من دراسة تقييم الأثر البيئى تعزيز منافع التنمية الاقتصادية فى ذات الوقت الذى تصان فيه صحة الإنسان والموارد الطبيعية والبيئية بصفة عامة. وبتطبيق عملية تقييم التأثير البيئى فإن الإجراءات تضمن أخذ الأبعاد البيئية فى الإعتبار فى عملية إتخاذ القرار وتكشف عن أى أضرار خطيرة قبل وقوعها، كما تمنع حدوث تعطيل أو تكاليف إضافية قد تنتج عن المشاكل البيئية غير المتوقعة التى قد تحدث عند مرحلة التشغيل.

وكما تهدف النظر الى هذه التأثيرات بشقيها الإيجابى والسلبي، دافعة ومحافظة على الأثر الإيجابى ومجنبة ومخففة بقدر الإمكان للأثر السلبى، وتقييم مدى خطورة الأثر السلبى وتحديد وتصنيف حدة الأثر السلبى، ومعرفة مدى مطابقتها وملاءمتها للمعايير الواردة فى قانون البيئة.

وفى هذا السياق حدد قانون البيئة رقم (4) لسنة 1994 ولائحته التنفيذية وتعديلاته اللاحقة مثل قانون 9 لسنة 2009 متطلبات إعداد دراسات تقييم الأثر البيئى للمشاريع. والغرض من اعداد الدراسة هو الحصول على الموافقة البيئية للمحطة الوسيطة قيد الدراسة على ان يقوم جهاز شئون البيئة بمراجعة هذه الدراسة وابداء الرأى.

2,2 أهمية المشروع:

المحطات الوسيطة بشكل عام تعتبر أنشطة تكميلية لعمليات إدارة المخلفات الصلبة البلدية. والمحطة مصممة للحد من التأثيرات السلبية على البيئة المحلية حيث توفر درجات عالية من المرونة في عمليات ترحيل المخلفات المجمعة بنطاق عمل المحطة كما يمكنها ان تستقبل المخلفات الصلبة يومياً وبكفاءة مع توفير التحكم الدائم او المقبول فى التأثيرات البيئية اثناء التشغيل. للمحطة أهمية اقتصادية حيث ستعمل على تقليل تكاليف النقل المباشر لمواقع التخلص مع توفير آلية إحصائية عن طريق تسجيل مستمر للمخلفات الصلبة البلدية بنطاق العمل.

3,2 أهداف المشروع:

يتمثل الهدف الأساسى للمشروع قيد الدراسة فى انشاء محطة وسيطة للمخلفات الصلبة تخدم قرى مركز أبوتيج كما يساعد المشروع على:

- تنفيذ مخرجات البرنامج الوطنى لإدارة المخلفات بمصر بنطاق عمل المحطة.
- تعميق مبدأ الاستدامة مع الإعتماد على الموارد والإمكانات المتاحة حاليا واستغلال الموقع المقترح أفضل استغلال.
- التحول من استخدام المقالب المفتوحة والتجميع العشوائى والنقل المباشر للمخلفات الى نظم اكثر تحكما في نقل وتجميع المخلفات الصلبة.

- توفير الحد الأدنى حماية عناصر البيئة والصحة العامة.
- المساهمة فى انشاء بنية تحتية بيئية متطورة تساهم فى جذب الاستثمارات الأجنبية.
- المساهمة فى تقليل انبعاثات غازات الإحتباس الحراري.
- تنمية الموارد البشرية.
- توفير فرص عمل.

4,2 هيكل الدراسة

1. **الملخص التنفيذى**
2. **المقدمة:** تحتوي المقدمة على شرح موجز يبين أهمية وأهداف عمل دراسات تقييم الأثر البيئى للمشروع والغرض من نشاط المشروع.
3. **الإطار القانونى والتشريعى:** يوضح هذا الجزء النظام الإدارى والقانونى الوطنى مع التركيز على المواد والتشريعات ذات الصلة بطبيعة المشروع.
4. **وصف المشروع:** إعتمد هذا الجزء على بيان السمات والمكونات الأساسية للنشاط والتقنيات المستخدمة والمدخلات والطاقة الاستيعابية للمشروع المقترح وعدد العمال بالإضافة الى خطوات العمل داخل الموقع.
5. **الوضع البيئى الراهن:** ويشمل هذا الجزء وصف النطاق السكانى المحيط بالموقع والصفات الجيولوجية للموقع والخصائص المناخية والبيئة البيولوجية بموقع المشروع وبمحافظة أسيوط.
6. **بدائل المشروع:** وفى هذا الجزء يتم تحليل البدائل من حيث الجدوى من إقامة المشروع من عدمه وكذلك موقع المشروع والتصميم المعتمد.
7. **تقييم التأثيرات البيئية والإجتماعية وطرق التحكم والتخفيف:** يشمل هذا الجزء من التقرير تقييم التأثيرات الناتجة عن المشروع والتي تم تحديدها كذلك ينظر فى التعريف بإجراءات التحكم والحد من التأثيرات السلبية المتوقعة خلال مراحل المشروع ومحاولة تجنبها او تخفيفها بقدر المستطاع حسب حدتها ومداها.
8. **خطة الإدارة البيئية والإجتماعية:** ويشتمل هذا الجزء على خطة الإدارة البيئية وأساليب الرصد وضع خطط السلامة والصحة المهنية المناسبة للنشاط مع توضيح
9. **آلية اشراك أصحاب المصلحة والتشاور المجتمعي وآلية الشكاوى.**
10. **الإستنتاجات والتوصيات:** وتتناول النقاط الواجب توافرها للحد من التأثيرات السالبة المحتملة وذلك وفقا للاشتراطات والمعايير البيئية المنصوص عليها بقانون البيئة ولائحته التنفيذية الخاصة بجودة الهواء والبيئة والصحة العامة.

3 الإطار التشريعى

يلخص هذا القسم التشريعات واللوائح القانونية البيئية والإجتماعية المصرية ذات الصلة بالمشروع. والتي تم تحديدها وفقًا لنوع النشاط المقترح والموقع الجغرافي والتأثيرات المتوقعة بالإضافة الى المعايير الدولية لمؤسسات التمويل على النحو المبين في إرشادات اعداد دراسات تقييم الأثر البيئي والإجتماعى الخاصة بالبنك الدولى وبنك التعمير الالمانى KfW.

1,3 الإطار الإداري والجهات والمؤسسات الوطنية

التشريع المصرى متمثل فى قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 م ولائحته التنفيذية الصادرة بالقرار رقم 338 لسنة 1995 م والمعدلة بالقرار رقم 1741 لسنة 2005 م وتعديل القانون الى القانون 9 لسنة 2009. حيث اسند القانون الى جهاز شئون البيئة سلطة وضع المعايير والظروف ومراقبة الإلتزام بالمعايير البيئية للمشروعات كذلك اتخاذ الإجراءات ضد المخالفين لهذه المعايير والشروط.

ينص القانون على ان الهيئة المختصة بمنح التراخيص يجب ان تقوم بإعداد دراسات تقييم التأثيرات البيئية للمنشاءات المقترحة. ويجب ان يشتمل التقييم على بيان كافة عناصر نظام الرصد الذاتى للمنشاة ومستويات التلوث المتوقعة وعلى جهاز شئون البيئة التحقق من ذلك إذا لزم الأمر طبقا للمادة 10 ولائحتها التنفيذية رقم 338 لسنة 1995 والمعدلة باللائحة التنفيذية رقم 1741 لسنة 2005. ويجب ان يرفق بطلب الترخيص معلومات وافية عن المنشأة لضمان توفر متطلبات النماذج التى يعدها جهاز شئون البيئة بالإتفاق مع الجهة الإدارية المختصة (المادة 12 واللائحة التنفيذية رقم 338 والمعدة باللائحة 1741 لسنة 2005).

فيما يلي عرض للجهات والمؤسسات الوطنية المختلفة المعنية بالمشروع وهي (جهاز شئون البيئة المصري، ووحدات الإدارة البيئية، والجهات الإدارية المختصة) :

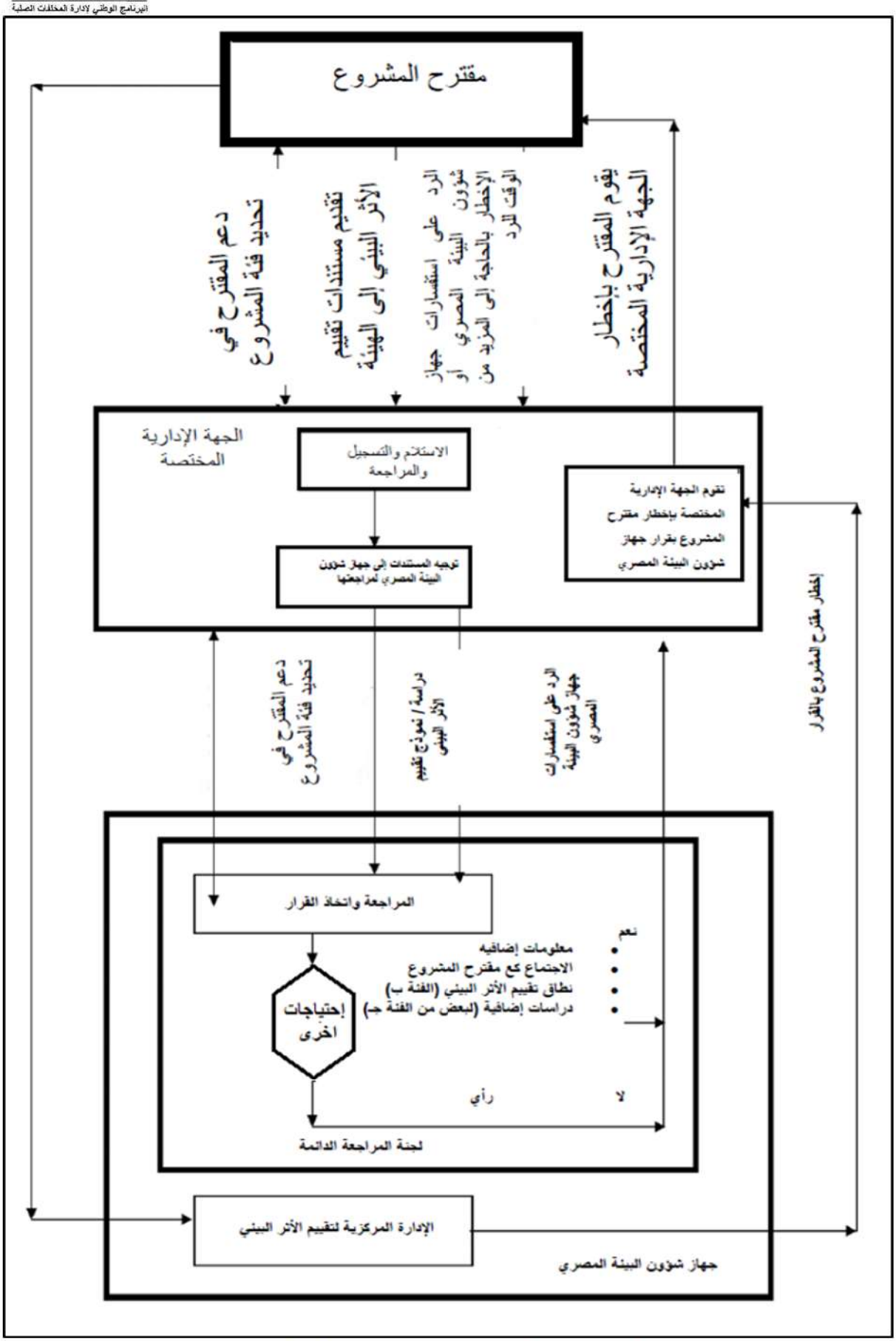
1. جهاز شئون البيئة المصري هو هيئة من هيئات الدولة له سلطة تنظيم القضايا البيئية ويحدد القانون المصري ثلاثة أدوار رئيسية لجهاز شئون البيئة وهي:
   - القيام بدور تنظيمي وتنسيقي في معظم الأنشطة، وكذلك يتطلع بدور تنفيذي يقتصر على إدارة المحميات الطبيعية والمشروعات الريادية.
   - مسئولية صياغة الإطار العام لسياسة الإدارة البيئية ووضع خطط العمل اللازمة لحماية البيئة ومتابعة تنفيذها بالتنسيق مع السلطات الإدارية المختصة.
   - وفيما يخص هذا المشروع، فإن جهاز شئون البيئة مسئول عن مرجعة دراسات تقييم الأثر البيئي والموافقة عليها سواء للمشروعات الجديدة أو التي يتم تمديدها.

2. وحدات الإدارة البيئية بالمحافظات والمراكز وتتولي وحدات الإدارة البيئية، على مستوى المحافظة أو الأحياء، مسئولية الأداء البيئي لكافة المشروعات أو المرا فق في نطاق المحافظة. حيث قامت المحافظة بإنشاء وحدات الإدارة البيئة على مستوى المحافظة والمدينة أو المنطقة. وحدات الإدارة البيئية مسئولة عن حماية البيئة داخل حدود المحافظة ومن ثم فهي مفوضة للقيام بالتخطيط البيئي والأنشطة المتعلقة بالتشغيل. وهي مكلفة للقيام بالأتي:

- متابعة الأداء البيئي للمشروعات المقامة داخل المحافظة أثناء ماحل الإنشاء والتشغيل لضمان التزام المشروع بالقوانين واللوائح مثل إجراءات التخفيف المتضمنة في الموافقة على دراسة تقييم الأثر البيئي. كما تقوم بالتحقيق في أي شكوى بيئية مرفوعة ضد المشروعات داخل المحافظة.
- تتبع وحدات الإدارة البيئية المحافظة إدارياً ومع ذلك فهي تتسق مع جهاز شئون البيئة من الناحية الفنية
- توجد لدى المحافظة وحدة لإدارة المخلفات الصلبة على مستوى المحافظة والمنطقة، وتتولى وحدات الإدارة البيئية الإشراف على عقود إدارة المخلفات الصلبة.

3. السلطات الإدارية المختصة هي كيانات مسئولة عن اصدار التراخيص اللازمة لأعمال الإنشاء والتشغيل بالمشروع. حيث ينص القانون رقم 6 لسنة 2556 على أن طلبات الحصول على ترخيص المقدمة من أي فرد، أو شركة، أو منظمة، أو سلطة تخضع لشروط محددة، وتتطلب إجراء تقييم للتأثيرات البيئية المحتملة. ويعتبر تقييم الأثر البيئي أحد الشروط اللازمة لإصدار الترخيص. ومن ثم فإن السلطات الإدارية المختصة مسئولة عن تلقي نماذج تقييم الأثر البيئي، ومراجعة المعلومات المتضمنة في المستندات الخاصة بالموقع، وملائمة الموقع من حيث نشاط المشروع، وضمان عدم تعارض هذا النشاط مع الأنشطة المحيطة. ثم ترفع السلطات الإدارية المختصة هذه المستندات إلى جهاز شئون البيئة لمراجعتها، وهي أيضاً الوجهة الرئيسية لمقدمي المشروع في نظام تقييم الأثر البيئي .السلطة الإدارية المختصة مكلفة بما يلي:

- تقديم الدعم الفني لمقدمي المشروع.
- ضمان الموافقة على موقع المشروع.
- تلقي المستندات ورفعها لجهاز شئون البيئة
- متابعة تنفيذ متطلبات تقييم الأثر البيئي خلال الفترة التي تلي الفحص الميداني(قبل الحصول على رخصة التشغيل).



شكل (1–3): الإجراءات العملية للحصول على الموافقة البيئية للمشروعات

بعد تقديم دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي للمراجعة، يقوم جهاز شئون البيئة بمراجعة تقرير تقييم الأثر البيئي خلال 30 يوم، قبل إصدار الموافقة على التقرير .فى حالة رفض جهاز شئون البيئة للمشروع، لإدارة المشروع الحق في تقديم طعن خلال 30 يوم من استلامها لقرار جهاز شئون البيئة .جدير بالذكر أنه بمجرد الموافقة على تقييم الأثر البيئي والاجتماعي، تعتبر خطة الإدارة البيئية والاجتماعية، كما هي معروضة في التقرير، جزء لا يتجزأ من المشروع وتكون إدارة المشروع مسئولة قانونياً عن تنفيذ هذه الخطة طبقاً لمشاركتها في عملية البناء أو التشغيل.

2,3 الإطار التشريعى والمقاييس البيئية المصرية:

يتم تنظيم إدارة المخلفات الصلبة من خلال العديد من القوانين البيئية الوطنية والقرارات الوزارية، بما في ذلك ما يلي:

1. القانون رقم 38 لسنة 1967 بشأن النظافة ولائحته التنفيذية الصادر بقرار وزير الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية رقم (134) لسنة 1968.
2. القانون رقم 43 لسنة 1979 (قانون الإدارة المحلية) بشأن مسؤوليات البنية التحتية لمجالس المدينة.
3. القانون رقم 137 لسنة 1981 بشأن السلامة المهنية.
4. القانون رقم (4) لسنة 1994 بإصدار قانون البيئة ولائحته التنفيذية الصادر بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم 338 لسنة 1995.
5. القانون رقم 9 لسنة 2009 المعدل من القانون رقم 1994/4 لحماية البيئة.
6. القانون رقم 10 لسنة 2005 بتعديل بعض أحكام القانون رقم 38 لسنة 1967 بشأن النظافة العامة.

أولاً: المواد الخاصة بإجراءات تقييم الأثر البيئى للمشروعات طبقا لقانون البيئة المصرى رقم 4 لسنة 1994 وتعديلاته اللاحقة بالقانون رقم 9 لسنة 2009.

- **مادة 19**

يلتزم كل شخص طبيعي أو اعتباري عام أو خاص بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئى للمنشأة أو المشروع إلى الجهة الإدارية المختصة أو الجهة المانحة للترخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع، ويكون إجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والأسس والأحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة بالتنسيق مع الجهات الإدارية المختصة ، وتلتزم الجهات الإدارية المختصة بتقديم خرائط للمناطق الصناعية توضح أنواع الصناعات المسموح بها حسب الأحمال البيئية وتحدد اللائحة التنفيذية لهذا القانون المنشآت والمشروعات التي تسرى عليها أحكام هذه المادة .

- **مادة 20**

تقوم الجهات الإدارية المختصة أو الجهة المانحة للترخيص بإرسال دراسات تقويم التأثير البيئى المشار إليها بالمادة السابقة مستوفاة إلى جهاز شئون البيئة لإبداء رأيه فى شأنها ويمكن للجهاز تقديم مقترحات لمقدم الدراسة في مجالات التجهيزات والأنظمة اللازمة لمعالجة الآثار البيئية السلبية ويطلب منه تنفيذها ، وللجهاز أن يطلب من مقدم الدراسة استيفاء أي بيانات أو تصميمات أو إيضاحات تكون لازمة لإبداء الرأي بشأن الدراسة ، ويجب على جهاز شئون البيئة أن يوافى الجهة الإدارية المختصة أو الجهة المانحة للترخيص برأيه الصادر في شأن هذا التقويم خلال مدة أقصاها ثلاثون يوماً من تاريخ استلام الدراسة أو استيفائها أو تنفيذ المقترحات ، وإلا أعتبر عدم الرد موافقة على التقويم ويتعين أن يبدأ المشروع نشاطه خلال فترة الترخيص الممنوحة له لبدء مزاولة النشاط وإلا اعتبرت الموافقة البيئية كأن لم تكن .

- **مادة 21**

تقوم الجهة الإدارية المختصة بإبلاغ صاحب المنشأة بنتيجة التقييم بخطاب مسجل بعلم الوصول، ويجوز له الاعتراض كتابة علي هذه النتيجة خلال ثلاثين يوما من تاريخ إبلاغه أمام لجنة تشكل بقرار من الوزير المختص بشئون البيئة ويمثل فى هذه اللجنة جهاز شئون البيئة وصاحب المنشأة والجهة المختصة أو الجهة المانحة للترخيص و تحدد اللائحة التنفيذية اختصاصات هذه اللجنة و إجراءات الاعتراض و إجراءات عملها

- **مادة 22**

على المسئول عن إدارة المنشأة طبقا لأحكام هذا القانون الاحتفاظ بسجل بيان تأثير نشاط المنشأة على البيئة (سجل بيئي). وتضع اللائحة التنفيذية نموذجا لهذا السجل والجدول الزمني اللازم للاحتفاظ به من قبل المنشآت، والبيانات التي تدون فيه ويختص جهاز شئون البيئة بمتابعة بيانات السجل للتأكد من مطابقتها للواقع وأخذ العينات اللازمة وإجراء الاختبارات المناسبة لبيان تأثير نشاط المنشأة على البيئة ، وتحديد مدى التزامها بالمعايير الموضوعة لحماية البيئة أو الأحمال النوعية للملوثات فإذا تبين عدم احتفاظ المنشأة بالسجل البيئي، أو عدم انتظام تدوين بياناته ،أو عدم مطابقتها للواقع ، أو عدم التزام المنشأة بالمعايير أو الأحمال المشار إليها أو أية مخالفة أخرى لأحكام هذه المادة، يقوم الجهاز بإخطار الجهة الإدارية المختصة بتكليف صاحب المنشأة بتصحيح المخالفة على وجه السرعة، فإذا لم يقم بذلك خلال 60 يوما من تاريخ تكليفه يكون للجهاز بعد إخطار الجهة الإدارية المختصة اتخاذ أي من الإجراءات الآتية:

1- منح مهلة إضافية محددة للمنشأة لتصحيح المخالفات وإلا حق للجهاز أن يقوم بذلك على نفقة المنشأة.

2- وقف النشاط المخالف لحين إزالة آثار المخالفة ودون المساس بأجور العاملين فيه.

3- وفى حالة الخطر البيئي الجسيم يتعين وقف مصادره فى الحال وبكافة الوسائل والإجراءات اللازمة.

ثانياً: إرشادات تقييم الأثر البيئي المصري

لقد أصدر جهاز شئون البيئة إرشادات اعداد دراسات تقييم الأثر البيئي في عام 2010 والتي تصف متطلبات اعداد تقارير تقييم الأثر البيئي للمشروعات المصنفة ضمن القوائم "ب "و "ج". علاوة على ذلك، وضع البرنامج الوطنى لإدارة المخلفات مبادئ توجيهية محددة لتقييم الأثر البيئي والاجتماعي لمشاريع إدارة المخلفات الصلبة البلدية. وتتركز إرشادات البرنامج الوطنى لإدارة المخلفات على الأتى:

1. ملخص غير تقني
2. مقدمة المشروع
3. الخصائص الهامة للمشروع المقترح.
4. وصف المشروع المقترح والذى يجب أن يشتمل على:
   - الهدف من إقامة المشروع
   - الموقع
   - وصف الأنشطة المحيطة، القرب من الأماكن الحساسة بيئيا، استخدام الأراضي
   - تخطيط المشروع بما في ذلك المرافق ذات الصلة
   - وصف أنشطة مرحلة التشييد والبناء، والموارد المتوقع استهلاكها، والملوثات المتوقع انبعاثها، وما إلى ذلك.
   - مرحلة التشغيل والصيانة بما في ذلك موارد وصف المعدات المتوقع استهلاكها، والملوثات المتوقع انبعاثها، ومكافحة التلوث
   - وصف أنشطة الإغلاق المخطط لها بما في ذلك وصف المعدات والأنشطة المتوقعة.
   - الإطار التشريعي المطبق والاتفاقيات الإقليمية والدولية
5. الظروف البيئية الأساسية وتشمل:
   - الظروف الفيزيائية (المناخ ، الهيدرولوجيا ، الجيولوجيا) ؛
   - التنوع البيولوجى (الموائل والحيوانات والنباتات)
   - استخدام الأراضي
   - جودة الهواء
   - نوعية المياه
   - الضوضاء
   - القضايا الاجتماعية والاقتصادية
   - المرور.

6. بدائل المشروع بما في ذلك بدائل عدم إقامة المشروع، وبديل الموقع، والبدائل التقنية، وما إلى ذلك
7. تقييم الآثار وإجراءات التحكم والتخفيف والتى تشمل على:
   - إدارة وجودة مياه الصرف الصحي.
   - انبعاثات الهواء والضوضاء.
   - المخلفات الصلبة
   - المواد الخطرة
8. دراسة الحالة الاجتماعية والاقتصادية
   - خطة الإدارة البيئية والاجتماعية
   - خطة المراقبة
   - وصف أنشطة التشاور التي تتم مع الجمهور المحلي / أصحاب المصلحة

ثالثاً: المواد القانونية الخاصة بالمخلفات الصلبة

الإشتراطات والمواصفات التي يجب مراعاتها عند تخصيص أماكن إلقاء القمامة أو المخلفات الصلبة أو معالجتها أو حرقها: فإن من مجموع المواصفات والاشتراطات التي تضمنتها المادة 17 من اللائحة التنفيذية للقانون 38 لسنة 1967 فى شأن النظافة العامة وما أوردته المادة 38 من اللائحة التنفيذية للقانون 4 لسنة 1994 بشأن حماية البيئة مع مراعاة المواصفات التي تقررها الوحدات المحلية بالاتفاق مع جهاز شئون البيئة بالنسبة لتخصيص أماكن إلقاء أو معالجة أو حرق القمامة أو المخلفات الصلبة يجب توافر الاشتراطات والمواصفات الآتية:

1. أن تجرى المحليات دراسة متكاملة عن طبوغرافية المنطقة التي تزمع تخصيص مكان لاستقبال القمامة أو المخلفات الصلبة فيها ودراسة طبيعتها وكمية المخلفات المراد التخلص منها طبقا لطبيعة النشاطات بالمنطقة الحضرية وتعداد سكانها.
2. أن يكون المكان بعيداً عن المناطق السكنية والصناعية والزراعية والمجارى المائية بحيث يبعد عن أقرب منطقة سكنية أو صناعية بمسافة 1500 متر على الأقل.
3. أن يكون المكان تحت الرياح السائدة للمناطق السكنية والصناعية.
4. أن تكون مساحته كافية لتشوين القمامة أو المخلفات الصلبة المزمع نقلها وكذا العمليات الأخرى التي تجرى بالموقع من فرز أو عمليات أخرى.
5. أن يحاط الموقع بسور من مادة مناسبة بارتفاع لا يقع عن1.80متر.
6. أن يحاط الموقع بسور بباب ذى سعة مناسبة يسمح بدخول السيارات أو عربات القمامة أو المخلفات والقاذورات.

7. أن يتوافر بالمكان مصدر للمياه لحالات الطوارئ والاستخدامات الضرورية الأخرى كرش القمامة وإطفاء الحرائق.
8. أن يتوافر بالمكان المعدات اللازمة للتشوين والتقليب ومعالجة المخلفات والتخلص منها بحيث لا يتطاير منها رماد للهواء أو يتسرب منها مخلفات للمياه الجوفية.
9. أن يزود الموقع بالعدد الكافى من الحمامات والمغاسل لنظافة العاملين بالمكان.
10. أن توضع القمامة فى أكوام مناسبة تكون جوانبها بميول 2:1 أو فى خنادق خاصة لذلك وتضغط وتغطى بالتراب بسمك لا يقل عن 15سم مع الدك جيدا وترش بالماء.
11. إذا أريد تحويل القمامة إلى سماد عضوى يجب تخصيص مكان مناسب لفرزها وإزالة ما بها من الزجاج والصفيح والكاوتشوك والحجارة وغيرها.
12. يجوز التخلص من القمامة والمخلفات الصلبة والقاذورات بطريقة الردم الصحى في المنخفضات أو مجاري المياه الملغاة وذلك بوضعها في طبقات تضغط وتغطى بالتراب بسمك لا يقل عن 15 سم مع الدك جيدا.
13. ضرورة أن تجرى الجهة المختصة دراسة تقييم للأثر البيئى لهذه المنشأة وترسل الدراسة لجهاز شئون البيئة لمراجعتها وإبداء الرأى فيها قبل إجراء تخصيص المكان وأن يتم هذا التخصيص بالاتفاق مع جهاز شئون البيئة وبما يتفق وحكم المادة 34 من اللائحة التنفيذية لقانون البيئة والتى توجب أن يكون الموقع الذى يقام عليه المشروع مناسبا لنشاط المنشاة من حيث اتفاقه مع طبيعة تقسيم المنطقة ووفق خطة استخدام الأرض التي تقررها وزارة المجتمعات العمرانية الجديدة وأن تكون جملة التلوث الناتج عن مجموع المنشآت فى منطقة واحدة فى الحدود المصرح بها والمبينة بالملحق رقم 5 للائحة التنفيذية كما أوجبت فى جميع الأحوال أن يؤخذ فى الاعتبار عند تقرير مناسبة الموقع مدى بعده عن العمران سواء فى منطقة المشروع أو المناطق المحيطة واتجاه الرياح السائدة .
14. تلتزم الجهة القائمة على إدارة المكان المخصص لإلقاء ومعالجة القمامة أو المخلفات الصلبة فى ممارستها لأنشطتها بعدم انبعاث أو تسرب ملوثات الهواء بما يجاوز الحدود القصوى المسموح بها بالقوانين والقرارات السارية وبما هو مبين فى الملحق رقم 6 للائحة التنفيذية للقانون رقم 9 لسنة 2009 أو أى تغير فى خصائص ومواصفات الهواء الطبيعى يترتب عليه خطر على صحة الإنسان والبيئة وذلك عملاً بالمادتين 35 و 36 من القانون 4 لسنة 1994 وطبقا للائحة التنفيذية للقانون المذكور.

رابعاً: المواد الخاصة بتخزين ونقل المخلفات أو الأتربة الناتجة عن أعمال التنقيب أو الحفر أو البناء أو الهدم:

أوجب القانون رقم 9 لسنة 2009 فى شأن حماية البيئة فى المادة 39 منه على جميع الجهات والأفراد عند القيام بأعمال التنقيب أو الحفر أو البناء أو الهدم أو نقل ما ينتج عنها من مخلفات أو أتربة أن تتخذ الاحتياطات اللازمة للتخزين أو النقل الآمن لها لمنع تطايرها وذلك على النحو المبين باللائحة التنفيذية.

وقد نصت المادة 41من اللائحة التنفيذية للقانون رقم 9 لسنة 2009 فى شأن حماية البيئة على أن تلتزم جميع الجهات والأفراد عند القيام بأعمال التنقيب أو الحفر أو البناء أو الهدم أو نقل ما ينتج عنها من مخلفات أو أتربة باتخاذ الاحتياطات اللازمة للتخزين أو النقل الآمن لها لمنع تطايرها، على الجهة المانحة للترخيص بالبناء أو الهدم إثبات ذلك فى الترخيص وذلك على النحو المبين فيما يلى:

1- أن يتم التشوين بالموقع بالأسلوب الآمن بعيداً عن إعاقة حركة المرور والمشاة ويراعى تغطية القابل للتطاير منها حتى لا يسبب تلوث الهواء.
2- نقل المخلفات والأتربة الناتجة عن أعمال الحفر والهدم والبناء فى حاويات أو أوعية خاصة باستخدام سيارات نقل معدة ومرخصة لهذا الغرض ويشترط فيها:
   - أن تكون السيارة مجهزة بصندوق خاص أو بغطاء محكم يمنع انتشار الأتربة والمخلفات للهواء أو تساقطها على الطريق.
   - أن تكون السيارة مزودة بمعدات خاصة للتحميل والتفريغ.
   - أن تكون السيارة فى حالة جيدة طبقا لقواعد الآمان والمتانة ومجهزة بكافة أجهزة الأمان.
   - أن تخصص الأماكن التي تنقل لها هذه المخلفات بحيث تبعد مسافة لا تقل عن 1.5كم من المناطق السكنية وأن تكون ذات مستوى كنتورى منخفض وتسويتها بعد ردمها وامتلائها.
3- أن تقوم المحليات بتحديد الأماكن التي تنقل لها المخلفات ولا يصرح بنقل أو التخلص من تلك المخلفات إلا بالأماكن المخصصة لذلك والمرخص بها من قبل المحليات المعنية.
4- لقد تضمن القانون 4 لسنة 1994 من لائحته التنفيذية أن المشرع قد اختص المخلفات أو الأتربة الناتجة عن أعمال التنقيب أو الحفر أو البناء أو الهدم بإحكام خاصة تختلف عن الأحكام الخاصة بالقمامة والمخلفات الصلبة الأخرى والقاذورات، وحدد الاحتياطات التي يلزم اتخاذها للتخزين أو النقل الآمن للمخلفات أو الأتربة الناتجة عنها لمنع تطايرها، وتشكل مخالفة هذه الاحتياطات أو أى منها جريمة المادة 39 من القانون والمادة 41 من اللائحة التنفيذية.

خامساً: معايير تحديد ملوثات في الهواء

تحدد المادة 35 من القانون 1994/4 والمادة 35 والملحق 5 من اللائحة التنفيذية (2012/710) الحدود القصوى المسموح بها لانبعاثات الهواء إلى الهواء المحيط (الجدول 1-3).

وفقًا للمبادئ التوجيهية للبنك الدولي يجب أن تلتزم المشاريع التي ينتج عنها إنبعاثات غازية والتي من المحتمل أن تكون لها تأثيرات كبيرة على جودة الهواء المحيط إلى منع / تقليل آثارها من خلال ضمان ألا تؤدي الانبعاثات إلى تركيزات الملوثات التي تصل أو تتجاوز معايير الجودة المحيطة المنصوص عليها في المعايير الوطنية، أو إرشادات منظمة الصحة العالمية الحالية بشأن جودة الهواء. يمكن تحقيق مستويات الانبعاثات الواردة هنا باستمرار من خلال أنظمة التحكم في التلوث جيدة التصميم والتشغيل الجيد والصيانة الجيدة.

جدول (1-3): يوضح المعايير والحدود لجودة الهواء

العناصر المقاسة	متطلبات التشريعات المصرية ميكروجرام/م^3				متطلبات البنك الدولي ميكروجرام/م^3			
	الحدود القصوى لملوثات الهواء المحيط				الحدود القصوى لملوثات الهواء المحيط			
مدة التعرض (ساعة)	1 ساعة	8 ساعة	24 ساعة	1 سنة	1 ساعة	8 ساعة	24 ساعة	1 سنة
أول أكسيد الكربون ميكروجرام/م ^{3}	30	10	-	-	-	-	-	-
ثانى أكسيد الكبريت ميكروجرام/م ^{3}	350	-	150	60		-	125	-
أكاسيد النيتروجين ميكروجرام/م ^{3}	300	-	150	60	200	-	-	40
المواد العالقة الكلية ميكروجرام/م ^{3}	-	-	30	125		-	230	80
المواد العالقة أقل من 10 ميكرون	-	-	80	70	-	-	150	70

تنص المادة 36 من نفس القانون والمادة 37 والملحق 6 من اللائحة التنفيذية (اللائحة التنفيذية) على الحدود القصوى المسموح بها لانبعاثات غازات عوادم السيارات. يوضح الجدول 2 والجدول 3 حدود الأنواع المختلفة من انبعاثات المركبات التي تسير بالبنزين والديزل.

جدول (2-3): يوضح الحد الأقصى للإنبعاثات التي تصدر من المركبات التي تستخدم البنزين.

الملحق 6 (الجدول 23) اللائحة التنفيذية للقانون 4 لعام 1994 (بصيغته المعدلة برقم 710 لعام 2012) بشأن المركبات التي تستخدم وقود البنزين (تقاس بسرعة الخمول 900 دورة / دقيقة)					
	من 2010 حتى الان		من 2003 حتى 2009		2003قبل
الملوث	أول أكسيد الكربون %	الهيدروكربون لكل جزء من المليون	أول أكسيد الكربون%	الهيدروكربون لكل جزء من المليون	أول أكسيد الكربون %	الهيدروكربون لكل جزء من المليون
الحدود القصوى	1.2	200	1.5	300	4	600

جدول (3-3): يوضح الحد الأقصى للإنبعاثات التي تصدر من المركبات التي تستخدم الديزل.

الملحق 6 (الجدول 24) اللائحة التنفيذية للقانون 4 لعام 1994 (بصيغته المعدلة بالقانون رقم 710 لعام 2012) بشأن المركبات التي تستخدم وقود الديزل) تتم القياسات وفقًا للمواصفات القياسية الدولية((ISO – 11614)		
الموديل	قبل 2003	بعد 2003 حتى الأن
معامل كثافة الدخان ك (م $^{-1}$)	2.8	2,65

سادساً: المعايير الخاصة بالضوضاء

توضح المادة 42 من القانون 1994/4 والمادة 44 من اللائحة التنفيذية المعدلة (2012/710) الحدود القصوى المسموح بها لشدة الضوضاء. كما يعرض الجدول التالى الحدود القصوى لمستويات الضوضاء المحيطة في مناطق مختلفة.

جدول (4-3): يوضح الحد الأقصى المسموح به لمستوى الضوضاء في المناطق المختلفة وفقًا للملحق 7 من اللوائح المعدلة للقانون 1994/4.

المنطقة	الحدود المسموح بها (ديسبل)	
	ليلا	نهارا
مناطق الطرق التي يبلغ عرضها 12 م أو أكثر أو المناطق الصناعية التي تضم الصناعات الخفيفة والأنشطة الأخرى	60	70
المستويات الدولية	***70***	***70***

جدول (5-3): يوضح حدود التعرض للضوضاء في بيئة العمل طبقا لقانون العمل المصرى رقم 211 لسنة 2003

الحد المسموح به (ديسيبل)	115	110	105	100	95	90
مدة التعرض (ساعة	0.25	0.5	1	2	4	8

سابعاً: الإطار القانوني والتنظيمي للتخلص من مياه الصرف الصحي في المجاري

لا يتوقع تراكم المخلفات في المحطات الوسيطة لفترة طويلة. لذلك، لا يُتوقع عمليًا توليد رشيح المخلفات بشرط ألا تكون المخلفات رطبة جدًا. مياه الصرف الصحي المتوقع توليدها من المحطات الوسيطة هي مياه الصرف الصحي البلدية، ومياه الصرف الناتجة عن أعمال تنظيف الشاحنات. القانون رقم 2000/44 لوزارة الإسكان ولائحته التنفيذية المعدلة من اللائحة التنفيذية للقانون 1962/93 يوضح الشروط والحدود القصوى المسموح بها لتصريف مياه الصرف الصحي إلى شبكة الصرف الصحي العامة. كما تحدد المادة 14 من القانون مواصفات جودة المياه العادمة التي يتم تصريفها في شبكات الصرف الصحي العامة، وهي موضحة في الجدول التالي.

جدول (6-3): يوضح معايير ومواصفات مياه الصرف التي سيتم تصريفها لشبكات الصرف الصحي

العناصر	الحدود القصوى المسموح بها (ملجم / لتر ما لم يذكر خلاف ذلك)
الرقم الهيدروجيني	5-6.9
الأكسجين الحيوى المستهلك BOD	ملى جرام / لتر 600
الأكسجين الكيميائى المستهلك COD (Dichromate)	ملى جرام / لتر 1100
درجة الحرارة Temperature (°C)	درجة مئوية 43
المواد الصلبة العالقة Total Suspended Solids (TSS)	ملى جرام / لتر 800
الزيوت والشحوم Oil & Grease	ملى جرام / لتر 100
النيتروجين Total Nitrogen	ملى جرام / لتر 100
الفوسفات Total Phosphorus	ملى جرام / لتر 25
الفينولات Phenol	ملى جرام / لتر 0.05

العناصر	الحدود القصوى المسموح بها (ملجم / لتر ما لم يذكر خلاف ذلك)
الكبريت Sulphide	ملى جرام / لتر 10
الأمونيوم Ammonium	ملى جرام / لتر100
السيانيد Cyanide	ملى جرام / لتر0.2
يجب ألا يتجاوز إجمالي المعادن الثقيلة التالية 5 ملغ / لتر	
الزرنيخ Arsenic	2
البورون Boron	1
الكادميوم Cadmium	0.2
النحاس Copper	1.5
الكروميوم Chromium	0.5
الصاص Lead	1
الزئبق Mercury	0.2
نيكل Nickel	1
فضة Silver	0.5
قصدير Tin	2

ثامناً: معايير جودة مياه الشرب

ينص قرار وزير الصحة 2007/458 على المواصفات المقبولة لمياه الشرب. ويتم تصنيف المعايير تحت خمس فئات على النحو التالي:

1. المعايير الفيزيائية: مثل اللون والرائحة والعكارة ودرجة الحموضة.
2. المعايير الكيميائية: مثل العسر والأملاح الذائبة والكبريتات والكلوريدات والمعادن
3. المعادن الثقيلة والمبيدات العضوية
4. المعايير الميكروبيولوجية
5. المواد المشعة

يعرض الجدول التالى أمثلة على معايير العناصر ذات الصلة بجودة مياه الشرب لأغراض الشرب والأغراض المنزلية وفقًا للقانون المصرى.

جدول (7-3): معايير جودة مياه الشرب

العناصر	الحد الأقصى
العناصر الكيميائية ملجم/ لتر	
الاملاح الذائبة	1000
العسر الكلى	500
الكبريتات	250
الكلوريدات	250
الحديد	0.3
المنجنيز	0.4
النحاس	2
الزنك	3
الصوديوم	200
الالومنيوم	0.2
المحتوى البكتيرى	
العدد البكتيرى الكلى	لا تتجاوز 50 خلية / سم 3 عند 37 درجة مئوية لمدة 24 ساعة لا تتجاوز 50 خلية / سم 3 عند 22 درجة مئوية لمدة 48 ساعة
العدد الكلى للبكتريا القولونية	95٪ من العينات حتى 100 سم 3 التي يتم فحصها سنويًا يجب أن تكون خالية تمامًا من بكتيريا القولون يجب ألا تتجاوز العينة خليتين / 100 سم 3 شريطة ألا يحدث هذا الحد في عينتين متتاليتين من مصدر أخذ عينات واحد.

3,3 الإطار القانوني والتنظيمي للجوانب الإجتماعية والعمل

أ) التظلم والشكاوى:

- القانون 1994/4 يحق لكل مواطن ومنظمة معنية بحماية البيئة الإبلاغ عن أي مخالفة لأحكام هذا القانون
- .المادة 85 من الدستور لكل شخص الحق في مخاطبة السلطات العامة كتابةً وموقعًا.

ب) الشمولية / الفئات الضعيفة:

- المادة 9 من الدستور المصري تنص على إن الدولة ملتزمة بتحقيق تكافؤ الفرص لجميع المواطنين دون تمييز.
- المادة 11 من الدستور المصري تنص على أن تكفل الدولة المساواة بين المرأة والرجل في جميع الحقوق المدنية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية وفقا لأحكام الدستور. كما أنها ملتزمة بتوفير الرعاية والحماية للأمومة والطفولة والنساء المعيلات والمسنين والنساء الأكثر احتياجًا.

ت) الحوكمة وحقوق الإنسان

القانون رقم. 2003/94 بشأن إنشاء المجلس القومي لحقوق الإنسان والذي يهدف إلى تعزيز وضمان الاحترام وتحديد القيم وزيادة الوعي وضمان مراعاة حقوق الإنسان. في مقدمة هذه الحقوق والحريات الحق في الحياة والأمن للأفراد، وحرية المعتقد والتعبير، والحق في الملكية الخاصة، والحق في اللجوء إلى المحاكم، والحق في التحقيق والمحاكمة العادلة عند اتهامهم هجوم.

ث) ظروف العمل

ينظم قانون العمل المصري رقم 2003/12 شروط العمل وإدارة علاقة العمال مع المشغل.

ج) عمل الأطفال

- تنص المادة 64 من قانون الطفل 1996/12 على أنه "لا يجوز تشغيل الأطفال في العمل قبل بلوغهم سن الخامسة عشرة (15) سنة تقويمية."
- تتناول المواد من 98 إلى 103 من قانون العمل 2003/12 (المعدل بموجب القانون 2005/90) ظروف عمل الأطفال والالتزامات على المالك الذي يعمل الأطفال العاملين في مشروعهم. يصف قرار وزير العمل 2003/118 بشأن عمل الأطفال شروط وأحكام تجنيد الأطفال مثل تقديم الفحوصات الطبية الدورية والإسعافات الأولية وبيئة العمل الجيدة ومعدات الوقاية الشخصية وقائمة تتضمن الأسماء وتاريخ تجنيد كل طفل ونشره بوضوح في الموقع وكذلك تقديم وجبات صحية.

كما تبين المواد الواردة في قرار العمل الوزاري رقم 118 لسنة 2003 بشأن عمل الأطفال ما يلي:

- تشير المادة 1 إلى قائمة الوظائف التي يُحظر فيها تشغيل طفل دون سن 18 عامًا.
- تشير المادة 2 إلى قائمة الوظائف التي يُحظر فيها تشغيل طفل دون سن 16 عامًا. ويشمل الوظائف التي تتطلب الكثير من العمل البدني والعقلي. كما يشمل الوظائف التي تعرضهم لمخاطر كيميائية أو بيولوجية.
- تصف المواد من 3 إلى 8 شروط وأحكام تجنيد الأطفال مثل تقديم الفحوصات الطبية الدورية والإسعافات الأولية وبيئة العمل الجيدة ومعدات الوقاية الشخصية وقائمة تتضمن الأسماء وتاريخ تجنيد كل طفل ونشرها بوضوح في الموقع أيضًا مثل تقديم وجبات صحية.

4,3 التشريع المطبق على التراث الثقافي

القانون رقم 117 لسنة 1983 الخاص بحماية الآثار والمعدل بالقانون رقم 3 لسنة 2010 لحماية الآثار هو القانون الرئيسي في مصر فيما يتعلق بحماية المواقع الأثرية والتاريخية. وزارة الدولة للآثار هي السلطة المعنية بالإشراف على جميع الشؤون والمواقع الأثرية.

5,3 المعايير الدولية

يجب أن تتبع دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي إرشادات بنك الإئتمان لإعادة الإعمار، والمعايير البيئية والاجتماعية لمجموعة البنك الدولي ومعايير أداء مؤسسة التمويل الدولية، بشأن البيئة والصحة والسلامة.

1- المعايير البيئية والاجتماعية لبنك الإئتمان لإعادة الإعمار

يقدم بنك الإئتمان لإعادة الإعمار إرشادات عامة عن عملية تقييم الأثر البيئي والاجتماعي الخاصة بمشاريع الاستثمار الأجنبي على موقعه على الإنترنت. يتم تصنيف المشاريع أولاً في ثلاث فئات من الفئات "أ" و "ب" و "ج" وفقًا للتأثيرات والمخاطر البيئية والاجتماعية المحتملة. مشروعات الفئة "أ" هي تلك التي لها تأثير كبير وتتطلب أعلى نطاق وأدق تقييم. تعتبر مشاريع الفئة "ب" أقل حدة ويتم تخفيفها عادةً من خلال إجراءات متطورة أو حلول قياسية. مشاريع الفئة "ج" هي تلك التي لها أقل الآثار أو المخاطر.

بمجرد فحص المشروع طبقا لتصنيفه، يتم إعداد تقرير تقييم الأثر البيئي والاجتماعي الشامل. كما يتم إجراء الدراسات الفنية اللازمة (مثل إعادة التوطين والمنحى الاقتصادي ومتطلبات تعويض التأثيرات على التنوع البيولوجي وما إلى ذلك). تعد مشاركة أصحاب المصلحة مكونًا ضروريًا يجب تنفيذه وتوثيقه، لا سيما ليشمل العناصر التي قد تتأثر بالمشروع. جلسات التشاور العلنية من العناصر الضرورية لإعداد التقارير، وإشراك السكان المحليين المتضررين وإدارة المظالم التي يتعين القيام بها وتوثيقها وفقا للمعايير الدولية. يجب أن تتضمن تقييمات الأثر البيئي والاجتماعي خطة إدارة تحدد إجراءات التخفيف لمنع الآثار غير المرغوب فيها أو تقليلها إلى مستويات مقبولة. علاوة على ذلك إجراء تقييمات مناخية منهجية، لتقدير انبعاثات الغازات الدفيئة من المشاريع والآثار المحتملة لتغير المناخ.

2- المتطلبات البيئية والاجتماعية للبنك الدولي

تشترط منظمات التمويل الدولية، مثل البنك الدولي امتثال المشروعات التي يمولها للمعايير الوطنية وكذلك لسياساته البيئية الاجتماعية. ومن ثم، فبالإضافة للوائح الوطنية، يهدف المشروع إلى الالتزام بسياسات الحماية الخاصة بالبنك الدولي حيث تساعد هذه السياسات في ضمان السلامة البيئية والاجتماعية واستدامة المشروعات الاستثمارية كما تدعم دمج الجوانب البيئية والاجتماعية للمشروع في عملية صنع القرار. إضافة إلى ذلك تعزز هذه السياسات التنمية البيئية المستدامة من خلال دعم حماية الموارد الطبيعية والحفاظ عليها، وصيانتها واعادة تأهيلها. يندرج المشروع المقترح تحت فئة المشروعات التي تطلب تقييم كامل للأثر البيئي الاجتماعي لما قد يكون له من آثار على البيئة والموارد الطبيعية حدد البنك الدولي عشر سياسات للحماية البيئية والاجتماعية يجب أن تأخذ في

الاعتبار في المشروعات التي يقوم بتمويلها. الهدف من هذه السياسات هو حماية السكان وبيئتهم وتخفيف أي ضرر غير مبرر أثناء عملية الإنشاء. وتشمل هذه المتطلبات الآتى:

- **تقييم وإدارة المخاطر والآثار البيئية والاجتماعية**

ويحدد مسؤوليات المقترض لتقييم وإدارة ومراقبة المخاطر والآثار البيئية والاجتماعية المرتبطة بكل مرحلة من أي مشروع ممول من البنك، من أجل الوصول إلى الأداء البيئي والاجتماعي المتوافق مع المعايير البيئية والإجتماعية) كما تنطبق هذه السياسة على مراحل البناء والتشغيل للمشروع.

- **العمل وظروف العمل**

تهدف هذه السياسة الى توفير متطلبات ظروف عمل آمنة وصحية، وحماية العمال. وتنطبق هذه السياسة على مراحل البناء والتشغيل للمشروع.

- **حماية الموارد الطبيعية**

أن الأنشطة الاقتصادية قد تؤدي إلى تلوث البيئة، وتستهلك موارد طبيعية قد تهدد الناس والنظام البيئي والبيئة على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية. يحدد هذا المعيار البيئي والاجتماعي متطلبات استخدام الموارد ومنع التلوث وإدارتها طوال دورة حياة المشروع. تنطبق هذه السياسة على مراحل البناء والتشغيل للمشروع.

- **الصحة والسلامة المجتمعية**

وتتناول هذه السياسة مخاطر وآثار المشروع على الصحة والسلامة والأمن على المجتمعات المتأثرة بالمشروع، ومسؤولية المقترضين لتجنب أو تقليل مثل هذه المخاطر والآثار، مع إيلاء اهتمام خاص للفئات الضعيفة. تنطبق هذه المواصفة على مراحل البناء والتشغيل للمشروع.

- **استخدام الأراضي وإعادة التوطين**

ويتناول التدابير المناسبة للتخفيف من الآثار السلبية على النازحين والمجتمعات المضيفة التي تستقبل النازحين بسبب إعادة التوطين القسري. تم تحييد هذا المعيار لأن المشروع يقع على أرض مملوكة للدولة.

- **حفظ التنوع البيولوجي**

حماية التنوع البيولوجي والحفاظ عليه وإدارة الموارد الطبيعية الحية على نحو مستدام أمران أساسيان للتنمية المستدامة.

- **السكان الأصليين**

وهذا يعني تجنب الآثار السلبية للمشروعات على الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية التقليدية المحرومة تاريخياً. هذا المعيار مستبعد لعدم وجود سكان أصليين لهم حقوق تاريخية بنطاق عمل المشروع.

- **التراث الثقافي**

ويحدد هذا المعيار أهمية الالتزام بحماية التراث الثقافي طوال دورة حياة المشروع. تم تحييد هذا المعيار لعدم وجود تراث ثقافي حساس بالقرب من موقع المشروع.

- **الوسطاء الماليون**

يُطلب من الوسطاء الماليين مراقبة وإدارة المخاطر والآثار البيئية والاجتماعية حسبما يتناسب مع طبيعة التمويل الوسيط. هذه المواصفة غير قابلة للتطبيق.

- **إشراك أصحاب المصلحة**

وتعترف هذه السياسة بأهمية المشاركة الشفافة بين أصحاب المشاريع وأصحاب المصلحة في المشروع كعنصر أساسي للممارسة الدولية الجيدة. حيث تعمل المشاركة الفعالة لأصحاب المصلحة على تحسين الاستدامة البيئية والاجتماعية للمشاريع، وتعزيز قبول المشاريع وتقديم مساهمة كبيرة في تصميم وتنفيذ المشروع. تنطبق هذه المواصفة على مراحل البناء والتشغيل للمشروع.

6,3 المعاهدات والاتفاقيات الدولية

وقعت مصر عدد من الاتفاقيات الدولية وصدقت عليها، تلزمها هذه الاتفاقيات بالحفاظ على الموارد البيئية وفيما يلي قائمة بالاتفاقيات ذات الصلة بالمشروع:

- الاتفاقية الدولية لحماية النباتات روما 1911.
- الاتفاقية الافريقية للحفاظ على الطبيعة والموارد الطبيعية الجزائر1922
- اتفاقية اليونسكو لحماية التراث العالمي الثقافي والطبيعي باريس، 12 نوفمبر 1978.
- اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ (نيويورك .) 1998 تغطي الاتفاقية تدابير التحكم في إنبعاثات غازات الاحتباس الحراري من مصادر مختلفة شاملة النقل.
- اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ وبروتوكول كيوتو1997
- اتفاقية التنوع البيولوجي (ريو دي جانيرو) 1992 التي تغطي الحفاظ على الموائل، وأنواع النباتات والحيوانات
- اتفاقية حماية طبقة الأوزون فيينا 1921.
- اتفاقية حماية العمال من الأخطار المهنية في بيئة العمل الناجمة عن تلوث الهواء والضوضاء في بيئة العمل جنيف 1977.

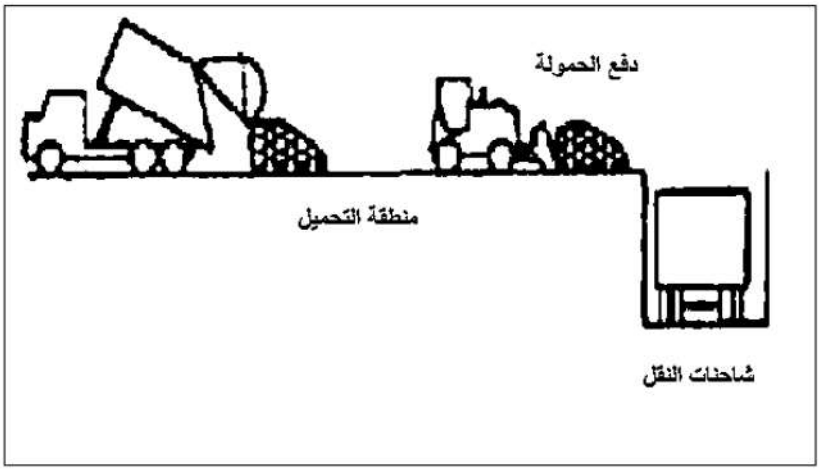
4 وصف المشروع

1,4 مقدمة

في هذا الفصل سيتم توصيف المحطة الوسيطة ومكوناتها والمقترح إنشاءها بمركز أبوتيج حيث ستقوم المحطة بإستقبال المخلفات الصلبة المنزلية من قرى ونجوع المركز والمجمعة بإستخدام عربات التجميع الصغيرة ومن ثم تحميلها داخل الشاحنات الأكبر (شاحنات ضاغطة) ونقلها الى مقصدها الأخير (أقرب مصنع تدوير ومعالجة أو المدفن الصحي بمركز الغنايم) ويعتبر نقل المخلفات هو جزء من نظام متكامل لإدارة المخلفات وهي احدى المراحل التكميلية والتي تعمل على رفع كفاءة منظومة النقل وكثيرا ما تكون المحطات الوسيطة هي الطريقة الأكثر فعالية من حيث التكلفة. وتكمن أهميتها في وجود موقع محدد لتجميع المخلفات من أكثر من منطقة محددة النطاق الجغرافي. فتعمل محطات الجمع والنقل الوسيطة على:

1. زيادة القدرة الإنتاجية لفرق الجمع الموجودة بالفعل.
2. إطالة عمر شاحنات نقل المخلفات.
3. الترشيد في استخدام الوقود وتكاليف صيانة المعدات.
4. تقليل حدة ازدحام الشوارع والطرق السريع بشاحنات النقل المتعددة.
5. توفر فرصة لفحص المخلفات المجمعة قبل توصيلها الى مواقع التخلص.
6. تسهم في الحد من التلوث البيئي خاصة التلوث البصري.
7. تعطى مرونة فاعلة في عمليات إدارة المخلفات بنطاق عملها.

ويوجد العديد من اشكال نقل وتداول المخلفات داخل المحطات الوسيطة والشكل التالى يوضح الية عمل المحطة المقترحة.



شكل (1-4): يوضح طريقة عمل المحطة

والمحطة الوسيطة سوف تعمل بنظام تعبئة الشاحنات من أعلى حيث سيتم تفريغ المخلفات المجمعة بمنطقة الاستقبال وهي منطقة مرتفعة ثم تتوقف الشاحنة الخاصة بالنقل الى مواقع التخلص بمحاذاة منطقة الاستقبال ويتم تعبئتها من أعلى بواسطة اللوردات من أعلى من خلال قواديس معدنية لتسهيل عملية التحميل.

2,4 الخصائص الرئيسية والتوصيف العام للمنشأة:

يقع المشروع بأراضى خارج الزمام بناحية حدود الجبل الغربى – مركز أبوتيج – محافظة اسيوط وتبلغ المساحة الكلية للموقع (2400 م2).

يوجد نشاط سكنى محدود (منزل وحظيرة ماشية) على مسافة 260 م من موقع المحطة وتبعد المحطة مسافة 1500 م تقريبا عن مركز قرية الزرابى ويبعد موقع المحطة الوسيطة حوالي 30 كم عن موقع التخلص النهائي بمركز الغنايم ومسافة 15 كم عن مركز ومدينة أبوتيج. يقع الموقع غرب طريق أسيوط الغنايم (على مسافة 70 م من الطريق) كما يبعد عن أقرب منطقة زراعية وهي توجد في الجهة الشرقية من طريق أسيوط الغنايم بمسافة تزيد عن 100 م تقريبا.

شكل (4–2): صورة توضح الجهة الجنوبية لموقع المحطة (وبعض النباتات الصحراوية)

شكل (3-4): صورة توضح الجهة الشمالية لموقع المحطة (وبعض النباتات الصحراوية)

شكل (4–4): صورة توضح الجهة الشرقية للمشروع

شكل (4–5): صورة توضح الجهة الغربية للمحطة

3,4 التعرف على طبيعة المشروع:

- **مساحة المشروع:**

المشروع عبارة عن محطة وسيطة للمخلفات الصلبة المتجمعة من قرى مركز ومدينة ابوتيج ومساحتها 2400 م2 بأبعاد 40م x60م (كما توجد مساحات تسمح بالتوسعات) والمساحة الكلية للمباني والإنشات تقدر بـ 500 م2.

جدول (1–4) يوضح إحداثيات الموقع

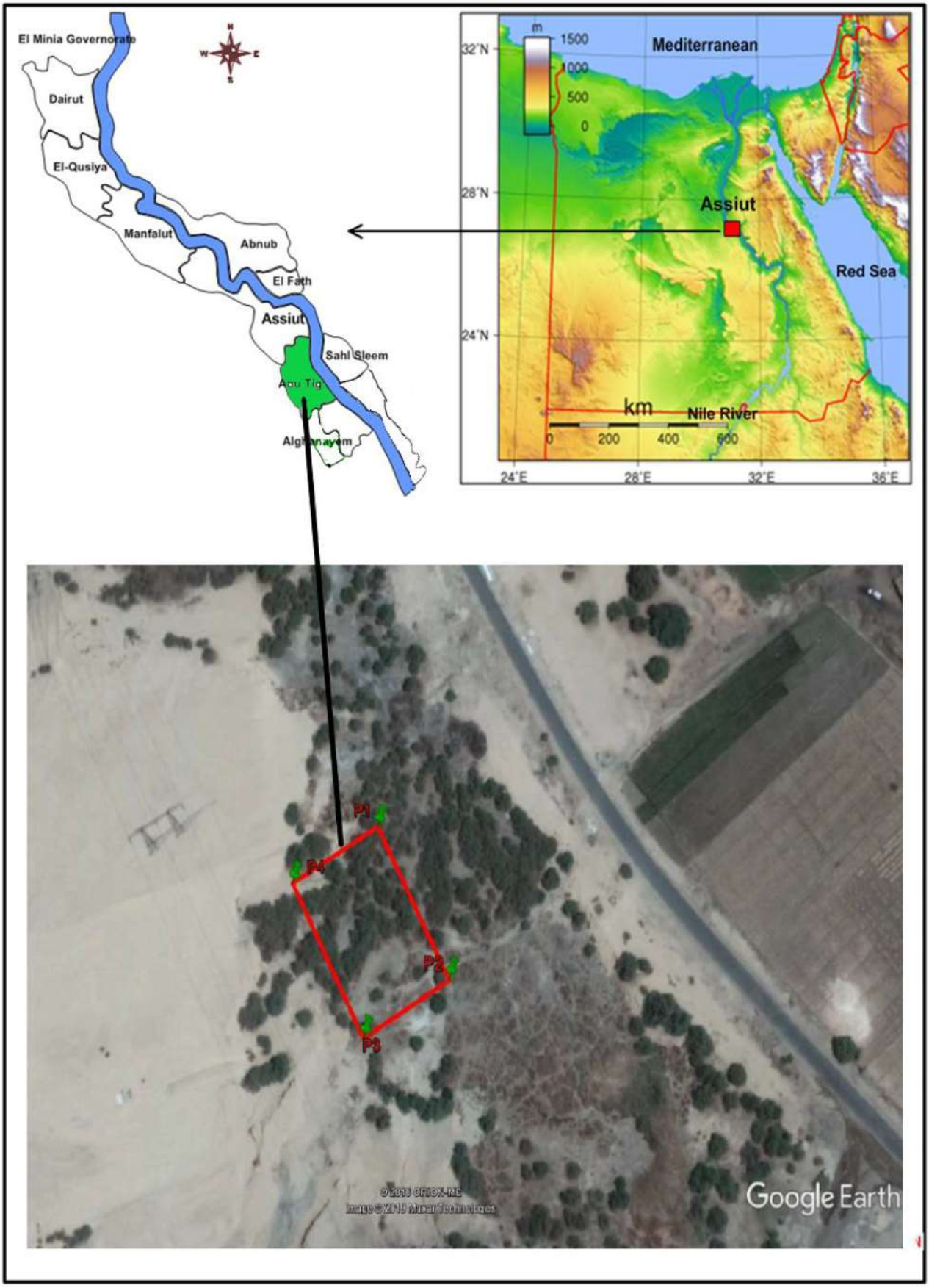
النقاط	الإحداثيات	
النقطة 1	31° 15’ 25.346"	26° 59’ 3.243’’
النقطة 2	31° 15’ 24.084’’	26° 59’ 2.603’’
النقطة 3	31° 15’ 25.155"	26° 59’ 0.906’’
النقطة 4	31° 15’ 26.417’’	26° 59’ 1.546"

- **حدود الموقع من الجهات الأربعة:**

- **الناحية الشرقية:** ارض أملاك دولة ثم طريق أسيوط الغنايم بطول 60 م
- **الناحية الغربية:** حرم خط كهرباء الجهد الفائق بطول 60 م
- **الناحية الشمالية:** ارض أملاك دولة بطول 40م.
- **الناحية الجنوبية:** ارضاملاكدولةبطول40م.

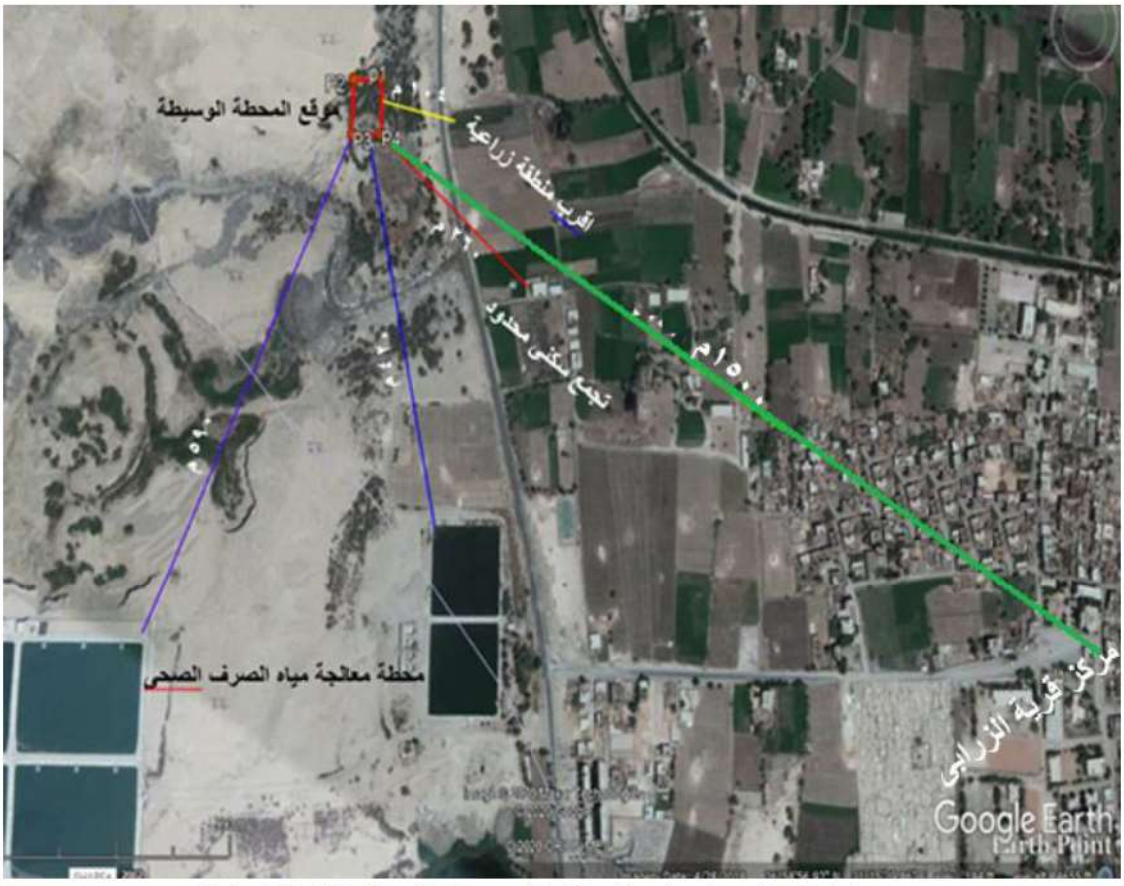
- **البنية التحتية المتوفرة**

تشمل البنية التحتية في المنطقة شبكة الكهرباء العامة والمتمثلة فى خطوط نقل الكهرباء. علاوة على ذلك، توجد أيضًا شبكة مياه الشرب بينما خدمة الصرف الصحي لم تفعل بعد. ولا توجد بنية تحتية داخل موقع المشروع نفسه.



شكل (6-4): يوضح موقع المحطة الوسيطة بمركز أبو تيج

شكل (7-4): يوضح موقع المحطة الوسيطة



شكل (8-4): يوضح المسافات الفاصلة بين موقع المحطة والأنشطة المجاورة

4,4 مكونات المشروع

ستتكون المحطة من وحدة ميزان بسكول وغرفة حراسة ومبنى اداري ومنطقة استقبال وتحميل وهي عبارة عن مسطح خرسانى بارتفاع 2,25 م (مساحته 180 م2 تقريبا) لتجميع المخلفات وتحميلها على سيارات نقل المخلفات الضاغطة والتي ستكون في ارتفاع منخفض عن منطقة الاستقبال بـ 0,5 م وسوف تنقل المخلفات الى مواقع التخلص.