THE WORLD BANK
IBRD • IDA

ASIAN INFRASTRUCTURE INVESTMENT BANK

PMU
Program Management Unit

وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية
Ministry of Housing, Utilities & Urban Communities

دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي - نموذج ب

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية - مشروع الصرف الصحي الناتج من قرية دقرن – بمحافظة الغربية

أغسطس 2021

INTEGRAL
ENVIRONMENTAL SOLUTIONS
A Member of Shaker Group

T&I

ستس
SETS

دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي - نموذج ب

رقم المراجعة	التاريخ	تم الاعداد من قبل:	تم المراجعة من قبل:	تم الموافقة من قبل:
1	9 أغسطس 2021	د. عمرو أسامة د. محمد الزيات د. سعيد المصري م. مي ابراهيم م. لانا محمود	د. هشام عثمان	

إعداد:

جمهوريــة مصــر العربية	Arab Republic of Egypt
رئاســة مجلـــس الــوزراء	The Cabinet of Ministries
وزارة الدولة لشئـون البيئة	Ministry of State for Environmental Affairs
جهـــاز شئـــون البيئـــة	Egyptian Environmental Affairs Agency

تملأ بيانات هذا النموذج بمعرفة مقدم النموذج على أن تكون بدقة وبخط واضح ويتحمل مقدم النموذج صحة البيانات علي أن تقوم الجهة الإدارية باعتماده وإرسال نسخة من النموذج إلى الجهازللمراجعة وإبداء الرأي ويمكن الاستعانة بأية تقارير معاينة أو مرفقات أخري إضافية

نموذج تخصصى لمشروعات الصرف الصحى حتى طاقة تصميمية 20000 م^3/ يوم

1- معلومات عامة

1/1 اسم المشروع المقترح

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية – مشروع الصرف الصحي الناتج من قرية دقرن – محافظة الغربية ويشمل قرية واحدة وهي قرية دقرن و توابعها.

و يشمل المشروع تنفيذ الوصلات المنزلية و خطوط الطرد والإنحدار ومحطات الرفع للأماكن المقترح خدمتها.

2/1 مكونات المشروع (يمكن أن يكون أكثر من اختيار)

■ وصلات منزلية ■ شبكات انحدار ■ محطة رفع صرف صحى

☐ مشروع متكامل (معالجة – رفع- شبكات) ■ خط طرد

☐ محطة معالجة صرف صحى

3/1 نظام الصرف الصحى المقترح

■ نظم مركزية ☐ محطة لامركزية ☐ آخرى .....

4/1 عنوان المشروع

محافظة الغربية – قرية دقرن؛ سيتم انشاء شبكات خطوط الإنحدار والطرد ومحطات الرفع لقرية دقرن وتوابعها وسيتم توصيل مياه الصرف الصحي المتجمعة من القرية الى مطبق بشبكة إنحدار قرية كفور بلشاي محطة معالجة كفر الزيات القائمة بطاقة 1000 م^3/يوم لاستيعاب القرى المخدومة وكافة التوابع حتى عام 2057.

5/1 اسم مالك المشروع

شركة مياه الشرب والصرف الصحي – بمحافظة الغربية

6/1 اسم الشخص المسئول وموقعة الوظيفى

7/1 الجهة المانحة للترخيص

8/1 تاريخ قرار تخصيص لأرض المشروع (مع ارفاق صورة من قرار التخصيص)

متاح قرارات التخصيص لأراضي محطات الرفع (مرفق 6) ورسم كروكي لأراضي محطات الرفع (مرفق 7) وأرانيك ترعة الملوانية والنعناعية (مرفق 8) و لوحة المخطط العام لمحطة معالجة كفر الزيات القائمة (مرفق 9).

10/1 طبيعة المشروع

■ **جديدة:** شبكات انحدار وخطوط طرد و وصلات منزلية وانشاء محطات رفع لاستيعاب القرية المخدومة وكافة التوابع حتى عام 2057.

☐ **توسعات، نوعها / الطاقة**

إذا كانت طبيعة المشروع توسعات:

هل تم تقديم نموذج / دراسة تقييم التأثير البيئي للمشروع الأساسي؟ ☐ **نعم** ☐ **لا**

تاريخ الحصول على الموافقة السابقة من الجهاز مع إرفاق الموافقة: .....

(مرفق 1) .....

تاريخ الحصول على أول ترخيص تشغيل مع إرفاقه: .....

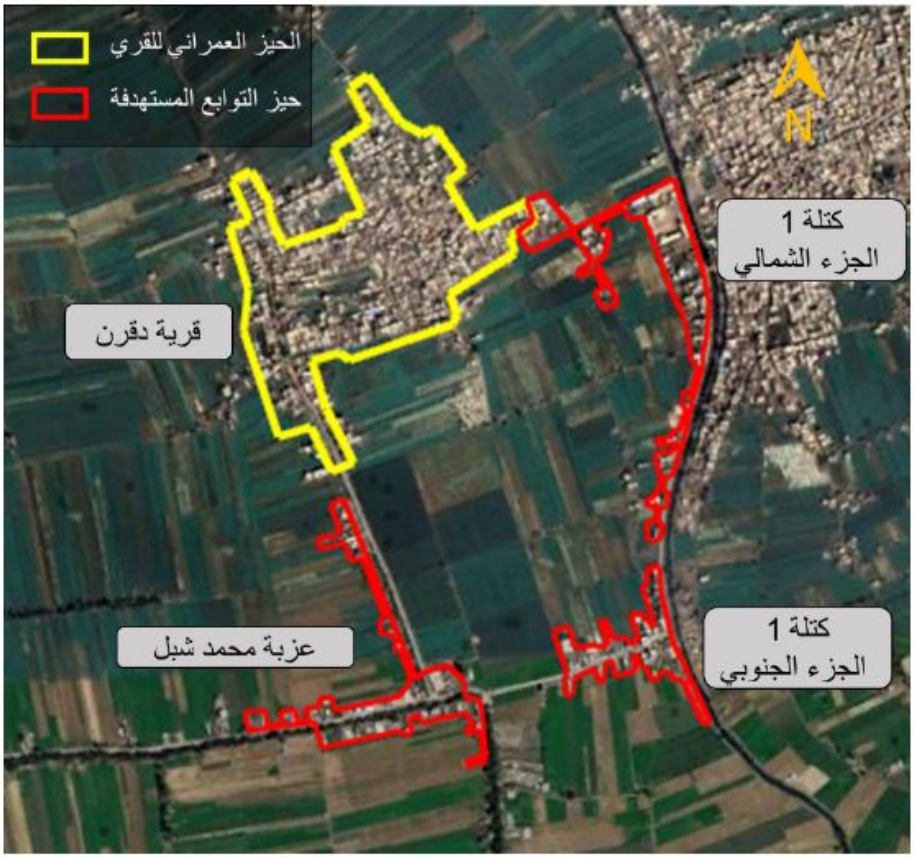
(مرفق 2) .....

2- بيانات المشروع:

1/2 المساحة الكلية للمشروع

تمثل المساحة الكلية اجمالي مساحة قرية دقرن التي تبلغ حوالى 47 فدان بالإضافة الى إجمالي مساحة التوابعها و التى سيتم خدمتها بشبكات الانحدار وخطوط الطرد وانشاء محطات رفع.

مكان وموقع المشروع: محافظة الغربية وسيتم تنفيذ شبكات خطوط الانحدار وخطوط الطرد واقامة محطات الرفع المقترحة لقرية دقرن وتوابعها وسيتم صرف مياه الصرف الصحي المتجمعة من القرية الى مطبق شبكة إنحدار قرية كفور بلشاى القائمة و منها الى محطة معالجة كفر الزيات القائمة. وموضح في شكل 1 صورة تصوير بالقمر الصناعي لموقع مشروع الصرف الصحي بقرية دقرن و توابعها. كما يوضح مرفق 5 حدود الحيز العمراني المعتمد من الهيئة العامة للتخطيط العمراني.



الحيز العمراني لقرية دقرن و توابعها إشكل :

2/2 الإحداثيات: جدول 1 يوضح إحداثيات محطة الرفع المقترحة بقرية دقرن.

إحداثيات موقع محطة الرفع المقترحة إجدول :

النقطة	اتجاه الشرق	اتجاه الشمال
دقرن 1	305327	304736
دقرن 2	305326	304734
دقرن 3	305326	304737
دقرن 4	305326	304735

شكل 2: موقع محطة الرفع المقترحة على Google Earth

6/2 طبيعة المنطقة التى يقع بها المشروع (يمكن أن يكون أكثر من اختيار):

☐ مدينة	■ قرية	☐ داخل الكتلة السكنية	☐ منطقة صحراوية
■ منطقة زراعية	☐ منطقة صناعية		☐ منطقة حرفية
☐ منطقة ساحلية	☐ محمية طبيعية		☐ منطقة أثرية

☐ أخرى، اذكرها .....

7/2 وصف عام لمنطقة المشروع (يرفق وصف للبيئة الطبيعية والبيولوجية والاجتماعية والثقافية بمنطقة المشروع).

يقع التجمع القروي دقرن غرب مركز كفر الزيات ويتكون من قرية واحدة هي دقرن .ويتبعها مجموعة من التوابع والتجمعات السكانية التي يتم دراستها واختيار أي منها يمكن خدمته في إطار المشروع وطريقة الخدمة المقترحة لها.

سيتم انشاء محطة رفع لتجميع تصرفات الجزأ الجنوبي من كتلة 1 وعزبة محمد شبل و من ثم سيتم تجميع تصرفات قرية دقرن وتوابعها الى محطة رفع شرق القرية ومنها الى مطبق بشبكة كفور بلشاي القائمة ومنها الى محطة معالجة كفر الزيات القائمة. كما سيتم انشاء محطة رفع أونلاين (Online) تتكون من طلمبتين غاطسين في فتحة

تصريف (manhole) لنقل تصرف الجزء الغربي من القرية (غرب ترعة الملوانية) من خلال خط طرد ليصب على شبكة الجزء الشرقي من القرية.

من الجدير بالذكر أنه تم تخصيص قطعة أرض لمحطة الرفع والتي تم التبرع بها من قبل أهالي منطقة دقرن وهي داخل كتلة أراضى زراعية غير سكنية ولا يوجد بمنطقة المشروع أية مناطق أثرية أو تاريخية ومنطقة المشروع بعيدة تماما عن المحميات الطبيعية ولا يوجد بها أية حياة نباتية أو حيوانية نادرة بمنطقة المشروع ومرفق وصف للبيئة الطبيعية والبيولوجية والاجتماعية بمنطقة المشروع (مرفق 2).

8/2 البنية الأساسية:

شبكة المياه	■ **متوفرة**	☐ **غير متوفرة**
شبكة الكهرباء	■ **متوفرة**	☐ **غير متوفرة**
شبكة صرف صحى	☐ **متوفرة**	■ **غير متوفرة**
شبكة طرق/سكة حديد	■ **متوفرة**	☐ **غير متوفرة**
مصادر الوقود	■ **متوفرة**	☐ **غير متوفرة**
شبكة الإتصالات	■ **متوفرة**	☐ **غير متوفرة**

9/2 البدائل المقترحة لموقع المشروع

اذكر البدائل المقترحة للموقع وأسباب اختيار هذا الموقع (درجة الحماية من الأخطار الطبيعية والتوافق مع التنمية للمنطقة المحيطة).

لا يوجد موقع بديل لتنفيذ مشروع الصرف الصحي بقرية دقرن. كما انه سيتم بناء وتنفيذ محطة الرفع على أراض تم التبرع بها من قبل أهالي قرية دقرن.

3- وصف مراحل المشروع:

1/3 مرحلة الإنشاء

- **تاريخ الإنشاء:** سوف يبدأ طرح مستندات عطاء المشروع على المقاولين عقب الحصول على الموافقة البيئية من جهاز شئون البيئة
- **الجدول الزمنى للتنفيذ:** من المتوقع أن يستغرق تنفيذ المشروع المقترح حوالي 24 شهرا وذلك عقب الحصول على الموافقة البيئية من جهاز شئون البيئة

1/1/3 وصف موجز للأنشطة أثناء مراحل الإنشاء

1. خطوط الانحدار وخطوط الطرد

سوف تتضمن أنشطة الإنشاء أعمال الحفر المطلوبة لإنشاء خطوط تجميع مياه الصرف الصحى وتركيب المواسير، ولحام الوصلات ثم تسوية الأرض ويشمل ذلك المعابر الخاصة بالطرق.

وسوف يتم تنفيذ الأنشطة التالية أثناء مرحلة الإنشاء:

- حفر المواقع اللازمة
- سند جوانب الحفر

- أعمال التجفيف لوضع المواسير
- الردم وتسوية المواقع بعد تركيب المواسير
- تخزين المخلفات والتخلص منها
- تخزين المواد الخام اللازمة مثل المواسير والاسمنت والرمل والزلط وحديد التسليح
- خلط الخرسانة وصبها
- أعمال اللحام
- استخدام الخشب لتشكيل الخرسانة أثناء أعمال الإنشاء المختلفة للخرسانة المسلحة

2. محطات الرفع

سوف تشمل أعمال تقليدية متصلة بإنشاء الخرسانة المسلحة وأعمال الحفر حتى مستوى الاساس وأعمال العزل اللازمة للتربة وبالاضافة الى ذلك، سوف يتم تنفيذ الانشطة التالية:

- تسوير منطقة المشروع
- إنشاء الأعمدة والدعائم ودق الخوازيق
- نقل وتركيب المعدات الثقيلة (المولد والمحول والمضخات)
- الأعمال الكهربائية
- الأعمال الميكانيكية
- تخزين المواد الخام المستخدمة كالمواسير والرمل والزلط والاسمنت وحديد التسليح
- خلط وصب الخرسانة
- تركيب خزانات الوقود فوق سطح الأرض
- اختبار المعدات الكهروميكانيكية
- تخزين المخلفات والتخلص منها

- **مصادر المياه:** شبكة المياه العمومية
- **استخداماتها:** استخدام آدمي (حوالي 50 عامل في الوردية الواحدة)
- **معدل الاستهلاك:** ما يقرب من 5 م^3/يوم
- **نوع الوقود:** الديزل للشاحنات
- **مصدر الوقود:** ستزود الشاحنات بالوقود بمعرفة مقاول الإنشاء من خارج الموقع. ولن يتم إقامة أي خزانات وقود أو عمليات صيانة لها بداخل الموقع
- **العمالة المتوقعة وأماكن إقامتهم:** سوف يتم الاستعانة بحوالي 50 عامل من العمالة الماهرة و أخرى من غير المدربة والمهندسين لعمليات الإنشاء بالمشروع المقترح وسوف يتم توظيف غالبية العاملين من المجتمعات المحلية بمحافظة الغربية. وبالتالي فلن يكون هناك حاجة إلى بناء مخيمات بالموقع باستثناء الإقامة الفردية للحراس في موقع المشروع وسيتم إنشاء مكاتب إدارة وغيرها من مرافق الصرف الصحي ومياه الشرب المؤقتة في موقع محطة الرفع.

2/1/3 المخلفات الناتجة عن الإنشاء وكيفية التخلص منها

- **مخلفات صلبة:**

مخلفات بناء ومخلفات تركيبات ناتجة عن تركيب شبكات الانحدار وخطوط الطرد وتنفيذ محطات رفع والمخلفات الصلبة الناتجة عن عمليات انشاء المشروع وهى عبارة عن المخلفات الناتجة عن أعمال الحفر

والردم وأعمال التسويات وأعمال الانشاء والخرسانات (شكائر الاسمنت الفارغة – نواتج الحفر – راجع تشغيل حديد التسليح – الاضافات الكيماوية للخرسانات وخلافه)

نوعيتها: بقايا طوب وزلط وفوارغ ورقية ومعدنية

كميتها: حوالي طن يوميا على حسب تقدم أعمال الانشاءات و هى مخلفات مؤقتة تنتهي بإنتهاء مرحلة الإنشاء.

كيفية التخلص النهائى: سيتم التأكيد على مقاولى التنفيذ (سواء أعمال التسويات والحفر والردم ومقاولي الخرسانة والمباني والتشطيبات ومقاولي التركيبات الميكانيكية والكهروميكانيكية) بضرورة التخلص من أية مخلفات صلبة ناتجة عن تلك الاعمال بالطريقة القانونية الآمنة بيئيا وتجميعها فى حاويات كبيرة غير منفذة ونقلها خارج منطقة المشروع والتخلص منها فى المقالب المخصصة لذلك .

- **مخلفات سائلة:**

نوعيتها: صرف صحي من العاملين بالإنشاء .

كميتها: 4 م^3/يوم من مياه الصرف الصحي .

كيفية التخلص النهائى: سوف يتم تزويد مواقع إنشاء محطات الرفع ببيارة مبطنة سعة حوالي 4 م^3/للموقع، والتي سيتم تفريغها بصفة دورية بواسطة سيارات الكسح من البلدية للتخلص النهائي.

- **إنبعاثات غازية (دخان ـ رائحة ـ مواد عالقة):**

هذه الانبعاثات تتضمن أول أكسيد الكربون، ثاني أكسيد الكبريت، أكاسيد النيتروجين، والأتربة، كنتيجة لحركة المعدات وأعمال الحفر وتقليب التربة ونبعاثات عوادم معدات الانشاء (خلاطات – خرسانة – عربات نقل – مولدات طوارئ وخلافه) ، بالاضافة الى غبار وأتربة أثناء عمليات ا الحفر والردم، تكون العوادم المتولدة والغبار والاتربة المتولدة مؤقتة وتزول بإنتهاء أعمال الانشاء.

طرق التحكم: رش المياه علي الأسطح لإخماد الأتربة، الالتزام بالحدود القصوى لسرعة المركبات بمنطقة العمل، والصيانة الدورية للمركبات والمعدات المستخدمة.

- **ضوضاء:**

من المتوقع أن تنتج الضوضاء أقل من حدود قانون البيئة (أقل من 90 ديسيبل لمدة 8 ساعات) من الشاحنات والمعدات المستخدمة وكذلك من أعمال الحفر، والضوضاء المتوقعة ستصدر على المدى القصير وتؤثر فقط فى نطاق منطقة العمل بالموقع. الضوضاء الصادرة من معدات الانشاء أثناء عمليات الانشاء وتكون مؤقتة وتزول بإنتهاء أعمال الانشاء.

طرق التحكم: توفير سدادات الأذن للعمال على المعدات المسربة للضوضاء وذلك للحد من تأثيرات الضوضاء، الصيانة الدورية للمعدات والمحركات، والحرص على تشغيل تلك المعدات خلال فترة النهار فقط.

- **أخرى (مخلفات خطرة):**

نوعيتها: سوف تتولد كميات ضئيلة من حاويات المواد الكيميائية الفارغة، والزيوت المستهلكة.

كيفية التخلص النهائي: سيتم فصل المخلفات الصلبة الخطرة عن المخلفات الصلبة غير الخطرة وتخزينها مؤقتا في مناطق منفصلة بموقع أعمال الإنشاءات حتى يتم التخلص منها خارج الموقع عن طريق متعهد

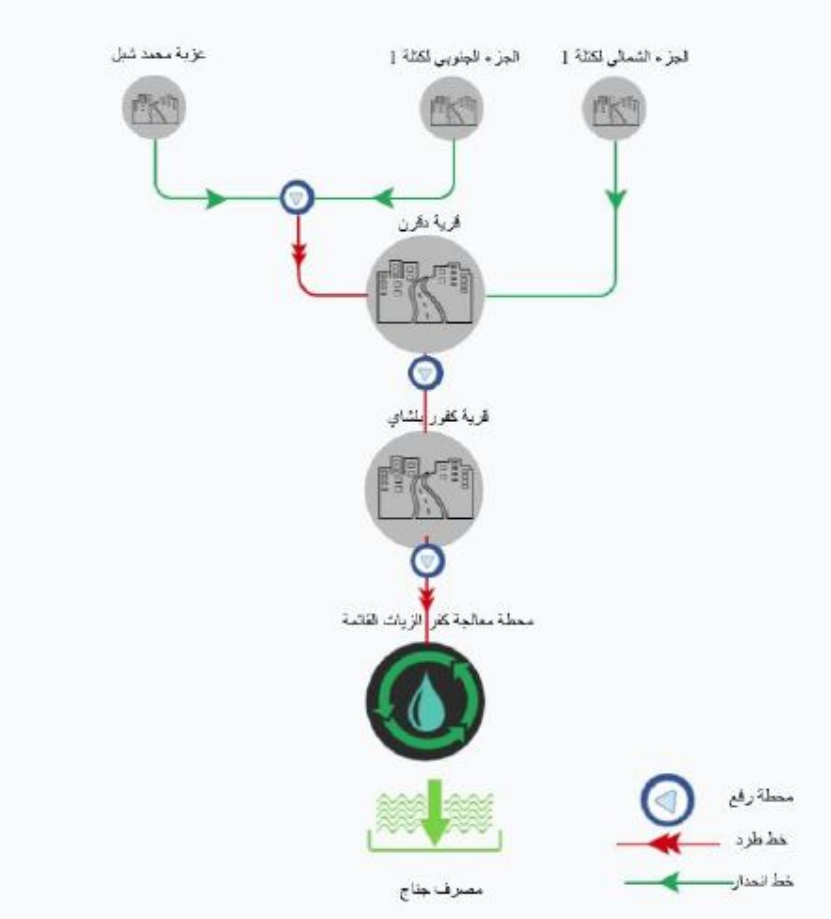
مختص بالمخلفات الخطرة. ومن ناحية أخرى سيتم تجميع الزيوت المستهلكة حتى يتم التخلص منها خارج الموقع عن طريق متعهد جمع الزيوت المرخص.

4- المكونات الرئيسية للمشروع:

تشمل مكونات المشروع التي يشملها تقييم الأثر البيئي ما يلي:

- خطوط الإنحدار والمتمثلة في الوصلات المنزلية وخطوط الصرف
- محطات الرفع بما في ذلك جميع المكونات الفرعية
- خطوط الطرد

سيتم انشاء محطة رفع لتجميع تصرفات الجزأ الجنوبي من كتلة 1 وعزبة محمد شبل و من ثم سيتم تجميع تصرفات قرية دقرن وتوابعها الى محطة رفع شرق القرية ومنها الى مطبق بشبكة كفور بلشاي القائمة ومنها الى محطة معالجة كفر الزيات القائمة كما هو موضح في شكل 3. كما سيتم انشاء محطة رفع أونلاين (Online) تتكون من طلمبتين غاطسين في فتحة تصريف (manhole) لنقل تصرف الجزء الغربي من القرية (غرب ترعة الملوانية) من خلال خط طرد ليصب على شبكة الجزء الشرقي من القرية.



شكل 3: مخطط الصرف المقترح لتجمع دقرن

1/4 إنشاء وصلات:

هي عبارة عن شبكة من المواسير المتصلة بالمنازل لنقل مياه الصرف الصحي عن طريق انحدار المواسير تحت تأثير الجاذبية بدءا من المنازل ثم إلى غرف التفتيش ثم مواسير الانحدار الى المطابق ونهاية إلى محطة الرفع (الرئيسية/الفرعية).

2/4 إنشاء شبكات (مع إرفاق مسار الشبكات ومواقع غرف التفتيش على كروكى الموقع العام للمحطة)

هي عبارة عن شبكة من المواسير لنقل مياه الصرف الصحي عن طريق انحدار المواسير تحت تأثير الجاذبية بدءا من المباني ثم إلى غرف التفتيش ثم مواسير الانحدار الى المطابق ونهاية إلى محطة الرفع (الرئيسية/الفرعية). وسوف يتم اجراء أعمال صيانة وتطهير بصفة دورية لغرف التفتيش من أجل منع حدوث انسداد بشبكات المجاري وللحفاظ على كفاءة النظام ووفقا لمواصفات التصميم لخطوط الصرف.

يوضح مرفق 7 رسم كروكي لأراضي محطة الرفع.

3/4 إنشاء محطات الرفع:

سوف تتدفق مياه الصرف الصحي القادمة من شبكات مواسير خطوط الإنحدار إلى محطات الرفع المقترحة وهي عبارة عن بيارة تجميع الصررف الصحي مزودة بعدد من المضخات ومصفاة لحماية المضخات ومنع دخول المواد الصلبة اليها وبالاضافة الى ذلك سوف يتم تنظيف وتطهير المعدات بصفة دورية للحفاظ على كفائتها. كما سيتم تزويد محطات الرفع بضوابط مستوى التدفق لتشغيل المضخات، ومولد مزود بخزان للوقود، وغرفة تحكم، وغرفة للأمن ومخزن، ومحول وبالاضافة الى ذلك ونش كهربائي لخدمة المضخات ووتش دوار لنقل المصفاة. يوضح جدول 2 ملخص بيانات عناصر نظام الصرف المقترح للتجمع القروي. كما يوضح جدول 3 موقف ونظام الصرف المقترح للتوابع.

جدول 2: بيانات نظام الصرف المقترح للتجمع القروي بدقرن

القرية	نظام تجميع التصرفات	نظام نقل التصرفات
دقرن	سيتم انشاء محطة رفع لتجميع تصرفات الجزأ الجنوبي من كتلة 1 وعزبة محمد شبل و من ثم سيتم تجميع تصرفات قرية دقرن وتوابعها الى محطة رفع شرق القرية ومنها الى مطبق بشبكة كفور بلشاي القائمة ومنها الى محطة معالجة كفر الزيات القائمة. كما سيتم انشاء محطة رفع أونلاين (Online) تتكون من طلمبتين غاطسين في فتحة تصريف (manhole) لنقل تصرف الجزء الغربي من القرية (غرب ترعة الملوانية) من خلال خط طرد ليصب على شبكة الجزء الشرقي من القرية	يتم نقل التصرفات إلى شبكة انحدار قرية كفور بلشاي من خلال خط طرد قطر 250 مم بطول 3.7 كم

جدول 3: موقف ونظام الصرف المقترح للتوابع

القرية	التابع	الموقف من الخدمة
دقرن	عزبة محمد شبل	تبعد اقل من 500 م عن القرية ويقترح ربطها بخط طرد على شبكة انحدار قرية دقرن
	كتلة 1	ملاصقة للقرية ويقترح خدمة الجزء الشمالي منها بالانحدار على شبكة القرية أما عن الجزء الجنوبي يتم نقل تصرفاته مع تصرفات عزبة محمد شبل من خلال خط طرد يصب على شبكة انحدار قرية دقرن.

- **خطوط الطرد (المواسير المضغوطة)**

وتمثل خطوط الطرد المرحلة الاخيرة لنقل مياه الصرف الصحي من محطة الرفع (الرئيسية/الفرعية) الى محطة معالجة مياه الصرف الصحي.

- **محطة معالجة كفر الزيات (محطة قائمة)**

يتم تجميع مياه الصرف من محطات الرفع وإرسالها الى محطة معالجة مياه الصرف الصحي القائمة بطاقة تصميمية 1000 م^3/يوم لاستيعاب القرية المخدومة وكافة التوابع حتى عام 2057.

4/4 المناطق التى تخدمها محطة المعالجة:

- **اسم محطات الرفع (فى حالة وجود اكثر من محطة):** شبكات خطوط الإنحدار وخطوط الطرد لقرية دقرن وتوابعها.
- **المساحة (م^2):**

يوضح جدول 4 مساحة المنطقة المخصصة لانشاء محطة الرفع التابعة لقرية دقرن.

جدول 4: مساحة المنطقة المخصصة لانشاء محطة الرفع التابعة لقرية دقرن

اسم محطة الرفع	المساحة (م^2)
محطة الرفع التابعة لقرية دقرن	530

- **اسم المحطة/ اومحطات المعالجة التى سوف يتم الرفع اليها (مع إرفاق صورة من قرار التخصيص وكروكى الموقع عام والبعد عن المناطق السكنية والمنطقة المحيطة معتمدة من الجهة الإدارية) و لوحة بمسارات الطرد مع تحديد (قطر الخط- طولة- مادة الصنع-وصلات منع التسرب والإجراءات المتخذة لمنع التسرب):** محطة معالجة كفر الزيات

1/4/4 ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقرية دقرن

يوضح جدول 5 ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقرية دقرن.

جدول 5: ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقرية دقرن

العنصر	تفاصيل العنصر	
شبكة الانحدار	إجمالي أطوال الشبكة (كم)	14
	أقطار الشبكة (مم)	400 - 160
	عمق الخط الرئيسي أمام محطة الرفع (م)	6.2
محطة الرفع	التصرف التصميمي للمرحلة الأولى 2037 (ل/ث)	42
	التصرف التصميمي للمرحلة الأولى 2057 (ل/ث)	56
	قطر خط الدخول (مم)	400
	نوع الطلمبات المقترحة	طلمبات غاطسة
	مساحة الموقع المخصص لإنشاء المحطة (م^2)	530
خط الطرد	طول خط الطرد (كم)	3.7

	القطر المقترح لخط الطرد (مم)	250
	نقطة المصب لخط الطرد	مطبق بشبكة انحدار كفور بلشاي القائمة

5/4/4 محطة معالجة الصرف الصحي: المشروع موضوع الدراسة هو مد وصلات منزلية و شبكات إنحدار و محطات رفع بقرية دقرن و توابعها ليتم توصيل مياه الصرف الصحى للمعالجة بمحطة كفر الزيات القائمة.

- **الطاقة التصميمية (م^3/يوم):** 1000 م^3/يوم لاستيعاب القرية المخدومة وكافة التوابع حتى عام 2057
- **عدد السكان المشمولين بالخدمة:** حوالى 9524 بحلول عام 2057.
- **المحددات التصميمية للمحطة:**

يوضح جدول 6 التصرفات المتوسطة والقصوى الواردة لمحطة معالجة كفر الزيات القائمة حتى سنة الهدف 2057 لخدمة قرية دقرن.

جدول 6: التصرفات التصميمية لمحطة معالجة كفر الزيات القائمة حتى سنة الهدف

البيان	السنوات التصميمية		
	2020	**2037**	**2057**
التعداد السكاني (نسمة)	5297	6967	9524
التصرف المتوسط المنزلي (متر مكعب/ اليوم)	530	697	952
معامل أقصى تصرف	3.78	3.62	3.43
تصرف مياه الرشح (متر مكعب/ اليوم)	53	70	95
التصرف المتوسط لمحطة المعالجة (متر مكعب/ اليوم)	583	766	1048
التصرف الأقصى لمحطة المعالجة (متر مكعب/ اليوم)	2058	2589	3364
التصرفات الواردة حاليا لمحطة المعالجة (متر مكعب/ اليوم)	55000		
التصرف التصميمي لمحطة المعالجة (متر مكعب/ اليوم)	78000		

كما يوضح جدول 7 جودة المياه بمصرف جناج و التى قام بإجراءها الإدارة المركزية لضبط و توكيد الجودة بشهر يوليو عام 2021 (كما هو مبين في مرفق 10).

جدول 7: تحليل نوعية المياه بمصرف جناج

الأكسجين المذاب	0.5 ملجم / لتر
الأكسجين الكيميائي الممتص	68 ملجم / لتر
الأكسجين الحيوي الممتص	40 ملجم / لتر

المواد الصلبة المذابة	960 ملجم / لتر
الأس الهيدروجيني	7.3
العدد المحتمل من البكتريا القولونية	1.5 مل

- **كيفية التخلص النهائى من المياه المعالجة / السيب النهائى:**

<u>فى حالة الصرف على مصرف:</u>

- **إسم المصرف:** مصرف جناج

<u>فى حالة استخدام المياه المعالجة فى الغابات الشجرية:</u>

- **إسم الغابة الشجرية:** غير منطبق
- **مساحة الغابة:** غير منطبق
- الكمية م^3/يوم (مع إرفاق صورة من قرار التخصيص وكروكى الموقع العام والبعد عن المناطق السكنية والمنطقة المحيطة معتمدة من الجهة الإدارية وموافقة وزارة الرى والموارد المائية على الصرف):

6 - مرحلة التشغيل

- **<u>المخلفات الصلبة والخطرة:</u>**

أنواع المخلفات الناتجة ومعدل التولد:

- المشروع موضوع الدراسة هو مد وصلات منزلية و شبكات إنحدار و محطات رفع بقرية دقرن و توابعها ليتم توصيل مياه الصرف الصحى للمعالجة بمحطة كفر الزيات القائمة. و عند تشغيل محطات الرفع من المتوقع تولد كميات صغيرة من المخلفات. المخلفات الصلبة غير الخطرة تتمثل في المخلفات الناتجة عن العمال أثناء فترات التشغيل التي تتمثل في بقايا ورقية، أكياس بلاستيكية و مخلفات طعام و خلافه.
- أما المخلفات الخطرة فتتمثل فى عبوات الكيماويات او الزيوت الفارغة التي سيتم إستهلاكها أثناء عمليات التشغيل.

طرق النقل والتداول والتخزين:

- سيتم تجميع مخلفات العمال البلدية فى مكان مخصص لها و يتم التخلص منها بالمقالب العمومية.
- أما بالنسبة للمخلفات الخطرة من فوارغ الكيماويات فسيتم تخزينها فى مكان مستقل و آمن مخصص للمخلفات الخطرة لحين التخلص منها خارج الموقع.

طرق التخلص من المخلفات (متعهد - مدفن آمن - أخرى):

سيتم التعامل مع جميع المخلفات الناتجة من المشروع طبقاً لنظام إدارة المخلفات المتوافق عليه ، حيث:

- سيتم تجميع المخلفات الصلبة غير الخطرة و التخلص منها عن طريق متعهد مرخص لتجميع المخلفات البلدية و التخلص منها بالمقالب العمومية للمخلفات البلدية.
- أما المخلفات الخطرة فسيتم التعاقد مع متعهد مرخص و حاصل على جميع الموافقات البيئية و التصاريح اللازمة لنقل و التخلص من المخلفات الخطرة.

- **<u>بيئة العمل</u>**

- **مؤشرات بيئة العمل:** الضوضاء:

من المتوقع أن تنتج الضوضاء عن تشغيل الطلمبات بالمحطة و أيضاً بمحطات الرفع المقترحة، هذا بالإضافة لتلك الضوضاء الناتجة من مولد الكهرباء و لكنها ستكون مؤقتة فقط فى حالات الطوارئ و إنقطاع الكهرباء. و من المتوقع أن تكون مستويات الضوضاء فى الحدود المسموح بها طبقاً لقانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 والمعدل بقانون 2009/9.

- إنبعاثات الهواء:

لا يتضمن المشروع المقترح أى مصدر لإنبعاثات الهواء سوى مولد الكهرباء الإحتياطي و الذى سوف يتم تشغيله فقط فى حالات إنقطاع الكهرباء، و هى المدة القصيرة التى لن ينتج عنها أى تغير بجودة الهواء المحيط. و بالتالي تكون إنبعاثات الهواء فى الحدود المسموح بها طبقاً لقانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 والمعدل بقانون 2009/9.

- شدة الإستضاءة: ستكون في حدود المسموح بها في قانون العمل (2013/12).
- الوطأة الحرارية: لا ينتج عن هذا المشروع أى وطأة حرارية.
- طبيعة بيئة العمل فى المشروع في أثناء فترة الإنشاء هى طبيعة ذات مخاطر متوسطة (بالنسبة لعمال الإنشاء).

و تتمثل المخاطر التي يمكن أن تحدث أثناء عمليات الإنشاء فى حوادث السقوط من ارتفاعات و حوداث التصادم للعاملين بالمعدات و كذلك حوادث التعرض للمواد الخطرة أو التعرض للإهتزازات الشديدة أو لمستوى ضوضاء عالي جداً غير محتمل. أو التعرض للحرارة الشديدة و ضربات الشمس و الحر. و سيقوم مقاولي تنفيذ المشروع بتقديم خطة الأمن الصناعي و السلامة التي يطبقونها الى السلطات الرقابية للمراجعة و الإعتماد. و أيضاً يجب على المقاول توفير وسائل الأمن و الحماية الشخصية للعاملين بموقع المشروع و كذلك توفير وسائل الإنتقال الملائمة داخل موقع المشروع. كذلك توفير عيادة طبية و معدات اسعافات أولية مع ضرورة تجهيز سيارة جاهزة للإنطلاق فوراً فى حال وقوع حوادث لنقل المصابين لأقرب مستشفى.

و تتمثل وسائل الأمن و الحماية الشخصية للعاملين بموقع المشروع فى معدات الوقاية الشخصية من الخوذات و القفازات و بدلات عمل مناسبة (اوفرول) و أحذية الأمان و نظارات لحماية الأعين بالإضافة الى سدادات الأذن عند التعرض لمستويات عالية من الضوضاء بالإضافة الى أقنعة تنفسية للحماية ممة الأتربة و الغبار أثناء اعمال الإنشاء.

و ستقوم إدارة المشروع بتقديم خطة الأمن و السلامة للسلطات الرقابية للمراجعة و الإعتماد و التي تتضمن وضع لافتات تحذيرية و لوحات إرشادية للتوعية بالمخاطر المختلفة بموقع المشروع لرفع وعي العاملين.

- **<u>طرق حماية العاملين (أدوات وقاية، الخ):</u>**

- توفير معدات الحماية الشخصية مثل أقنعة الوجه ، و الخوذات، و القفازات و أحذية الأمان.
- توفير اللوحات الإرشادية و اللافتات التحذيرية باللغة العربية.
- توفير عيادة طبية و صندوق الإسعافات الأولية.
- عمل تطعيمات روتينية للعمال ضد الإنفلوانزا، و التيتانوس، و إلتهاب الكبد الوبائى (أ).
- تدريب العاملين على المخاطر المحتملة و طرق التعامل معها و إستخدام معدات الحماية الشخصية و التدريب على خطة الإخلاء و الطوارئ.

<u>7- القوانين والتشريعات السارية ذات العلاقة:</u>

(ارفق قائمة بالقوانين البيئية المنطبقة على المشروع مع تحديد الجوانب التى تحددها التشريعات ورقم المواد.)

سوف يلتزم المشروع خلال مرحلتي الإنشاء والتشغيل بالقوانين واللوائح البيئية المنطبقة عليه والتي تتضمن باختصار:

1. قانون البيئة رقم 4/1994 والمعدل بالقانون رقم 9/2009 وبالقانون رقم 105/2015 واللوائح التنفيذية المعدلة بالقرار رقم 1095/2011 والقرار رقم 710/2012 والقرار رقم 964/2015
2. قانون العمل رقم 12/2003 واللائحة التنفيذية والقرارات المنفذة لمواده المختلفة
3. قرار رئيس الجمهورية رقم 93 لسنة 1962 في شأن صرف المخلفات السائلة ولائحته التنفيذية
4. قانون 202 لسنة 2020، قانون تنظيم إدارة المخلفات
5. قرار وزير الصحة رقم 458 لسنة 2007 في شأن الحدود القصوي للمعايير والمواصفات الواجب توافرها في المياه الصالحة للشرب والاستخدام المنزلي
6. اشتراطات إدارة الدفاع المدني للحريق - جهاز السلامة والصحة المهنية
7. قانون العمل المصري رقم 12 لسنة 2003
8. الاشتراطات العامة لاعداد دراسات تقييم الاثر البيئي للمشروعات - قطاع الإدارة البيئية - جهاز شئون البيئية - رئاسة مجلس الوزراء

9. دليل ارشادات تقييم التأثير البيني لمشروعات التنمية العمرانية - قطاع الإدارة البينية - جهاز شئون البيئة - رئاسة مجلس الوزراء يناير 2005
10. دليل أسس وإجراءات تقييم التاثير البيني - قطاع الإدارة البيئية - جهاز شئون البيئة - رئاسة مجلس الوزراء يناير 2005 - الاصدار الثاني
11. دليل ارشادات إعداد تقارير عن تقييم التأثيرات البيئية للمشروعات التنمية العمرانية – الادارة المركزية لشئون البيئة - وزارة الدولة لشئون البيئة - جهاز شئون البيئة - قطاع الإدارة البيئية
12. القوانين والتشريعات الخاصة بالبنك الدولي والإرشادات العامة للبيئة والصحة والسلامة بمؤسسة التمويل الدولية

يوضح مرفق 1 رقم قائمة بالقوانين البيئية المنطبقة على المشروع مع تحديد الجوانب التى تحددها التشريعات ورقم المواد.

8– تقييم التأثيرات البيئية:

ارفق تحليل للتأثيرات البيئية المحتملة للمشروع فى كل من مرحلتى الإنشاء والتشغيل والتى قد تشمل التأثيرات على نوعية الهواء أو التربة أو المياه السطحية والجوفية أو البيئة البيولوجية أو الحياة الاجتماعية أو البنية الأساسية والأنشطة المجاورة، ما إلى ذلك حسب طبيعة المشروع وموقعه.مع تناول التأثيرات خلال حالات الطوارئ مثل الانسكابات والتسربات. كما يرفق التأثيرات المحتملة للبيئة على المشروع (مثل الزلازل والسيول، الاستخدام الأسبق لموقع المشروع، الأنشطة المجاورة، الخ).

مرفق 3 عبارة عن نموذج تقييم تفصيلى للتأثيرات البيئية والصحية والاجتماعية المحتملة المتعلقة بمرحلتي الإنشاء والتشغيل للمشروع المقترح.

9- خطة الإدارة البيئية لتخفيف التأثيرات:

1/9 ملخص التأثيرات البيئية:

(مع إرفاق الإجراءات المتخذة للحد من الروائح والحشرات وغيرها من الآثار السلبية الناتجة عن المحطة. تحديد الشخص المسئول عن كل إجراء وتوقيت اتخاذ الإجراء)

فى هذا الجزء سيتم جدولة التأثيرات الصحية والبيئية المتوقعة من انشاء وتشغيل مشروع الصرف الصحي فى المكان المقترح وكذلك مقترحات لكيفية التغلب على هذه السلبيات.

يوضح جدول 8 التأثيرات البيئية الهامة التى تم التعرف عليها لمرحلتى إنشاء وتشغيل المشروع و وسائل التخفيف أو التحكم المقترحة.

جدول 8: ملخص للتأثيرات البيئية الهامة في مرحلتي إنشاء وتشغيل المشروع ووسائل التخفيف المقترحة

الجانب	الوصف البيني	أسلوب التخفيف / التحكم
مرحلة الإنشاء		
جودة الهواء	الانبعاثات الغازية: الانبعاثات من الآلات المستخدمة في عمليات الحفر (مثل الحفارات والجرافات) ؛ الانبعاثات (مثل ثاني أكسيد الكربون وأكاسيد النيتروجين وثاني أكسيد الكبريت) من عوادم المركبات المستخدمة في نقل العمال و المعدات. انبعاثات الغبار: من المتوقع أن تحدث انبعاثات غبار أثناء مرحلة الانشاء بسبب أعمال الحفر في الموقع بالإضافة إلى حركة مركبات الانشاء وتفريغ الزلط التي يمكن أن تولد الغبار.	سيضمن مشرف الصحة والسلامة والبيئة المعين تنفيذ ممارسات الموقع الجيدة ، والتي تشمل: • التخزين المناسب وتغطية مخزونات المواد القابلة للتفتيت بما يكفي ؛ بالإضافة إلى رش الماء بانتظام لتقليل انتشار الغبار • تقليل الارتفاعات المنخفضة لأنشطة مناولة المواد مثل تفريغ المواد القابلة للتفتيت • إبقاء الطرق رطبة من خلال الري للحد من الغبار الناتج عن الرش نتيجة تحرك المركبات • التأكد من أن المركبات تسير على طرق ممهدة حيثما أمكن ذلك • تغطية الشاحنات التي تنقل مواد البناء القابلة للتفتيت • فرض حدود السرعة على الطرق غير الممهدة <35 كم / ساعة

الضوضاء	قد يتعرض أفراد الطاقم للضوضاء الصادرة من أنشطة توريد المعدات ، وإعداد الموقع ، وأعمال الحفر ، ، إلى زيادة مستويات الضوضاء والاهتزاز. المستقبلات الرئيسية للضوضاء والاهتزاز ستكون العمال والمناطق السكنية القريبة.	سيتم تطبيق تدابير التخفيف التالية للحد من تأثير الضوضاء أثناء مرحلة البناء: • تقليل أوقات تعرض العمال للضوضاء ، حتى لا يتجاوزوا حدود السلامة المنصوص عليها في قانون البيئة المصري بالإضافة إلى معايير السلامة والصحة المهنية • تزويد العاملين في مجالات الأنشطة بمستويات ضوضاء عالية بسدادات أذن • يجب على المقاول تدريب جميع العمال قبل البدء في أعمال التنفيذ على خطر الضوضاء وكيفية تجنبها • تجنب أعمال الحفر في المساء • تقييد حركة سيارات الشاحنة لمنع الضوضاء في الصباح الباكر وفترات المساء المتأخرة • يجب إيقاف جميع الآلات والمركبات عند عدم استخدامها
النفايات الصلبة والخطرة	بخلاف التربة المحفورة بسبب أعمال الحفر ، قد تولد أنشطة الانشاء نفايات صلبة تتكون من النفايات البلدية ونفايات الانشاء وبعض النفايات الخطرة من أنشطة المشروع. من المتوقع أن تشمل النفايات الفئات التالية: <u>المخلفات الخطرة:</u> • الزيوت المستعملة ومواد العزل إن وجدت • العبوات الفارغة مثل الدهانات إن وجدت <u>النفايات الصلبة غير الخطرة:</u> • مخلفات الانشاء (الخرسانة والطوب والرمل والحصى) • مواد التعبئة والتغليف • المواسير التالفة • مواد الانشاء / الهدم • المخلفات مثل الخردة المعدنية والخشب والأوعية الفارغة • الصرف الصحي من العمال <u>النفايات البلدية:</u> من أنشطة العمال في المواقع	تدابير التخفيف المقترحة للتخلص الآمن من مخلفات البناء هي كما يلي: • سيحصل المقاول على تصاريح رسمية من السلطات المحلية للتخلص من المخلفات (مدافن مخلفات البناء ، ومدافن المخلفات الخطرة ، وما إلى ذلك) قبل بدء أنشطة البناء • سيتم فصل المخلفات وتخزينها مؤقتًا بأمان في المناطق المخصصة لتخزين المخلفات في مباني موقع البناء بطريقة لا تسبب مزيدًا من اضطراب حركة المرور • ستتم تغطية المخلفات لتجنب تلوث الهواء المحيط عن طريق تشتت الغبار • سيتم استخدام شاحنات كافية لنقل المخلفات ولن تكون الشاحنات محملة بأحجام المخلفات الزائدة • سيتم تسجيل شحنات التخلص من المخلفات من حيث الوزن والوجهة والشخص المسؤول • يجب أن يتم جمع المخلفات يوميًا ويجب نقلها إلى مواقع التخلص المعتمدة والآمنة عبر شاحنات مجهزة بشكل مناسب. يجب على المشرف التأكد من أن هذه العملية تحدث دون أي مخاطر أو مشاكل **<u>التخلص من المخلفات غير الخطرة</u>** تدابير التخفيف المقترحة للتخلص الآمن من المخلفات البلدية هي كما يلي: • سيتم فصل المخلفات غير الخطرة (الورق والقمامة والخشب والبلاستيك) ونقلها إلى مواقع التخلص المحلية عن طريق المقاول المعتمد • سيتم نقل المخلفات غير الخطرة خارج الموقع لإعادة التدوير أو التخلص النهائي من قبل مقاول ومشرف مرخص سيكون مسؤولاً عن إجراءات التخلص وحالة الشاحنات **<u>تولد المخلفات الخطرة</u>** تقتصر المخلفات الخطرة على زيت التشحيم وعلب الطلاء الفارغة. التدابير المقترحة للتخلص الآمن من المخلفات الخطرة هي كما يلي: • وفقا للمادة 33 من القانون 1994/4 ، يلزم المقاول الاحتفاظ بسجلات وإعلانات في سجل لطرق التخلص من المخلفات والجهات المتعاقد معها لاستلام تلك المخلفات • يجب أن يتضمن تدريب الموظفين معلومات من بيانات سلامة المواد الخاصة بالمواد الخطرة التي يتم التعامل معها. كما يجب أن تكون بيانات سلامة المواد متاحة بسهولة للموظفين بلغتهم المحلية • يجب إدراج وصف أنشطة الاستجابة في حالة الانسكاب أو التسرب أو الطوارئ الكيميائية الأخرى

الصحة والسلامة المهنية	ستشمل مرحلة انشاء المشروع أنشطة مختلفة من المتوقع أن تؤثر على الصحة والسلامة المهنية للعمال.	سيقوم المقاول باعتماد خطة السلامة والصحة المهنية أثناء مرحلة الإنشاء .ووفقا لمعايير إدارة السلامة والصحة المهنية فإن إجراءات التخفيف الرئيسية للوقاية من أخطار الإنشاء الشائعة هي: • لمنع حوادث واصابات الحفر، يجب على العامل وصاحب العمل اتباع معايير السلامة واستخدام معدات الحماية والوقاية للحد من المخاطر أثناء القيام بهذه الأعمال. كما يجب على المقاول اجراء تقرير السلامة الانشائية للمنازل والمنشآت التي قد تتأثر سلباً من أعمال الحفر واعتماده من قبل الاستشاري والوحدة المحلية. • للوقاية من حوادث السقوط واصاباته يجب تدريب العمال على تحديد وتقييم مخاطر السقوط وأن يكونوا على دراية كاملة بكيفية التحكم في التعرض لهذه المخاطر وكذلك استخدام معدات الحماية من السقوط بدقة. • للوقاية من حوادث السلالم الثابتة والمتحركة واصابتها، يجب على العمال وصاحب العمل اتباع القواعد العامة لاستخدام السلالم الثابتة والمتحركة كما وضعتها الإدارة العامة للسلامة والصحة المهنية. • تناولت معايير إدارة السلامة والصحة المهنية مخاطر السقالات، إذ تعطي المتطلبات المحددة للحد الأقصى للحمولة، ومتى تستخدم السقالات ومتى تستخدم الأسوار. • للوقاية من مخاطر معدات الإنشاء الثقيلة، يجب على العمال اتباع كافة الأدلة الإرشادية للسلامة في مواقع الإنشاء اللازمة لمنع التعرض لهذه الإصابات والحوادث. • وتضم الإجراءات الوقائية الأخرى اتباع الحذر والعزل عن معدات العمل حيث يساعد ذلك في الحماية من مخاطر الكهرباء والإصابات أثناء العمل. • يجب أن تشمل خطة السلامة والصحة المهنية أيضا قانون العمل المصري رقم 12 لسنة 2003 ومتطلبات معايير الإنشاء الدولية، بما في ذلك، ولكن ليس على سبيل الحصر، الإجراءات التالية: ○ تحديد مصادر الخطر على العمال ○ إزالة مصادر الأخطار ○ يجب تدريب العمال على التعرف على المخاطر المحتملة، واستخدام ممارسات العمل السليمة والإجراءات، والاعتراف بالآثار الصحية الضارة، وفهم الإشارات وردود الفعل الجسدية المتعلقة بالتعرض، وعلى دراية بإجراءات الإخلاء المناسبة في حالات الطوارئ. ويجب أيضا أ أن يكونوا مدربين على كيفية استخدام معدات الحماية الشخصية (PPE). ○ التفتيش واختبار جميع المعدات والآلات ○ تعيين مدير للسلامة والصحة المهنية في الموقع، لاتخاذ إجراءات وقائية لمنع وقوع الحوادث إعداد خطة استجابة في حالات الطوارئ ○ توفير معدات الانقاذ الضرورية ○ وضع وادارة خطة لضمان السلامة ○ توفير معدات الإسعافات الأولية المناسبة والكافية • توفير تغطية تأمينية للمخاطر المرتبطة بالعمل، لاسيما للعاملين في المناطق المعرضة لخطر شديد، وكذلك للسكان المعرضين لمخاطر صحية محتملة خلال مرحلة الانشاء، ويلتزم المقاولون بهذه التأمينات وبما يتفق مع قانون العمل • تغطية العاملين بالصرف الصحي بخدمات التأمين الصحي لتمكينهم من المتابعة الطبية المستمرة لحالاتهم الصحية واخذ اللقاحات اللازمة للوقاية من مخاطر الامراض المرتبطة بالصرف الصحي • الزام المقاولين وشركات المياه والصرف الصحي بالتأمين علي الحياة للعاملين بالصرف الصحي وان يتحمل المقاولون أقساط التأمين خلال فترة عمل العمال لديهم
جائحة كوفيد-19	سيضم المشروع عدد كبير من العمالة وسيكون هناك أيضًا تدفق منتظم للأطراف التي تدخل وتخرج من الموقع. نظرًا لتعقيد وتركز عدد العمال، فإن احتمالية انتشار الأمراض المعدية في المشروع أمر خطير للغاية، وكذلك الآثار المترتبة على هذا الانتشار.	يجب على المقاول إعداد وتنفيذ خطة إدارة فيروس كوفيد-19 والأمراض المعدية كجزء من خطة إدارة الصحة والسلامة المهنية أو مستقلة عنها ، وستتضمن الخطة تدابير التخفيف المناسبة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: • تطوير ومشاركة وتنفيذ تدابير لحماية العمال من كوفيد-19 في إطار خطة مراقبة الصحة والسلامة ؛ بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: ○ قياسات درجة حرارة الجسم عند مدخل الموقع ○ أقنعة الوجه إلزامية

	يجب أن يتخذ المشروع أيضًا الاحتياطات المناسبة ضد نقل العدوى إلى المجتمعات المحلية.	○ منع التجمعات والتدخين في الأماكن المغلقة ○ توفير الصابون والماء والمطهرات في الموقع ○ تطبيق إجراءات الحجر الصحي الإلزامي لمدة 14 يوماً على الأقل للحالات المشتبه بها التي لم تحسب من إجازاتهم ○ التنسيق مع المرافق والهيئات الصحية المحلية • تطوير إجراءات مستندة إلى مخاطر فيروس كوفيد-19 مصممة خصيصًا لظروف الموقع وخصائص العمال، واستنادًا إلى الإرشادات الصادرة عن السلطات المختصة، الوطنية والدولية (مثل منظمة الصحة العالمية) • التأكد من تدريب جميع العمال وإدراكهم للتدابير الوقائية والاحتياطية لفيروس كوفيد-19، واتباعهم للإجراءات على أساس يومي.
صحة وسلامة وأمن المجتمع	تعد أعمال الحفر هي أكثر الأعمال إثارة للخوف بين جموع السكان؛ حيث يتم الحفر في شوارع ضيقة ولمسافات عميقة وفي وسط منازل قديمة ومتهالكة، وقد زاد من تهالك هذه البيوت ترانشات الصرف الصحي الموجودة التي "تطفح" على الجدران إلى جانب الأمطار الشتوية مما يكون سببًا لهشاشة هذه المنازل، وتناقص عمرها الافتراضي. إلى جانب أن الحفر قد يستمر لفترات طويلة ويزيد ذلك من المخاطر المحتملة بالنسبة لجموع السكان. من ناحية أخرى تتم أعمال الحفر في بعض الطرق الرئيسية مما قد يعوق حركة السكان والمواصلات.	• ضرورة الإسراع في عمليات التشغيل والتنفيذ حتى لا تعوق أعمال الحفر الموجودة السكان وتعرضهم وتعرض أبناءهم للمخاطر، وحتى لا يشعر السكان بالملل والضيق من طول فترة التنفيذ وتتكرر التجارب السلبية الخاصة بقرية "قسطا" التي يقومون بعمليات الإنشاء فيها منذ ست سنوات ولم تنته بعد. • ضرورة أن تلتزم الشركات المنفذة للمشروع بوضع سياج حول مناطق الحفر، لا سيما المناطق التي يكثر بها المارة والتي يوجد بها السكان والتي تتمثل بصورة كبيرة في مناطق الحفر في محطات الرفع. • تقييم حالة المنازل الموجودة في القرية، وتأمين هذه المنازل والسكان بها قبل البدء في عمليات الحفر، وطرح توصيات استباقية لحماية البيوت الضعيفة بالتنسيق بين المقاولون وإدارة المشروع وشركات المياه والجمعيات الاهلية المحلية. • استخدام معدات حفر بسيطة في الأماكن السكنية والشوارع الضيقة حتى لا تتأثر بأعمال الحفر عن طريق المعدات الثقيلة. • التأهب والاستعداد الكافي لحالات الطوارئ من جانب المقاولين وإدارة المشروعات عند حدوث مخاطر مجتمعية بسبب عمليات الانشاء: وفي هذه الحالة يتعين على شركات المياه بالتنسيق مع إدارة المشروع والمقاولين وضع خطط استعداد للاستجابة لحالات الطوارئ بطريقة مناسبة لمنع وتخفيف أي ضرر يلحق بالمجتمع والبيئة. تشمل حالات الطوارئ الحوادث غير المتوقعة الناشئة عن المخاطر الناجمة عن أعمال الحفر والانشاءات والسقالات، وتشمل خطة التأهب للطوارئ، قواعد واضحة حول كيفية التعامل مع اعمال الانشاءات وصور التدخل السريعة لإنقاذ المصابين، وكيفية تفادي ان يمتد الضرر الي مناطق وفئات أخري، وتوفير المعدات والموارد، وتحديد المسؤوليات، وقنوات الاتصال والإخطار، والتدريب الدوري لضمان الاستجابة الفعالة. • ضرورة أن تلتزم الشركات المنفذة للمشروع بوضع اللافتات الليلية التي تدل على وجود أعمال حفر في المنطقة. • يجب تعيين بعض العمال المكلفين بأداء هذه الأدوار، وأن يكونوا متواجدين على مدار 24 ساعة لإرشاد السكان. • مراقبة المقاولين على تنفيذ هذه القواعد بشكل دوري واشراك السكان في عملية المراقبة. • وضع هذه الشروط ضمن العقود للالتزام بها. • تنظيم حملات التوعية المجتمعية للسكان من خلال الجمعيات الأهلية، ومن خلال اجتماعات مع ممثليهم بأخذ هذه التدابير في الحسبان، وضرورة أن يبلغوا عن أي تجاوزات أو أخطار يرونها من خلال الشكاوى.
خطر الكوارث الطبيعية	الزلازل والفيضانات	• وضع خطة طوارئ • تدريب العمال على سرعة الإستجابة فى حالات الطوارئ
خطر عمالة الأطفال	قد يستعين المقاولون ببعض الأطفال الذين لم يتجاوزا السن القانونية للعمل، وذلك للقيام ببعض الأعمال، حيث تنخفض التكاليف المادية لهذه العمالة، واذا حدث ذلك يمكن أن يتعرض الأطفال العاملين لمخاطر صحية ونفسية واجتماعية.	• يجب ان ينص العقد المبرم مع المقاول على عدم الاستعانة بأطفال دون سن الثامنة عشرة تطبيقا لقانون العمل وان يسري الحظر على أي أعمال مقاولات تتم من الباطن. • يجب أن يلزم العقد أيضًا المقاول / المقاول من الباطن والموردين الأساسيين بالاحتفاظ بنسخة من بطاقات الهوية للعمال من أجل تسهيل

		مراقبة وجود الموظفين المعينين لضمان عدم تشغيل عمال تقل أعمارهم عن 18 عامًا. • يجب أن تكون هناك مراقبة صارمة ودورية على المشروع بصورة مستمرة لضمان عدم وجود عمالة للأطفال في المشروع. • تتم إضافة التزامات وعقوبات صارمة علي المقاول / المقاول من الباطن والموردين الأساسيين من أجل ضمان عدم استقدام عمالة أطفال في المشروع، مع اتخاذ إجراءات تصحيحية في هذا الشأن.
تدفق العمالة المؤقتة	مع بدء المشروع يكون هناك جزء كبير من العمالة المتدربة والمتخصصة قادمة مع المشروع، وتحتاج هذه العمالة إلى الإقامة بالقرب من مناطق العمل. ويحتك العمال بالسكان في البيع والشراء وبعض المعاملات اليومية... إلخ، وقد يكون العمال قادمون من المدن وعلى غير دراية بالعادات والتقاليد الريفية، مما قد يترتب علي ذلك مشكلات اجتماعية تتسبب في عرقلة تنفيذ المشروع.	• استعانة المقاولين بإجراءات في العمل تعتمد علي العمالة الكثيفة والحد من وإتاحة فرص التشغيل الكثيف لسكان قرى المشروع، لا سيما في الأعمال التي لا تتطلب تدريبات أو مهارات فنية . • تدريب العمال القادمين من خارج قرى المشروع وتعريفهم بعادات وتقاليد المجتمع، والتشديد عليهم في ضرورة احترام قواعد ومعايير وثقافة المجتمع المحلي بهذه القرى. • إعداد مدونة قواعد سلوك مناسبة تنص على احترام العمال لعادات وتقاليد وقيم المجتمع المحلي وتدريب جميع العاملين عليها قبل بدء عملهم. • توفير سكن للعمال القادمين يكون خارج الكتلة السكنية للقرى، أو على أطراف القري. • عقد حلقات توعية يحاضر فيها خبراء في التنمية الاجتماعية ورجال الدين لتوعية العمال بقواعد احترام ثقافة المجتمعات التي يعملون فيها. • اتخاذ إجراءات تصحيحية بمشاركة اللجان المجتمعية والمقاولون مع كل من يتجاوز مدونة السلوك. • التدريب على الوقاية واستخدام الإجراءات الاحترازية اللازمة للوقاية من فيروس كورونا (كوفيد 19). • وضع شروط مع الشركة المنفذة لضرورة الالتزام بتوفير مسكن ملائم للعمال القادمين من خارج القرى.
العنف القائم على النوع	يأتي مع المشروع عمالة مدربة، وهم يعيشون بين السكان -حتى في حالة كانت أماكن اقامتهم على أطراف الحيز السكني، فأنهم يختلطون بالسكان في معاملات البيع والشراء لقضاء الاحتياجات الحياتية، وقد يكون بعض العمال على غير دراية كافية بالعادات والتقاليد الريفية مما يكون سببًا في بعض المشكلات خاصة فيما يتعلق بالاساءة والتحرش ضد النساء.	• التشديد على العمال القادمين من خارج قرى المشروع على ضرورة احترام قواعد ومعايير وثقافة المجتمع المحلي بهذه القرى فيما يخص أوضاع النساء، في إطار قواعد الالتزام بعملهم. • إعداد مدونة قواعد سلوك مناسبة تنص على احترام العمال لعادات وتقاليد وقيم المجتمع المحلي والتوعية بمخاطر التحرش بالنساء وتدريب جميع العاملين عليها قبل بدء عملهم. • اتخاذ إجراءات لا تهاون فيها مع كل من يتجاوز مدونة السلوك، وتطبيق العقوبات عليهم.
حيازة الأراضي	محطات الرفع: من المخطط ان يتم إنشاء 2 محطات رفع في هذا التجمع، ولا توجد محطات معالجة، حيث تقوم محطتي الرفع اللتان سيتم انشاؤهما بالتحويل على محطة كفر الزيات. وعن كيفية الحصول على الأراضي المخصصة لكل محطة فكانت على النحو التالي: • محطة رفع دقرن؛ لها أرض مخصصة سبق شرائها بموجب اتفاق بين السكان وتم جمع المساهمات وشراء الأرض بالفعل وأصبحت جاهزة للتنفيذ. • محطة رفع عزبة شبل؛ لها أرض مخصصة سبق شرائها بموجب اتفاق بين السكان وتم جمع المساهمات وشراء الأرض بالفعل وأصبحت جاهزة للتنفيذ.	• التوعية المجتمعية للسكان من خلال الجمعيات الأهلية، ومن خلال اللجان المجتمعية بأهمية المشروع، وتوسيع دائرة المشاركين في اللجان المجتمعية ومراعاة التمثيل النوعي. • ضرورة الالتزام الكامل بالقواعد الموحدة في شراء وتخصيص الأراضي وعدم الحاق الضرر بأصحاب الأراضي وتعزيز دور المشاركة المجتمعية في عمليات التخصيص. • وضع صندوق للشكاوى مما يحقق اشراك للمجتمع أثناء عملية التشييد والتشغيل. • وضع آليات التعامل مع الشكاوى واشراك المجتمع اثناء تشغيل المشروعات؛ كأن نضع صندوقًا للشكاوى على سبيل المثال. • عقد جلسات استماع مع السكان في قرى المشروع للاستفادة بملاحظاتهم حول المشكلات المرتبطة بتخصيص أراضي المشروع.

الآثار الاجتماعية والاقتصادية	هناك أعمال زراعية موجودة حول محطات الرفع، كذلك تقع محطات الرفع قريبة من المنازل السكنية. وهناك شبكات من المياه والكهرباء في المنطقة يمكن أن يلحق بها أضرار محتملة. كما تعتبر أعمال الحفر أيضًا أثناء مرحلة انشاء المشروع الأكثر خطورة على الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية لقرى المشروع، فثمة احتمالات لتعطل حركة انتقال الناس وتكبدهم خسائر اجتماعية واقتصادية وارتفاع التكلفة الاقتصادية لتدابير الحياة اليومية.	• ضرورة إيجاد طرق بديلة وممرات آمنة لعبور المشاة لا سيما الأطفال وكبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة. • ضرورة عدم قطع المياه أو الكهرباء عن السكان لفترات طويلة، أو إيجاد بديل لذلك حتى لا يتم تعطيل حياة السكان في هذه القرى. • الإسراع في تركيب الوصلات للمنازل وعدم إطالة فترة الحفر في هذه المرحلة، حيث تكون الشوارع ضيقة للغاية، والمنازل قديمة، ومع إطالة مدة الحفر قد يعرض المنازل للتهدم، ويشل حركة السكان في هذه الشوارع الضيقة. • الإسراع في عملية التركيب والتشغيل، بحيث يتم التشغيل بعد التركيب مباشرة. • ضرورة إعادة الشيء لأصله، وذلك عن طريق رصف الطرق بعد الانتهاء من عملية الحفر، وإرجاعها إلى ما كانت عليه قبل أعمال الحفر.
التراث الثقافي	تقوم الشركات المنفذة بالحفر على أعماق مختلفة ، وقد يتصادف وجود بعض الاكتشافات الآثرية أثناء الحفر،و يخشى أن يتم الاستيلاء عليها أو إساءة التعامل معها.	• مراقبة عمليات الحفر بصورة مستمرة. حتى يتم الانتهاء منها. • يجب اتباع الشروط الخاصة في هذا الشأن، والتي ينظمها قانون الآثار، الذي ينص في مادته رقم (24) مايلي: "على كل من يعثر مصادفة على أثر منقول أو يعثر على جزء أو أجزاء من أثر ثابت فيما يتواجد به من مكان أن يخطر بذلك أقرب سلطة إدارية فورًا وأن يحافظ عليه حتى تتسلمه السلطة المختصة والا اعتبر حائزًا لأثر بدون ترخيص، وعلى السلطة المذكورة إخطار المجلس بذلك فورًا. ويصبح الأثر ملكاً للدولة، وللمجلس إذا قدر أهمية الأثر أن يمنح من عثر عليه وأبلغ عنه مكافأة تحددها اللجنة الدائمة المختصة". • وضع بنود داخل عقد المقاولين تتضمن القوانين الحاكمة لإجراءات اكتشاف أي مناطق أثرية أثناء عملية الحفر.
فرص التوظيف	توجد بعض فرص العمل في أعمال الإنشاء، حيث يمكن الاستعانة بعمال من قرى المشروع في بعض الأعمال التي لا تحتاج إلى مهارات أو تدريبات.	الاستعانة ببعض العمالة من داخل قرى المشروع لا سيما الأعمال التي لا تحتاج إلى عمالة مدربة.
مرحلة التشغيل		
جودة الهواء	الانبعاثات الغازية: المصدر الوحيد للانبعاثات الهوائية داخل موقع محطة الرفع سيكون مولد الديزل الاحتياطي. ويعتبر تأثير مثل هذه الانبعاثات ذو أهمية ضئيلة لأن المولد سيتم تشغيله فقط أثناء انقطاع التيار الكهربائي. وسيكون التزام المولد بمعايير القانون رقم 4 لسنة 1994 كافياً للحماية من تأثير انبعاثات الهواء غير المقبولة في المناطق المحيطة. أثناء تشغيل شبكة الإنحدار وخطوط الطرد لا يتوقع تاثير للرائحة إلا في حالة وجود أي تسريب. وهذا ينبغي أن يكون مؤقتا ويجب القيام بالإصلاح فوراً. لذا ينبغي إعتبار التأثير ذو أهمية ضئيلة . أثناء تشغيل محطات الرفع، ومن المتوقع أن تكون الرائحة المتولدة بسيطة وينبغي اعتبار التأثير فى هذه الحالة على أنه ذو أهمية ضئيلة. انبعاثات الغبار: لا ينبعث من المشروع أى اتربة أو غبار أثناء مرحلة التشغيل.	• التعامل بجدية مع أية شكاوى بسبب الروائح، يجب أن تتم مواجهتها عن طريق تحديد مصدر الرائحة غير المقبولة، وتقييم سبب انبعاث الرائحة، وتحسين كفاءة الوحدة التي تسببها . • تحديد سبب انبعاث الرائحة، وتحسين كفاءة الوحدة التي تسببها.

الضوضاء	قد يتعرض أفراد الطاقم للضوضاء الصادرة من الطلمبات بمواقع محطة الرفع المقترحة.	• عند تقييم التغير في مستوى ضغط الصوت أثناء تشغيل المضخات فى محطة الرفع، فإن العمق الموضوعة فيه المضخات،بالإضافة الى تأثير حاجز التربة وحوائط الخرسانة المسلحة التي تقع بين المضخات وأقرب مستقبل فقد تم أخذها فى الإعتبار وفقاً للأيزو (ISO 9613-2). كما سيتم تخفيف الضوضاء في الموقع لضمان بيئة عمل آمنة وذلك من خلال **تنفيذ خطة السلامة والصحة المهنية** تضع في الاعتبار المتطلبات الوطنية والدولية .ويتعين أن تشتمل الخطة الإجراءات الآتية: • يجب أن يكون مستوى الضوضاء في منطقة إدارة محطة الرفع متوافق مع مواصفات الضوضاء لبيئة العمل، في حالة التعرض لشدة أعلى للضوضاء سواء مستمرة أو متقطعة ، يجب اتباع الإجراءات التالية: ○ يجب توفير واقي أذن / أجهزة واقية للسمع لجميع العاملين في مناطق الضوضاء الحرجة. ○ التدريب على كيفية ومتى يجب استخدام المعدات الواقية للسمع يجب أن يكون جزءاً من دورات تدريب و توجيه العمال. ○ وضع تعليمات واضحة في مكان مرئي في المناطق التي تكون فيها انبعاثات الضوضاء عالية. ○ القيام بالصيانة الدورية للمضخات لتجنب صدور ضوضاء.
التربة و المياه الجوفية	أثناء تشغيل شبكة الإنحدار و خطوط الطرد، قد تتأثر نوعية المياه نتيجة تسريبات محتملة في مناطق التقاطع مع القنوات / المصارف. وسيؤثر هذا بشكل مباشر على نوعية المياه. وسيكون التأثير مؤقتاً حتى يتم إنجاز أعمال الإصلاح واحتمال حدوثه ضئيل.جداً. أثناء تشغيل محطات الرفع، لا يتوقع وجود أى تأثير على نوعية المياه السطحية أثناء تشغيل محطات الرفع.	وسائل التخفيف لمكونات المشروع فى حالة الأعطال/ التسريب: • وضع برنامج للصيانة الوقائية الدورية لضمان عمل جميع الوحدات بكفاءة. • تدريب العمال على أعمال الإصلاحات لضمان سرعة إنجاز الأعمال و الوقف السريع لأية تسريبات. و لكن بشكل عام فإن تنفيذ المشروع له تأثير إيجابي على جودة التربة و المياه الجوفيه حيث أنه سيساهم فى منع تلوث كلاً منهما بمياه الصرف الصحى الغير معالج، كما إنه سيوفر بيئة صحية لسكان القرى المخدومة.
النفايات الصلبة والخطرة	المشروع موضوع الدراسة هو مد وصلات منزلية و شبكات إنحدار و محطات رفع بقرية دقرن و توابعها ليتم توصيل مياه الصرف الصحي للمعالجة بمحطة كفر الزيات القائمة. و عند تشغيل محطات الرفع من المتوقع تولد كميات صغيرة من المخلفات. المخلفات الخطرة: تتمثل فى عبوات الكيماويات الفارغة التي سيتم إستهلاكها أثناء عمليات التشغيل. النفايات الصلبة غير الخطرة: تتمثل في المخلفات الناتجة عن العمال أثناء فترات التشغيل التي تتمثل في بقايا ورقية، أكياس بلاستيكية و مخلفات طعام و خلافه.	المشروع موضوع الدراسة هو مد وصلات منزلية و شبكات إنحدار و محطات رفع بقرية دقرن و توابعها ليتم توصيل مياه الصرف الصحي للمعالجة بمحطة كفر الزيات القائمة. و عند تشغيل محطات الرفع من المتوقع تولد كميات صغيرة من المخلفات. تدابير التخفيف المقترحة للتخلص الآمن من المخلفات الناتجة من التشغيل هي كما يلي: • سيحصل المقاول على تصاريح رسمية من السلطات المحلية للتخلص من المخلفات (مدافن مخلفات البناء ، ومدافن المخلفات الخطرة ، وما إلى ذلك) قبل بدء أنشطة البناء • سيتم فصل المخلفات وتخزينها مؤقتًا بأمان في المناطق المخصصة لتخزين المخلفات في مباني موقع البناء بطريقة لا تسبب مزيدًا من اضطراب حركة المرور • ستتم تغطية المخلفات لتجنب تلوث الهواء المحيط عن طريق تشتت الغبار • سيتم استخدام شاحنات كافية لنقل المخلفات ولن تكون الشاحنات محملة بأحجام المخلفات الزائدة • سيتم تسجيل شحنات التخلص من المخلفات من حيث الوزن والوجهة والشخص المسؤول • يجب أن يتم جمع المخلفات يوميًا ويجب نقلها إلى مواقع التخلص المعتمدة والآمنة عبر شاحنات مجهزة بشكل مناسب. يجب على المشرف التأكد من أن هذه العملية تحدث دون أي مخاطر أو مشاكل **التخلص من المخلفات غير الخطرة** تدابير التخفيف المقترحة للتخلص الآمن من المخلفات البلدية هي كما يلي: • سيتم فصل المخلفات غير الخطرة (الورق والقمامة والخشب والبلاستيك) ونقلها إلى مواقع التخلص المحلية عن طريق المقاول المعتمد

		• سيتم نقل المخلفات غير الخطرة خارج الموقع لإعادة التدوير أو التخلص النهائي من قبل مقاول ومشرف مرخص سيكون مسؤولاً عن إجراءات التخلص وحالة الشاحنات **<u>تولد المخلفات الخطرة</u>** تقتصر المخلفات الخطرة على زيت التشحيم وعلب الطلاء الفارغة. التدابير المقترحة للتخلص الآمن من المخلفات الخطرة هي كما يلي: • وفقا للمادة 33 من القانون 1994/4 ، يلزم المقاول الاحتفاظ بسجلات وإعلانات في سجل لطرق التخلص من المخلفات والجهات المتعاقد معها لاستلام تلك المخلفات • يجب أن يتضمن تدريب الموظفين معلومات من بيانات سلامة المواد الخاصة بالمواد الخطرة التي يتم التعامل معها. كما يجب أن تكون بيانات سلامة المواد متاحة بسهولة للموظفين بلغتهم المحلية • يجب إدراج وصف أنشطة الاستجابة في حالة الانسكاب أو التسرب أو الطوارئ الكيميائية الأخرى
جائحة كوفيد-19	سيضم المشروع عدد محدود من العاملين خلال مرحلة التشغيل بالوردية الواحدة. ولكن يجب أن يتخذ المشروع الاحتياطات المناسبة ضد نقل العدوى بين العاملين وأيضاً إلى المجتمعات المحلية.	إعداد وتنفيذ خطة إدارة فيروس كوفيد-19 والأمراض المعدية كجزء من خطة إدارة الصحة والسلامة المهنية أو مستقلة عنها ، وستتضمن الخطة تدابير التخفيف المناسبة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: • تطوير ومشاركة وتنفيذ تدابير لحماية العمال من كوفيد-19 في إطار خطة مراقبة الصحة والسلامة ؛ بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: ○ قياسات درجة حرارة الجسم عند مدخل الموقع ○ أقنعة الوجه إلزامية ○ منع التجمعات والتدخين في الأماكن المغلقة ○ توفير الصابون والماء والمطهرات في الموقع ○ تطبيق إجراءات الحجر الصحي الإلزامي لمدة 14 يوماً على الأقل للحالات المشتبه بها التي لم تحسب من إجازاتهم ○ التنسيق مع المرافق والهيئات الصحية المحلية • تطوير إجراءات مستندة إلى مخاطر فيروس كوفيد-19 مصممة خصيصًا لظروف الموقع وخصائص العمال، واستنادًا إلى الإرشادات الصادرة عن السلطات المختصة، الوطنية والدولية (مثل منظمة الصحة العالمية) • التأكد من تدريب جميع العمال وإدراكهم للتدابير الوقائية والاحتياطية لفيروس كوفيد-19، واتباعهم للإجراءات على أساس يومي.
صحة وسلامة وأمن المجتمع	وجود محطات الرفع بالقرب من الكتلة السكنية قد يترتب عليه اثار صحية سلبية في حالة عدم مراعاة الاشتراطات الهندسية والبيئية بدقة خلال الانشاءات . في مرحلة التشغيل هناك مجموعة من العمال الذين سيتم توظيفهم في هذه محطات الرفع التي سيتم انشاؤها، وسيكونون على تعامل دائم مع مياه الصرف الصحي، ويعرضهم ذلك لعدد من المخاطر علي صحتهم وسلامتهم.	• التدريب الجيد للعمال على معايير الأمن والسلامة المهنية. • التطعيم الدائم والمستمر للعمال الموجودون في المشروع. • توفير وسائل الحماية الشخصية حتى لا يكون ذلك سببًا في نقل أي من الأمراض إلى مجتمع السكان. • ضرورة الالتزام بالإجراءات الاحترازية لمكافحة انتشار فيروس كورونا "كوفيد 19"، وأن يكون هناك تفتيش دوري على مدى تطبيق هذه الإجراءات. • تغطية حجرات التفتيش جيدًا حتى لا ينزلق بها المارة من السكان. • إلزام المقاولين باتباع هذه الإجراءات ووضعها شروطا ملزمة في العقود. • ضرورة وجود مراقبة دورية على اتباع تلك القواعد واشراك السكان فيها. • يجب مراعاة الاختلافات السكانية في مدى حدة التعرض للمخاطر وذلك في أي إجراءات وقائية، وخصوصا فيما يتعلق بالفئات المهمشة والمحرومة، بما في ذلك النساء وكبار السن والأشخاص المعاقين. • ابلاغ السكان من خلال اجتماعات مع ممثليهم بأخذ هذه التدابير في الحسبان. • فتح صندوق شكاوى دائم للسكان، والتواصل المستمر مع أصحاب الأنشطة الاقتصادية المجاورة لمعرفة مدى تأثير المحطة على أنشطتهم.
الآثار الاجتماعية والاقتصادية	لا شك أن المشروع سيكون له عدد من الآثار الاجتماعية والاقتصادية الإيجابية على حياة السكان في قرى المشروع، ولكن قد تكون هناك أيضًا بعض الآثار السلبية اجتماعيا	• اتباع المعايير اللازمة والسليمة لمواسير الحفر، ووضع المواسير على عمق كبير تحت الأرض، بحيث لا تتعرض لضغوط السيارات المارة عليها مما يؤدي إلى كسرها.

	واقتصاديا والتي يجب وضعها في الاعتبار لتجاوزها وتقليل حدتها.	• مراعاة تخفيض فواتير الصرف الصحي على المواطنين، حتى لا يتم اثقال كاهلهم بفواتير مرتفعة السعر، وحتي لا تكون التكاليف الباهظة للتعامل تشغيل شبكات الصرف الصحي مطابقة لما كان عليه الحال قبل تنفيذ المشروع.
تدفق العمالة المؤقتة	لا يوجد تدفق للعمالة المؤقتة، ولكن فرص عمل دائمة بمحطات الرفع	• توفير فرص عمل (وظائف) في محطات الرفع للعمال من داخل قرى المشروع لا سيما أولئك الذين يعملون في جرارات الكسح؛ حيث سيفقد هؤلاء العمال مصادر دخلهم الرئيسية بعد تشغيل المحطات. • تدريب هؤلاء العمال علي أعمال جديدة توفر لهم دخل مستدام.
خطر العنف القائم على النوع	يساهم المشروع اثناء مرحلة التشغيل في تحسين أوضاع النساء والتحسن في مستوي الصحة العامة، وصحة النساء علي وجه الخصوص، وتخفيف الأعباء علي النساء بفعل التحسن المحتمل في نوعية الحياة ككل.	• في وجود عمالة من خارج القري في المحطة، يجب وضع مدونة للسلوك للعاملين وتدريبهم عليها حول احترام العادات والتقاليد والقيم المحلية للسكان فيما يتعلق بالنساء بالقري - ومعاقبة كل من ينتهك هذه القواعد والسلوكيات. • توعية العاملين بالتحرش بالنساء ومخاطره الاجتماعية.
فرص التوظيف	في مرحلة تشغيل المشروع، تحتاج محطات الرفع إلى عدد من العاملين الذين يتم تعيينهم في المشروع بصورة مستمرة.	• إن توفير عمالة من داخل قرى المشروع يوفر على العمال الذين سيتم توظيفهم كثيرًا؛ حيث سيكون محل عملهم قريبًا من محل سكنهم.
الصحة والسلامة المهنية	عند العمل في صيانة شبكات الصرف الصحي، ينبغي إعطاء اهتمام خاص بممارسات النظافة الجيدة والاستخدام السليم لمعدات الحماية الشخصية الإجراءات الآمنة لدخول مكان ضيق. وربما يتعرض العمال لمخاطر معروفة أوغير معروفة عند التعامل مع مياه المجاري المعالجة أو غير المعالجة و خزانات المياه الرمادية من خلال خطوط المواسير والمعدات و فتح الخزانات والدخول والتنظيف والعمليات المرتبطة. والتى تشمل: وضع المواسير والتهوية والشفط والتسوية و الخزانات وأجهزة المعالجة، و خزانات مياه الصرف الملوثة ، أو البرك، والمعدات الملوثة الأخرى.	• تطوير مبادئ توجيهية تشغيلية للتخفيف من المخاطر المهنية التي يتعرض لها العمال المشتغلين بأعمال الصرف الصحي، بما في ذلك توفير التدريب على تفادي الاضرار الصحية، واستخدام معدات الحماية الشخصية لـ جميع جوانب أعمال الصرف الصحي. • تقديم خطة عمل تتضمن مسؤوليات خاصة بالصحة والسلامة المهنية لجميع العاملين، وموظفي الصحة والسلامة المهنية، والمشرفين، وجميع الموظفين الذين لديهم أدوار ومسؤوليات واضحة فيما يخص الصحة والسلامة المهنية. • وضع معايير ومبادئ توجيهية ومدونات لممارسات الصحة والسلامة للعاملين والسكان. • إتاحة إمكانية الحصول على خدمات الرعاية النفسية والدعم الاجتماعي للعاملين وللسكان المتضررين، بما في ذلك نصائح بشأن التوازن بين العمل والحياة وتقييم المخاطر والتخفيف من حدتها. • تطوير مدونات سلوك صحية تتعلق بالممارسات الخطرة التي يتعرض لها عمال الصرف الصحي وإجراءات ومسؤوليات إدارة العمل فيما يتعلق بالتزامهم بارتداء الملابس والمعدات الواقية الشخصية. • ضرورة توفير صندوق إسعافات أولية في مواقع العمل من اجل التعامل مع الإصابات البسيطة وبصورة سريعة. واعتماد مركز صحي مسبقًا للعلاج الطبي في حال الإصابات الأكثر خطورة، وكذلك توفير النقل المناسب للعمال المصابين. • عقد اجتماعات أسبوعية بين مسئولي شركات المياه والمقاولين تتعلق بمتابعة الصحة والسلامة المهنية ومناقشة التدابير الوقائية والتجاوزات وحالات عدم الامتثال للخطط والحوادث والإجراءات التصحيحية التي يتم اتخاذها. • إجراء مراقبة للصحة والسلامة المهنية للتحقق من الامتثال لممارسات الصحة والسلامة المهنية. وتوثيق حالات عدم الامتثال والإبلاغ عنها وتحديد ومتابعة إطار زمني للإجراءات التصحيحية في مواقع العمل. • ضمان التطعيمات الروتينية للعمال ضد الأنفلونزا والتيتانوس، والتهاب الكبد الوبائي، وكذلك التحصين ضد فيروس كورونا (كوفيد 19) • استخدام أدوات خاصة بالتنفس يعتمد على تقييم المخاطر على الجهاز التنفسي في مكان العمل وغيرها من العوامل المتعلقة بمكان العمل وبالمستخدم، وأثناء الدخول و/أو التنظيف داخل خطوط المواسير أو خزان مياه الصرف الصحي، ومن المستحسن أن يرتدي العمال غطاء وجه كامل، وجهاز تنفس مزود بالهواء مع حزمة هروب.

2/9 قياس فعالية الإجراء المتخذة: كما هو موضح في جدول 9 و جدول 10 أدناه.

3/9 وصف إجراءات التخفيف لكل تأثير: كما هو موضح في جدول 8 أعلاه.

4/9 وصف برنامج الرصد البيئى:

يعتبر الرصد احد المكونات الأساسية لخطة الإدارة البيئية للمشروع المقترح. يوضح جدول 9 و جدول 10 خطة الرصد والمراقبة التي سيتم اتباعها أثناء مراحل انشاء وتشغيل المشروع. كما يوضح مرفق 4 خطة الإدارة البيئية والاجتماعية بشكل تفصيلي.

جدول 9: خطة الإدارة والمراقبة البيئية والاجتماعية خلال مرحلة الانشاء

المراقبة البيئية والاجتماعية أثناء مرحلة الانشاء		
جودة الهواء - الغبار والانبعاثات الغازية		
تدابير التخفيف	سيضمن مشرف الصحة والسلامة والبيئة المعين تنفيذ ممارسات الموقع الجيدة ، والتي تشمل: • التخزين المناسب وتغطية مخزونات المواد القابلة للتفتيت بما يكفي ؛ بالإضافة إلى رش الماء بانتظام لتقليل انتشار الغبار • تقليل الارتفاعات المنخفضة لأنشطة مناولة المواد مثل تفريغ المواد القابلة للتفتيت • إبقاء الطرق رطبة من خلال الري للحد من الغبار الناتج عن الرش نتيجة تحرك المركبات • التأكد من أن المركبات تسير على طرق ممهدة حيثما أمكن ذلك • تغطية الشاحنات التي تنقل مواد البناء القابلة للتفتيت • فرض حدود السرعة على الطرق غير الممهدة <35 كم / ساعة	
طريقة المراقبة	الفحص البصري ومراقبة انبعاثات الغبار وغازات العادم	تسجيل وتوثيق الشكوى
تكرار المراقبة	مرة واحدة قبل البناء + مرة واحدة كل ثلا ثة أشهر أثناء البناء	
مؤشر الأداء	• مستويات الأتربة في البيئة المحيطة (مجموع الجسيمات العالقة، و المواد الجزيئية ذات قطر 10 ميكرومتر) • الشكاوى الخاصة بالغبار • أكاسيد الكبريت وأكاسيد النيتروجين وأول أكسيد الكربون والدخان الأسود الخارج من المركبات	
موقع المراقبة	حدود موقع الانشاء	
المسئولية	المقاول ومدير الصحة والسلامة البيئية والمجتمعية (والمسؤولين)	
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	تختلف تكلفة الرصد حسب المعمل وزمن القياس	
إدارة المخلفات		
تدابير التخفيف	تدابير التخفيف المقترحة للتخلص الآمن من مخلفات البناء هي كما يلي: • سيحصل المقاول على تصاريح رسمية من السلطات المحلية للتخلص من المخلفات (مدافن مخلفات البناء ، ومدافن المخلفات الخطرة ، وما إلى ذلك) قبل بدء أنشطة البناء • سيتم فصل المخلفات وتخزينها مؤقتًا بأمان في المناطق المخصصة لتخزين المخلفات في مباني موقع البناء بطريقة لا تسبب مزيدًا من اضطراب حركة المرور • ستتم تغطية المخلفات لتجنب تلوث الهواء المحيط عن طريق تشتت الغبار • سيتم استخدام شاحنات كافية لنقل المخلفات ولن تكون الشاحنات محملة بأحجام المخلفات الزائدة • سيتم تسجيل شحنات التخلص من المخلفات من حيث الوزن والوجهة والشخص المسؤول • يجب أن يتم جمع المخلفات يوميًا ويجب نقلها إلى مواقع التخلص المعتمدة والآمنة عبر شاحنات مجهزة بشكل مناسب. يجب على المشرف التأكد من أن هذه العملية تحدث دون أي مخاطر أو مشاكل **<u>التخلص من المخلفات غير الخطرة</u>** تدابير التخفيف المقترحة للتخلص الآمن من المخلفات البلدية هي كما يلي: • سيتم فصل المخلفات غير الخطرة (الورق والقمامة والخشب والبلاستيك) ونقلها إلى مواقع التخلص المحلية عن طريق المقاول المعتمد • سيتم نقل المخلفات غير الخطرة خارج الموقع لإعادة التدوير أو التخلص النهائي من قبل مقاول ومشرف مرخص سيكون مسؤولاً عن إجراءات التخلص وحالة الشاحنات **<u>تولد المخلفات الخطرة</u>**	

	تقتصر المخلفات الخطرة على زيت التشحيم وعلب الطلاء الفارغة. التدابير المقترحة للتخلص الآمن من المخلفات الخطرة هي كما يلي: • وفقا للمادة 33 من القانون 4/1994 ، يلزم المقاول الاحتفاظ بسجلات وإعلانات في سجل لطرق التخلص من المخلفات والجهات المتعاقد معها لاستلام تلك المخلفات • يجب أن يتضمن تدريب الموظفين معلومات من بيانات سلامة المواد الخاصة بالمواد الخطرة التي يتم التعامل معها. كما يجب أن تكون بيانات سلامة المواد متاحة بسهولة للموظفين بلغتهم المحلية • يجب إدراج وصف أنشطة الاستجابة في حالة الانسكاب أو االتسرب أو الطوارئ الكيميائية الأخرى
طريقة المراقبة	• مراجعة الوثائق والسجلات • التفتيش البصري للموقع
تكرار المراقبة	المراقبة الميدانية يوميا والتوثيق في تقارير شهرية
مؤشر الأداء	• الاحتفاظ بعقود سارية المفعول مع مقاولي جمع النفايات المعتمدين • سجلات التسليم في مواقع التخلص النهائي • سجلات أنواع وكميات النفايات المتولدة والكميات المحولة من خلال الإنقاذ وإعادة الاستخدام و / أو إعادة التدوير
موقع المراقبة	موقع الانشاء
المسئولية	المقاول ومدير الصحة والسلامة البيئية والمجتمعية (والمسؤولين)
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	التكلفة العادية لاستشاري إشراف البناء
الضوضاء والاهتزازات (على العمال والعامة)	
تدابير التخفيف	سيتم تطبيق تدابير التخفيف التالية للحد من تأثير الضوضاء أثناء مرحلة البناء: • تقليل أوقات تعرض العمال للضوضاء ، حتى لا يتجاوزوا حدود السلامة المنصوص عليها في قانون البيئة المصري بالإضافة إلى معايير السلامة والصحة المهنية • تزويد العاملين في مجالات الأنشطة بمستويات ضوضاء عالية بسدادات أذن • يجب على المقاول تدريب جميع العمال قبل البدء في أعمال البناء على خطر الضوضاء وكيفية تجنبها • تجنب أعمال البناء في المساء • تقييد حركة سيارات الشاحنة لمنع الضوضاء في الصباح الباكر وفترات المساء المتأخرة • يجب إيقاف جميع الآلات والمركبات عند عدم استخدامها
طريقة المراقبة	فحص الموقع والقياسات الموضعية (إذا لزم الأمر)
تكرار المراقبة	مرة واحدة كل ثلاثة أشهر خلال البناء
مؤشر الأداء	• الحفاظ على مستوى الضوضاء أقل من 50 ديسيبل (أ) أثناء النهار و 40 ديسيبل (أ) أثناء الليل في مرحلة الانشاء • يتم الاحتفاظ بسجلات منتظمة توضح ساعات العمل
موقع المراقبة	• في المصادر • على طول محيط الموقع • في المستقبلات الحساسة مثل أقرب تجمع سكني
المسئولية	المقاول ومدير الصحة والسلامة البيئية والمجتمعية (والمسؤولين)
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	تختلف تكلفة الرصد حسب المعمل وزمن القياس
الصحة والسلامة المهنية	
تدابير التخفيف	سيقوم المقاول باعتماد خطة السلامة والصحة المهنية أثناء مرحلة الإنشاء .ووفقا لمعايير إدارة السلامة والصحة المهنية فإن إجراءات التخفيف الرئيسية للوقاية من أخطار الإنشاء الشائعة هي: • لمنع حوادث واصابات الحفر، يجب على العامل وصاحب العمل اتباع معايير السلامة واستخدام معدات الحماية والوقاية للحد من المخاطر أثناء القيام بهذه الأعمال. كما يجب على المقاول اجراء تقرير السلامة الانشائية للمنازل والمنشآت التي قد تتأثر سلباً من أعمال الحفر واعتماده من قبل الاستشاري والوحدة المحلية. • للوقاية من حوادث السقوط واصاباته يجب تدريب العمال على تحديد وتقييم مخاطر السقوط وأن يكونوا على دراية كاملة بكيفية التحكم في التعرض لهذه المخاطر وكذلك استخدام معدات الحماية من السقوط بدقة. • للوقاية من حوادث السلالم الثابتة والمتحركة واصابتها، يجب على العمال وصاحب العمل اتباع القواعد العامة لاستخدام السلالم الثابتة والمتحركة كما وضعتها الإدارة العامة للسلامة والصحة المهنية.

	• تناولت معايير إدارة السلامة والصحة المهنية مخاطر السقالات، إذ تعطي المتطلبات المحددة للحد الأقصى للحمولة، ومتى تستخدم السقالات ومتى تستخدم الأسوار. • للوقاية من مخاطر معدات الإنشاء الثقيلة، يجب على العمال اتباع كافة الأدلة الإرشادية للسلامة في مواقع الإنشاء اللازمة لمنع التعرض لهذه الإصابات والحوادث. • من أفضل الطرق لمنع المخاطر الكهربائية أن يكون عمال الكهرباء على مسافة آمنة من خطوط الكهرباء. • وتضم الإجراءات الوقائية الأخرى اتباع الحذر والعزل عن معدات العمل حيث يساعد ذلك في الحماية من مخاطر الكهرباء والإصابات أثناء العمل. • يجب أن تشمل خطة السلامة والصحة المهنية أيضا قانون العمل المصري رقم 12 لسنة 2003ومتطلبات معايير الإنشاء الدولية، بما في ذلك، ولكن ليس على سبيل الحصر، الإجراءات التالية: ○ تحديد مصادر الخطر على العمال ○ إزالة مصادر الأخطار ○ يجب تدريب العمال على التعرف على المخاطر المحتملة، واستخدام ممارسات العمل السليمة والإجراءات، والاعتراف بالآثار الصحية الضارة، وفهم الإشارات وردود الفعل الجسدية المتعلقة بالتعرض، وعلى دراية بإجراءات الإخلاء المناسبة في حالات الطوارئ. ويجب أيضا أ أن يكونوا مدربين على كيفية استخدام معدات الحماية الشخصية (PPE). ○ التفتيش واختبار جميع المعدات والآلات ○ تعيين مدير للسلامة والصحة المهنية في الموقع، لاتخاذ إجراءات وقائية لمنع وقوع الحوادث إعداد خطة استجابة في حالات الطوارئ ○ توفير معدات الانقاذ الضرورية ○ وضع وادارة خطة لضمان السلامة ○ توفير معدات الإسعافات الأولية المناسبة والكافية • توفير تغطية تأمينية للمخاطر المرتبطة بالعمل، لاسيما للعاملين في المناطق المعرضة لخطر شديد، وكذلك للسكان المعرضين لمخاطر صحية محتملة خلال مرحلة الانشاء، ويلتزم المقاولون بهذه التأمينات وبما يتفق مع قانون العمل • تغطية العاملين بالصرف الصحي بخدمات التأمين الصحي لتمكينهم من المتابعة الطبية المستمرة لحالاتهم الصحية واخذ اللقاحات اللازمة للوقاية من مخاطر الامراض المرتبطة بالصرف الصحي • الزام المقاولين وشركات المياه والصرف الصحي بالتأمين علي الحياة للعاملين بالصرف الصحي وان يتحمل المقاولون أقساط التأمين خلال فترة عمل العمال لديهم
طريقة المراقبة	• فحص الشكاوى • فحص سياسة الموارد البشرية • فحص عقود العمل • السجلات الصحية حول الإصابات المهنية والأمراض المعدية بين العاملين • فحص كشوف الحضور ونسخ الهوية • فحص وثائق التأمين • فحص سجلات التدريب • تقديم تقارير دورية عن آداء العاملين و الحوادث المرتبة عن الأعمال الإنشائية
تكرار المراقبة	يومياً
مؤشر الأداء	• تقارير حوادث الصحة والسلامة المهنية • التقارير الطبية عن الحالات الواردة • لا توجد حوادث • لا توجد أحداث تتعلق بالصحة والسلامة العامة • تغطية تأمينية للجميع في الموقع مع إثبات وجودهم في الموقع من خلال كشوف الحضور ونسخ من بطاقات الهوية
موقع المراقبة	العمال في موقع المشروع
المسئولية	مدير الصحة والسلامة البيئية (والمسؤولين)
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكلفة الانشاء
جائحة كوفيد-19	
تدابير التخفيف	يجب على المقاول إعداد وتنفيذ خطة إدارة فيروس كوفيد-19 والأمراض المعدية كجزء من خطة إدارة الصحة والسلامة المهنية أو مستقلة عنها ، وستتضمن الخطة تدابير التخفيف المناسبة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر:

	• تطوير ومشاركة وتنفيذ تدابير لحماية العمال من كوفيد-19 في إطار خطة مراقبة الصحة والسلامة ؛ بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: ○ قياسات درجة حرارة الجسم عند مدخل الموقع ○ أقنعة الوجه إلزامية ○ منع التجمعات والتدخين في الأماكن المغلقة ○ توفير الصابون والماء والمطهرات في الموقع ○ تطبيق إجراءات الحجر الصحي الإلزامي لمدة 14 يوماً على الأقل للحالات المشتبه بها التي لم تحسب من إجازاتهم ○ التنسيق مع المرافق والهيئات الصحية المحلية • تطوير إجراءات مستندة إلى مخاطر فيروس كوفيد-19 مصممة خصيصًا لظروف الموقع وخصائص العمال، واستنادًا إلى الإرشادات الصادرة عن السلطات المختصة، الوطنية والدولية (مثل منظمة الصحة العالمية) • التأكد من تدريب جميع العمال وإدراكهم للتدابير الوقائية والاحتياطية لفيروس كوفيد-19، واتباعهم للإجراءات على أساس يومي.
طريقة المراقبة	• فحص الموقع • مراجعة الوثائق والسجلات • الفحص الطبي والروتيني للموظفين والعاملين
تكرار المراقبة	يومياً
مؤشر الأداء	• عدد العمالة المدربة (المباشرة والمؤقتة) • عدد المصابين • عدد المعزولين
موقع المراقبة	موقع الانشاء
المسئولية	• المقاول • مدير الصحة والسلامة البيئية (والمسؤولين)
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	يتم تقديرها بناء على عدد العمال والسياق العام
صحة وسلامة وأمن المجتمع	
تدابير التخفيف	• ضرورة الإسراع في عمليات التشغيل والتنفيذ حتى لا تعوق أعمال الحفر الموجودة السكان وتعرضهم وتعرض أبناءهم للمخاطر، وحتى لا يشعر السكان بالملل والضيق من طول فترة التنفيذ وتتكرر التجارب السلبية الخاصة بقرية "قسطا" التي يقومون بعمليات الإنشاء فيها منذ ست سنوات ولم تنته بعد. • ضرورة أن تلتزم الشركات المنفذة للمشروع بوضع سياج حول مناطق الحفر، لا سيما المناطق التي يكثر بها المارة والتي يوجد بها السكان والتي تتمثل بصورة كبيرة في مناطق الحفر في محطات الرفع. • تقييم حالة المنازل الموجودة في القرية، وتأمين هذه المنازل والسكان بها قبل البدء في عمليات الحفر، وطرح توصيات استباقية لحماية البيوت الضعيفة بالتنسيق بين المقاولون وإدارة المشروع وشركات المياه والجمعيات الاهلية المحلية. • استخدام معدات حفر بسيطة في الأماكن السكنية والشوارع الضيقة حتى لا تتأثر بأعمال الحفر عن طريق المعدات الثقيلة. • التأهب والاستعداد الكافي لحالات الطوارئ من جانب المقاولين وإدارة المشروعات عند حدوث مخاطر مجتمعية بسبب عمليات الانشاء: وفي هذه الحالة يتعين على شركات المياه بالتنسيق مع إدارة المشروع والمقاولين وضع خطط استعداد للاستجابة لحالات الطوارئ بطريقة مناسبة لمنع وتخفيف أي ضرر يلحق بالمجتمع والبيئة. تشمل حالات الطوارئ الحوادث غير المتوقعة الناشئة عن المخاطر الناجمة عن أعمال الحفر والانشاءات والسقالات، وتشمل خطة التأهب للطوارئ، قواعد واضحة حول كيفية التعامل مع اعمال الانشاءات وصور التدخل السريعة لإنقاذ المصابين، وكيفية تفادي ان يمتد الضرر الي مناطق وفئات أخري، وتوفير المعدات والموارد، وتحديد المسؤوليات، وقنوات الاتصال والإخطار، والتدريب الدوري لضمان الاستجابة الفعالة. • ضرورة أن تلتزم الشركات المنفذة للمشروع بوضع اللافتات الليلية التي تدل على وجود أعمال حفر في المنطقة. • يجب تعيين بعض العمال المكلفين بأداء هذه الأدوار، وأن يكونوا متواجدين على مدار 24 ساعة لإرشاد السكان. • مراقبة المقاولين على تنفيذ هذه القواعد بشكل دوري واشراك السكان في عملية المراقبة. • وضع هذه الشروط ضمن العقود للالتزام بها.

	• تنظيم حملات التوعية المجتمعية للسكان من خلال الجمعيات الأهلية، ومن خلال اجتماعات مع ممثليهم بأخذ هذه التدابير في الحسبان، وضرورة أن يبلغوا عن أي تجاوزات أو أخطار يرونها من خلال الشكاوى.
طريقة المراقبة	• مراجعة تقارير الاستشارات المجتمعية • صندوق الشكاوى • مقابلة أفراد المجتمع • انشاء صفحة على فيس بوك للمشروع تأخذ فيد باك بصورة أولية ومستمرة من الناس في قرى المشروع. • انشاء جروب للواتس آب للجنة المجتمعية والتواصل المستمر معهم.
تكرار المراقبة	شهريًا
مؤشر الأداء	• عدد الشكاوى المبلغ عنها من المجتمع • عدد الشكاوى الموجودة على صفحة الفيس بوك أو في جروب الواتس آب. • أعضاء المجتمع الملمين بالأنشطة التي تم إجراؤها والرسائل المشتركة / التي تمت مناقشتها من خلال استطلاع آراء المستفيدين.
موقع المراقبة	الموقع
المسئولية	• أخصائي اجتماعي تابع للمقاول بالتعاون مع مسؤولي الصحة والسلامة في الموقع • استشاري اجتماعي تابع لوحدة إدارة المشروع
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكلفة الانشاء
عمالة الأطفال	
تدابير التخفيف	• يجب ان ينص العقد المبرم مع المقاول على عدم الاستعانة بأطفال دون سن الثامنة عشرة تطبيقا لقانون العمل وان يسري الحظر على أي أعمال مقاولات تتم من الباطن. • يجب أن يلزم العقد أيضًا المقاول / المقاول من الباطن والموردين الأساسيين بالاحتفاظ بنسخة من بطاقات الهوية للعمال من أجل تسهيل مراقبة وجود الموظفين المعينين لضمان عدم تشغيل عمال تقل أعمارهم عن 18 عامًا. • يجب أن تكون هناك مراقبة صارمة ودورية على المشروع بصورة مستمرة لضمان عدم وجود عمالة للأطفال في المشروع. • تتم إضافة التزامات وعقوبات صارمة علي المقاول / المقاول من الباطن والموردين الأساسيين من أجل ضمان عدم استقدام عمالة أطفال في المشروع، مع اتخاذ إجراءات تصحيحية في هذا الشأن.
طريقة المراقبة	• التحقق من العقود • فحص الشكاوى • فحص سياسة الموارد البشرية • فحص عقود العمل • فحص كشوف الحضور ونسخ الهوية
تكرار المراقبة	• أثناء إعداد العقد. • بشكل مستمر أثناء مرحلة الانشاء.
مؤشر الأداء	• الشكاوى المقدمة من المجتمع • وجود أطفال للعمل في المشروع
موقع المراقبة	موقع الإنشاء
المسئولية	• الشركة المنفذة • مسؤول الصحة والسلامة المهنية • المسؤولين في المشروع
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكلفة الانشاء
تدفق العمالة المؤقتة	
تدابير التخفيف	• استعانة المقاولين بإجراءات في العمل تعتمد علي العمالة الكثيفة والحد من وإتاحة فرص التشغيل الكثيف لسكان قرى المشروع، لا سيما في الأعمال التي لا تتطلب تدريبات أو مهارات فنية . • تدريب العمال القادمين من خارج قرى المشروع وتعريفهم بعادات وتقاليد المجتمع، والتشديد عليهم في ضرورة احترام قواعد ومعايير وثقافة المجتمع المحلي بهذه القرى. • إعداد مدونة قواعد سلوك مناسبة تنص على احترام العمال لعادات وتقاليد وقيم المجتمع المحلي وتدريب جميع العاملين عليها قبل بدء عملهم. • توفير سكن للعمال القادمين يكون خارج الكتلة السكنية للقرى، أو على أطراف القري. • عقد حلقات توعية يحاضر فيها خبراء في التنمية الاجتماعية ورجال الدين لتوعية العمال بقواعد احترام ثقافة المجتمعات التي يعملون فيها.

	• اتخاذ إجراءات تصحيحية بمشاركة اللجان المجتمعية والمقاولون مع كل من يتجاوز مدونة السلوك. • التدريب على الوقاية واستخدام الإجراءات الاحترازية اللازمة للوقاية من فيروس كورونا (كوفيد 19). • وضع شروط مع الشركة المنفذة لضرورة الالتزام بتوفير مسكن ملائم للعمال القادمين من خارج القرى.
طريقة المراقبة	الرصد المستمر من خلال المشاهدات والجولات الميدانية للموقع والعمال والمعدات والمركبات
تكرار المراقبة	يوميا طوال فترة الانشاء
مؤشر الأداء	• الشكاوى القادمة من المجتمع • الملاحظات الموجودة من قبل المشرفين.
موقع المراقبة	الموقع
المسئولية	• الإخصائي الاجتماعي التابع للشركة المنفذة. • الاستشاري الاجتماعي التابع لإدارة المشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكلفة الانشاء
خطر العنف القائم على النوع	
تدابير التخفيف	• التشديد على العمال القادمين من خارج قرى المشروع على ضرورة احترام قواعد ومعايير وثقافة المجتمع المحلي بهذه القرى فيما يخص أوضاع النساء، في إطار قواعد الالتزام بعملهم. • إعداد مدونة قواعد سلوك مناسبة تنص على احترام العمال لعادات وتقاليد وقيم المجتمع المحلي والتوعية بمخاطر التحرش بالنساء وتدريب جميع العاملين عليها قبل بدء عملهم. • اتخاذ إجراءات لا تهاون فيها مع كل من يتجاوز مدونة السلوك، وتطبيق العقوبات عليهم.
طريقة المراقبة	• فحص سجلات التدريب • وضع مدونة لقواعد السلوك والإفصاح عنها وتدريب العمال عليها • مراقبة امتثال العمال لمدونة قواعد السلوك عند التفاعل مع المجتمعات المحيطة لتجنب السلوكيات مثل الاعتداء اللفظي والتحرش الجنسي وأشكال أخرى من العنف القائم على النوع الاجتماعي • فحص الشكاوى • عدد وتوثيق أنشطة زيادة الوعي وأنشطة إشراك أصحاب المصلحة • مقابلة أفراد المجتمع • إجراء فحص تحاليل المخدرات والكحول • عدد العقوبات المطبقة
تكرار المراقبة	يوميا طوال فترة الانشاء
مؤشر الأداء	الشكاوى القادمة من المجتمع
موقع المراقبة	الموقع
المسئولية	• الإخصائي الاجتماعي التابع للشركة المنفذة. • الاستشاري الاجتماعي التابع لإدارة المشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكلفة الانشاء
حيازة الأرض	
تدابير التخفيف	• التوعية المجتمعية للسكان من خلال الجمعيات الأهلية، ومن خلال اللجان المجتمعية بأهمية المشروع، وتوسيع دائرة المشاركين في اللجان المجتمعية ومراعاة التمثيل النوعي. • ضرورة الالتزام الكامل بالقواعد الموحدة في شراء وتخصيص الأراضي وعدم الحاق الضرر بأصحاب الأراضي وتعزيز دور المشاركة المجتمعية في عمليات التخصيص. • وضع صندوق للشكاوى مما يحقق اشراك للمجتمع أثناء عملية التشييد والتشغيل. • وضع آليات التعامل مع الشكاوى واشراك المجتمع اثناء تشغيل المشروعات؛ كأن نضع صندوقًا للشكاوى على سبيل المثال. • عقد جلسات استماع مع السكان في قرى المشروع للاستفادة بملاحظاتهم حول المشكلات المرتبطة بتخصيص أراضي المشروع.
طريقة المراقبة	• صندوق الشكاوى. • تقرير الاستشاري الاجتماعي قبل البدء في المشروع.
تكرار المراقبة	قبل بداية مرحلة الإنشاء
مؤشر الأداء	• عدد الشكاوى المقدمة من المجتمع • تقرير الاستشاري الاجتماعي
موقع المراقبة	مواقع انشاء محطات الرفع
المسئولية	• الشركة المنفذة للمشروع • وحدة إدارة المشروع

التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكاليف الانشاء
الآثار الاجتماعية والاقتصادية	
تدابير التخفيف	• ضرورة إيجاد طرق بديلة وممرات آمنة لعبور المشاة لا سيما الأطفال وكبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة. • ضرورة عدم قطع المياه أو الكهرباء عن السكان لفترات طويلة، أو إيجاد بديل لذلك حتى لا يتم تعطيل حياة السكان في هذه القرى. • الإسراع في تركيب الوصلات للمنازل وعدم إطالة فترة الحفر في هذه المرحلة، حيث تكون الشوارع ضيقة للغاية، والمنازل قديمة، ومع إطالة مدة الحفر قد يعرض المنازل للتهدم، ويشل حركة السكان في هذه الشوارع الضيقة. • الإسراع في عملية التركيب والتشغيل، بحيث يتم التشغيل بعد التركيب مباشرة. • ضرورة إعادة الشيء لأصله، وذلك عن طريق رصف الطرق بعد الانتهاء من عملية الحفر، وإرجاعها إلى ما كانت عليه قبل أعمال الحفر.
طريقة المراقبة	• صندوق الشكاوى. • جروب الواتس الخاص بأعضاء اللجنة المجتمعية. • صفحة الفيس بوك للقاطنين في قرى المشروع.
تكرار المراقبة	بصورة دورية (أسبوعيًا).
مؤشر الأداء	• عدد الشكاوى في صندوق الشكاوى • عدد الشكاوى على جروب الواتس آب وصفحة الفيس بوك
موقع المراقبة	مناطق الحفر
المسئولية	• الاخصائي الاجتماعي أثناء مرحلة التشغيل. • مسؤول الصحة والسلامة المهنية أثناء العمل.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكاليف الانشاء
التراث الثقافي	
تدابير التخفيف	• مراقبة عمليات الحفر بصورة مستمرة. حتى يتم الانتهاء منها. • يجب اتباع الشروط الخاصة في هذا الشأن، والتي ينظمها قانون الآثار، الذي ينص في مادته رقم (24) مايلي: "على كل من يعثر مصادفة على أثر منقول أو يعثر على جزء أو أجزاء من أثر ثابت فيما يتواجد به من مكان أن يخطر بذلك أقرب سلطة إدارية فورًا وأن يحافظ عليه حتى تتسلمه السلطة المختصة والا اعتبر حائزًا لأثر بدون ترخيص، وعلى السلطة المذكورة إخطار المجلس بذلك فورًا. ويصبح الأثر ملكاً للدولة، وللمجلس إذا قدر أهمية الأثر أن يمنح من عثر عليه وأبلغ عنه مكافأة تحددها اللجنة الدائمة المختصة". • وضع بنود داخل عقد المقاولين تتضمن القوانين الحاكمة لإجراءات اكتشاف أي مناطق أثرية أثناء عملية الحفر.
طريقة المراقبة	مراقبة أعمال الحفر.
تكرار المراقبة	أسبوعيًا.
مؤشر الأداء	• ظهور علامات أو تربة رملية معينة مخالفة للوضع المعتاد ومشابهة للترب التي تظهر في المواقع الأثرية. • العثور على أبواب تحت الأرض أو أنفاق أو قطع أثرية.
موقع المراقبة	موقع الحفر
المسئولية	• المهندسين في موقع الحفر. • المشرفين على العمل من إدارة المشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكاليف الانشاء
فرص التوظيف	
تدابير التخفيف	الاستعانة ببعض العمالة من داخل قرى المشروع لا سيما الأعمال التي لا تحتاج إلى عمالة مدربة.
طريقة المراقبة	عدد العمالة في الموقع من داخل مواقع العمل.
تكرار المراقبة	شهريًا
مؤشر الأداء	بطاقات الرقم القومي للعمال في مواقع العمل.
موقع المراقبة	مواقع العمل
المسئولية	الاخصائي الاجتماعي
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكاليف الانشاء

جدول 10] خطة الإدارة والمراقبة البيئية والاجتماعية خلال مرحلة التشغيل :

المراقبة البيئية والاجتماعية أثناء مرحلة التشغيل
جودة الهواء - الغبار والانبعاثات الغازية

تدابير التخفيف	• التعامل بجدية مع أية شكاوى بسبب الروائح، يجب أن تتم مواجهتها عن طريق تحديد مصدر الرائحة غير المقبولة، وتقييم سبب انبعاث الرائحة، وتحسين كفاءة الوحدة التي تسببها. • تحديد سبب انبعاث الرائحة، وتحسين كفاءة الوحدة التي تسببها.	
طريقة المراقبة	ملاحظة إنبعاث الروائح	تسجيل وتوثيق الشكوى
تكرار المراقبة	مرة واحدة كل ثلا ثة أشهر أثناء التشغيل	
مؤشر الأداء	• أكاسيد الكبريت و إنبعاث الروائح	
موقع المراقبة	حدود موقع التشغيل	
المسئولية	المقاول ومدير الصحة والسلامة البيئية والمجتمعية (والمسؤولين)	
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	تختلف تكلفة الرصد حسب المعمل وزمن القياس	
الضوضاء الناتجة عن أعمال تشغيل المحطة		
تدابير التخفيف	• عند تقييم التغير في مستوى ضغط الصوت أثناء تشغيل المضخات فى محطة الرفع، فإن العمق الموضوع فيه المضخات،بالإضافة الى تأثير حاجز التربة وحوائط الخرسانة المسلحة التي تقع بين المضخات وأقرب مستقبل فقد تم أخذها فى الإعتبار وفقاً للأيزو -ISO 9613 2). كما سيتم تخفيف الضوضاء في الموقع لضمان بيئة عمل آمنة وذلك من خلال **تنفيذ خطة السلامة والصحة المهنية** تضع في الاعتبار المتطلبات الوطنية والدولية .ويتعين أن تشتمل الخطة الإجراءات الآتية: • يجب أن يكون مستوى الضوضاء في منطقة إدارة محطة الرفع متوافق مع مواصفات الضوضاء لبيئة العمل، في حالة التعرض لشدة أعلى للضوضاء سواء مستمرة أو متقطعة ، يجب اتباع الإجراءات التالية: ○ يجب توفير واقي أذن / أجهزة واقية للسمع لجميع العاملين في مناطق الضوضاء الحرجة. ○ التدريب على كيفية ومتى يجب استخدام المعدات الواقية للسمع يجب أن يكون جزءاً من دورات تدريب و توجيه العمال. ○ وضع تعليمات واضحة في مكان مرئي في المناطق التي تكون فيها انبعاثات الضوضاء عالية. ○ القيام بالصيانة الدورية للمضخات لتجنب صدور ضوضاء.	
طريقة المراقبة	قياسات الضوضاء في بيئة العمل	
تكرار المراقبة	ربع سنوياً	
مؤشر الأداء	شدة الضوضاء وفترات التعرض وآثار الضوضاء	
موقع المراقبة	موقع التشغيل	
المسئولية	مسئول البيئة و السلامة و الصحة المهنية	
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	تختلف تكلفة الرصد حسب المعمل وزمن القياس	
المخاطر المرتبطة بالتخلص من النفايات الصلبة والخطرة		
تدابير التخفيف	المشروع موضوع الدراسة هو مد وصلات منزلية و شبكات إنحدار و محطات رفع بقرية دقرن و توابعها ليتم توصيل مياه الصرف الصحي للمعالجة بمحطة كفر الزيات القائمة. و عند تشغيل محطات الرفع من المتوقع تولد كميات صغيرة من المخلفات. تدابير التخفيف المقترحة للتخلص الآمن من المخلفات الناتجة من التشغيل هي كما يلي: • سيحصل المقاول على تصاريح رسمية من السلطات المحلية للتخلص من المخلفات (مدافن مخلفات البناء ، ومدافن المخلفات الخطرة ، وما إلى ذلك) قبل بدء أنشطة البناء • سيتم فصل المخلفات وتخزينها مؤقتًا بأمان في المناطق المخصصة لتخزين المخلفات في مباني موقع البناء بطريقة لا تسبب مزيدًا من اضطراب حركة المرور • ستتم تغطية المخلفات لتجنب تلوث الهواء المحيط عن طريق تشتت الغبار	

	• سيتم استخدام شاحنات كافية لنقل المخلفات ولن تكون الشاحنات محملة بأحجام المخلفات الزائدة • سيتم تسجيل شحنات التخلص من المخلفات من حيث الوزن والوجهة والشخص المسؤول • يجب أن يتم جمع المخلفات يوميًا ويجب نقلها إلى مواقع التخلص المعتمدة والآمنة عبر شاحنات مجهزة بشكل مناسب. يجب على المشرف التأكد من أن هذه العملية تحدث دون أي مخاطر أو مشاكل **<u>التخلص من المخلفات غير الخطرة</u>** تدابير التخفيف المقترحة للتخلص الآمن من المخلفات البلدية هي كما يلي: • سيتم فصل المخلفات غير الخطرة (الورق والقمامة والخشب والبلاستيك) ونقلها إلى مواقع التخلص المحلية عن طريق المقاول المعتمد • سيتم نقل المخلفات غير الخطرة خارج الموقع لإعادة التدوير أو التخلص النهائي من قبل مقاول ومشرف مرخص سيكون مسؤولاً عن إجراءات التخلص وحالة الشاحنات **<u>تولد المخلفات الخطرة</u>** تقتصر المخلفات الخطرة على زيت التشحيم وعلب الطلاء الفارغة. التدابير المقترحة للتخلص الآمن من المخلفات الخطرة هي كما يلي: • وفقا للمادة 33 من القانون 4/1994 ، يلزم المقاول الاحتفاظ بسجلات وإعلانات في سجل لطرق التخلص من المخلفات والجهات المتعاقد معها لاستلام تلك المخلفات • يجب أن يتضمن تدريب الموظفين معلومات من بيانات سلامة المواد الخاصة بالمواد الخطرة التي يتم التعامل معها. كما يجب أن تكون بيانات سلامة المواد متاحة بسهولة للموظفين بلغتهم المحلية • يجب إدراج وصف أنشطة الاستجابة في حالة الانسكاب أو االتسرب أو الطوارئ الكيميائية الأخرى
طريقة المراقبة	المراجعة البيئية المفصلة
تكرار المراقبة	يومياً
مؤشر الأداء	الملاحظة البصرية
موقع المراقبة	موقع الانشاء
المسئولية	مسئول البيئة و السلامة و الصحة المهنية
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	التكلفة العادية لمشغلي المشروع
جائحة كوفيد-19	
تدابير التخفيف	• إعداد وتنفيذ خطة إدارة فيروس كوفيد-19 والأمراض المعدية كجزء من خطة إدارة الصحة والسلامة المهنية أو مستقلة عنها ، وستتضمن الخطة تدابير التخفيف المناسبة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: • تطوير ومشاركة وتنفيذ تدابير لحماية العمال من كوفيد-19 في إطار خطة مراقبة الصحة والسلامة ؛ بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: • قياسات درجة حرارة الجسم عند مدخل الموقع • أقنعة الوجه إلزامية • منع التجمعات والتدخين في الأماكن المغلقة • توفير الصابون والماء والمطهرات في الموقع • تطبيق إجراءات الحجر الصحي الإلزامي لمدة 14 يوماً على الأقل للحالات المشتبه بها التي لم تحسب من إجازاتهم • التنسيق مع المرافق والهيئات الصحية المحلية • تطوير إجراءات مستندة إلى مخاطر فيروس كوفيد-19 مصممة خصيصًا لظروف الموقع وخصائص العمال ، واستنادًا إلى الإرشادات الصادرة عن السلطات المختصة ، الوطنية والدولية (مثل منظمة الصحة العالمية) • التأكد من تدريب جميع العمال وإدراكهم للتدابير الوقائية والاحتياطية لفيروس كوفيد-19، واتباعهم للإجراءات على أساس يومي. •
طريقة المراقبة	• فحص الموقع • مراجعة الوثائق والسجلات

	الفحص الطبي والروتيني للموظفين والعاملين
تكرار المراقبة	يومياً
مؤشر الأداء	• عدد العمالة المدربة (المباشرة والمؤقتة) • عدد المصابين • عدد حالات العزل
موقع المراقبة	موقع التشغيل
المسئولية	• المقاول والمؤيد • مدير الصحة والسلامة البيئية (والمسؤولين)
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	يتم تقديرها بناء على عدد العمال والسياق العام
صحة وسلامة وأمن المجتمع	
تدابير التخفيف	• التدريب الجيد للعمال على معايير الأمن والسلامة المهنية. • التطعيم الدائم والمستمر للعمال الموجودون في المشروع. • توفير وسائل الحماية الشخصية حتى لا يكون ذلك سببًا في نقل أي من الأمراض إلى مجتمع السكان. • ضرورة الالتزام بالإجراءات الاحترازية لمكافحة انتشار فيروس كورونا "كوفيد 19"، وأن يكون هناك تفتيش دوري على مدى تطبيق هذه الإجراءات. • تغطية حجرات التفتيش جيدًا حتى لا ينزلق بها المارة من السكان. • إلزام المقاولين باتباع هذه الإجراءات ووضعها شروطا ملزمة في العقود. • ضرورة وجود مراقبة دورية على اتباع تلك القواعد واشراك السكان فيها. • يجب مراعاة الاختلافات السكانية في مدى حدة التعرض للمخاطر وذلك في أي إجراءات وقائية، وخصوصا فيما يتعلق بالفئات المهمشة والمحرومة، بما في ذلك النساء وكبار السن والأشخاص المعاقين. • ابلاغ السكان من خلال اجتماعات مع ممثليهم بأخذ هذه التدابير في الحسبان. • فتح صندوق شكاوى دائم للسكان، والتواصل المستمر مع أصحاب الأنشطة الاقتصادية المجاورة لمعرفة مدى تأثير المحطة على أنشطتهم.
طريقة المراقبة	• الشكاوى المقدمة من المجتمع • استطلاع آراء السكان القريبين من المحطات وأصحاب الأراضي الزراعية بعد بدء عملية التشغيل بثلاثة أشهر.
تكرار المراقبة	كل ثلاثة أشهر
مؤشر الأداء	الشكاوى القادمة من المجتمع المحيط.
موقع المراقبة	حدود موقع التشغيل
المسئولية	• الشركة المالكة للمشروع • لجنة إدارة المشروع (الاستشاري البيئي والاستشاري الاجتماعي التابعين لإدارة المشروع)
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	يتم تقديرها بناء على عدد العمال والسياق العام
الآثار الاجتماعية والاقتصادية	
تدابير التخفيف	• اتباع المعايير اللازمة والسليمة لمواسير الحفر، ووضع المواسير على عمق كبير تحت الأرض، بحيث لا تتعرض لضغوط السيارات المارة عليها مما يؤدي إلى كسرها. • مراعاة تخفيض فواتير الصرف الصحي على المواطنين، حتى لا يتم اثقال كاهلهم بفواتير مرتفعة السعر، وحتي لا تكون التكاليف الباهظة للتعامل تشغيل شبكات الصرف الصحي مطابقة لماكان عليه الحال قبل تنفيذ المشروع.
طريقة المراقبة	صندوق الشكاوى.
تكرار المراقبة	كل ثلاثة أشهر
مؤشر الأداء	• انفجار المواسير • الشكاوى
موقع المراقبة	خطوط الطرد والانحدار ومواقع محطات الطرد
المسئولية	• فريق عمل المحطة. • شركات مياه الشرب والصرف الصحي المسؤولة عن إدارة وتشغيل المشروع..
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	يتم تقديرها بناء على عدد العمال والسياق العام
تدفق العمالة المؤقتة	
تدابير التخفيف	• توفير فرص عمل (وظائف) في محطات الرفع للعمال من داخل قرى المشروع لا سيما أولئك الذين يعملون في جرارات الكسح؛ حيث سيفقد هؤلاء العمال مصادر دخلهم الرئيسية بعد تشغيل المحطات. • تدريب هؤلاء العمال علي أعمال جديدة توفر لهم دخل مستدام.

طريقة المراقبة	محل إقامة المتقدمين لهذه الوظائف في بطاقات الهوية، على ألا يكونوا قد قاموا بتغيير محل إقامتهم خلال السنوات الخمس الماضية.
تكرار المراقبة	مرة واحدة قبل التوظيف.
مؤشر الأداء	بطاقات هوية المتقدمين للوظائف.
موقع المراقبة	محطات الرفع ومحطة المعالجة
المسئولية	الشركة المالكة للمشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	يتم تقديرها بناء على عدد العمال والسياق العام
خطر العنف القائم على النوع	
تدابير التخفيف	• في وجود عمالة من خارج القري في المحطة، يجب وضع مدونة للسلوك للعاملين وتدريبهم عليها حول احترام العادات والتقاليد والقيم المحلية للسكان فيما يتعلق بالنساء بالقري - ومعاقبة كل من ينتهك هذه القواعد والسلوكيات. • توعية العاملين بالتحرش بالنساء ومخاطره الاجتماعية.
طريقة المراقبة	• المراقبة الدورية من قبل الشركة المالكة للمشروع • صندوق الشكاوى
تكرار المراقبة	كل ثلاثة أشهر
مؤشر الأداء	الشكاوى القادمة من المجتمع
موقع المراقبة	حدود موقع التشغيل في محطات الرفع.
المسئولية	الشركة المالكة للمشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	يتم تقديرها بناء على عدد العمال والسياق العام
فرص التوظيف	
تدابير التخفيف	إن توفير عمالة من داخل قرى المشروع يوفر على العمال الذين سيتم توظيفهم كثيرًا؛ حيث سيكون محل عملهم قريبًا من محل سكنهم.
طريقة المراقبة	• العقود التي تبرم مع من يتم توظيفهم • البطاقات الشخصية للعمال داخل المحطة
تكرار المراقبة	مرة واحدة اثناء التعيين
مؤشر الأداء	لا يوجد
موقع المراقبة	داخل المحطات
المسئولية	المسؤولون بالشركة المنفذة للمشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	يتم تقديرها بناء على عدد العمال والسياق العام
الصحة والسلامة المهنية	
تدابير التخفيف	• تطوير مبادئ توجيهية تشغيلية للتخفيف من المخاطر المهنية التي يتعرض لها العمال المشتغلين بأعمال الصرف الصحي، بما في ذلك توفير التدريب على تفادي الاضرار الصحية، واستخدام معدات الحماية الشخصية لـ جميع جوانب أعمال الصرف الصحي. • تقديم خطة عمل تتضمن مسؤوليات خاصة بالصحة والسلامة المهنية لجميع العاملين، وموظفي الصحة والسلامة المهنية، والمشرفين، وجميع الموظفين الذين لديهم أدوار ومسؤوليات واضحة فيما يخص الصحة والسلامة المهنية. • وضع معايير ومبادئ توجيهية ومدونات لممارسات الصحة والسلامة للعاملين والسكان. • إتاحة إمكانية الحصول على خدمات الرعاية النفسية والدعم الاجتماعي للعاملين وللسكان المتضررين، بما في ذلك نصائح بشأن التوازن بين العمل والحياة وتقييم المخاطر والتخفيف من حدتها. • تطوير مدونات سلوك صحية تتعلق بالممارسات الخطرة التي يتعرض لها عمال الصرف الصحي وإجراءات ومسؤوليات إدارة العمل فيما يتعلق بالتزامهم بارتداء الملابس والمعدات الواقية الشخصية. • ضرورة توفير صندوق إسعافات أولية في مواقع العمل من اجل التعامل مع الإصابات البسيطة وبصورة سريعة. واعتماد مركز صحي مسبقًا للعلاج الطبي في حال الإصابات الأكثر خطورة، وكذلك توفير النقل المناسب للعمل المصابين. • عقد اجتماعات أسبوعية بين مسئولي شركات المياه والمقاولين تتعلق بمتابعة الصحة والسلامة المهنية ومناقشة التدابير الوقائية والتجاوزات وحالات عدم الامتثال للخطط والحوادث والإجراءات التصحيحية التي يتم اتخاذها. • إجراء مراقبة للصحة والسلامة المهنية للتحقق من الامتثال لممارسات الصحة والسلامة المهنية. وتوثيق حالات عدم الامتثال والإبلاغ عنها وتحديد ومتابعة إطار زمني للإجراءات التصحيحية في مواقع العمل. • ضمان التطعيمات الروتينية للعمال ضد الأنفلونزا والتيتانوس، والتهاب الكبد الوبائي، وكذلك التحصين ضد فيروس كورونا (كوفيد 19)

	• استخدام أدوات خاصة بالتنفس يعتمد على تقييم المخاطر على الجهاز التنفسي في مكان العمل وغيرها من العوامل المتعلقة بمكان العمل وبالمستخدم، وأثناء الدخول و/أو التنظيف داخل خطوط المواسير أو خزان مياه الصرف الصحي، ومن المستحسن أن يرتدي العمال غطاء وجه كامل، وجهاز تنفس مزود بالهواء مع حزمة هروب.
طريقة المراقبة	المتابعة والرصد الميداني للعمال بمواقع المشروع
تكرار المراقبة	شهريًا
مؤشر الأداء	• توافر معدات السلامة الشخصية • اختبار العمال على طرق وآليات الصحة والسلامة المهنية • سجلات التقارير عن صحة وسلامة العمال • حوادث الإصابة بالمخاطر والأمراض في مواقع العمل
موقع المراقبة	مواقع المحطات
المسئولية	مسؤول الصحة والسلامة المهنية
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	يتم تقديرها بناء على عدد العمال والسياق العام

5/9 وصف المتطلبات المؤسسية (تحديد المسئوليات والمتطلبات والترتيبات اللازمة لتطبيق إجراءات التخفيف والرصد)

يتم تنفيذ البرنامج من خلال الإعداد المؤسسي التالي:

- **اللجنة التوجيهية للبرنامج**

سيكون لها توفير الدعم وضمان التنسيق بين مختلف المعنيين في البرنامج، ويرأس وزير الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية لجنة التوجيه التى تضم ممثلي عن وحدة إداره البرنامج والشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي وممثلين عن وزارة الموارد المائية والري ، ووزارة الصحة والإسكان ، ووزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، ووزارة التضامن الإجتماعي ووزارة البيئة.

- **وحدة ادارة البرنامج**

التي تشكلت داخل وزارة الإسكان والمرافق من المجتمعات العمرانية ، وستكون مسئولة عن الإداره العامة للمشروع والتنسيق بين وحدات تنفيذ البرنامج في شركات مياه الشرب والصرف الصحى ، وإدارة العلاقة التعاقدية مع الشركة الإستشارية الدولية للبرنامج ومتابعة أدائه والتواصل مع البنك الدولي ، ومتابعة أداء البرنامج والإشراف على تنفيذ نظام الرصد والتقييم وإختيار إستشاري التحقق ويراجعه تحديث كافة المستندات الاساسية للبرنامج وتسليم كافة المستندات الدالة على إستيفاء متطلبات المخرجات المرتبطة بالمؤشرات ، والتي تسمح بالتحويلات النقدية من البنك الدولى الى حساب وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية بالبنك المركزي، والقيام بعمل تحويلات نقدية الى شركات مياه الشرب والصرف الصحى طبقا لإستراتيجيات البرنامج ونظام المنح المرتبطة بالأداء.

- **وحدات تنفيذ البرنامج على مستوى الشركات**

وهي الوحدات المشكلة من قبل شركات مياه الشرب والصرف الصحي فى محافظة الغربية بقرارات من رؤساء الشركات وممثل فيها كافة الإدارات والقطاعات ذات الصلة بالبرنامج ، وتعمل كحلقة وصل وآلية تنسيق بين قطاعات الشركات التي تحدد أهداف تنفيذ البرنامج وتوفير البيانات والمعلومات اللازمة وتيسير مساهمات الشركات في الأعمال المختلفة في البرنامج ، وتساعد بشكل محوري فى عمليات التعبئة المجتمعية لتوفير الاراضي المطلوبة لتنفيذ أعمال البرنامج وضمان المشاركة المجتمعية للمواطنين فى كافة انشطته.

وينبغي ان يتم إبلاغ وحدة تنفيذ البرنامج عن تدابير خطة الإدارة البيئية والإجتماعية على أساس شهري ، ويتم تقديم التقارير الشهرية الى المنسق الإجتماعي والبيئي فى وحدة تنفيذ البرنامج ، والذي يتأكد من تنفيذ تدابير الإداره البيئية والإجتماعية فى الوقت المحدد ، وعمل تقرير لقياس التقدم ويتعين على المنسق الاجتماعى والبيئى بوحدة تنفيذ البرنامج ان يقدم تقريره الى

منسق وحدة تنفيذ البرنامج سنوياً وفى حالة وجود حاجة الى اتخاذ اجراءات تصحيحية ، يطلب المنسق الاجتماعى والبيئى بوحدة تنفيذ البرنامج من منسق وحدة تنفيذ البرنامج اتخاذ الاجراءات التصحيحية ويتعين عليهم ابلاغ الجهات المعنيم بالاجراءات التصحيحية بشكل وافى وينبغي أن تشتمل التقارير على العناصر التالية:

- تقارير شهرية يقدمها المنسق الاجتماعى والبيئى بوحدة تنفيذ البرنامج ويقدمها الى منسق تنفيذ البرنامج
- تقرير سنوى يعده المنسق الاجتماعى والبيئى لوحده تنفيذ البرنامج ويقدمه الى منسق وحدة تنفيذ البرنامج

وطبقا لما ورد لأعلاه يكون نظام الإدارة البيئيه والإجتماعية المقترح حسبما يلى:

- يكون لوحدة تنفيذ البرنامج مسؤولية اشرافية على الأداء البيئي للبرنامج وسوف تشمل وحدة تنفيذ البرنامج على خبير لإدارة البيئة مؤهل ويكون هو المدير البيئى للبرنامج على مستوى شركة المياه والصرف الصحى بالاضافة الى الاشراف على الأداء البيئى لوحدة تنفيذ البرنامج وممثل إستشارى دعم التقنى ومنسق لعمليات الرصد والتقييم ويكون المدير البيئى بوحده إدارة البرنامج مسئولا عن متابعة الإستشارى البيئى ضمن فريق الشركة الإستشارية لإدارة برنامج مسئولا عن الدعم الفنى وبناء قدرات البرنامج. سيكون الخبير البيئى ضمن فريق الشركة الاستشارية لإدارة البرنامج المسئول البيئى بوحدة تنفيذ البرنامج بالشركة
- سيقوم المسئول البيئى بوحده تنفيذ البرنامج بالشركة بالتأكد من تنفيذ التدابير البيئية والاجتماعية خاصة أثناء عمليات البناء والإنشاءات وسوف يستخدم عدد من القوائم المرجعية المحدده فى سياق هذا التقرير وستكون هذه القوائم المرجعية جزءا من مكونات عطاء وعقد إستشاري دعم التنفيذ

10- خطة الطوارىء والتدريب عليها:

1/10 بيان التدريبات العملية على تنفيذ خطة الطوارىء وتوقيتها

ستقوم إدارة الصحة والسلامة والبيئة بتدريب العمال والموظفين دورياً على حالات الطوارئ وذلك من خلال تدريبات عملية (محاكاة) مماثلة لحالات الطوارئ بالتعاون مع هيئة الدفاع المدني مع تكرارها كل 6 شهور.

2/10 بيان ببرامج تدريب العاملين بالمحطة وتوقيتها

يتم تدريب العاملين بصفة دورية على كيفية ادارة وتشغيل محطات الرفع ة وعلى الإسعافات الأولية، ومكافحة الحرائق ، يقترح أن يتم تدريب العاملين كل 6 شهور على ما هو جديد ويتم مناقشة المشاكل التى قابلت طقم العمل خلال تشغيل المحطات خلال هذه المدة لتبادل الخبرات.

3/10 تحليل البدائل

ويتم تحليل بدائل المشروع من حييث العوامل المتعلقة بالمواقع والتكنولوجيات المتاحة، وذلك من خلال مراعاة مكاسبها البيئية وسلامتها:

1. **بديل عدم تنفيذ المشروع**

يمثل بديل عدم تنفيذ المشروع المقترح حرمان منطقة المشروع من خدمات الصرف الصحي، حيث وجد بعد المعاينة على الطبيعية أن الوضع الحالي للصرف الصحي بالقرى يتم عن طريق إنشاء شبكات متصلة بأقرب مصرف للصرف سلبيا (بدون معالجة) عليه ، أو ترنشات أسفل المراحيض المنزلية وذلك حتى لا يحد تداخل بين الترنشات الخاصة بالمنازل المتقابلة عند انشاء الترنشات بالشارع وتتم عملية التخلص بواسطة القاء الاهالي المياه في المجاري المائية القريبة خوفا من امتلاء الترنشات مما يؤدي الى وجود برك ومستنقعات وتلوث البيئة وانتشار الأمراض أما بالنسبة للمباني متعددة الطوابق فيتم إنشاء ترنشات بالشوارع أمام المنازل ويكون معدل الترنشات في هذه الحالة كبير نتيجة زيادة عدد السكان وارتفاع معدل استهلاك المياه المتوفرة بها.

ويؤدي ذلك إلى تدهور في نوعية المياه السطحية في المصارف وقنوات الري وذلك بسبب التصريف المباشر لمياه الصرف الصحي غير المعالجة وعلاوة على ذلك، زيادة أحمال التلوث على الأرض والمياه السطحية والجوفية نتيجة لزيادة كمية المياه العادمة غير المعالجة وفقا للزيادة في النمو السكاني. وسوف تستمر أوضاع الصرف الصحي والنظافة الصحية في التدهور مما يؤدي إلى مشاكل صحية خطيرة للسكان.

ومن ناحية أخرى، فإن تنفيذ المشروع المقترح له فوائد بيئية واجتماعية والتي تشمل التالي:

- تحسين نوعية المياه السطحية في منطقة الدراسة وذلك بالرغم من أن هناك بعض المخاوف من زيادة كمية الصرف بسبب الزيادة المتوقعة في استهلاك المياه نتيجة لتوافر الصرف الصحي
- تحسين نوعية المياه الجوفية عن طريق منع تسلل مياه الصرف الصحي إليها
- تحسين الصحة العامة للسكان والحد من الأمراض

وبالتالي فإن بديل عدم تنفيذ المشروع غير مُفضل من الجانب البيئي والاجتماعي.

2. بدائل مواد تصنيع المواسير

تحدد نوع المواسير الانسب لخطوط الانحدار والطرد فى شبكة الصرف الصحى المقترحة بناء على دراسة تحليلية لنوعية التربة بموقع المشروع المقترح وكذلك وفقاً للإشتراطات الفنية لمعايير المفاضلة بين نوعيات المواسير المختلغفة لشبكات مياه الشرب والصرف الصحي.

أ. مواسير البولي فينيل كلوريد غير الملدن (Un-Plasticized PVC)

تعتبر نوعية تلك المواسير صديقة للبيئة حيث يتم تصنيعها من الراتنج البلاستيكية ومن جانب آخر ، يجب الأخذ في الإعتبار حماية تلك المواسير من أشعة الشمس لتجنب تأكل/تدهورها/ من الأشعة فوق البنفسجية ومن الجانب المالي ، فإن إجمالي تكلفتها أقل على المدى الطويل حيث يمكن أن تستمر لفترة طويلة.

ب. مواسير البولي إيثيلين عالي الكثافة (High Density Polyethylene Pipes)

تصنع تلك المواسير من مادة البولي إيثيلين عالي الكثافة وهي عبارة عن ارتنج بلوري أو البوليمر يمتاز بالمرونة والمقاومة للمواد الكيميائية وتناسب مواسير ضغط البولي إيثيلين عالي الكثافة للتطبيقات التى تتطلب مقاومة قوة ودائمة للتأكل.

ت. مواسير البوليستر المقواه بالزجاج (Glass Reinforced Polyester)

يتم تصنيع تلك المواسير من الراتنج البولي استر والزجاج الليفي المقوى كما يعتمد على نوع مادة الحشو غير العضوي وتعتبر تلك المواسير هي النوع الأمثل في الإستخدام لنقل الماء ومياه الصرف والمواد الكيماوية حيث أنها تتمتع بخصائص مقاومة الصدأ وقوة ميكانيكية عالية مثل الفولاذ.

3. بدائل تصميم خطوط الانحدار

أ. بيارات/ ترنشات الصرف الصحي الحالية

استخدام بيارات الصرف الصحي الحالية كحواجز تحول دون السماح للمواد غير المرغوب فيها بالدخول الى الشبكات سوف يخفض من تكاليف البناء ولكنه مرتبط بمخاطر ترسيب مياه الصرف الصحي الى المياه الجوفية وذلك يرجع الى الاسباب التالية:

- تكون هذه البيارات /الترنشات في معظم الحالات مصممة بأرضية مفتوحة تسمح بالتسريب
- بعض هذه البيارات ربما تكون مسربة بسبب التصميم غير الملائم أو الصيانة غير الكافية

ب. خزانات الاستقبال

استخدام خزانات الإستقبال لكل منزل وذلك للتمكن من الترسيب الأولي ولتصريف مياه الصرف الصحى الى الشبكة مما يساعد على التقليل من أحمال المواد الصلبة الداخلة الى نظام الصرف الصحي ، مما يعطي نتائج أفضل في العلاج ونوعية أفضل لمياه الصرف النهائية وينبغي تطهير الخزانات بصفة دورية من الحمأة للحفاظ على كفاءته وعلى الرغم من ذلك. فإن استخدام الخزانات له عيبان وهما:

- التكلفة الاضافية
- المخاطر المرتبطة بالتخلص من الحمأة

ت. غرف التفتيش القياسية

استخدام غرف التفتيش القياسية وهو نظام تقليدي مع عدم وجود تأثيرات بيئية متوقعة. وبالمقارنة مع بديل المعترضات ، فإنه سينتج مياه صرف صحي ذات نوعية منخفضة نسبيًا ومع ذلك فقد تم تجهيز محطة الرفع بغرف/بغرفة كشف بالمدخل مصممة للتعامل مع هذه النوعية من النفايات السائلة.

11- الخلاصة والتوصيات:

كما تم استعراضه فى هذه الدراسة ، فإن مشروع الصرف الصحي يحد من المخاطر المختلفة والملوثات المسببة للامراض في منطقة المشروع. كما يتضح ان معظم الآثار البيئية السلبية الناتجة عن المشروع هى تلك الآثار الناتجة عن استهلاك المياه للشرب ، استهلاك الكهرباء والطاقة وتولد المخلفات الصلبة خلال مرحلتي تنفيذ وتشغيل المشروع والتي يمكن إدارتها والتحكم فيها عن طريق إتباع خطة للإدارة البيئية وتطبيق أساليب المقترحة وإتباع خطة للمراقبة والرصد الذاتي. كما أن تنفيذ التوصيات المقترحة كجزء من نظام إدارة بيئى مركزى متكامل سوف يسفر عن أفضل النتائج بيئياً وإقتصادياً.

المرفقات

برجاء استيفاء الجدول التالى والذى يوضح قائمة المرفقات، مع إرفاق المستندات المطلوبة وتعليل سبب عدم الإرفاق.
(يمكن إضافة مرفقات أخرى حسب الحاجة)

م	بيان بالمرفق	هل تم إرفاقه (نعم/لا)	تعليل عدم الإرفاق
1	موافقة جهاز شئون البيئة على تقييم التأثير البيئى للمشروع الأصلى (فى حالة التوسعات).	لا	غير منطبق
2	صورة من الترخيص للمشروع (فى حالة وجود توسعات).	لا	غير منطبق
3	موافقة جهاز شئون البيئة على تقييم التأثير البيئى للتنمية (فى حالة وقوع المشروع فى تنمية أوسع).	لا	غير منطبق
4	وصف عام لموقع المشروع مع خريطة بمقياس رسم مناسب.	نعم	
5	وصف للبيئة الطبيعية والبيولوجية والاجتماعية بمنطقة المشروع.	نعم	
6	وصف لأنشطة المشروع ومرفق بها الرسوم التوضيحية.	نعم	
7	التحاليل المتوقعة للإنبعاثات الغازية.	لا	غير منطبق
8	مواصفات وحدة معالجة الصرف الصحى.	نعم	
9	قائمة بالقوانين البيئية المنطبقة على المشروع مع تحديد الجوانب التى تحددها التشريعات ورقم المواد.	نعم	
10	نموذج تقييم تفصيلى للتأثيرات البيئية والاجتماعية المحتملة المتعلقة بمرحلتي الإنشاء والتشغيل للمشروع المقترح.	نعم	

11	خطة الإدارة البيئية والاجتماعية.	نعم	
12	حدود الحيز العمراني المعتمد من الهيئة العامة للتخطيط العمراني.	نعم	
13	قرارات التخصيص لأراضي محطة الرفع.	نعم	
14	رسم كروكي لأراضي محطة الرفع.	نعم	
15	أورنيك ترعة الملوانية وترعة النعناعية.	نعم	
16	لوحة المخطط العام لمحطة معالجة كفر الزيات القائمة.	نعم	
17	تحليل نوعية المياه بمصرف جناج	نعم	

إقرار مقدم النموذج

أقر أنا الموقع أدناه بأن البيانات المدونة عاليه صحيحة وحقيقية، وأنه فى حالة أى تعديلات فى المعلومات الواردة سيتم فوراً إخطار جهاز شئون البيئة عن طريق الجهة المانحة للترخيص فى حينه.

اسم مالك المشروع: .....

اسم الشخص المسئول: .....

التليفون/ فاكس والعنوان: .....

التاريخ: .....

بيانات تملأ بمعرفة الجهة الإدارية المختصة أو المانحة للترخيص

اعتمـاد الجـهة الإداريـة:

الاسم : ----------

الوظيفة : ----------

التوقيع : ----------

خاتم شعار الجمهورية

جمهوريــة مصــر العربية	Arab Republic of Egypt
رئاســة مجلـــس الــوزراء	The Cabinet of Ministries
وزارة الدولة لشئون البيئة	Ministry of State for Environmental Affairs
جهـــاز شئـــون البيئـــة	Egyptian Environmental Affairs Agency

تعليمات عامة لإستيفاء نموذج تقييم التأثير البيئى

- نموذج تقييم التأثير البيئى (ب) للمشروعات التى تندرج تحت القائمة (ب).
- يتم إستيفاء جميع بيانات النموذج بدقة وخط واضح مع إرفاق الخرائط والبيانات اللازمة لمراجعة المشروع.
- يتم تسليم النموذج بعد استيفائه إلى ممثل الجهة الإدارية المختصة لاعتماده وإرساله لجهاز شئون البيئة بعد مراجعته وختمه بخاتم شعار الجمهورية.
- يقوم جهاز شئون البيئة بمراجعة النموذج وإبداء الرأى فيه من الناحية البيئية فقط وإخطار الجهة الإدارية المختصة برأيه والاشتراطات المطلوبة (موافقة أو رفض أو استكمال بيانات،...) خلال مدة أقصاها 30 يوم من تاريخ استلامه له.
- فى حالة رفض المشروع، يحق لمالك المشروع أن يتظلم من القرار والتقدم كتابة للجنة الدائمة للمراجعة بجهاز شئون البيئة خلال 30 يوم من تاريخ إخطاره.
- يتم الالتزام بكافة الاشتراطات البيئية الواردة بقرار جهاز شئون البيئة لكل مشروع، ويتم التفتيش عليها للتأكد من مدى مطابقة المشروع للقانون والاشتراطات البيئية.

هذا النموذج يتم توزيعه بالمجان ودون أيه رسوم.

مرفق رقم (1)

قائمة بالقوانين البيئية المنطبقة على المشروع مع تحديد الجوانب التى تحددها التشريعات ورقم المواد

1 الإطار القانوني والمؤسسي

توفر العديد من القوانين والسياسات الوطنية والدولية الإطار القانوني للمشروع محل التحقيق. يشمل الإطار الوطني قانون البيئة المصري وجميع تعديلاته اللاحقة واللوائح التنفيذية. الإطار الدولي المعتمد في هذه الدراسة هو المعيار البيئي والاجتماعي للبنك الدولي ، والمبادئ التوجيهية العامة بشأن البيئة والصحة والسلامة الخاصة بالبنك الدولي. تغطي هذه المعايير الدولية المجالات الرئيسية للتأثيرات البيئية والاجتماعية التي يجب الالتزام بها من قبل أي من المشاريع الممولة من المؤسسة. يستعرض هذا القسم كلاً من السياسات الوطنية والدولية وإمكانية تطبيقها على المشروع.

ينص القانون المصري على إجراءات الامتثال البيئي وحدود الانبعاثات ، والتي هي قريبة من حدود مجموعة البنك الدولي ، إن لم تكن أكثر تحفظًا. يجب أن تتوافق مكونات المشروع المقترحة مع السياسات الدولية التي تنص على الامتثال للقوانين المحلية. إذا كان هناك اختلاف بين المعايير المحلية ومعايير مجموعة البنك الدولي ، فسيتم اعتماد معايير أكثر صرامة.

1.1 الإطار القانوني الوطني

يلخص جدول 11 الأحكام القانونية الوطنية المطبقة على المشروع المقترح ؛ تناقش الفقرات التالية المتطلبات القانونية للمشروع المقترح بصفتك صاحب المشروع بموجب أحكام هذه الفقرات بالتفصيل وتتضمن أي معايير أو مواصفات ذات صلة والجهات المنفذة المعنية وعقوبات المخالفات والمخالفات.

جدول 1 الإطار القانوني للمشروع :

القضية	القانون الخاص بها	المواد التى تنطبق على المشروع	اللوائح التنفيذية ذات الصلة	المعايير و المواصفات المنصوصة
تلوث البيئة	القانون رقم 1994/4 (قانون البيئة) المعدل بالقانون رقم 9 لسنة 2009	المواد 19، 20 ، 21، 23 فيما يخص أداء تقييم الأثر البيئى المواد 22، 23 بخصوص الاحتفاظ بالسجل البيئى	المواد 10، 11 ، 12، 13، 14، 15، 16 فيما يخص أداء تقييم الأثر البيئى المواد 17، 18 بخصوص الاحتفاظ بالسجل البيئى	ملحق رقم 3 من اللائحة التنفيذية للقانون: نموذج للسجل البيئى
إدارة المخلفات الخطرة	القانون رقم 1994/4 (قانون البيئة) المعدل بالقانون رقم 9 لسنة 2009	المادتان 29 و 30 بشأن تداول وإدارة المواد الخطرة والنفايات		

	قانون 202 لسنة 2020، بإصدار قانون تنظيم إدارة المخلفات	المواد 15 ، 16 ، 20 ، 31 ، 33 ، 34 ، 38 للنفايات البلدية والمواد 58 ، 60 و 61 للنفايات الخطرة		
القانون 38/1967 (قانون النظافة العامة)	قانون النظافة 38 لسنة 1967 المعدل بالقانون 31 لسنة 1976 ولائحته التنفيذية			
تلوث الهواء	القانون رقم 1994/4 (قانون البيئة) المعدل بالقانون رقم 9 لسنة 2009	المواد 34 إلى 39 و 42 و 43 و 47 مكررًا من موقع المشروع ، انبعاثات أو تسربات ملوثات الهواء ، استخدام المحركات ، رمي أو حرق النفايات ، نفايات وعوادم الحفر والانشاء ، الضوضاء وجودة الهواء الداخلي على التوالي	المواد 34، 35، 36، 38، 41، 42، 44، 45 عن موقع المشروع، إجمالى أحمال التلوث الجوى المسموح بها، الإلتزامات القانونية، أحمال الإنبعاثات والتلوث، التخلص من وحرق المخلفات، إنبعاثات الهواء أثناء الانشاء، الضوضاء ونوعية الهواء بالأماكن المغلقة على التوالى	الملحق 5: الحدود القصوى لملوثات الهواء الخارجية الملحق 7 ، جدول (3) مستويات الضوضاء القصوى في مناطق مختلفة (المساكن الريفية ، المساكن الحضرية ، إلخ)
السلامة والصحة المهنية	القانون رقم 1994/4 (قانون البيئة) المعدل بالقانون رقم 9 لسنة 2009	المواد 42، 43، 44، 45، 46 عن الضوضاء، نوعية الهواء الداخلى، درجات الحرارة والرطوبة، التهوية والتدخين تباعاً على التوالى	المواد 44، 45، 46، 47، 48 عن الضوضاء، نوعية الهواء الداخلى، درجات الحرارة والرطوبة، التهوية والتدخين تباعا	الملحق 7: الحدود المسموح بها لمستويات الضوضاء الداخلية والخارجية الملحق 8: الحد الأقصى لملوثات الهواء داخل مكان العمل وفقًا لجودة كل صناعة الملحق 8 ، الجدول 4: كمية الهواء المطلوبة لتهوية الأماكن العامة الملحق 9: درجات الحرارة العظمى والصغرى والرطوبة
	القانون رقم 137 لسنة 1981 (قانون العمل) المعدل بالمرسوم 12 لسنة 2003			
	قانون رقم 203 لسنة 2014 بشأن تحفيز إنتاج الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة	المواد 1،2،3،4،5،6،7،8،9،10 لإنشاء مشاريع لانشاء الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة		

1.1.1 قانون البيئة رقم 1994/4 المعدّل بالقانون 2009/9

قانون البيئة رقم 1994/4 هو أول قانون بيئى متكامل يتم إصداره فى مصر. يتألف القانون من باب تمهيدى (المواد 1-18)، الباب الأول الخاص بحماية البيئة الأرضية من التلوث (المواد 19-33)، الباب الثانى الخاص بحماية البيئة الهوائية من التلوث (المواد 34-47)، الباب الثالث الخاص بحماية البيئة المائية من التلوث (المواد 48-69-70-73-74-75-83)، و الباب الرابع الخاص بالعقوبات (المواد 84-101) والأحكام الختامية (المواد 102-104). إضافة إلى ذلك،قد صدر تعديلين

للقانون، الأول برقم 2009/9 والثاني 2015/105، كما تم تعديل اللائحة التنفيذية للقانون باقرارات رقم 2011/1095 و 2012/710 وأخيرا 2015/964.

1.1.2 2009 اللوائح الخاصة بحماية البيئة الأرضية من التلوث - تقييم التأثير البيئى

طبقًا لأحكام المواد من 19 إلى 21 و23 فى القانون 1994/4 والمعدل بالقانون 2009/9 والمواد من 10 إلى 16 فى لائحته التنفيذية، فإن صاحب المشروع ملزم بتقديم دراسة تقييم التأثير البيئى إلى الجهة الإدارية المختصة أو الجهة المانحة للترخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون إجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والأسس والأحمال النوعية التى يصدرها جهاز شئون البيئة بالتنسيق مع الجهات الإدارية المختصة، كما أن صاحب المشروع ملزم بتقديم دراسة تقييم أثر بيئي لكل مكون للمشروع على حسب نشاطه وتصنيفه من قبل جهاز شئون البيئة.

1.1.3 السجل البيئي

طبقا للمواد 22 و23 فى قانون 1994/4، سوف يحتفظ مالك المشروع بسجل مكتوب لبيان تأثير نشاط المشروع المقترح على البيئة (السجل البيئى) وفقاً للنموذج المبين فى الملحق رقم (3) من اللائحة التنفيذية للقانون وكما هو منصوص عليه فى المواد 17 و18 من اللائحة التنفيذية التى تحدد قواعد إعداد السجل البيئى وكذلك الإطار الزمنى لإلزام المنشأة للحفاظ عليه والبيانات التى يتعين إدخالها فيه.

1.1.4 اللوائح الخاصة بالمواد والمخلفات الخطرة

يحظر على مالك المشروع تداول المواد والمخلفات الخطرة بغير تصريح من الجهة الإدارية المختصة؛ ويشترط لمنح الترخيص الآتى:

1. توافر الكوادر المدربة المسئولة عن تداول المواد والمخلفات الخطرة
2. توافر الوسائل والإمكانيات والنظم اللازمة للتداول الآمن لهذه المواد
3. توافر متطلبات مواجهة الأخطار التى قد تنتج عن حوادث أثناء التداول
4. ألا ينتج عن النشاط المراد الترخيص له آثار ضارة بالبيئة وبالصحة العامة

و للجهة المانحة للترخيص أن تطلب من صاحب المشروع استيفاء ما تراه من شروط أخرى تراها ضرورية لتأمين التداول وذلك بالتنسيق مع جهاز شئون البيئة ووزارة الصحة؛ وفى جميع الأحوال لا يجوز لصاحب المشروع تداول المواد الخطرة قبل الحصول على الترخيص محرراً على النموذج المعد لذلك والواجب الاحتفاظ به مع القائم بالتداول لتقديمه عند الطلب. والمادة 31 من اللائحة التنفيذية للقانون تحدد الاحتياطات التى يجب مراعتها عند تداول المواد الخطرة كما يلى:

1. اختيار الموقع الذى يتم فيه تخزين هذه المواد طبقا للشروط اللازمة حسب نوعية وكمية المواد
2. أن تكون الأبنية التى يتم داخلها تخزين تلك المواد مصممة وفق الأصول الهندسية الواجب مراعتها لكل نوع من هذه المواد حسب قرارات وزارة الإسكان، وتخضع تلك الأبنية للتفتيش الدورى عن طريق الجهة الإدارية المانحة للترخيص
3. توفر الشروط اللازمة لوسيلة النقل أو مكان التخزين بما يضمن عدم الإضرار بالبيئة أو بصحة العامين أو المواطنين
4. أن يتوافر بالأبنية نظم وأجهزة الأمان والإنذار والوقاية والمكافحة والإسعافات الأولية بالكميات والأعداد المناسبة والتى يحددها وزير القوى العاملة أثناء تخزين أو تداول تلك المواد يتم مراجعتها والتصديق عليها من الجهة المانحة للترخيص
5. توعية العاملين بتداول تلك المواد بمخاطرها والاحتياطات اللازمة عند تداولها والتأكد من إلمامهم بكافة هذه المعلومات وتدريبهم عليها
6. أن تتوافر خطة طوارئ لمواجهة أى حادث متوقع

1.1.5 اللوائح الخاصة بحماية بيئة الهواء من التلوث

طبقاً لأحكام المواد 34 إلى 42 فى قانون 1994/4 المعدل بالقانون 2009/9 والمواد 34 إلى 49 فى لائحته التنفيذية، فإن مالك المشروع لابد أن يضمن التالى:

لابد أن يتم إختيار موقع المشروع بحيث ألا ينتج عن عمليات الإنشاء والتشغيل للمشروع المقترح إنبعاثات تؤدى إلى زيادة عن الحدود القصوى المسموح بها للملوثات الواردة في جدول 12.

جدول 12 الحدود القصوى لملوثات الهواء الخارجى (الملحق رقم 5 من اللائحة التنفيذية المعدلة عام 2012):

الملوث	الحدود القصوى [ميكروجرام فى المتر المكعب]	مدة التعرض
ثانى أكسيد الكبريت	300 125 50	ساعة 24ساعة سنة
أول أكسيد الكربون	30 ملليجرام/م^3 10 ملليجرام / م^3	ساعة 8 ساعات
ثانى أكسيد النيتروجين	300 150 60	ساعة 24 ساعة سنة
الأوزون	180 120	ساعة 8 ساعات
الجسيمات العالقة مقاسة كدخان	150 60	24 ساعة سنة
إجمالى الجسيمات العالقة	230 125	24 ساعة سنة
الجسيمات المستنشقة (PM_{10})	150 70	24 ساعة سنة
الجسيمات المستنشقة ($PM_{2.5}$)	80 50	24 ساعة سنة
الرصاص	0.5 فى المناطق الحضرية 1 فى المناطق الصناعية	سنة
أمونيا	120	24 ساعة

إضافة إلى ذلك، لابد أن تتخذ المعايير المناسبة لمنع إنبعاث الأتربة والجزيئات المتطايرة للهواء أثناء مرحلة الإنشاء للمشروع المقترح. كما لا يجب أن يتعدى العادم المنبعث أثناء تشغيل المركبات الحدود المبينة في كل من جدول 13 و جدول 14.

جدول 13 الحدود القصوى للإنبعاثات (العادم) الصادرة من محركات المركبات التى تعمل بالبنزين (ملحق رقم 6 من اللائحة التنفيذية، جدول 23):*

	ما قبل عام 2003		من عام 2003 إلى عام 2009		من عام 2010	
الملوثات	HC جزء فى المليون	CO %	HC جزء فى المليون	CO %	HC جزء فى المليون	CO %
الحد الأقصى	600	4	300	1.5	200	1.2
*** يجب القياس عند السرعة الخاملة من 600 إلى 900 لفة/دقيقة**						

جدول 14 المركبات التى تعمل بوقود الديزل (جدول 24 ملحق 6 من اللائحة التنفيذية الصادرة عام 2012):

عام الصنع (الموديل)	ما قبل 2003	من عام 2003 وما بعده
معامل كثافة الدخان($K\ m^{-1}$)	2.8	2.65

لا يجب أن تتعدى حدود الضوضاء القصوى المدرجة فى جدول 15 حيث يعد المشروع من المناطق السكنية في المدينة وبها أنشطة تجارية:

جدول 15 الحد الأقصى المسموح به لمستوي الضوضاء فى المناطق المختلفة (ملحق رقم 7 من اللائحة التنفيذية، جدول 3):

نوع المنطقة	الحد المسموح به لمستوى الضوضاء المكافئة (أ) بالديسيبل L_{Aeq}	
	نهارا من (7 صباحا إلى 10 مساءاً)	ليلا من (10 مساءاً إلى 7 صباحاً)
1- مناطق ذات حساسية للتعرض للضوضاء	50	40
2- ضواحي سكنية مع وجود حركة ضعيفة وأنشطة خدمية محدودة	55	45
3- مناطق سكنية في المدينة وبها أنشطة تجارية	60	50
4- مناطق سكنية واقعة على طرق أقل من 12 متر ، بها بعض الورش أو الأنشطة التجارية أو الأنشطة الإدارية أو الأنشطة الترفيهية أو الملاهي.	65	55
5- المناطق الواقعة على طرق عرضها 12 متر فأكثر، أو مناطق صناعية ذات صناعات خفيفة وبها بعض الأنشطة الأخرى.	70	60
6- منطقة صناعية ذات صناعات	70	70

1.1.6 اللوائح الخاصة بالصحة والسلامة المهنية للعاملين

1.1.6.1 الضوضاء

الملحق رقم 7 من اللائحة التنفيذية ينص على الحدود المسموح بها لكثافة الصوت ومدة التعرض الآمن له داخل أماكن العمل والأماكن المغلقة كما هوموضح في جدول 16.

جدول 16: الحدود المسموح بها لمستويات الضوضاء داخل أماكن الأنشطة الإنتاجية (جدول 1، ملحق رقم 7 من اللائحة التنفيذية)

م	تحديد نوع المكان والنشاط	الحد الأقصى المقترح لمستوى الضوضاء المكافئة ديسيبل L_{Aeq}	مدة التعرض (ساعة)
1	أ- أماكن العمل (الورش والمصانع) وما شابه ذلك ذات وردية حتى 8 ساعات (للمنشآت التي تم ترخيصها قبل 2011)	90	8
	ب- أماكن العمل (الورش والمصانع) وما شابه ذلك ذات وردية حتى 8 ساعات (للمنشآت التي يتم ترخيصها بدءا من عام 2011)	85	8

2	قاعات الأفراح والاحتفالات المغلقة (بشرط ألا يتجاوز هذا المستوى حدود القاعة)		95	4
3	المكاتب الإدارية – حجرات العمل لوحدات الحاسب الآلي أو ما شابه ذلك		65	-
4	حجرات العمل للأنشطة التي تتطلب تركيز ذهني روتيني - الساحات العامة للبنوك - حجرات التحكم في الأنشطة الصناعية – المطاعم والكافتيريات.		60	-
5	المستشفيات والعيادات الطبية ،المكتبات العامة، المتاحف، مكاتب البريد، قاعات المحاكم، المساجد ودور العبادة.		45	-
6	الجامعات والمدارس والحضانات والمعاهد وما في حكمها	داخل الفصول الدراسية	40	-
		الملاعب وساحات المباني التعليمية	55	
7	المباني السكنية – الفنادق وما في حكمها	داخل غرف المعيشة	50	-
		داخل غرف النوم	35	

يجب ألا يتجاوز مستوى الضوضاء اللحظى خلال فترة العمل 135 ديسيبل. هذا بالإضافة إلى جميع الشروط والمتطلبات الواردة بالملحق 7 من اللائحة التنفيذية الصادرة بالقرار الوزارى رقم 710 لعام 2012 والخاصة بقانون البيئة 1994/4 المعدل بالقانون 2009/9 كما هو موضح في جدول 17.

جدول 17: الحد الأقصى المسموح به للضوضاء المتقطعة والصادرة من المطارق الثقيلة (جدول 2، ملحق رقم 7 من اللائحة التنفيذية)

ذروة مستوى الضغط الصوتي (ديسيبل) L_{CPeak}	عدد الطرقات المسموح بها خلال فترة العمل اليومي
135	300
130	1000
125	3000
120	10000
115	30000

1.1.6.2 جودة الهواء الداخلي

الملحق رقم 8 من اللائحة التنفيذية يدرج الحدود القصوى المسموح بها للملوثات داخل بيئة العمل. يجب على مالك المنشأة أن يتخذ جميع الإحتياطات والمعايير اللازمة لضمان عدم تجاوز هذه الحدود.

1.1.6.3 الحرارة والرطوبة

المادة 44 من القانون 1994/4 المعدل بالقانون 2009/9 والمادة 46 من لائحته التنفيذية تنص على الشروط والمتطلبات لدرجات الحرارة والرطوبة فى مكان العمل. يوضح الملحق رقم 9 من اللائحة التنفيذية الحدود الكبرى والصغرى لدرجات الحرارة والرطوبة، و فترات التعرض لها وإحتياطات الأمان.

جدول 18 حدود التعرض الحرارى (الوطأة الحرارية) المسموح به فى بيئة العمل وفقا لنظام العمل (جدول 1، ملحق رقم 9 من اللائحة التنفيذية)

نظام العمل والراحة لمدة ساعة	الوطأة الحرارية: - درجة حرارة ترمومتر جلوب المبلل (درجة مئوية) - متوسط التعرض الحرارى فى حالة العمل المتقطع		
	عمل خفيف	عمل متوسط المشقة	عمل شاق
عمل مستمر	30 °م	26.7 °م	25 °م
75 % عمل، 25 % راحة	30.6 °م	28 °م	25.9°م
50 % عمل، 50 % راحة	31.4 °م	29.4 °م	27.9 °م
25 % عمل، 75 % راحة	32.2 °م	31.1 °م	30 °م

1.1.6.4 التهوية

جدول 4 من ملحق رقم 8 من اللائحة التنفيذية يدرج كميات الهواء المطلوبة لتهوية الأماكن العامة.

1.1.7 قانون النظافة العامة رقم 38/1967

يمنع القانون رقم 1967/38 ولائحته التنفيذية إلقاء المخلفات الصلبة فى أى مكان فيما عدا الأماكن المحددة من السلطة المحلية. ويشمل ذلك معالجة المخلفات الصلبة والتخلص منها بالإضافة إلى وضعها بشكل مؤقت فى حاويات غير مخصصة لهذا الغرض. المادة 1 لقانون وزارة الإسكان رقم 1968/134 تعرف المخلفات الصلبة كنفاية تولدت عن أفراد، وحدات سكنية، مبانى غير سكنية مثل المؤسسات التجارية، المعسكرات، أقفاص الحيوانات، السلخانات، الأسواق، الأماكن العامة، المتنزهات ووسائل النقل.

يتطلب القانون ولائحته التنفيذية من المجلس المحلي المسئول عن النظافة العامة أو المقاول المعين بعقد من قبل المجلس المحلى لجمع ونقل والتخلص من المخلفات الصلبة. لابد أن تتم هذه العمليات وفقا للمواصفات المذكورة فى اللائحة التنفيذية إضافة إلى تلك الخاصة بالمجلس المحلى.

1.1.8 قانون العمل رقم1981/137

القانون 137 لسنة 1981 يطالب أصحاب العمل بتوفير بيئة عمل آمنة للموظفين وأيضاً تعريف الموظفين بالمخاطر المصاحبة لمعالجة المواد والمخلفات. الأكثر من ذلك، يطالب ذات القانون أصحاب العمل بتوفير معدات أمان وتدريب للموظفين المعالجين للمخلفات.

1.1.9 السلطات التنفيذية

تتألف من موظفين من جهاز شئون البيئة وفروعه فى المحافظات المعينين بقرار من وزير العدل بالإتفاق مع الوزير المسؤول عن شئون البيئة. وتكون لهم صفة مأمورى الضبط القضائى ومخول لهم التحفظ على آثار المخالفات لإثبات إرتكاب جرائم بإنتهاك أحكام القانون 1994/4 أو لائحته التنفيذية أو القرارات الصادرة تنفيذاً له. إن على مفتشى السلطات الإدارية المعنيين وهم مفتشى جهاز شئون البيئة الذين لهم السلطة القضائية فيما يخص مجالات البيئة، كل فى مجال إختصاصه، إخطار جهاتهم بأية مخالفة لأحكام هذا القانون وتتولى الجهات المختصة إتخاذ الإجراءات القانونية اللازمة. إضافة إلى ذلك، فإنه يحق لكل مواطن الإبلاغ عن أى إنتهاك لأحكام القانون 1994/4.

الهيئة التى لها سلطة تنفيذ قانون المرور 1999/155 هى شرطة المرور بوزارة الداخلية.

1.1.10 مخالفات القانون 1994/4

إن الإنتهاك المقصود لأحكام القانون 1994/4 يقضى بعقوبة السجن لمدة لا تزيد عن عشر سنوات إذا كان هذا الإنتهاك قد نتج عنه عاهة مستديمة غير قابلة للعلاج لأى فرد. تكون العقوبة فى هذه الحالة هى السجن إذا كان هذا الإنتهاك قد سبب هذا العجز لثلاث أشخاص أو أكثر. إذا نتج عن الإنتهاك وفاة أحد الأشخاص، تكون العقوبة الأشغال الشاقة المؤقتة وإذا نتج عنه وفاة ثلاث أشخاص أوأكثر، تكون العقوبة الأشغال الشاقة المؤبدة.

مخالفة أحكام الفقرات 30، 31، 33 من قانون 1994/4 (المواد و النفايات الخطرة) يقضى بالسجن لمدة لا تقل عن سنة و/أو غرامة من عشرة آلاف إلى عشرون ألف جنيه مصرى. يعاقب بالسجن مدة لا تقل عن خمس سنوات و غرامة لا تقل عن عشرين ألف جنيه ولا تزيد علي أربعين ألف جنيه كل من خالف أحكام المواد 29 ، 32 ، 47 من هذا القانون كما يلزم كل من خالف أحكام المادة 32 بإعادة تصدير النفايات الخطرة موضوع الجريمة علي نفقته الخاصة. يعاقب بغرامة لا تقل عن مائتي جنيه ولا تزيد علي ثلاثمائة جنيه كل من خالف حكم المادة 36 من هذا القانون (المعدات/الماكينات التى تتعدى الحدود المسموح بها للهواء). كما يعاقب بغرامة لا تقل عن خمسمائة جنيه ولا تزيد علي ألف جنيه كل من خالف حكم المادة 39 من هذا القانون (أنشطة البناء والهدم) . للمحكمة أن تقضي بوقف الترخيص لمدة لا تقل عن أسبوع ولا تزيد علي ستة أشهر، وفي حالة العودة يجوز لها الحكم بإلغاء الترخيص. يعاقب كل من يخالف حكم المادة 42 من هذا القانون بإستخدام مكبرات الصوت بمستوى يفوق الحدود المسموح بها لشدة الصوت بغرامة لا تقل عن مائة جنيه ولا تزيد على خمسمائة جنيه مع الحكم بمصادرة الأجهزة والمعدات المستخدمة فى ارتكاب الجريمة.

مخالف أحكام الفقرات 38، 41، 69، 70 من القانون 1994/4 يعاقب بغرامة لا تقل عن مائتى جنيه مصرى ولا تزيد على عشرون ألف جنيه مصرى. ويعاقب بغرامة لا تقل عن ألف جنيه ولا تزيد على عشرين ألف جنيه كل من يخالف أحكام المواد 35، 37 ، 43 ،44 أو 45 من هذا القانون (ملوثات الهواء، المخلفات الصلبة وبيئة العمل). وتطبق ذات الغرامة فى حالة عدم إلتزام المدير المسئول عن تلك المؤسسة بمنع التدخين فى الأماكن العامة المغلقة بإنتهاك أحكام الفقرة الأولى من المادة 46 وفى حالة تكرار المخالفة فسوف تكون العقوبة السجن بالإضافة إلى الغرامات المنصوص عليها فى الفقرات السابقة.

1.2 المعايير والمبادئ التوجيهية الدولية

الهدف من اتباع الإرشادات والمعايير الدولية هو ضمان مراعاة جميع القضايا وإدارتها بما يتماشى مع الممارسات الدولية الجيدة. يصف هذا القسم المبادئ التوجيهية والمعايير الدولية الأكثر صلة والتي تهدف إلى ضمان مراعاة جميع القضايا البيئية والاجتماعية وإدارتها بما يتماشى مع الممارسات الدولية الجيدة. في حالة عدم وجود معايير وإرشادات في القانون المصري أو أكثر صرامة من الإرشادات الصناعية المماثلة ، سيكون الامتثال للإرشادات الأكثر صرامة.

1.2.1 متطلبات البنك الدولي

يجب أن تتوافق مكونات المشروع مع الإطار البيئي والاجتماعي للبنك الدولي ، والمعايير البيئية والاجتماعية والمبادئ التوجيهية. تساعد المعايير على ضمان السلامة البيئية والاجتماعية واستدامة المشاريع الاستثمارية. كما أنها تدعم دمج الجوانب البيئية والاجتماعية للمشاريع في عملية صنع القرار. بالإضافة إلى ذلك ، يعزز الاطار البيئي والاجتماعي للبنك الدولي التنمية المستدامة من خلال دعم حماية وحفظ وصيانة وإعادة تأهيل الموائل الطبيعية والبيئة.

1.2.1.1 المعايير البيئية والاجتماعية للبنك الدولي

حدد البنك الدولي 10 معايير بيئية واجتماعية ينبغي مراعاتها في مشروعاته الممولة .هذه المعايير هي:

- المعيار البيئي والاجتماعي 1: تقييم وإدارة المخاطر والآثار البيئية والاجتماعية
- المعيار البيئي والاجتماعي 2: ظروف العمل والعمال

- المعيار البيئي والاجتماعي 3: كفاءة الموارد ومنع التلوث وإدارته
- المعيار البيئي والاجتماعي 4: صحة وسلامة المجتمع
- المعيار البيئي والاجتماعي 5: حيازة الأراضي ، والقيود المفروضة على استخدام الأراضي وإعادة التوطين غير الطوعي
- المعيار البيئي والاجتماعي 6: حفظ التنوع البيولوجي والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية الحية
- المعيار البيئي والاجتماعي 7: الشعوب الأصلية/ مجتمعات أفريقيا جنوب الصحراء التقليدية المحرومة
- المعيار البيئي والاجتماعي 8: التراث الثقافي
- المعيار البيئي والاجتماعي 9: الوسطاء الماليون
- المعيار البيئي والاجتماعي 10: مشاركة أصحاب المصلحة والإفصاح عن المعلومات

المعيار البيئي والاجتماعي 1: تقييم وإدارة المخاطر والآثار البيئية والاجتماعية

يبرز هذا المعيار البيئي والاجتماعي 1 أهمية إدارة الأداء البيئي والاجتماعي ، بما في ذلك دراسات تقييم الأثر البيئي والاجتماعي .هناك بعض الأهداف الرئيسية لمعيار الأداء هذا ، والتي تستهدف المعاييرالعالية لأداء تقييم الأثر البيئي والاجتماعي من أجل الامتثال للمعايير الدولية .هذه الأهداف الرئيسية هي:

- تحديد وتقييم المخاطر والآثار البيئية والاجتماعية للمشروع
- اعتماد التسلسل الهرمي لتخفيف ، توقع وتجنب، أو حيث التجنب غير ممكن والحد منها و، حيث لا تزال الآثار متبقية، التعويض عن المخاطر والآثار للعمال والمجتمعات المتضررة، والبيئة
- تعزيز تحسين الأداء البيئي والاجتماعي للعملاء من خلال الاستخدام الفعال لنظم الادارة
- التأكد من أن الشكاوى من المجتمعات المتضررة والاتصالات الخارجية من أصحاب المصلحة الآخرين يتم الرد عليها وإدارتها بشكل مناسب
- تعزيز وتوفير وسائل للمشاركة المناسبة مع المجتمعات المتأثرة طوال دورة المشروع بشأن القضايا التي يمكن أن تؤثر عليهم وضمان الكشف عن المعلومات البيئية والاجتماعية ذات الصلة ونشرها

يرتبط المعيار البيئي والاجتماعي 1 بهذا المشروع بسبب المخاطر والآثار البيئية والاجتماعية المرتبطة بالأنشطة، بما فيها:

أ. المخاطر والآثار البيئية ، بما في ذلك: (1) تلك التي حددتها إرشادات البيئة والصحة والسلامة. (2) تلك المتعلقة بسلامة المجتمع ؛ (2) الضوضاء من أنشطة الانشاء وتولد النفايات الصلبة

ب. المخاطر والآثار الاجتماعية ، بما في ذلك: (1) مخاطر عمالة الأطفال ، (2) تدفق العمالة المؤقتة ، (3) مخاطر العنف القائم على النوع الاجتماعي

المعيار البيئي والاجتماعي 2: ظروف العمل والعمال

يناقش هذا المعيار البيئي والاجتماعي 2 العلاقة بين العمال والإدارة .ويهدف إلى تعزيز المعاملة العادلة والفرص المتكافئة للعمال دون أي تمييز من أجل الامتثال لقوانين العمل والعمالة الوطنية لحماية العمال (بما في ذلك الفئات الضعيفة مثل الأطفال والعمال المشاركين من خلال طرف ثالث والعاملين في سلسلة التوريد) و لتجنب استخدام السخرة من أجل تعزيز ظروف العمل الآمنة.

ستشمل أنشطة المشروع توظيف العمالة .ستشمل طبيعة الأنشطة الإنشاءات العامة وما يرتبط بها من مخاطر الصحة والسلامة بما في ذلك مخاطر الحريق التي قد تنشأ في موقع المحطات الرفع من المتوقع أن يتطلب حجم المشروع توظيف أنواع مختلفة من العمال بما في ذلك الموردين المباشرين والمتعاقدين والموردين الأساسيين.

يتعلق المعيار البيئي والاجتماعي 2 بهذا المشروع المقترح نظرًا للحاجة إلى العمال وتأثيرات الصحة والسلامة المرتبطة بطبيعة أنشطة المشروع بالإضافة إلى المخاطر الأخرى المتعلقة بإجراءات التوظيف وظروف العمل العمالية والتي يتم التعامل معها جميعًا بموجب خطة إدارة العمال المتقدمة.

المعيار البيئي والاجتماعي 3: كفاءة الموارد ومنع التلوث وإدارته

يهدف هذا المعيار البيئي والاجتماعي 3 إلى حماية صحة الإنسان وحماية البيئة من خلال تقليل التلوث الناتج عن أنشطة المشروع المختلفة .ويمكن تحقيق ذلك من خلال تعزيز استخدام الموارد المستدامة للطاقة والمياه ؛ وتقليل ملوثات الهواء وانبعاثات الغازات الدفيئة.

ستشمل أنشطة المشروع انبعاثات الغازات والغبار ، وما إلى ذلك. وستشمل أنشطة المشروع أيضًا استهلاك الموارد في شكل الماء والكهرباء وما إلى ذلك.

يتعلق المعيار البيئي والاجتماعي 3 بهذا المشروع بسبب الأنشطة التي تنطوي على استهلاك الموارد.

المعيار البيئي والاجتماعي 4: صحة وسلامة المجتمع

يهدف هذا المعيار البيئي والاجتماعي 4 إلى تجنب الآثار السلبية على صحة وسلامة المجتمعات المتضررة طوال دورة المشروع بأكملها. يجب أن يتم ذلك وفقًا لمبادئ حقوق الإنسان ذات الصلة من أجل تجنب أو تقليل أي آثار أو مخاطر ضارة قد تحدث تؤثر على المجتمعات المتضررة.

يرتبط المعيار البيئي والاجتماعي 4 بالمشروع بسبب المخاطر والآثار المحتملة على صحة المجتمع وسلامته من أنشطة المشروع ، بما في ذلك:

المخاطر التي تواجه المجتمعات التي تعيش بالقرب من الأعمال الانشائية ، (2) تقدم جائحة كوفيد-19 مخاطر محتملة لتعرض المجتمع لخطر الاصابة بالعدوى مثل العمل في مواقع الانشاء.

المعيار البيئي والاجتماعي 5: حيازة الأراضي ، والقيود المفروضة على استخدام الأراضي وإعادة التوطين غير الطوعي

يناقش هذا المعيار البيئي والاجتماعي 5 تقنيات إعادة التوطين (المادية أو الاقتصادية) التي لا يمكن تجنبها ويجب القيام بها نتيجة أي حيازة للأراضي أو قيود على استخدام الأراضي تحدث أثناء دورة حياة المشروع. يهدف المعيار إلى تفادي التأثير الاجتماعي والاقتصادي السلبي لحيازة الأراضي ، أو تقليله إذا كان من غير الممكن تجنبه ، ولكن مع تقديم تعويض عن خسارة الأصول بتكلفة الاستبدال وضمان تنفيذ أنشطة إعادة التوطين بالمعلومات المناسبة والاستشارة والمشاركة المستنيرة من جانب الأفراد المتضررين.

المعيار البيئي والاجتماعي 5 غير ذي صلة بهذا المشروع نظرا لأن المشروع سيتم بناءه وتنفيذه على أرض تم التبرع بها من قبل أهالي قرية دقرن.

المعيار البيئي والاجتماعي 6: حفظ التنوع البيولوجي والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية الحية

يهدف هذا المعيار البيئي والاجتماعي 6 إلى حماية التنوع البيولوجي والحفاظ عليه وتبني الممارسات التي تدمج احتياجات الحفظ وأولويات التنمية من أجل تعزيز الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية الحية.

لا يكشف التقييم الأولي للظروف الأساسية عن أي مخاطر على التنوع البيولوجي.

المعيار البيئي والاجتماعي 7: الشعوب الأصلية/ مجتمعات أفريقيا جنوب الصحراء التقليدية المحرومة

يهدف المعيار البيئي والاجتماعي 7 إلى ضمان أن تحافظ عملية التنمية على الاحترام الكامل لحقوق الإنسان والكرامة والتطلعات والثقافة وسبل العيش القائمة على الموارد الطبيعية للشعوب الأصلية. ويهدف إلى إقامة علاقة مستمرة قائمة على التشاور والمشاركة المستنيرة مع المجتمعات المحلية التي قد تتأثر بالمشروع.

لا يوجد سكان أصليون في محل التخطيط لأنشطة المشروع. وبالتالي فان المعيار البيئي والاجتماعي 7 غير ذي صلة بهذا المشروع.

المعيار البيئي والاجتماعي 8: التراث الثقافي

يهدف هذا المعيار البيئي والاجتماعي 8 إلى حماية التراث الثقافي من أي آثار قد تحدث أثناء دورة حياة المشروع. يشجع على تقاسم المنافع المتساوية من استخدام التراث الثقافي.

يعتبر المعيار البيئي والاجتماعي 8 غير وثيق الصلة بالمشروع نظرًا للاحتمال الضئيل لـ "فرص الاكتشافات".

المعيار البيئي والاجتماعي 9: الوسطاء الماليون

يهدف المعيار البيئي والاجتماعي 9 إلى وضع مبادئ توجيهية للوسيط المالي لتقييم وإدارة المخاطر والآثار البيئية والاجتماعية الناتجة عن المشاريع الفرعية الممولة .كما تسعى إلى تعزيز ممارسات الإدارة البيئية والاجتماعية الجيدة وكذلك الإدارة الس ليمة للموارد البشرية في المشاريع الفرعية الممولة .

لا تشمل أنشطة المشروع الوسطاء الماليين. وبالتالي فان المعيار البيئي والاجتماعي 9 غير ذي صلة بالمشروع.

المعيار البيئي والاجتماعي 10: مشاركة أصحاب المصلحة والإفصاح عن المعلومات

يناقش هذا المعيار البيئي والاجتماعي أهمية المشاركة المفتوحة والشفافة بين المقترض وأصحاب المصلحة في المشروع كعنصر أساسي للممارسة الدولية الجيدة. يمكن أن تعمل المشاركة الفعالة لأصحاب المصلحة على تحسين الاستدامة البيئية والاجتماعية للمشاريع ، وتعزيز قبول المشاريع ، وتقديم مساهمة كبيرة في تصميم وتنفيذ المشروع الناجح.

يعتبر المعيار البيئي والاجتماعي 9 وثيق الصلة بالمشروع نظرًا لأن أنشطة المشروع تشمل مشاركة أصحاب المصلحة والإفصاح عن المعلومات.

1.2.2 إرشادات البنك الدولي بشأن البيئة والصحة والسلامة

سيتم اتباع الإرشادات العامة للبنك الدولي بشأن البيئة والصحة والسلامة لضمان امتثال جميع مكونات المشروع ومكوناته الفرعية لمعايير ومتطلبات الصحة والسلامة البيئية للبنك الدولي خلال المراحل المختلفة من المشروع .يتم تنظيم إرشادات الصحة والسلامة البيئية لتحديد الموضوعات المشتركة المطبقة على أي قطاع أو مشروع صناعي (جدول 19). تستند هذه المبادئ التوجيهية إلى الممارسات الصناعية الدولية الجيدة ومستويات الأداء القابلة للتحقيق في المرافق الجديدة بتكاليف معقولة من خلال التكنولوجيا الحالية .من المهم ملاحظة أنه إذا اختلفت اللوائح الوطنية عن المستويات والتدابير الواردة في إرشادات الصحة والسلامة البيئية ، فمن المتوقع أن يحقق مطور المشروع أكثرها صرامة.

جدول 19 موضوعات إرشادات البنك الدولي بشأن البيئة والصحة والسلامة:

الجانب	ارشادات البيئة والصحة والسلامة الخاصة بالبنك الدولي	مدى التطابق
البيئة	انبعاثات الهواء وجودة الهواء المحيط	✔
	الحفاظ على الطاقة	✔
	إدارة المواد الخطرة	✔
	إدارة المخلفات	✔
	الضوضاء	✔
	الأرض الملوثة	✔
الصحة والسلامة المهنية	تصميم وتشغيل المرافق العامة	✔
	التواصل والتدريب	✔
	الأخطار المادية	✔

	المخاطر الكيميائية	✔
	المخاطر البيولوجية	✔
	المخاطر الإشعاعية	✔
	معدات الحماية الشخصية	✔
	بيئات المخاطر الخاصة	✔
	المراقبة	✔
صحة وسلامة المجتمع	جودة المياه وتوافرها	✔
	السلامة الإنشائية للبنية التحتية للمشروع	✔
	سلامة الحياة والحريق	✔
	السلامة المرورية	✔
	نقل المواد الخطرة	✔
	الوقاية من المرض	✔
	التأهب لحالات الطوارئ والاستجابة	✔
الانشاء ووقف التشغيل	البيئة	✔
	الصحة والسلامة المهنية	✔
	صحة وسلامة المجتمع	✔

مرفق رقم (2)

وصف للبيئة الطبيعية والبيولوجية والاجتماعية بمنطقة المشروع

2 خط الأساس البيئي والاجتماعي

الغرض من هذا الفصل توفير البيانات الأساسية على مستوى مناسب من التفاصيل للإبلاغ عن خصائص المخاطر والآثار وتدابير التخفيف. سيقيم هذا الفصل جودة وتمثيل البيانات الأساسية البيئية والاجتماعية الاقتصادية المتاحة ، ويقدم توصيات لمزيد من جمع البيانات عند الاقتضاء. يتم توفير البيانات والمعلومات حول الحالة الحالية للبيئة والظروف الاقتصادية والاجتماعية لمنطقة الدراسة/ والمحلية ، حسب الاقتضاء.

سيحدد هذا الفصل أيضًا أقرب المستقبلات الحساسة بيئيًا واجتماعيًا.

تقيم هذه الدراسة الآثار البيئية والاجتماعية للمشروع الحالي. بالإضافة إلى ذلك ، فإنه يساعد على وضع تدابير التخفيف المناسبة للتأثيرات السلبية المحتملة ويسلط الضوء على الآثار الإيجابية المحتملة للمشروع. وهذا يتطلب أن يتم فحص شروط خط الأساس قبل هذا التقييم.

كجزء من المشروع المقترح ، سيتم النظر في ثمانية عناصر أساسية بيئية واجتماعية:

1. موقع المشروع
2. التضاريس والتربة
3. توافر المياه وجودتها
4. خصائص المناخ
5. البنية التحتية للنقل والتدفق المروري
6. الخصائص الإيكولوجية
7. وصف خط الأساس الاجتماعي

2.1 موقع المشروع

2.1.1 محافظة الغربية

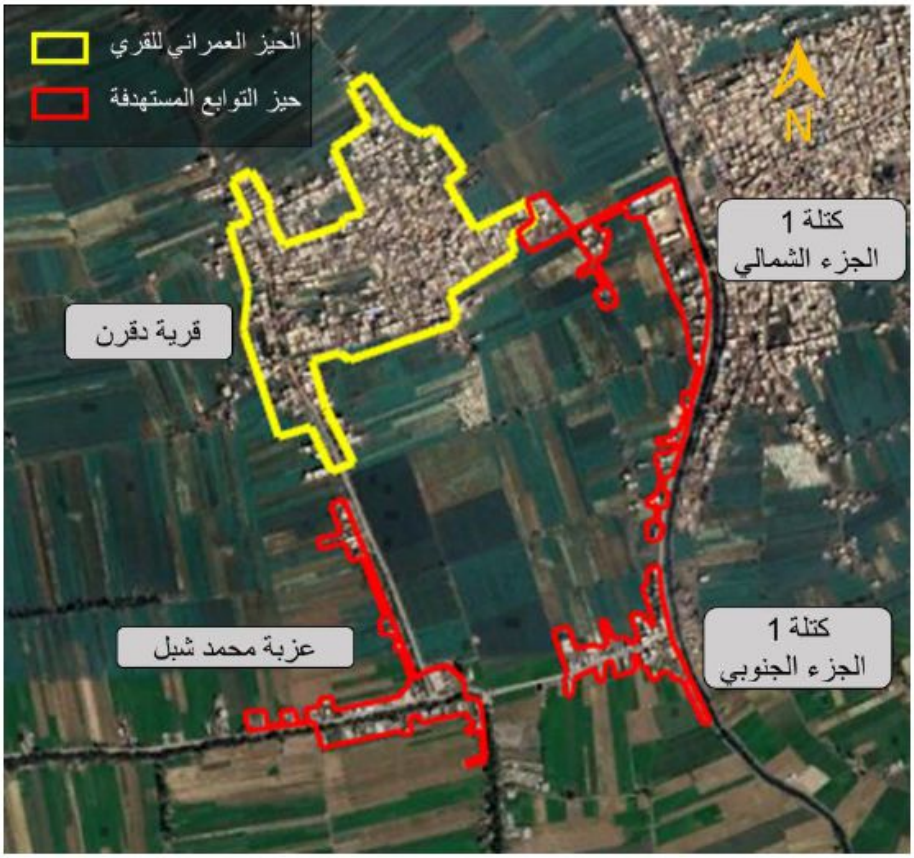
تحتل محافظة الغربية موقعا متميزا بين محافظات الدلتا حيث تقع في وسط الدلتا يحدها شمالا" محافظة كفر الشيخ ومن الجنوب محافظة المنوفية وشرقا" فرع النيل بدمياط (محافظة الدقهلية) وغربا" فرع النيل برشيد (محافظة البحيرة). ونظرا"

لموقع المحافظة المتميز فإنها ملتقى هاما" للطرق البرية والحديدية حيث تربطها بجميع أنحاء الجمهورية شبكة مواصلات جيدة وتبعد عاصمتها (طنطا) عن مدينة القاهرة مسافة 90 كم وعن مدينة الإسكندرية مسافة 120 كم.

2.1.2 المشروع المقترح

يتضمن المشروع المقترح بمحافظة الغربية عدد 18 قرية من القرى المحرومة بمراكز كفر الزيات وبسيون وطنطا في غرب وشمال غرب وجنوب المحافظة والتي تصرف حاليا جميعها على عدة مصارف مثل: (مصرف تلا ومصرف جناج ومصرف القونة ومصرف أبيار ومصرف البكاتوش ومصرف البندارية) والتي تصل في نهايتها إلى فرع رشيد.

يقع التجمع القروي دقرن غرب مركز كفر الزيات ويتكون من قرية واحدة هي دقرن .ويتبعها مجموعة من التوابع والتجمعات السكانية التي سيتم دراستها واختيار أي منها يمكن خدمته في إطار المشروع وطريقة الخدمة المقترحة لها. يوضح شكل 4 الحيز العمراني لقرية دقرن.



شكل 4: الحيز العمراني لقرية دقرن

وقد تم تحديد موقع الارض المتاحة لمحطة الرفع المقترحة في دقرن باستخدم برنامج Google Earth Pro كما هو موضح في شكل 5. ويظهر عليها أن محطة رفع قرية دقرن يحدها من الجنوب طريق ومنازل سكنية على بعد حوالي 10 م، ومن الشمال أراضي زراعية، ومن الغرب أراضي زراعية ثم منازل سكنية على بعد حوالي 200 م، ومن الشرق منازل سكنية على بعد حوالي 10م. ويقع المشروع على مساحة 47 فدان تقريبًا. ولا توجد أي أنشطة أخرى بجوار المحطة سوى الأنشطة الزراعية كما هو موضح في شكل 6 و شكل 7 و شكل 8 و شكل 9.

شكل 5: موقع الارض المتاحة لمحطة الرفع المقترحة في دقرن (Google Earth Pro)

شكل 6: امتداد الجهة البحرية (الشمالية) لمحطة رفع دقرن

شكل 7: امتداد الجهة القبلية (الجنوبية) لمحطة رفع دقرن

شكل 8: امتداد الجهة الغربية لمحطة رفع دقرن

شكل 9: امتداد الجهة الشرقية لمحطة رفع دقرن

كما تقع محطة رفع عزبة شبل ملاصقة للحيز العمراني و يحدها من الشمال طريق ومباني سكنية تبعد عنها بحوالي 30 م، ويحدها من الجنوب مباني سكنية تبعد عنها بحوالي 10- 15 م، و من الغرب توجد مباني سكنية تبعد عنها بحوالي 10م، و من الشرق أراضي زراعية كما هو موضح في شكل 10 و شكل 11 و شكل 12.

شكل 10: امتداد الجهة البحرية (الشمالية) لمحطة رفع عزبة شبل

شكل 11: امتداد الجهة القبلية (الجنوبية) لمحطة رفع عزبة شبل

شكل 12: امتداد الجهة الشرقية لمحطة رفع عزبة شبل

أما بالنسبة للأراضي التي سيتم إنشاء محطة الرفع عليها فهي موضحة في جدول 20.

جدول 20: الأراضي التي سيتم إنشاء محطة الرفع عليها

محطة الرفع	المساحة	حيازة الأرض	القرى التي تخدمها المحطة	وصف المحطة والأنشطة حولها	أثرية الأرض
محطة رفع دقرن	2 قيراط	تم شراء الأرض عن طريق تجميع المبلغ من مساهمات السكان	دقرن	تقع محطة رفع قرية دقرن على أطراف الحيز العمراني، ويحدها من الجنوب طريق ومنازل سكنية على بعد حوالي 10 م، ومن الشمال أراضي زراعية، ومن الغرب أراضي زراعية ثم منازل سكنية على بعد حوالي 200 م، ومن الشرق منازل سكنية على بعد حوالي 10م.	لا توجد آثار في هذه المنطقة ولا مباني أثرية قديمة، والمنطقة غير مشهورة بوجود آثار فيها
محطة رفع عزبة شبل	2 قيراط	تم شراء الأرض عن طريق تجميع المبلغ من مساهمات السكان	عزبة شبل	تقع محطة رفع عزبة شبل ملاصقة للحيز العمراني ويحدها من الشمال طريق ومباني سكنية تبعد عنها بحوالي 30 م، و من الجنوب مباني سكنية تبعد عنها بحوالي 10- 15 م، و من الغرب مباني سكنية تبعد عنها بحوالي 10م، و من الشرق أراضي زراعية.	لا توجد آثار في هذه المنطقة ولا مباني أثرية قديمة، والمنطقة غير مشهورة بوجود آثار فيها

2.2 التضاريس والتربة

محافظة الغربية أرضها رسوبية تكونت عبر آلاف السنين من ترسب الطمى في دلتا نهر النيل، وقوام الأراضى بها يتراوح من أراضى طينية إلى أراضى طينية طميية. كما يتميز إقليم الدلتا بطبوغرافية منخفضة وينحدر تدريجيا في اتجاه الشمال نحو البحر الأبيض المتوسط. وحوض الدلتا الحالي كان ممتدا منذ القدم شرقا وغربا، كما كان للنيل فروع كثيرة، وقد أدت التغيرات في مستوى سطح البحر والتغيرات التكتونية المنشطة إلى اختفاء تلك الفروع وبقاء الفرعين الحاليين (دمياط ورشيد).

2.3 توافر المياه و جودتها

تعتبر المياه السطحية والجوفية المصدر الرئيسي لمياه الشرب بمحافظة الغربية ويتم استخراج المياه من محطات الآبار عن طريق الطلمبات الغاطسة. وتتم تنقية المياه السطحية بمحطات تنقية مختلفة قبل ضخها في شبكة مياه الشرب. كما تعتبر المياه الجوفية المصدر الرئيسي الأول لمياه الشرب عن طريق محطات الآبار المزودة بالطلمبات الغاطسة لاستخراجه.

أما المصدر الرئيسي الثاني فهو الترع (ترعة الباجورية – ترعة القاصد – قناة طنطا الملاحية – ترعة ميت يزيد – بحر شبين – البحر الملاح – ترعة الساحل – الرياح العباسي) كما يعتبر فرعى نهر النيل والترع الرئيسية من المصادر الدائمة والوفيرة مثل روافد نهر النيل بكفر الزيات وزفتى التي يمكن الاعتماد عليها لتغذية المحافظة بمياه الشرب في الوقت الحالي والمستقبلي.

2.4 جودة الهواء

يقوم معمل الرصد البيئى والقياسات البيئية في الفرع الإقليمى لجهاز شئون البيئة لوسط الدلتا بطنطا برصد وقياس الأتربة، الغازات، ، والضوضاء والمعادن الثقيلة. يقوم المعمل بقياس ملوثات الهواء سواء في بيئة العمل الداخلية، أو في بيئة العمل الخارجية وانبعاث المداخن، وذلك عن طريق استخدام أجهزة على درجة عالية من الكفاءة .

كما يتم عمل رصد دورى لنوعية المياه بفرع رشيد ومعمل الرصد البيئى لمصرف كوتشنر في محافظة الغربية حيث يتم قياس الخواص الفيزيائية – الملوثات العضوية – الأكسجين الحيوى الممتص – الأكسجين الكيميائى المستهلك – الأملاح الكلية الذائبة – المواد الصلبة العالقة – العناصر الثقيلة – الفوسفات – الكبريتيدات – الفلوريدات – والمواد النيتروجينية.

تم توضيح نتائج القياسات التي تم إجرائها في الفرع الاقليمي بجهاز شئون البيئة بمحافظة الغربية لرصد ملوثات الهواء في كل من جدول 21 و جدول 22 و جدول 23.

جدول 21: نتائج رصد جودة الهواء بمدينة طنطا

الملوث	نتيجة القياس ميكروجرام /م^3	الحدود المسموح بها طبقا للقانون 4 لسنة 94 (ملحق رقم 5)
ثاني أكسيد الكبريت	5.71	150
ثاني أكسيد النيتروجين	43.12	150
الأوزون	456.4	120

جدول 22: نتائج رصد جودة الهواء بمدينة المحلة الكبرى

الملوث	نتيجة القياس ميكروجرام /م^3	الحدود المسموح بها طبقا للقانون 4 لسنة 94 (ملحق رقم 5)
ثاني أكسيد الكبريت	17.14	150
ثاني أكسيد النيتروجين	65.71	150
الأوزون	57.85	120

جدول 23: نتائج رصد جودة الهواء بمدينة كفر الزيات

الملوث	نتيجة القياس ميكروجرام /م^3	الحدود المسموح بها طبقا للقانون 4 لسنة 94 (ملحق رقم 5)
أول أكسيد الكربون	6.4	30
ثاني أكسيد الكبريت	26	350
ثاني أكسيد النيتروجين	0.2	400
الأوزون	56.6	70

2.5 البنية التحتية للنقل و التدفق المرورى

يبلغ إجمالى أطوال الطرق في محافظة الغربية (ممهد ة/غير ممهد ة) 1227.4 كم، منها 1110.52 كم طرق ممهدة بنسبة 90٪ من أطوال إجمالى الطرق بمحافظة الغربية، 116.88 كم غير ممهدة وتمثل نسبة 10٪ الباقية من إجمالى الطرق. كما تمثل محافظة الغربية نظرا لموقعها المتوسط لدلتا وادى النيل أهمية كبيرة في حركة النقل والمواصلات، حيث يوجد بها ثانى أكبر شبكة سكة حديد بعد القاهرة على مستوى الجمهورية بعاصمتها طنطا، وتمتد خطوطها إلى جميع أنحاء الجمهورية.

2.6 الخصائص الإيكولوجية

يوجد العديد من النباتات الطبيعية بإقليم وسط الدلتا، أشهرها موضح في جدول 24 .

جدول 24 : النباتات الطبيعية في محافظة الغربية (كلية العلوم جامعة طنطا)

م	الاسم	م	الاسم	م	الاسم
1	أزولا	39	رجلة	77	حطب حديدى
2	كزبرة البئر	40	فول العرب	78	أبو ساق
3	زفير	41	زعفر	79	سويدى
4	صفصاف بلدى	42	أتر	80	سبتة
5	صفصاف كبير	43	أتان	81	طارطير
6	حريق	44	أبو النجف	82	بلبل
7	ارتا	45	مديحينة	83	شوك الحنش
8	ضرس العجوز	46	قزاقز	84	رعاف
9	زلفة	47	حشيشة الزجاج	85	شجرة السنتين
10	لسان العصفور	48	فليدلاح	86	أمارانثون
11	شديد	49	ملق	87	كبش لجنة
12	قرضاب	50	أبو عفن	88	لقمة الحمل
13	حميض	51	سلق	89	زغلنتة
14	لسان الكلب	52	زربيح	90	نبق الجمل
15	حميض	53	رمرام	91	نوفار
16	حمسيس	54	قطف	92	بشنين أزرق
17	دوبنات	55	شنان	93	خشخاش
18	حشيش القرب	56	غبيرة	94	رجل الغراب

م	الاسم	م	الاسم	م	الاسم
19	نبات الثلج (غازول)	57	كوخيا	95	زيتة
20	شرتريح	58	حب الرشاد	96	جريدة
21	سليخ	59	لسلس	97	برسيم
22	أبو قرن	60	رشاد البحر	98	رجل العصفور
23	شليات	61	كيس الراعى	99	جتب
24	ربيان	62	زغلول	100	ودنة
25	مانتور	63	دريس	101	سيسبان
26	جربة	64	ترمس	102	محلاق
27	دهيان	65	ريتام	103	أم القرين
28	ياهاق	66	زيتى	104	كرشة
29	لفت	67	جارجاس	105	قتاد
30	شلتام	68	دراق	106	عاقول
31	كبر	69	عشب الملك	107	بسلة إبليس
32	لبدان	70	نفلة	108	حمام البرج
33	خردل	71	عقيل	109	جلبان
34	كبر	72	خساج	110	سعيدة
35	جرجير	73	دريسى	111	جلبان
36	فجل الجمل	74	نفل	112	بسلة
37	زلة	75	حندقوق	113	لوبية
38	فجل	76	حندقوق حلو	114	سنط

و قد تم تعيين فريق متخصص لعمل مسح إيكولوجى لمنطقة المشروع. و يخلص التقرير إلى عدم وجود أية أنواع من النباتات المحمية عالمياً؛ كما أن أغلب الأنواع التى تم رصدها هى أنواع شائعة لا تمثل أهمية إيكولوجية. أما بالنسبة للبيئة الحيوانية، فإن موقع المشروع يمثل مسكن عرضى لبعض الأنواع نظراً لانعدام الأمطار و بالتبعية قلة التنوع النباتى و الحيوانى. و بالنسبة للطيور و الطيور المهاجرة، فإن موقع المشروع لا يمثل منطقة محمية أو تقع على مسار الطيور المهاجرة.

2.7 وصف خط الإساس الإجتماعي

2.7.1 الخصائص الديموغرافية

يعرض هذا القسم للخصائص الديموغرافية بقرية دقرن، بمركز كفر الزيات محافظة الغربية، وعزبة شبل (التابعة لقرية دقرن)، من واقع بيانات تعداد ٢٠١٧ الصادر عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. ويشمل ذلك حجم السكان وعدد الأسر وتوزيع السكان بحسب النوع والعمر والحالة الزواجية والتعليم والحالة السكنية.

2.7.1.1 عدد السكان والأسر

يبلغ عدد سكان قرية دقرن وعزبة شبل ككل 4676 نسمة - طبقًا لتعداد 2017، انظر جدول 25.

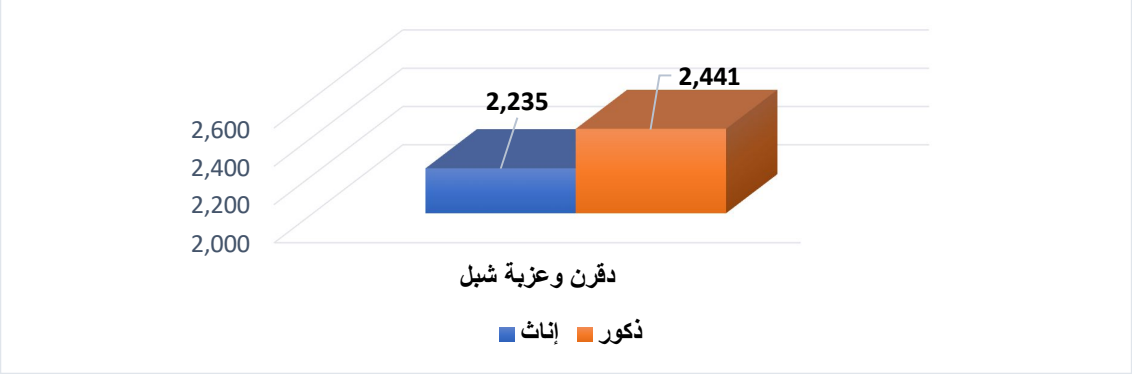
جدول 25: حجم السكان وعدد الاسر ومتوسط الاسرة بحسب القرى

القرية	عدد السكان		عدد الأسر
	العدد	٪	
سكان دقرن	4478	95.8	1133
عزبة شبل	198	4.2	64
الاجمالي	4676		1197

ويقطن قرية دقرن وعزبة شبل عدد (774) أسرة، ويبلغ متوسط حجم الاسرة (3.9 فرد) تقريبا. ويقل هذا المتوسط عن متوسط عدد أفراد الأسرة على مستوى المحافظة وعلى مستوى الجمهورية الذي يبلغ حوالي 4 أفراد.

2.7.1.2 توزيع السكان منطقة المشروع طبقًا للنوع

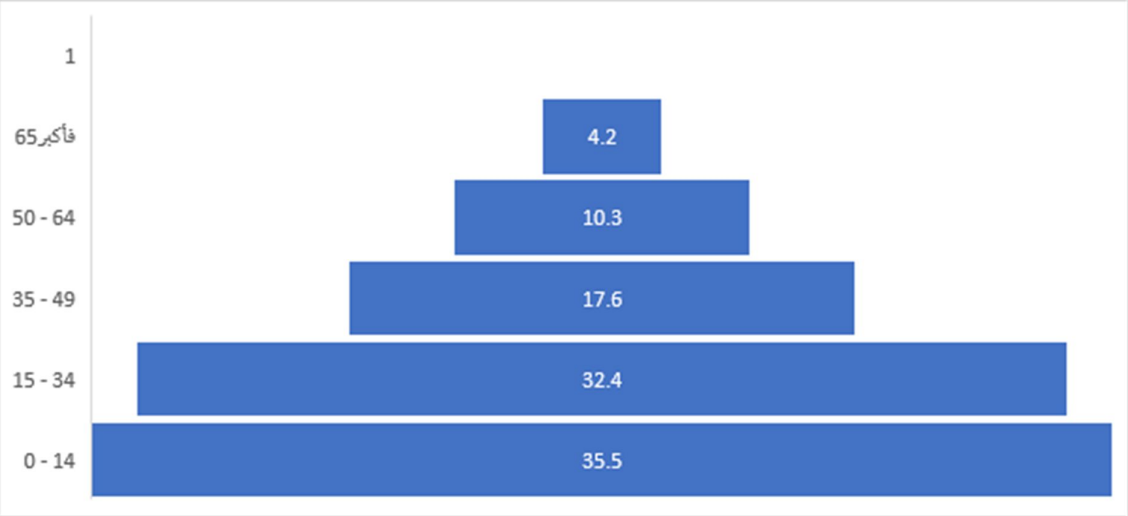
هناك تفاوت بين حجم الذكور والاناث في دقرن وعزبة شبل لصالح الذكور والذين تبلغ نسبتهم 52.2% من الذكور ، مقابل47.8% من الإناث ويتوزعون على القرى كما هو موضح في شكل 13.



شكل 13: توزيع سكان قرى المشروع طبقًا للنوع

2.7.1.3 توزيع السكان طبقًا للفئات العمرية في قرى المشروع

يتوزع سكان قرى المشروع على الفئات العمرية التالية: انظر الهرم السكاني شكل 14.

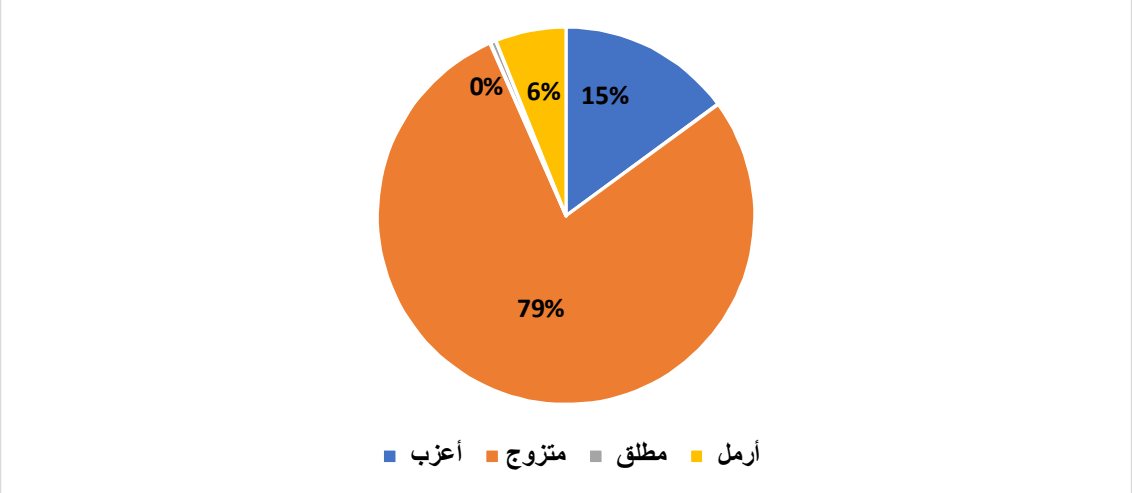


شكل 14: الهرم السكاني في قرية دقرن وعزبة شبل

يظهر من الهرم السكاني أن مجتمع قرية دقرن وعزبة شبل هو مجتمع معظمه من صغار السن في الفئة العمرية الأقل من 35 سنة والذين تبلغ نسبتهم ككل 67.9٪ من مجموع السكان . ويصل حجم الأطفال في الفئة العمرية الأقل من 15 سنة نحو 35.5% ، وتقدر نسبة الفئة العمرية (15-34) بنحو 32.4% ، وكلما ارتفع السن قل حجم السكان بحيث تصل النسبة 17.6% في الفئة العمرية من (35-49)، وتصل الي 10.3 % في الفئة العمرية (50-64)، وأخيرا توجد 4.2 % من السكان يقعون في الفئة العمرية (65 سنة فأكبر). ويشير التركيب العمري في سن الأطفال والشباب إلى احتمال تصاعد حجم السكان في المستقبل القريب، نظرًا لأن النسبة الكبيرة من السكان ستصبح في سن الزواج، والإنجاب.

2.7.1.4 الحالة الزواجية (18 سنة فأكثر)

يبلغ عدد السكان أقل من 18 سنة في قرية دقرن وعزبة شبل (1905 نسمة)، ويمثلون نسبة 40.7% من إجمالي السكان. بينما يبلغ عدد السكان في سن الزواج (18 سنة فأكثر) (2771 نسمة) ويمثلون نسبة 59.3% من إجمالي السكان. يتوزع السكان في سن الزواج وفقًا للحالة الزواجية وفقًا للشكل التالي. انظر شكل 15.

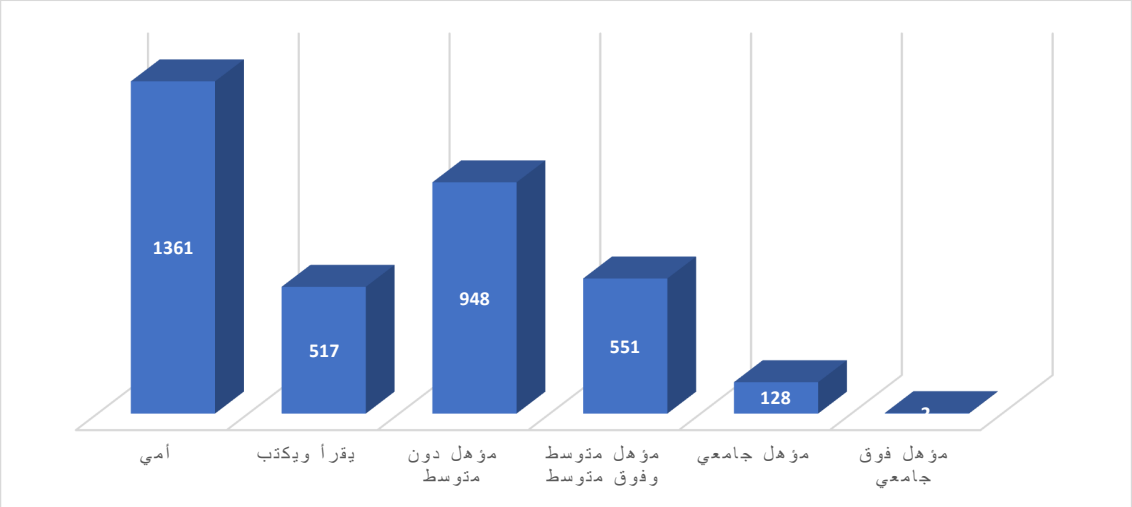


شكل 15: توزيع السكان في قرى المشروع طبقاً للحالة الزواجية (18 سنة فأكثر)

تبلغ نسبة المتزوجين بين السكان (18 سنة فأكثر)؛ 79%، وتبلغ نسبة العزاب 15%، وتبلغ نسبة الأرامل 6%، ونسبة المطلقين 0.2%. وترتفع نسب المتزوجين عن النسبة على مستوى الجمهورية والتي تبلغ (68%) بفارق يزيد 11نقطة مئوية، وفي المقابل تقل نسبة العزاب عن النسبة على مستوى الجمهورية (24.4%) بفارق يقل حوالي 9 نقاط مئوية. وتكاد تختفي حالات الطلاق في قرية دقرن وعزبة شبل، مما يشير إلى وجود قدر كبير من التماسك الأسري في هذا المجتمع.

2.7.1.5 الحالة التعليمية للسكان في قرى المشروع:

يبلغ عدد السكان في الفئة العمرية (أقل من 10 سنوات) 1169 نسمة، ويشكلون نسبة 25% من إجمالي عدد السكان، بينما يبلغ عدد السكان في سن التعليم (10 سنوات فأكثر) في منطقة المشروع (3507 نسمة)، ويمثلون نسبة 75% من إجمالي السكان. و يتوزعون وفقًا للحالة التعليمية كما هو مبين في شكل 16.



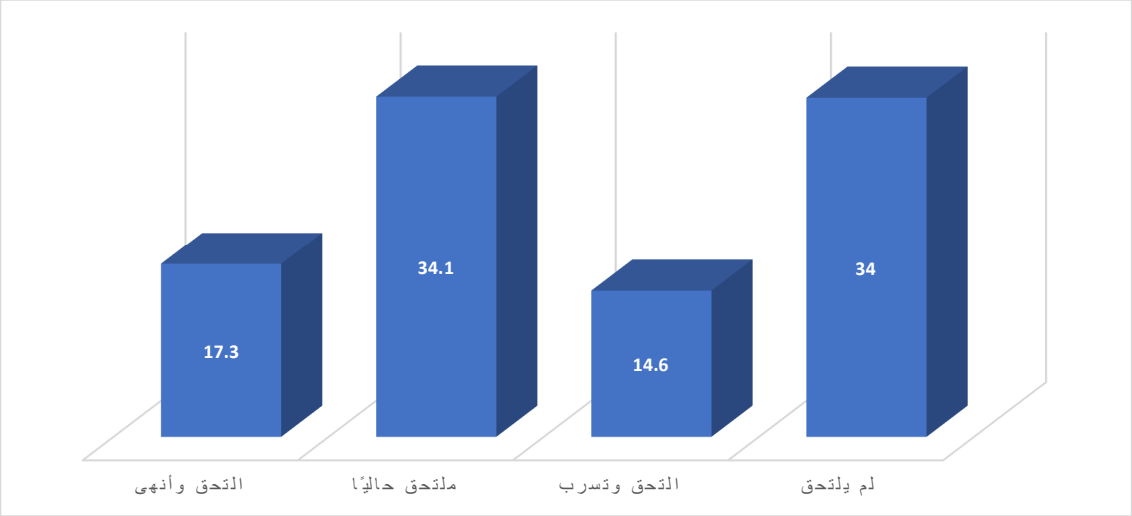
شكل 16: توزيع السكان في قرى المشروع طبقًا للحالة التعليمية (10 سنوات فأكثر)

تظهر المؤشرات التعليمية في منطقة المشروع (دقون وعزبة شبل) انخفاضًا كبيرًا في نسبة المتعلمين؛ حيث تبلغ نسبة الأمية في مجتمع المشروع (38.8%) وهي تزيد بفارق 17 نقطة مئوية عن مثيلتها على مستوى المحافظة التي تبلغ (21.4%)؛ وبفارق 13 نقطة مئوية عن مثيلتهاعلى مستوى الجمهورية (25.8%). كذلك تقل نسبة الحاصلين على مؤهل جامعي في منطقة المشروع وتصل إلي (3.6%) بالمقارنة بالحاصلين على مؤهل جامعي على مستوى المحافظة البالغة (6.13%)؛ أي أقل من متوسط المحافظة بحوالي 10نقاط مئوية، وتقل أيضا عن نسبة مستوي الجمهورية بفارق 8 نقاط مئوية .

ونخلص من ذلك إلى الارتفاع الشديد لنسبة الأمية بين سكان قرية دقرن وعزبة شبل، إلى جانب انخفاض مستوي التعليم بصفة عامة ، وهذا واضح من انخفاض نسبة الحاصلين على مؤهل جامعي في قرى المشروع، واغلب المتعلمين من الحاصلين علي تعليم متوسط ، وقد يكون ذلك مؤشرًا على نسب الفقر العالية في هذه المنطقة.

2.7.1.6 نسب الالتحاق والتسرب في التعليم:

يبلغ عدد السكان في الفئة العمرية أقل من أربع سنوات (469) ويمثلون (10%) من إجمالي السكان، بينما يبلغ عدد السكان في الفئة العمرية (4 سنوات فأكثر) 4207 نسمة ويمثلون نسبة 90% من إجمالي عدد السكان، ويتوزعون طبقًا لالتحاقهم بالتعليم وتسربهم منه إلى ما يلي انظر شكل 17.



شكل 17: نسب الالتحاق والتسرب من التعليم

يبلغ عدد السكان في الفئة العمرية (4 سنوات فأكثر) 4207 نسمة ويمثلون نسبة 90% من إجمالي عدد السكان في منطقة المشروع. وتبلغ نسبة الذين التحقوا بالتعليم وحصلوا على مؤهل (17.3%) وهي تقل بحوالي 18 نقطة مئوية عن مثيلتها على مستوى المحافظة (35.5)، وتقل بحوالي 19 نقطة مئوية عن مثيلتها على مستوى الجمهورية (36). وتبلغ نسبة الذين لم يلتحقوا بالتعليم (34%) وهي تزيد عن مثيلتها على مستوى المحافظة (20.2) بحوالي 14نقطة مئوية، وكذلك تزيد عن مثيلتها على مستوى الجمهورية (26.8%) بحوالي 8 نقاط مئوية. وتبلغ نسبة الملتحقين حاليا (34.1%) وهي تزيد عن مثيلتها على مستوى المحافظة (27.4)، وعلى مستوى الجمهورية (30.2%). ولكن ترتفع معدلات التسرب من التعليم وتبلغ (14.6%) وهي تزيد عن مثيلتها على مستوى المحافظة (7%) أو على مستوى الجمهورية .(7.3%)

ونخلص من ذلك إلى ارتفاع نسبة الأمية في قرى المشروع، رغم وجود اهتمام محدود من جانب السكان بتعليم الأطفال . وقد تمثل ذلك في ارتفاع نسب الملتحقين عن المعدل العام على مستوى المحافظة أو على مستوى الجمهورية، ولكن هذا الالتحاق لا يصاحبه استكمال للتعليم ؛ حيث ترتفع نسبة التسرب في هذه القرى وتبلغ ضعف مثيلتها عن المعدل العام على مستوى المحافظة أو على مستوى الجمهورية.

2.7.1.7 معدل التزاحم بين السكان في قرى المشروع

يبلغ معدل التزاحم بين السكان في قرى المشروع 1.10% - بحسب بيانات جدول 26 بما يتماثل مع المعدل في ريف محافظة الغربية ككل (1.10٪)، ويقل بفارق محدود عن معدل التزاحم في ريف الجمهورية ككل (1.21٪) ويقل أيضًا عن المعدل على مستوي الجمهورية. وهذا يعني أن نصيب السكان من الحيازة السكنية مناسب مقارنة بالوضع السائد في القري الكبرى والمناطق الحضرية المكتظة بالسكان.

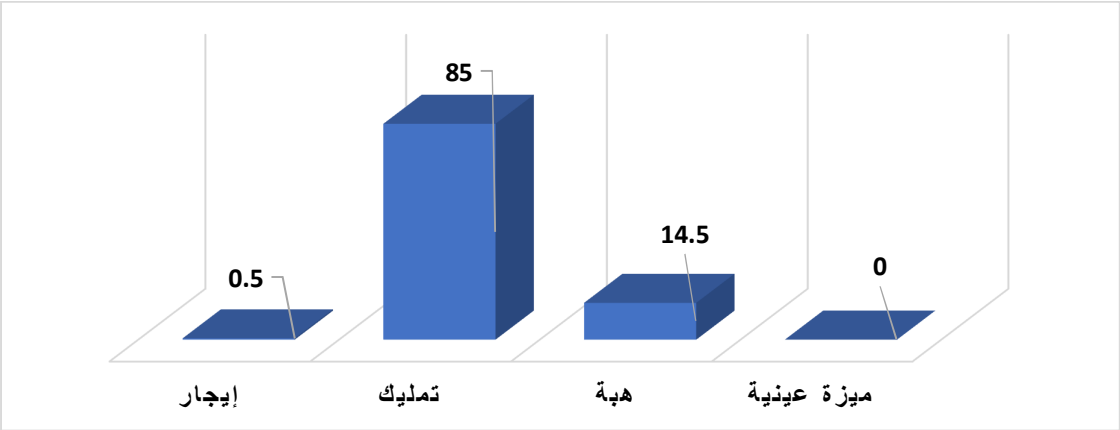
جدول 26: معدل التزاحم علي مستوي قري المشروع مقارنة بالمحافظة واجمالي الجمهورية

البيان		معدل التزاحم
على مستوى الجمهورية	حضر	1.14
	ريف	1.21
على مستوى محافظة الغربية	حضر	1.08
	ريف	1.10

على مستوى قرية دقرن وعزبة شبل		1.10

2.7.1.8 *حيازة المسكن*

تشير بيانات شكل 18 إلى أن نسبة من يمتلكون المساكن التي يسكنون فيها بقرى المشروع مرتفعة للغاية؛ حيث بلغت 85%،وأغلب البيوت الريفية مستقلة وتضم أحيانا أسر ممتدة. أما نسبة من كانت مساكنهم منقولة إليهم بالميراث فبلغت نسبتهم 14.5%، وبلغ حجم السكان الذين يقطنون مساكن بالإيجار 0.5%.



شكل 18: نوع حيازة المسكن في قرى المشروع

2.7.2 بيانات العمل

2.7.2.1 *الحالة العملية*

تبلغ نسبة قوة العمل في الفئة العمرية (15- 64 سنة) في قرى المشروع 60.3% من إجمالي عدد السكان، ويعمل أغلب السكان في الأنشطة الزراعية كالعمل كأجير لدى الغير أو العمل في أرضهم إذا كانوا ملاكا ولديهم حيازات زراعية صغيرة، كما تعمل نسبة من السكان في الأنشطة التجارية (تجارة وبيع التجزئة) والأنشطة الاقتصادية الأخري.

2.7.3 الخدمات التعليمية

2.7.3.1 *عدد المدارس وكثافة الفصول*

لا يوجد مدارس ابتدائي أو إعدادي أو ثانوي في قرية دقرن وعزبة شبل ، وبنتقل الطلاب يوميًا إلى القرية المجاورة (قسطا) للذهاب إلى المدرسة، ولعل ذلك الأمر أحد الأسباب الرئيسية في ارتفاع نسبة الأمية في قرية دقرن وعزبة شبل.

2.7.4 الخدمات الصحية

2.7.4.1 *عدد المستشفيات والعيادات الصحية*

لا توجد مستشفى حكومي كبير في قرية دقرن أو عزبة شبل، ولكن توجد مستشفى مركزي عام تخدم كل قرى مركز كفر الزيات تقع في مركز كفر الزيات. بينما توجد وحدة صحية في القرية إلى جانب بعض الصيدليات الخاصة المحدودة .

2.7.5 الخدمات الاجتماعية

2.7.5.1 عدد النوادي والملاعب ومراكز الشباب

يوجد مركز شباب وحيد في قرية دقرن وعزبة شبل، به ملعب لكرة القدم، ولا توجد أية نوادي أو مراكز شباب أخرى في منطقة المشروع.

مرفق رقم (3)

نموذج تقييم تفصيلى للتأثيرات البيئية والاجتماعية المحتملة المتعلقة بمرحلتي الإنشاء والتشغيل للمشروع المقترح

3 الآثار البيئية والاجتماعية المحتملة والتخفيف منها

يقدم هذا القسم تقييمًا لمخاطر وتأثيرات مشروع برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية – مشروع الصرف الصحي الناتج من قرية دقرن.

يسعى تقييم الأثر إلى تحديد الآثار البيئية والاجتماعية والاقتصادية للمشروع وتقييم هذه التأثيرات مقابل خط الأساس الحالي. فيما. ستتم مناقشة التأثيرات في هذا القسم على النحو التالي:

1. الآثار التي تنتج من أنشطة الإنشاء
2. تأثيرات أثناء التشغيل

حيث يتم تحديد النواحى البيئية لأنشطة المشروع المختلفة وتحليل آثارها على البيئة المحيطة والمجتمع وتقييمها. يتناول هذا القسم تقييم التأثيرات الإيجابية والسلبية التى تنتج عن المشروع المقترح. و يتم ذلك باستخدام طريقة منهجية، لدراسة آثار المشروع على الجوانب التالية:

1. جودة الهواء
2. الضوضاء
3. التربة والجيولوجيا والهيدرولوجيا
4. كفاءة الموارد ومنع التلوث
5. النفايات الصلبة والخطرة
6. التنوع البيولوجي (النباتات والحيوانات)
7. الصحة والسلامة المهنية
8. صحة وسلامة وأمن المجتمع
9. الأثار الإجتماعية و الإقتصادية
10. خطر عمالة الأطفال
11. تدفق العمالة المؤقتة
12. خطر العنف القائم على النوع
13. التراث الثقافي
14. حيازة الأراضي
15. فرص التوظيف

تم تحديد العديد من التأثيرات البيئية والاجتماعية (الإيجابية والسلبية) المرتبطة بالمشروع المقترح من خلال الزيارات الميدانية ، والتحليل المكتبي واستخدام آراء الخبراء. تم تطوير تقييم تأثير المشروع باستخدام الخطوات التالية:

- وصف شروط خط الأساس
- وصف مكونات وأنشطة المشروع في جميع مراحل الانشاء والتشغيل
- تقييم بدائل المشروع لتقييم ما إذا كان يمكن تقليل التأثير
- التحديد المفاهيمي للتأثيرات الناتجة عن المشروع المقترح خلال مرحلتي الإنشاء والتشغيل
  - وصف الجانب المدروس وأثره المحتمل ومصدره وتقييمه المفاهيمي (سلبي أو إيجابي ، قصير الأمد ، متوسط أو طويل الأمد ، تأثير منخفض أو مرتفع)
- تصنيف التأثيرات باستخدام مصفوفة التقييم التي تتبع طريقة التصنيف لشدة وتكرار التأثيرات كما هو موضح في القسم التالي
- تحديد تدابير التخفيف والتعزيز لمعالجة التأثير

مصفوفة التقييم

سيتم تطبيق طريقة تصنيف بسيطة لتحديد أهمية التأثيرات. سيتم منح كل تأثير درجة حسب الشدة وتكرار الحدوث. يتم إعطاء الرتب على مقياس من 1 إلى 5 ، كما هو موضح في جدول 27.

جدول 27: المقياس المستخدم في تصنيف شدة وتكرار التأثيرات

1	2	3	4	5
منخفض جدا	منخفض	متوسط	مرتفع	مرتفع جدا

يعتبر التأثير مهمًا إذا كانت شدته في الدرجة 4 أو أعلى ، أو إذا كان ناتج حاصل ضرب الشدة * التكرار يساوي 12 أو أعلى.

لتحديد درجة الشدة ، يتم النظر في أربع عوامل ، على النحو التالي:

1. المقياس: ما مدى انتشار التأثير؟ يمكن أن تشمل الاعتبارات على سبيل المثال المنطقة المتأثرة بتأثير تلوث الأرض ، وعدد الأشخاص المتضررين من الآثار الصحية ، إلخ
2. صعوبة تغيير التأثير: ما مدى صعوبة عكس التأثير أو تخفيفه؟ يمكن أن تشمل الاعتبارات على سبيل المثال توافر التكنولوجيا لتغيير التأثير ، ومستوى تعقيد التكنولوجيا المتاحة ، والقدرة على تطبيق التكنولوجيا المتاحة ، ووجود قيود لتغيير التأثير ، إلخ
3. تكلفة تغيير التأثير: ما هي تكلفة تغيير التأثير؟ التكلفة فيما يتعلق بوسائل التغيير التي تم النظر فيها في العامل أعلاه
4. التأثير على الصورة العامة: إلى أي درجة يؤثر التأثير على الصورة العامة للمشروع (إيجابًا للتأثيرات الإيجابية وسلبيًا للتأثيرات السلبية)؟

وبالمثل ، بالنسبة إلى ترتيب التكرار ، يتم النظر في عاملين:

1. الاحتمال: ما هو احتمال حدوث التأثير؟
2. المدة: إلى متى سيستمر التأثير؟

درجة الشدة = متوسط (ترتيب المقياس ، ترتيب الصعوبة ، ترتيب التكلفة ، ترتيب الصورة العامة)

التكرار = متوسط (ترتيب الاحتمال ، ترتيب المدة)

الترتيب = درجة الشدة x التكرار = هام اذا كان (درجة الشدة x التكرار) ≥ 12 أو اذا كانت درجة الشدة ≥ 4

يتم إجراء هذا التحليل لكل من مرحلتي الإنشاء والتشغيل للمشروع.

3.1 الآثار الناتجة عن مرحلة الانشاء

يوضح جدول 28 التأثيرات البيئية والاجتماعية الناتجة عن المشروع أثناء مرحلة الانشاء.

جدول 28: التأثيرات البيئية والاجتماعية الناتجة أثناء مرحلة الانشاء

مرحلة الانشاء	
الجانب	**1. جودة الهواء**
الوصف	**<u>الانبعاثات الغازية:</u>** الانبعاثات من الآلات المستخدمة في الانشاء (مثل الحفارات والجرافات) ؛

<table>
<tr><td></td><td colspan="4">الانبعاثات (مثل ثاني أكسيد الكربون وأكاسيد النيتروجين وثاني أكسيد الكبريت) من عوادم المركبات المستخدمة في نقل العمال و المعدات.
<u>انبعاثات الغبار:</u>
من المتوقع أن تحدث انبعاثات غبار أثناء مرحلة الانشاء بسبب أعمال الحفر في الموقع بالإضافة إلى حركة مركبات الانشاء وتفريغ الزلط التي يمكن أن تولد الغبار.</td></tr>
<tr><td>التأثير / الخطر</td><td colspan="4">من المتوقع حدوث تأثيرات على جودة الهواء المحيط ، بالإضافة إلى الآثار الصحية الضارة على الجهاز التنفسي للعمال. ومع ذلك ، فإن المركبات والآلات تقدم مصادر مؤقتة. وفقًا لذلك ، في ظل الظروف العادية ، فإن أي تأثيرات على المنطقة المحيطة ستكون ذات طبيعة مؤقتة وستقتصر على النقطة انبعاث العادم.</td></tr>
<tr><td>المصدر</td><td colspan="4">أعمال الحفر وأنشطة تركيب المعدات و أعمال الإنشاءات.</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td colspan="4">سلبي ، مرتفع ، قصير المدى</td></tr>
<tr><td>الأهمية</td><td>الشدة</td><td>التكرار</td><td>الناتج (درجة الشدة x التكرار)</td><td>الأهمية</td></tr>
<tr><td></td><td>4</td><td>3</td><td>12</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>الجانب</td><td colspan="4">2. الضوضاء</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="4">قد يتعرض أفراد الطاقم للضوضاء الصادرة من أنشطة توريد المعدات ، وإعداد الموقع ، وأعمال الحفر، ، إلى زيادة مستويات الضوضاء والاهتزاز. المستقبلات الرئيسية للضوضاء والاهتزاز ستكون العمال والمناطق السكنية القريبة.</td></tr>
<tr><td>التأثير / الخطر</td><td colspan="4">تأثيرات على جهاز السمعى للعاملين والمستقبلات القريبة.</td></tr>
<tr><td>المصدر</td><td colspan="4">أنشطة الانشاء وتفريغ ومناولة المواد البناء.</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td colspan="4">سلبي ، مرتفع ، قصير المدى</td></tr>
<tr><td>الأهمية</td><td>الشدة</td><td>التكرار</td><td>الناتج (درجة الشدة x التكرار)</td><td>الأهمية</td></tr>
<tr><td></td><td>4</td><td>2</td><td>8</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>الجانب</td><td colspan="4">3. التربة ، الجيولوجيا ، الهيدرولوجيا</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="4">ستشمل الأعمال المقترحة أعمال الحفر ، و قد تؤدي حركة الشاحنات الثقيلة إلى تفكيك التربة عن طريق الضغط من العجلات وتعريضها للتآكل بسهولة بفعل الرياح. تتطلب الآلات الثقيلة والمركبات والمعدات إصلاحات وصيانة بما في ذلك الغسيل. قد يؤدي ذلك إلى انسكاب الزيت أثناء التغيير والإصلاح ، وقد يؤدي تولد النفايات مثل فلاتر المحرك والشحوم ومواد الخرقة إلى تلوث التربة في موقع المشروع.</td></tr>
<tr><td>التأثير / الخطر</td><td colspan="4">• قد يكون تآكل التربة ناتجًا عن تعرض أسطح التربة للمطر والرياح أثناء تطهير الموقع وتحريك التربة وأنشطة الحفر. قد يؤدي تآكل التربة إلى زيادة انبعاثات الغبار
• قد تسد منطقة تخزين التربة الناتجة من الحفر الطرق الموازية أو تؤثر على المناظر الطبيعية / المنظر العام في الموقع
• تخزين التربة لاستخدامها كمواد تغطية ، إذا تراكمت في كومة مخزون ، فيجب حمايتها من الانجراف بواسطة المطر وأيضًا عدم التسبب في انبعاثات الغبار</td></tr>
<tr><td>المصدر</td><td colspan="4">أعمال الحفر وأنشطة الانشاء.</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td colspan="4">سلبي ، متوسط ، قصير المدى</td></tr>
<tr><td>الأهمية</td><td>الشدة</td><td>التكرار</td><td>الناتج (درجة الشدة x التكرار)</td><td>الأهمية</td></tr>
<tr><td></td><td>3</td><td>3</td><td>9</td><td>X</td></tr>
<tr><td>الجانب</td><td colspan="4">4. كفاءة إستخدام الموارد</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="4">ستكون هناك زيادة في استهلاك الطاقة خلال مرحلة الانشاء نتيجة نقل المواد ومعدات الانشاء إلى موقع المشروع وكذلك المعدات المستخدمة في تجهيز الموقع (مثل الشاحنات والرافعات) ، وستكون هناك زيادة في إجمالي استهلاك الموارد من المياه والمعدات الزلط والمواد الخام أثناء مرحلة الانشاء.</td></tr>
<tr><td>التأثير / الخطر</td><td colspan="4">تلوث الهواء والآثار الصحية السلبية لانبعاثات العادم من معدات الانشاء والمركبات. ومع ذلك ، من غير المحتمل أن تكون الانبعاثات كبيرة.
لم يتم تحديد كميات احتراق الوقود واستهلاك المواد الخام للانشاء مثل الخرسانة واستهلاك المياه. ومع ذلك ، ليس من المتوقع أن يستخدم المشروع المياه ومواد الانشاء الخام بشكل كبير. يجب أن يكون الاستخدام الفعال للطاقة من حيث التحكم في المركبات والمعدات قيد التشغيل في مكانه الصحيح.</td></tr>
<tr><td>المصدر</td><td colspan="4">استهلاك الطاقة: ستكون هناك زيادة في استهلاك الطاقة نتيجة لزيادة معدات الانشاء.
استهلاك المياه: سيتم استخدام المياه لأعمال الانشاء وكذلك استهلاك العمال للمياه في الموقع.
الصابورة: يتم توفير الصابورة من المحاجر واستخدامها في مناطق تحديث الخط.</td></tr>
</table>

التقييم	سلبي ، منخفض ، قصير المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	2	3	6	X
الجانب	**5. النفايات الصلبة والخطرة**			
الوصف	بخلاف التربة المحفورة بسبب أعمال الحفر ، قد تولد أنشطة الانشاء نفايات صلبة تتكون من النفايات البلدية ونفايات الانشاء وبعض النفايات الخطرة من أنشطة المشروع. من المتوقع أن تشمل النفايات الفئات التالية: **المخلفات الخطرة:** • الزيوت المستعملة ومواد العزل إن وجدت • العبوات الفارغة مثل الدهانات **النفايات الصلبة غير الخطرة:** • مخلفات الانشاء (الخرسانة والطوب والرمل والحصى) • مواد التعبئة والتغليف • المواسير التالفة • مواد الانشاء / الهدم • المخلفات مثل الخردة المعدنية والخشب والأوعية الفارغة • الصرف الصحي من العمال **النفايات البلدية:** من أنشطة العمال في المواقع			
التأثير / الخطر	الآثار السلبية على البيئة في حالة التخلص غير السليم من النفايات الصلبة على المجتمع المحيط وما يرتبط بها من آثار الاضطرابات الصحية و البصرية. يجب التعامل مع المخلفات الخطرة بشكل صحيح وتخزينها والتخلص منها بأمان. خلافًا لذلك ، فإنه سيزيد من حركة المرور عند نقل النفايات إلى مواقع دفن النفايات / التخلص منها أو أخذ المزيد من المساحات في المدافن لإستقبال النفايات الناتجة في حالة عدم وجود ممارسة مناسبة لإدارة النفايات (التقليل وإعادة الاستخدام وإعادة التدوير).			
المصدر	مخلفات الانشاء من موقع المشروع ومتابعة أعمال التطوير.			
التقييم	سلبي ، مرتفع ، قصير المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	4	3	12	✓
الجانب	**6. التنوع البيولوجي (النباتات والحيوانات)**			
الوصف	أجرى الاستشاري المسوحات الأساسية من أجل تقييم وجود وتوزيع الأنواع والمواطن الحساسة بيئيا على طول مواقع المشروع المقترح .وقد خلص إلى أنه لا توجد أنواع حيوانية أو نباتية مهددة بالانقراض تم تسجيلها في مناطق المشروع.وكل الأنواع المسجلة هي ضمن فئة" الأقل قلقاً." **الآثار المتعلقة بالحيوانات**: على الرغم من أن بعض أنواع الحيوان من الثدييات والطيور والزواحف موجودة في منطقة المشروع، إلا أن الآثار على الحيوان من غير المحتمل أن تكون كبيرة نظرا للمدى الصغير للمشروع وذلك بالنسبة إلى المواطن المحيطة المماثلة في المنطقة . **الآثار المتعلقة بالنباتات**: النباتات الموجودة في موقع المشروع المقترح، لا تنتمي إلى فئة الأنواع المهددة بالإنقراض لذلك ينبغي اعتبار تأثير إنشاء المشروع على أنواع النباتات ذو أهمية ضئيلة.			
التأثير / الخطر	من المتوقع حدوث تأثيرات طفيفة على التنوع البيئي والبيولوجي.			
المصدر	أنشطة الانشاء بما في ذلك أعمال الحفر.			
التقييم	سلبي ، منخفض ، طويل المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	2	4	8	X
الجانب	**7. صحة وسلامة وأمن المجتمع**			
الوصف	تعد أعمال الحفر هي أكثر الأعمال إثارة للخوف بين جموع السكان؛ حيث يتم الحفر في شوارع ضيقة ولمسافات عميقة وفي وسط منازل قديمة ومتهالكة، وقد زاد من تهالك هذه البيوت ترانشات الصرف الصحي الموجودة التي "تطفح" على الجدران إلى جانب الأمطار الشتوية مما يكون سببًا لهشاشة هذه المنازل، وتناقص عمرها الافتراضي. إلى جانب أن الحفر قد يستمر لفترات طويلة ويزيد ذلك من المخاطر المحتملة بالنسبة لجموع السكان. من ناحية أخرى تتم أعمال الحفر في بعض الطرق الرئيسية مما قد يعوق حركة السكان والمواصلات.			

التأثير / الخطر	1- احتمالية تعرض بعض المنازل للتهدم أو التأثير على أساسها لا سيما المباني المتهالكة أو القديمة وكذلك المباني المتأثرة بفعل طفح ترانشات الصرف على جدرانها. 2- التأثير على حركة السكان لا سيما كبار السن والأطفال، واحتمالية تعرضهم لمخاطر السقوط في الحفر خاصة بالشوارع الضيقة التي لا يتجاوز عرضها مترين أو ثلاثة أمتار. 3- احتمالية تأثير أعمال الحفر على حركة النقل والمواصلات في الطرق الرئيسية، وفي الشوارع العمومية، وتعطل بعض أعمال السكان أو عدم قدرتهم الوصول إلى منازلهم بصورة سهلة كالمعتاد قبل أعمال الحفر. 4- البطء في عملية التنفيذ والتشغيل، مما قد يترتب عليه إبقاء الحفر لمدد طويلة تزيد من المخاطر التي يتعرض لها سكان هذه القرى ، وفي هذا الصدد يشير أحد السكان: **"إحنا هنا متخوفين من المقاول، لأن احنا جنبينا تجربة سلبية بتاع قسطا، المقاول شغال بقاله ست سنين ولسه مخلصش".** 5- وجود تجمعات عمالية من خارج القري يمكن أن يتسبب في انتشار عدوي الإصابة بكوفيد ١٩ بين السكان.			
المصدر	أعمال الحفر.			
التقييم	سلبي ، مرتفع ، قصير المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	4	2	8	✓
الجانب	**8. الآثار الإجتماعية و الإقتصادية**			
الوصف	هناك أعمال زراعية موجودة حول محطات الرفع، كذلك تقع محطات الرفع قريبة من المنازل السكنية. وهناك شبكات من المياه والكهرباء في المنطقة يمكن أن يلحق بها أضرار محتملة. كما تعتبر أعمال الحفر أيضًا أثناء مرحلة انشاء المشروع الأكثر خطورة على الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية لقرى المشروع، فثمة احتمالات لتعطل حركة انتقال الناس وتكبدهم خسائر اجتماعية واقتصادية وارتفاع التكلفة الاقتصادية لتدابير الحياة اليومية.			
التأثير / الخطر	1- يخشى السكان من انقطاع مياه الشرب لفترات طويلة أثناء أعمال الحفر، كما يخشون على مواسير المياه من الكسر. 2- احتمالات تعطل حركة انتقال الناس بسبب أعمال الحفر الموجودة لفترات طويلة 3- احتمالات التأثير السلبي على الأراضي الزراعية من خلال التربة الناتجة عن عملية الحفر، مما قد يؤدي إلى بوار بعض الأراضي. 4- الاضرار المتواقعة علي الأراضي بفعل استخدام المعدات الداخلة والخارجة في عملية الحفر وتأثيرها على الأراضي الزراعية القريبة من منطقة الحفر، لا سيما أن هذه المعدات هي معدات ثقيلة، وقد تؤدي إلى بوار بعض الأراضي الزراعية القريبة من مناطق الحفر، مما يتسبب في اضرار اقتصادية على المزارعين.			
المصدر	أعمال الحفر ونواتجه ومعدات الحفر والإنشاء الثقيلة			
التقييم	سلبي ، مرتفع، قصير المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	4	3	12	✓
الجانب	**9. خطر عمالة الأطفال**			
الوصف	قد يستعين المقاولون ببعض الأطفال الذين لم يتجاوزا السن القانونية للعمل، وذلك للقيام ببعض الأعمال، حيث تنخفض التكاليف المادية لهذه العمالة، واذا حدث ذلك يمكن أن يتعرض الأطفال العاملين لمخاطر صحية ونفسية واجتماعية.			
التأثير / الخطر	1- الاستعانة بأطفال للعمل في المشروع؛ حيث يتم تفضيل هذا النوع من العمالة لانخفاض تكلفته من ناحية، وعدم وجود نفقات تأمينية يتحملها المقاولون (اجتماعية أو صحية أو أية تكاليف الأخرى. 2- تعرض الأطفال العاملين لمخاطر صحية بسبب عدم قدرتهم على تحمل أعباء العمل ومخاطره. 3- تعرض الأطفال لمخاطر نفسية نتيجة سوء معاملتهم وتزايد الضغوط عليهم. 4- تعرض الأطفال لمخاطر عدم استكمال تعليمهم وبالتالي فقدانهم الفرصة لبناء قدراتهم المعرفية وتمكينهم من فرص الحياة الجيدة.			
المصدر	الشركة المنفذة للمشروع والمقاولين.			
التقييم	سلبي ، مرتفع ، قصير المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	4	2	8	✓
الجانب	**10.تدفق العمالة المؤقتة**			
الوصف	مع بدء المشروع يكون هناك جزء كبير من العمالة المتدربة والمتخصصة قادمة مع المشروع، وتحتاج هذه العمالة إلى الإقامة بالقرب من مناطق العمل. ويحتك العمال بالسكان في البيع والشراء وبعض المعاملات اليومية... إلخ، وقد يكون العمال قادمون من المدن وعلى غير دراية بالعادات والتقاليد الريفية، مما قد يترتب علي ذلك مشكلات اجتماعية تتسبب في عرقلة تنفيذ المشروع.			

<table>
<tr><td>التأثير / الخطر</td><td colspan="4">1- يخشى من تعرض العمالة المؤقتة نفسها إلى المعيشة في أماكن غير ملائمة وعدم مراعاة الشركات المنفذة للظروف السكنية التي يجب أن يعيش فيها العمال.
2- يخشى عدم اتباع الإجراءات الاحترازية اللازمة لمكافحة انتشار فيروس كورونا "كوفيد 19" من قبل العاملين أثناء مرحلة التشييد، مما قد يجعل مجتمع العاملين في منطقة المشروع بؤرة لانتشار الفيروس في باقي أرجاء قرى المشروع بفعل الاحتكاك بالسكان، وقد يؤدي ذلك الي تفشي عدوي كورونا. ويمكن أن يؤدي ذلك إلي مضاعفات صحية وحالات وفاة بين العاملين والسكان، بالاضافة إلى انتشار الوصمة الاجتماعية في التمييز ضد العمال .</td></tr>
<tr><td>المصدر</td><td colspan="4">العمالة المؤقتة، الشركات المنفذة</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td colspan="4">سلبي ، مرتفع ، قصير المدى</td></tr>
<tr><td rowspan="2">الأهمية</td><td>الشدة</td><td>التكرار</td><td>الناتج (درجة الشدة x التكرار)</td><td>الأهمية</td></tr>
<tr><td>4</td><td>2</td><td>8</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>الجانب</td><td colspan="4">11.العنف القائم على النوع</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="4">يأتي مع المشروع عمالة مدربة، وهم يعيشون بين السكان -حتى في حالة كانت أماكن اقامتهم على أطراف الحيز السكني، فأنهم يختلطون بالسكان في معاملات البيع والشراء لقضاء الاحتياجات الحياتية، وقد يكون بعض العمال على غير دراية كافية بالعادات والتقاليد الريفية مما يكون سببًا في بعض المشكلات خاصة فيما يتعلق بالاساءة والتحرش ضد النساء.</td></tr>
<tr><td>التأثير / الخطر</td><td colspan="4">1- احتمالات التحرش بالنساء أثناء العمل في إنشاء المشروع؛ فقد تصدر عن العمال بعض السلوكيات غير المقبولة اجتماعيا فيما يتعلق بالنساء؛ كالتحرش اللفظي على سبيل المثال.
2- إن صدور أي من السلوكيات الخارقة للعادات والتقاليد من قبل العمال، قد يؤدي إلى نشوب الخلافات بين الأهالي والعاملين والمقاولين في المشروع مما يؤثر سلبا على حركة الانشاء بالمشروع.
3- يتحمل النساء جزءًا من الضغط أثناء العمل فيصعب عليهم يتحركوا بسهولة في الشوارع وبين الجيران وبعضهم البعض، نظرًا لوجود عمال غرباء علي السكان في المنطقة.</td></tr>
<tr><td>المصدر</td><td colspan="4">العمالة الخارجية القادمة مع المشروع.</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td colspan="4">سلبي ، مرتفع ، قصير المدى</td></tr>
<tr><td rowspan="2">الأهمية</td><td>الشدة</td><td>التكرار</td><td>الناتج (درجة الشدة x التكرار)</td><td>الأهمية</td></tr>
<tr><td>4</td><td>2</td><td>8</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>الجانب</td><td colspan="4">12.التراث الثقافي</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="4">تقوم الشركات المنفذة بالحفر على أعماق مختلفة ، وقد يتصادف وجود بعض الاكتشافات الأثرية أثناء الحفر،و يخشى أن يتم الاستيلاء عليها أو إساءة التعامل معها.</td></tr>
<tr><td>التأثير / الخطر</td><td colspan="4">1- قد يصادف العاملين أثناء عمليات الحفر أي من الاكتشافات الأثرية غير المتوقعة.
2- يخشى أن يتم الاستيلاء على هذه الآثار بما يخالف القانون .
3- في حالة وجود آثار بالصدفة وفي ظل عدم الوعي بها يمكن أن يؤدي ذلك إلي إساءة التعامل معها والعبث بها وتدميرها دون وعي بقيمتها التاريخية والثقافية.</td></tr>
<tr><td>المصدر</td><td colspan="4">أعمال الحفر</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td colspan="4">سلبي، مرتفع، قصير المدى</td></tr>
<tr><td rowspan="2">الأهمية</td><td>الشدة</td><td>التكرار</td><td>الناتج (درجة الشدة x التكرار)</td><td>الأهمية</td></tr>
<tr><td>4</td><td>3</td><td>12</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>الجانب</td><td colspan="4">13.حيازة الأراضي</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="4">محطات الرفع: من المخطط ان يتم إنشاء 2 محطات رفع في هذا التجمع، ولا توجد محطات معالجة، حيث تقوم محطتي الرفع اللتان سيتم انشاؤهما بالتحويل على محطة كفر الزيات. وعن كيفية الحصول على الأراضي المخصصة لكل محطة فكانت على النحو التالي:
1. محطة رفع دقرن؛ لها أرض مخصصة سبق شرائها بموجب اتفاق بين السكان وتم جمع المساهمات وشراء الأرض بالفعل وأصبحت جاهزة للتنفيذ.
2. محطة رفع عزبة شبل؛ لها أرض مخصصة سبق شرائها بموجب اتفاق بين السكان وتم جمع المساهمات وشراء الأرض بالفعل وأصبحت جاهزة للتنفيذ.</td></tr>
</table>

التأثير / الخطر	1- لا توجد آثار سلبية نتيجة التبرعات بالأراضي المخصصة لمحطات الرفع ولا الأراضي التي تم شرائها بمساهمة من السكان، ويبدي الناس رغبتهم الشديدة في دخول الصرف الصحي، وهم على استعداد لتقديم أي مساعدات في سبيل تحقيق هذه الغاية. 2- لاتوجد بدائل أفضل من تلك الأراضي لأنها تتوافق في حجمها وموقعها مع الاشتراطات الفنية المطلوبة في الانشاءات.				
المصدر	السكان				
التقييم	سلبي ، متوسط ، طويل المدى				
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية	
	3	4	12	✓	
الجانب	**14.فرص التوظيف**				
الوصف	توجد بعض فرص العمل في أعمال الإنشاء، حيث يمكن الاستعانة بعمال من قرى المشروع في بعض الأعمال التي لا تحتاج إلى مهارات أو تدريبات.				
التأثير / الخطر	1- هناك أثر إيجابي محتمل في حالة استخدام عمال من قرى المشروع، ويتمثل هذا الأثر في توفير بعض فرص العمل للسكان مما ينعكس إيجابا على استقرار حياتهم في المدي المتوسط خلال فترة الانشاء، ويعزز من المشاركة الاجتماعية للسكان في المشروع. 2- هناك أثر سلبي محتمل في حالة تم جلب كل العمالة من خارج قرى المشروع، يتمثل في عدم الاستعانة بعمال موجودين بالقري مما يؤثر سلبا علي شعورهم بالظلم وأنهم أولى بالعمل في المشروع.				
المصدر	الشركات المنفذة للمشروع				
التقييم	ايجابي، متوسط ، قصير المدى				
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية	
	3	3	9	✓	
الجانب	**15.الصحة والسلامة المهنية**				
الوصف	ستشمل مرحلة انشاء المشروع أنشطة مختلفة من المتوقع أن تؤثر على الصحة والسلامة المهنية للعمال.				
التأثير / الخطر	فيما يلي قائمة بأخطار مواقع البناء الستة الرئيسية التي حددتها إدارة السلامة والصحة المهنية ، والتي سيتم مواجهتها جميعًا أثناء بناء المكونات المختلفة للمشروع: 1. أعمال الحفر - حيث أن عمليات الحفر هي أكثر عمليات مواقع الانشاء خطورة ويمكن أن تعرض البنية التحتية للمنازل والمنشآت لخطر التصدع والوقوع 2. السقوط - السقوط من السقالات أكثر من 6 أقدام أو سلم ثابت على مسافة أكثر من 20 قدمًا من بين أخطر المخاطر في موقع البناء والأكثر شيوعًا 3. السلالم الثابتة والمتحركة - السلالم الثابتة والمتحركة هي أسباب مهمة للإصابات والكوارث بين عمال البناء 4. السقالات - ترجع الأخطار الأكثر احتمالاً إلى حركة مكونات السقالات ، وانهيارها بسبب تلف مكوناتها ، وفقدان الحمل ، وتعليق المواد المعلقة ، أو الصدمة الكهربائية أو العطل 5. معدات البناء الثقيلة. تشمل الأسباب الرئيسية لمثل هذه الحوادث إصابة العمال عندما تعود المعدات إلى الخلف أو عندما يتم تغيير اتجاه المعدات أو عندما لا تعمل الفرامل بشكل صحيح 6. الكهرباء - الكهرباء هي خطر كبير على الناس في المنزل وفي العمل. يتعرض عمال خط الكهرباء وفنيو ومهندسو الكهرباء باستمرار للكهرباء ويواجهون مخاطر يومية بالإضافة إلى مخاطر الصحة والسلامة المهنية ، قد يواجه العمال ظروف عمل غير مناسبة أو خطر الشكاوى التي لم يتم تناولها بشكل مناسب ... إلخ. في غضون ذلك ، قد تتعرض مجموعات معينة من العمال لخطر الإجراءات التمييزية في التوظيف في إطار المشروع (مثل النساء والأشخاص ذوي الإعاقة)				
المصدر	أنشطة الانشاء				
التقييم	سلبي ، مرتفع ، طويل المدى				
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية	
	4	4	16	✓	
الجانب	**16.جائحة كوفيد-19**				
الوصف	سيضم المشروع عدد كبير من العمالة وسيكون هناك أيضًا تدفق منتظم للأطراف التي تدخل وتخرج من الموقع. نظرًا لتعقيد وتركز عدد العمال، فإن احتمالية انتشار الأمراض المعدية في المشروع أمر خطير للغاية، وكذلك الآثار المترتبة على هذا الانتشار. يجب أن يتخذ المشروع أيضًا الاحتياطات المناسبة ضد نقل العدوى إلى المجتمعات المحلية.				

التأثير / الخطر	انتقال وانتشار كوفيد-19 مما قد يؤدى إلى إصابة عدد كبير من القوى العاملة بالمرض. قد يصبح المشروع تهديدًا وإيصال العدوى إلى المجتمعات المحلية قد يسبب يتباطأ تقدم المشروع.			
المصدر	أنشطة الانشاء			
التقييم	سلبي ، مرتفع ، طويل المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	4	4	16	✓

كما هو موضح في الجدول السابق ، فإن تطبيق طريقة تصنيف التأثير التي نوقشت في بداية هذا المرفق ينتج عنه 13 تأثيرًا سلبيًا ذات أهمية خلال مرحلة الانشاء، وهم:

1. انبعاثات الغبار خلال مرحلة الانشاء بسبب الأنشطة في الموقع (إعداد الموقع، الحفر ، إلخ.)
2. الضوضاء الناشئة عن أنشطة البناء (مثل الأشغال المدنية والمنشآت)
3. تولد المخلفات الصلبة الناتجة عن أنشطة البناء
4. صحة و سلامة و أمن المجتمع
5. خطر عمالة الأطفال
6. تدفق العمالة المؤقتة
7. العنف القائم على النوع
8. حيازة الأراضى
9. الآثار الاقتصادية والاجتماعية
10. التراث الثقافي
11. فرص التوظيف
12. الصحة والسلامة المهنية
13. جائحة كوفيد-19

3.2 مرحلة التشغيل

يوضح جدول 29 التأثيرات البيئية والاجتماعية الناتجة عن المشروع أثناء مرحلة التشغيل.

جدول 29: التأثيرات البيئية والاجتماعية الناتجة أثناء مرحلة التشغيل

مرحلة التشغيل				
الجانب	**1. جودة الهواء**			
الوصف	**<u>الانبعاثات الغازية:</u>** المصدر الوحيد للانبعاثات الهوائية داخل موقع محطة الرفع سيكون مولد الديزل الاحتياطي. ويعتبر تأثير مثل هذه الانبعاثات ذو أهمية ضئيلة لأن المولد سيتم تشغيله فقط أثناء انقطاع التيار الكهربائي. وسيكون التزام المولد بمعايير القانون رقم 4 لسنة 1994 كافياً للحماية من تأثير انبعاثات الهواء غير المقبولة في المناطق المحيطة. أثناء تشغيل شبكة الإنحدار وخطوط الطرد لا يتوقع تاثير للرائحة إلا في حالة وجود أي تسريب. وهذا ينبغي أن يكون مؤقتا ويجب القيام بالإصلاح فوراً. لذا ينبغي إعتبار التأثير ذو أهمية ضئيلة . **<u>انبعاثات الغبار</u>**: لا ينبعث من المشروع أى اتربة أو غبار أثناء مرحلة التشغيل.			
التأثير / الخطر	ومن المتوقع أن تكون الرائحة المتولدة بسيطة وينبغي اعتبار التأثير فى هذه الحالة على أنه ذو أهمية ضئيلة.			
المصدر	مولد الديزل الاحتياطي داخل موقع محطة الرفع			
التقييم	سلبي ، متوسط ، طويل المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	3	4	12	✓
الجانب	**2. الضوضاء**			
الوصف	قد يتعرض أفراد الطاقم للضوضاء الصادرة من الطلمبات بمواقع محطة الرفع المقترحة			

التأثير / الخطر	تأثيرات على جهاز السمعى للعاملين والمستقبلات القريبة.			
المصدر	تشغيل محطة الرفع.			
التقييم	سلبي ، متوسط ، طويل المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	3	4	12	✓
الجانب	**3. التربة و المياه الجوفية**			
الوصف	**أثناء تشغيل شبكة الإنحدار و خطوط الطرد،** قد تتأثر نوعية المياه نتيجة تسريبات محتملة في مناطق التقاطع مع القنوات /المصارف .وسيؤثر هذا بشكل مباشر على نوعية المياه .وسيكون التأثير مؤقتاً حتى يتم إنجاز أعمال الإصلاح واحتمال حدوثه ضئيل.جداً. **أثناء تشغيل محطات الرفع،** لا يتوقع وجود أىتأثير على نوعية المياه السطحية أثناء تشغيل محطة الرفع.			
التأثير / الخطر	• تأثير ايجابي على التربة و المياه الجوفية ، حيث سيتم وقف الصرف العشوائي الغير معالج من قبل السكان على التربة و المياه الجوفية.			
المصدر	تشغيل المشروع المقترح			
التقييم	إيجابي ، مرتفع ، طويل المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	4	4	16	✓
الجانب	**4. النفايات الصلبة والخطرة**			
الوصف	**المخلفات الخطرة:** تتمثل فى عبوات الكيماويات الفارغة التي سيتم إستهلاكها أثناء عمليات التشغيل. **النفايات الصلبة غير الخطرة:** تتمثل في المخلفات الناتجة عن العمال أثناء فترات التشغيل التي تتمثل في بقايا ورقية، أكياس بلاستيكية و مخلفات طعام و خلافه			
التأثير / الخطر	الآثار السلبية على البيئة في حالة التخلص غير السليم من النفايات الصلبة على المجتمع المحيط وما يرتبط بها من آثار الاضطرابات الصحية و البصرية. يجب التعامل مع المخلفات الخطرة بشكل صحيح وتخزينها والتخلص منها بأمان. خلافًا لذلك ، فإنه سيزيد من حركة المرور عند نقل النفايات إلى مواقع دفن النفايات / التخلص منها أو أخذ المزيد من المساحات في المدافن لإستقبال النفايات الناتجة في حالة عدم وجود ممارسة مناسبة لإدارة النفايات (التقليل وإعادة الاستخدام وإعادة التدوير).			
المصدر	مخلفات عمليات التشغيل.			
التقييم	سلبي ، مرتفع ، طويل المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	4	4	16	✓
الجانب	**5. التنوع البيولوجي (النباتات والحيوانات)**			
الوصف	أجرى الاستشاري المسوحات الأساسية من أجل تقييم وجود وتوزيع الأنواع والمواطن الحساسة بيئيا على طول مواقع المشروع المقترح .وقد خلص إلى أنه لا توجد أنواع حيوانية أو نباتية مهددة بالانقراض تم تسجيلها في مناطق المشروع.وكل الأنواع المسجلة هي ضمن فئة" الأقل قلقاً." **الآثار المتعلقة بالحيوانات**: على الرغم من أن بعض أنواع الحيوانات من الثدييات والطيور والزواحف موجودة في منطقة المشروع، إلا أن الآثار على الحيوانات من غير المحتمل أن تكون كبيرة نظرا للمدى الصغير للمشروع وذلك بالنسبة إلى المواطن المحيطة المماثلة في المنطقة . **الآثار المتعلقة بالنباتات**: النباتات الموجودة في موقع المشروع المقترح، لا تنتمي إلى فئة الأنواع المهددة بالإنقراض لذلك ينبغي اعتبار تأثير إنشاء المشروع على أنواع النباتات ذو أهمية ضئيلة.			
التأثير / الخطر	من المتوقع حدوث تأثيرات طفيفة على التنوع البيئي والبيولوجي.			
المصدر	أنشطة تشغيل المشروع.			
التقييم	سلبي ، منخفض ، طويل المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	2	4	8	X
الجانب	**6. صحة وسلامة وأمن المجتمع**			
الوصف	وجود محطات الرفع بالقرب من الكتلة السكنية قد يترتب عليه اثار صحية سلبية في حالة عدم مراعاة الاشتراطات الهندسية والبيئية بدقة خلال الانشاءات . فوي مرحلة التشغيل هناك مجموعة من العمال الذين سيتم توظيفهم في هذه			

	محطات الرفع التي سيتم انشاؤها، وسيكونون على تعامل دائم مع مياه الصرف الصحي، ويعرضهم ذلك لعدد من المخاطر علي صحتهم وسلامتهم.			
التأثير / الخطر	1- احتمالات انبعاث روائح كريهة من محطات الرفع تؤثر علي الصحة العامة بالقري . 2- يحتمل عدم وجود تدريب جيد للعمال الموجودين في المحطة على معايير السلامة المهنية، وبالتالي تعرضهم لمخاطر الإصابة بالأمراض المعدية. 3- إصابة العاملين بالأمراض المعدية وانتقالها الي السكان مما يتسبب في اضرار صحية عامة. 4- عدم التزام العمال بالإجراءات الاحترازية اللازمة لمواجهة فيروس كورونا (كوفيد 19). 5- عدم تغطية حجرات التفتيش جيدا، مما قد يعرض السكان لا سيما الأطفال وكبار السن للانزلاق فيها.			
المصدر	محطات الرفع			
التقييم	سلبي، متوسط، طويل المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	3	4	12	✓
الجانب	**7. خطر عمالة الأطفال**			
الوصف	في مرحلة تشغيل المحطات يزول خطر عمالة الأطفال، فهنا سيكون هناك عمال موظفون بالغون طبقًا لقوانين الخدمة المدنية.			
التأثير / الخطر	لا توجد مخاطر تتعلق بعمالة الأطفال ويعد الالتزام بقانون الخدمة المدنية في تشغيل قوة العمل ضمانة حقيقية لعدم اللجوء إلى عمالة الأطفال وهذا تأثير إيجابي محتمل إلى حد كبير.			
المصدر	الشركة المالكة للمشروع.			
التقييم	سلبي ، منخفض ، قصير المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	2	2	4	X
الجانب	**8. تدفق العمالة المؤقتة**			
الوصف	لا يوجد تدفق للعمالة المؤقتة، ولكن فرص عمل دائمة بالمحطات			
التأثير / الخطر	يخشى أن يتم حرمان سكان هذه القرى من بعض فرص العمل الدائمة في المحطة في مرحلة التشغيل.			
المصدر	الشركة المالكة للمشروع.			
التقييم	سلبي، متوسط، طويل المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	3	4	12	✓
الجانب	**9. فرص التوظيف**			
الوصف	في مرحلة تشغيل المشروع، تحتاج محطات الرفع إلى عدد من العاملين الذين يتم تعيينهم في المشروع بصورة مستمرة.			
التأثير / الخطر	1- من الآثار السلبية المحتملة في مرحلة التشغيل أن يتم جلب عمالة للمحطات من خارج القري وعدم تعيين أحد بالمحطات من سكان القرى المستفيدة بالمشروع، وهو ما يؤدي إلى غضب الناس، لا سيما ان من بينهم عمالة مدربة وتعمل في مجال الصرف الصحي. 2- من الآثار السلبية المحتملة؛ فقدان بعض عمال جرارات الكسح لمصادر دخولهم، وتحولهم إلى عاطلين عن العمل بعد تشغيل المشروع. ويبلغ عدد جرارات الكسح في قرية دقرن، وعزبة شبل من 5- 7 جرارات، مما يعني فقدان 5- 7 أسر على الأقل لمصادر دخلهم الرئيسية.			
المصدر	الشركة المالكة للمشروع			
التقييم	سلبي، متوسط، طويل المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	3	4	12	✓
الجانب	**10.الآثار الاجتماعية والاقتصادية**			
الوصف	لا شك أن المشروع سيكون له عدد من الآثار الاجتماعية والاقتصادية الإيجابية على حياة السكان في قرى المشروع، ولكن قد تكون هناك أيضًا بعض الآثار السلبية اجتماعيا واقتصاديا والتي يجب وضعها في الاعتبار لتجاوزها وتقليل حدتها.			
التأثير / الخطر	• **الآثار الإيجابية المحتملة** 1- إدخال الصرف الصحي في هذه القرى يحسن من نوعية الحياة والمعيشة للسكان، وارتفاع مستوى النظافة الشخصية ونظافة البيئة المحيطة. 2- ارتفاع القيمة الاقتصادية للبيوت والوحدات السكنية في هذه القرى.			

	3- رفع العبء الاقتصادي عن كاهل السكان؛ حيث تقوم الأسرة بنزح الترانشات الموجودة مرة أسبوعيًا أو مرتين، ويتكلف النزح حولي 80-100 ج في المرة الواحدة، مما يعني أن الأسرة الواحدة قد تدفع شهريًا حوالي (400 – 800 ج) لإفراغ الترانشات. 4- يؤدي إدخال الصرف الصحي في هذه القرى إلى تقليل المشاكل الاجتماعية التي تحدث بين السكان؛ حيث تنشب المشاكل بين السكان بسبب "طفح" الترانشات على المنازل المجاورة، أو بسبب رش المياه غير النظيفة في الشوارع بدلًا من الترانشات. 5- ادخال الصرف الصحي يؤدي إلى نظافة البيئة المحيطة؛ لأن جرارات الكسح كانت تقوم من قبل بتصريف محتوياتها على المصرف ، وادي ذلك إلى زيادة الناموس والحشرات في المنطقة، بالإضافة إلى الروائح الكريهة المنبعثة من المصرف، وزيادة نسبة الأمراض في المنطقة. كل هذه الآثار السلبية من المحتمل ان تتوقف ويحل محلها بيئة نظيفة وصحية وآمنة للسكان. • **الآثار السلبية المحتملة** 1- احتمالات طفح مواسير الصرف الصحي على الأراضي الزراعية، أو حدوث حالات حدوث كسر في أحد مواسير محطة الرفع، مما يلحق الضرر بزراعتهم، وتؤثر على نشاطهم الزراعي، وتكبدهم خسائر اقتصادية. 2- احتمالات طفح المواسير أو كسرها في أحد محطات الرفع، مما يؤثر على السكان حول هذه المحطة وعلى المارة في الطريق لا سيما أن محطات الرفع تقع وسط الحيز العمراني. 3- احتمال عدم تغطية غرف التفتيش المختلفة جيدا، مما قد يعرض المارة للانزلاق بها، وقد يفقدون حياتهم، لا سيما الأطفال وكبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة.
المصدر	محطات الرفع
التقييم	ايجابي، مرتفع، طويل المدى

الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	4	4	16	✓

الجانب	**11.خطر العنف القائم على النوع**
الوصف	يساهم المشروع اثناء مرحلة التشغيل في تحسين أوضاع النساء والتحسن في مستوي الصحة العامة، وصحة النساء علي وجه الخصوص، وتخفيف الأعباء علي النساء بفعل التحسن المحتمل في نوعية الحياة ككل.
التأثير / الخطر	1- رفع العبء عن كاهل المرأة الموجودة في المنزل، والتي تقوم بكامل الأعمال المنزلية، وتساعد أحيانًا كثيرة في مساعدة أفراد الكسح في إفراغ الترانشات. 2- الوقاية من الأمراض المتوطنة لكل افراد الاسرة وبالأخص للنساء والأطفال الرضع، حيث تنتقل العدوي من الامراض نتيجة التلوث وانتقال تلك الامراض للأسرة ككل.
المصدر	الترانشات / محطات الرفع.
التقييم	ايجابي، مرتفع، طويل المدى

الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	4	4	16	X

الجانب	**12.حيازة الأراضي**
الوصف	بانتهاء المشروع وتشييده تتحول الأراضي إلى ملكية ومنفعة عامة، ويكون عامة السكان مستفيدين من المشروع، وبالتالي لا توجد أي آثار سلبية في هذه المرحلة.
التأثير / الخطر	لا يوجد
المصدر	لا يوجد
التقييم	غير هام

الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	--	--	--	X

الجانب	**13.التراث الثقافي**
الوصف	تزول أي مخاطر متعلقة بحماية التراث الثقافي بمجرد الانتهاء من عملية تشييد المحطات وعدم اكتشاف أي أشياء أثرية.
التأثير / الخطر	لا يوجد أثر سلبي محتمل على الآثار في مرحلة تنفيذ المشروع
المصدر	لا يوجد
التقييم	غير هام

الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	--	--	--	X

الجانب	**14.الصحة والسلامة المهنية**

<table>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="4">عند العمل في صيانة شبكات الصرف الصحي، ينبغي إعطاء اهتمام خاص بممارسات النظافة الجيدة والاستخدام السليم لمعدات الحماية الشخصية الإجراءات الآمنة لدخول مكان ضيق.
وربما يتعرض العمال لمخاطر معروفة أوغير معروفة عند التعامل مع مياه المجاري المعالجة أو غير المعالجة و خزانات المياه الرمادية من خلال خطوط المواسير والمعدات و فتح الخزانات والدخول والتنظيف والعمليات المرتبطة. والتي تشمل: وضع المواسير والتهوية والشفط والتسوية و الخزانات وأجهزة المعالجة، و خزانات مياه الصرف الملوثة أوخزانات النفايات الزيتية، أو البرك، والمعدات الملوثة الأخرى.</td></tr>
<tr><td>التأثير / الخطر</td><td colspan="4"><u>المخاطر في محطات الرفع</u>
<u>تشمل المخاطر التنفسية</u> تولد روائح كريهة نتيجة لتولد غاز كربيتيد الهيدروجين (H2S) هو غاز عديم اللون وقابل للاشتعال، و رائحته نفاذة للغاية وشديد السمية للإنسان .فعند تركيز 100 - 150 جزء فى المليون يحدث شلل للعصب المسئول عن الشم بعد بضعة أنفاس .وفي غضون فترة زمنية
قصيرة جدا، تختفي حاسة الشم ويعطى ذلك شعور زائف بأن الغا زات الضارة قد توقفت .وهذه الغازات يتم اكتشافها فقط باستخدام الأدوات المناسبة.
<u>المخاطر المادية:</u>
تشمل المخاطر المادية الإنزلاق والتعثر والوقوع على الأسطح الزلقة والمنحدرة، والوصول والخروج المحدود ودرجات السلم المتآكلة.
<u>المخاطر الميكانيكية</u>
وتشمل المخاطر الميكانيكية المعدات والآلات الدوارة والتسريب الناتج عن النفايات .وقبل تنفيذ أي خدمة أو بدء التشغيل، يجب أن يتم تحديد وعزل جميع مصادر الطاقة ووقف تشغيل جميع الآلات أو المعدات أو النظم.
<u>المخاطر الكيميائية</u>
تشمل المخاطر الكيميائية التعرض للمواد المطهرة ومبيدات الحشرات ومواد التنظيف.
<u>المخاطر البيولوجية</u>
وتشمل المخاطر البيولوجية مسببات الأمراض (مثل الفيروسات والبكتيريا والطفيليات والديدان الطفيلية والفطريات) والكائنات الدقيقة المعدية الأخرى التي يمكن أن تسبب أمراض مثل التهاب الكبد وحمى التيفويد والديسنتاريا. ويمكن أن يؤدي استنشاق أو تناول الرذاذ الملوث إلى أمراض خطيرة.</td></tr>
<tr><td>المصدر</td><td colspan="4">عمليات التشغيل</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td colspan="4">سلبي ، مرتفع ، طويل المدى</td></tr>
<tr><td rowspan="2">الأهمية</td><td>الشدة</td><td>التكرار</td><td>الناتج (درجة الشدة x التكرار)</td><td>الأهمية</td></tr>
<tr><td>4</td><td>4</td><td>16</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>الجانب</td><td colspan="4">15.جائحة كوفيد-19</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="4">سيضم المشروع عدد محدود من العاملين خلال مرحلة التشغيل بالوردية الواحدة. و لكن يجب أن يتخذ المشروع الاحتياطات المناسبة ضد نقل العدوى بين العاملين و أيضاً إلى المجتمعات المحلية.</td></tr>
<tr><td>التأثير / الخطر</td><td colspan="4">انتقال وانتشار كوفيد-19 مما قد يؤدى إلى إصابة عدد كبير من القوى العاملة بالمرض.
قد يصبح المشروع تهديدًا وإيصال العدوى إلى المجتمعات المحلية.</td></tr>
<tr><td>المصدر</td><td colspan="4">العمالة اثناء مرحلة التشغيل .</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td colspan="4">سلبي ، مرتفع ، طويل المدى</td></tr>
<tr><td rowspan="2">الأهمية</td><td>الشدة</td><td>التكرار</td><td>الناتج (درجة الشدة x التكرار)</td><td>الأهمية</td></tr>
<tr><td>4</td><td>4</td><td>16</td><td>✓</td></tr>
</table>

الآثار البيئية الهامة الناتجة عن تشغيل المشروع المقترح هى:

1. انبعاثات الهواء: المصدر الوحيد للانبعاثات الهوائية داخل موقع محطة الرفع سيكون مولد الديزل الاحتياطي
2. الضوضاء
3. المخلفات الصلبة و الخطرة
4. التربة والمياه الجوفية
5. صحة وسلامة وأمن المجتمع
6. تدفق العمالة المؤقتة
7. فرص التوظيف
8. الآثار الاقتصادية والاجتماعية
9. جائحة كوفيد-19
10. الصحة والسلامة المهنية

بالإضافة الى التأثير الايجابي على جودة التربة و المياه الجوفية نتيجة لمنع تسرب مياه الصرف الصحى من خلال الصرف العشوائى الى المياه الجوفية و تلويث التربة.

3.3 تدابير التخفيف من الآثار البيئية والاجتماعية المحتملة

3.3.1 إجراءات التخفيف من الآثار الهامة خلال مرحلة انشاء المشروع

3.3.1.1 انبعاثات الغبار خلال مرحلة البناء

خلال مرحلة البناء ، يُتوقع انبعاث الغبار من الأنشطة في الموقع (التحضير والحفر ، وما إلى ذلك) وكذلك حركة المعدات على الطرق غير الممهدة. سيضمن مشرف الصحة والسلامة والبيئة المعين تنفيذ ممارسات الموقع الجيدة ، والتي تشمل:

- التخزين المناسب وتغطية مخزونات المواد القابلة للتفتيت بما يكفي ؛ بالإضافة إلى رش الماء بانتظام لتقليل انتشار الغبار
- تقليل الارتفاعات المنخفضة لأنشطة مناولة المواد مثل تفريغ المواد القابلة للتفتيت
- إبقاء الطرق رطبة من خلال الري للحد من الغبار الناتج عن الرش نتيجة تحرك المركبات
- التأكد من أن المركبات تسير على طرق ممهدة حيثما أمكن ذلك
- تغطية الشاحنات التي تنقل مواد البناء القابلة للتفتيت
- فرض حدود السرعة على الطرق غير الممهدة <35 كم / ساعة

3.3.1.2 الضوضاء

سوف تتسبب أنشطة البناء في مستويات أعلى من الضوضاء المحيطة من المركبات والآلات المستخدمة لأغراض الحفر والبناء. ومع ذلك ، فإن هذا التأثير مؤقت ويتلاشى في نهاية مرحلة البناء. سيتم تطبيق تدابير التخفيف التالية للحد من تأثير الضوضاء أثناء مرحلة البناء:

- تقليل أوقات تعرض العمال للضوضاء ، حتى لا يتجاوزوا حدود السلامة المنصوص عليها في قانون البيئة المصري بالإضافة إلى معايير السلامة والصحة المهنية
- تزويد العاملين في مجالات الأنشطة بمستويات ضوضاء عالية بسدادات أذن
- يجب على المقاول تدريب جميع العمال قبل البدء في أعمال البناء على خطر الضوضاء وكيفية تجنبها
- تجنب أعمال البناء في المساء
- تقييد حركة سيارات الشاحنة لمنع الضوضاء في الصباح الباكر وفترات المساء المتأخرة
- يجب إيقاف جميع الآلات والمركبات عند عدم استخدامها

3.3.1.3 التربة والجيولوجيا والهيدرولوجيا

تدابير التخفيف المقترحة لتقليل الآثار من مرحلة البناء على التربة والجيولوجيا والهيدرولوجيا هي كما يلي:

- سيضع المقاول تدابير تهدف إلى تقليل تآكل وتلوث التربة
- لن تتم الأنشطة التي تتضمن تزييت أو تشحيم أو إضافة مواد كيميائية في الموقع ما لم يكن ذلك ضروريًا. وذلك لتجنب تلوث التربة وتوليد مخلفات خطرة إضافية. إذا كانت مثل هذه الإجراءات ستتم بالضرورة في الموقع ، فسيتم إجراؤها على أسطح عازلة وستتاح مجموعة منها في الموقع
- سيتم جمع حاويات المواد الكيميائية والزيوت المستخدمة في براميل معلقة محددة والتخلص منها في مرفق مخلفات خطرة معتمد بالتنسيق مع السلطات المحلية
- سوف تقتصر مركبات البناء على مناطق محددة لتجنب ضغط التربة داخل موقع المشروع

3.3.1.4 مخلفات الإنشاءات الصلبة والمخلفات الخطرة الناتجة عن أنشطة البناء

تدابير التخفيف المقترحة للتخلص الآمن من مخلفات البناء هي كما يلي:

- سيحصل المقاول على تصاريح رسمية من السلطات المحلية للتخلص من المخلفات (مدافن مخلفات البناء ، ومدافن المخلفات الخطرة ، وما إلى ذلك) قبل بدء أنشطة البناء
- سيتم فصل المخلفات وتخزينها مؤقتًا بأمان في المناطق المخصصة لتخزين المخلفات في مباني موقع البناء بطريقة لا تسبب مزيدًا من اضطراب حركة المرور
- ستتم تغطية المخلفات لتجنب تلوث الهواء المحيط عن طريق تشتت الغبار
- سيتم استخدام شاحنات كافية لنقل المخلفات ولن تكون الشاحنات محملة بأحجام المخلفات الزائدة
- سيتم تسجيل شحنات التخلص من المخلفات من حيث الوزن والوجهة والشخص المسؤول
- يجب أن يتم جمع المخلفات يوميًا ويجب نقلها إلى مواقع التخلص المعتمدة والآمنة عبر شاحنات مجهزة بشكل مناسب. يجب على المشرف التأكد من أن هذه العملية تحدث دون أي مخاطر أو مشاكل

<u>التخلص من المخلفات غير الخطرة</u>

تدابير التخفيف المقترحة للتخلص الآمن من المخلفات البلدية هي كما يلي:

- سيتم فصل المخلفات غير الخطرة (الورق والقمامة والخشب والبلاستيك) ونقلها إلى مواقع التخلص المحلية عن طريق المقاول المعتمد
- سيتم نقل المخلفات غير الخطرة خارج الموقع لإعادة التدوير أو التخلص النهائي من قبل مقاول ومشرف مرخص سيكون مسؤولاً عن إجراءات التخلص وحالة الشاحنات

<u>تولد المخلفات الخطرة</u>

تقتصر المخلفات الخطرة على زيت التشحيم وعلب الطلاء الفارغة. التدابير المقترحة للتخلص الآمن من المخلفات الخطرة هي كما يلي:

- وفقا للمادة 33 من القانون 1994/4 ، يلزم المقاول الاحتفاظ بسجلات وإعلانات في سجل لطرق التخلص من المخلفات والجهات المتعاقد معها لاستلام تلك المخلفات
- يجب أن يتضمن تدريب الموظفين معلومات من بيانات سلامة المواد الخاصة بالمواد الخطرة التي يتم التعامل معها. كما يجب أن تكون بيانات سلامة المواد متاحة بسهولة للموظفين بلغتهم المحلية
- يجب إدراج وصف أنشطة الاستجابة في حالة الانسكاب أو االتسرب أو الطوارئ الكيميائية الأخرى

3.3.1.5 السلامة و الصحة المهنية

سيقوم المقاول باعتماد خطة السلامة والصحة المهنية أثناء مرحلة الإنشاء .ووفقا لمعايير إدارة السلامة والصحة المهنية فإن إجراءات التخفيف الرئيسية للوقاية من أخطار الإنشاء الشائعة هي:

- لمنع حوادث واصابات الحفر، يجب على العامل وصاحب العمل اتباع معايير السلامة واستخدام معدات الحماية والوقاية للحد من المخاطر أثناء القيام بهذه الأعمال. كما يجب على المقاول اجراء تقرير السلامة الانشائية للمنازل والمنشآت التي قد تتأثر سلباً من أعمال الحفر واعتماده من قبل الاستشاري والوحدة المحلية.
- للوقاية من حوادث السقوط واصاباته يجب تدريب العمال على تحديد وتقييم مخاطر السقوط وأن يكونوا على دراية كاملة بكيفية التحكم في التعرض لهذه المخاطر وكذلك استخدام معدات الحماية من السقوط بدقة.

- للوقاية من حوادث السلالم الثابتة والمتحركة واصابتها، يجب على العمال وصاحب العمل اتباع القواعد العامة لاستخدام السلالم الثابتة والمتحركة كما وضعتها الإدارة العامة للسلامة والصحة المهنية.
- تناولت معايير إدارة السلامة والصحة المهنية مخاطر السقالات، إذ تعطي المتطلبات المحددة للحد الأقصى للحمولة، ومتى تستخدم السقالات ومتى تستخدم الأسوار.
- للوقاية من مخاطر معدات الإنشاء الثقيلة، يجب على العمال اتباع كافة الأدلة الإرشادية للسلامة في مواقع الإنشاء اللازمة لمنع التعرض لهذه الإصابات والحوادث.
- من أفضل الطرق لمنع المخاطر الكهربائية أن يكون عمال الكهرباء على مسافة آمنة من خطوط الكهرباء.
- وتضم الإجراءات الوقائية الأخرى اتباع الحذر والعزل عن معدات العمل حيث يساعد ذلك في الحماية من مخاطر الكهرباء والإصابات أثناء العمل.
- يجب أن تشمل خطة السلامة والصحة المهنية أيضا قانون العمل المصري رقم 12 لسنة 2003 ومتطلبات معايير الإنشاء الدولية، بما في ذلك، ولكن ليس على سبيل الحصر، الإجراءات التالية:
  - تحديد مصادر الخطر على العمال
  - إزالة مصادر الأخطار
  - يجب تدريب العمال على التعرف على المخاطر المحتملة، واستخدام ممارسات العمل السليمة والإجراءات، والاعتراف بالآثار الصحية الضارة، وفهم الإشارات وردود الفعل الجسدية المتعلقة بالتعرض، وعلى دراية بإجراءات الإخلاء المناسبة في حالات الطوارئ. ويجب أيضا أ أن يكونوا مدربين على كيفية استخدام معدات الحماية الشخصية (PPE).
  - التفتيش واختبار جميع المعدات والآلات
  - تعيين مدير للسلامة والصحة المهنية في الموقع، لاتخاذ إجراءات وقائية لمنع وقوع الحوادث إعداد خطة استجابة في حالات الطوارئ
  - توفير معدات الانقاذ الضرورية
  - وضع وادارة خطة لضمان السلامة
  - توفير معدات الإسعافات الأولية المناسبة والكافية
- توفير تغطية تأمينية للمخاطر المرتبطة بالعمل، لاسيما للعاملين في المناطق المعرضة لخطر شديد، وكذلك للسكان المعرضين لمخاطر صحية محتملة خلال مرحلة الانشاء، ويلتزم المقاولون بهذه التأمينات وبما يتفق مع قانون العمل
- تغطية العاملين بالصرف الصحي بخدمات التأمين الصحي لتمكينهم من المتابعة الطبية المستمرة لحالاتهم الصحية واخذ اللقاحات اللازمة للوقاية من مخاطر الامراض المرتبطة بالصرف الصحي
- الزام المقاولين وشركات المياه والصرف الصحي بالتأمين علي الحياة للعاملين بالصرف الصحي وان يتحمل المقاولون أقساط التأمين خلال فترة عمل العمال لديهم

3.3.1.6 جائحة كوفيد -19

يجب على المقاول إعداد وتنفيذ خطة إدارة فيروس كوفيد-19 والأمراض المعدية كجزء من خطة إدارة الصحة والسلامة المهنية أو مستقلة عنها ، وستتضمن الخطة تدابير التخفيف المناسبة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر:

- تطوير ومشاركة وتنفيذ تدابير لحماية العمال من كوفيد-19 في إطار خطة مراقبة الصحة والسلامة ؛ بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر:
  - قياسات درجة حرارة الجسم عند مدخل الموقع
  - أقنعة الوجه إلزامية
  - منع التجمعات والتدخين في الأماكن المغلقة
  - توفير الصابون والماء والمطهرات في الموقع

- تطبيق إجراءات الحجر الصحي الإلزامي لمدة 14 يوماً على الأقل للحالات المشتبه بها التي لم تحسب من إجازاتهم
- التنسيق مع المرافق والهيئات الصحية المحلية

- تطوير إجراءات مستندة إلى مخاطر فيروس كوفيد-19 مصممة خصيصًا لظروف الموقع وخصائص العمال، واستنادًا إلى الإرشادات الصادرة عن السلطات المختصة، الوطنية والدولية (مثل منظمة الصحة العالمية)
- التأكد من تدريب جميع العمال وإدراكهم للتدابير الوقائية والاحتياطية لفيروس كوفيد-19، واتباعهم للإجراءات على أساس يومي.

3.3.1.7 الكوارث الطبيعية

- وضع خطة طوارئ
- تدريب العمال على سرعة الإستجابة فى حالات الطوارئ

3.3.1.8 صحة وسلامة وأمن المجتمع

- ضرورة الإسراع في عمليات التشغيل والتنفيذ حتى لا تعوق أعمال الحفر الموجودة السكان وتعرضهم وتعرض أبناءهم للمخاطر، وحتى لا يشعر السكان بالملل والضيق من طول فترة التنفيذ وتتكرر التجارب السلبية الخاصة بقرية "قسطا" التي يقومون بعمليات الإنشاء فيها منذ ست سنوات ولم تنته بعد.
- ضرورة أن تلتزم الشركات المنفذة للمشروع بوضع سياج حول مناطق الحفر، لا سيما المناطق التي يكثر بها المارة والتي يوجد بها السكان والتي تتمثل بصورة كبيرة في مناطق الحفر في محطات الرفع.
- تقييم حالة المنازل الموجودة في القرية، وتأمين هذه المنازل والسكان بها قبل البدء في عمليات الحفر، وطرح توصيات استباقية لحماية البيوت الضعيفة بالتنسيق بين المقاولون وإدارة المشروع وشركات المياه والجمعيات الاهلية المحلية.
- استخدام معدات حفر بسيطة في الأماكن السكنية والشوارع الضيقة حتى لا تتأثر بأعمال الحفر عن طريق المعدات الثقيلة.
- التأهب والاستعداد الكافي لحالات الطوارئ من جانب المقاولين وإدارة المشروعات عند حدوث مخاطر مجتمعية بسبب عمليات الانشاء: وفي هذه الحالة يتعين على شركات المياه بالتنسيق مع إدارة المشروع والمقاولين وضع خطط استعداد للاستجابة لحالات الطوارئ بطريقة مناسبة لمنع وتخفيف أي ضرر يلحق بالمجتمع والبيئة. تشمل حالات الطوارئ الحوادث غير المتوقعة الناشئة عن المخاطر الناجمة عن أعمال الحفر والانشاءات والسقالات، وتشمل خطة التأهب للطوارئ، قواعد واضحة حول كيفية التعامل مع اعمال الانشاءات وصور التدخل السريعة لإنقاذ المصابين، وكيفية تفادي ان يمتد الضرر الي مناطق وفئات أخري، وتوفير المعدات والموارد، وتحديد المسؤوليات، وقنوات الاتصال والإخطار، والتدريب الدوري لضمان الاستجابة الفعالة.
- ضرورة أن تلتزم الشركات المنفذة للمشروع بوضع اللافتات الليلية التي تدل على وجود أعمال حفر في المنطقة.
- يجب تعيين بعض العمال المكلفين بأداء هذه الأدوار، وأن يكونوا متواجدين على مدار 24 ساعة لإرشاد السكان.
- مراقبة المقاولين على تنفيذ هذه القواعد بشكل دوري واشراك السكان في عملية المراقبة.
- وضع هذه الشروط ضمن العقود للالتزام بها.
- تنظيم حملات التوعية المجتمعية للسكان من خلال الجمعيات الأهلية، ومن خلال اجتماعات مع ممثليهم بأخذ هذه التدابير في الحسبان، وضرورة أن يبلغوا عن أي تجاوزات أو أخطار يرونها من خلال الشكاوى.

3.3.1.9 خطر عمالة الأطفال

- يجب ان ينص العقد المبرم مع المقاول على عدم الاستعانة بأطفال دون سن الثامنة عشرة تطبيقا لقانون العمل وان يسري الحظر على أي أعمال مقاولات تتم من الباطن.

- يجب أن يلزم العقد أيضًا المقاول / المقاول من الباطن والموردين الأساسيين بالاحتفاظ بنسخة من بطاقات الهوية للعمال من أجل تسهيل مراقبة وجود الموظفين المعينين لضمان عدم تشغيل عمال تقل أعمارهم عن 18 عامًا.
- يجب أن تكون هناك مراقبة صارمة ودورية على المشروع بصورة مستمرة لضمان عدم وجود عمالة للأطفال في المشروع.
- تتم إضافة التزامات وعقوبات صارمة علي المقاول / المقاول من الباطن والموردين الأساسيين من أجل ضمان عدم استقدام عمالة أطفال في المشروع، مع اتخاذ إجراءات تصحيحية في هذا الشأن.

3.3.1.10 تدفق العمالة المؤقتة

- استعانة المقاولين بإجراءات في العمل تعتمد علي العمالة الكثيفة والحد من وإتاحة فرص التشغيل الكثيف لسكان قرى المشروع، لا سيما في الأعمال التي لا تتطلب تدريبات أو مهارات فنية .
- تدريب العمال القادمين من خارج قرى المشروع وتعريفهم بعادات وتقاليد المجتمع، والتشديد عليهم في ضرورة احترام قواعد ومعايير وثقافة المجتمع المحلي بهذه القرى.
- إعداد مدونة قواعد سلوك مناسبة تنص على احترام العمال لعادات وتقاليد وقيم المجتمع المحلي وتدريب جميع العاملين عليها قبل بدء عملهم.
- توفير سكن للعمال القادمين يكون خارج الكتلة السكنية للقرى، أو على أطراف القري.
- عقد حلقات توعية يحاضر فيها خبراء في التنمية الاجتماعية ورجال الدين لتوعية العمال بقواعد احترام ثقافة المجتمعات التي يعملون فيها.
- اتخاذ إجراءات تصحيحية بمشاركة اللجان المجتمعية والمقاولون مع كل من يتجاوز مدونة السلوك.
- التدريب على الوقاية واستخدام الإجراءات الاحترازية اللازمة للوقاية من فيروس كورونا (كوفيد 19).
- وضع شروط مع الشركة المنفذة لضرورة الالتزام بتوفير مسكن ملائم للعمال القادمين من خارج القرى.

3.3.1.11 العنف القائم على النوع

- التشديد على العمال القادمين من خارج قرى المشروع على ضرورة احترام قواعد ومعايير وثقافة المجتمع المحلي بهذه القرى فيما يخص أوضاع النساء، في إطار قواعد الالتزام بعملهم.
- إعداد مدونة قواعد سلوك مناسبة تنص على احترام العمال لعادات وتقاليد وقيم المجتمع المحلي والتوعية بمخاطر التحرش بالنساء وتدريب جميع العاملين عليها قبل بدء عملهم.
- اتخاذ إجراءات لا تهاون فيها مع كل من يتجاوز مدونة السلوك، وتطبيق العقوبات عليهم.

3.3.1.12 حيازة الأراضى

- التوعية المجتمعية للسكان من خلال الجمعيات الأهلية، ومن خلال اللجان المجتمعية بأهمية المشروع، وتوسيع دائرة المشاركين في اللجان المجتمعية ومراعاة التمثيل النوعي.
- ضرورة الالتزام الكامل بالقواعد الموحدة في شراء وتخصيص الأراضي وعدم الحاق الضرر بأصحاب الأراضي وتعزيز دور المشاركة المجتمعية في عمليات التخصيص.
- وضع صندوق للشكاوى مما يحقق اشراك للمجتمع أثناء عملية التشييد والتشغيل.
- وضع آليات التعامل مع الشكاوى واشراك المجتمع اثناء تشغيل المشروعات؛ كأن نضع صندوقًا للشكاوى على سبيل المثال.
- عقد جلسات استماع مع السكان في قرى المشروع للاستفادة بملاحظاتهم حول المشكلات المرتبطة بتخصيص أراضي المشروع.

3.3.1.13 الآثار الاجتماعية والاقتصادية

- ضرورة إيجاد طرق بديلة وممرات آمنة لعبور المشاة لا سيما الأطفال وكبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة.
- ضرورة عدم قطع المياه أو الكهرباء عن السكان لفترات طويلة، أو إيجاد بديل لذلك حتى لا يتم تعطيل حياة السكان في هذه القرى.
- الإسراع في تركيب الوصلات للمنازل وعدم إطالة فترة الحفر في هذه المرحلة، حيث تكون الشوارع ضيقة للغاية، والمنازل قديمة، ومع إطالة مدة الحفر قد يعرض المنازل للتهدم، ويشل حركة السكان في هذه الشوارع الضيقة.
- الإسراع في عملية التركيب والتشغيل، بحيث يتم التشغيل بعد التركيب مباشرة.
- ضرورة إعادة الشيء لأصله، وذلك عن طريق رصف الطرق بعد الانتهاء من عملية الحفر، وإرجاعها إلى ما كانت عليه قبل أعمال الحفر.

3.3.1.14 التراث الثقافي

- مراقبة عمليات الحفر بصورة مستمرة. حتى يتم الانتهاء منها.
- يجب اتباع الشروط الخاصة في هذا الشأن، والتي ينظمها قانون الآثار، الذي ينص في مادته رقم (24) مايلي: "على كل من يعثر مصادفة على أثر منقول أو يعثر على جزء أو أجزاء من أثر ثابت فيما يتواجد به من مكان أن يخطر بذلك أقرب سلطة إدارية فورًا وأن يحافظ عليه حتى تتسلمه السلطة المختصة والا اعتبر حائزًا لأثر بدون ترخيص، وعلى السلطة المذكورة إخطار المجلس بذلك فورًا. ويصبح الأثر ملكاً للدولة، وللمجلس إذا قدر أهمية الأثر أن يمنح من عثر عليه وأبلغ عنه مكافأة تحددها اللجنة الدائمة المختصة".
- وضع بنود داخل عقد المقاولين تتضمن القوانين الحاكمة لإجراءات اكتشاف أي مناطق أثرية أثناء عملية الحفر.

3.3.1.15 فرص التوظيف

- الاستعانة ببعض العمالة من داخل قرى المشروع لا سيما الأعمال التي لا تحتاج إلى عمالة مدربة.

3.3.2 إجراءات التخفيف من الآثار الهامة خلال مرحلة تشغيل المشروع

3.3.2.1 انبعاثات الهواء (الروائح)

- التعامل بجدية مع أية شكاوى بسبب الروائح، يجب أن تتم مواجهتها عن طريق تحديد مصدر الرائحة غير المقبولة، وتقييم سبب انبعاث الرائحة، وتحسين كفاءة الوحدة التي تسببها .
- تحديد سبب انبعاث الرائحة، وتحسين كفاءة الوحدة التي تسببها.

3.3.2.2 الضوضاء

- عند تقييم التغير في مستوى ضغط الصوت أثناء تشغيل المضخات فى محطة الرفع، فإن العمق الموضوعة فيه المضخات، بالإضافة الى تأثير حاجز التربة وحوائط الخرسانة المسلحة التي تقع بين المضخات وأقرب مستقبل فقد تم أخذها فى الإعتبار وفقاً للأيزو (ISO 9613-2).

كما سيتم تخفيف الضوضاء في الموقع لضمان بيئة عمل آمنة وذلك من خلال **تنفيذ خطة السلامة والصحة المهنية** تضع في الاعتبار المتطلبات الوطنية والدولية .ويتعين أن تشتمل الخطة الإجراءات الآتية:

- يجب أن يكون مستوى الضوضاء في منطقة إدارة محطة الرفع متوافق مع مواصفات الضوضاء لبيئة العمل، في حالة التعرض لشدة أعلى للضوضاء سواء مستمرة أو متقطعة ، يجب اتباع الإجراءات التالية :
  - يجب توفير واقي أذن / أجهزة واقية للسمع لجميع العاملين في مناطق الضوضاء الحرجة .

- التدريب على كيفية ومتى يجب استخدام المعدات الواقية للسمع يجب أن يكون جزءاً من دورات تدريب و توجيه العمال.
- وضع تعليمات واضحة في مكان مرئي في المناطق التي تكون فيها انبعاثات الضوضاء عالية.
- القيام بالصيانة الدورية للمضخات لتجنب صدور ضوضاء.

3.3.2.3 المخلفات الصلبة و الخطرة

تدابير التخفيف المقترحة للتخلص الآمن من المخلفات الناتجة من التشغيل هي كما يلي:

- سيحصل المقاول على تصاريح رسمية من السلطات المحلية للتخلص من المخلفات (مدافن مخلفات البناء ، ومدافن المخلفات الخطرة ، وما إلى ذلك) قبل بدء أنشطة البناء
- سيتم فصل المخلفات وتخزينها مؤقتًا بأمان في المناطق المخصصة لتخزين المخلفات في مباني موقع البناء بطريقة لا تسبب مزيدًا من اضطراب حركة المرور
- ستتم تغطية المخلفات لتجنب تلوث الهواء المحيط عن طريق تشتت الغبار
- سيتم استخدام شاحنات كافية لنقل المخلفات ولن تكون الشاحنات محملة بأحجام المخلفات الزائدة
- سيتم تسجيل شحنات التخلص من المخلفات من حيث الوزن والوجهة والشخص المسؤول
- يجب أن يتم جمع المخلفات يوميًا ويجب نقلها إلى مواقع التخلص المعتمدة والآمنة عبر شاحنات مجهزة بشكل مناسب. يجب على المشرف التأكد من أن هذه العملية تحدث دون أي مخاطر أو مشاكل

<u>التخلص من المخلفات غير الخطرة</u>

تدابير التخفيف المقترحة للتخلص الآمن من المخلفات البلدية هي كما يلي:

- سيتم فصل المخلفات غير الخطرة (الورق والقمامة والخشب والبلاستيك) ونقلها إلى مواقع التخلص المحلية عن طريق المقاول المعتمد
- سيتم نقل المخلفات غير الخطرة خارج الموقع لإعادة التدوير أو التخلص النهائي من قبل مقاول ومشرف مرخص سيكون مسؤولاً عن إجراءات التخلص وحالة الشاحنات

<u>تولد المخلفات الخطرة</u>

تقتصر المخلفات الخطرة على زيت التشحيم وعلب الطلاء الفارغة. التدابير المقترحة للتخلص الآمن من المخلفات الخطرة هي كما يلي:

- وفقا للمادة 33 من القانون 1994/4 ، يلزم المقاول الاحتفاظ بسجلات وإعلانات في سجل لطرق التخلص من المخلفات والجهات المتعاقد معها لاستلام تلك المخلفات
- يجب أن يتضمن تدريب الموظفين معلومات من بيانات سلامة المواد الخاصة بالمواد الخطرة التي يتم التعامل معها. كما يجب أن تكون بيانات سلامة المواد متاحة بسهولة للموظفين بلغتهم المحلية
- يجب إدراج وصف أنشطة الاستجابة في حالة الانسكاب أو االتسرب أو الطوارئ الكيميائية الأخرى

3.3.2.4 صحة وسلامة وأمن المجتمع

- التدريب الجيد للعمال على معايير الأمن والسلامة المهنية.
- التطعيم الدائم والمستمر للعمال الموجودون في المشروع.
- توفير وسائل الحماية الشخصية حتى لا يكون ذلك سببًا في نقل أي من الأمراض إلى مجتمع السكان.

- ضرورة الالتزام بالإجراءات الاحترازية لمكافحة انتشار فيروس كورونا "كوفيد 19"، وأن يكون هناك تفتيش دوري على مدى تطبيق هذه الإجراءات.
- تغطية حجرات التفتيش جيدًا حتى لا ينزلق بها المارة من السكان.
- إلزام المقاولين باتباع هذه الإجراءات ووضعها شروطا ملزمة في العقود.
- ضرورة وجود مراقبة دورية على اتباع تلك القواعد واشراك السكان فيها.
- يجب مراعاة الاختلافات السكانية في مدى حدة التعرض للمخاطر وذلك في أي إجراءات وقائية، وخصوصا فيما يتعلق بالفئات المهمشة والمحرومة، بما في ذلك النساء وكبار السن والأشخاص المعاقين.
- ابلاغ السكان من خلال اجتماعات مع ممثليهم بأخذ هذه التدابير في الحسبان.
- فتح صندوق شكاوى دائم للسكان، والتواصل المستمر مع أصحاب الأنشطة الاقتصادية المجاورة لمعرفة مدى تأثير المحطة على أنشطتهم.

3.3.2.5 الآثار الاجتماعية والاقتصادية

- اتباع المعايير اللازمة والسليمة لمواسير الحفر، ووضع المواسير على عمق كبير تحت الأرض، بحيث لا تتعرض لضغوط السيارات المارة عليها مما يؤدي إلى كسرها.
- مراعاة تخفيض فواتير الصرف الصحي على المواطنين، حتى لا يتم اثقال كاهلهم بفواتير مرتفعة السعر، وحتي لا تكون التكاليف الباهظة للتعامل تشغيل شبكات الصرف الصحي مطابقة لماكان عليه الحال قبل تنفيذ المشروع.

3.3.2.6 تدفق العمالة المؤقتة

- توفير فرص عمل (وظائف) في محطات الرفع للعمال من داخل قرى المشروع لا سيما أولئك الذين يعملون في جرارات الكسح؛ حيث سيفقد هؤلاء العمال مصادر دخلهم الرئيسية بعد تشغيل المحطات.
- تدريب هؤلاء العمال علي أعمال جديدة توفر لهم دخل مستدام.

3.3.2.7 خطر العنف القائم على النوع

- في وجود عمالة من خارج القري في المحطة، يجب وضع مدونة للسلوك للعاملين وتدريبهم عليها حول احترام العادات والتقاليد والقيم المحلية للسكان فيما يتعلق بالنساء بالقري ـ ومعاقبة كل من ينتهك هذه القواعد والسلوكيات.
- توعية العاملين بالتحرش بالنساء ومخاطره الاجتماعية.

3.3.2.8 فرص التوظيف

- إن توفير عمالة من داخل قرى المشروع يوفر على العمال الذين سيتم توظيفهم كثيرًا؛ حيث سيكون محل عملهم قريبًا من محل سكنهم.

3.3.2.9 الصحة والسلامة المهنية

- تطوير مبادئ توجيهية تشغيلية للتخفيف من المخاطر المهنية التي يتعرض لها العمال المشتغلين بأعمال الصرف الصحي، بما في ذلك توفير التدريب على تفادي الاضرار الصحية، واستخدام معدات الحماية الشخصية لـ جميع جوانب أعمال الصرف الصحي.
- تقديم خطة عمل تتضمن مسؤوليات خاصة بالصحة والسلامة المهنية لجميع العاملين، وموظفي الصحة والسلامة المهنية، والمشرفين، وجميع الموظفين الذين لديهم أدوار ومسؤوليات واضحة فيما يخص الصحة والسلامة المهنية.
- وضع معايير ومبادئ توجيهية ومدونات لممارسات الصحة والسلامة للعاملين والسكان.

- إتاحة إمكانية الحصول على خدمات الرعاية النفسية والدعم الاجتماعي للعاملين وللسكان المتضررين، بما في ذلك نصائح بشأن التوازن بين العمل والحياة وتقييم المخاطر والتخفيف من حدتها.
- تطوير مدونات سلوك صحية تتعلق بالممارسات الخطرة التي يتعرض لها عمال الصرف الصحي وإجراءات ومسؤوليات إدارة العمل فيما يتعلق بالتزامهم بارتداء الملابس والمعدات الواقية الشخصية.
- ضرورة توفير صندوق إسعافات أولية في مواقع العمل من اجل التعامل مع الإصابات البسيطة وبصورة سريعة. واعتماد مركز صحي مسبقًا للعلاج الطبي في حال الإصابات الأكثر خطورة، وكذلك توفير النقل المناسب للعمال المصابين.
- عقد اجتماعات أسبوعية بين مسئولي شركات المياه والمقاولين تتعلق بمتابعة الصحة والسلامة المهنية ومناقشة التدابير الوقائية والتجاوزات وحالات عدم الامتثال للخطط والحوادث والإجراءات التصحيحية التي يتم اتخاذها.
- إجراء مراقبة للصحة والسلامة المهنية للتحقق من الامتثال لممارسات الصحة والسلامة المهنية. وتوثيق حالات عدم الامتثال والإبلاغ عنها وتحديد ومتابعة إطار زمني للإجراءات التصحيحية في مواقع العمل.
- ضمان التطعيمات الروتينية للعمال ضد الأنفلونزا والتيتانوس، والتهاب الكبد الوبائي، وكذلك التحصين ضد فيروس كورونا (كوفيد 19)
- استخدام أدوات خاصة بالتنفس يعتمد على تقييم المخاطر على الجهاز التنفسي في مكان العمل وغيرها من العوامل المتعلقة بمكان العمل وبالمستخدم، وأثناء الدخول و/أو التنظيف داخل خطوط المواسير أو خزان مياه الصرف الصحي، ومن المستحسن أن يرتدي العمال غطاء وجه كامل، وجهاز تنفس مزود بالهواء مع حزمة هروب.

3.3.2.10 جائحة كوفيد-19

إعداد وتنفيذ خطة إدارة فيروس كوفيد-19 والأمراض المعدية كجزء من خطة إدارة الصحة والسلامة المهنية أو مستقلة عنها ، وستتضمن الخطة تدابير التخفيف المناسبة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر:

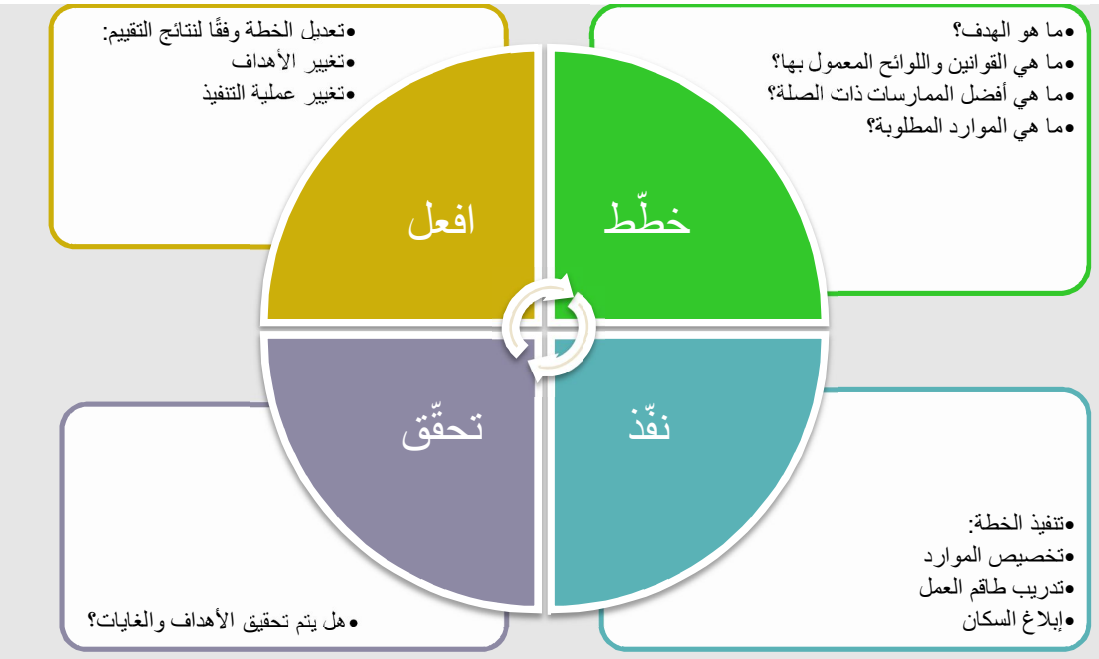
- تطوير ومشاركة وتنفيذ تدابير لحماية العمال من كوفيد-19 في إطار خطة مراقبة الصحة والسلامة ؛ بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر:
  - قياسات درجة حرارة الجسم عند مدخل الموقع
  - أقنعة الوجه إلزامية
  - منع التجمعات والتدخين في الأماكن المغلقة
  - توفير الصابون والماء والمطهرات في الموقع
  - تطبيق إجراءات الحجر الصحي الإلزامي لمدة 14 يوماً على الأقل للحالات المشتبه بها التي لم تحسب من إجازاتهم
  - التنسيق مع المرافق والهيئات الصحية المحلية
- تطوير إجراءات مستندة إلى مخاطر فيروس كوفيد-19 مصممة خصيصًا لظروف الموقع وخصائص العمال، واستنادًا إلى الإرشادات الصادرة عن السلطات المختصة، الوطنية والدولية (مثل منظمة الصحة العالمية)
- التأكد من تدريب جميع العمال وإدراكهم للتدابير الوقائية والاحتياطية لفيروس كوفيد-19، واتباعهم للإجراءات على أساس يومي.

مرفق رقم (4)
خطة الإدارة البيئية والاجتماعية

4 خطة الإدارة البيئية والاجتماعية

تلتزم وحدة إدارة المشروعات بضمان الامتثال لتدابير التخفيف المقترحة وجميع التشريعات واللوائح والمعايير البيئية الوطنية والدولية المعمول بها ، فضلاً عن الإدارة السليمة لجميع الآثار البيئية الهامة والتحسين المستمر للأداء البيئي للمشروع. من أجل تحقيق ذلك ، يجب وضع خطة إدارة بيئية واجتماعية لاستكمال التقييم البيئي. تلخص خطة الإدارة البيئية والاجتماعية تدابير التخفيف المقترحة وتناقش تدابير المراقبة والإدارة الأولية والمستمرة للتأثيرات الهامة للمشروع المقترح. تلتزم إدارة المشروع المقترح بتنفيذ متطلبات خطة الإدارة البيئية والاجتماعية الواردة فيه.

بشكل عام ، يجب أن تهدف خطة الإدارة البيئية والاجتماعية الفعالة إلى الوفاء بدورة خطّط – نفّذ – تحقّق - افعل لتحقيق التحسين المستمر للأداء البيئي.



شكل19 : دورة خطّط-نفّذ-تحقّق-افعل المطبّقة على المشروع

تم تحديد أربعة عناصر على أنها حجر الزاوية لخطة فعالة. وتشمل هذه:

1. **الأهداف والغايات البيئية والاجتماعية:** تحديد مجموعة من الأهداف والغايات لتحقيقها: مؤشرات لقياس الأداء البيئي للنظام (متضمنة في الأهداف والغايات البيئية)
2. **الإدارة البيئية والاجتماعية:** تحدد خطة الإدارة البيئية والاجتماعية مسؤوليات الإجراءات لمختلف الجهات الفاعلة وتوفر إطارًا زمنيًا يمكن من خلاله تنفيذ تدابير التخفيف بشكل أكبر.
3. **المراقبة البيئية والاجتماعية:** وضع خطة لرصد المؤشرات والمعايير البيئية المتضمنة في خطة المراقبة البيئية.
4. **السجل البيئي:** الاحتفاظ بسجل بيئي لضمان الامتثال للمتطلبات القانونية الوطنية ، المتضمنة في السجل البيئي.

4.1 الأهداف والغايات البيئية والاجتماعية

تلتزم إدارة المشروع المقترح بتنفيذ خطة إدارة ومراقبة بيئية واجتماعية. ستضمن الخطة أن تتضمن مرحلة الانشاء وتشغيل المشروع التنفيذ الكامل لجميع تدابير التخفيف المقترحة وتتوافق مع:

- المعايير البيئية والاجتماعية للبنك الدولي
- المعايير البيئية المصرية بما في ذلك الإجراءات والمبادئ التوجيهية لجهاز شئون البيئة

حددت الأقسام السابقة من هذا التقرير: الظروف البيئية والاجتماعية الأساسية في منطقة التطوير المقترح ، حددت الآثار المحتملة على ظروف خط الأساس هذه والتي يمكن أن تنجم عن كل من أنشطة الانشاء والتشغيل ، واقترحت تدابير لتقليل وتخفيف أي أثر سلبي محدد. لاستكمال التقييم البيئي والاجتماعي ، يقدم هذا القسم خطة مراقبة بيئية واجتماعية. تعكس خطة الإدارة البيئية والاجتماعية إجراءات وآليات التنفيذ لتدابير التخفيف المقترحة. ويناقش المراقبة الأولية والمستمرة وإدارة الآثار الهامة للمشروع المقترح. ستركز خطة الإدارة البيئية والاجتماعية على ما يلي:

- إدارة تأثيرات مرحلة الانشاء ، بما في ذلك التحكم في حركة الانشاء ، وآثار الغبار ، ومخلفات الانشاء ، والعلاقات مع المجتمعات المجاورة ، إلخ
- إدارة ومراقبة تأثيرات مرحلة التشغيل
- منظمة الإدارة البيئية والاجتماعية ، والتي تشمل مستويات التوظيف ، وتدريب الموظفين ، والاتصالات وإعداد التقارير

كما هو موضح أعلاه ، تم اختيار عدد من المؤشرات لكل من هذه الأهداف. هذه المؤشرات قابلة للقياس. لذلك ، عند مراقبتها كجزء من خطة المراقبة والإدارة البيئية والاجتماعية ، ستوفر عائدًا كميًا على الأداء البيئي والاجتماعي للنظام. يتم شرح ملخص المؤشرات المحددة لكل هدف والقيم المستهدفة بمزيد من التفصيل أدناه.

توفر خطة الإدارة البيئية والاجتماعية:

- دليل على خطط عملية وقابلة للتحقيق لإدارة المشروع المقترح
- إطار لتأكيد الامتثال للقوانين واللوائح والمعايير ذات الصلة
- دليل على إدارة المشروع بطريقة مقبولة بيئياً واجتماعياً
- الأدوار والمسؤوليات البيئية والاجتماعية المنصوص عليها في خطة المراقبة البيئية والاجتماعية التي يتعين على المتعاقدين تنفيذها

4.2 الترتيبات المؤسسية الخاصة بالصحة والسلامة البيئية المجتمعية

4.2.1 اللجنه التوجيهية للبرنامج

سيكون لها توفير الدعم وضمان التنسيق بين مختلف المعنيين في البرنامج، ويرأس وزير الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية لجنة التوجيه التى تضم ممثلي عن وحدة إداره البرنامج والشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي وممثلين عن وزارة الموارد المائية والري ، ووزارة الصحة والإسكان ، ووزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، ووزارة التضامن الإجتماعي ووزارة البيئة.

4.2.2 وحدة ادارة البرنامج

التي تشكل داخل وزارة الإسكان والمرافق من المجتمعات العمرانية ، وستكون مسئولة عن الإداره العامة للمشروع والتنسيق بين وحدات تنفيذ البرنامج في شركات مياه الشرب والصرف الصحى ، وإدارة العلاقة التعاقدية مع الشركة الإستشارية الدولية للبرنامج ومتابعة أدائه والتواصل مع البنك الدولي ، ومتابعة أداء البرنامج والإشراف على تنفيذ نظام الرصد والتقييم وإختيار إستشاري التحقق ويراجعه تحديث كافة المستندات الاساسية للبرنامج وتسليم كافة المستندات الدالة على إستيفاء متطلبات المخرجات المرتبطة بالمؤشرات ، والتي تسمح بالتحويلات النقدية من البنك الدولى الى حساب وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية بالبنك المركزي، والقيام بعمل تحويلات نقدية الى شركات مياه الشرب والصرف الصحى طبقا لإستراتيجيات البرنامج ونظام المنح المرتبطة بالأداء.

4.2.3 وحدات تنفيذ البرنامج على مستوى الشركات

وهي الوحدات المشكلة من قبل شركات مياه الشرب والصرف الصحي فى الغربية بقرارات من رؤساء الشركات وممثل فيها كافة الإدارات والقطاعات ذات الصلة بالبرنامج ، ويعمل كحلقة وصل وآلية تنسيق بين قطاعات الشركات التي تحدد أهداف تنفيذ البرنامج وتوفير البيانات والمعلومات اللازمة وتيسير مساهمات الشركات في الأعمال المختلفة في البرنامج ، وتساعد بشكل محوري فى عمليات التعبئة المجتمعية لتوفير الاراضي المطلوبة لتنفيذ أعمال البرنامج وضمان المشاركة المجتمعية للمواطنين فى كافة انشطته.

وينبغي ان يتم إبلاغ وحدة تنفيذ البرنامج عن تدابير خطة الإدارة البيئية والإجتماعية على أساس شهري ، ويتم تقديم التقارير الشهرية الى المنسق الإجتماعي والبيئي فى وحدة تنفيذ البرنامج ، والذي يتأكد من تنفيذ تدابير الإداره البيئية والإجتماعية فى الوقت المحدد ، وعمل تقرير لقياس التقدم ويتعين على المنسق الاجتماعى والبيئى بوحدة تنفيذ البرنامج ان يقدم تقريره الى منسق وحدة تنفيذ البرنامج سنوياً وفى حالة وجود حاجة الى اتخاذ اجراءات تصحيحية ، يطلب المنسق الاجتماعى والبيئى بوحدة تنفيذ البرنامج من منسق وحدة تنفيذ البرنامج اتخاذ الاجراءات التصحيحية ويتعين عليهم ابلاغ الجهات المعنيم بالاجراءات التصحيحية بشكل وافى وينبغي أن تشتمل التقارير على العناصر التالية:

- تقارير شهرية يقدمها المنسق الاجتماعى والبيئى بوحدة تنفيذ البرنامج ويقدمها الى منسق تنفيذ البرنامج
- تقرير سنوى يعده المنسق الاجتماعى والبيئى لوحده تنفيذ البرنامج ويقدمه الى منسق وحدة تنفيذ البرنامج

وطبقا لما ورد لأعلاه يكون نظام الإدارة البيئيه والإجتماعية المقترح حسبما يلى:

- يكون لوحدة تنفيذ البرنامج مسؤولة اشرافية على الأداء البيئي للبرنامج وسوف تشمل وحدة تنفيذ البرنامج على خبير لإداره البيئة مؤهل ويكون هو المدير البيئى للبرنامج على مستوى شركة المياه والصرف الصحى بالاضافة الى الاشراف على الأداء البيئى لوحدة تنفيذ البرنامج وممثل إستشارى دعم التقنى ومنسق لعمليات الرصد والتقييم ويكون المدير البيئى بوحده إدارة البرنامج مسئولا عن متابعة الإستشارى البيئى ضمن فريق الشركة الإستشارية لإدارة برنامج مسئولا عن الدعم الفنى وبناء قدرات البرنامج. سيكون الخبير البيئى ضمن فريق الشركة الاستشارية لإدارة البرنامج المسئول البيئى بوحدة تنفيذ البرنامج بالشركة
- سيقوم المسئول البيئى بوحده تنفيذ البرنامج بالشركة بالتأكد من تنفيذ التدابير البيئية والاجتماعية خاصة أثناء عمليات البناء والإنشاءات وسوف يستخدم عدد من القوائم المرجعية المحدده فى سياق هذا التقرير وستكون هذه القوائم المرجعية جزءا من مكونات عطاء وعقد إستشاري دعم التنفيذ

4.3 خطط إدارة الصحة والسلامة البيئية والمجتمعية

يجب على كل مقاول وضع القائمة التالية بالخطط والإجراءات المطلوبة واعتمادها من قبل استشاري الإشراف بالتنسيق مع وحدة إدارة المشروعات. يشار إلى هذه الخطط مجتمعة بخطط إدارة المقاول الخاصة بالصحة والسلامة البيئية والمجتمعية.

- خطة إدارة المواد المخلفات الخطرة
- خطة إدارة جودة الهواء والضوضاء والاهتزازات
- خطة إدارة حركة المرور
- خطة الصحة والسلامة المهنية
  - خطة الاستعداد والاستجابة للطوارئ
  - خطة إدارة فيروس كوفيد-19 والأمراض المعدية
- خطة إدارة صحة وسلامة المجتمع
  - خطة إدارة الأمن ، في حالة إشراك أفراد / شركة الأمن
- خطة عمل الاستغلال والاعتداء والتحرش الجنسي متضمنة قواعد سلوك العمال
- إجراءات إدارة العمال وآلية تظلم العمال

يجب أن تحدد جميع الخطط على الأقل ما يلي بالإضافة إلى متطلبات الإدارة: المعايير القانونية المحلية والدولية المعمول بها ، الأدوار والمسؤوليات الخاصة بالخطة / إجراءات التنفيذ ، إدارة عدم المطابقة ومتطلبات المراجعة والمراقبة والتدريب عند الاقتضاء. عند الحاجة ، يجب إعداد خطط منفصلة لمرحلة الانشاء والتشغيل (أعمال الصيانة) من أجل مراعاة اختلاف الأنشطة وترتيبات الموقع لكلتا المرحلتين.

4.4 خطة المراقبة البيئية والاجتماعية

تحدد خطة المراقبة هذه المعلومات الأساسية التي يجب مراقبتها ، ومراقبة الموقع ، وتكرار المراقبة ، وطرق المراقبة ، وإجراءات التخفيف التي يتعين اتخاذها على النحو المفصل في هذا القسم.

سيتم تحليل بيانات المراقبة ومراجعتها على فترات منتظمة من قبل وحدة تنفيذ المشروع والشركات المشرفة ؛ سيتم التحقق من الامتثال للمعايير البيئية والاجتماعية الخاصة بالبنك الدولي ذات الصلة والمعايير الوطنية لتحديد الإجراءات التصحيحية اللازمة في الوقت المناسب. سيتم الاحتفاظ بسجلات نتائج المراقبة في السجل البيئي لكل مقاول ومراجعتها من قبل وحدة تنفيذ المشروع والمقاول المشرف.

يحق لوحدة إدارة المشروعات والشركات المشرفة مراجعة مقاول المشروع من أجل ضمان التوافق مع المعايير والمتطلبات البيئية والاجتماعية. يجب على المقاول المشرف إعداد تقارير الأداء البيئي والاجتماعي لضمان الامتثال للمعايير البيئية والاجتماعية الخاصة بالبنك الدولي على أساس منتظم ووفقًا لخطة التزام المشروع.

تركز خطة المراقبة البيئية والاجتماعية على تحقيق الأهداف التالية:

- التحكم في الآثار البيئية والاجتماعية الناتجة عن مرحلة إنشاء المشروع وتقليلها
- التحكم في الآثار البيئية والاجتماعية الناتجة عن مرحلة تشغيل المشروع وتقليلها

سيقوم مالك المشروع بمراجعة وتحديث خطة المراقبة ، إذا لزم الأمر ، كل 6 أشهر للتأكد من أن أنظمة التصميم وإجراءات الانشاء وأنظمة المراقبة لمرحلة تطوير الموقع تعكس بدقة تأثيرات المشروع. يجب وضع عملية المراجعة لضمان التحسين المستمر في إدارة المشروع من أجل الامتثال المستدام لمعايير البنك الدولي البيئية والاجتماعية والمعايير الوطنية.

يعتبر الرصد احد المكونات الأساسية لخطة الإدارة البيئية للمشروع المقترح. يوضح جدول 30 و جدول 31 خطة الرصد والمراقبة التي سيتم اتباعها أثناء مراحل انشاء وتشغيل المشروع.

جدول 30: خطة الإدارة والمراقبة البيئية والاجتماعية خلال مرحلة الانشاء

المراقبة البيئية والاجتماعية أثناء مرحلة الانشاء		
جودة الهواء - الغبار والانبعاثات الغازية		
تدابير التخفيف	سيضمن مشرف الصحة والسلامة والبيئة المعين تنفيذ ممارسات الموقع الجيدة ، والتي تشمل: • التخزين المناسب وتغطية مخزونات المواد القابلة للتفتيت بما يكفي ؛ بالإضافة إلى رش الماء بانتظام لتقليل انتشار الغبار • تقليل الارتفاعات المنخفضة لأنشطة مناولة المواد مثل تفريغ المواد القابلة للتفتيت • إبقاء الطرق رطبة من خلال الري للحد من الغبار الناتج عن الرش نتيجة تحرك المركبات • التأكد من أن المركبات تسير على طرق ممهدة حيثما أمكن ذلك • تغطية الشاحنات التي تنقل مواد البناء القابلة للتفتيت • فرض حدود السرعة على الطرق غير الممهدة <35 كم / ساعة	
طريقة المراقبة	الفحص البصري ومراقبة انبعاثات الغبار وغازات العادم	تسجيل وتوثيق الشكوى
تكرار المراقبة	مرة واحدة قبل البناء + مرة واحدة كل ثلا ثة أشهر أثناء البناء	
مؤشر الأداء	• مستويات الأتربة في البيئة المحيطة (مجموع الجسيمات العالقة، و المواد الجزيئية ذات قطر 10 ميكرومتر) • الشكاوى الخاصة بالغبار • أكاسيد الكبريت وأكاسيد النيتروجين وأول أكسيد الكربون والدخان الأسود الخارج من المركبات	

موقع المراقبة	حدود موقع الانشاء
المسئولية	المقاول ومدير الصحة والسلامة البيئية والمجتمعية (والمسؤولين)
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	تختلف تكلفة الرصد حسب المعمل وزمن القياس
إدارة المخلفات	
تدابير التخفيف	تدابير التخفيف المقترحة للتخلص الآمن من مخلفات البناء هي كما يلي: • سيحصل المقاول على تصاريح رسمية من السلطات المحلية للتخلص من المخلفات (مدافن مخلفات البناء ، ومدافن المخلفات الخطرة ، وما إلى ذلك) قبل بدء أنشطة البناء • سيتم فصل المخلفات وتخزينها مؤقتًا بأمان في المناطق المخصصة لتخزين المخلفات في مباني موقع البناء بطريقة لا تسبب مزيدًا من اضطراب حركة المرور • ستتم تغطية المخلفات لتجنب تلوث الهواء المحيط عن طريق تشتت الغبار • سيتم استخدام شاحنات كافية لنقل المخلفات ولن تكون الشاحنات محملة بأحجام المخلفات الزائدة • سيتم تسجيل شحنات التخلص من المخلفات من حيث الوزن والوجهة والشخص المسؤول • يجب أن يتم جمع المخلفات يوميًا ويجب نقلها إلى مواقع التخلص المعتمدة والآمنة عبر شاحنات مجهزة بشكل مناسب. يجب على المشرف التأكد من أن هذه العملية تحدث دون أي مخاطر أو مشاكل **<u>التخلص من المخلفات غير الخطرة</u>** تدابير التخفيف المقترحة للتخلص الآمن من المخلفات البلدية هي كما يلي: • سيتم فصل المخلفات غير الخطرة (الورق والقمامة والخشب والبلاستيك) ونقلها إلى مواقع التخلص المحلية عن طريق المقاول المعتمد • سيتم نقل المخلفات غير الخطرة خارج الموقع لإعادة التدوير أو التخلص النهائي من قبل مقاول ومشرف مرخص سيكون مسؤولاً عن إجراءات التخلص وحالة الشاحنات **<u>تولد المخلفات الخطرة</u>** تقتصر المخلفات الخطرة على زيت التشحيم وعلب الطلاء الفارغة. التدابير المقترحة للتخلص الآمن من المخلفات الخطرة هي كما يلي: • وفقا للمادة 33 من القانون 4/1994 ، يلزم المقاول الاحتفاظ بسجلات وإعلانات في سجل لطرق التخلص من المخلفات والجهات المتعاقد معها لاستلام تلك المخلفات • يجب أن يتضمن تدريب الموظفين معلومات من بيانات سلامة المواد الخاصة بالمواد الخطرة التي يتم التعامل معها. كما يجب أن تكون بيانات سلامة المواد متاحة بسهولة للموظفين بلغتهم المحلية • يجب إدراج وصف أنشطة الاستجابة في حالة الانسكاب أو االتسرب أو الطوارئ الكيميائية الأخرى
طريقة المراقبة	• مراجعة الوثائق والسجلات • التفتيش البصري للموقع
تكرار المراقبة	المراقبة الميدانية يوميا والتوثيق في تقارير شهرية
مؤشر الأداء	• الاحتفاظ بعقود سارية المفعول مع مقاولي جمع النفايات المعتمدين • سجلات التسليم في مواقع التخلص النهائي • سجلات أنواع وكميات النفايات المتولدة والكميات المحولة من خلال الإنقاذ وإعادة الاستخدام و / أو إعادة التدوير
موقع المراقبة	موقع الانشاء
المسئولية	المقاول ومدير الصحة والسلامة البيئية والمجتمعية (والمسؤولين)
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	التكلفة العادية لاستشاري إشراف البناء
الضوضاء والاهتزازات (على العمال والعامة)	
تدابير التخفيف	سيتم تطبيق تدابير التخفيف التالية للحد من تأثير الضوضاء أثناء مرحلة البناء: • تقليل أوقات تعرض العمال للضوضاء ، حتى لا يتجاوزوا حدود السلامة المنصوص عليها في قانون البيئة المصري بالإضافة إلى معايير السلامة والصحة المهنية

	• تزويد العاملين في مجالات الأنشطة بمستويات ضوضاء عالية بسدادات أذن • يجب على المقاول تدريب جميع العمال قبل البدء في أعمال البناء على خطر الضوضاء وكيفية تجنبها • تجنب أعمال البناء في المساء • تقييد حركة سيارات الشاحنة لمنع الضوضاء في الصباح الباكر وفترات المساء المتأخرة • يجب إيقاف جميع الآلات والمركبات عند عدم استخدامها
طريقة المراقبة	فحص الموقع والقياسات الموضعية (إذا لزم الأمر)
تكرار المراقبة	مرة واحدة كل ثلاثة أشهر خلال البناء
مؤشر الأداء	• الحفاظ على مستوى الضوضاء أقل من 50 ديسيبل (أ) أثناء النهار و 40 ديسيبل (أ) أثناء الليل في مرحلة الانشاء • يتم الاحتفاظ بسجلات منتظمة توضح ساعات العمل
موقع المراقبة	• في المصادر • على طول محيط الموقع • في المستقبلات الحساسة مثل أقرب تجمع سكني
المسئولية	المقاول ومدير الصحة والسلامة البيئية والمجتمعية (والمسؤولين)
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	تختلف تكلفة الرصد حسب المعمل وزمن القياس
الصحة والسلامة المهنية	
تدابير التخفيف	سيقوم المقاول باعتماد خطة السلامة والصحة المهنية أثناء مرحلة الإنشاء .ووفقا لمعايير إدارة السلامة والصحة المهنية فإن إجراءات التخفيف الرئيسية للوقاية من أخطار الإنشاء الشائعة هي: • لمنع حوادث واصابات الحفر، يجب على العامل وصاحب العمل اتباع معايير السلامة واستخدام معدات الحماية والوقاية للحد من المخاطر أثناء القيام بهذه الأعمال. كما يجب على المقاول اجراء تقرير السلامة الانشائية للمنازل والمنشآت التي قد تتأثر سلباً من أعمال الحفر واعتماده من قبل الاستشاري والوحدة المحلية. • للوقاية من حوادث السقوط واصاباته يجب تدريب العمال على تحديد وتقييم مخاطر السقوط وأن يكونوا على دراية كاملة بكيفية التحكم في التعرض لهذه المخاطر وكذلك استخدام معدات الحماية من السقوط بدقة. • للوقاية من حوادث السلالم الثابتة والمتحركة واصابتها، يجب على العمال وصاحب العمل اتباع القواعد العامة لاستخدام السلالم الثابتة والمتحركة كما وضعتها الإدارة العامة للسلامة والصحة المهنية. • تناولت معايير إدارة السلامة والصحة المهنية مخاطر السقالات، إذ تعطي المتطلبات المحددة للحد الأقصى للحمولة، ومتى تستخدم السقالات ومتى تستخدم الأسوار. • للوقاية من مخاطر معدات الإنشاء الثقيلة، يجب على العمال اتباع كافة الأدلة الإرشادية للسلامة في مواقع الإنشاء اللازمة لمنع التعرض لهذه الإصابات والحوادث. • من أفضل الطرق لمنع المخاطر الكهربائية أن يكون عمال الكهرباء على مسافة آمنة من خطوط الكهرباء. • وتضم الإجراءات الوقائية الأخرى اتباع الحذر والعزل عن معدات العمل حيث يساعد ذلك في الحماية من مخاطر الكهرباء والإصابات أثناء العمل. • يجب أن تشمل خطة السلامة والصحة المهنية أيضا قانون العمل المصري رقم 12 لسنة 2003ومتطلبات معايير الإنشاء الدولية، بما في ذلك، ولكن ليس على سبيل الحصر، الإجراءات التالية: ○ تحديد مصادر الخطر على العمال ○ إزالة مصادر الأخطار ○ يجب تدريب العمال على التعرف على المخاطر المحتملة، واستخدام ممارسات العمل السليمة والإجراءات، والاعتراف بالآثار الصحية الضارة، وفهم الإشارات وردود الفعل الجسدية المتعلقة بالتعرض، وعلى دراية بإجراءات الإخلاء المناسبة في حالات الطوارئ. ويجب أيضا أ أن يكونوا مدربين على كيفية استخدام معدات الحماية الشخصية (PPE). ○ التفتيش واختبار جميع المعدات والآلات ○ تعيين مدير للسلامة والصحة المهنية في الموقع، لاتخاذ إجراءات وقائية لمنع وقوع الحوادث إعداد خطة استجابة في حالات الطوارئ ○ توفير معدات الانقاذ الضرورية ○ وضع وادارة خطة لضمان السلامة ○ توفير معدات الإسعافات الأولية المناسبة والكافية

	• توفير تغطية تأمينية للمخاطر المرتبطة بالعمل، لاسيما للعاملين في المناطق المعرضة لخطر شديد، وكذلك للسكان المعرضين لمخاطر صحية محتملة خلال مرحلة الانشاء، ويلتزم المقاولون بهذه التأمينات وبما يتفق مع قانون العمل • تغطية العاملين بالصرف الصحي بخدمات التأمين الصحي لتمكينهم من المتابعة الطبية المستمرة لحالاتهم الصحية واخذ اللقاحات اللازمة للوقاية من مخاطر الامراض المرتبطة بالصرف الصحي • الزام المقاولين وشركات المياه والصرف الصحي بالتأمين علي الحياة للعاملين بالصرف الصحي وان يتحمل المقاولون أقساط التأمين خلال فترة عمل العمال لديهم
طريقة المراقبة	• فحص الشكاوى • فحص سياسة الموارد البشرية • فحص عقود العمل • السجلات الصحية حول الإصابات المهنية والأمراض المعدية بين العاملين • فحص كشوف الحضور ونسخ الهوية • فحص وثائق التأمين • فحص سجلات التدريب • تقديم تقارير دورية عن آداء العاملين و الحوادث المرتبة عن الأعمال الإنشائية
تكرار المراقبة	يومياً
مؤشر الأداء	• تقارير حوادث الصحة والسلامة المهنية • التقارير الطبية عن الحالات الواردة • لا توجد حوادث • لا توجد أحداث تتعلق بالصحة والسلامة العامة • تغطية تأمينية للجميع في الموقع مع إثبات وجودهم في الموقع من خلال كشوف الحضور ونسخ من بطاقات الهوية
موقع المراقبة	العمال في موقع المشروع
المسئولية	مدير الصحة والسلامة البيئية (والمسؤولين)
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكلفة الانشاء
جائحة كوفيد-19	
تدابير التخفيف	يجب على المقاول إعداد وتنفيذ خطة إدارة فيروس كوفيد-19 والأمراض المعدية كجزء من خطة إدارة الصحة والسلامة المهنية أو مستقلة عنها ، وستتضمن الخطة تدابير التخفيف المناسبة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: • تطوير ومشاركة وتنفيذ تدابير لحماية العمال من كوفيد-19 في إطار خطة مراقبة الصحة والسلامة ؛ بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: ○ قياسات درجة حرارة الجسم عند مدخل الموقع ○ أقنعة الوجه إلزامية ○ منع التجمعات والتدخين في الأماكن المغلقة ○ توفير الصابون والماء والمطهرات في الموقع ○ تطبيق إجراءات الحجر الصحي الإلزامي لمدة 14 يوماً على الأقل للحالات المشتبه بها التي لم تحسب من إجازاتهم ○ التنسيق مع المرافق والهيئات الصحية المحلية • تطوير إجراءات مستندة إلى مخاطر فيروس كوفيد-19 مصممة خصيصًا لظروف الموقع وخصائص العمال، واستنادًا إلى الإرشادات الصادرة عن السلطات المختصة، الوطنية والدولية (مثل منظمة الصحة العالمية) • التأكد من تدريب جميع العمال وإدراكهم للتدابير الوقائية والاحتياطية لفيروس كوفيد-19، واتباعهم للإجراءات على أساس يومي.
طريقة المراقبة	• فحص الموقع • مراجعة الوثائق والسجلات • الفحص الطبي والروتيني للموظفين والعاملين
تكرار المراقبة	يومياً
مؤشر الأداء	• عدد العمالة المدربة (المباشرة والمؤقتة) • عدد المصابين • عدد المعزولين
موقع المراقبة	موقع الانشاء
المسئولية	• المقاول • مدير الصحة والسلامة البيئية (والمسؤولين)

التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	يتم تقديرها بناء على عدد العمال والسياق العام
صحة وسلامة وأمن المجتمع	
تدابير التخفيف	• ضرورة الإسراع في عمليات التشغيل والتنفيذ حتى لا تعوق أعمال الحفر الموجودة السكان وتعرضهم وتعرض أبناءهم للمخاطر، وحتى لا يشعر السكان بالملل والضيق من طول فترة التنفيذ وتتكرر التجارب السلبية الخاصة بقرية "قسطا" التي يقومون بعمليات الإنشاء فيها منذ ست سنوات ولم تنته بعد. • ضرورة أن تلتزم الشركات المنفذة للمشروع بوضع سياج حول مناطق الحفر، لا سيما المناطق التي يكثر بها المارة والتي يوجد بها السكان والتي تتمثل بصورة كبيرة في مناطق الحفر في محطات الرفع. • تقييم حالة المنازل الموجودة في القرية، وتأمين هذه المنازل والسكان بها قبل البدء في عمليات الحفر، وطرح توصيات استباقية لحماية البيوت الضعيفة بالتنسيق بين المقاولون وإدارة المشروع وشركات المياه والجمعيات الاهلية المحلية. • استخدام معدات حفر بسيطة في الأماكن السكنية والشوارع الضيقة حتى لا تتأثر بأعمال الحفر عن طريق المعدات الثقيلة. • التأهب والاستعداد الكافي لحالات الطوارئ من جانب المقاولين وإدارة المشروعات عند حدوث مخاطر مجتمعية بسبب عمليات الانشاء: وفي هذه الحالة يتعين على شركات المياه بالتنسيق مع إدارة المشروع والمقاولين وضع خطط استعداد للاستجابة لحالات الطوارئ بطريقة مناسبة لمنع وتخفيف أي ضرر يلحق بالمجتمع والبيئة. تشمل حالات الطوارئ الحوادث غير المتوقعة الناشئة عن المخاطر الناجمة عن أعمال الحفر والانشاءات والسقالات، وتشمل خطة التأهب للطوارئ، قواعد واضحة حول كيفية التعامل مع اعمال الانشاءات وصور التدخل السريعة لإنقاذ المصابين، وكيفية تفادي ان يمتد الضرر الي مناطق وفئات أخري، وتوفير المعدات والموارد، وتحديد المسؤوليات، وقنوات الاتصال والإخطار، والتدريب الدوري لضمان الاستجابة الفعالة. • ضرورة أن تلتزم الشركات المنفذة للمشروع بوضع اللافتات الليلية التي تدل على وجود أعمال حفر في المنطقة. • يجب تعيين بعض العمال المكلفين بأداء هذه الأدوار، وأن يكونوا متواجدين على مدار 24 ساعة لإرشاد السكان. • مراقبة المقاولين على تنفيذ هذه القواعد بشكل دوري واشراك السكان في عملية المراقبة. • وضع هذه الشروط ضمن العقود للالتزام بها. • تنظيم حملات التوعية المجتمعية للسكان من خلال الجمعيات الأهلية، ومن خلال اجتماعات مع ممثليهم بأخذ هذه التدابير في الحسبان، وضرورة أن يبلغوا عن أي تجاوزات أو أخطار يرونها من خلال الشكاوى.
طريقة المراقبة	• مراجعة تقارير الاستشارات المجتمعية • صندوق الشكاوى • مقابلة أفراد المجتمع • انشاء صفحة على فيس بوك للمشروع تأخذ فيد باك بصورة أولية ومستمرة من الناس في قرى المشروع. • انشاء جروب للواتس آب للجنة المجتمعية والتواصل المستمر معهم.
تكرار المراقبة	شهريًا
مؤشر الأداء	• عدد الشكاوى المبلغ عنها من المجتمع • عدد الشكاوى الموجودة على صفحة الفيس بوك أو في جروب الواتس آب. • أعضاء المجتمع الملمين بالأنشطة التي تم إجراؤها والرسائل المشتركة / التي تمت مناقشتها من خلال استطلاع آراء المستفيدين.
موقع المراقبة	الموقع
المسئولية	• أخصائي اجتماعي تابع للمقاول بالتعاون مع مسؤولي الصحة والسلامة في الموقع • استشاري اجتماعي تابع لوحدة إدارة المشروع
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكلفة الانشاء
عمالة الأطفال	
تدابير التخفيف	• يجب ان ينص العقد المبرم مع المقاول على عدم الاستعانة بأطفال دون سن الثامنة عشرة تطبيقا لقانون العمل وان يسري الحظر على أي أعمال مقاولات تتم من الباطن. • يجب أن يلزم العقد أيضًا المقاول / المقاول من الباطن والموردين الأساسيين بالاحتفاظ بنسخة من بطاقات الهوية للعمال من أجل تسهيل مراقبة وجود الموظفين المعينين لضمان عدم تشغيل عمال تقل أعمارهم عن 18 عامًا. • يجب أن تكون هناك مراقبة صارمة ودورية على المشروع بصورة مستمرة لضمان عدم وجود عمالة للأطفال في المشروع.

	• تتم إضافة التزامات وعقوبات صارمة علي المقاول / المقاول من الباطن والموردين الأساسيين من أجل ضمان عدم استقدام عمالة أطفال في المشروع، مع اتخاذ إجراءات تصحيحية في هذا الشأن.
طريقة المراقبة	• التحقق من العقود • فحص الشكاوى • فحص سياسة الموارد البشرية • فحص عقود العمل • فحص كشوف الحضور ونسخ الهوية
تكرار المراقبة	• أثناء إعداد العقد. • بشكل مستمر أثناء مرحلة الانشاء.
مؤشر الأداء	• الشكاوى المقدمة من المجتمع • وجود أطفال للعمل في المشروع
موقع المراقبة	موقع الإنشاء
المسئولية	• الشركة المنفذة • مسؤول الصحة والسلامة المهنية • المسؤولين في المشروع
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكلفة الانشاء
تدفق العمالة المؤقتة	
تدابير التخفيف	• استعانة المقاولين بإجراءات في العمل تعتمد علي العمالة الكثيفة والحد من وإتاحة فرص التشغيل الكثيف لسكان قرى المشروع، لا سيما في الأعمال التي لا تتطلب تدريبات أو مهارات فنية . • تدريب العمال القادمين من خارج قرى المشروع وتعريفهم بعادات وتقاليد المجتمع، والتشديد عليهم في ضرورة احترام قواعد ومعايير وثقافة المجتمع المحلي بهذه القرى. • إعداد مدونة قواعد سلوك مناسبة تنص على احترام العمال لعادات وتقاليد وقيم المجتمع المحلي وتدريب جميع العاملين عليها قبل بدء عملهم. • توفير سكن للعمال القادمين يكون خارج الكتلة السكنية للقرى، أو على أطراف القري. • عقد حلقات توعية يحاضر فيها خبراء في التنمية الاجتماعية ورجال الدين لتوعية العمال بقواعد احترام ثقافة المجتمعات التي يعملون فيها. • اتخاذ إجراءات تصحيحية بمشاركة اللجان المجتمعية والمقاولون مع كل من يتجاوز مدونة السلوك. • التدريب على الوقاية واستخدام الإجراءات الاحترازية اللازمة للوقاية من فيروس كورونا (كوفيد 19). • وضع شروط مع الشركة المنفذة لضرورة الالتزام بتوفير مسكن ملائم للعمال القادمين من خارج القرى.
طريقة المراقبة	الرصد المستمر من خلال المشاهدات والجولات الميدانية للموقع والعمال والمعدات والمركبات
تكرار المراقبة	يوميا طوال فترة الانشاء
مؤشر الأداء	• الشكاوى القادمة من المجتمع • الملاحظات الموجودة من قبل المشرفين.
موقع المراقبة	الموقع
المسئولية	• الإخصائي الاجتماعي التابع للشركة المنفذة. • الاستشاري الاجتماعي التابع لإدارة المشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكلفة الانشاء
خطر العنف القائم على النوع	
تدابير التخفيف	• التشديد على العمال القادمين من خارج قرى المشروع على ضرورة احترام قواعد ومعايير وثقافة المجتمع المحلي بهذه القرى فيما يخص أوضاع النساء، في إطار قواعد الالتزام بعملهم. • إعداد مدونة قواعد سلوك مناسبة تنص على احترام العمال لعادات وتقاليد وقيم المجتمع المحلي والتوعية بمخاطر التحرش بالنساء وتدريب جميع العاملين عليها قبل بدء عملهم. • اتخاذ إجراءات لا تهاون فيها مع كل من يتجاوز مدونة السلوك، وتطبيق العقوبات عليهم.
طريقة المراقبة	• فحص سجلات التدريب • وضع مدونة لقواعد السلوك والإفصاح عنها وتدريب العمال عليها • مراقبة امتثال العمال لمدونة قواعد السلوك عند التفاعل مع المجتمعات المحيطة لتجنب السلوكيات مثل الاعتداء اللفظي والتحرش الجنسي وأشكال أخرى من العنف القائم على النوع الاجتماعي • فحص الشكاوى • عدد وتوثيق أنشطة زيادة الوعي وأنشطة إشراك أصحاب المصلحة

	• مقابلة أفراد المجتمع • إجراء فحص تحاليل المخدرات والكحول • عدد العقوبات المطبقة
تكرار المراقبة	يوميا طوال فترة الانشاء
مؤشر الأداء	الشكاوى القادمة من المجتمع
موقع المراقبة	الموقع
المسئولية	• الإخصائي الاجتماعي التابع للشركة المنفذة. • الاستشاري الاجتماعي التابع لإدارة المشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكلفة الانشاء
حيازة الأرض	
تدابير التخفيف	• التوعية المجتمعية للسكان من خلال الجمعيات الأهلية، ومن خلال اللجان المجتمعية بأهمية المشروع، وتوسيع دائرة المشاركين في اللجان المجتمعية ومراعاة التمثيل النوعي. • ضرورة الالتزام الكامل بالقواعد الموحدة في شراء وتخصيص الأراضي وعدم الحاق الضرر بأصحاب الأراضي وتعزيز دور المشاركة المجتمعية في عمليات التخصيص. • وضع صندوق للشكاوى مما يحقق اشراك للمجتمع أثناء عملية التشييد والتشغيل. • وضع آليات التعامل مع الشكاوى واشراك المجتمع اثناء تشغيل المشروعات؛ كأن نضع صندوقًا للشكاوى على سبيل المثال. • عقد جلسات استماع مع السكان في قرى المشروع للاستفادة بملاحظاتهم حول المشكلات المرتبطة بتخصيص أراضي المشروع.
طريقة المراقبة	• صندوق الشكاوى. • تقرير الاستشاري الاجتماعي قبل البدء في المشروع.
تكرار المراقبة	قبل بداية مرحلة الإنشاء
مؤشر الأداء	• عدد الشكاوى المقدمة من المجتمع • تقرير الاستشاري الاجتماعي
موقع المراقبة	مواقع انشاء محطات الرفع
المسئولية	• الشركة المنفذة للمشروع • وحدة إدارة المشروع
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكاليف الانشاء
الآثار الاجتماعية والاقتصادية	
تدابير التخفيف	• ضرورة إيجاد طرق بديلة وممرات آمنة لعبور المشاة لا سيما الأطفال وكبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة. • ضرورة عدم قطع المياه أو الكهرباء عن السكان لفترات طويلة، أو إيجاد بديل لذلك حتى لا يتم تعطيل حياة السكان في هذه القرى. • الإسراع في تركيب الوصلات للمنازل وعدم إطالة فترة الحفر في هذه المرحلة، حيث تكون الشوارع ضيقة للغاية، والمنازل قديمة، ومع إطالة مدة الحفر قد يعرض المنازل للتهدم، ويشل حركة السكان في هذه الشوارع الضيقة. • الإسراع في عملية التركيب والتشغيل، بحيث يتم التشغيل بعد التركيب مباشرة. • ضرورة إعادة الشيء لأصله، وذلك عن طريق رصف الطرق بعد الانتهاء من عملية الحفر، وإرجاعها إلى ما كانت عليه قبل أعمال الحفر.
طريقة المراقبة	• صندوق الشكاوى. • جروب الواتس الخاص بأعضاء اللجنة المجتمعية. • صفحة الفيس بوك للقاطنين في قرى المشروع.
تكرار المراقبة	بصورة دورية (أسبوعيًا).
مؤشر الأداء	• عدد الشكاوى في صندوق الشكاوى • عدد الشكاوى على جروب الواتس آب وصفحة الفيس بوك
موقع المراقبة	مناطق الحفر
المسئولية	• الاخصائي الاجتماعي أثناء مرحلة التشغيل. • مسؤول الصحة والسلامة المهنية أثناء العمل.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكاليف الانشاء
التراث الثقافي	
تدابير التخفيف	• مراقبة عمليات الحفر بصورة مستمرة. حتى يتم الانتهاء منها. • يجب اتباع الشروط الخاصة في هذا الشأن، والتي ينظمها قانون الآثار، الذي ينص في مادته رقم (24) مايلي: "على كل من يعثر مصادفة على أثر منقول أو يعثر على جزء أو أجزاء من أثر ثابت فيما يتواجد به من مكان أن يخطر بذلك أقرب سلطة إدارية فورًا وأن يحافظ عليه حتى

	تتسلمه السلطة المختصة والا اعتبر حائزًا لأثر بدون ترخيص، وعلى السلطة المذكورة إخطار المجلس بذلك فورًا. ويصبح الأثر ملكاً للدولة، وللمجلس إذا قدر أهمية الأثر أن يمنح من عثر عليه وأبلغ عنه مكافأة تحددها اللجنة الدائمة المختصة". • وضع بنود داخل عقد المقاولين تتضمن القوانين الحاكمة لإجراءات اكتشاف أي مناطق أثرية أثناء عملية الحفر.
طريقة المراقبة	مراقبة أعمال الحفر.
تكرار المراقبة	أسبوعيًا.
مؤشر الأداء	• ظهور علامات أو تربة رملية معينة مخالفة للوضع المعتاد ومشابهة للترب التي تظهر في المواقع الأثرية. • العثور على أبواب تحت الأرض أو أنفاق أو قطع أثرية.
موقع المراقبة	موقع الحفر
المسئولية	• المهندسين في موقع الحفر. • المشرفين على العمل من إدارة المشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكاليف الانشاء
فرص التوظيف	
تدابير التخفيف	الاستعانة ببعض العمالة من داخل قرى المشروع لا سيما الأعمال التي لا تحتاج إلى عمالة مدربة.
طريقة المراقبة	عدد العمالة في الموقع من داخل مواقع العمل.
تكرار المراقبة	شهريًا
مؤشر الأداء	بطاقات الرقم القومي للعمال في مواقع العمل.
موقع المراقبة	مواقع العمل
المسئولية	الاخصائي الاجتماعي
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكاليف الانشاء

جدول 31: خطة الإدارة والمراقبة البيئية والاجتماعية خلال مرحلة التشغيل

المراقبة البيئية والاجتماعية أثناء مرحلة التشغيل		
جودة الهواء - الغبار والانبعاثات الغازية		
تدابير التخفيف	• التعامل بجدية مع أية شكاوى بسبب الروائح، يجب أن تتم مواجهتها عن طريق تحديد مصدر الرائحة غير المقبولة، وتقييم سبب انبعاث الرائحة، وتحسين كفاءة الوحدة التي تسببها. • تحديد سبب انبعاث الرائحة، وتحسين كفاءة الوحدة التي تسببها.	
طريقة المراقبة	ملاحظة إنبعاث الروائح	تسجيل وتوثيق الشكوى
تكرار المراقبة	مرة واحدة كل ثلا ثة أشهر أثناء التشغيل	
مؤشر الأداء	• أكاسيد الكبريت و إنبعاث الروائح	
موقع المراقبة	حدود موقع التشغيل	
المسئولية	المقاول ومدير الصحة والسلامة البيئية والمجتمعية (والمسؤولين)	
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	تختلف تكلفة الرصد حسب المعمل وزمن القياس	
الضوضاء الناتجة عن أعمال تشغيل المحطة		
تدابير التخفيف	• عند تقييم التغير في مستوى ضغط الصوت أثناء تشغيل المضخات فى محطة الرفع، فإن العمق الموضوع فيه المضخات،بالإضافة الى تأثير حاجز التربة وحوائط الخرسانة المسلحة التي تقع بين المضخات وأقرب مستقبل فقد تم أخذها فى الإعتبار وفقاً للأيزو -ISO 9613 2). كما سيتم تخفيف الضوضاء في الموقع لضمان بيئة عمل آمنة وذلك من خلال **تنفيذ خطة السلامة والصحة المهنية** تضع في الاعتبار المتطلبات الوطنية والدولية .ويتعين أن تشتمل الخطة الإجراءات الآتية:	

	• يجب أن يكون مستوى الضوضاء في منطقة إدارة محطة الرفع متوافق مع مواصفات الضوضاء لبيئة العمل، في حالة التعرض لشدة أعلى للضوضاء سواء مستمرة أو متقطعة ، يجب اتباع الإجراءات التالية: ○ يجب توفير واقي أذن / أجهزة واقية للسمع لجميع العاملين في مناطق الضوضاء الحرجة. ○ التدريب على كيفية ومتى يجب استخدام المعدات الواقية للسمع يجب أن يكون جزءاً من دورات تدريب و توجيه العمال. ○ وضع تعليمات واضحة في مكان مرئي في المناطق التي تكون فيها انبعاثات الضوضاء عالية. ○ القيام بالصيانة الدورية للمضخات لتجنب صدور ضوضاء.
طريقة المراقبة	قياسات الضوضاء في بيئة العمل
تكرار المراقبة	ربع سنوياً
مؤشر الاداء	شدة الضوضاء وفترات التعرض وآثار الضوضاء
موقع المراقبة	موقع التشغيل
المسئولية	مسئول البيئة و السلامة و الصحة المهنية
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	تختلف تكلفة الرصد حسب المعمل وزمن القياس
المخاطر المرتبطة بالتخلص من النفايات الصلبة والخطرة	
تدابير التخفيف	المشروع موضوع الدراسة هو مد وصلات منزلية و شبكات إنحدار و محطات رفع بقرية دقرن و توابعها ليتم توصيل مياه الصرف الصحي للمعالجة بمحطة كفر الزيات القائمة. و عند تشغيل محطات الرفع من المتوقع تولد كميات صغيرة من المخلفات. تدابير التخفيف المقترحة للتخلص الآمن من المخلفات الناتجة من التشغيل هي كما يلي: • سيحصل المقاول على تصاريح رسمية من السلطات المحلية للتخلص من المخلفات (مدافن مخلفات البناء ، ومدافن المخلفات الخطرة ، وما إلى ذلك) قبل بدء أنشطة البناء • سيتم فصل المخلفات وتخزينها مؤقتًا بأمان في المناطق المخصصة لتخزين المخلفات في مباني موقع البناء بطريقة لا تسبب مزيدًا من اضطراب حركة المرور • ستتم تغطية المخلفات لتجنب تلوث الهواء المحيط عن طريق تشتت الغبار • سيتم استخدام شاحنات كافية لنقل المخلفات ولن تكون الشاحنات محملة بأحجام المخلفات الزائدة • سيتم تسجيل شحنات التخلص من المخلفات من حيث الوزن والوجهة والشخص المسؤول • يجب أن يتم جمع المخلفات يوميًا ويجب نقلها إلى مواقع التخلص المعتمدة والآمنة عبر شاحنات مجهزة بشكل مناسب. يجب على المشرف التأكد من أن هذه العملية تحدث دون أي مخاطر أو مشاكل **التخلص من المخلفات غير الخطرة** تدابير التخفيف المقترحة للتخلص الآمن من المخلفات البلدية هي كما يلي: • سيتم فصل المخلفات غير الخطرة (الورق والقمامة والخشب والبلاستيك) ونقلها إلى مواقع التخلص المحلية عن طريق المقاول المعتمد • سيتم نقل المخلفات غير الخطرة خارج الموقع لإعادة التدوير أو التخلص النهائي من قبل مقاول ومشرف مرخص سيكون مسؤولاً عن إجراءات التخلص وحالة الشاحنات **تولد المخلفات الخطرة** تقتصر المخلفات الخطرة على زيت التشحيم وعلب الطلاء الفارغة. التدابير المقترحة للتخلص الآمن من المخلفات الخطرة هي كما يلي: • وفقا للمادة 33 من القانون 4/1994 ، يلزم المقاول الاحتفاظ بسجلات وإعلانات في سجل لطرق التخلص من المخلفات والجهات المتعاقد معها لاستلام تلك المخلفات • يجب أن يتضمن تدريب الموظفين معلومات من بيانات سلامة المواد الخاصة بالمواد الخطرة التي يتم التعامل معها. كما يجب أن تكون بيانات سلامة المواد متاحة بسهولة للموظفين بلغتهم المحلية

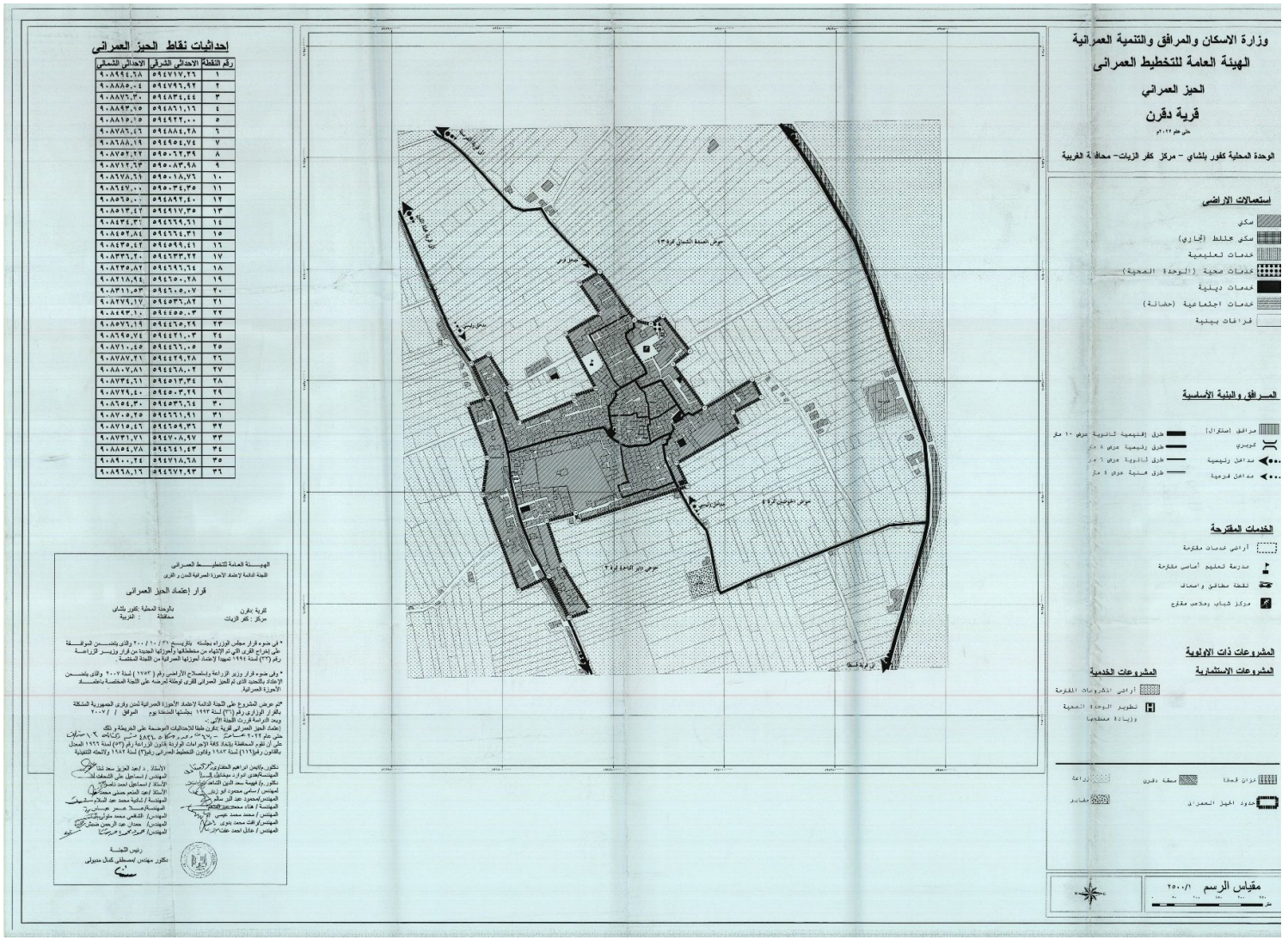
	• يجب إدراج وصف أنشطة الاستجابة في حالة الانسكاب أو االتسرب أو الطوارئ الكيميائية الأخرى
طريقة المراقبة	المراجعة البيئية المفصلة
تكرار المراقبة	يومياً
مؤشر الأداء	الملاحظة البصرية
موقع المراقبة	موقع الانشاء
المسئولية	مسئول البيئة و السلامة و الصحة المهنية
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	التكلفة العادية لمشغلي المشروع
جائحة كوفيد-19	
تدابير التخفيف	• إعداد وتنفيذ خطة إدارة فيروس كوفيد-19 والأمراض المعدية كجزء من خطة إدارة الصحة والسلامة المهنية أو مستقلة عنها ، وستتضمن الخطة تدابير التخفيف المناسبة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: • تطوير ومشاركة وتنفيذ تدابير لحماية العمال من كوفيد-19 في إطار خطة مراقبة الصحة والسلامة ؛ بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: • قياسات درجة حرارة الجسم عند مدخل الموقع • أقنعة الوجه إلزامية • منع التجمعات والتدخين في الأماكن المغلقة • توفير الصابون والماء والمطهرات في الموقع • تطبيق إجراءات الحجر الصحي الإلزامي لمدة 14 يوماً على الأقل للحالات المشتبه بها التي لم تحسب من إجازاتهم • التنسيق مع المرافق والهيئات الصحية المحلية • تطوير إجراءات مستندة إلى مخاطر فيروس كوفيد-19 مصممة خصيصًا لظروف الموقع وخصائص العمال ، واستنادًا إلى الإرشادات الصادرة عن السلطات المختصة ، الوطنية والدولية (مثل منظمة الصحة العالمية) • التأكد من تدريب جميع العمال وإدراكهم للتدابير الوقائية والاحتياطية لفيروس كوفيد-19، واتباعهم للإجراءات على أساس يومي. •
طريقة المراقبة	• فحص الموقع • مراجعة الوثائق والسجلات الفحص الطبي والروتيني للموظفين والعاملين
تكرار المراقبة	يومياً
مؤشر الأداء	• عدد العمالة المدربة (المباشرة والمؤقتة) • عدد المصابين • عدد حالات العزل
موقع المراقبة	موقع التشغيل
المسئولية	• المقاول والمؤيد • مدير الصحة والسلامة البيئية (والمسؤولين)
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	يتم تقديرها بناء على عدد العمال والسياق العام
صحة وسلامة وأمن المجتمع	
تدابير التخفيف	• التدريب الجيد للعمال على معايير الأمن والسلامة المهنية. • التطعيم الدائم والمستمر للعمال الموجودون في المشروع. • توفير وسائل الحماية الشخصية حتى لا يكون ذلك سببًا في نقل أي من الأمراض إلى مجتمع السكان. • ضرورة الالتزام بالإجراءات الاحترازية لمكافحة انتشار فيروس كورونا "كوفيد 19"، وأن يكون هناك تفتيش دوري على مدى تطبيق هذه الإجراءات. • تغطية حجرات التفتيش جيدًا حتى لا ينزلق بها المارة من السكان. • إلزام المقاولين باتباع هذه الإجراءات ووضعها شروطا ملزمة في العقود. • ضرورة وجود مراقبة دورية على اتباع تلك القواعد واشراك السكان فيها. • يجب مراعاة الاختلافات السكانية في مدى حدة التعرض للمخاطر وذلك في أي إجراءات وقائية، وخصوصا فيما يتعلق بالفئات المهمشة والمحرومة، بما في ذلك النساء وكبار السن والأشخاص المعاقين. • ابلاغ السكان من خلال اجتماعات مع ممثليهم بأخذ هذه التدابير في الحسبان. • فتح صندوق شكاوى دائم للسكان، والتواصل المستمر مع أصحاب الأنشطة الاقتصادية المجاورة لمعرفة مدى تأثير المحطة على أنشطتهم.

طريقة المراقبة	• الشكاوى المقدمة من المجتمع • استطلاع آراء السكان القريبين من المحطات وأصحاب الأراضي الزراعية بعد بدء عملية التشغيل بثلاثة أشهر.
تكرار المراقبة	كل ثلاثة أشهر
مؤشر الأداء	الشكاوى القادمة من المجتمع المحيط.
موقع المراقبة	حدود موقع التشغيل
المسئولية	• الشركة المالكة للمشروع • لجنة إدارة المشروع (الاستشاري البيئي والاستشاري الاجتماعي التابعين لإدارة المشروع)
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	يتم تقديرها بناء على عدد العمال والسياق العام
الآثار الاجتماعية والاقتصادية	
تدابير التخفيف	• اتباع المعايير اللازمة والسليمة لمواسير الحفر، ووضع المواسير على عمق كبير تحت الأرض، بحيث لا تتعرض لضغوط السيارات المارة عليها مما يؤدي إلى كسرها. • مراعاة تخفيض فواتير الصرف الصحي على المواطنين، حتى لا يتم اثقال كاهلهم بفواتير مرتفعة السعر، وحتي لا تكون التكاليف الباهظة للتعامل تشغيل شبكات الصرف الصحي مطابقة لماكان عليه الحال قبل تنفيذ المشروع.
طريقة المراقبة	صندوق الشكاوى.
تكرار المراقبة	كل ثلاثة أشهر
مؤشر الأداء	• انفجار المواسير • الشكاوى
موقع المراقبة	خطوط الطرد والانحدار ومواقع محطات الطرد
المسئولية	• فريق عمل المحطة. • شركات مياه الشرب والصرف الصحي المسؤولة عن إدارة وتشغيل المشروع..
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	يتم تقديرها بناء على عدد العمال والسياق العام
تدفق العمالة المؤقتة	
تدابير التخفيف	• توفير فرص عمل (وظائف) في محطات الرفع للعمال من داخل قرى المشروع لا سيما أولئك الذين يعملون في جرارات الكسح؛ حيث سيفقد هؤلاء العمال مصادر دخلهم الرئيسية بعد تشغيل المحطات. • تدريب هؤلاء العمال علي أعمال جديدة توفر لهم دخل مستدام.
طريقة المراقبة	محل إقامة المتقدمين لهذه الوظائف في بطاقات الهوية، على ألا يكونوا قد قاموا بتغيير محل إقامتهم خلال السنوات الخمس الماضية.
تكرار المراقبة	مرة واحدة قبل التوظيف.
مؤشر الأداء	بطاقات هوية المتقدمين للوظائف.
موقع المراقبة	محطات الرفع ومحطة المعالجة
المسئولية	الشركة المالكة للمشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	يتم تقديرها بناء على عدد العمال والسياق العام
خطر العنف القائم على النوع	
تدابير التخفيف	• في وجود عمالة من خارج القري في المحطة، يجب وضع مدونة للسلوك للعاملين وتدريبهم عليها حول احترام العادات والتقاليد والقيم المحلية للسكان فيما يتعلق بالنساء بالقري - ومعاقبة كل من ينتهك هذه القواعد والسلوكيات. • توعية العاملين بالتحرش بالنساء ومخاطره الاجتماعية.
طريقة المراقبة	• المراقبة الدورية من قبل الشركة المالكة للمشروع • صندوق الشكاوى
تكرار المراقبة	كل ثلاثة أشهر
مؤشر الأداء	الشكاوى القادمة من المجتمع
موقع المراقبة	حدود موقع التشغيل في محطات الرفع.
المسئولية	الشركة المالكة للمشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	يتم تقديرها بناء على عدد العمال والسياق العام
فرص التوظيف	
تدابير التخفيف	إن توفير عمالة من داخل قرى المشروع يوفر على العمال الذين سيتم توظيفهم كثيرًا؛ حيث سيكون محل عملهم قريبًا من محل سكنهم.
طريقة المراقبة	• العقود التي تبرم مع من يتم توظيفهم • البطاقات الشخصية للعمال داخل المحطة
تكرار المراقبة	مرة واحدة اثناء التعيين
مؤشر الأداء	لا يوجد

موقع المراقبة	داخل المحطات
المسئولية	المسؤولون بالشركة المنفذة للمشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	يتم تقديرها بناء على عدد العمال والسياق العام
الصحة والسلامة المهنية	
تدابير التخفيف	• تطوير مبادئ توجيهية تشغيلية للتخفيف من المخاطر المهنية التي يتعرض لها العمال المشتغلين بأعمال الصرف الصحي، بما في ذلك توفير التدريب على تفادي الاضرار الصحية، واستخدام معدات الحماية الشخصية لـ جميع جوانب أعمال الصرف الصحي. • تقديم خطة عمل تتضمن مسؤوليات خاصة بالصحة والسلامة المهنية لجميع العاملين، وموظفي الصحة والسلامة المهنية، والمشرفين، وجميع الموظفين الذين لديهم أدوار ومسؤوليات واضحة فيما يخص الصحة والسلامة المهنية. • وضع معايير ومبادئ توجيهية ومدونات لممارسات الصحة والسلامة للعاملين والسكان. • إتاحة إمكانية الحصول على خدمات الرعاية النفسية والدعم الاجتماعي للعاملين وللسكان المتضررين، بما في ذلك نصائح بشأن التوازن بين العمل والحياة وتقييم المخاطر والتخفيف من حدتها. • تطوير مدونات سلوك صحية تتعلق بالممارسات الخطرة التي يتعرض لها عمال الصرف الصحي وإجراءات ومسؤوليات إدارة العمل فيما يتعلق بالتزامهم بارتداء الملابس والمعدات الواقية الشخصية. • ضرورة توفير صندوق إسعافات أولية في مواقع العمل من اجل التعامل مع الإصابات البسيطة وبصورة سريعة. واعتماد مركز صحي مسبقًا للعلاج الطبي في حال الإصابات الأكثر خطورة، وكذلك توفير النقل المناسب للعمال المصابين. • عقد اجتماعات أسبوعية بين مسئولي شركات المياه والمقاولين تتعلق بمتابعة الصحة والسلامة المهنية ومناقشة التدابير الوقائية والتجاوزات وحالات عدم الامتثال للخطط والحوادث والإجراءات التصحيحية التي يتم اتخاذها. • إجراء مراقبة للصحة والسلامة المهنية للتحقق من الامتثال لممارسات الصحة والسلامة المهنية. وتوثيق حالات عدم الامتثال والإبلاغ عنها وتحديد ومتابعة إطار زمني للإجراءات التصحيحية في مواقع العمل. • ضمان التطعيمات الروتينية للعمال ضد الأنفلونزا والتيتانوس، والتهاب الكبد الوبائي، وكذلك التحصين ضد فيروس كورونا (كوفيد 19) • استخدام أدوات خاصة بالتنفس يعتمد على تقييم المخاطر على الجهاز التنفسي في مكان العمل وغيرها من العوامل المتعلقة بمكان العمل وبالمستخدم، وأثناء الدخول و/أو التنظيف داخل خطوط المواسير أو خزان مياه الصرف الصحي، ومن المستحسن أن يرتدي العمال غطاء وجه كامل، وجهاز تنفس مزود بالهواء مع حزمة هروب.
طريقة المراقبة	المتابعة والرصد الميداني للعمال بمواقع المشروع
تكرار المراقبة	شهريًا
مؤشر الأداء	• توافر معدات السلامة الشخصية • اختبار العمال على طرق وآليات الصحة والسلامة المهنية • سجلات التقارير عن صحة وسلامة العمال • حوادث الإصابة بالمخاطر والأمراض في مواقع العمل
موقع المراقبة	مواقع المحطات
المسئولية	مسؤول الصحة والسلامة المهنية
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	يتم تقديرها بناء على عدد العمال والسياق العام

مرفق رقم (5)

حدود الحيز العمراني المعتمد من الهيئة العامة للتخطيط العمراني



وزارة الاسكان والمرافق والتنمية العمرانية
الهيئة العامة للتخطيط العمراني
الحيز العمراني
قرية دقرن
حتى عام ٢٠٢٢م
الوحدة المحلية كفور بلشاي – مركز كفر الزيات– محافظة الغربية

إحداثيات نقاط الحيز العمراني

رقم النقطة	الاحداثي الشرقي	الاحداثي الشمالي
١	٥٩٤٧١٧.٢٦	٩٠٨٩٤٠.٦٨
٢	٥٩٤٧٩٦.٩٢	٩٠٨٨٨٥.٠٤
٣	٥٩٤٨٣٤.٤٤	٩٠٨٨٧٦.٣٠
٤	٥٩٤٨٦١.١٦	٩٠٨٨٩٣.٩٥
٥	٥٩٤٩٢٢.٠٠	٩٠٨٨١٥.١٥
٦	٥٩٤٨٨٤.٢٨	٩٠٨٧٨٦.٤٦
٧	٥٩٤٩٥٤.٧٤	٩٠٨٦٨٨.١٩
٨	٥٩٥٠٦٢.٣٩	٩٠٨٧٥٢.٢٢
٩	٥٩٥٠٨٣.٩٨	٩٠٨٧١٢.٦٣
١٠	٥٩٥٠١٨.٧٦	٩٠٨٦٧٨.٦٩
١١	٥٩٥٠٣٤.٣٥	٩٠٨٦٤٧.٠٠
١٢	٥٩٤٨٩٢.٤٠	٩٠٨٥٦٥.٠٠
١٣	٥٩٤٩١٧.٣٥	٩٠٨٥١٣.٤٢
١٤	٥٩٤٩٦٩.٦١	٩٠٨٤٣٤.٣٠
١٥	٥٩٤٩٦٦.٣١	٩٠٨٥٢٨.٨١
١٦	٥٩٤٩٩٩.٤١	٩٠٨٤٣٥.٤٢
١٧	٥٩٤٩٣٣.٢٢	٩٠٨٣٣٦.٢٠
١٨	٥٩٤٩٦٩.٦٤	٩٠٨٢٣٥.٨٢
١٩	٥٩٤٩٥٠.٢٨	٩٠٨٢١٨.٩٤
٢٠	٥٩٤٩٠٥.٠٧	٩٠٨٣١١.٥٣
٢١	٥٩٤٥٣٦.٨٢	٩٠٨٢٧٩.١٧
٢٢	٥٩٤٥٥٥.٠٣	٩٠٨٤٩٣.١٠
٢٣	٥٩٤٤٦٥.٢٩	٩٠٨٥٧٦.١٩
٢٤	٥٩٤٤٢١.٠٣	٩٠٨٩٥٠.٧٤
٢٥	٥٩٤٤٦٦.٠٥	٩٠٨٧١٠.٤٥
٢٦	٥٩٤٤٢٩.٢٨	٩٠٨٧٨٧.٢١
٢٧	٥٩٤٤٦٨.٠٢	٩٠٨٨٠٧.٨١
٢٨	٥٩٤٥١٣.٣٤	٩٠٨٧٣٤.٦١
٢٩	٥٩٤٥٠٣.٢٩	٩٠٨٧٢٩.٤٠
٣٠	٥٩٤٥٣١.٦٤	٩٠٨٦٥٤.٣٠
٣١	٥٩٤٦٦١.٩١	٩٠٨٧٠٥.٢٥
٣٢	٥٩٤٦٥٩.٣٦	٩٠٨٧١٥.٤٦
٣٣	٥٩٤٧٠٨.٩٧	٩٠٨٧٣١.٧١
٣٤	٥٩٤٦٤١.٤٣	٩٠٨٨٥٤.٧٨
٣٥	٥٩٤٧١٨.٦٨	٩٠٨٩٠٠.٢٤
٣٦	٥٩٤٦٧٢.٩٣	٩٠٨٩٦٨.١٦

الهيئة العامة للتخطيط العمراني
اللجنة الدائمة لإعتماد الأحوزة العمرانية للمدن و القرى

قرار إعتماد الحيز العمراني

قرية بدقرن — بالوحدة المحلية بكفور بلشاى
مركز : كفر الزيات — محافظة : الغربية

* في ضوء قرار مجلس الوزراء بجلسته بتاريخ ٣٠ / ١٠ / ٢٠٠٠ والذى يتضمن الموافقة على إجراء القرى التي تم الانتهاء من مخططاتها وأحوزتها العمرانية الجديدة من قرار وزير الزراعة رقم (٣٣) لسنة ١٩٩٢ تمهيدا لاعتماد أحوزتها العمرانية من اللجنة المختصة .

* وفى ضوء قرار وزير الزراعة واستصلاح الأراضى رقم (١٧٥٣) لسنة ٢٠٠٧ والذى يتضمن الاعتماد بالحد الذى تم الحيز العمرانى للقرى لوحظة لعرضه على اللجنة المختصة باعتماد الأحوزة العمرانية

*تم عرض المشروع على اللجنة الدائمة لاعتماد الأحوزة العمرانية لمدن وقرى الجمهورية المشكلة بقرار الوزارى رقم (٣٦) لسنة ١٩٩٣ بجلستها المنعقدة يوم الموافق / / ٢٠٠٧
وبعد الدراسة قررت اللجنة الآتى :-
اعتماد الحيز العمرانى لقرية بدقرن طبقا للاحداثيات الموضحة على الخريطة و ذلك حتى عام ٢٠٢٢ م بمساحة ٢٠٧٠٠٠٠ م٢ وعدد ٥٨٩٦ نسمة وحكام ١٠٢ سنوات على أن تقوم المحافظة بإتخاذ كافة الإجراءات الوارادة بقانون الزراعة رقم (٥٣) لسنة ١٩٦٦ المعدل بالقانون رقم(١١١) لسنة ١٩٨٣ وقانون التخطيط العمرانى رقم(٣) لسنة ١٩٨٢ والائحة التنفيذية

المشروعات ذات الاولوية
المشروعات الاستثمارية
المشروعات الخدمية

مقياس الرسم ١/٢٥٠٠

مرفق رقم (6)

قرارات التخصيص لأراضي محطة الرفع

محافظة الغربية
الإدارة العامة للشئون القانونية
إدارة الرأى والتشريع – قسم القرارات

ملف رقم ٢٠١٥/٣٠

قرار رقم ١٠٣٠ لسنة ٢٠١٥م
بتاريخ ١٢/٢٩/ ٢٠١٥م

محافظ الغربية

بعد الاطلاع على القانون رقم ٤٣ لسنة ١٩٧٩ بشأن نظام الإدارة المحلية ولائحته التنفيذية وتعديلاتهما.

وعلى موافقة وزير الزراعه واستصلاح الاراضى رقم ٢٥٢٠ بتاريخ ٢٠١٥/٧/١ على اقامة محطة رفع للصرف الصحى على مساحه ٥٣٠ م٢ بحوض الحوضين نمره ٤ زمام قرية دقرن مركز كفر الزيات .

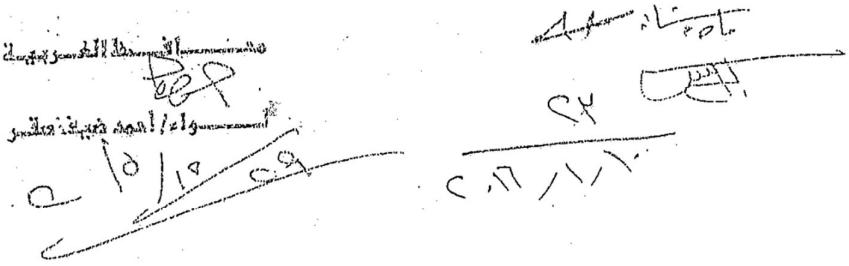
وعلى كتاب ادارة الاتصال بالمحافظة المؤرخ فى ٢٠١٥/١٢/٢٧ ومرفقاته بشأن طلب استصدار قرار بقبول التبرع المقدم من المواطن/ حسين فتح الله عماره وذلك لاقامة محطة رفع للصرف الصحى على مساحه ٥٣٠ م٢ لصالح الهيئه القوميه لمياه الشرب والصرف الصحى بناءاً على موافقة المجلس التنفيذي للوحده المحليه بكفور بلشاى بالقرر رقم ٩ بتاريخ ٢٠١٥/٢/٢٦ وموافقة " جلس التنفيذى لمركز ومدينة كفر الزيات بالقرار رقم ٢٦ بتاريخ ٢٠١٥/٤/٨ وموافقة المجلس التنفيذى للمحافظة بتاريخ ٢٠١٥/٦/١٠ وذلك على النحو الموضح تفصيلاً بالأوراق .

قـــــــرر

مادة (١) : الموافقه على قبول التبرع المقدم من المواطن/ حسين فتح الله عماره بمساحه ٥٣٠ م٢ ضمن القطعة رقم ٦٣ والواقعه بحوض الحوضين نمره ٤ زمام قرية دقرن مركز كفر الزيات وذلك لاقامة محطة رفع للصرف الصحى بقريه دقرن مركز كفر الزيات عليها لصالح الهيئه القوميه لمياه الشرب والصرف الصحى وحدودها كالآتى كما ورد بمحضر المعاينه للادارة الزراعيه بكفر الزيات وهى

- الحد البحرى / أرض زراعيه ملك المتبرع .
- الحد القبلى/ طريق ترابى ٥ م تقريبا طريق تسطا .
- الحد الغربى / أرض زراعيه باسم/ على مصطفى على عماره .
- الحد الشرقى / منزل مخالف/ محمد محمد السيد الفقى .

مادة (٢): يعمل بهذا القرار فور صدوره وعلى المختصين تنفيذه.

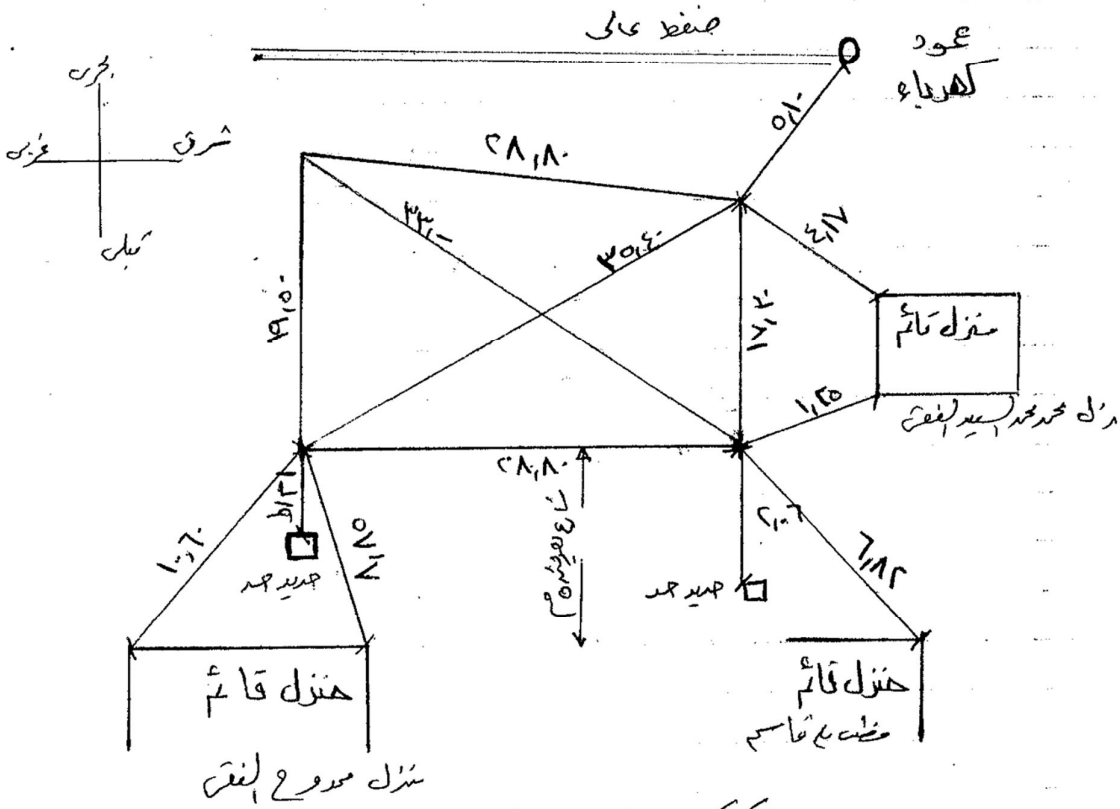


مرفق رقم (7)

رسم كروكي لأراضي محطة الرفع

محافظة الغربية
الوحدة المحلية بكفر بلشاى
القسم الهندسى

كروكى خاص ببسطة الرفع للصرف الصحى بقرية دقرنس

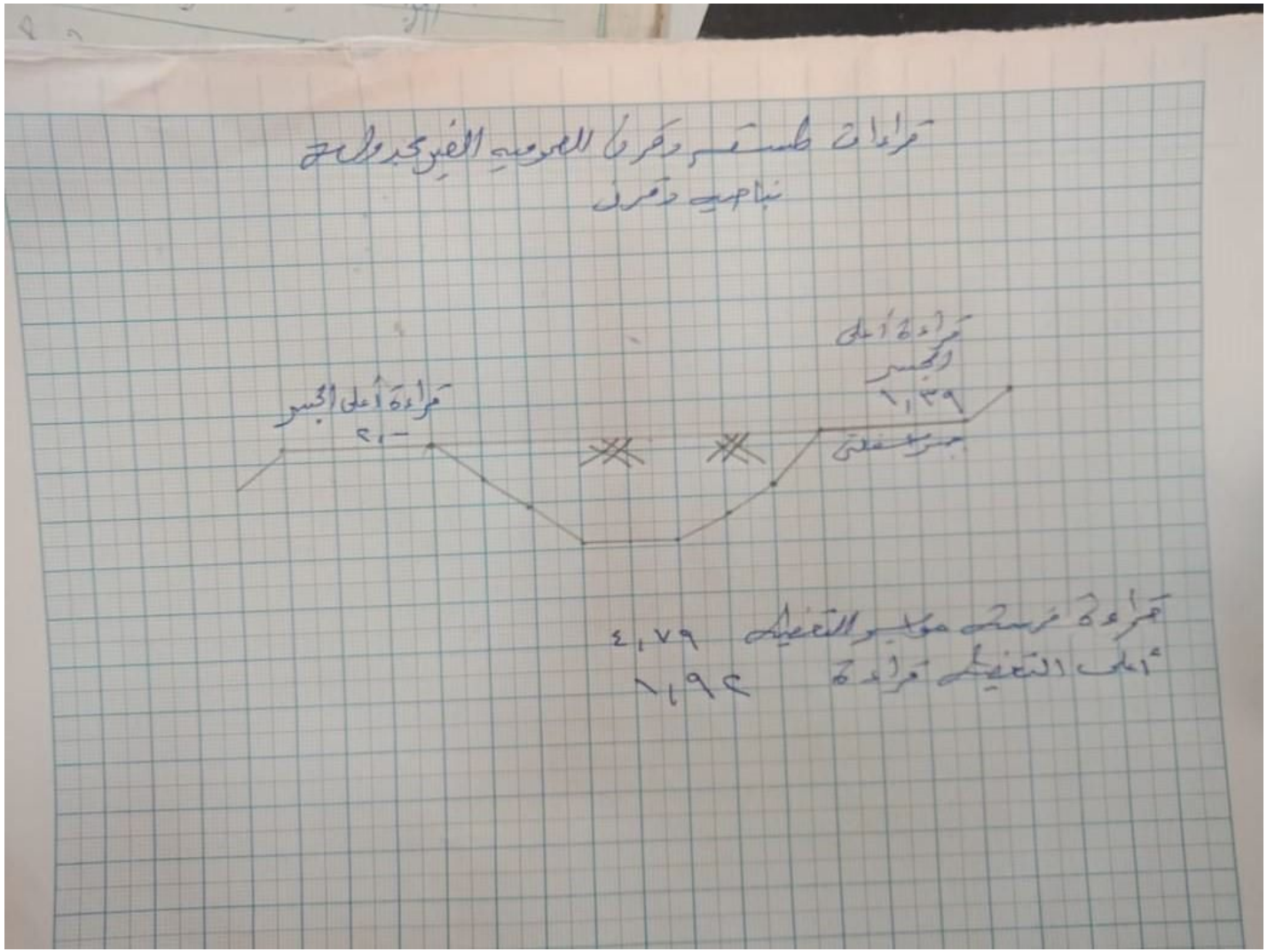


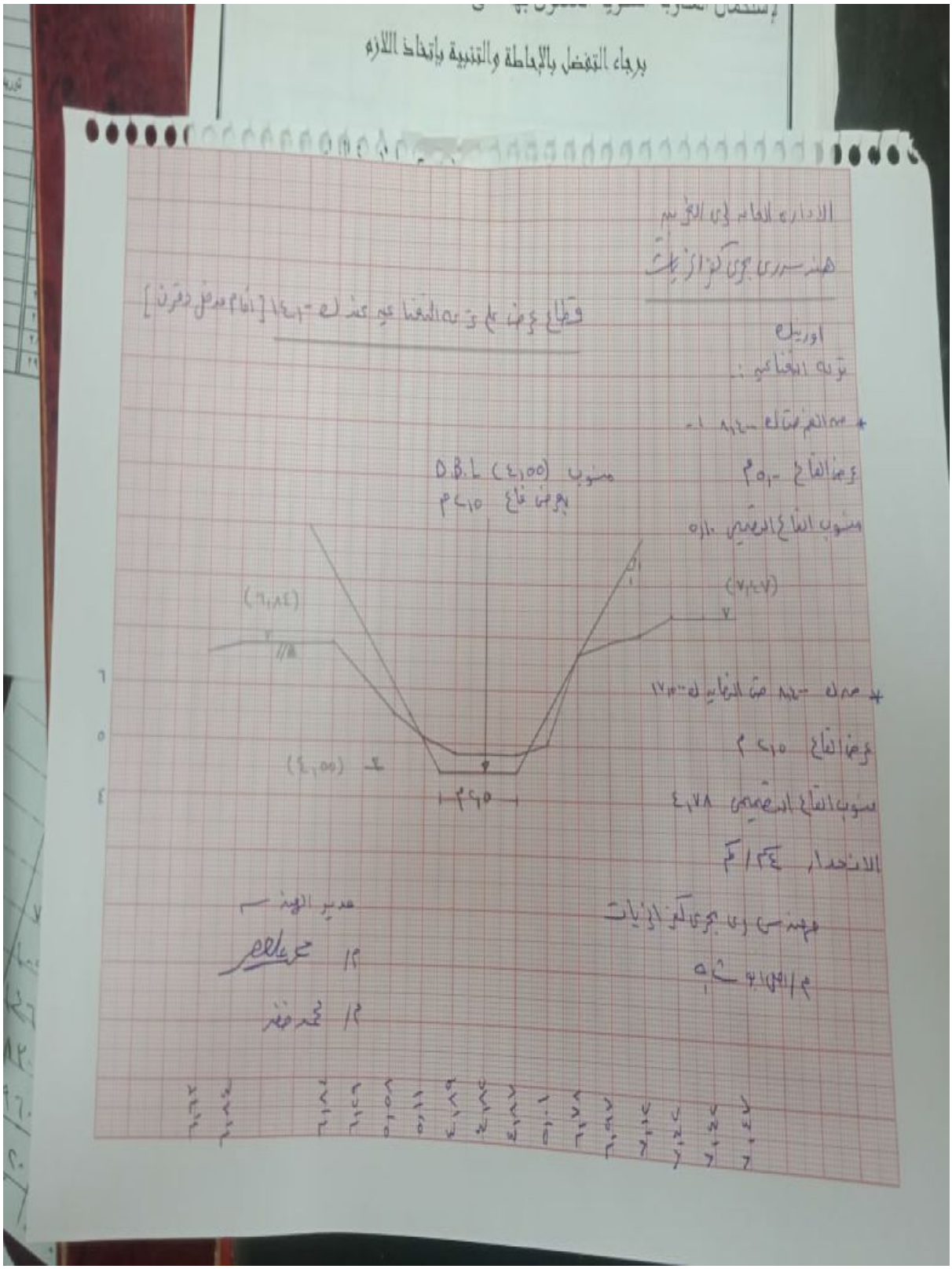
وهذا كروكى مبدئى

للتنبيه
- عبدالرحيم/ محمد جمال الدين
- أحمد حمدى
- أحمد محمود
- محمد محمود ثابت
- محمد ابراهيم الطوخى
- حسين محمود ثابت

مرفق رقم (8)

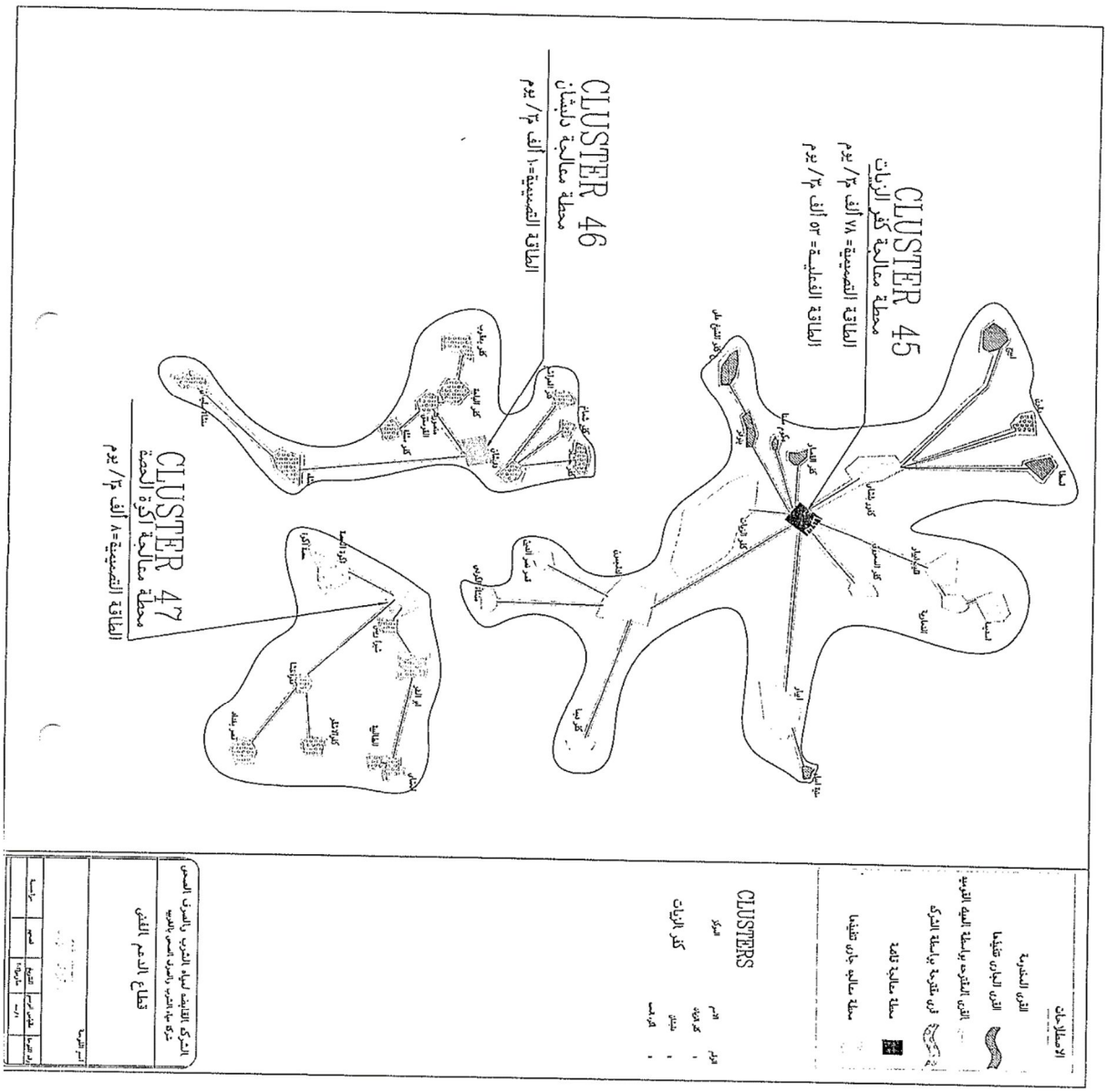
أورنيك ترعة الملوانية وترعة النعناعية


قراءات طبقة وكرك العروسة الغير مجدولة
بناحية دقرن
قراءة أعلى الجسر
٢,١٣٩
قراءة أعلى الجسر
٢,٠٠
قراءة غرفة مواتير التغذية ٤,٧٩
أعلى التغذية قراءة ١,٩٤


برجاء التفضل بالإحاطة والتنبيه بإتخاذ اللازم
الادارة العامة لمرى المركزي
هندسة مرى مجرى لتوازيات
قطاع عرضي لترعة المغاصيل عند ك ١٤+٠٠٠ [أمام مدخل دقرن]
أوريك
ترعة المغاصيل :-
D.B.L (٤,٠٠) منسوب
بعرض قاع ٤,٥٠ م
(٦,٤٤)
(٤,٠٠)
(٧,٤٧)
٤,٥٠
منسوب القاع الرئيسي ٢,١٥
منسوب القاع الاعظمي ٤,٧٨
الانحدار ٤٣ / ١ م
مدير الهيئة
م/ محمد فتح

مرفق رقم (9)

لوحة المخطط العام لمحطة معالجة كفر الزيات القائمة


CLUSTER 45
محطة معالجة كفر الزيات
الطاقة التصميمية= ٧٨ ألف م٣/ يوم
الطاقة الفعلية= ٥٣ ألف م٣/ يوم
CLUSTER 46
محطة معالجة دلبشان
الطاقة التصميمية=١٠ ألف م٣/ يوم
CLUSTER 47
محطة معالجة أكوة الحصة
الطاقة التصميمية=٨ ألف م٣/ يوم
الاصطلاحات
القرى المختارة
القرى المجاورة تنفيذا
القرى المقترحة بواسطة المبعوث الفرنسي
قرى مقترحة بواسطة الشركة
محطة معالجة قائمة
محطة معالجة جاري تنفيذها
CLUSTERS
الاسم
المركز
كفر الزيات
دلبشان
الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالغربية
قطاع الدعم الفني

مرفق رقم (10)

تحليل نوعية المياه بمصرف جناج

الهيئة المصرية العامة لمشروعات الصرف
الادارة المركزية لضبط وتوكيد الجودة

نتائج نوعية المياه لبعض المصارف بمحافظتى المنوفية والغربية

م	المحافظة	اسم المصرف	D.O	C.O.D	B.O.D	T.D.S(mg/l)	P.H	EC-at25 mmhos per cm.
١	المنوفية	مصرف تلا	6.6	31	18	842.88	7.6	1.317
٢	المنوفية	مصرف قصر نصر الدين	9	18	11	1088	7.9	1.7
٣	الغربية	مصرف جناج	0.5	68	40	960	7.3	1.5
٤	الغربية	مصرف إبيار	2.5	63	35	832	7.5	1.3
٥	الغربية	مصرف البندارية	7.5	33	20	1170.56	8.15	1.829

رئيس الادارة المركزية لضبط وتوكيد الجودة

مهندس/ احمد محمد زيتون

مرفق رقم (11)

تقرير جلسة الإستماع الجماهيري لدراسة الأثر البيئي والإجتماعي

تقرير جلسة الاستماع الجماهيري لدراسة الأثر البيئي والإجتماعى للتجمع القروي (دقرن)

محافظة المنوفية

(دقرن – عزبة شبل)

27 يوليو 2021

بقرية دقرن

تقرير
جلسة الإستماع الجماهيري لدراسة الأثر البيئي و المجتمعي

المكان :- قرية دقرن مركز : كفر الزيات محافظة : الغربية

التاريخ : الثلاثاء الموافق 27 يوليو 2021

التوقيت: 11 صباحاً

جدول الاعمال

1. - وصف مكونات المشروع للقرى.
2. المدة الزمنية لتنفيذ المشروع.
3. عرض التصميم الفني للقرى بما يتضمن محطات الرفع وخطوط الطرد.
4. عرض مسارات خطوط الطرد والتوصيلات الخاصة بالمحطات.
5. عرض لدارسة تقييم الأثر البيئي والإجتماعي للقرى.
6. وصف دور وحدة المشاركة المجتمعية.
7. شرح دور المجتمع واللجان المحلية أثناء تنفيذ المشروع.
8. عرض نظام وآليات الشكاوى والتظلمات.
9. النقاش المفتوح والاسئله والاستفسارات

وذلك بحضور ممثلى المجتمع والجهات الحكومية.

سير أحداث الجلسة

- بدأت الجلسة بالترحيب من قبل ممثلي فرع شركة مياه الشرب والصرف الصحي بدقرن بالغربية بجميع الحضور وقام بتعريف الضيوف الحضور من الجهات المختلفة
- تم تقديم الكلمة الافتتاحية والعرض الفني من قبل م / هشام ربيع
- تم تقديم العرض البيئي والعرض المجتمعي
- تم تلقي الإستفسارات والأسئلة والمناقشات مع الساده الحضور من المجتمع

اولاً: عرض التصميمات والجانب الفنى للمشروع: (م / هشام ربيع)

- شرح لمكونات المشروع
- المراكز المخدومة بمشروع الميجا بمحافظة الغربية
- القري والتوابع المخدومة بمركز الزيات
- عدد الوحدات السكنية المستهدفة بالمشروع
- الموقع العام لمشروعات قرية دقرن
- نطاق و موقف أعمال المشروع

ثانيا : العرض البيئي (تقييم الأثر البيئي لمشروعات الصرف الصحي): (د / محمد الزيات و م / مي ابراهيم)

- أهداف دراسة تقييم الاثر الصحى
- خطة التنفيذ والمتابعة
- الآثار البيئية و تحليلها
- الآثار الإيجابية والسلبيه للمشروع
- الطرق المقترحة لتقليل المخاطر والآثار السلبية وكيفية إدارة هذه الأثار
- خطة الرصد البيئى
- عرض البدائل

ثالثا: العرض المجتمعي (تقييم الأثر المجتمعى والمشاركة المجتمعية): (د / سعيد المصري)

- مفهوم المشاركة المجتمعية و دور المواطنين
- أهمية تشكيل اللجان المجتمعية
- معايير تشكيل اللجان المجتمعية
- أدوار اللجان المجتمعية
- آليات الشكاوي والتظلمات
- أنواع الشكاوي

رابعا : الاسئلة والاستفسارات

م	الاسم	الوظيفه / التليفون	القريه	الاستفسار	الرد على الإستفسار	هل تم مراعاة الإستفسار بالدراسة	
						نعم	لا
1	د. محمد اسماعيل	دكتور صيدلي	دقرن	• هل يوجد خطة زمنية للمشروع ؟ • اختيار الشركات وعمل اللازم لحماية الأهالي من أعمال المقاولين	• يوجد خطة زمنية وهى حوالي 24 شهراً من تاريخ التعاقد مع المقول كما نم عرضه بالجدول الزمني للمشروع. • تم التوضيح انه سيتم تقييم المقاولين المتقدمين طبقاً لمعايير محددة بما يضمن كفاءة المقاول الذى سيقوم بتنفيذ المشروع كما انه تم وضع قائمة كاملة لالتأثيرات البيئية و المجتمعية الوارد حدوثها مع وضع اساليب و إجراءات التخفيف اللازمة و التي سيتم إلزام المقاول بتنفيذها لضمان حماية أهل القرية أثناء عمليات التنفيذ.	• تم توضيح الفترة الزمنية اللازمة للتنفيذ بنقطة رقم 3.1 من الدراسة • في فصل 3: "الآثار البيئية والاجتماعية المحتملة والتخفيف منها"	
2	م. أحمد عمارة	مهندس	دقرن	• مياه الشرب ملوثة حيث أن الآبار المستخدمة لإمداد مياه الشرب بجانب المصرف . • محطة معالجة مياه الشرب لا تعمل مما يؤثر على جودة مياه الشرب. • ما هو تأثير المشروع على المنازل و المنشآت.	• الإستفسار الأول و الثاني خارج نطاق الدراسة. • تم التوضيح انه قبل بدء الأعمال سيقوم المقاول بإجراء مسح للمباني و المنشآت بالقرية و إعداد تقرير السلامة الإنشائية للمنازل بما يضمن تعريف المنشآت المعرضة للخطر و بالتالي توفير التدعيم او اسلوب الحفر المناسب بما لا يشكل اى خطورة على المشآت القائمة.	• في فصل 3: "الآثار البيئية والاجتماعية المحتملة وأساليب التخفيف منها"	
3	أ/ السيد خليفة السيد	عامل زراعي	دقرن	• يطالب بتوفير خزانات لمياه الشرب نظراً لسوء جودة مياه الشرب بالقرية.	• الإستفسار خارج نطاق الدراسة.	--	• الإستفسار خارج نطاق الدراسة
4	أ/ عبد الفتاح محمد سعيد	موظف بالمعاش	دقرن	• مدة التنفيذ • أرقام المسؤولين عن التنفيذ • مطالب إحلال و تجديد لشبكة مياه الشرب.	• يوجد خطة زمنية وهى حوالي 24 شهراً من تاريخ التعاقد مع المقول كما نم عرضه بالجدول الزمني للمشروع. • تم التوضيح انه عند بدء التنفيذ سيتم وضع لوحة كبيرة موضح عليه جميع أرقام تليفونات المسؤليين من المقاول و الإستشاري و شركة المياه لسهولة التواصل من قبل الأهالي. • الإستفسار خارج نطاق الدراسة.	• تم توضيح الفترة الزمنية اللازمة للتنفيذ بنقطة رقم 3.1 من الدراسة • في فصل 3: "الآثار البيئية والاجتماعية المحتملة والتخفيف منها"	

م	الاسم	الوظيفه / التليفون	القريه	الاستفسار	الرد على الإستفسار	هل تم مراعاة الإستفسار بالدراسة	
						نعم	لا
5	أ/ فوزي الخراشي	موظف بالصحة	دقرن	• هل سيتم التأثير على حركة السيارات؟ • ما هي مدة التنفيذ • هل من الممكن إستغلال أعمال الحفر المتضمنة بالمشروع فى وضع شبكة الغاز الطبيعي بالقرية. • حالة كسر المواسير وقطع المياه	• تم التوضيح انه أثناء أعمال الحفر سيقوم المقاول بالتنسيق مع الأهالي و إعلامهم بالطرق التي ستتأثر بالأعمال و توفير طرق بديلة لضمان عدم تعطيل الحياه اليومية و حركة السيارات. • يوجد خطة زمنية وهى حوالي 24 شهراً من تاريخ التعاقد مع المقاول كما تم عرضه بالجدول الزمني للمشروع. • تم التوضيح أن شبكات الغاز الطبيعي خارج نطاق المشروع كما أضاف م. هشام ربيع ان مناسيب الحفر لشبكات الصرف الصحي مختلفة تماماً عنها في حالات الغاز الطبيعي و بالتالي لا يمكن القيام بكلا الشبكتين بأعمال حفر واحدة.	• في فصل 3: "الآثار البيئية والاجتماعية المحتملة والتخفيف منها" • تم توضيح الفترة الزمنية اللازمة للتنفيذ بنقطة رقم 3.1 من الدراسة	
6	أ/ ياسمين السعدني	ربة منزل	دقرن	• أوضحت أن الأهالي يستطيعوا التعامل مع انقطاع المياه والكهرباء و لكن لا يمكنهم التعامل مع قطع توصيلات الصرف الصحي القائمة حالياً.	• تم التوضيح أن المقاول سيقوم بالتنسيق مع جميع الأهالي بعمل صرف مؤقت بديل لنظام الخزانات الأرضية القائم حالياً بما يضمن إستمرار خدمات الصرف الصحي خلال تنفيذ المشروع.	• في فصل 3: "الآثار البيئية والاجتماعية المحتملة والتخفيف منها"	

المرفقات

- كشف حضور الجلسة
- صور الجلسة

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة الغربية

مشروع الصرف الصحي للمجموعة قريةدقرن - محافظة الغربية

استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي لقرى محطة معالجة دقرن

(كشف حضور جلسة الاستماع الجماهيري)

المكان مركز محافظة التاريخ موافق

م	الاسم	جهة العمل	الصفة / الوظيفة	رقم التليفون	الإيميل	التوقيع
١						
٢						
٣						
٤						
٥						
٦						
٧						
٨						
٩						
١٠						
١١						
١٢						

الاسماء التالية أعضاء اللجنة المشكلة من أهالي دقرن للتعامل مع متضرري المشروع وتذليل الصعوبات

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة الغربية

مشروع الصرف الصحي للمجموعة قريةدقرن - محافظة الغربية

استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي لقرى محطة معالجة دقرن

(كشف حضور جلسة الاستماع الجماهيري)

المكان مركز محافظة التاريخ موافق

م	الاسم	جهة العمل	الصفة / الوظيفة	رقم التليفون	الإيميل	التوقيع
١	أحمد محمد أحمد عادة	مهندس ميكانيكا		٠١٢٢٠٦٣٥٦٢٩		
٢	سليمان عبد الواحد مراجع	مهندس زراعي		٠١٢٠١٤٢٥٩١٠		
٣	محمد محمود فرج الخراشي	مهندس الكترونيات		٠١٢٢٧١٠٨٦٢٠		
٤	عبد الفتاح سعيد غلاب			٠١٠٢٥٥٦٧٢٥٨		
٥	عبد به الصعيدي			٠١٢٢٧١٠٦٤٩		
٦	مرفت محمد عبد الرحمن طلبة			٠١٠٦١٩٢١٤٤٠		
٧	حسن محمد عبد العليم			٠٦٠٠٤٨٧٨٧٩		
٨	صفي محمد عبد الحق			٠١٠٠٨٧٧٤٨١٢		
٩	عبد الحليم البرلسي الجرف			٠١٠٠٦١١٥٢٢٩		
١٠	السيد أحمد فارو					
١١	كريم عبد الحليم الوكيل			٠١٢٨١٠٠٤٦٦٤		
١٢				٠١٠٠٢٥٠١٨٢٩		

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة الغربية

مشروع الصرف الصحي للمجموعة قريةدقرن - محافظة الغربية

استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي لقرى محطة معالجة دقرن

(كشف حضور جلسة الاستماع الجماهيري)

المكان مركز محافظة التاريخ موافق

م	الاسم	جهة العمل	الصفة / الوظيفة	رقم التليفون	الإيميل	التوقيع
١	السيد فتح الله غريب			٠١٢٥٠٦٩٤٨		
٢	منصور محمد عطيه			٠١٠٤٦١٢٦٩٤٨		
٣						
٤	حسن مصطفى سالم أحمد الوعي			٠١١٤٤٣٠٦٦٥٤		حسن الوعي
٥	محمود مصطفى سالم أحمد الوعي			٠١٠٦٩٣٧٠٢٧٤		محمود الوعي
٦	سعيد سيد عبدالله عمارة					
٧	بابلو ابو اكليم عوض مصطفى					
٨	محمود سيد نبي عبدالله					
٩	مصطفى سالم أحمد الوعي			٠١٠٢١٠١٧٠٨		
١٠	عبدالله الخراش					
١١	محمد محمود فراج	مزارع		٠١٠١٨٦٢٦٩٠٨		
١٢						

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة الغربية
مشروع الصرف الصحي للمجموعة قريةدقرن - محافظة الغربية استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي لقرى محطة معالجة دقرن

(كشف حضور جلسة الاستماع الجماهيري)

المكان مركز محافظة التاريخ موافق

م	الاسم	جهة العمل	الصفة / الوظيفة	رقم التليفون	الإيميل	التوقيع
١	هدى محمد السيد بوشبك			٠١١٤٠٧١٠٥٧٨		
٢	نادية محمد السيد عشري					
٣	أمل محمد محمد السيد صقر			٠١٠٨٢٩٨١٤٣٥		
٤	سهام عبدالغني حلب			٠١٢٢٨٦٩٧٩١٥		
٥	السيد شوقي أحمد شلبي					
٦	أمل عاطف محمد السيد			٠١٠٦٦٠٩٨٥٨٦		
٧	مروة أحمد عبدالخالق					
٨	سهام فتحي علام			٠١٠٤٨٢٨٧٠٩		
٩	عزة أحمد عبدالخالق الصفتي					
١٠	نادية علي محمد قنديل					
١١	ولاء خليل عشري					
١٢						

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة الغربية

مشروع الصرف الصحي للمجموعة قريةدقرن - محافظة الغربية

استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي لقرى محطة معالجة دقرن

(كشف حضور جلسة الاستماع الجماهيري)

المكان مركز محافظة التاريخ موافق

م	الاسم	جهة العمل	الصفة / الوظيفة	رقم التليفون	الإيميل	التوقيع
١	[illegible]	[illegible]	[illegible]	٠١١١٩٠٧٢٥٠٥		
٢	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
٣	[illegible]	[illegible]	[illegible]	٠١٠٢٥٥٦٧٢٥٨		
٤	[illegible]	[illegible]	[illegible]	٠١٢٨١٨٧٤٢٤١		
٥	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١٦٠٠٦٩١٣		
٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١٨٠٢٥٦٧		
٧	[illegible]	[illegible]	[illegible]	٠١٢٨٦٦٦٤٠٩		
٨	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
٩	[illegible]	[illegible]	[illegible]	٠١٠٥٥٧٨٤٧		
١٠	[illegible]	[illegible]	[illegible]	٠١٠٩٥٧٠٤٢٩		
١١	[illegible]	[illegible]	[illegible]	٠١٢٠٢٨٧٧٩٩٤		
١٢	[illegible]	[illegible]	[illegible]	٠٢٢٦١٤٧٥		

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة الغربية

مشروع الصرف الصحي للمجموعة قريةدقرن - محافظة الغربية

استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي لقرى محطة معالجة دقرن

(كشف حضور جلسة الاستماع الجماهيري)

المكان مركز محافظة التاريخ موافق

م	الاسم	جهة العمل	الصفة / الوظيفة	رقم التليفون	الإيميل	التوقيع
١	صبحي عبد العزيز الفقي	أسرة	أسرة	٠١٠٩٨٦٠١٣٧		
٢	محمد محمد السيد ابو ستة	المالحوه	المالحوه	٠١١٠٠٣١٢٥٥		
٣	محمد السيد سيون البربري	كفر الزيات	المالحوه	٠١٢		
٤	صادة ابراهيم السيد ابو شنب	كفر الزيات	بدون عمل	٠٢٩٠٩٢٤٠١٦		
٥	اميره سعيد محمد	كفر الزيات	بدون عمل	٠١٠٢٧٦٣٠٥٦		
٦	محمد مصطفى محمد	كفر الزيات	بدون عمل	٠١١٥٨٧٨٦٤٦		
٧	[illegible]					
٨	[illegible]		عمال وزراعة	٠١٢٢٨١٣٤٥٩		
٩	[illegible]			٠١١٤٤٣٠٦٦٥		
١٠	[illegible]			٠١٢٧٠٢٧٠٤٦		
١١	[illegible]			٠١٢٠٦٨٦١٠٨		
١٢	شحاته مصطفى سالم الحصري	ربة منزل				

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة الغربية
مشروع الصرف الصحي للمجموعة قريةدقرن - محافظة الغربية استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي لقرى محطة معالجة دقرن

(كشف حضور جلسة الاستماع الجماهيري)

المكان مركز محافظة التاريخ موافق

م	الاسم	جهة العمل	الصفة / الوظيفة	رقم التليفون	الإيميل	التوقيع
١	غادة محمد سالم	دقرس	ر	٠١٢٢٠١١٤٧٠٥		
٢	فاطمة عبد الله			٠١٠٩٣٢٤٠١٩٨		
٣	عبير اشرف رمضان			٠١٢٧٣٢٠٩٧٧١		
٤	ايمان السيد عيد			٠١٠١٣٩٥٩٨٥		
٥						
٦	يزمين مصطفى سالم الجوهري			٠١٠٦١٦٣٢١٤٧		
٧	نورة عثمان محمد عثمان					
٨	نسيمه اسماعيل حموده					
٩	ياسمين عباس علي السعدني			٠١٢٠٢٢٢٦٧٧		
١٠	ياسمين بديع الدعيدي			٠١٠١٤٢١٧٩٢٦		
١١	هدى محمد السيد ابو سكه					
١٢	اسماء اسماعيل سيد احمد					

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة الغربية

مشروع الصرف الصحي للمجموعة قريةدقرن - محافظة الغربية

استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي لقرى محطة معالجة دقرن

(كشف حضور جلسة الاستماع الجماهيري)

المكان مركز محافظة التاريخ موافق

م	الاسم	جهة العمل	الصفة / الوظيفة	رقم التليفون	الإيميل	التوقيع
	سعيدة رزق الصعيدي	ربة منزل		٠١٢٧٥٣٠٧٨٣		
١	نادية مصطفى عبد الستار	ربة منزل		٠١٢٧٥٣٠٧٥٦٣		
٢	نوال السيد سالم الحوفي	ربة منزل		٠١٠٦٢٥٥٤١٥٣		
٣	هالة السيد سالم الحوفي					
٤	فاطمة راشد على الفقي					
٥	هبة اسماعيل عرفة أسماعيل					
٦	أية سليمان رمضان عبد الله					
٧	منى إتيع محمد السيد					
٨	صباح منير عبد الفتاح الفقي					
٩	نورهان رمضان راشد الفقي			٠١٠٢٣٦١٧٦٥٧		
١٠	صابرة شلبي البربري					
١١	صبرية مصطفى ابراهيم					
١٢	أنس عبد العال أبو شادي			٠١٠١٦٧٢٧٢٦٨		

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة الغربية

مشروع الصرف الصحي للمجموعة قريةدقرن - محافظة الغربية

استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي لقرى محطة معالجة دقرن

(كشف حضور جلسة الاستماع الجماهيري)

المكان مركز محافظة التاريخ موافق

م	الاسم	جهة العمل	الصفة / الوظيفة	رقم التليفون	الإيميل	التوقيع
١	رضا احمد السيد			٠١٠٦٥٢٤٧٨		
٢	السيد حنيف الصيرفي			٠١٢٨١٥٩٩٢٧		
٣	السيد فتح الله عاشور					
٤	يوسف السيد البدري			٠١٢٥٨٩٧٠٨٢		
٥	محمد ابراهيم رمضان					
٦	السيد طلعت					
٧	رشاد سيد لمزارع			٠١٠٢٨٦٦١٨٧٠		
٨	محمد السيد الصغير					
٩	محمد محمد يوسف			٠١٠٢٤٢٤٥١٨٨		
١٠	يد يع على محمد الدعيس			٠١٠٢-١١٢١٤٨		
١١	عاطف محمد عبد الحق			٠١٢٧٨٤٨٩٣٦		
١٢	السلطاني أحمد شرف			٠١٠٩٥٤٨٩٠٦		