THE WORLD BANK
IBRD • IDA

AIIB | ASIAN INFRASTRUCTURE INVESTMENT BANK

PMU
Program Management Unit

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

دراسة تقييم الأثر الصحي والبيئي والاجتماعي - نموذج ب

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية - مشروع الصرف الصحي الناتج من التجمع القروي الكمايشة – بمحافظة المنوفية

ابريل ٢٠٢٢

INTEGRAL
ENVIRONMENTAL SOLUTIONS
A Member of Shaker Group

T&I

ستس
sets

دراسة تقييم الأثر الصحي والبيئي والاجتماعي - نموذج ب

رقم المراجعة	التاريخ	تم الاعداد من قبل:	تم المراجعة من قبل:	تم الموافقة من قبل:
0.0	٢٤ ابريل ٢٠٢٢	د. عمرو أسامة د. محمد الزيات د. سعيد المصري م. مي ابراهيم م. لانا محمود	د. هشام عثمان	

إعداد:

جمهوريـة مصـر العربية
رئاسـة مجلـس الـوزراء
وزارة الدولة لشئـون البيئة
جهـاز شئـون البيئـة

Arab Republic of Egypt
The Cabinet of Ministries
Ministry of State for Environmental Affairs
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 ٢٠٠٠٠ م٣/ يوم

١- معلومات عامة

١/١ اسم المشروع المقترح

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية – مشروع إنشاء محطة الكمايشة لمعالجة الصرف الصحي الناتج من التجمع القروي الكمايشة – محافظة المنوفية ويشمل قرى:

1. قرية الكمايشة
2. قرية قشطوخ
3. قرية البندارية
4. قرية كفر الشيخ شحاتة

يهدف المشروع الى انشاء محطات رفع الصرف الصحي للتجمع القروي وتنفيذ خطوط الطرد وتنفيذ خطوط إنحدار للأماكن المقترح خدمتها.

٢/١ 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

٣/١ نظام الصرف الصحى المقترح

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

٤/١ الطاقة التصميمية

الطاقة التصميمية للمحطة المقترحة ٦٠٠٠ م٣/يوم حتي ٢٠٣٧ و ٩٠٠٠ م٣/يوم حتي ٢٠٥٧ لاستيعاب القرى المخدومة وكافة التوابع (طبقا لتقرير السرعة الهيدروليكية وتقرير التصميم النهائي لقرى تجمع قروي الكمايشة).

٥/١ نوع المعالجة المقترح

بناء على التصرفات المتوسطة والقصوى وكذلك مساحة الأرض المتاحة للمحطة فقد بنيت الدراسة على أنسب الحلول لتفي بالغرض وبنتائج جيدة للمياة المعالجة للحفاظ على البيئة المحيطة وذلك بنظام التدفق المتتابع " Sequencing Batch Reactor -SBR".

ويقوم المقاول بدراسة هذا الحل كحل أساسي ويجوز له أن يقدم حل أخر كبديل مع العرض الاساسي طبقا للآتي:

- المعالجة بواسطة وسط التفاعل الحيوي المتحرك (MBBR)

- نظام التهوية الممتدة (Extended Aeration)

٦/١ عنوان المشروع
محافظة المنوفية – تجمع قروي الكمايشة ؛ سيتم انشاء شبكات خطوط الإنحدار وخطوط الطرد لقرى وتوابع (الكمايشة – البندارية – قشطوخ – كفر الشيخ شحاتة) وسيتم توصيل مياه الصرف الصحي المتجمعة من القرى الى محطة معالجة الكمايشة المقترحة بطاقة ٩٠٠٠ م^{٣}/يوم لاستيعاب القرى المخدومة وكافة التوابع حتى عام ٢٠٥٧.

٧/١ اسم مالك المشروع
شركة مياه الشرب والصرف الصحي – بمحافظة المنوفية

٨/١ اسم الشخص المسئول وموقعة الوظيفى

٩/١ الجهة المانحة للترخيص

١٠/١ تاريخ قرار تخصيص لأرض المشروع (مع ارفاق صورة من قرار التخصيص)
متاح قرارات تخصيص ومحاضر المعاينة وكروكيات لأراضي محطات الرفع والمعالجة (مرفق ٦)

١١/١ طبيعة المشروع

■ **جديدة:** شبكات انحدار وخطوط طرد وانشاء محطات رفع وإنشاء محطة معالجة بطاقة تصميمية ٩٠٠٠ م^{٣}/يوم لاستيعاب القرى المخدومة وكافة التوابع حتى عام ٢٠٥٧.

☐ **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 ١) .....
تاريخ الحصول على أول ترخيص تشغيل مع إرفاقه: .....
(مرفق ٢) .....

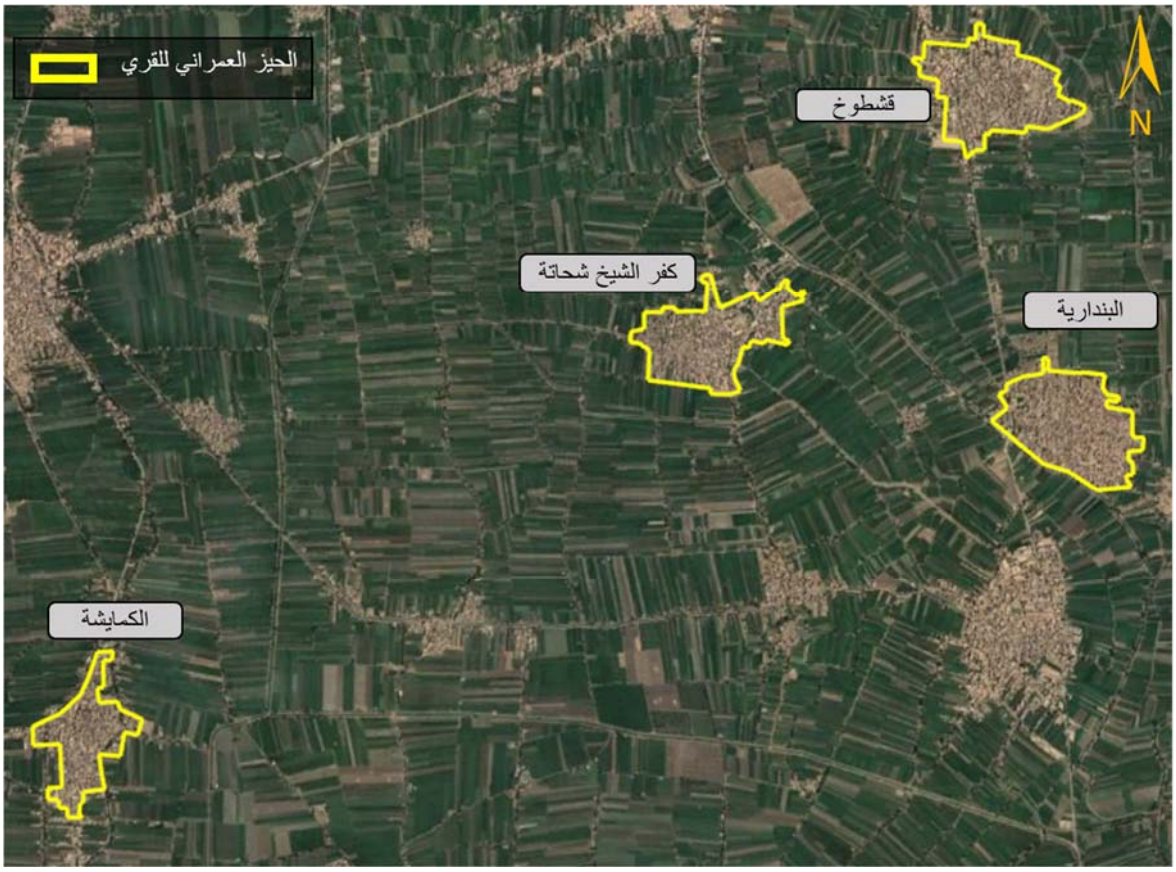
٢- بيانات المشروع:

١/٢ المساحة الكلية للمشروع
تمثل المساحة الكلية مجموع مساحات القرى (الكمايشة – البندارية – قشطوخ – كفر الشيخ شحاتة) التي تبلغ حوالى ٣٠٨ فدان سيتم خدمتها بشبكات الانحدار وخطوط الطرد وانشاء محطات رفع بالإضافة الى محطة معالجة مياه الصرف الصحي على مساحة ٤,٥ فدان.

٢/٢ المساحة الكلية للمبانى: ٤,٥ فدان وهي المساحة الكلية المتاحة لمحطة المعالجة.

مكان وموقع المشروع: محافظة المنوفية وسيتم تنفيذ شبكات خطوط الانحدار وخطوط الطرد واقامة محطات الرفع المقترحة لقرى وتوابع (الكمايشة – البندارية – قشطوخ – كفر الشيخ شحاتة) وسيتم صرف مياه الصرف الصحي المتجمعة من القرى الى محطة معالجة الكمايشة المقترحة. وموضح في شكل ١ صورة تصوير بالقمر الصناعي لموقع

مشروع الصرف الصحي للتجمع القروي الكمايشة كما يوضح مرفق ٥ حدود الحيز العمراني المعتمد من الهيئة العامة للتخطيط العمراني.



شكل ١: مواقع القرى بتجمع الكمايشة

٣/٢ الإحداثيات: جدول ١ يوضح إحداثيات محطة معالجة الصرف الصحى بالكمايشة.

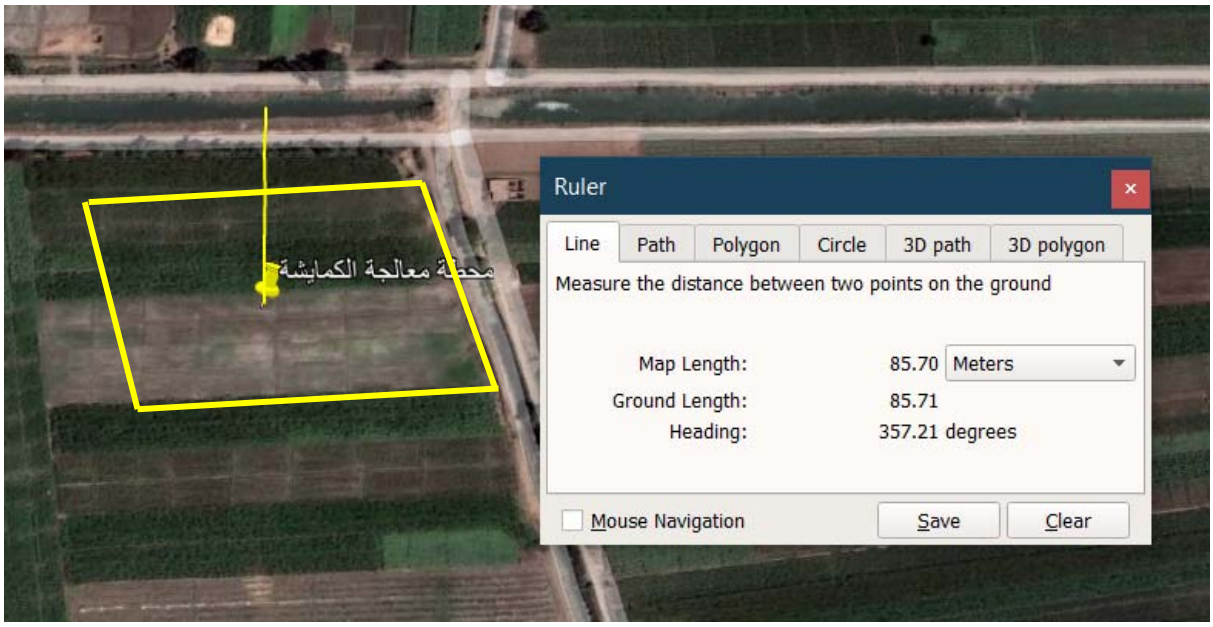
جدول ١: إحداثيات موقع محطة معالجة الكمايشة المقترحة

النقطة	اتجاه الشرق	اتجاه الشمال
الكمايشة ١	٣٠٥٤٣٧	٣٠٤٢٣٣
الكمايشة ٢	٣٠٥٣٥٧	٣٠٤٢٣٣
الكمايشة ٣	٣٠٥٤٤٧	٣٠٤٢٢٩
الكمايشة ٤	٣٠٥٣٥٨	٣٠٤٢٢٩

٤/٢ البعد عن أقرب كتلة سكنية: ٥٠٠ متر كما هو موضح في شكل ٢.

شكل ٢ : المسافة بين موقع المحطة و أقرب كتلة سكنية

٥/٢ البعد عن نقطة التخلص النهائى: حوالى ٨٦ متر عن مصرف زاوية بمم كما هو موضح في شكل ٣.



شكل ٣ : المسافة بين موقع المحطة و نقطة التخلص النهائى مصرف زاوية بمم

٦/٢ طبيعة المنطقة التى يقع بها المشروع (يمكن أن يكون أكثر من اختيار):

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

٧/٢ وصف عام لمنطقة المشروع (يرفق وصف للبيئة الطبيعية والبيولوجية والاجتماعية والثقافية بمنطقة المشروع).

يقع التجمع القروي الكمايشة شمال غرب مركز تلا ويتكون من أربعة قرى هي الكمايشة، البندارية، قشطوخ، كفر الشيخ شحاتة. ويتبع تلك القرى مجموعة من التوابع والتجمعات السكانية.

سيتم تجميع صرف قريتي قشطوخ والبندارية وعزبة احمد سليمان من خلال شبكتي انحدار ومحطة رفع مشتركة متوسطة لخدمة كلا القريتين وسيتم نقل تلك التصرفات مباشرة الى مدخل محطة رفع قرية كفر الشيخ شحاتة، والتي تقوم بدورها بنقل تصرفات القري الثلاث الى محطة المعالجة المقترحة. اما قرية الكمايشة فسيتم تجميع تصرفاتها من خلال شبكة انحدار ومحطة رفع فرعية غرب مصرف أبو الغر واخري رئيسية شرق ترعة بحر سيف، والتي تقوم بنقل تصرفات القرية إلى محطة المعالجة المقترحة في وسط التجمع بالقرب من قرية الكمايشة والتي تم توفير قطعة أرض لها من خلال تبرع الأهالي لشراء قطعة أرض بمساحة اربعة ونص فدان. كما سيتم تجميع تصرفات عزب (النصارية، عبد القوي بريشه، عزبة الصيادين، سلامة الفقي وعبدالسلام جمعة) من خلال شبكة انحدار تنتهي بمحطة رفع، ونقلها من خلال خط طرد مباشرة الى محطة معالجة الكمايشة. كما سيتم تجميع صرف عزبة وهبة سليمان و نقله بمحطة رفع اونلاين الى محطة رفع مشتركة مع عزبة الكوم الأحمر و التي ستقوم بضخ الصرف المجمع من العزبتين الى محطة معالجة الكمايشة.

ومن الجدير بالذكر أن قطعة الأرض المخصصة لمحطة معالجة الكمايشة تم شراؤها بمساهمات من الأهالي و السكان بالقرى و التوابع التي ستتم خدمتها .
و قطعة الأرض المخصصة لمحطة معالجة الصرف الصحي تقع داخل الأراضى الزراعية ، غير سكنية ولا يوجد بمنطقة المشروع أية مناطق أثرية أو تاريخية ومنطقة المشروع بعيدة تماما عن المحميات الطبيعية، كما أنه لم يسبق بناء أى مشروع عليها و لكن كانت تستخدم في الأغراض الزراعية و بالتالي ليس بها أي مخلفات هدم أو تلوث للتربة ومرفق وصف للبيئة الطبيعية والبيولوجية والاجتماعية بمنطقة المشروع (مرفق ٢).

٨/٢ 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

٩/٢ 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 محطة معالجة مياه الصرف الصحي بالتجمع القروي الكمايشة حيث انه لا يوجد مساحة اخرى متوفرة لإنشاء المحطة بالتجمع. كما ان الأرض التي سيتم بناء وتنفيذ محطة معالجة مياه الصرف الصحي ومحطات الرفع عليها تم شراؤها من مساهمات قام بها من أهالي منطقة الكمايشة و توابعها. و يوفر المكان المقترح لإنشاء محطة المعالجة القرب من مصرف زاوية بمم حوالي ٨٦ متر فقط و هو مكان التخلص النهائى بعد المعالجة مقارنة بالمصارف الأخرى، بما يوفر فى تكلفة شبكات الصرف النهائية. و قطعة الأرض المتاحة هى داخل كتلة أراضي زراعية لم يسبق وجود أى انشطة عليها غير الزراعة بما يضمن عدم تلوث التربة و خلوها من أى معوقات

٣- وصف مراحل المشروع:

١/٣ 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 إنشاء المشروع المقترح حوالي ٢٤ شهرا وذلك عقب الحصول على الموافقة البيئية من جهاز شئون البيئة

١/١/٣ وصف موجز للأنشطة أثناء مراحل الإنشاء

١. 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 والطي
- استخدام الخشب لتشكيل الخرسانة أثناء أعمال الإنشاء المختلفة للخرسانة المسلحة

٢. محطات الرفع ومحطة معالجة الصرف الصحي

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 ٥٠ عامل في الوردية الواحدة)
- **معدل الاستهلاك:** ما يقرب من ٥ م^{٣}/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 ٥٠ عامل من العمالة الماهرة وغير الماهرة والمهندسين لعمليات الإنشاء بالمشروع المقترح وسوف يتم توظيف غالبية العاملين من المجتمعات المحلية بمحافظة المنوفية. 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 ومحطة معالجة مياه الصرف الصحي.

٢/١/٣ المخلفات الناتجة عن الإنشاء وكيفية التخلص منها

- **مخلفات صلبة:**

مخلفات بناء ومخلفات تركيبات ناتجة عن تركيب شبكات الانحدار وخطوط الطرد وتنفيذ محطات رفع وتنفيذ محطة معالجة مياه الصرف الصحي 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: ٤ م^{٣}/يوم من مياه الصرف الصحي .

كيفية التخلص النهائى: سوف يتم تزويد مواقع إنشاء محطات الرفع ببيارة مبطنة سعة حوالي ٤ م٣/للموقع، والتي سيتم تفريغها بصفة دورية بواسطة سيارات الكسح من البلدية للتخلص النهائي.

- **إنبعاثات غازية (دخان - رائحة - 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 الإنشاء ونقل مواد التشييد والبناء وأثناء عمليات الحفر والردم، تكون العوادم المتولدة والغبار والاتربة المتولدة مؤقتة وتزول بإنتهاء أعمال الانشاء وتكون محدودة بحدود موقع المشرروع (سور المحطة) لاتتعداها الى خارج المحطة.
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 ٩٠ ديسيبل لمدة ٨ 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 وتكون محدودة بحدود موقع المشروع (سور المحطة) ولا تتعداها الى خارج المحطة.
طرق التحكم: توفير سدادات الأذن للعمال على المعدات المسببة 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.

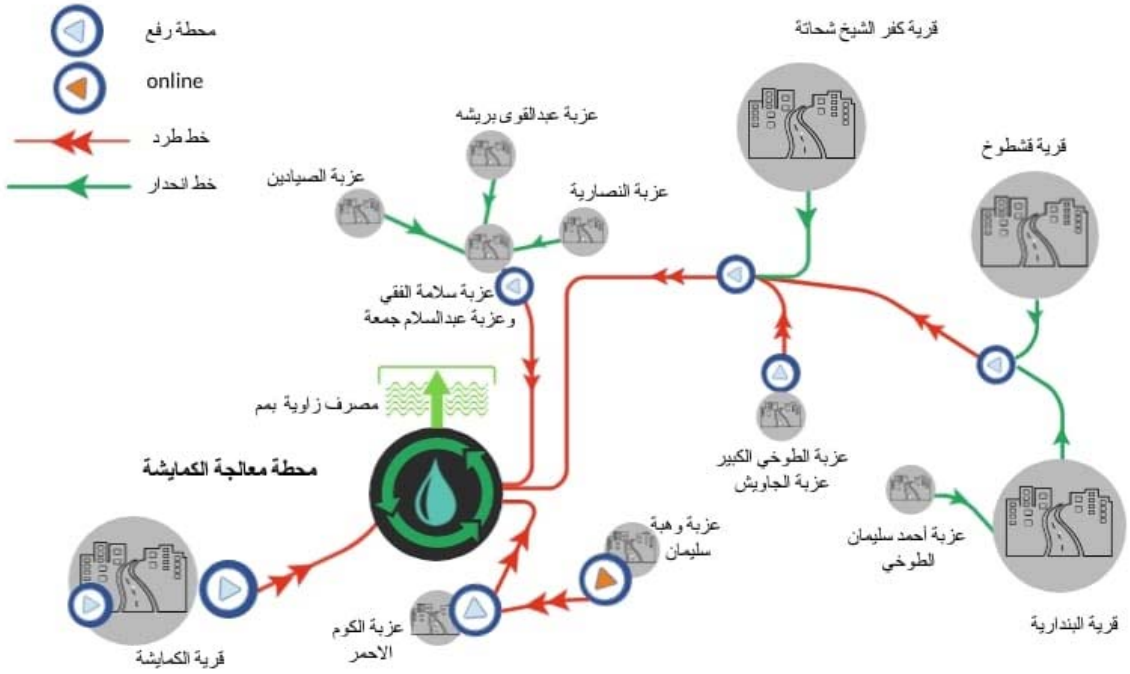
٤- المكونات الرئيسية للمشروع:

تشمل مكونات المشروع التي يشملها تقييم الأثر البيئي ما يلي:

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

سيتم تجميع صرف قريتي قشطوخ والبندارية وعزبة احمد سليمان من خلال شبكتي انحدار ومحطة رفع مشتركة متوسطة لخدمة كلا القريتين وسيتم نقل تلك التصرفات مباشرة الى مدخل محطة رفع قرية كفر الشيخ شحاتة،

والتي تقوم بدورها بنقل تصرفات القري الثلاث الى محطة المعالجة المقترحة. اما قرية الكمايشة فسيتم تجميع تصرفاتها من خلال شبكة انحدار ومحطة رفع فرعية غرب مصرف أبو الغر واخري رئيسية شرق ترعة بحر سيف، والتي تقوم بنقل تصرفات القرية إلى محطة المعالجة المقترحة في وسط التجمع بالقرب من قرية الكمايشة والتي تم توفير قطعة أرض لها من خلال تبرع الأهالي لشراء قطعة أرض بمساحة اربعة ونص فدان. كما سيتم تجميع تصرفات عزب (النصارية، عبد القوي بريشه، عزبة الصيادين، سلامة الفقي وعبدالسلام جمعة) من خلال شبكة انحدار تنتهي بمحطة رفع، ونقلها من خلال خط طرد مباشرة الى محطة معالجة الكمايشة. كما سيتم تجميع صرف عزبة وهبة سليمان و نقله بمحطة رفع اونلاين الى محطة رفع مشتركة مع عزبة الكوم الأحمر و التي ستقوم بضخ الصرف المجمع من العزبتين الى محطة معالجة الكمايشة.. ويوضح شكل ٤ المخطط المقترح لخدمة القرى الأربعة.



شكل ٤: مخطط الصرف المقترح لتجمع الكمايشة

١/٤ إنشاء وصلات:

هي عبارة عن شبكة من المواسير المتصلة بالمباني 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).

٢/٤ 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 ٦ قرارات تخصيص ومحاضر المعاينة وكروكيات لأراضي محطات الرفع والمعالجة.

٣/٤ إنشاء محطات الرفع:

سوف تتدفق مياه الصرف الصحي القادمة من شبكات مواسير خطوط الإنحدار إلى محطات الرفع المقترحة وهي عبارة عن بيارة تجميع الصرف 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 ونش دوار لنقل المصفاة. ويوضح جدول ٢ ملخص بيانات عناصر نظام الصرف المقترح للتجمع القروي.

جدول ٢ : بيانات نظام الصرف المقترح للتجمع

القرية	نظام تجميع التصرفات	نظام نقل التصرفات
قشطوخ	شبكة انحدار تصل الي محطة رفع مقترحة مشتركة بين القريتين	يتم نقل التصرفات الي الخط الرئيسي بشبكة انحدار قرية كفر الشيخ شحاته بخط طرد قطر ٤٠٠ مم وبطول ٢,٨ كم
البندارية		
كفر الشيخ شحاتة	شبكة انحدار تصل إلى محطة رفع مقترحة في جنوب القرية	يتم نقل التصرفات إلى محطة المعالجة من خلال خط طرد قطر ٥٠٠ مم وبطول ٣,٨ كم
الكمايشة	شبكة انحدار ومحطة رفع فرعية غرب مصرف أبو الغر واخري رئيسية شرق ترعة بحر سيف	يتم نقل التصرفات من محطة الرفع الرئيسية إلى محطة المعالجة من خلال خط طرد قطر ٢٥٠ مم وبطول ٢ كم

- **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 الكمايشة**

يتم تجميع مياه الصرف من محطات الرفع وإرسالها الى محطة معالجة مياه الصرف الصحي المقترحة بطاقة تصميمية ٩٠٠٠ م^3/يوم لاستيعاب القرى المخدومة وكافة التوابع حتى عام ٢٠٥٧.

٤/٤ المناطق التى تخدمها محطة المعالجة:

- **اسم محطات الرفع (فى حالة وجود اكثر من محطة):** شبكات خطوط الإنحدار وخطوط الطرد لقرى وتوابع (الكمايشة – البندارية – قشطوخ – كفر الشيخ شحاتة)
- **المساحة (م^2):**

يوضح جدول ٣ مساحة المنطقة المخصصة لإنشاء محطات الرفع التابعة للقرى المختلفة.

جدول ٣ : مساحة المنطقة المخصصة لانشاء محطات الرفع التابعة للقرى المختلفة

اسم محطة الرفع	المساحة (م^2)
محطة الرفع التابعة لقرية الكمايشة (١)	٤٢٠
محطة الرفع التابعة لقرية الكمايشة (٢)	٦٠٠
محطة الرفع التابعة لقريتي البندارية وقشطوخ	٣٥٧
محطة الرفع التابعة لقرية كفر الشيخ شحاتة	٦٢٥
محطة رفع عزبة سلامة الفقى و عزبة عبد السلام جمعة	١٧٥
محطة رفع الكوم الأحمر و عزبة وهبة سليمان	٢٢٥

- **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 الكمايشة

١/٤/٤ ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقرية الكمايشة

يوضح جدول ٤ ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقرية الكمايشة.

جدول ٤: ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقرية الكمايشة

العنصر	تفاصيل العنصر	
شبكة الانحدار	إجمالي أطوال الشبكة (كم)	٨
	أقطار الشبكة (مم)	١٦٠ - ٤٠٠
	عمق الخط الرئيسي أمام محطة الرفع ١ (م)	٤,٢٢
	عمق الخط الرئيسي أمام محطة الرفع ٢ (م)	٤,١٨
محطة الرفع ١	التصرف التصميمي للمرحلة الأولى ٢٠٣٧ (ل/ث)	١٠
	التصرف التصميمي للمرحلة الأولى ٢٠٥٧ (ل/ث)	١٠
	قطر خط الدخول (مم)	٢٥٠
	نوع الطلمبات المقترحة	طلمبات غاطسة
	مساحة الموقع المخصص لإنشاء المحطة (م^{٢})	٤٢٠
محطة الرفع ٢	التصرف التصميمي للمرحلة الأولى ٢٠٣٧ (ل/ث)	٤٨
	التصرف التصميمي للمرحلة الأولى ٢٠٥٧ (ل/ث)	٦٤
	قطر خط الدخول (مم)	٤٠٠
	نوع الطلمبات المقترحة	طلمبات غاطسة
	مساحة الموقع المخصص لإنشاء المحطة (م^{٢})	٦٠٠
خط الطرد	طول خط الطرد لمحطة الرفع ١ (كم)	٠,٢٥
	القطر المقترح لخط الطرد لمحطة الرفع ١ (مم)	١٥٠
	نقطة المصب لخط الطرد	مطبق بشبكة انحدار الكمايشة
	طول خط الطرد لمحطة الرفع ٢ (كم)	٢
	القطر المقترح لخط الطرد لمحطة الرفع ٢ (مم)	٢٥٠
	نقطة المصب لخط الطرد	محطة معالجة الكمايشة

٢/٤/٤ ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقريتي البندارية وقشطوخ

يوضح جدول ٥ ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقريتي البندارية وقشطوخ.

جدول ٥: ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقريتي البندارية وقشطوخ

العنصر	تفاصيل العنصر	
شبكة الانحدار	إجمالي أطوال الشبكة (كم)	٢٤,٢
	أقطار الشبكة (مم)	١٦٠ - ٦٠٠
	عمق الخط الرئيسي أمام محطة الرفع (م)	٦,٤٥
محطة الرفع	التصرف التصميمي للمرحلة الأولى ٢٠٣٧ (ل/ث)	١٣٢
	التصرف التصميمي للمرحلة الأولى ٢٠٥٧ (ل/ث)	١٨٠
	قطر خط الدخول (مم)	٦٠٠
	نوع الطلمبات المقترحة	طلمبات غاطسة
	مساحة الموقع المخصص لإنشاء المحطة (م٢)	٣٥٧
خط الطرد	طول خط الطرد (كم)	٢,٨
	القطر المقترح لخط الطرد (مم)	٤٠٠
	نقطة المصب لخط الطرد	شبكة انحدار قرية كفر الشيخ شحاتة

٣/٤/٤ ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقرية كفر الشيخ شحاتة

يوضح جدول ٦ ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقرية كفر الشيخ شحاتة.

جدول ٦: ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقرية كفر الشيخ شحاتة

العنصر	تفاصيل العنصر	
شبكة الانحدار	إجمالي أطوال الشبكة (كم)	٦,٨
	أقطار الشبكة (مم)	١٦٠ - ٧٠٠
	عمق الخط الرئيسي أمام محطة الرفع (م)	٤,٤٧
محطة الرفع	التصرف التصميمي للمرحلة الأولى ٢٠٣٧ (ل/ث)	١٨٠
	التصرف التصميمي للمرحلة الأولى ٢٠٥٧ (ل/ث)	٢٣٦
	قطر خط الدخول (مم)	٧٠٠
	نوع الطلمبات المقترحة	طلمبات افقية بالعنبر الجاف
	مساحة الموقع المخصص لإنشاء المحطة (م٢)	٦٢٥
خط الطرد	طول خط الطرد (كم)	٣,٨

	القطر المقترح لخط الطرد (مم)	٥٠٠
	نقطة المصب لخط الطرد	محطة معالجة الكمايشة

٥/٤ محطة معالجة الصرف الصحى:

- **المساحة (م٢):** تم تخصيص ٤,٥ فدان لإنشاء محطة الكمايشة
- **الطاقة التصميمية (م٣/يوم):** ٩٠٠٠ م٣/يوم لاستيعاب القرى المخدومة وكافة التوابع حتى عام ٢٠٥٧
- **عدد القرى المخدومة:** ٤ قرى
- **عدد السكان المشمولين بالخدمة:** حوالى ٧٩٦٨٥ بحلول عام ٢٠٥٧
- **نطاق خدمة محطة المعالجة:** قرية الكمايشة، قرية البندارية، قرية قشطوخ، وقرية كفر الشيخ شحاتة و توابعهم
- **المحددات التصميمية للمحطة:**

يوضح جدول ٧ التصرفات المتوسطة والقصوى الواردة لمحطة معالجة الكمايشة المقترحة حتى سنة الهدف ٢٠٥٧ لخدمة قرى التجمع القروي الكمايشة.

جدول ٧: التصرفات التصميمية لمحطة معالجة الكمايشة المقترحة حتى سنة الهدف

البيان	السنوات التصميمية		
	٢٠٢٠	٢٠٣٧	٢٠٥٧
التعداد السكاني (نسمة)	٤٢١٠٠	٥٦٧٢٥	٧٩٦٨٥
التصرف المتوسط المنزلي (متر مكعب/ اليوم)	٤٢١٠	٥٦٧٢	٧٩٦٩
معامل أقصى تصرف	٢,٦٨	٢,٥٥	٢,٤١
تصرف مياه الرشح (متر مكعب/ اليوم)	٤٢١	٥٦٧	٧٩٧
التصرف المتوسط لمحطة المعالجة (متر مكعب/ اليوم)	٤٦٣١	٦٢٤٠	٨٧٦٥
التصرف الأقصى لمحطة المعالجة (متر مكعب/ اليوم)	١٢٣٩٩	١٥٨٩٥	٢١٠٩٦
التصرف التصميمي لوحدات المعالجة البيولوجية ومعالجة الحمأة (متر مكعب/ اليوم)	٦٩٤٧	٩٣٦٠	١٣١٤٨
التصرف التصميمي لأعمال المدخل ومحطة طلمبات وخط السيب النهائي (متر مكعب/ اليوم)	١٢٣٩٩	١٥٨٩٥	٢١٠٩٦

- **نوع المعالجة المستخدمة والتقنيات المستخدمة:** معالجة بيولوجية

بناء على التصرفات المتوسطة والقصوى وكذلك مساحة الأرض المتاحة للمحطة فقد وجد أن أنسب الحلول لتفي بالغرض وبنتائج جيدة للمياه المعالجة للحفاظ على البيئة المحيطة إستخدام تقنية الـ" Sequencing Batch Reactor - SBR" التدفق المتتابع أساسي (عرض أساسي) ويجوز للمقاول أن يقدم حل أخر كبديل مع العرض الأساسي.

- **الفترة الزمنية للإنتهاء من الأعمال:** ٢٤ شهراً
- **خصائص مياه الصرف الخام قبل المعالجة وبعد المعالجة (مع ارفاق تحاليل من جهة بحثية معتمدة توضح قياسات مياه الصرف قبل وبعد المعالجة):**

يوضح جدول ٨ خصائص مياه الصرف الصحي المتوقعة قبل و بعد المعالجة.

جدول ٨: خصائص مياه الصرف الصحي الداخلة والخارجة من المحطة

المؤشر	التركيز قبل المعالجة	التركيز بعد المعالجة	حدود القانون رقم ٤٨ لسنة ١٩٨٢
الأكسجين الحيوي الممتص	٦٥٠ ملجم / لتر	< ٦٠ ملجم / لتر	٦٠
المواد الصلبة العالقة	٥٠٠ ملجم / لتر	< ٥٠ ملجم / لتر	٥٠
الأكسجين الكيميائي الممتص	١٢٠٠ ملجم / لتر	< ٨٠ ملجم / لتر	٨٠

كما يوضح جدول ٩ جودة المياه بمصرف زاوية بمم و التى قام بإجراءها الإدارة المركزية لضبط و توكيد الجودة بشهر يناير عام ٢٠٢٢ (كما هو مبين في مرفق ٧).

جدول ٩ : جودة المياه بمصرف زاوية بمم

الأكسجين المذاب	٦,٨
الأكسجين الكيميائي الممتص	٥
الأكسجين الحيوي الممتص	٣
المواد الصلبة المذابة	٩٣٩,٥٢
الأس الهيدروجيني	٧,٨
العدد المحتمل من البكتريا القولونية	١,٤٦٨

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

<u>فى حالة الصرف على مصرف:</u>

- **إسم المصرف:** مصرف زاوية بمم

<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):

٥. الحمأة:

١/٥ كيفية المعالجة والتخلص النهائى

ستذهب كمية الحمأة الناتجة عن المحطة الى خزانات تجميع الحمأة ومنها الى احواض تجفيف الحمأة. المياه المرشحة من الحمأة تعاد الى بداية المحطة لمعالجتها ويترك الجزء الصلب الناتج عن المحطة للتجفيف بأشعة الشمس ومن ثم التخلص منها على أقرب مدفن مهيأ لذلك او استخدامها بالزراعة بعد كمرها او تركها شهوراً للشمس للتأكد من القضاء على البكتيريا والبويضات والفيروسات وغيرها. يمكن كذلك استخدامها فى مصانع الأسمنت. و من الجدير بالذكر إنه لابد من اجراء تحاليل لتحديد تركيز المعادن الثقيلة بالحمأة الناتجة قبل استخدامها لأغراض الزراعة للتأكد من صلاحيتها للتربة و مطابقاتها لجميع المواصفات. مع ضمان اللإلتزام بإشتراطات تنظيم تداول الحمأة خارج محطات الصرف الصحي الصادرة في ديسمبر ٢٠٠٣، و ألا يتم إستخدام الحمأة فى الحالات التالية:

- أراضي طرح النيل أو أية أراضي أخرى تضع أياً من وزارتي الزراعة و الموارد المائية و الري قيوداً على إستخدام الحمأة بها.
- الأراضي التي تكون المياه الجوفية فيها على عمق أقل من ١,٥ متر من سطح الأرض.
- الحدائق العامة أو الملاعب التي يرتادها الجمهور.
- الأراضي المنزرعة بالخضروات التي تؤكل نيئة أو المنزرعة بالمحاصيل التي تكون ثمارها ملامسة للتربة أو تتكون تحت سطحها أو المنزرعة بالفاكهة التي لا تنزع القشرة منها.
- المخالفة في تركيبها الكيميائي أو محتواها الميكروبي عن الحدود المسموح بها.

المواد المحجوزة بالمصافى أو التى تم ترسيبها بغرف إزالة الرمال سيتم تجميعها وكسحها بسيارات معدة لذلك للتخلص منها على أقرب مدفن عمومى لمحطة المعالجة.

٣/٥ مواقع التخزين: تترك على أحواض تجفيف الحمأة حتى يتم إزالتها.

٤/٥ التحاليل المتوقعة معتمدة من جهة بحثية للحمأه ومدى مطابقتها للحماه الآمنة: غير متاح

٦ - مرحلة التشغيل

وصف تفصيلى لمرحلة التشغيل (لوحة موقع عام للمحطة):

١/٦ شرح تفصيلى لتكنولوجيا المعالجة المستخدمة:

- نوع المعالجة المستخدمة والتقنيات المستخدمة:

بناء على التصرفات المتوسطة والقصوى وكذلك مساحة الأرض المتاحة للمحطة فقد بنيت الدراسة على أنسب الحلول لتفي بالغرض وبنتائج جيدة للمياه المعالجة للحفاظ على البيئة المحيطة وذلك بنظام ويقوم المقاول بدراسة هذا الحل كحل "Sequencing Batch Reactor - SBR" التدفق المتتابع أساسي (عرض أساسي) ويجوز له أن يقدم حل أخر كبديل مع العرض الأساسي.

مع الأخذ في الاعتبار المعايير التصميمية الواردة بالكود المصري مع الالتزام بتصميم المحطة طبقا لمواصفات المياه الخام المقترحة والمياه المعالجة الموضحة بالجداول أدناه وكذلك المواصفات الفنية للمواد والمعدات الموضحة بمستندات الطرح "المدنية والكهروميكانيكية" وذلك لأعمال التوريدات والاختيارات والتحكم الآلي.

نظام التدفق المتتابع هو مفاعل يعتمد على نظام الدفعات، حيث يتم الملئ بمياه الصرف الصحي، ثم التهوية، ثم الترسيب ثم السحب، في دفعات متتابعة بحوض واحد. وتتم تغذية مياه الصرف الصحي المعالجة أوليا في أحواض مفاعل ذات الدفعات المتتابعة للمعالجة البيولوجية لازالة الأكسجين الحيوي الممتص ، الأكسجين الكيميائي الممتص

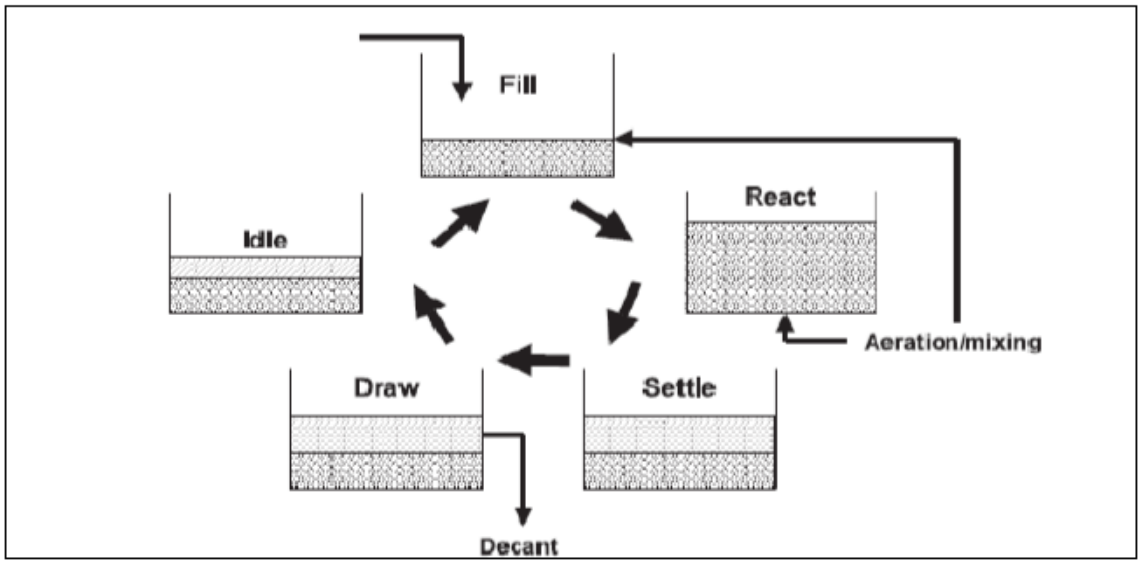
والمواد الصلبة العالقة. كما يمكن أن يقوم بازالة بيولوجية للنيتروجين والفسفور (النترجة) وازالة النيتروجين وازالة بيولوجية للفسفور.

تمر المياه من خلال المصافي وحجرة إزالة الرمال لإزالة المواد ذات الأحجام الكبيرة والرمال من المياه ثم تمر إلى مجموعة المفاعلات البيولوجية الرئيسية والتي تعمل تبادليا علي استقبال مياه الصرف وتهويتها ومعالجتها بيولوجيا.

ووحدة المعالجة بنظام الدفعات المتتالية هى عبارة عن وحدة مدمجة تنقسم عملية المعالجة بها إلى خمسة مراحل متتالية بنفس الحوض طبقاً لما يلي:

- الملئ: يستغرق ٥٠٪ من زمن الدورة الكلى، حييث يتم اضافة ال substrata للحوض والمتمثلة فى مياه الصرف المعالجة معالجة أولية فقط (لا يوجد احواض ترسيب ابتدائية) مع امكانية عمل تهوية.
- التفاعل أو التهوية: يستغرق من ٢٥ إلى ٥٠٪ من زمن الدورة الكلى، حيث يتم استكمال عملية التفاعل/التهوية (تحلل المادة العضوية والنيترة) والتى من الممكن ان يتم كذلك خلال مرحلة الملئ (طبقا لمتطلبات التصميم).
- الترسيب: يستغرق من ١٥ الى ٢٥٪ من زمن الدورة الكلى، حيث يتم ترسيب المواد العالقة فى الجزء السفلى من الحوض و صعود مياه الصرف المعالجة الى الجزء العلوى من الحوض.
- السحب: يستغرق من ١٥ الى ٣٥٪ من زمن الدورة الكلى، حيث يتم سحب المياه المعالجة من أعلى.
- الخمول: وتعتبر هذه المرحلة غير أساسية فى المعالجة ولكن تتيح الفرصة للخزانات الأخرى المماثلة ليتم بها نفس الدورة كما يتم خلالها سحب الحمأة الزائدة من أسفل الحوض.

يوضح شكل ٥ مراحل المعالجة باستخدام نظام الدفعات المتتالية.



شكل ٥: مراحل المعالجة باستخدام نظام الدفعات المتتالية

٢/٦ عدد ونوعية الأحواض: غير متاح حالياً حيث أن المحطة تحت التصميم.
٣/٧٦ كيفية تبطين أحواض التجميع: من الخرسانة المسلحة المعالجة بالأسمنت اللباني أو الإيبوكسي
(إرفاق رسم تخطيطى محدد عليه المباني وأحواض المعالجة ووسائل تجفيف الحمأة وأماكن تخزين الكيماويات المستخدمة فى المعالجة وأماكن تشوين الحمأة). غير متاح حالياً حيث أن المحطة تحت التصميم

- **المخلفات الصلبة والخطرة:**

أنواع المخلفات الناتجة ومعدل التولد:

- 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 الفارغة التي سيتم إستهلاكها أثناء عمليات التشغيل.
- بالإضافة الى الحمأة البيولوجية الناتجة من عملية المعالجة.

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.
- و بخصوص الحمأة البيولوجية فسيتم إعادة جزء منها كحمأة نشطة بمحطة المعالجة المقترحة و الجزء الآخر سيتم تجميعه بخزان تجميع الحمأة ثم تجفيفها قبل أن يتم 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.
- اما بخصوص الحمأة البيولوجية فإنه سيتم أخذ عينات منها , إجراء تحاليل لتحديد مدى خطورتها خصوصا فيما يخص المعادن الثقيلة، و إستناداً لنتائج التحليل سيتم اتباع الطريقة السليمة و المُثلى للتخلص من الحمأة. فإذا أظهرت النتائج أن الحمأة غير خطرة فسيتم إرسالها الى أقرب مدفن للمخلفات الصلبة البلدية، كما أنه من الممكن أن يتم إستخدام تلك الحمأة كوقود بديل فى أفران الأسمنت (DSS). أما فى حال أنه أظهرت نتائج التحليل أن الحمأة بها صفات الخطورة فسيتم نقلها مع المخلفات الخطرة بواسطة متعهد مرخص الى مدفن المخلفات الخطرة بالناصرية.

- **بيئة العمل**

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 ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بقانون ٢٠٠٩/٩.

- 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 ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بقانون ٢٠٠٩/٩.

و وفقاً للتصميم المقترح لمحطة معالجة مياه الصرف الصحي فإن الروائح متوقع تولدها بالقرب من قنوات الدخول و القنوات المفتوحة و منافذ إنتاج الحمأة و خزانات تركيز الحمأة و أحواض تخزين و تجفيف الحمأة. و من المتوقع أيضاً بالنسبة للوحدات البيولوجية لمحطة معالجة مياه الصرف الصحي أن تقوم بتوليد روائح كريهة إذا تم تحميلها فوق طاقتها أو لم يتم تهويتها بما يكفي.

- شدة الإستضاءة: ستكون في حدود المسموح بها في قانون العمل (٢٠١٣/١٢).
- 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. بينما تتمثل مخاطر المشروع أثناء فترة التشغيل و الصيانة فى حوادث السقوط أو التعرض لكيماويات خطرة (مثل الكلور) او التعرض للحرارة الشديدة و ضربات الشمس خلال فصل الصيف.

و تقوم شركة المياه و الصرف الصحي بتطبيق خطط الأمن الصناعي و السلامة و الصحة المهنية من خلال إدارة الأمن الصناعي بالشركة للتأكد من من تدريب جميع الفنيين بمحطات الشركة بمختلف المواقع و التأكد من جاهزيتهم لأى ظرف و للتعامل من هذا النوع من المشروعات. و تقوم أيضاً إدارة الأمن الصناعي بشركة المياه و الصرف الصحي بتوفير معدات الحماية الشخصية للعاملين بالمحطة مع توفير عيادة طبية و معدات اسعافات اولية بموقع المحطة.

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.

- **طرق حماية العاملين (أدوات وقاية، أنظمة شفط غازات، الخ):**
  - 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.

٧- القوانين والتشريعات السارية ذات العلاقة:

(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 لمواد المختلفة
3. قانون رقم 48/1982 في شأن حماية نهر النيل والمجاري المائية من التلوث
4. قرار رئيس الجمهورية رقم 93 لسنة 1962 في شأن صرف المخلفات السائلة ولائحته التنفيذية
5. قانون 202 لسنة 2020، قانون تنظيم إدارة المخلفات
6. قرار وزير الصحة رقم 458 لسنة 2007 في شأن الحدود القصوي للمعايير والمواصفات الواجب توافرها في المياه الصالحة للشرب والاستخدام المنزلي
7. اشتراطات إدارة الدفاع المدني للحريق - جهاز السلامة والصحة المهنية
8. قانون العمل المصري رقم 12 لسنة 2003
9. مجموعة تشريعات حماية البيئة المائية من التلوث (القوانين رقم 48 لسنة 1982 والقانون رقم 93 لسنة 1962 والقانون رقم 57 لسنة 1978

10. الاشتراطات العامة لاعداد دراسات تقييم الاثر البيئي للمشروعات - قطاع الإدارة البيئية - جهاز شئون البيئية - رئاسة مجلس الوزراء
11. دليل ارشادات تقييم التأثير البيني لمشروعات التنمية العمرانية - قطاع الإدارة البينية - جهاز شئون البيئية - رئاسة مجلس الوزراء يناير 2005
12. دليل أسس وإجراءات تقييم التاثير البيني - قطاع الإدارة البيئية - جهاز شئون البيئة - رئاسة مجلس الوزراء يناير 2005 - الاصدار الثاني
13. 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
14. القوانين والتشريعات الخاصة بالبنك الدولي والإرشادات العامة للبيئة والصحة والسلامة بمؤسسة التمويل الدولية

يوضح مرفق رقم ١ قائمة بالقوانين البيئية المنطبقة على المشروع مع تحديد الجوانب التى تحددها التشريعات ورقم المواد.

٨– 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 ٣ عبارة عن نموذج تقييم تفصيلى للتأثيرات البيئية والاجتماعية المحتملة المتعلقة بمرحلتي الإنشاء والتشغيل للمشروع المقترح.

٩- خطة الإدارة البيئية لتخفيف التأثيرات:

١/٩ 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 البيئية المتوقعة من انشاء وتشغيل المحطة فى المكان المقترح وكذلك مقترحات لكيفية التغلب على هذه السلبيات. ويحتوى هذا التقييم على أثار بيئية سلبية محتملة كأي محطة معالجة للصرف الصحى.

يوضح جدول ١٠ التأثيرات البيئية الهامة التى تم التعرف عليها لمرحلتى إنشاء وتشغيل المشروع و وسائل التخفيف أو التحكم المقترحة.

جدول ١٠ : 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 الانشاء (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	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 <٣٥ كم / ساعة

	بالإضافة إلى حركة مركبات الانشاء وتفريغ الزلط التي يمكن أن تولد الغبار.	
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 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
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 <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 ٣٣ من القانون ١٩٩٤/٤ ، 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
جائحة كوفيد-١٩	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.	يجب على المقاول إعداد وتنفيذ خطة إدارة فيروس كوفيد-١٩ 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-١٩ في إطار خطة مراقبة الصحة والسلامة ؛ بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: o قياسات درجة حرارة الجسم عند مدخل الموقع o أقنعة الوجه إلزامية o منع التجمعات والتدخين في الأماكن المغلقة o توفير الصابون والماء والمطهرات في الموقع o تطبيق إجراءات الحجر الصحي الإلزامي لمدة ١٤ يوماً على الأقل للحالات المشتبه بها التي لم تحسب من إجازاتهم o التنسيق مع المرافق والهيئات الصحية المحلية • تطوير إجراءات مستندة إلى مخاطر فيروس كوفيد-١٩ 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-١٩، واتباعهم للإجراءات على أساس يومي.
الآثار الاجتماعية والاقتصادية	هناك أعمال زراعية موجودة حول محطات الرفع ومحطة المعالجة، كذلك توجد المنازل السكنية بالقرب من بعض محطات الرفع، و هناك شبكات من المياه والكهرباء في المنطقة يمكن أن يلحق بها أضرار محتملة، وهناك أيضا شبكة للصرف الصحي أهلية أقيمت بالجهود الذاتية بالقري منذ بداية التسعينيات من القرن الماضي ، وهي شبكة بسيطة وبدائية ومعرضة للإزالة خاصة في مسارات تنفيذ المشروع ، ويمكن أن يترتب علي ذلك مظاهر من التلوث . ومن ثم قد تكون هناك بعض الآثار الاجتماعية والاقتصادية التي تؤثر على حياة الناس أثناء تنفيذ المشروع. 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.	• مراعاة الأراضي الزراعية الموجودة حول محطة المعالجة ومحطات الرفع، وعدم تجريفها أو إضرارها، وعدم وضع "التربة الناتجة من الحفر" فيها، أو ركن المعدات الثقيلة بها. • إذا تم إلغاء مواسير الصرف السلبي الموجودة حاليًا، فيجب إيجاد وسائل بديلة للصرف في أثناء عملية انشاء المشروع. • عدم قطع الكهرباء والمياه لفترات طويلة، حتى تستقيم حياة الناس وتسير على وتيرتها المعتادة. • عندما يتطلب الأمر قطع الكهرباء أو المياه لا بد أن يكون ذلك معلومًا للسكان، والمدة التي سيتم القطع فيها حتى يمكنهم تكييف حياتهم. • إعادة الشيء لأصله، ومراعاة إرجاع الطرق إلى ما كانت عليه قبل أعمال الحفر، وتمهيدها ورصفها. • انجاز عملية تركيب الوصلات للمنازل، حيث الطرق ضيقة للغاية، والسكان بحاجة إلى الخروج والدخول والأطفال بحاجة إلى الذهاب إلى مدارسهم.
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. • 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: o تحديد مصادر الخطر على العمال o إزالة مصادر الأخطار o 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). o التفتيش واختبار جميع المعدات والآلات o تعيين مدير للسلامة والصحة المهنية في الموقع، لاتخاذ إجراءات وقائية لمنع وقوع الحوادث إعداد خطة استجابة في حالات الطوارئ o توفير معدات الانقاذ الضرورية o وضع وادارة خطة لضمان السلامة o 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

صحة وسلامة وأمن المجتمع	تعد عملية الحفر من أكثر العمليات خطورة في مرحلة إنشاء المشروع؛ حيث يتم الحفر في الشوارع والمنازل لتوصيل الوصلات المنزلية، والحفر في محطات الرفع والمعالجة، كما تتم عمليات الحفر في طرق رئيسية للمواصلات وتنقل السكان مشيا علي الأقدام مما قد يعيق حركة المشاة، ومن ناحية أخرى يتم الحفر على أعماق كبيرة، وقد يترتب علي تلك الأعمال بعض الأضرار المحتملة.	• دراسة حالة المنازل السكنية القديمة والمتهالكة قبل بدء عمليات الحفر، واستخراج تقارير السلامة الانشائية تكون مختومة من الوحدة المحلية. • تصوير حالة المنازل السكنية الموجودة حتى يكون ذلك مثبتًا في حالة استجدت أية أضرار على هذه المنازل. • ضرورة عمل اللافتات الليلية التي تدل على وجود أعمال حفر في المنطقة. • ضرورة وضع سياج حول مناطق الحفر لا سيما في الشوارع الرئيسية والأماكن التي يكثر بها المارة. • يجب إيجاد طرق بديلة للسكان حال غلق الطرق الرئيسية، وإعلامهم بها، وإعلامهم بالمدة التي سيستمر الطريق فيها مغلقًا. • إيجاد طرق بديلة وممرات آمنة لعبور المشاة لا سيما الأطفال وكبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة. • تعيين بعض العمال المكلفين بأداء هذه الأدوار، وأن يكونوا متواجدين على مدار ٢٤ ساعة لإرشاد السكان. • تحديد مواعيد نهائية يلتزم بها المقاولون في إنهاء عمليات الحفر، وذلك حتى لا تتعطل أعمال السكان ومصالحهم أكثر من اللازم. • عدم ترك أي بيارات أو حجرات التفتيش مفتوحة، حتى أثناء عملية الإنشاء، وتغطيتها جيدًا حتى لا يتعرض المارة للانزلاق فيها. • تنظيم حملات التوعية المجتمعية للسكان من خلال الجمعيات الأهلية، ومن خلال اجتماعات مع ممثليهم باللجان المحلية بأخذ هذه التدابير في الحسبان، وضرورة أن يبلغوا عن أي تجاوزات أو أخطاء يرونها من خلال الشكاوى. • تدريب العمال على الإجراءات الاحترازية الخاصة بمواجهة فيروس كورونا وإلزامهم بها. • تدريب العمال على إجراءات السلامة المهنية المتبعة في عمليات الإنشاء وإلزامهم بها. • 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. • مراقبة المقاولين على تنفيذ هذه القواعد بشكل دوري واشراك السكان في عملية المراقبة. • وضع هذه الشروط ضمن العقود للالتزام بها.
التراث الثقافي	تتم عمليات الحفر على مسافات بعيدة في عمق الأرض لا سيما في محطات الرفع والمعالجة، وقد يحدث أن تكون هناك آثار في منطقة الحفر، وقد يتسبب ذلك في السطو عليها من جانب السكان أو العمال والمقاولين ، أو إساءة التعامل معها.	• مراقبة عمليات الحفر بصورة مستمرة. • إيقاف عمليات الحفر مباشرة بعد وجود تربة غير معتادة أو أي قطع أثرية تنبئ بوجود اكتشافات أثرية في هذا المكان، وإبلاغ الجهات المختصة. • يجب اتباع الشروط الخاصة في هذا الشأن، والتي ينظمها قانون الآثار، الذي ينص في مادته رقم (٢٤) "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	يوجد عدد من السكان المؤهلين للعمل في المشروع، وفي مقابل ذلك توجد العديد من فرص العمل التي قد يخلقها المشروع أثناء فترة الانشاء. وقد يترتب علي استبعاد العمالة المحلية من التشغيل بعض المشكلات مع السكان بالقري.	• توفير فرص العمل لسكان القرى في المشروع، والاستعانة ببعض العمالة من داخل قرى المشروع.
خطر عمالة الأطفال	تعد عمالة الأطفال من العمالة الرخيصة والتي يفضلها بعض المقاولين لرخص تكلفتها وعدم وجود نفقات تأمينية لهؤلاء الأطفال، وقد يتشبب ذلك في مخاطر علي صحة وحياة الأطفال وتعليمهم وجودة حياتهم ، خاصة في ظل انخفاض الوعي المجتمعي دا خل القري المستفيدة بمخاطر هذه الظاهرة .	• الالتزام بقوانين العمل، وان يتضمن العقد مع المقاول على عدم الاستعانة بأطفال دون سن الثامنة عشرة بمقتضي القانون، وأن يسري حظر عمل الأطفال على أي أعمال مقاولات تتم من الباطن. • ضرورة أن يكون السكان شركاء في ضمان عدم عمالة الأطفال والالتزام بعدم الحاق الأطفال بالعمل في المشروع، والتبليغ عن ذلك إذا لاحظوه. • يجب أن تكون هناك مراقبة صارمة ودورية على المشروع بصورة مستمرة لضمان عدم وجود عمالة للأطفال في المشروع. • التأكيد على المقاولين بالاحتفاظ بنسخة من بطاقات الهوية للعمال كضمانة لعدم تشغيل عمال تقل أعمارهم عن ١٨ عامًا. • تتم إضافة التزامات وعقوبات صارمة على المقاولين من أجل ضمان عدم استقدام عمالة أطفال في المشروع، مع اتخاذ إجراءات تصحيحية في هذا الشأن.
تدفق العمالة المؤقتة	يستقدم المقاولون في معظم الأوقات عمالة من خارج القرى، وتعيش هذه العمالة طوال فترة الانشاء مع السكان ويدخلون معهم في تفاعلات البيع والشراء. وقد تختلف ثقافة العمال الوافدين للقري عن ثقافة أهل القرى، وقد يحدث أن يأتي أحد العمال سلوكًا غير مقبول من جانب السكان فيكون سببًا للمشكلات بينهم، مما يترتب علي ذلك تداعيات سلبية علي المشروع وعلي علاقة السكان بالجهات المنفذة عموما.	• وضع شروط مع الشركة المنفذة لضرورة الالتزام بتوفير مسكن ملائم للعمال القادمين من خارج القرى. • توفير سكن لائق للعمال القادمين خارج الكتلة السكنية للقرى، أو على أطراف هذه الكتلة. • ضمان التزام المقاولين بحقوق العمال في مجال الحماية الاجتماعية والتأمينات. • التزام المقاولين بمنح أجور عادلة للعمال ومراعاة عدم تجاوز انخفاض الحد الأدني للأجور المنصوص عليه في القانون . • توفير فرص عمل لأهالي القرى المستفيدة، والاستعانة بهم في أعمال الحفر والأعمال الأخرى التي لا تحتاج عمالة ماهرة مدربة. • استخدام بعض الجرارات أو اللودرات التي يمتلكها أصحاب القرى ليستفيدوا من المشروع. • تدريب العمال على قواعد احترام ثقافة المجتمعات التي يعملون فيها، وإعداد مدونة سلوك للعمال، وتدريب جميع العاملين عليها قبل بدء العمل. • عدم التهاون أو التسامح مع كل من يتجاوز مدونة السلوك. • تدريب العمال على السلامة المهنية واستخدام الإجراءات الاحترازية اللازمة للوقاية من فيروس كورونا (كوفيد ١٩). • ضرورة النص على ذلك في العقود الموقعة مع الشركة المنفذة.
العنف القائم على النوع	غالبًا ما يأتي مع المشروع عمالة مدربة على أعمال الصرف الصحي، وتتعامل هذه العمالة مع السكان في الشوارع والمنازل أثناء الانشاءات ، وقد يحدث بعض المضايقات للنساء أو بعض المعاكسات لهن، مما يكون سببًا للمشكلات مع السكان والعمال. وقد يؤدي وجود العمال في مختلف أرجاء القرى إلي التضييق علي حركة النساء وحريتهن في التنقل بحرية داخل القري.	• إعداد مدونة قواعد سلوك مناسبة تنص على احترام المرأة وتدريب جميع العاملين عليها قبل بدء عملهم. • التشديد على العمال واتخاذ إجراءات لا تهاون فيها مع كل من يتجاوز مدونة السلوك، وتطبيق العقوبات عليهم.

حيازة الأراضي	من المخطط ان يتم إنشاء محطة للمعالجة، وأربع محطات للرفع وتختلف أوضاع القري بشأن الاراضي المخصصة لكل محطة على النحو التالي: - **محطة معالجة الكمايشة:** تبلغ مساحة المحطة ٤ فدان و١٤ قيراط، ويبلغ ثمنها ٤ مليون ونصف. وقد تم شراء الأرض وتجميع ثمنها بموجب مساهمات محلية جُمعت من السكان. - **محطة رفع البندارية وقشطوخ:** تبلغ مساحة المحطة ٤٠٠م٢، ويبلغ ثمنها ٤٠٠ ألف، وقد تم شراء الأرض وتجميع ثمنها بموجب مساهمات محلية جُمعت من السكان. - **محطة رفع الشيخ شحاته:** تبلغ مساحة المحطة ٦١٢ م٢، ويبلغ ثمنها ٤٠٠ ألف، وقد تم شراء الأرض وتجميع ثمنها بموجب مساهمات محلية جُمعت من السكان. - **محطة رفع عزبة الطوخي:** تبلغ مساحة المحطة ١٤٥ م٢، ويبلغ ثمنها ٤٠٠ ألف، وقد تم شراء الأرض وتجميع ثمنها بموجب مساهمات محلية جُمعت من السكان. - **محطة رفع سلام الفقي وعبد السلام جمعة:** تبلغ مساحة المحطة ١٧٥ م٢، يبلغ ثمنها ٤٠٠ ألف، وقد تم شراء الأرض وتجميع ثمنها بموجب مساهمات محلية جُمعت من السكان. - **محطة رفع الكوم الأحمر و عزبة وهبة سليمان:** تبلغ مساحتها حوالى ٢٢٥ م٢ و جاري حالياً شراؤها.	• عقد حلقات التوعية المجتمعية للسكان من خلال الجمعيات الأهلية، ومن خلال اللجان المجتمعية للتعريف بأهمية المشروع وأهمية المشاركة المجتمعية • عقد جلسات استماع مع السكان في قرى المشروع بشأن ملاحظاتهم حول المشكلات المرتبطة بتخصيص أراضي المشروع. • ضرورة التحري والتقصي عن نزاهة وسمعة المتبرعين بالأراضي عند إتمام الإجراءات الرسمية في تخصيص الأراضي لتفادي أي صعوبات قانونية قد تؤثر سلبا على المشاركة المجتمعية.
خطر الكوارث الطبيعية	الزلازل والفيضانات	• وضع خطة طوارئ • تدريب العمال على سرعة الإستجابة فى حالات الطوارئ
مرحلة التشغيل		
جودة الهواء	الانبعاثات الغازية: المصدر الوحيد للانبعاثات الهوائية داخل موقع محطات الرفع ومحطة المعالجة 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 ٤ لسنة ١٩٩٤ كافياً للحماية من تأثير انبعاثات الهواء غير المقبولة في المناطق المحيطة. أثناء تشغيل شبكة الإنحدار خطوط الطرد لا يتوقع تاثير للرائحة إلا في حالة وجود أي	• 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 . • الحفاظ على الأداء الفعال لكفاءة المعالجة البيولوجية. • عمليات إدارة الحمأة كما ستتم مناقشتها ستساعد على تخفيض شدة التأثير. • تحديد سبب انبعاث الرائحة، وتحسين كفاءة الوحدة التي تسببها. • إقامة اتصال وثيق مع المناطق المجاورة، وتعيين موظف في محطة معالجة مياه الصرف الصحي لتلقي الشكاوى الخاصة بإنبعاث اية رائحة .ويمكن أن يتم ذلك من خلال الملصقات وتوزيع الكتيبات التي توضح الحق في تقديم

	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 . أثناء تشغيل محطة المعالجة، ووفقاً للتصميم المقترح لمحطة معالجة مياه الصرف الصحي، فإن الروائح متوقع تولدها بالقرب من قنوات الدخول والقنوات المفتوحة، ومنافذ إنتاج الحمأة، و خزانات تكثيف الحمأة وأحواض تخزين وتجفيف الحمأة. ومن المتوقع أيضا بالنسبة للوحدات البيولوجية لمحطة معالجة مياه الصرف الصحي أن تقوم بتوليد روائح كريهة إذا تم تحميلها فوق طاقتها أو لم يتم تهويتها بما يكفي. فالروائح المتولدة من التخلص من الحمأة يمكن أيضا أن تجذب الحشرات إلى المناطق القريبة من محطة معالجة مياه الصرف الصحي. وقد تبين أن الرائحة المتولدة من محطات معالجة مياه الصرف الصحي يمكن أن تكون أحد المشاكل الرئيسية التي تواجه تشغيل محطات معالجة مياه الصرف الصحي. فالروائح هي نتاج تحلل المواد العضوية. والمكون الرئيسي لهذه الروائح هو كبريتيد الهيدروجين (H_2S) نظراً لتركيزه العالي نسبياً في مياه الصرف الصحي. انبعاثات الغبار: لا ينبعث من المشروع أى اتربة أو غبار أثناء مرحلة التشغيل.	شكوى، وبيانات الاتصال بالموظفين المسئولين، وضابط وحدة تحكم قطاع الصرف الصحي المعينين للإشراف على المحطة.
الضوضاء	قد يتعرض أفراد الطاقم للضوضاء الصادرة من الطلمبات بمواقع محطات الرفع و محطة معالجة الصرف الصحي 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 محطات الرفع ومحطة المعالجة متوافق مع مواصفات الضوضاء لبيئة العمل، في حالة التعرض لشدة أعلى للضوضاء سواء مستمرة أو متقطعة ، يجب اتباع الإجراءات التالية: o يجب توفير واقي أذن / أجهزة واقية للسمع لجميع العاملين في مناطق الضوضاء الحرجة.

		o التدريب على كيفية ومتى يجب استخدام المعدات الواقية للسمع يجب أن يكون جزءاً من دورات تدريب و توجيه العمال. o وضع تعليمات واضحة في مكان مرئي في المناطق التي تكون فيها انبعاثات الضوضاء عالية. o 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 على نوعية المياه السطحية أثناء تشغيل محطات الرفع. خلال تشغيل محطة معالجة مياه الصرف الصحي التأثير على المياه السطحية خلال التخلص من مياه الصرف الصحي التي تمت معالجتها.	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	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 بالإضافة الى الحمأة المتولدة من محطة معالجة الصرف الصحى	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 ٣٣ من القانون ١٩٩٤/٤ ، 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 اما بخصوص الحمأة البيولوجية فإنه سيتم أخذ عينات منها , إجراء تحاليل لتحديد مدى خطورتها خصوصا فيما يخص المعادن الثقيلة، و إستناداً لنتائج التحليل سيتم اتباع الطريقة السلسمة و المُثلى للتخلص من الحمأة. مع ضمان اللإلتزام بإشتراطات تنظيم تداول الحمأة خارج محطات الصرف الصحي الصادرة في ديسمبر ٢٠٠٣، و ألا يتم إستخدام الحمأة فى الحالات التالية: • أراضي طرح النيل أو أية أراضي أخرى تضع أياً من وزارتي الزراعة و الموارد المائية و الري قيوداً على إستخدام الحمأة بها. • الأراضي التي تكون المياه الجوفية فيها على عمق أقل من ١,٥ متر من سطح الأرض. • الحدائق العامة أو الملاعب التي يرتادها الجمهور. • الأراضي المنزرعة بالخضروات التي تؤكل نيئة أو المنزرعة بالمحاصيل التي تكون ثمارها ملامسة للتربة أو تتكون تحت سطحها أو المنزرعة بالفاكهة التي لا تنزع القشرة منها. • المخالفة في تركيبها الكيميائي أو محتواها الميكروبي عن الحدود المسموح بها. فإذا أظهرت النتائج أن الحمأة غير خطرة فسيتم إرسالها الى أقرب مدفن للمخلفات الصلبة البلدية، كما أنه من الممكن أن يتم إستخدام تلك الحمأة كوقود بديل فى أفران الأسمنت (DSS). أما فى حال أنه أظهرت نتائج التحليل أن الحمأة بها صفات الخطورة فسيتم نقلها مع المخلفات الخطرة بواسطة متعهد مرخص الى مدفن المخلفات الخطرة بالناصرية.
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 أوخزانات النفايات الزيتية، أو البرك، والمعدات الملوثة الأخرى.	• التدريب الجيد للعمال على هذه المدونات وعلى ضرورة اتباع معايير السلامة الصحية والمهنية أثناء العمل. • توفير صندوق إسعافات أولية في مواقع العمل من اجل التعامل مع الإصابات البسيطة وبصورة سريعة وكذلك توفير النقل المناسب للعمال المصابين. • تطوير مدونات تتعلق بالممارسات الخطرة التي يتعرض لها عمال الصرف الصحي وإجراءات ومسؤوليات إدارة العمل فيما يتعلق بالتزامهم بارتداء الملابس والمعدات الواقية الشخصية. • تصميم 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. • 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. • عقد اجتماعات شهرية بين مسئولي شركات المياه والمقاولين تتعلق بمتابعة الصحة والسلامة المهنية ومناقشة التدابير الوقائية والتجاوزات وحالات عدم الامتثال للخطط والحوادث والإجراءات التصحيحية التي يتم اتخاذها.

		• وضع معايير ومبادئ توجيهية ومدونات لممارسات الصحة والسلامة للعاملين والسكان. • ضمان التطعيمات الروتينية للعمال ضد الأنفلونزا والتيتانوس، والتهاب الكبد الوبائي، وكذلك التحصين ضد فيروس كورونا (كوفيد ١٩) • 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. • 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.
جائحة كوفيد-١٩	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.	إعداد وتنفيذ خطة إدارة فيروس كوفيد-١٩ 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-١٩ في إطار خطة مراقبة الصحة والسلامة ؛ بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: o قياسات درجة حرارة الجسم عند مدخل الموقع o أقنعة الوجه إلزامية o منع التجمعات والتدخين في الأماكن المغلقة o توفير الصابون والماء والمطهرات في الموقع o تطبيق إجراءات الحجر الصحي الإلزامي لمدة ١٤ يوماً على الأقل للحالات المشتبه بها التي لم تحسب من إجازاتهم o التنسيق مع المرافق والهيئات الصحية المحلية • تطوير إجراءات مستندة إلى مخاطر فيروس كوفيد-١٩ 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-١٩، واتباعهم للإجراءات على أساس يومي.
صحة وسلامة وأمن المجتمع	من المتوقع أن تكون هناك بعض الروائح الكريهة المنبعثة عن محطة المعالجة، وقد يكون هناك رذاذ متطاير من الأحواض يختلط بالهواء مما يقلل من جودة الهواء، ويؤثر على المناطق القريبة من محطة المعالجة لا سيما تلك الواقعة في الجانب القبلي من المحطة. من ناحية أخرى، هناك مجموعة من العمال سيتم توظيفهم في محطة المعالجة والرفع، وهم معرضون للمخاطر إذا لم يلتزمون بإجراءات السلامة المهنية.	• تغطية أكبر جزء من الأحواض حتى لا يتطاير منها رذاذ يختلط بالهواء. • ضرورة الأخذ في الاعتبار التقليل من الرائحة المنبعثة من محطة المعالجة، وتحسين الكفاءة الفنية لمنظومة العمل بالمحطة وفقا للاشتراطات البيئية والصحة والسلامة المهنية. • استخدام تكنولوجيا حديثة في محطات المعالجة تقلل من الروائح المنبعثة. • عمل دراسة بعدية بعد مرحلة التشغيل لمعرفة تأثير محطات المعالجة والرفع على السكان في هذه القرى. • فتح صندوق شكاوى دائم للسكان، والتواصل المستمر مع السكان في المناطق المجاورة لمعرفة مدى تأثير المحطة عليهم. • تدريب العمال على أساليب وأدوات الصحة والسلامة المهنية واستخدام الإجراءات الاحترازية. • التطعيم المستمر للعمال ضد الأمراض الوبائية. • توفير وسائل الرعاية الكافية وأدوات الصحة والسلامة المهنية للعمال الموجودين في المحطات. • معاقبة كل من لم يلتزم بإجراءات السلامة المهنية أو لا يلتزم باستخدام الإجراءات الاحترازية لمواجهة فيروس كورونا.
تدفق العمالة المؤقتة	في هذه المرحلة لا توجد عمالة كثيرة، بل يكون هناك فقط عدد قليل من العمال الذين يتم توظيفهم في محطة المعالجة والرفع. وقد يتم توظيف هؤلاء العمال من خارج القرى.	يفضل في مرحلة التشغيل عند توظيف عمالة في محطات المعالجة ومحطات الرفع أن يكونوا من قرى المشروع، ويساهم ذلك في تحسين كفاءة العمل بالمحطة تفاديا لأي اضرار محتملة على اعتبار انهم يخدمون المحطة التي تخدمهم، ويعيشون في نطاقها.

خطر العنف القائم على النوع	الآثار الإيجابية لدخول الصرف الصحي تعود بصورة أكبر على النساء، حيث يقع على عاتقهم عملية التنظيف، وبالتالي يخفف دخول المشروع من الأعباء الملقاة علي عاتق النساء بفعل تقسيم العمل النوعي .	• وضع مدونة للسلوك للعاملين وتدريبهم عليها حول احترام العادات والتقاليد والقيم المحلية للسكان فيما يتعلق بالنساء في هذه القرى. • معاقبة كل من يخالف مدونة السلوك عقابًا رادعًا.
الآثار الاجتماعية والاقتصادية	من خلال مقابلة السكان تبين أن الآثار الاجتماعية والاقتصادية الإيجابية للمشروع على حياة السكان أعلى بكثير من الآثار السلبية، ويقتضي ذلك الأخذ بعين الاعتبار تعظيم التأثيرات الإيجابية وتفادي الآثار السلبية المحتملة .	• ضمان وضع المواسير على أعماق كبيرة من الأرض، والالتزام بالشروط والمعايير الأكواد المنطبقة في هذا الشأن حتى لا تتأثر هذه المواسير بحركة سير المركبات. • تغطية البيارات (غرف التفتيش) جيدًا حتى لا يسقط بها المارة. • ضرورة أن تكون غرف التفتيش موازية لسطح الأرض حتى لا تكون عائقًا لحركة السكان ووسائل المواصلات. • إعادة وضع الطرق إلى ما كانت عليه من حيث تمهيدها ورصفها بعد إتمام عمليات الحفر والتنفيذ.
فرص التوظيف	تحتاج محطات الرفع ومحطة المعالجة إلى تعيين عدد من العاملين في مرحلة تشغيل المشروع.	توظيف عمالة داخل محطات الرفع ومحطة المعالجة من قرى المشروع، لا سيما من أولئك العاملين في جرارات الكسح مما يوفر بدوره مزايا لقرب موقع عملهم من مواقع سكنهم واقامتهم.

٢/٩ قياس فعالية الإجراء المتخذة: كما هو موضح في جدول ١١ و جدول ١٢ أدناه.

٣/٩ وصف إجراءات التخفيف لكل تأثير: كما هو موضح في جدول ١٠ أعلاه.

٤/٩ وصف برنامج الرصد البيئى:

يعتبر الرصد احد المكونات الأساسية لخطة الإدارة البيئية للمشروع المقترح. يوضح جدول ١١ و جدول ١٢ خطة الرصد والمراقبة التي سيتم اتباعها أثناء مراحل انشاء وتشغيل المشروع. كما يوضح مرفق ٤ خطة الإدارة البيئية والاجتماعية بشكل تفصيلي.

جدول ١١: 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 لكل جهاز أثناء البناء	
مؤشر الأداء	• مستويات الأتربة في البيئة المحيطة (مجموع الجسيمات العالقة، و المواد الجزيئية ذات قطر ١٠ 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 ٥٠ ديسيبل (أ) أثناء النهار و ٤٠ 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
صحة وسلامة المجتمع	
تدابير التخفيف	• دراسة حالة المنازل السكنية القديمة والمتهالكة قبل بدء عمليات الحفر، واستخراج تقارير السلامة الانشائية تكون مختومة من الوحدة المحلية. • تصوير حالة المنازل السكنية الموجودة حتى يكون ذلك مثبتًا في حالة استجدت أية أضرار على هذه المنازل. • ضرورة عمل اللافتات الليلية التي تدل على وجود أعمال حفر في المنطقة. • ضرورة وضع سياج حول مناطق الحفر لا سيما في الشوارع الرئيسية والأماكن التي يكثر بها المارة. • يجب إيجاد طرق بديلة للسكان حال غلق الطرق الرئيسية، وإعلامهم بها، وإعلامهم بالمدة التي سيستمر الطريق فيها مغلقًا. • إيجاد طرق بديلة وممرات آمنة لعبور المشاة لا سيما الأطفال وكبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة. • تعيين بعض العمال المكلفين بأداء هذه الأدوار، وأن يكونوا متواجدين على مدار ٢٤ ساعة لإرشاد السكان. • تحديد مواعيد نهائية يلتزم بها المقاولون في إنهاء عمليات الحفر، وذلك حتى لا تتعطل أعمال السكان ومصالحهم أكثر من اللازم. • عدم ترك أي بيارات أو حجرات التفتيش مفتوحة، حتى أثناء عملية الإنشاء، وتغطيتها جيدًا حتى لا يتعرض المارة للانزلاق فيها. • تنظيم حملات التوعية المجتمعية للسكان من خلال الجمعيات الأهلية، ومن خلال اجتماعات مع ممثليهم باللجان المحلية بأخذ هذه التدابير في الحسبان، وضرورة أن يبلغوا عن أي تجاوزات أو أخطاء يرونها من خلال الشكاوى. • تدريب العمال على الإجراءات الاحترازية الخاصة بمواجهة فيروس كورونا وإلزامهم بها. • تدريب العمال على إجراءات السلامة المهنية المتبعة في عمليات الإنشاء وإلزامهم بها. • 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. • مراقبة المقاولين على تنفيذ هذه القواعد بشكل دوري واشراك السكان في عملية المراقبة. • وضع هذه الشروط ضمن العقود للالتزام بها.
طريقة المراقبة	• مراجعة تقارير الاستشارات المجتمعية • صندوق الشكاوى • مقابلة أفراد المجتمع • صفحة على فيس بوك للمشروع تأخذ فيد باك بصورة أولية ومستمرة من الناس في قرى المشروع. • جروب للواتس آب للجنة المجتمعية والتواصل المستمر معهم. • الخط الساخن
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 • اخصائي اجتماعي تابع لوحدة إدارة المشروع
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكلفة الانشاء
جائحة كوفيد-١٩	
تدابير التخفيف	يجب على المقاول إعداد وتنفيذ خطة إدارة فيروس كوفيد-١٩ 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-١٩ في إطار خطة مراقبة الصحة والسلامة ؛ بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: o قياسات درجة حرارة الجسم عند مدخل الموقع o أقنعة الوجه إلزامية o منع التجمعات والتدخين في الأماكن المغلقة o توفير الصابون والماء والمطهرات في الموقع o تطبيق إجراءات الحجر الصحي الإلزامي لمدة ١٤ يوماً على الأقل للحالات المشتبه بها التي لم تحسب من إجازاتهم o التنسيق مع المرافق والهيئات الصحية المحلية • تطوير إجراءات مستندة إلى مخاطر فيروس كوفيد-١٩ 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-١٩، 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
عمالة الأطفال	
تدابير التخفيف	• الالتزام بقوانين العمل، وان يتضمن العقد مع المقاول على عدم الاستعانة بأطفال دون سن الثامنة عشرة بمقتضي القانون، وأن يسري حظر عمل الأطفال على أي أعمال مقاولات تتم من الباطن. • ضرورة أن يكون السكان شركاء في ضمان عدم عمالة الأطفال والالتزام بعدم الحاق الأطفال بالعمل في المشروع، والتبليغ عن ذلك إذا لاحظوه. • يجب أن تكون هناك مراقبة صارمة ودورية على المشروع بصورة مستمرة لضمان عدم وجود عمالة للأطفال في المشروع. • التأكيد على المقاولين بالاحتفاظ بنسخة من بطاقات الهوية للعمال كضمانة لعدم تشغيل عمال تقل أعمارهم عن ١٨ عامًا. • تتم إضافة التزامات وعقوبات صارمة على المقاولين من أجل ضمان عدم استقدام عمالة أطفال في المشروع، مع اتخاذ إجراءات تصحيحية في هذا الشأن.
طريقة المراقبة	• فحص عقود العمل. • فحص كشوف الحضور وبطاقات الهوية القومية. • صندوق الشكاوى.
تكرار المراقبة	• أثناء إعداد العقد. • بشكل مستمر أثناء مرحلة الانشاء.
مؤشر الأداء	• وجود بطاقات هوية لعمال دون سن الثامنة عشر. • الملاحظات الميدانية للمشرفين وإيجاد أطفال يعملون ضمن المشروع. • الشكاوى المقدمة من المجتمع.
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	• وضع شروط مع الشركة المنفذة لضرورة الالتزام بتوفير مسكن ملائم للعمال القادمين من خارج القرى. • توفير سكن لائق للعمال القادمين خارج الكتلة السكنية للقرى، أو على أطراف هذه الكتلة. • ضمان التزام المقاولين بحقوق العمال في مجال الحماية الاجتماعية والتأمينات. • التزام المقاولين بمنح أجور عادلة للعمال ومراعاة عدم تجاوز انخفاض الحد الأدني للأجور المنصوص عليه في القانون . • توفير فرص عمل لأهالي القرى المستفيدة، والاستعانة بهم في أعمال الحفر والأعمال الأخرى التي لا تحتاج عمالة ماهرة مدربة. • استخدام بعض الجرارات أو اللودرات التي يمتلكها أصحاب القرى ليستفيدوا من المشروع. • تدريب العمال على قواعد احترام ثقافة المجتمعات التي يعملون فيها، وإعداد مدونة سلوك للعمال، وتدريب جميع العاملين عليها قبل بدء العمل. • عدم التهاون أو التسامح مع كل من يتجاوز مدونة السلوك. • تدريب العمال على السلامة المهنية واستخدام الإجراءات الاحترازية اللازمة للوقاية من فيروس كورونا (كوفيد ١٩). • ضرورة النص على ذلك في العقود الموقعة مع الشركة المنفذة.
طريقة المراقبة	• الرصد المستمر من خلال المشاهدات والجولات الميدانية للموقع والعمال والمعدات والمركبات. • الخط الساخن وصندوق الشكاوى
تكرار المراقبة	باستمرار طوال فترة الانشاء.
مؤشر الأداء	• الشكاوى القادمة من المجتمع.

	• رصد مخالفات من قبل المشرفين والاخصائيين في المشروع.
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	• إعداد مدونة قواعد سلوك مناسبة تنص على احترام المرأة وتدريب جميع العاملين عليها قبل بدء عملهم. • التشديد على العمال واتخاذ إجراءات لا تهاون فيها مع كل من يتجاوز مدونة السلوك، وتطبيق العقوبات عليهم.
طريقة المراقبة	• الملاحظات الميدانية للمشرفين الموجودين • صندوق الشكاوى والخط الساخن. • جروب واتس آب للجان المجتمعية. • صفحة الفيس بوك لقرى المشروع.
تكرار المراقبة	باستمرار طوال فترة الانشاء
مؤشر الأداء	• الشكاوى القادمة من المجتمع. • الشكاوى الواردة عبر الواتس آب أو الفيس بوك • ملاحظات الاخصائيين والمشرفين سلوكيات العمال.
موقع المراقبة	داخل قرى المشروع.
المسئولية	• الإخصائي الاجتماعي التابع للشركة المنفذة. • الاستشاري الاجتماعي التابع لإدارة المشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكلفة الانشاء
حيازة الأرض	
تدابير التخفيف	• عقد حلقات التوعية المجتمعية للسكان من خلال الجمعيات الأهلية، ومن خلال اللجان المجتمعية للتعريف بأهمية المشروع وأهمية المشاركة المجتمعية • عقد جلسات استماع مع السكان في قرى المشروع بشأن ملاحظاتهم حول المشكلات المرتبطة بتخصيص أراضي المشروع. • ضرورة التحري والتقصي عن نزاهة وسمعة المتبرعين بالأراضي عند إتمام الإجراءات الرسمية في تخصيص الأراضي لتفادي أي صعوبات قانونية قد تؤثر سلبا على المشاركة المجتمعية.
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 ومحطة المعالجة
المسئولية	• الشركة المنفذة للمشروع • وحدة إدارة المشروع
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكاليف الانشاء
الآثار الاجتماعية والاقتصادية	
تدابير التخفيف	• مراعاة الأراضي الزراعية الموجودة حول محطة المعالجة ومحطات الرفع، وعدم تجريفها أو إضرارها، وعدم وضع "التربة الناتجة من الحفر" فيها، أو ركن المعدات الثقيلة بها. • إذا تم إلغاء مواسير الصرف السلبي الموجودة حاليًا، فيجب إيجاد وسائل بديلة للصرف في أثناء عملية انشاء المشروع. • عدم قطع الكهرباء والمياه لفترات طويلة، حتى تستقيم حياة الناس وتسير على وتيرتها المعتادة.

	• عندما يتطلب الأمر قطع الكهرباء أو المياه لا بد أن يكون ذلك معلومًا للسكان، والمدة التي سيتم القطع فيها حتى يمكنهم تكييف حياتهم. • إعادة الشيء لأصله، ومراعاة إرجاع الطرق إلى ما كانت عليه قبل أعمال الحفر، وتمهيدها ورصفها. انجاز عملية تركيب الوصلات للمنازل، حيث الطرق ضيقة للغاية، والسكان بحاجة إلى الخروج والدخول والأطفال بحاجة إلى الذهاب إلى مدارسهم.
طريقة المراقبة	• صندوق الشكاوى. • جروب الواتس الخاص بأعضاء اللجنة المجتمعية. • صفحة الفيس بوك للقاطنين في قرى المشروع. • الخط الساخن
تكرار المراقبة	بصورة دورية (أسبوعيًا).
مؤشر الأداء	• عدد الشكاوى في صندوق الشكاوى أو المقدمة للخط الساخن. • عدد الشكاوى على جروب الواتس آب وصفحة الفيس بوك. • الملاحظات الميدانية على الطرق بعد انهاء عمليات الحفر.
موقع المراقبة	مناطق الحفر، والطرق الرئيسية
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. • إيقاف عمليات الحفر مباشرة بعد وجود تربة غير معتادة أو أي قطع أثرية تنبئ بوجود اكتشافات أثرية في هذا المكان، وإبلاغ الجهات المختصة. • يجب اتباع الشروط الخاصة في هذا الشأن، والتي ينظمها قانون الآثار، الذي ينص في مادته رقم (٢٤) "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 ترب زيتية توحي بوجود بترول أو غاز في هذا المكان. • 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	مواقع الحفر
المسئولية	• المهندسين في موقع الحفر. • المشرفين على العمل من إدارة المشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكاليف الانشاء
فرص التوظيف	
تدابير التخفيف	توفير فرص العمل لسكان القرى في المشروع، والاستعانة ببعض العمالة من داخل قرى المشروع.
طريقة المراقبة	عدد العمالة في الموقع من داخل مواقع العمل.
تكرار المراقبة	شهريًا
مؤشر الأداء	بطاقات العمال في مواقع العمل.
موقع المراقبة	مواقع العمل
المسئولية	المشرف على العمل من إدارة المشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكاليف الانشاء

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 2003 ومتطلبات معايير الإنشاء الدولية، بما في ذلك، ولكن ليس على سبيل الحصر، الإجراءات التالية: o تحديد مصادر الخطر على العمال o إزالة مصادر الأخطار o 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). o التفتيش واختبار جميع المعدات والآلات o تعيين مدير للسلامة والصحة المهنية في الموقع، لاتخاذ إجراءات وقائية لمنع وقوع الحوادث إعداد خطة استجابة في حالات الطوارئ o توفير معدات الانقاذ الضرورية o وضع وادارة خطة لضمان السلامة o 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

جدول ١٢ : 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 . • الحفاظ على الأداء الفعال لكفاءة المعالجة البيولوجية. • عمليات إدارة الحمأة كما ستتم مناقشتها ستساعد على تخفيض شدة التأثير. • تحديد سبب انبعاث الرائحة، وتحسين كفاءة الوحدة التي تسببها. • إقامة اتصال وثيق مع المناطق المجاورة، وتعيين موظف في محطة معالجة مياه الصرف الصحي لتلقي الشكاوى الخاصة بإنبعاث اية رائحة .ويمكن أن يتم ذلك من خلال الملصقات وتوزيع الكتيبات التي توضح الحق في تقديم شكوى، وبيانات الاتصال بالموظفين المسئولين، وضابط وحدة تحكم قطاع الصرف الصحي المعينين للإشراف على المحطة.	
طريقة المراقبة	الفحص البصري ومراقبة انبعاثات الغبار وغازات العادم	تسجيل وتوثيق الشكوى
تكرار المراقبة	مرة واحدة كل ثلا ثة أشهر أثناء التشغيل	
مؤشر الأداء	• مستويات الأتربة في البيئة المحيطة (مجموع الجسيمات العالقة، و المواد الجزيئية ذات قطر ١٠ ميكرومتر) • الشكاوى الخاصة بالغبار • أكاسيد الكبريت وأكاسيد النيتروجين وأول أكسيد الكربون والدخان الأسود الخارج من المركبات	
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 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 محطات الرفع ومحطة المعالجة متوافق مع مواصفات الضوضاء لبيئة العمل، في حالة التعرض لشدة أعلى للضوضاء سواء مستمرة أو متقطعة ، يجب اتباع الإجراءات التالية: o يجب توفير واقي أذن / أجهزة واقية للسمع لجميع العاملين في مناطق الضوضاء الحرجة. o التدريب على كيفية ومتى يجب استخدام المعدات الواقية للسمع يجب أن يكون جزءاً من دورات تدريب و توجيه العمال. o وضع تعليمات واضحة في مكان مرئي في المناطق التي تكون فيها انبعاثات الضوضاء عالية. o 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 الانشاء
المسئولية	مسئول السلامة و الصحة المهنية
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	تختلف تكلفة الرصد حسب المعمل وزمن القياس
المخاطر المرتبطة بالتخلص من النفايات الصلبة والخطرة	
تدابير التخفيف	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 اما بخصوص الحمأة البيولوجية فإنه سيتم أخذ عينات منها , إجراء تحاليل لتحديد مدى خطورتها خصوصا فيما يخص المعادن الثقيلة، و إستناداً لنتائج التحليل سيتم اتباع الطريقة السلسمة و المُثلى للتخلص من الحمأة. مع ضمان اللإلتزام بإشتراطات تنظيم تداول الحمأة خارج محطات الصرف الصحي الصادرة في ديسمبر ٢٠٠٣، و ألا يتم إستخدام الحمأة فى الحالات التالية: • أراضي طرح النيل أو أية أراضي أخرى تضع أياً من وزارتي الزراعة و الموارد المائية و الري قيوداً على إستخدام الحمأة بها. • الأراضي التي تكون المياه الجوفية فيها على عمق أقل من ١,٥ متر من سطح الأرض. • الحدائق العامة أو الملاعب التي يرتادها الجمهور. • الأراضي المنزرعة بالخضروات التي تؤكل نيئة أو المنزرعة بالمحاصيل التي تكون ثمارها ملامسة للتربة أو تتكون تحت سطحها أو المنزرعة بالفاكهة التي لا تنزع القشرة منها. • المخالفة في تركيبها الكيميائي أو محتواها الميكروبي عن الحدود المسموح بها. فإذا أظهرت النتائج أن الحمأة غير خطرة فسيتم إرسالها الى أقرب مدفن للمخلفات الصلبة البلدية، كما أنه من الممكن أن يتم إستخدام تلك الحمأة كوقود بديل فى أفران الأسمنت (DSS). أما فى حال أنه أظهرت نتائج التحليل أن الحمأة بها صفات الخطورة فسيتم نقلها مع المخلفات الخطرة بواسطة متعهد مرخص الى مدفن المخلفات الخطرة بالناصرية.
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
تولد الحمأه الناتجة عن أعمال تشغيل المحطة	
تدابير التخفيف	• تجفيف الحمأة إلى نسبة ٢٠ % تقريباً قبل إرسالها إلى المدفن الصحى المتعاقد معه ليتم التخلص الآمن منها • نقل الحمأة المجففة بشاحنات متخصصة مغطاه إلى موقع الدفن المخصص لها
طريقة المراقبة	أخذ عينة ممثلة وتحليلها وفقا لمتطلبات القانون ١٩٦٢/٩٣
تكرار المراقبة	مرة كل ٦ أشهرأو كلما يتم بيع الحمأة
مؤشر الأداء	وجود الزنك والنحاس والنيكل والكادميوم والرصاص والزئبق والكروم والموليبدنوم والسيلينيوم والزرنيخ والقولونيات البرازية والسالمونيلا وبيض الاسكارس
موقع المراقبة	موقع التخلص من الحمأة
المسئولية	• الموظفون البيئيون • الإقليميون بوحدات الصرف الصحي بالمناطق الريفية
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمنة في تكاليف تشغيل المشروع
انتشار الافات والحشرات والزواحف في منطقة المحطة	
تدابير التخفيف	سيتم التعامل معها بإحاطة المحطة بسياج شجرى كثيف عرضه ٥ متر من أشجار طاردة للحشرات كأشجار النيم والطاردة للزواحف كأشجار التين الشوكي
طريقة المراقبة	الملاحظة البصرية

تكرار المراقبة	يومياً
مؤشر الأداء	انتشار الافات والحشرات والزواحف في منطقة المحطة
موقع المراقبة	موقع الانشاء
المسئولية	• الموظفون البيئيون • الإقليميون بوحدات الصرف الصحي بالمناطق الريفية
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكاليف انشاء المشروع
جائحة كوفيد-١٩	
تدابير التخفيف	إعداد وتنفيذ خطة إدارة فيروس كوفيد-١٩ 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-١٩ في إطار خطة مراقبة الصحة والسلامة ؛ بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: o قياسات درجة حرارة الجسم عند مدخل الموقع o أقنعة الوجه إلزامية o منع التجمعات والتدخين في الأماكن المغلقة o توفير الصابون والماء والمطهرات في الموقع o تطبيق إجراءات الحجر الصحي الإلزامي لمدة ١٤ يوماً على الأقل للحالات المشتبه بها التي لم تحسب من إجازاتهم o التنسيق مع المرافق والهيئات الصحية المحلية • تطوير إجراءات مستندة إلى مخاطر فيروس كوفيد-١٩ 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-١٩، 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 التشغيل
المسئولية	• المقاول • مدير الصحة والسلامة البيئية (والمسؤولين)
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	يتم تقديرها بناء على عدد العمال والسياق العام
الصحة والسلامة المهنية	
تدابير التخفيف	• التدريب الجيد للعمال على هذه المدونات وعلى ضرورة اتباع معايير السلامة الصحية والمهنية أثناء العمل. • توفير صندوق إسعافات أولية في مواقع العمل من اجل التعامل مع الإصابات البسيطة وبصورة سريعة وكذلك توفير النقل المناسب للعمال المصابين. • تطوير مدونات تتعلق بالممارسات الخطرة التي يتعرض لها عمال الصرف الصحي وإجراءات ومسؤوليات إدارة العمل فيما يتعلق بالتزامهم بارتداء الملابس والمعدات الواقية الشخصية. • تصميم 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.

	• 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. • عقد اجتماعات شهرية بين مسئولي شركات المياه والمقاولين تتعلق بمتابعة الصحة والسلامة المهنية ومناقشة التدابير الوقائية والتجاوزات وحالات عدم الامتثال للخطط والحوادث والإجراءات التصحيحية التي يتم اتخاذها. • وضع معايير ومبادئ توجيهية ومدونات لممارسات الصحة والسلامة للعاملين والسكان. • ضمان التطعيمات الروتينية للعمال ضد الأنفلونزا والتيتانوس، والتهاب الكبد الوبائي، وكذلك التحصين ضد فيروس كورونا (كوفيد ١٩) • 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. • 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.
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)	مغطاة في تكاليف التشغيل
صحة وسلامة وأمن المجتمع	
تدابير التخفيف	• تغطية أكبر جزء من الأحواض حتى لا يتطاير منها رذاذ يختلط بالهواء. • ضرورة الأخذ في الاعتبار التقليل من الرائحة المنبعثة من محطة المعالجة، وتحسين الكفاءة الفنية لمنظومة العمل بالمحطة وفقا للاشتراطات البيئية والصحة والسلامة المهنية. • استخدام تكنولوجيا حديثة في محطات المعالجة تقلل من الروائح المنبعثة. • عمل دراسة بعدية بعد مرحلة التشغيل لمعرفة تأثير محطات المعالجة والرفع على السكان في هذه القرى. • فتح صندوق شكاوى دائم للسكان، والتواصل المستمر مع السكان في المناطق المجاورة لمعرفة مدى تأثير المحطة عليهم. • تدريب العمال على أساليب وأدوات الصحة والسلامة المهنية واستخدام الإجراءات الاحترازية. • التطعيم المستمر للعمال ضد الأمراض الوبائية. • توفير وسائل الرعاية الكافية وأدوات الصحة والسلامة المهنية للعمال الموجودين في المحطات. • معاقبة كل من لم يلتزم بإجراءات السلامة المهنية أو لا يلتزم باستخدام الإجراءات الاحترازية لمواجهة فيروس كورونا.
طريقة المراقبة	• الشكاوى المقدمة من المجتمع • استطلاع آراء السكان القريبين من المحطات وأصحاب الأراضي الزراعية بعد بدء عملية التشغيل بثلاثة أشهر. • التفتيش الدائم على العمال في المحطات.
تكرار المراقبة	• كل ثلاثة أشهر
مؤشر الأداء	• الشكاوى القادمة من المجتمع المحيط.

	• عدم التزام العمال بالإجراءات اللازمة لمكافحة فيروس كورونا أو بالإجراءات اللازمة للصحة والسلامة المهنية.
موقع المراقبة	حدود موقع التشغيل
المسئولية	• الشركة المالكة للمشروع • لجنة إدارة المشروع (الاستشاري البيئي والاستشاري الاجتماعي التابعين لإدارة المشروع)
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	مغطاة في تكاليف التشغيل
الآثار الاجتماعية والاقتصادية	
تدابير التخفيف	• ضمان وضع المواسير على أعماق كبيرة من الأرض، والالتزام بالشروط والمعايير الأكواد المنطبقة في هذا الشأن حتى لا تتأثر هذه المواسير بحركة سير المركبات. • تغطية البيارات (غرف التفتيش) جيدًا حتى لا يسقط بها المارة. • ضرورة أن تكون غرف التفتيش موازية لسطح الأرض حتى لا تكون عائقًا لحركة السكان ووسائل المواصلات. • إعادة وضع الطرق إلى ما كانت عليه من حيث تمهيدها ورصفها بعد إتمام عمليات الحفر والتنفيذ.
طريقة المراقبة	صندوق الشكاوى.
تكرار المراقبة	كل ثلاثة أشهر
مؤشر الأداء	• انفجار المواسير • الشكاوى
موقع المراقبة	خطوط الطرد والانحدار ومواقع محطات الرفع والمعالجة.
المسئولية	فريق عمل المحطة
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	مغطاة في تكاليف التشغيل
تدفق العمالة المؤقتة	
تدابير التخفيف	يفضل في مرحلة التشغيل عند توظيف عمالة في محطات المعالجة ومحطات الرفغ أن يكونوا من قرى المشروع، ويساهم ذلك في تحسين كفاءة العمل بالمحطة تفاديا لأي اضرار محتملة على اعتبار انهم يخدمون المحطة التي تخدمهم، ويعيشون في نطاقها.
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)	مغطاة في تكاليف التشغيل
خطر العنف القائم على النوع	
تدابير التخفيف	• وضع مدونة للسلوك للعاملين وتدريبهم عليها حول احترام العادات والتقاليد والقيم المحلية للسكان فيما يتعلق بالنساء في هذه القرى. • معاقبة كل من يخالف مدونة السلوك عقابًا رادعًا.
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 محطة المعالجة ومحطات الرفع.
المسئولية	الشركة المالكة للمشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	مغطاة في تكاليف التشغيل
فرص التوظيف	
تدابير التخفيف	توظيف عمالة داخل محطات الرفع ومحطة المعالجة من قرى المشروع، لا سيما من أولئك العاملين في جرارات الكسح مما يوفر بدوره مزايا لقرب موقع عملهم من مواقع سكنهم واقامتهم.
طريقة المراقبة	العقود التي تبرم مع من يتم توظيفهم

	البطاقات الشخصية للعمال المتقدمين للعمل.
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

٥/٩ 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 المنوفية 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 مسؤلية إشرافية على الأداء البيئي للبرنامج وسوف تشمل وحدة تنفيذ البرنامج على خبير للإداره 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 البرنامج 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

١٠- خطة الطوارىء والتدريب عليها:

١/١٠ 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 ٦ شهور.

٢/١٠ بيان ببرامج تدريب العاملين بالمحطة وتوقيتها

يتم تدريب العاملين بصفة دورية على كيفية ادارة وتشغيل المحطة وكيفية ملاحظة جودة المياه بعد أحواض المعالجة المختلفة وعلى الإسعافات الأولية، ومكافحة الحرائق ، يقترح أن يتم تدريب العاملين كل ٦ شهور على ما هو جديد ويتم مناقشة المشاكل التى قابلت طقم العمل خلال تشغيل المحطة خلال هذه المدة لتبادل الخبرات.

٣/١٠ 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.

٢. بدائل التكنولوجيا لمعالجة مياه الصرف الصحي

أ. المعالجة بواسطة مفاعل الوسيط الحيوي المتحرك (MBBR)

وتعتمد على الوسط البلاستيكى المتحرك لتكون البكتيريا على سطحها، حيث تتحرك هذه الوسائط في أحواض التهوية عن طريق ناشر الهواء الموجود في قاع الحوض. والهدف هو تعزيز عملية الحمأة المنشطة من خلال توفير كتلة حيوية أكبر في أحواض التهوية، وبالتالي تقليل حجم الخزان. ويتم بعد ذلك الترسيب لتسوية الكتلة الحيوية المنزوعة بعد مرحلة التهوية. وبعد عملية الترسيب يتم فصل الحماة الناتجة عن المياه النقية/النظيفة في الاعلى ثم تبدأ عملية التطهير للمياه المعالجة.

ومن مميزات هذه التكنولوجيا:

- مساحة صغيرة (small footprint area)
- سهولة في التشغيل والصيانة
- نظام أقل عرضة للظروف المضطربة (صدمة التحميل، وانقطاع التيار الكهربائي وغيرها)
- انخفاض في الطاقة المستهلكة
- عدم حدوث انسداد

ب. نظام التهوية الممتدة (Extended Aeration)

تعتبر البكتريا الهوائية هي البكتريا الفعالة في المعالجة لأن هذه البكتريا تعتبر مؤكسدا جيدا للمواد العضوية كما أن لها قابلية علي التجمع في صورة ندف لزجة تعتبر عاملا اساسيا في عمليات المعالجة بالحمأة المنشطة. وهذا النظام يشبه نظام الحمأة المنشطة التقليدية إلا أنه لا يوجد به حوض للترسيب الابتدائى حيث يتم إدخال مياه الصرف بعد المعالجة التمهيدية إلى حوض التهوية مباشرة والتي تكون متبوعة باحواض ترسيب نهائية و يتم في هذا النظام ازالة المواد الكربونية مع امكانية ازالة المواد النيتروجينية والفوسفور. وهذا النظام يستخدم للمحطات ذات التصرفات الصغيرة حيث يتم تصميم بمعدلات حمل عضوي صغير ونسبة الغذاء إلى البكتيريا صغيرة مع الإعتماد علي مدة مكث كبيرة ولذلك يعتبر هذا النظام ذو كفاءة عالية للقرى والتجمعات الصغيرة.

ومن مميزات هذا النظام:

- يتم هضم الحمأة جزئيا داخل أحواض التهوية وبذلك يكون حجم الحمأة الزائدة قليل وكذلك نوعيتها جيدة ويمكن التخلص منها بسهولة
- قدرة عالية علي تحمل الأحمال المفاجئة
- توفير في مساحة المحطة نتيجة عدم وجود أحواض الترسيب الإبتدائي مع تقليل فى حجم منظومة معالجة الحمأة حيث ان حجم الحمأة الناتجة وتلوثها العضوي اقل منها فى أحواض التهوية التقليدية
- كفاءة عالية في حالة القرى والتجمعات السكنية الصغيرة

أما من عيوب هذا النظام:

- يحتاج إلى فتره أطول (زمن المكوث) في الترسيب النهائي نتيجة تقليل حمل المواد الصلبة على المساحة السطحية
- إستهلاك كبير من الأكسجين وبالتالي إستهلاك كبير فى الطاقة

ويعتبر نظام التدفق المتتابع (SBR) هو الحل الأمثل لمحطة معالجة مياه الصرف الصحي المقترحة لتوافقه مع المساحة المتاحة و لسهولة التشغيل و اعتدال تكلفة التشغيل.

٣. 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 قودة 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 الاستخدام لنقل الماء ومياه الصرف والمواد الكيماوية حيث أنها تتمتع بخصائص مقاومة الصدأ وقوة ميكانيكية عالية مثل الفولاذ.

٤. 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:

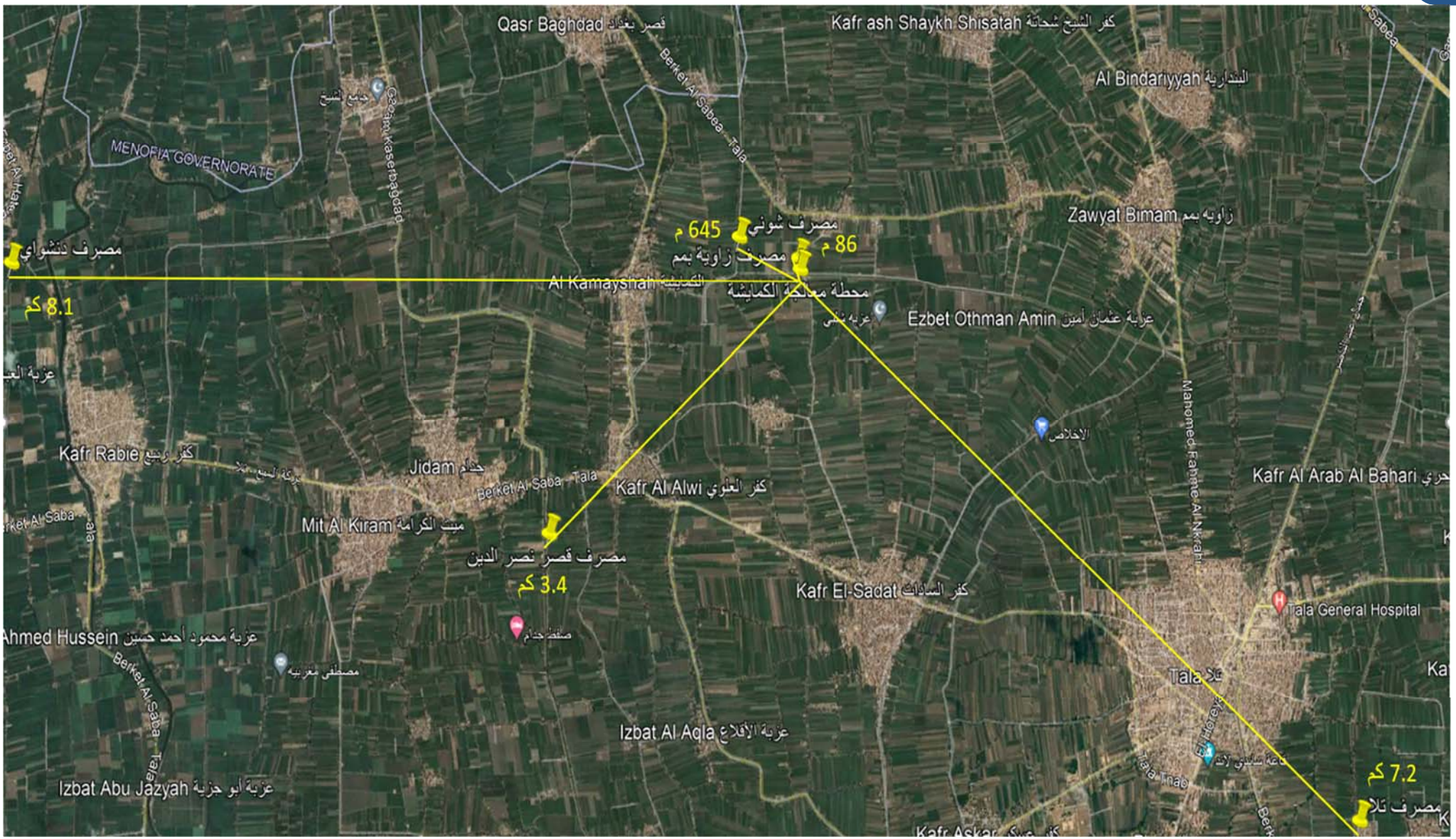
- التكلفة الاضافية
- المخاطر المرتبطة بالتخلص من الحمأة

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.

5. بدائل تصريف مياه الصرف الصحي المعالجة

يبعد مصرف زاوية بمم عن محطة الكمايشة حوالي ٨٦ متر بينما يبعد مصرف شوني عن محطة المعالجة حوالي ٦٤٥ م، و يبعد عن مصرف قصر نصر الدين ٣,٤ كيلو متر ، و عن مصرف دنشواى حوالى ٨,١ كيلو متر بينما يبعد موقع المحطة عن مصرف تلا حوالى ٧,٢ كيلو متر وبذلك يتضح أنه لا يوجد بديل لتصريف مياه الصرف الصحي المعالجة الى مصرف زاوية بمم نظرا لقرب المصرف من محطة المعالجة بما يوفر الحد الأدنى من أعمال الحفر الواجب خلال مرحلة الانشاء و ايضا تقليل أعمال مد الشبكات و بالتالي خفض التكاليف. و يوضح شكل ٦ بُعد موقع محطة المعالجة المقترحة من مصرف زاوية بمم مقارنة بالمصارف الأخرى.



شكل ٦ : بُعد موقع محطة المعالجة المقترحة من مصرف زاوية بمم مقارنة بالمصارف الأخرى

١١- الخلاصة والتوصيات:

كما تم استعراضه فى هذه الدراسة ، فإن إنشاء محطة معالجة مياه 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.

وقد تم اقتراح بعض الطرق لتقليل المخاطر والاثار السلبية التي قد تنتج عن المشروع على النحو الاتي:

- استخدام تكنولوجيا لتقليل الرذاذ كالنظام المقترح باستخدام الخزانات ذات التصرفات المتتالية والتى تمر على مجموعة المفاعلات البيولوجية الرئيسية والتي تعمل تبادليا على استقبال مياه الصرف وتهويتها ومعالجتها بيولوجيا وهي عبارة عن وحدة مدمجة تنقسم عملية المعالجة بها إلى خمسة مراحل متتالية بنفس الحوض ولا ينتج عنها رذاذ من المياه
- استخدام غرف التفتيش القياسية لعدم وجود تأثيرات بيئية متوقعة بالمقارنة مع بديل المعترضات
- عمل حزام شجرى حول محطة المعالجة لتقليل انتشار الروائح الكريهة و انتشار رذاذ المياه المتطاير (ان وجد) اثناء عملية المعالجة
- تم وضع خطة لمعالجة و ادارة الحمأه وطريقة التخلص من الحمأة المستخدمة بمحطة المعالجة.

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
١	موافقة جهاز شئون البيئة على تقييم التأثير البيئى للمشروع الأصلى (فى حالة التوسعات).	لا	غير منطبق
٢	صورة من الترخيص للمشروع (فى حالة وجود توسعات).	لا	غير منطبق
٣	موافقة جهاز شئون البيئة على تقييم التأثير البيئى للتنمية (فى حالة وقوع المشروع فى تنمية أوسع).	لا	غير منطبق
٤	وصف عام لموقع المشروع مع خريطة بمقياس رسم مناسب.	نعم	
٥	وصف للبيئة الطبيعية والبيولوجية والاجتماعية بمنطقة المشروع.	نعم	
٦	وصف لأنشطة المشروع ومرفق بها الرسوم التوضيحية.	نعم	
٧	التحاليل المتوقعة للإنبعاثات الغازية.	لا	غير منطبق
٨	مواصفات وحدة معالجة الصرف الصحى.	نعم	
٩	قائمة بالقوانين البيئية المنطبقة على المشروع مع تحديد الجوانب التى تحددها التشريعات ورقم المواد.	نعم	
١٠	نموذج تقييم تفصيلى للتأثيرات البيئية والاجتماعية المحتملة المتعلقة بمرحلتي الإنشاء والتشغيل للمشروع المقترح.	نعم	
١١	خطة الإدارة البيئية والاجتماعية.	نعم	
١٢	حدود الحيز العمراني المعتمد من الهيئة العامة للتخطيط العمراني.	نعم	
١٣	قرارات تخصيص ومحاضر المعاينة وكروكيات لأراضي محطات الرفع والمعالجة.	نعم	
١٤	تحليل نوعية المياه بمصرف زاوية بمم.	نعم	
١٥	أرانيك الري.	نعم	
١٦	تقرير جلسة الاستماع الجماهيري.	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

Arab Republic of Egypt
The Cabinet of Ministries
Ministry of State for Environmental Affairs
Egyptian Environmental Affairs Agency

جمهوريـــة مصـــر العربية
رئاســة مجلـــس الـــوزراء
وزارة الدولة لشئـون البيئة
جهـــاز شئـــون البيئـــة

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 ٣٠ 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 ٣٠ 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 (١)

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

١ 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.

١,١ الإطار القانوني الوطني

يلخص جدول ١٣ 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 ١٣: الإطار القانوني للمشروع

القضية	القانون الخاص بها	المواد التى تنطبق على المشروع	اللوائح التنفيذية ذات الصلة	المعايير و المواصفات المنصوصة
تلوث البيئة	القانون رقم ١٩٩٤/٤ (قانون البيئة) المعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩	المواد ١٩، ٢٠ ، ٢١، ٢٣ فيما يخص أداء تقييم الأثر البيئى المواد ٢٢، ٢٣ بخصوص الاحتفاظ بالسجل البيئى	المواد ١٠، ١١ ، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦ فيما يخص أداء تقييم الأثر البيئى المواد ١٧، ١٨ بخصوص الاحتفاظ بالسجل البيئى	ملحق رقم ٣ من اللائحة التنفيذية للقانون: نموذج للسجل البيئى
إدارة المخلفات الخطرة	القانون رقم ١٩٩٤/٤ (قانون البيئة) المعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩	المادتان ٢٩ و ٣٠ بشأن تداول وإدارة المواد الخطرة والنفايات		
	قانون 202 لسنة 2020، بإصدار قانون تنظيم إدارة المخلفات	المواد ١٥ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٣١ ، ٣٣ ، ٣٤ ، ٣٨ للنفايات البلدية والمواد ٥٨ ، ٦٠ و ٦١ للنفايات الخطرة		
القانون 38/1967 (قانون النظافة العامة)	قانون النظافة 38 لسنة 1967 المعدل بالقانون 31 لسنة 1976 ولائحته التنفيذية			
تلوث الهواء	القانون رقم ١٩٩٤/٤ (قانون البيئة) المعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩	المواد ٣٤ إلى ٣٩ و ٤٢ و ٤٣ و ٤٧ 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 ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٨، ٤١، ٤٢، ٤٤، ٤٥ عن موقع المشروع، إجمالى أحمال التلوث الجوى المسموح بها، الإلتزامات القانونية، أحمال الإنبعاثات والتلوث، التخلص من وحرق المخلفات، إنبعاثات الهواء أثناء	الملحق ٥: الحدود القصوى لملوثات الهواء الخارجية الملحق ٧ ، جدول (٣) مستويات الضوضاء القصوى في مناطق مختلفة (المساكن الريفية ، المساكن الحضرية ، إلخ)

			الانشاء، الضوضاء ونوعية الهواء بالأماكن المغلقة على التوالى	
تلوث المياه وتصريف المخلفات السائلة	قرار وزارى رقم 92 لسنة 2013 بتاريخ 28/ 1/ 2013 بتعديل اللائحة التنفيذية للقانون رقم 48 لسنة 1982 بشأن حماية نهر النيل والمجارى المائية من التلوث الصادر بالقرار الوزارى رقم 402 لسنة 2009	مواد ٢، ٣، ٥، ٨، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٤٤، ٥٢، ٥٣، ٥٤	قرار وزارى رقم 92 لسنة 2013 بتاريخ 28/ 1/ 2013 بتعديل اللائحة التنفيذية للقانون رقم 48 لسنة 1982 بشأن حماية نهر النيل والمجارى المائية من التلوث الصادر بالقرار الوزارى رقم 402 لسنة 2009	مواد ٢، ٣، ٥، ٨، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٤٤، ٥٢، ٥٣، ٥٤
	قانون تصريف النفايات السائلة رقم ١٩٨٢/٤٨			
السلامة والصحة المهنية	القانون رقم ١٩٩٤/٤ (قانون البيئة) المعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩	المواد ٤٢، ٤٣، ٤٤، ٤٥، ٤٦ عن الضوضاء، نوعية الهواء الداخلى، درجات الحرارة والرطوبة، التهوية والتدخين تباعاً على التوالى	المواد ٤٤، ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٨ عن الضوضاء، نوعية الهواء الداخلى، درجات الحرارة والرطوبة، التهوية والتدخين تباعا	الملحق ٧: الحدود المسموح بها لمستويات الضوضاء الداخلية والخارجية الملحق ٨: الحد الأقصى لملوثات الهواء داخل مكان العمل وفقًا لجودة كل صناعة الملحق ٨ ، الجدول ٤: كمية الهواء المطلوبة لتهوية الأماكن العامة الملحق ٩: درجات الحرارة العظمى والصغرى والرطوبة
	القانون رقم ١٣٧ لسنة ١٩٨١ (قانون العمل) المعدل بالمرسوم ١٢ لسنة ٢٠٠٣			
	قانون رقم ٢٠٣ لسنة ٢٠١٤ بشأن تحفيز إنتاج الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة	المواد ١،٢،٣،٤،٥،٦،٧،٨،٩،١٠ لإنشاء مشاريع لانشاء الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة		

١,١,١ قانون البيئة رقم ١٩٩٤/٤ المعدّل بالقانون ٢٠٠٩/٩

قانون البيئة رقم ١٩٩٤/٤ هو أول قانون بيئى متكامل يتم إصداره فى مصر. يتألف القانون من باب تمهيدى (المواد ١-١٨)، الباب الأول الخاص بحماية البيئة الأرضية من التلوث (المواد ١٩-٣٣)، الباب الثانى الخاص بحماية البيئة الهوائية من التلوث (المواد ٣٤-٤٧)، الباب الثالث الخاص بحماية البيئة المائية من التلوث (المواد ٤٨-٦٩-٧٠-٧٣-٧٤-٧٥-٨٣)، و الباب الرابع الخاص بالعقوبات (المواد ٨٤-١٠١) والأحكام الختامية (المواد ١٠٢-١٠٤). إضافة إلى ذلك،قد صدر تعديلين للقانون، الأول برقم ٢٠٠٩/٩ والثاني ٢٠١٥/١٠٥، كما تم تعديل اللائحة التنفيذية للقانون باقرارات رقم ٢٠١١/١٠٩٥ و ٢٠١٢/٧١٠ وأخيرا ٢٠١٥/٩٦٤.

١,١,٢ ٢٠٠٩ اللوائح الخاصة بحماية البيئة الأرضية من التلوث - تقييم التأثير البيئى

طبقًا لأحكام المواد من ١٩ إلى ٢١ و٢٣ فى القانون ١٩٩٤/٤ والمعدل بالقانون ٢٠٠٩/٩ والمواد من ١٠ إلى ١٦ 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.

١,١,٣ السجل البيئي

طبقا للمواد ٢٢ و٢٣ فى قانون ١٩٩٤/٤، سوف يحتفظ مالك المشروع بسجل مكتوب لبيان تأثير نشاط المشروع المقترح على البيئة (السجل البيئى) وفقاً للنموذج المبين فى الملحق رقم (٣) من اللائحة التنفيذية للقانون وكما هو منصوص عليه فى المواد ١٧ و١٨ من اللائحة التنفيذية التى تحدد قواعد إعداد السجل البيئى وكذلك الإطار الزمنى لإلزام المنشأة للحفاظ عليه والبيانات التى يتعين إدخالها فيه.

١,١,٤ اللوائح الخاصة بالمواد والمخلفات الخطرة

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

١. توافر الكوادر المدربة المسئولة عن تداول المواد والمخلفات الخطرة
٢. توافر الوسائل والإمكانيات والنظم اللازمة للتداول الآمن لهذه المواد
٣. توافر متطلبات مواجهة الأخطار التى قد تنتج عن حوادث أثناء التداول
٤. 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 ٣١ 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

١,١,٥ اللوائح الخاصة بحماية بيئة الهواء من التلوث

طبقاً لأحكام المواد ٣٤ إلى ٤٢ فى قانون ١٩٩٤/٤ المعدل بالقانون ٢٠٠٩/٩ والمواد ٣٤ إلى ٤٩ 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 ١٤.

جدول ١٤ : الحدود القصوى لملوثات الهواء الخارجى (الملحق رقم ٥ من اللائحة التنفيذية المعدلة عام ٢٠١٢)

الملوث	الحدود القصوى [ميكروجرام في المتر المكعب]	مدة التعرض
ثانى أكسيد الكبريت	٣٠٠ ١٢٥ ٥٠	ساعة 24ساعة سنة
أول أكسيد الكربون	30 ملليجرام/م^{٣} ١٠ ملليجرام / م^{٣}	ساعة ٨ ساعات
ثانى أكسيد النيتروجين	٣٠٠ ١٥٠ ٦٠	ساعة ٢٤ ساعة سنة
الأوزون	١٨٠ ١٢٠	ساعة ٨ ساعات
الجسيمات العالقة مقاسة كدخان	١٥٠ ٦٠	٢٤ ساعة سنة
إجمالى الجسيمات العالقة	٢٣٠ ١٢٥	٢٤ ساعة سنة
الجسيمات المستنشقة (PM_{10})	١٥٠ ٧٠	٢٤ ساعة سنة
الجسيمات المستنشقة ($PM_{2.5}$)	80 50	٢٤ ساعة سنة
الرصاص	٠,٥ فى المناطق الحضرية ١ فى المناطق الصناعية	سنة
أمونيا	١٢٠	٢٤ 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 ١٥ و جدول ١٦.

*جدول ١٥ : الحدود القصوى للإنبعاثات (العادم) الصادرة من محركات المركبات التى تعمل بالبنزين (ملحق رقم ٦ من اللائحة التنفيذية، جدول ٢٣)**

	ما قبل عام ٢٠٠٣		من عام ٢٠٠٣ إلى عام ٢٠٠٩		من عام ٢٠١٠	
الملوثات	HC جزء فى المليون	CO %	HC جزء فى المليون	CO %	HC جزء فى المليون	CO %
الحد الأقصى	٦٠٠	٤	٣٠٠	١,٥	٢٠٠	١,٢
*** يجب القياس عند السرعة الخاملة من ٦٠٠ إلى ٩٠٠ لفة/دقيقة**						

جدول ١٦ : المركبات التى تعمل بوقود الديزل (جدول ٢٤ ملحق ٦ من اللائحة التنفيذية الصادرة عام ٢٠١٢)

عام الصنع (الموديل)	ما قبل ٢٠٠٣	من عام ٢٠٠٣ وما بعده
معامل كثافة الدخان($K\ m^{-1}$)	٢,٨	٢,٦٥

لا يجب أن تتعدى حدود الضوضاء القصوى المدرجة فى جدول ١٧.

جدول ١٧ : الحد الأقصى المسموح به لمستوي الضوضاء فى المناطق المختلفة (ملحق رقم ٧ من اللائحة التنفيذية، جدول ٣)

نوع المنطقة	الحد المسموح به لمستوى الضوضاء المكافئة (أ) بالديسيبل L_{Aeq}	
	نهارا من (٧ صباحا إلى ١٠ مساءاً)	ليلا من (١٠ مساءاً إلى ٧ صباحاً)

١- مناطق ذات حساسية للتعرض للضوضاء	٥٠	٤٠
٢- ضواحي سكنية مع وجود حركة ضعيفة وأنشطة خدمية محدودة	٥٥	٤٥
٣- مناطق سكنية في المدينة وبها أنشطة تجارية	٦٠	٥٠
٤- مناطق سكنية واقعة على طرق أقل من ١٢ متر ، بها بعض الورش أو الأنشطة التجارية أو الأنشطة الإدارية أو الأنشطة الترفيهية أو الملاهي.	٦٥	٥٥
٥- المناطق الواقعة على طرق عرضها ١٢ متر فأكثر، أو مناطق صناعية ذات صناعات خفيفة وبها بعض الأنشطة الأخرى.	٧٠	٦٠
٦- منطقة صناعية ذات صناعات	٧٠	٧٠

١,١,٦ اللوائح الخاصة بحماية البيئة المائية من التلوث

المشروع لا يخضع لأى من أحكام حماية البيئة المائية الواردة فى القانون ١٩٩٤/٤؛ حيث أن هذا الباب من القانون (الباب الثالث) يختص فقط بالتلوث البحرى وتلوث الشواطئ. اللوائح ذات الصلة بمشروع محطة الصرف المزمع إقامتها يغطيها قانون ١٩٦٢/٩٣ الذى يحدد مواصفات المخلفات السائلة وطرق معالجتها وإدارتها والتخلص منها وعلى قرار رقم ٤٤ لسنة ٢٠٠٠ والكود ٥٠١ لسنة ٢٠١٥ بشأن استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة في الزراعة.

١,١,٧ اللوائح الخاصة بالصحة والسلامة المهنية للعاملين

١,١,٧,١ الضوضاء

الملحق رقم ٧ من اللائحة التنفيذية ينص على الحدود المسموح بها لكثافة الصوت ومدة التعرض الآمن له داخل أماكن العمل والأماكن المغلقة كما هوموضح في جدول ١٨.

جدول ١٨: الحدود المسموح بها لمستويات الضوضاء داخل أماكن الأنشطة الإنتاجية (جدول ١، ملحق رقم ٧ من اللائحة التنفيذية)

م	تحديد نوع المكان والنشاط	الحد الأقصى المقترح لمستوى الضوضاء المكافئة ديسيبل L_{Aeq}	مدة التعرض (ساعة)
١	أ- أماكن العمل (الورش والمصانع) وما شابه ذلك ذات وردية حتى ٨ ساعات (للمنشآت التي تم ترخيصها قبل ٢٠١١)	٩٠	٨
	ب- أماكن العمل (الورش والمصانع) وما شابه ذلك ذات وردية حتى ٨ ساعات (للمنشآت التي يتم ترخيصها بدءا من عام ٢٠١١)	٨٥	٨

٢	قاعات الأفراح والاحتفالات المغلقة (بشرط ألا يتجاوز هذا المستوى حدود القاعة)		٩٥	٤
٣	المكاتب الإدارية – حجرات العمل لوحدات الحاسب الآلي أو ما شابه ذلك		٦٥	-
٤	حجرات العمل للأنشطة التي تتطلب تركيز ذهني روتيني - الساحات العامة للبنوك - حجرات التحكم في الأنشطة الصناعية – المطاعم والكافتيريات.		٦٠	-
٥	المستشفيات والعيادات الطبية ،المكتبات العامة، المتاحف، مكاتب البريد، قاعات المحاكم، المساجد ودور العبادة.		٤٥	-
٦	الجامعات والمدارس والحضانات والمعاهد وما في حكمها	داخل الفصول الدراسية	٤٠	-
		الملاعب وساحات المباني التعليمية	٥٥	
٧	المباني السكنية – الفنادق وما في حكمها	داخل غرف المعيشة	٥٠	-
		داخل غرف النوم	٣٥	

يجب ألا يتجاوز مستوى الضوضاء اللحظى خلال فترة العمل ١٣٥ ديسيبل. هذا بالإضافة إلى جميع الشروط والمتطلبات الواردة بالملحق ٧ من اللائحة التنفيذية الصادرة بالقرار الوزارى رقم ٧١٠ لعام ٢٠١٢ والخاصة بقانون البيئة ١٩٩٤/٤ المعدل بالقانون ٢٠٠٩/٩ كما هو موضح في جدول ١٩.

جدول ١٩: الحد الأقصى المسموح به للضوضاء المتقطعة والصادرة من المطارق الثقيلة (جدول ٢، ملحق رقم ٧ من اللائحة التنفيذية)

ذروة مستوى الضغط الصوتي (ديسيبل) L_{CPeak}	عدد الطرقات المسموح بها خلال فترة العمل اليومي
١٣٥	٣٠٠
١٣٠	١٠٠٠
١٢٥	٣٠٠٠
١٢٠	١٠٠٠٠
١١٥	٣٠٠٠٠

١,١,٧,٢ جودة الهواء الداخلي

الملحق رقم ٨ 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.

١,١,٧,٣ الحرارة والرطوبة

المادة ٤٤ من القانون ١٩٩٤/٤ المعدل بالقانون ٢٠٠٩/٩ والمادة ٤٦ من لائحته التنفيذية تنص على الشروط والمتطلبات لدرجات الحرارة والرطوبة فى مكان العمل. يوضح الملحق رقم ٩ من اللائحة التنفيذية الحدود الكبرى والصغرى لدرجات الحرارة والرطوبة، و فترات التعرض لها وإحتياطات الأمان.

جدول ٢٠: حدود التعرض الحرارى (الوطأة الحرارية) المسموح به فى بيئة العمل وفقا لنظام العمل (جدول ١، ملحق رقم ٩ من اللائحة التنفيذية)

نظام العمل والراحة لمدة ساعة	الوطأة الحرارية: – درجة حرارة ترمومتر جلوب المبلل (درجة منوية) – متوسط التعرض الحرارى فى حالة العمل المتقطع		
	عمل خفيف	عمل متوسط المشقة	عمل شاق
عمل مستمر	٣٠ °م	٢٦,٧ °م	٢٥ °م
٧٥ % عمل، ٢٥ % راحة	٣٠,٦ °م	٢٨ °م	٢٥,٩°م
٥٠ % عمل، ٥٠ % راحة	٣١,٤ °م	٢٩,٤ °م	٢٧,٩ °م
٢٥ % عمل، ٧٥ % راحة	٣٢,٢ °م	٣١,١ °م	٣٠ °م

١,١,٧,٤ التهوية

جدول ٤ من ملحق رقم ٨ من اللائحة التنفيذية يدرج كميات الهواء المطلوبة لتهوية الأماكن العامة.

١,١,٨ قانون النظافة العامة رقم ٣٨/١٩٦٧

يمنع القانون رقم ١٩٦٧/٣٨ 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 ١ لقانون وزارة الإسكان رقم ١٩٦٨/١٣٤ 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.

١,١,٩ قانون تصريف المخلفات السائلة رقم ١٩٦٢/٩٣

طبقا للمادة ١٣، فإن مالك المشروع لابد أن يحصل على ترخيص من الهيئة العامة لمرافق الصرف في حالة إنشاء محطة معالجة مياه الصرف الصحى المقترحة حيث أنه لابد أن تتوافر فيها الشروط والخصائص الفنية المنصوص عليها من قبل وزارة الإسكان والمرافق. تصدر وزارة الإسكان والمرافق الإجراءات القياسية لأخذ العينات وإجراء التحاليل ومواصفات مياه الصرف التى لابد أن يلتزم بها مالك المشروع.

١,١,١٠ قانون العمل رقم١٩٨١/١٣٧

القانون ١٣٧ لسنة ١٩٨١ 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.

١,١,١١ 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 ١٩٩٤/٤ 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 ١٩٩٤/٤.

الهيئة التى لها سلطة تنفيذ قانون المرور ١٩٩٩/١٥٥ هى شرطة المرور بوزارة الداخلية.

١,١,١٢ مخالفات القانون ١٩٩٤/٤

إن الإنتهاك المقصود لأحكام القانون ١٩٩٤/٤ 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 ٣٠، ٣١، ٣٣ من قانون ١٩٩٤/٤ (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 ٢٩ ، ٣٢ ، ٤٧ من هذا القانون كما يلزم كل من خالف أحكام المادة ٣٢ 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 ٣٦ 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 ٣٩ 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 ٤٢ 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 ٣٨، ٤١، ٦٩، ٧٠ من القانون ١٩٩٤/٤ 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 ٣٥، ٣٧ ، ٤٣ ،٤٤ أو ٤٥ 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 ٤٦ وفى حالة تكرار المخالفة فسوف تكون العقوبة السجن بالإضافة إلى الغرامات المنصوص عليها فى الفقرات السابقة.

١,٢ 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.

١,٢,١ 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.

١,٢,١,١ المعايير البيئية والاجتماعية للبنك الدولي

حدد البنك الدولي ١٠ معايير بيئية واجتماعية ينبغي مراعاتها في مشروعاته الممولة .هذه المعايير هي:

- المعيار البيئي والاجتماعي ١: تقييم وإدارة المخاطر والآثار البيئية والاجتماعية
- المعيار البيئي والاجتماعي ٢: ظروف العمل والعمال
- المعيار البيئي والاجتماعي ٣: كفاءة الموارد ومنع التلوث وإدارته
- المعيار البيئي والاجتماعي ٤: صحة وسلامة المجتمع
- المعيار البيئي والاجتماعي ٥: حيازة الأراضي ، والقيود المفروضة على استخدام الأراضي وإعادة التوطين غير الطوعي
- المعيار البيئي والاجتماعي ٦: حفظ التنوع البيولوجي والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية الحية
- المعيار البيئي والاجتماعي ٧: الشعوب الأصلية/ مجتمعات أفريقيا جنوب الصحراء التقليدية المحرومة
- المعيار البيئي والاجتماعي ٨: التراث الثقافي
- المعيار البيئي والاجتماعي ٩: الوسطاء الماليون
- المعيار البيئي والاجتماعي ١٠: مشاركة أصحاب المصلحة وإلإفصاح عن المعلومات

المعيار البيئي والاجتماعي ١ : 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 ١ بهذا المشروع بسبب المخاطر والآثار البيئية والاجتماعية المرتبطة بالأنشطة، بما فيها:

أ. المخاطر والآثار البيئية ، بما في ذلك: (١) تلك التي حددتها إرشادات البيئة والصحة والسلامة. (٢) تلك المتعلقة بسلامة المجتمع ؛ (٢) الضوضاء من أنشطة الانشاء وتوليد النفايات الصلبة

ب. المخاطر والآثار الاجتماعية ، بما في ذلك: (١) مخاطر عمالة الأطفال ، (٢) تدفق العمالة المؤقتة ، (٣) مخاطر العنف القائم على النوع الاجتماعي

المعيار البيئي والاجتماعي ٢ : 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 المحطة من المتوقع أن يتطلب حجم المشروع توظيف أنواع مختلفة من العمال بما في ذلك الموردين المباشرين والمتعاقدين والموردين الأساسيين.

يتعلق المعيار البيئي والاجتماعي ٢ 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 ٣: 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 ٣ بهذا المشروع بسبب الأنشطة التي تنطوي على استهلاك الموارد.

المعيار البيئي والاجتماعي ٤: صحة وسلامة المجتمع

يهدف هذا المعيار البيئي والاجتماعي ٤ 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 ٤ 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 ، (٢) تقدم جائحة كوفيد-١٩ مخاطر محتملة لتعرض المجتمع لخطر الاصابة بالعدوى مثل العمل في مواقع الانشاء.

المعيار البيئي والاجتماعي ٥: حيازة الأراضي ، والقيود المفروضة على استخدام الأراضي وإعادة التوطين غير الطوعي

يناقش هذا المعيار البيئي والاجتماعي ٥ 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 ٥ غير ذي صلة بهذا المشروع نظرا لأن المشروع سيتم تنفيذه في منطقة الكمايشة والأرض التي سيتم بناء وتنفيذ المشروع تم تجميع مساهمات من الأهالي لشراؤها .

المعيار البيئي والاجتماعي ٦: 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 ٧: الشعوب الأصلية/ مجتمعات أفريقيا جنوب الصحراء التقليدية المحرومة

يهدف المعيار البيئي والاجتماعي ٧ 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 ٧ غير ذي صلة بهذا المشروع.

المعيار البيئي والاجتماعي ٨: 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 ٨ غير وثيق الصلة بالمشروع نظرًا للاحتمال الضئيل لـ "فرص الاكتشافات".

المعيار البيئي والاجتماعي ٩: الوسطاء الماليون

يهدف المعيار البيئي والاجتماعي ٩ 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 السليمة للموارد البشرية في المشاريع الفرعية الممولة .

لا تشمل أنشطة المشروع الوسطاء الماليين. وبالتالي فان المعيار البيئي والاجتماعي ٩ غير ذي صلة بالمشروع.

المعيار البيئي والاجتماعي ١٠: 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 ٩ وثيق الصلة بالمشروع نظرًا لأن أنشطة المشروع تشمل مشاركة أصحاب المصلحة والإفصاح عن المعلومات.

١,٢,٢ 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 ٢١). 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 ٢١: 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	✔
	نوعية مياه الصرف والمياه المحيطة	✔
	المحافظة على المياه	✔

	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 (٢)

وصف للبيئة الطبيعية والبيولوجية والاجتماعية بمنطقة المشروع

٢ 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 سبعة عناصر أساسية بيئية واجتماعية:

١. موقع المشروع
٢. التضاريس والتربة
٣. توافر المياه وجودتها
٤. خصائص المناخ
٥. البنية التحتية للنقل والتدفق المروري
٦. الخصائص الإيكولوجية
٧. وصف خط الأساس الاجتماعي

٢,١ موقع المشروع

٢,١,١ محافظة المنوفية

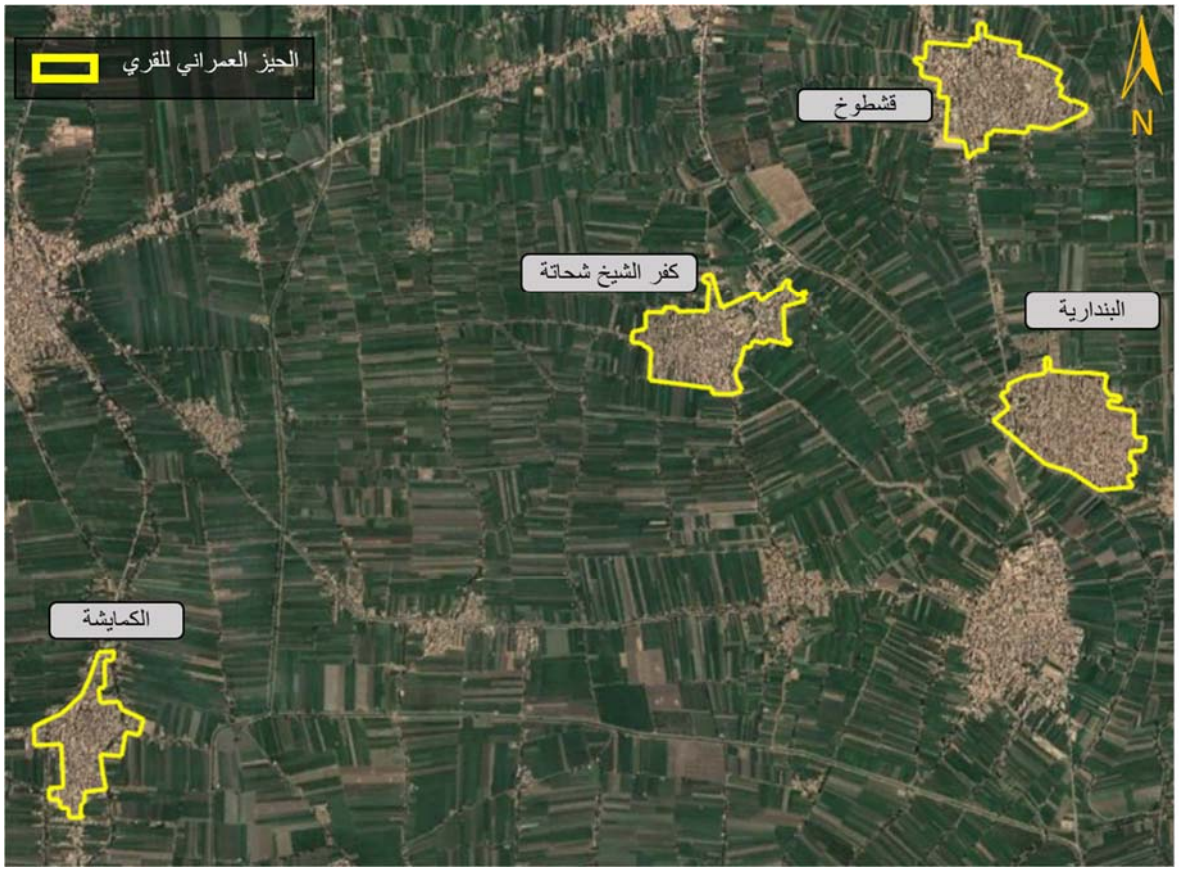
محافظة المنوفية من محافظات مصر، عاصمتها مدينة شبين الكوم نظرًا لموقعها المتوسط بين مراكز المحافظة وتقع محافظة المنوفية في جنوب وسط الدلتا بين فرعى الدلتا (رشيد ودمياط)، يحدها من الشمال محافظة الغربية ومن الجنوب الغربي محافظة الجيزة ومن الجنوب الشرقي محافظة القليوبية ومن الغرب محافظة البحيرة وهى على شكل مثلث رأسه في الجنوب وقاعدته في الشمال بالاضافة إلي الامتداد الجديد لها في الغرب المتمثل في مدينة السادات حيث يقع عند الكيلو ٩٣ طريق مصر/اسكندرية الصحراوي وتمتد محافظة المنوفية غرب فرع رشيد لتضم مركز السادات – كظهير صحراوي – حتى طريق مصر/اسكندرية ويوضح شكل ٧ الحدود الادارية للمحافظة.

شكل ٧: الحدود الادارية لمحافظة المنوفية

٢,١,٢ المشروع المقترح

يتضمن المشروع المقترح بمحافظة المنوفية عدد ٦ قرى من القرى المحرومة بمركز تلا في شمال المحافظة والتي تصرف حاليا جميعها على عدة مصارف والتي تصل في نهايتها إلى مصرف تلا ومنه الى فرع رشيد. يقع التجمع القروي الكمايشة شمال غرب مركز تلا ويتكون من أربعة قرى هي الكمايشة وقشطوخ والبندارية وكفر الشيخ شحاتة. ويتبع تلك القرى

مجموعة من التوابع والتجمعات السكانية التي سيتم دراستها واختيار أي منها يمكن خدمته في إطار المشروع وطريقة الخدمة المقترحة لها. يوضح شكل ٨ خريطة التجمع القروي الكمايشة.



شكل ٨: مواقع القرى بتجمع الكمايشة

وقد تم تحديد موقع الارض المتاحة للمحطة المقترحة في الكمايشة باستخدم برنامج Google Earth Pro كما هو موضح في شكل ٩. ويظهر عليها أن منطقة المشروع يحدها من الشرق أراضي زراعية، ومن الغرب أراضي زراعية، ومن الجنوب أراضي زراعية، ومن الشمال مصرف زاوية بمم ومنطقة سكنية تبعد عن المحطة مسافة حوالي ٥٠٠ متر وهو بذلك يفي باشتراطات الصحة الواردة بالقرار ٢٧ لسنة ١٩٩٧ من حيث شرط المسافة التى يجب ان لا تقل عن ٥٠٠ متر من جميع الاتجاهات كما هو موضح في شكل ١٠ و شكل ١١ و شكل ١٢ و شكل ١٣. وتبعد أقرب قرية مستهدفة من المشروع بحوالي ١,٧ كم وهي قرية الكمايشة. ومن الجدير بالذكر أن قطعة الأرض المخصصة لمحطة معالجة الكمايشة تم شراؤها بمساهمات من الأهالي و السكان بالقرى و التوابع التي ستتم خدمتها .

و قطعة الأرض المخصصة لمحطة معالجة الصرف الصحي تقع داخل الأراضى الزراعية ، بمنطقة غير سكنية ولا يوجد بمنطقة المشروع أية مناطق أثرية أو تاريخية ومنطقة المشروع بعيدة تماما عن المحميات الطبيعية، كما أنه لم يسبق بناء أى مشروع عليها و لكن كانت تستخدم في الأغراض الزراعية و بالتالي ليس بها أي مخلفات هدم أو تلوث للتربة كما هو موضح بالصور التالية التي تم إلتقاطها خلال زياة موقع المشروع.

شكل ٩: موقع الارض المتاحة للمحطة المقترحة في الكمايشة (Google Earth Pro)

شكل ١٠: امتداد الجهة البحرية (الشمالية) لمحطة معالجة الكمايشة "طريق"

شكل ١١: امتداد الجهة الغربية لمحطة معالجة الكمايشة "أرض زراعية"

شكل ١٢: امتداد الجهة القبلية (الجنوبية) لمحطة معالجة الكمايشة "أرض زراعية"

شكل ١٣ : امتداد الجهة الشرقية لمحطة معالجة الكمايشة " أرض زراعية"

أما بالنسبة للأراضي التي سيتم إنشاء محطات الرفع عليها فهي موضحة في جدول ٢٢.

جدول ٢٢ : بيان بالأراضي التي سوف يتم انشاء محطات الرفع عليها بالقرى

محطات المعالجة والرفع	المساحة	حيازة الأرض	القرى والتوابع التي تخدمها المحطة	وصف المحطة والأنشطة حولها	أثرية الأرض	وجود بدائل للأرض	مطابقة الإجراءات التي تمت للإجراءات القياسية للحصول على الأراضي	التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية على المتبرعين
محطة معالجة تجمع قروي الكمايشة	٤ فدان و١٤ قيراط	يبلغ ثمن الأرض ٤ مليون ونصف. وقد تم شراء الأرض عن طريق مساهمات محلية من السكان	قرية الكمايشة، قرية البندارية، قرية قشطوخ، كفر الشيخ شحاته، إلى جانب بعض التوابع في هذه القرى التي تنطبق عليها شروط خدمة التوابع.	المحطة محاطة بالأرض الزراعية من الجهات الثلاثة، ومن الجهة الرابعة طريق ومصرف دنشواي	المنطقة ليست أثرية ولا تعد مكانًا محتملًا لوجود آثار فيه.	كانت هناك بدائل، ولكن كانت أصغر حجمًا مما جعلها غير صالحة	مطابقة	لا يوجد متبرعين، بل تم الشراء بمساهمات محلية من السكان.
محطة رفع البندارية وقشطوخ	٤٠٠ م٢	تم شراء الأرض عن طريق مساهمات محلية من السكان	البندارية وقشطوخ وعزبة سليمان	المحطة محاطة بالأرض الزراعية من الجهات الثلاثة، ومن الجهة الرابعة طريق.	المنطقة ليست أثرية ولا تعد مكانًا محتملًا لوجود آثار فيه	كانت هناك قطعة أرض أخرى بالبندارية وأفاد الاستشاري بحاجة القريتين إلى محطة رفع واحدة	متطابقة	لا يوجد متبرعين، بل تم الشراء بمساهمات محلية من السكان.
محطة رفع الشيخ شحاته	٦١٢ م٢	يبلغ ثمنها ٤٠٠ ألف، وقد تم شراء الأرض عن طريق مساهمات محلية من السكان	الشيخ شحاته	المحطة محاطة بالأرض الزراعية من الجهات الثلاثة، ومن الجهة الرابعة طريق ومصرف.	المنطقة ليست أثرية ولا تعد مكانًا محتملًا لوجود آثار فيه.	كانت هناك بدائل ولكنها لم تكن مناسبة من النواحي الفنية وخلال المعاينة تم تفضيل هذه القطعة من الأرض.	متطابقة	لا يوجد متبرعين، بل تم الشراء بمساهمات محلية من السكان.

محطة رفع عزبة الطوخي	١٤٥ م٢	يبلغ ثمنها ٤٠٠ ألف، وقد تم شراء الأرض عن طريق مساهمات محلية من السكان	عزبة الطوخي وعزبة الجاويش	المحطة محاطة بالأرض الزراعية من جهتين، ومن الجهة الثالثة منازل سكنية، ومن الرابعة طريق.	المنطقة ليست أثرية ولا تعد مكانًا محتملًا لوجود آثار فيه.	لا توجد بدائل	متطابقة	لا يوجد متبرعين، بل تم الشراء بمساهمات محلية من السكان.
محطة رفع سلام الفقي وعبد السلام جمعة	١٧٥ م٢	يبلغ ثمنها ٤٠٠ ألف، وقد تم شراء الأرض عن طريق مساهمات محلية من السكان	سلام الفقي، عبد السلام جمعة، الصيادين، العضارية، عبد القوي بريشة.	المحطة محاطة بالأرض الزراعية من الجهات الثلاثة، ومن الجهة الرابعة طريق ومصرف.	المنطقة ليست أثرية ولا تعد مكانًا محتملًا لوجود آثار فيه.	لا توجد بدائل	متطابقة	لا يوجد متبرعين، بل مساهمات مجتمعية من الأهالي.
محطة رفع وهبة سليمان و الكوم الأحمر	٢٢٥ م٢	جاري شراء الأرض	عزبتى وهبة سليمان و الكوم الأحمر	---	المنطقة ليست أثرية ولا تعد مكانًا محتملًا لوجود آثار فيه.	لا توجد بدائل	---	لا يوجد متبرعين، بل مساهمات مجتمعية من الأهالي.
محطة رفع الكمايشة ١، ٢	تقوم بتنفيذ محطات الرفع في قرية الكمايشة الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي.							

٢,٢ التضاريس والتربة

يتميز سطح المحافظة بالاستواء العام، حيث السهل الفيضي الرسوبي المنبسط وهو عبارة عن رواسب الطمي الحديث التي تغطي أرض المحافظة والدلتا وتتألف هذه الرواسب من الصلصال الرملي والرمال الصلصالية الناعمة والمتوسطة الحبيبات وتنحدر الأراضي في الدلتا بصفة عامة من الجنوب نحو الشمال وفي نفس الوقت فأن وسط المحافظة يتسم بالاستواء والانبساط عاما وهو ما تعكسه خطوط الكنتور التي يصل ارتفاعها في جنوب المحافظة إلي ١٨ متر وفي شمالها إلي ٩ أمتار.

غالبية أراضي المحافظة رسوبية نهرية حديثة التكوين ثقيلة القوام طينية خفيفة بطول القطاع وعلى وجه العموم يمكن القول أن الأرض بمحافظة المنوفية تتميز بأنها ذات تربة سمراء نظرًا لموقعها الفريد بين فرعى النيل "رشيد ودمياط". وتراكم الطمي بها من نهر النيل خلال الاحقاب الماضية أضفي على تلك الأراضي الخصوبة ووفرة العناصر الغذائية اللازمة لكافة أنواع الزراعات.

٢,٣ توافر المياه و جودتها

تعتمد المحافظة بمراكزها المختلفة علي مصدرين أساسين للمياه وهما المياه السطحية والمياه الجوفية، حيث يتم تأهيل المياه السطحية "تنقية" لجعلها صالحة للاستخدام من خلال محطات تنقية تقليدية بسعات تتراوح ما بين ٨٠٠ حتى ١٠٠٠ م^{٣} في اليوم ويبلغ عدد تلك المحطات حاليًا أربع محطات في كل من المراكز شبين الكوم، أشمون، منوف، تلا بمجموع طاقات ٣٦٢٤٠ م^{٣}/يوم. أما بالنسبة للمياه الجوفية فهي تعتبر المصدر الرئيسي لمياه الشرب بالمحافظة وخاصة المناطق الريفية حيث يبلغ مجموع طاقات المحطات التي تعتمد علي المياه الجوفية بالمحافظة ٢٨١٣٥٢ م^{٣}/يوم أي ما يماثل حوالي ٧٧٪ من إجمالي الطاقات المتاحة.

٢,٤ خصائص المناخ

يمتاز مناخ محافظة المنوفية بصورة عامة بدفئة وزيادة رطوبته في الشتاء وإرتفاع حرارته وجفافه صيفا، ولقد اثبت الدراسات أن مدينتي شبين الكوم وقويسنا قد تزداد فيها نسبة الرطوبة النسبية خلال شهور يونيه وحتي اغسطس شأنها في ذلك شأن بقية محافظات جمهورية مصر العربية، وأما بالنسبة لسطوع الشمس فأن المحافظة تتميز بصورة عامة بقلة السحب وارتفاع ساعات سطوع الشمس مما يؤثر علي نمو المحاصيل الزراعية ونضجها خاصة المحاصيل الصيفية حيث أن نسبة السحب تزيد خلال أشهر الشتاء والربيع ثم تنخفض ابتداء من شهر مايو ويصل ادني انخفاض لها في يونية في محطتي شبين الكوم وقويسنا علي الترتيب.

ويتضح من جدول 23 المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة - الضغط الجوي – سرعة الرياح بالعقدة – النسبة المئوية للرطوبة وكمية المطر المسجلة في مدينيتي شبين الكوم وقويسنا. وقد تم الاشارة إلي كمية الامطار في محطة شبين الكوم ومحطة قويسنا لان هذان المركزان هم الوحيدين الموجودين بهم محطات رصد الأمطار.

جدول 23 : متوسطات درجات الحرارة والضغط الجوي وسرعة الرياح بالعقدة ونسبة الرطوبة وكمية المطر في شبين الكوم وقويسنا

الشهور	درجات الحرارة		الضغط الجوي		سرعة الرياح بالعقدة		النسبة المئوية للرطوبة				كمية المطر	
	شبين الكوم	قويسنا	شبين الكوم	قويسنا	شبين الكوم	قويسنا	شبين الكوم		قويسنا		شبين الكوم	قويسنا
يناير	13.2	18.8	1018.2	1019.1	4.3	3.7	68	2.7	72	3.5	2.4	2.2
فبراير	14.1	13	1017.2	1016.8	4.6	4.6	63	3.4	64	5.4	2.3	1.9
مارس	16.4	15.7	1015.7	1015.8	5.2	5.6	60	4.3	62	6.6	2.1	2.2
أبريل	19.5	18.8	1013.3	1012.8	5.2	6.5	54	5.8	58	9.2	1.9	2.2
مايو	23.3	22.6	1012.5	1012.5	5.2	6.3	49	7.1	51	11.7	1.5	1.2
يونيه	26.2	26.1	1010.9	1011.1	5.1	6.2	51	7.5	53	12.2	1.6	0.5
يوليو	27.2	26	1008.1	1008.9	4.5	5.5	58	6.2	65	9.3	0.8	0.8
أغسطس	27.2	25.6	1008.6	1009.3	3.8	4.8	63	5.3	58	8.1	0.9	0.9
سبتمبر	25.6	24.6	1012.2	1012.4	4.1	5.0	62	5.0	65	8.4	.08	0.8
أكتوبر	23.2	21.9	1015.2	1012.4	4.2	4.6	63	4.5	66	7.5	1.2	1.1
نوفمبر	19.2	17.2	1017.2	1018.8	3.9	3.8	68	3.8	71	4.9	1.9	1.8
ديسمبر	15	12.9	1017.6	1020.6	4.0	3.8	69	2.7	72	3.5	2.3	2.1

ان متوسط كميات المطر الشهري والسنوي التي تسقط علي المنطقة منخفضة. ويمكن القول أن أهمية المطر تكاد تنعدم علي الإنتاج الزراعي لاعتماد الزراعة علي الري بمياه النيل. ويعتبر شهر يناير أكثر الشهور مطرا في محطة شبين الكوم حيث يبلغ متوسط كمية المطر الشهري حوالي ٩,١ مم يليه شهر ديسمبر ٧,٤ مم. بينما في قويسنا بينما يمثل شهر نوفمبر أكثر الشهور مطرا في محطة قويسنا ٨,٢ مم يليه شهر يناير ٧,٥ مم. ولكن شهور الصيف يونيه ويوليو وأغسطس بالإضافة إلي سبتمبر يكاد ينعدم المطر بها تماما أما متوسط كمية المطر السنوي في شبين الكوم ٣٨,١ مم وفى قويسنا ٣٢,٩ مم فالملاحظ أن أكثر الشهور مطرا هي أكثرها من حيث عدد الأيام المطيره، ويرجع ذلك إلي طبيعة الأمطار التي تسقط علي جمهورية مصر العربية والتي تأتي عقب الانخفاضات الجوية.

٢,٥ البنية التحتية للنقل و التدفق المرورى

تربط جميع مراكز المحافظة شبكة من الطرق المرصوفة التي تيسر سفر المواطنين ونقل البضائع بين جميع انحاء المحافظة كما تربط محافظة المنوفية بالمحافظات المجاورة شبكة من الطرق المرصوفة وشبكة من خطوط المواصلات التابعة لهيئة النقل العام وهيئة السكك الحديدية وقد تم تركيب شبكة من اعمدة الانارة الليلية في جميع طرق الرئيسية والفرعية للمحافظة لرفع كفائتها وتقليل نسب الحوادث بها. كما ترتبط المحافظة بالمحافظات المجاورة لها " الغربية – البحيرة – القيلوبية – الجيزة " بشبكة خطوط سكك حديدية، وترتبط إيضا مراكز المحافظة بعضها ببعض بواسطة شبكة من خطوط السكك الحديدية الرئيسية والفرعية.

٢,٦ الخصائص الإيكولوجية

لا توجد دراسات تحدد الفلورا بمحافظة المنوفية ولذلك فإن النباتات المذكورة هى النباتات الشائعة المتعارف عليها ومنها نباتات عشبية مثل الشيح نباتات شجرية مثل أشجار الجميز، السنط، الكافور، ونبات الغاب وهو من نباتات العائلة النخيلية وأيضا يوجد نبات النخيل الذى ينتشر على حواف الترع والمصارف.

تشتمل محافظة المنوفية على الحيوانات الثديية كالابقار والجاموس والاغنام والماعز والجمال والخيول والبغال والحمير والأرانب الجبلية والفئران. من أهم الطيور البرية المتواجدة بالمحافظة هى (أبو قردان ـــ الغراب - عصفور الغيط – هدهد مصرى - البط البري). وتوجد بعض الزواحف مثل الثعابين – البرص المنزلي وتوجد بعض البرمائيات مثل الضفدع الأخضر. كما يعد سمك البلطى النيلى – القرموط – البياض من أهم أنواع الاسماك التى تنتجها المحافظة.

٢,٧ وصف خط الإساس الإجتماعي

2.7.1 الخصائص الديموغرافية

يعرض هذا القسم للخصائص الديموغرافية لقرى المشروع (الكمايشة، البندارية، قشطوخ، كفر الشيخ شحاتة)، بمركز تلا، بمحافظة المنوفية، 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.

٢,٧,١,١ عدد السكان والأسر

يبلغ عدد السكان الذين ستخدمهم المحطة، عدد ٣٩٦١٣ نسمة. انظر جدول 24.

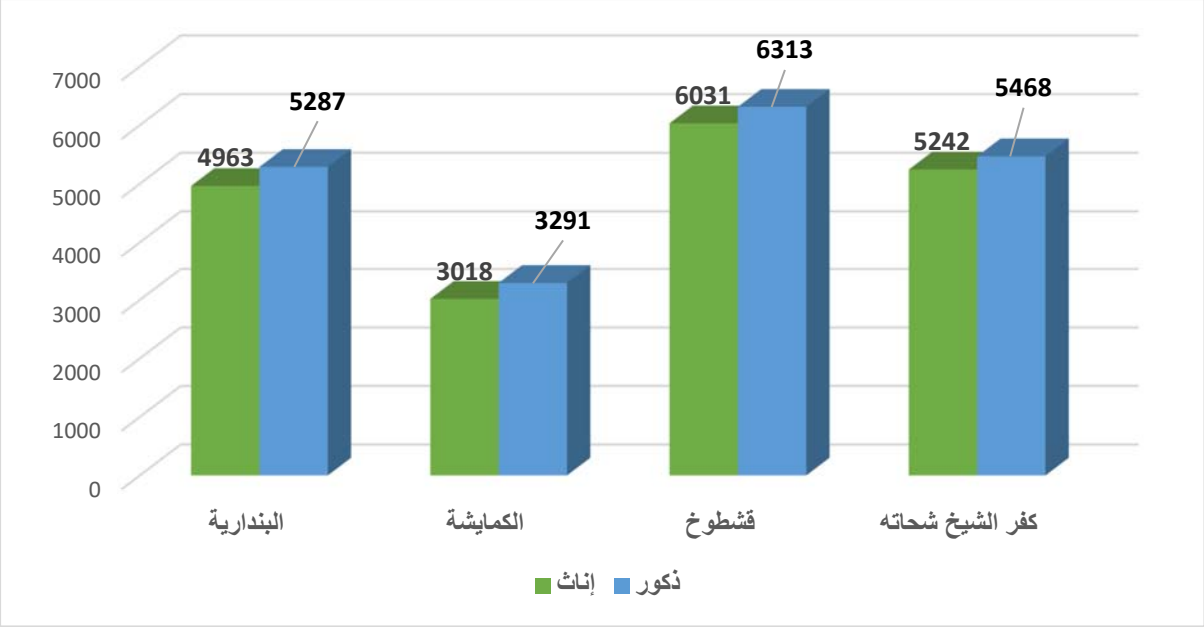
جدول 24: حجم السكان وعدد الأسر في قرى المشروع

القرية	عدد السكان		عدد الأسر
	العدد	٪	
الكمايشة	٦٣٠٩	١٦	١٦٢٨
البندارية	١٠٢٥٠	٢٥,٨	٢٧٥٠
قشطوخ	١٢٣٤٤	٣١,٢	٣١٦٦
كفر الشيخ شحاته	١٠٧١٠	٢٧	٢٧١٩
الإجمالي	٣٩٦١٣	١٠٠	١٠٢٦٣

ويبلغ عدد الأسر الذين يخدمهم المشروع (١٠٢٦٣) أسرة، ويبلغ متوسط حجم الاسرة (٣,٨٦ فرد) تقريبا. وهو يتقارب مع متوسط الأسرة على مستوى المحافظة وعلى مستوى الجمهورية الذي يبلغ حوالي ٤ أفراد.

2.7.1.2 توزيع السكان في منطقة المشروع طبقًا للنوع

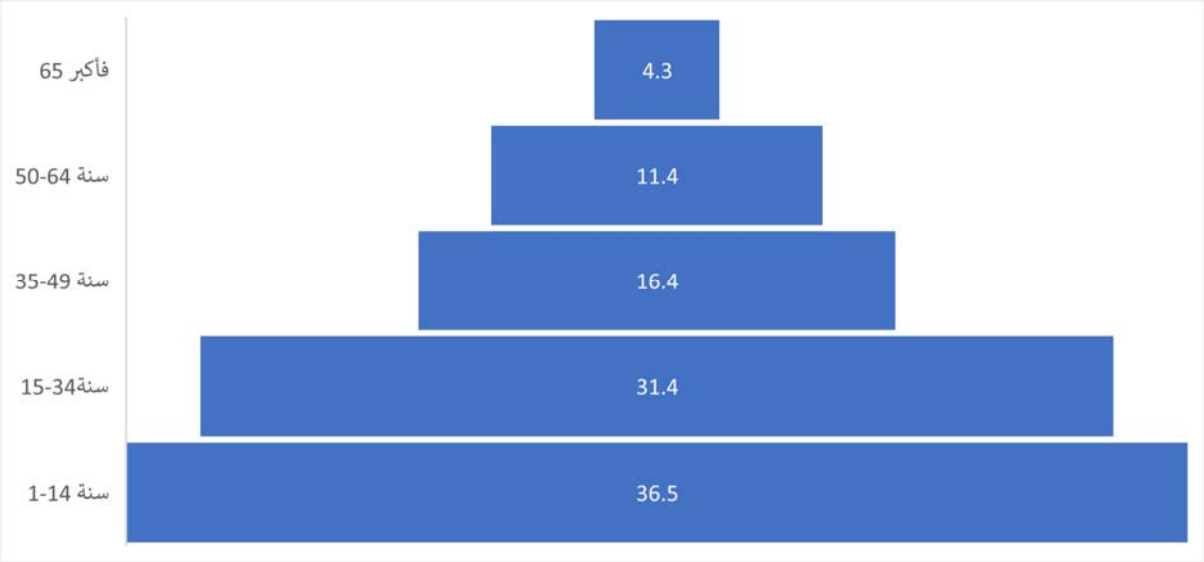
يقطن في قرى المشروع ٣٩٦١٣ نسمة، يتوزعون طبقًا للنوع إلى نسبة ٥١,٤٪ من الذكور ، مقابل ٤٨,٦ % من الإناث. بما يعاني انخفاض حجم الفجوة النوعية للسكان بالقري. ويتوزعون على القرى كما هو موضح في شكل ١٤.



شكل ١٤: توزيع سكان قرى المشروع طبقًا للنوع

2.7.1.3 توزيع السكان طبقًا للفئات العمرية في قرى المشروع

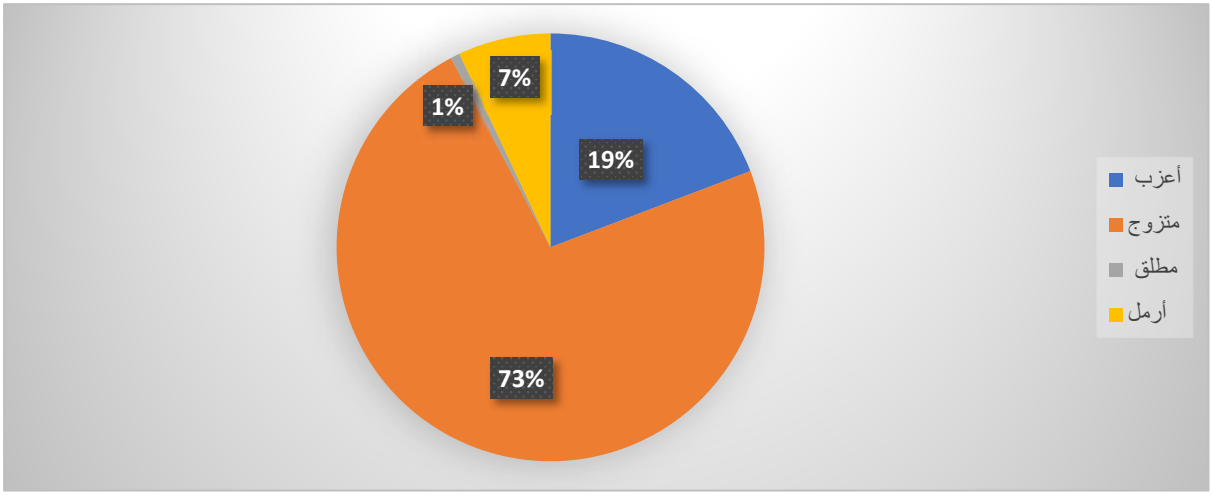
تظهر بيانات شكل ١٥ أن الهرم السكاني للسكان في قرى المشروع يضم نسبة ٣٦,٥٪ في الفئة العمرية (٠: ١٤)، وتبلغ نسبة السكان في الفئة العمرية (١٥-٣٤ سنة) ٣١,٤٪، ويقدر حجم السكان في الفئة العمرية (٣٥-٤٩ سنة) بنسبة ١٦,٤٪، وتبلغ نسبة السكان في الفئة العمرية (٥٠-٦٤ سنة) ١١,٤٪، وأخيرًا يصل حجم السكان في الفئة العمرية (٦٥ سنة فأكبر) ٤,٣٪ من مجموع السكان ككل في قرى المشروع. وهذا يكشف عن وجود تدرج واضح بحسب الفئات العمرية بحيث يتسع الهرم السكاني بالقري كلما انخفض العمر ، ومن ثم تبلغ الفئات العمرية الأقل من ٤٩ سنة ثلثي حجم السكان بالقري المستفيدة . وهذا يدل علس ان مجتمع القري المستفيدة يتسم بالحيوية والشباب وارتفاع معدلات الخصوبة وكبر حجم قوة العمل.



شكل ١٥: الهرم السكاني اجمالي السكان في لقرى المشروع

2.7.1.4 *الحالة الزواجية (١٨ سنة فأكثر)*

بالنظر إلى فئات السكان في الفئة العمرية البالغة لسن الزواج، نجد أن نسبة السكان أقل من ١٨ سنة في منطقة المشروع يمثلون ٤١,٢ % من إجمالي السكان، بينما تبلغ نسبة السكان في سن الزواج (١٨ سنة فأكثر) ٥٨,٨٪ من إجمالي السكان. ويتوزع السكان في سن الزواج وفقًا للحالة الزواجية في الشكل التالي. انظر شكل ١٦.



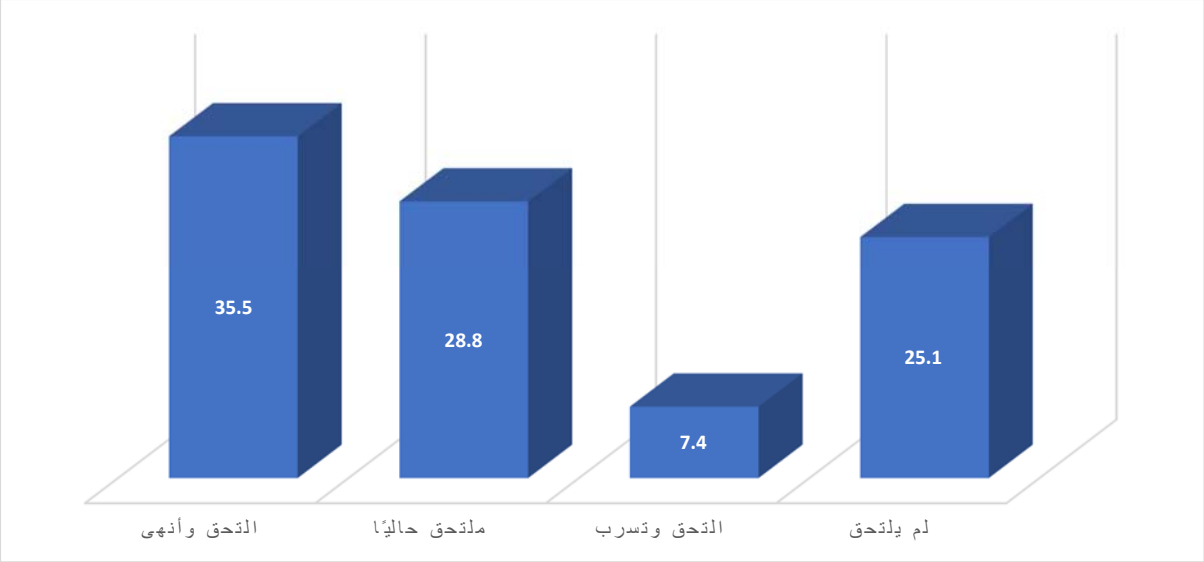
شكل ١٦ : توزيع السكان في قرى المشروع طبقاً للحالة الزواجية (١٨ سنة فأكثر)

تبلغ نسبة المتزوجين بين السكان (١٨ سنة فأكثر)؛ ٧٢٪، وتبلغ نسبة العزاب ٢١٪، وتبلغ نسبة الأرامل ٦٪، ونسبة المطلقين ١٪. وتتماثل هذه النسب مع مثيلتها تقريبا على مستوى المحافظة التي تبلغ ٧١٪، ٢٢٪، ٠,٨٪، ٦,٢٪ للعزاب والمتزوجين والمطلقين والأرامل على التوالي. ولكن نسبة الزواج في قرى المشروع ترتفع عن النسبة على مستوى الجمهورية والتي تبلغ (٦٨٪) بفارق يزيد ٤ نقاط مئوية، وفي المقابل تقل نسبة العزاب عن مثيلتها على مستوى الجمهورية (٢٤,٤٪) بفارق يقل نقطتين ونصف مئويتين.

يظهر من الشكل السابق أن فئة السكان (١٨ سنة فأكثر) تبلغ ٤١,٢٪ ، ويبلغ حجم المتزوجين فيها ٧٣,١٪، بزيادة عن النسبة علي مستوي المحافظة (٧١٪) بفارق نقطتين مئويتين تقريبا، وتبلغ نسبة العزاب والأرامل والمطلقين بالقري المستفيدة ١٩,٢٪، مقابل ارتفاع النسبة علي مستوي المحافظة (٢٢٪) بفارق يزيد ثلاث نقاط مئوية تقريبا. وتصل نسبة الأرامل بالقري ٧٪، بزيادة كبيرة عن النسبة علي مستوي المحافظة (٠,٨٪) ، وتقل نسبة المطلقين بالقري لتصل الي ٠,٧٪ مقابل ارتفاع النسبة علي مستوي المحافظة لتصل (٦,٢٪). وهذا يعكس ثلاثة جوانب مهمة: [١] اتساع حجم الكيانات العائلية بالقري ، [٢] ارتفاع مستوي التضامن الاجتماعي العائلي ، [٣] تحسن المستوي الصحي بموجب انخفاض حجم الوفيات بين أرباب الأسر بالقري المستفيدة.

٢,٧,١,٥ *الحالة التعليمية للسكان في قرى المشروع:*

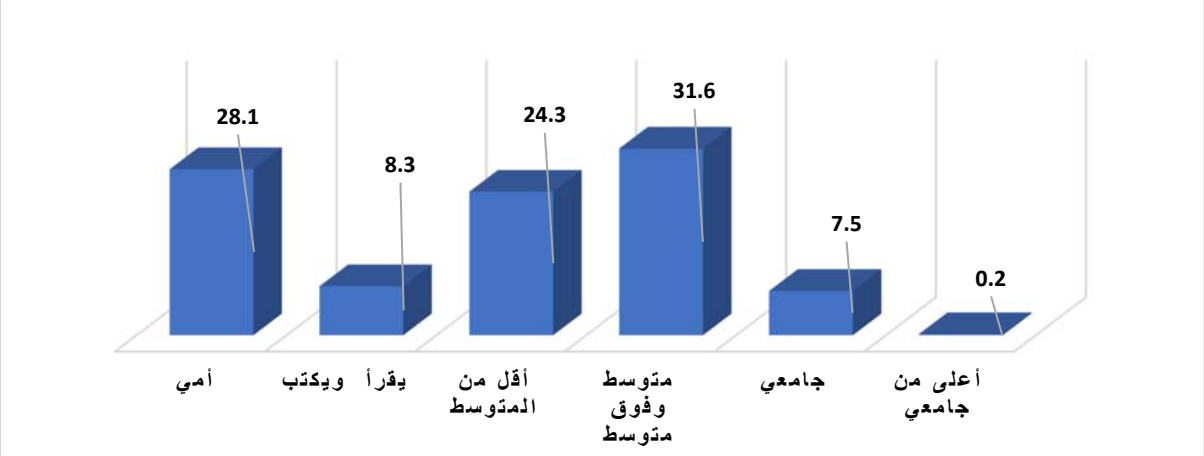
يبلغ عدد السكان في الفئة العمرية (أقل من ٤ سنوات) نسبة ١٤,٧٪ من إجمالي السكان بقرى المشروع، بينما يبلغ عدد السكان في الفئة العمرية (٤ سنوات فأكثر) نسبة ٨٥,٣٪ من إجمالي عدد السكان ككل، ويتوزعون طبقاً لالتحاقهم بالتعليم وتسربهم منه وفقًا للشكل التالي. انظر شكل ١٧.



شكل ١٧ : نسب الالتحاق والتسرب من التعليم

تبلغ نسبة الذين التحقوا بالتعليم وحصلوا على مؤهل (٣٥,٥٪) وتقل هذه النسبة عن مثيلتها على مستوى المحافظة (٣٧,٥) بحوالي ٢ نقاط مئوية، وهي تقل أيضًا عن مثيلتها على مستوى الجمهورية (٣٦,٧) بحوالي نقطة واحدة مئوية. وتبلغ نسبة غير الملتحقين (٢٥,١٪) وهي تزيد عن مثيلتها على مستوى المحافظة (٢٢,٧) بأكثر من ٢ نقاط مئوية، ولكنها تقل عن مثيلتها على مستوى الجمهورية (٢٦,٨٪) بحوالي نقطتين مئويتين. وتبلغ نسبة الملتحقين حاليا (٢٨,٨٪) وهي تتقارب مع مثيلتها على مستوى المحافظة (٣٢)، وعلى مستوى الجمهورية (٣٠,٢٪).

يمكن التعرف على الحالة التعليمية للسكان، من واقع الخصائص التعليمية للسكان في سن التعليم (١٠ سنوات فأكثر)، حيث تبلغ نسبة السكان في الفئة العمرية أقل من عشر سنوات (٢٨,٣٪)، بينما يبلغ عدد السكان في سن التعليم (١٠ سنوات فأكثر) في منطقة المشروع (٢٨٤٠٢ نسمة)، ويمثلون نسبة ٧١,٧.% من إجمالي السكان، و يتوزعون بحسب الحالة التعليمية في شكل ١٨.



شكل ١٨ : الحالة التعليمية للسكان في الفئة العمرية (١٠ سنوات فأكثر)

وترتفع نسبة الأمية في مجتمع المشروع لتبلغ (٢٨,١٪) ،وهي نسبة كبيرة للغاية إذا قورنت بنسبة الأمية على مستوى المحافظة، و التي تبلغ (٢٢,٥٪)؛ بفارق يزيد بأكثر من ٦ نقاط مئوية، وكذلك إذا قورنت بمثيلتها على مستوى الجمهورية (٢٥,٨٪)؛ حيث تزيد عنها بأكثر من ٣ نقاط مئوية. وتصل نسبة الحاصلين علي تعليم متوسط وفوق متوسط ٣١,٦٪ ، كذلك تقل نسبة الحاصلين على مؤهل جامعي في منطقة المشروع وتصل إلي (٧,٥٪) بالمقارنة بالحاصلين على مؤهل

جامعي على مستوى المحافظة البالغة (١٢,٢٪)؛ أي أقل من متوسط المحافظة بحوالي ٥ نقاط مئوية، أو على مستوى الجمهورية(١١,٨٪) أي أقل من متوسط الجمهورية بحوالي ٤ نقاط مئوية. ونخلص من ذلك إلى ارتفاع نسب الأمية بين سكان قرى المشروع، وتقل نسبة الحاصلين على مؤهل جامعي مقارنة بهذه النسب على مستوى المحافظة و مستوى الجمهورية. وهذا يعكس تدني مستوي التعليم بقري المشروع.

2.7.1.6 معدل التزاحم بين السكان في قرى المشروع

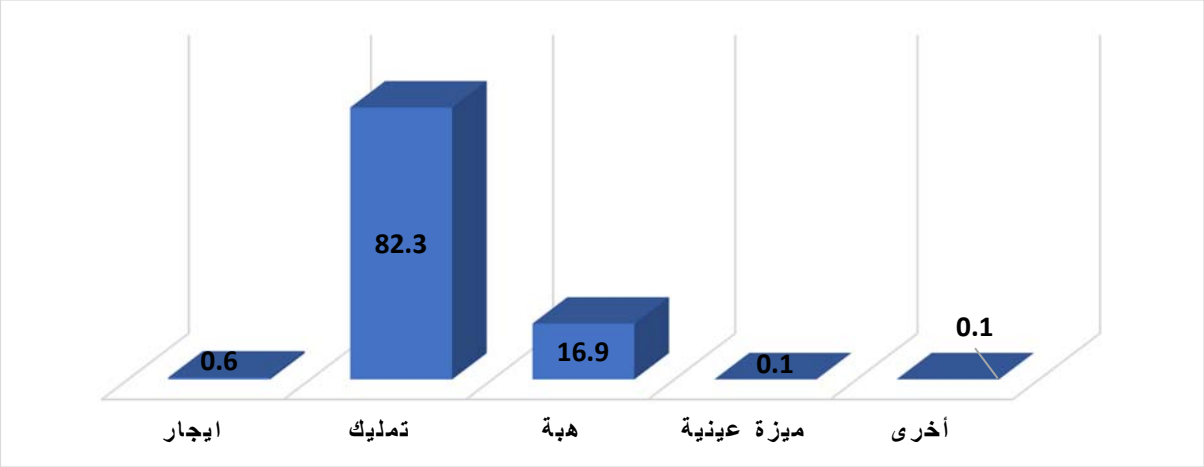
يبلغ معدل التزاحم بين السكان في قرى المشروع ١,٠٩٪ - بحسب بيانات جدول ٢٥ بما يقل بفارق ضئيل عن المعدل في ريف محافظة الغربية ككل (١,١٤٪)، ويقل بفارق محدود عن معدل التزاحم في ريف الجمهورية ككل (١,٢١٪). وهذا يعني أن نصيب السكان من الحيازة السكنية في قرى المشروع مناسب، ولا تعد المناطق المستفيدة بالقرى من المناطق المزدحمة بالسكان.

جدول ٢٥ : معدل التزاحم علي مستوي قرى المشروع مقارنة بالمحافظة واجمالي الجمهورية

البيان		معدل التزاحم
على مستوى الجمهورية	حضر	١,١٤
	ريف	١,٢١
على مستوى محافظة المنوفية	حضر	١,١٥
	ريف	١,٦
على مستوى قرى المشروع		١,١٤

2.7.1.7 حيازة المسكن

يمثل نوع حيازة المسكن بالنسبة للسكان في قرى المشروع، واحدا من المؤشرًات الكاشفة للوضع الاجتماعي الاقتصادي للسكان. انظر شكل ١٩.



شكل ١٩ : نوع حيازة المسكن للسكان في قرى المشروع

تشير البيانات إلى أن نسبة من يمتلكون السكن الذي يعيشون فيه أكثر من ٩٩٪ من السكان (سواء كان يمتلكونه بأنفسهم أو يمتلكونه كهبة من أسرهم أو حصلوا عليه بالميراث أو بالتراضي) ويبلغ حجم السكان الذين يقطنون مساكن بالإيجار ٠,٦٪. وهذا يعكس انخفاض التكاليف الاقتصادية المرتبطة بالسكن بصفة عامة في قرى المشروع.

٢,٧,٢ اللجان المجتمعية المسؤولة: التكوين وإجراءات التشكيل

تولت شركة المياه بتشكيل أربعة أنواع من اللجان في التجمع القروي لكلاستر الكمايشة، وهذه اللجان هي كالتالي:

١- لجنة مجتمعية عامة على مستوى التجمع القروي للكمايشه؛ تتمثل مهام تلك اللجنة المجتمعية في متابعة أعمال المقاولين، وتذليل العقبات وحل المنازعات المحتملة مع السكان اثناء التنفيذ، وتوعية الأهالي بالمشروع ، ونقل مطالب السكان للمسئولين بالمشروع ، وحث المجتمع علي الحفاظ علي نظام الصرف الصحي ، والمشاركة في تقييم الاثار الاجتماعية والبيئية ، وتمكين المواطنين من التعبير عن شكاواهم وتظلماتهم ، والتأكد من حصول المجتمع علي المنفعة العامة من مشروع الصرف بعدالة و دون ضرر او تمييز ، أو الاسهام في نجاح نظام تلقي الشكاوي من خلال توعية المواطنين بهذا النظام ، ومتابعة الاستجابة لشكاواهم وتظلماتهم.

٢- لجنة مجتمعية نسائية عامة على مستوي التجمع القروي للكمايشة: تتمثل مهام تلك اللجنة في تمثيل النساء في قري المشروع على مستوي التجمع القروي، وضمان وصول صوت المرأة الي المسئولين والتعريف بالوضع الراهن ، والمشاركة في تحديد الرسائل الملائمة لاستخدامها في حملة التوعية، وتنفيذ تلك الحملات التوعية ، وضمان تحقيق المنفعة لأهالي القرى المستهدفة والحفاظ على البيئة، والصحة العامة، و المتابعة الميدانية وتقييم نتائج حملات التوعية، بالإضافة الي التشاور المجتمعي حول تخصيص الأراضي بالتنسيق مع شركة المياه واللجنة العامة واللجنة النسائية علي مستوي القرية.

٣- اللجان الفرعية المعنية بالمساهمات المحلية على مستوى كل قرية: تتمثل مهام تلك اللجان المحلية في التعريف بالوضع الراهن والسلوكيات الايجابية والسلبية وتأثيرها على أفراد المجتمع، والمشاركة في تحديد الرسائل والوسائل الملائمة للمجتمع المحلي لاستخدامها في حملات التوعية، وتنفيذ تلك الحملات بالتعاون مع شركة المياه لضمان تحقيق المنفعة لأهالي القرى المستهدفة والحفاظ على البيئة، والصحة العامة. والمشاركة في تحديد وتوفير الأماكن الملائمة لتنفيذ حملات التوعية، و المتابعة الميدانية وتقييم نتائج حملات التوعية، والمشاركة في وضع أهداف ومؤشرات قياس الأداء لحملة التوعية، يضاف إلي ذلك التشاور مع الأهالي حول موقع الأراضي بحضور مسؤولي المشروع، وتحديد الأرض المراد شراؤها، والتشاور والتفاوض حول إمكانية التبرع بالأرض من جانب السكان أو دفع المساهمات المحلية من السكان لتدبير ثمن الأرض ، وفي حالة اتخاذ قرار بشراء أرض لمحطات الرفع والمعالجة تقوم اللجنة بالتنسيق مع اللجنة المجتمعية العامة بالتشاور مع مالك الأراض حول السعر بالتراضي، والتأكد من عدم وجود إكراه أو ضغط في الشراء على المالك، وأخيرًا تحديد نصيب كل فرد من المساهمة في هذه الأرض، وتحديد الأسر والأفراد غير القادرة على المساهمة.

٤- اللجان النسائية الفرعية على مستوى كل قرية: تتمثل مهام لجنة المرأة بكل قرية في كونها تمثل النساء بالقري، بالإضافة إلى أنها تلتزم بنفس مهام اللجان الفرعية وبالتنسيق مع اللجان الفرعية فيما يتعلق بالتعريف بالوضع الراهن والسلوكيات الايجابية والسلبية وتأثيرها على أفراد المجتمع، والمشاركة في تحديد الرسائل والوسائل الملائمة للمجتمع المحلي لاستخدامها في حملة التوعية، وتنفيذ حملات التوعية بالتعاون مع شركة المياه لضمان تحقيق المنفعة لأهالي القرى المستهدفة والحفاظ على البيئة، والصحة العامة. والمشاركة في تحديد وتوفير الأماكن الملائمة لتنفيذ حملات التوعية، والمتابعة الميدانية وتقييم نتائج حملات التوعية، والمشاركة في وضع أهداف ومؤشرات قياس الأداء لحملة التوعية، يضاف إلى ذلك التشاور مع الأهالي حول موقع الأرض بحضور مسؤولي المشروع، وتحديد موقع الأرض المراد شراؤها، والتشاور مع مالك الأراضي حول السعر بالتراضي، والتأكد من عدم وجود إكراه أو ضغط في الشراء علي المالك، وأخيرًا تحديد نصيب كل فرد من المساهمة في هذه الأرض، وتحديد الأسر والأفراد غير القادرة على المساهمة.

وجاري الآن استكمال تشكيل هذه اللجان، حيث تولت الوحدات المحلية تشكيل مجموعات من الأفراد (وضع هذا التشكيل في صورة تفويض لهؤلاء الأفراد، وقد ذكرت أسماؤهم جميعا والسبب من التفويض، وتم اعتماد هذا التفويض بختم الوحدة المحلية للقرية) في كل قرية بحيث تكون مهامها تعريف الناس بالمشروع وتجميع المساهمات المادية من كل منهم وذلك عن طريق إيصالات، وقد تم عمل كشف بأسماء هذه اللجان في كفر الشيخ شحاته، وقشطوخ فقط. (مرفق تشكيل اللجنة في الملاحق)؟ وجاري تشكيل لجان نسائية وضم عناصر نسائية لبعض تلك اللجان.

مرفق رقم (٣)

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

٣ الآثار البيئية والاجتماعية المحتملة والتخفيف منها

يقدم هذا القسم تقييمًا لمخاطر وتأثيرات مشروع برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية – مشروع إنشاء محطة الكمايشة لمعالجة الصرف الصحي الناتج من التجمع القروي الكمايشة.

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 ١ إلى ٥ ، كما هو موضح في جدول ٢٦.

جدول ٢٦ : 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 ٤ أو أعلى ، أو إذا كان ناتج حاصل ضرب الشدة * التكرار يساوي ١٢ 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:

١. الاحتمال: ما هو احتمال حدوث التأثير؟
٢. 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) ≥ ١٢ أو اذا كانت درجة الشدة ≥ ٤

يتم إجراء هذا التحليل لكل من مرحلتي الإنشاء والتشغيل للمشروع.

3.1 الآثار الناتجة عن مرحلة الانشاء

يوضح جدول ٢٧ التأثيرات البيئية والاجتماعية الناتجة عن المشروع أثناء مرحلة الانشاء.

جدول ٢٧ : 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) ؛

	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.
التأثير / الخطر	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.
المصدر	أعمال الحفر وأنشطة تركيب المعدات و أعمال الإنشاءات.
التقييم	سلبي ، مرتفع ، قصير المدى

الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	4	3	12	✓

الجانب	**2. الضوضاء**
الوصف	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.
التأثير / الخطر	تأثيرات على جهاز السمعى للعاملين والمستقبلات القريبة.
المصدر	أنشطة الانشاء وتفريغ ومناولة المواد البناء.
التقييم	سلبي ، مرتفع ، قصير المدى

الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	4	2	8	✓

الجانب	**3. التربة ، الجيولوجيا ، الهيدرولوجيا**
الوصف	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 الخردة إلى تلوث التربة في موقع المشروع.
التأثير / الخطر	• 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
المصدر	أعمال الحفر وأنشطة الانشاء.
التقييم	سلبي ، متوسط ، قصير المدى

الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	3	3	9	X

الجانب	**4. كفاءة إستخدام الموارد**
الوصف	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.
التأثير / الخطر	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.

المصدر	**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.			
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 عملية الحفر من أكثر العمليات خطورة في مرحلة إنشاء المشروع؛ حيث يتم الحفر في الشوارع والمنازل لتوصيل الوصلات المنزلية، والحفر في محطات الرفع والمعالجة، كما تتم عمليات الحفر في طرق رئيسية للمواصلات وتنقل السكان مشيا علي الأقدام مما قد يعيق حركة المشاة، ومن ناحية أخرى يتم الحفر على أعماق كبيرة، وقد يترتب علي تلك الأعمال بعض الأضرار المحتملة.			
التأثير / الخطر	١. احتمالية تعرض بعض المنازل السكنية للتهدم، أو للتأثير على أساساتها بسبب كون أعمال الحفر تتم على أعماق كبيرة في شوارع ضيقة. ٢. تعطل حركة المرور واعاقتها بسبب التربة الترابية المتولدة من أعمال الحفر. ٣. التأثير على حركة الأفراد لا سيما كبار السن والأطفال والمعاقين، واحتمال تعرضهم لمخاطر السقوط في أعمال الحفر والإصابات الجسدية. ٤. قد يتعرض المارة في الشوارع لإصابات جسدية بسيطة أو بالغة نتيجة لسقوطهم في أعمال الحفر، لا سيما الأطفال وكبار السن والمعاقين. ٥. احتمالية ترك حجرات التفتيش والبيارات مفتوحة لفترات طويلة أثناء الانشاءات، مما يؤدي إلى سقوط بعض المشاة من السكان وبالأخص الأطفال واكبار السكن والمرضي والمعاقين ، وقد يلحق ذلك أضرارا جسيمة علي صحتهم وحياتهم . ٦. الخوف من انتشار العدوى بفيروس كورونا (كوفيد ١٩) حيث توجد تجمعات عمالية كبيرة تعمل في المشروع وقد يؤدي خروجهم ودخولهم المستمر والتعامل مع سكان المنطقة في عمليات البيع والشراء أن يتسبب في انتشار أوسع وأسرع للعدوى.			
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	قد يكون هناك تعطيل لبعض أشغال السكان وتعطيل لحركتهم في فترة الإنشاءات، مما قد يترتب عليه بعض الخسائر الاقتصادية، ومن ثم فهناك بعض الآثار الاجتماعية والاقتصادية التي يجب مراعاتها ومحاولة الحد من آثارها المحتملة على السكان.			
التأثير / الخطر	١. يحتمل تجاوز المدد المحددة لعملية الحفر، مما يزيد من معاناة السكان طوال هذه الفترة. ٢. قد يكون الحفر عائقًا لانتقال الناس المشاة إلى أراضيهم بالآلات الزراعية، وعدم إيجاد طرق بديلة في حالة غلق بعض الطرق. ٣. وضع النواتج الترابية في الأراضي الزراعية الموجودة حول محطات الرفع والمعالجة أو على جانبي الطرق في الشوارع الضيقة، مما يؤدي إلى التأثير على المزارعين أو بوار الأراضي الزراعية، كما يؤثر ذلك علي إعاقة حركة السكان وانتقالهم. ٤. ترك المعدات الثقيلة وركنها في الأراضي الزراعية الموجودة حول محطات الرفع والمعالجة، مما قد يؤثر على بوار هذه الأراضي وتآكل التربة الصالحة للزراعة. ٥. ترك الطرق غير ممهدة بعد أعمال الحفر، مما يعيق حركة السكان المشاة والمركبات.			
المصدر	أعمال الحفر ونواتجه ومعدات الحفر والإنشاء الثقيلة			
التقييم	سلبي ، مرتفع، قصير المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٤	٣	١٢	✓
الجانب	**9. خطر عمالة الأطفال**			
الوصف	تعد عمالة الأطفال من العمالة الرخيصة والتي يفضلها بعض المقاولين لرخص تكلفتها وعدم وجود نفقات تأمينية لهؤلاء الأطفال، وقد يتشبب ذلك في مخاطر علي صحة وحياة الأطفال وتعليمهم وجودة حياتهم ، خاصة في ظل انخفاض الوعي المجتمعي دا خل القري المستفيدة بمخاطر هذه الظاهرة .			
التأثير / الخطر	١. قد يلجأ بعض المقاولين لاستخدام عمالة أطفال في المشروع وذلك لانخفاض تكلفتها من ناحية، وعدم وجود نفقات تأمينية من ناحية أخرى. ٢. عند استخدام عمالة أطفال، توجد بعض المخاطر الصحية والنفسية واجتماعية وتعليمية على الأطفال بسبب عدم قدرتهم على تحمل أعباء العمل ومخاطره.			

المصدر	الشركة المنفذة للمشروع والمقاولين والمقاولين من الباطن.			
التقييم	سلبي ، مرتفع ، قصير المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	4	2	8	✓
الجانب	**10.تدفق العمالة المؤقتة**			
الوصف	يستقدم المقاولون في معظم الأوقات عمالة من خارج القرى، وتعيش هذه العمالة طوال فترة الانشاء مع السكان ويدخلون معهم في تفاعلات البيع والشراء. وقد تختلف ثقافة العمال الوافدين للقري عن ثقافة أهل القرى، وقد يحدث أن يأتي أحد العمال سلوكًا غير مقبول من جانب السكان فيكون سببًا للمشكلات بينهم، مما يترتب علي ذلك تداعيات سلبية علي المشروع وعلي علاقة السكان بالجهات المنفذة عموما.			
التأثير / الخطر	١. تنشأ بين العمال والسكان بعض العلاقات من خلال المعاملات اليومية في البيع والشراء، وقد يحدث تجاوزات من أحد العمال مما يكون سببًا للمشكلات اليومية خلال فترة الانشاء. ٢. عدم اتباع الإجراءات الاحترازية اللازمة لمكافحة انتشار فيروس كورونا "كوفيد ١٩" 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 فيما بين العاملين . وقد يؤدي ذلك إلى مضاعفات صحية وحالات وفاة بين العاملين والسكان، واعاقة خطة العمل التنفيذية للمشروع. ٣. تعرض العمالة المؤقتة نفسها إلى المعيشة في أماكن غير ملائمة وعدم مراعاة الشركات المنفذة للظروف السكنية التي يجب أن يعيش فيها العمال، مما قد يتسبب في متاعب صحية واجتماعية ونفسية فيما بين العمال وانخفاض دافعيتهم للعمل.			
المصدر	العمالة المؤقتة، الشركات المنفذة.			
التقييم	سلبي ، مرتفع ، قصير المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	4	2	8	✓
الجانب	**11.العنف القائم على النوع**			
الوصف	غالبًا ما يأتي مع المشروع عمالة مدربة على أعمال الصرف الصحي، وتتعامل هذه العمالة مع السكان في الشوارع والمنازل أثناء الانشاءات ، وقد يحدث بعض المضايقات للنساء أو بعض المعاكسات لهن، مما يكون سببًا للمشكلات مع السكان والعمال. وقد يؤدي وجود العمال في مختلف أرجاء القرى إلي التضييق علي حركة النساء وحريتهن في التنقل بحرية داخل القري.			
التأثير / الخطر	١. التضييق على حرية النساء والفتيات في الخروج إلى الشوارع والعمل والدراسة، لا سيما أن أعمال الحفر تستغرق فترة عامين. 2. قد يصدر عن العمال بعض اصور التحرش بالنساء وبعض أنماط السلوك الخارجة عن التقاليد الريفية، وقد يتسبب ذلك في مشكلات بين العاملين والمقاولين و السكان، وينعكس ذلك سلبا علي علاقة السكان بالمشروع وإعاقة عملية الانشاء.			
المصدر	العمالة الخارجية القادمة مع المشروع.			
التقييم	سلبي ، مرتفع ، قصير المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	4	2	8	✓
الجانب	**12.التراث الثقافي**			
الوصف	تتم عمليات الحفر على مسافات بعيدة في عمق الأرض لا سيما في محطات الرفع والمعالجة، وقد يحدث أن تكون هناك آثار في منطقة الحفر، وقد يتسبب ذلك في السطو عليها من جانب السكان أو العمال والمقاولين ، أو إساءة التعامل معها.			
التأثير / الخطر	يخشى أن تكون هناك اكتشافات أثرية ويتم السطو عليها ،دون ابلاغ الجهات الرسمية المخولة بذلك. ويخشى أن يتم العبث بها وتدميرها دون وعي بقيمتها التاريخية والثقافية.			
المصدر	أعمال الحفر			
التقييم	سلبي، مرتفع، قصير المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٤	٣	١٢	✓

الجانب	**13.حيازة الأراضي**			
الوصف	من المخطط ان يتم إنشاء محطة للمعالجة، وأربع محطات للرفع وتختلف أوضاع القري بشأن الاراضي المخصصة لكل محطة على النحو التالي: - **محطة معالجة الكمايشة:** تبلغ مساحة المحطة ٤ فدان و١٤ قيراط، ويبلغ ثمنها ٤ مليون ونصف. وقد تم شراء الأرض وتجميع ثمنها بموجب مساهمات محلية جُمعت من السكان. - **محطة رفع البندارية وقشطوخ:** تبلغ مساحة المحطة ٤٠٠م٢، ويبلغ ثمنها ٤٠٠ ألف، وقد تم شراء الأرض وتجميع ثمنها بموجب مساهمات محلية جُمعت من السكان. - **محطة رفع الشيخ شحاته:** تبلغ مساحة المحطة ٦١٢ م٢، ويبلغ ثمنها ٤٠٠ ألف، وقد تم شراء الأرض وتجميع ثمنها بموجب مساهمات محلية جُمعت من السكان. - **محطة رفع عزبة الطوخي:** تبلغ مساحة المحطة ١٤٥ م٢، ويبلغ ثمنها ٤٠٠ ألف، وقد تم شراء الأرض وتجميع ثمنها بموجب مساهمات محلية جُمعت من السكان. - **محطة رفع سلام الفقي وعبد السلام جمعة:** تبلغ مساحة المحطة ١٧٥ م٢، يبلغ ثمنها ٤٠٠ ألف، وقد تم شراء الأرض وتجميع ثمنها بموجب مساهمات محلية جُمعت من السكان. - **محطة رفع عزبتي وهبة سليمان و الكوم الأحمر:** تبلغ المساحة المقترحة حوالي ٢٢٥ م٢، و جاري حالياً شراء الأرض.			
التأثير / الخطر	لا توجد آثار سلبية نتيجة الأراضي المخصصة لمحطات الرفع والتي تم شرائها بمساهمة من السكان، ويبدي السكان بالقري رغبتهم الشديدة في دخول الصرف الصحي، وهم على استعداد لتقديم أي مساعدات في سبيل تحقيق هذه الغاية.			
المصدر	المتبرعين بالأرض والسكان			
التقييم	سلبي ، متوسط ، طويل المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	3	4	12	✓
الجانب	**14.فرص التوظيف**			
الوصف	يوجد عدد من السكان المؤهلين للعمل في المشروع، وفي مقابل ذلك توجد العديد من فرص العمل التي قد يخلقها المشروع أثناء فترة الانشاء. وقد يترتب علي استبعاد العمالة المحلية من التشغيل بعض المشكلات مع السكان بالقري.			
التأثير / الخطر	٣. يخشى أن يتم جلب كل العمالة من خارج المشروع دون الاستعانة بالعمالة المحلية، حتى الأعمال التي لا تحتاج إلى عمالة مدربة، مما قد يكون له أثر سلبي على السكان. ٤. قد يؤدي حرمان السكان من فرص العمل بالمشروع خلال فترة الانشاء، إلي شعور بعض السكان بالظلم باعتبارهم الاولي بالمنفعة. في التشغيل.			
المصدر	الشركات المنفذة للمشروع			
التقييم	ايجابي، متوسط ، قصير المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٣	٣	٩	✓
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: ١. أعمال الحفر - حيث أن عمليات الحفر هي أكثر عمليات مواقع الانشاء خطورة ويمكن أن تعرض البنية التحتية للمنازل والمنشآت لخطر التصدع والوقوع ٢. السقوط - السقوط من السقالات أكثر من ٦ أقدام أو سلم ثابت على مسافة أكثر من ٢٠ قدمًا من بين أخطر المخاطر في موقع البناء والأكثر شيوعًا ٣. السلالم الثابتة والمتحركة - السلالم الثابتة والمتحركة هي أسباب مهمة للإصابات والكوارث بين عمال البناء ٤. السقالات - ترجع الأخطار الأكثر احتمالاً إلى حركة مكونات السقالات ، وانهيارها بسبب تلف مكوناتها ، وفقدان الحمل ، وتعليق المواد المعلقة ، أو الصدمة الكهربائية أو العطل ٥. 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			

	٦. 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
	٤	٤	١٦	✓
الجانب	**16.جائحة كوفيد-١٩**			
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-١٩ 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
	٤	٤	١٦	✓

كما هو موضح في الجدول السابق ، فإن تطبيق طريقة تصنيف التأثير التي نوقشت في بداية هذا المرفق ينتج عنه ١٣ تأثيرات سلبية ذات أهمية خلال مرحلة البناء، وهم:

١. انبعاثات الغبار خلال مرحلة البناء بسبب الأنشطة في الموقع (إعداد الموقع، الحفر، إلخ.)
٢. الضوضاء الناشئة عن أنشطة البناء (مثل الأشغال المدنية والمنشآت)
٣. تولد المخلفات الصلبة الناتجة عن أنشطة البناء
٤. صحة وسلامة و أمن المجتمع
٥. الصحة والسلامة المهنية
٦. جائحة كوفيد-١٩
٧. الآثار الاجتماعية والاقتصادية
٨. خطر عمالة الأطفال
٩. تدفق العمالة المؤقتة
١٠. العنف القائم على النوع
١١. حيازة الأراضى
١٢. التراث الثقافي
١٣. فرص التوظيف

٣,٢ مرحلة التشغيل

يوضح

جدول ٢٨ التأثيرات البيئية والاجتماعية الناتجة عن المشروع أثناء مرحلة التشغيل.

جدول ٢٨ : التأثيرات البيئية والاجتماعية الناتجة أثناء مرحلة التشغيل

<table>
<tr><td colspan="5">مرحلة التشغيل</td></tr>
<tr><td>الجانب</td><td colspan="4">1. جودة الهواء</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="4"><u>الانبعاثات الغازية:</u>
المصدر الوحيد للانبعاثات الهوائية داخل موقع محطات الرفع ومحطة المعالجة 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 ٤ لسنة 1994 كافياً للحماية من تأثير انبعاثات الهواء غير المقبولة في المناطق المحيطة.
أثناء تشغيل شبكة الإنحدار خطوط 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.
أثناء تشغيل محطة المعالجة، ووفقاً للتصميم المقترح لمحطة معالجة مياه الصرف الصحي، فإن الروائح متوقع تولدها بالقرب من قنوات الدخول والقنوات المفتوحة، ومنافذ إنتاج الحمأة، و خزانات تكثيف الحمأة وأحواض تخزين وتجفيف الحمأة .ومن المتوقع أيضا بالنسبة للوحدات البيولوجية لمحطة معالجة مياه الصرف الصحي أن تقوم بتوليد روائح كريهة إذا تم تحميلها فوق طاقتها أو لم يتم تهويتها بما يكفي.
فالروائح المتولدة من التخلص من الحمأة يمكن أيضا أن تجذب الحشرات إلى المناطق القريبة من محطة معالجة مياه الصرف الصحي.
وقد تبين أن الرائحة المتولدة من محطات معالجة مياه الصرف الصحي يمكن أن تكون أحد المشاكل الرئيسية التي تواجه تشغيل محطات معالجة مياه الصرف الصحي .فالروائح هي نتاج تحلل المواد العضوية .والمكون الرئيسي لهذه الروائح هو كبريتيد الهيدروجين (H_2S) نظراً لتركيزه العالي نسبياً في مياه الصرف الصحي.
<u>انبعاثات الغبار:</u>
لا ينبعث من المشروع أى اتربة أو غبار أثناء مرحلة التشغيل.</td></tr>
<tr><td>التأثير / الخطر</td><td colspan="4">تصاعد روائح كريهة من محطة المعالجة فى حال زيادة الأحمال فوق قدرتها أو نتيجة لعدم كفاءة ظروف التشغيل.</td></tr>
<tr><td>المصدر</td><td colspan="4">المعالجة البيولوجية و خزانات تجميع و تكثيف و تجفيف الحمأة</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>٤</td><td>١٦</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 الطلمبات بمواقع محطات الرفع و محطة معالجة الصرف الصحي المقترحة.</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">تشغيل محطات الرفع و محطة معالجة الصرف الصحي.</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td colspan="4">سلبي ، متوسط ، 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>3</td><td>4</td><td>12</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>الجانب</td><td colspan="4">3. التربة و المياه الجوفية</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="4"><u>أثناء تشغيل شبكة الإنحدار و خطوط الطرد،</u> 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.
<u>أثناء تشغيل محطات الرفع،</u> لا يتوقع وجود أى على نوعية المياه السطحية أثناء تشغيل محطات الرفع.</td></tr>
</table>

	خلال تشغيل محطة معالجة مياه الصرف الصحي التأثير على المياه السطحية خلال التخلص من مياه الصرف الصحي التي تمت معالجتها.				
التأثير / الخطر	• تأثير ايجابي على التربة و المياه الجوفية ، حيث سيتم وقف الصرف العشوائي الغير معالج من قبل السكان على التربة و المياه الجوفية. • تأثير ايجابي على المياه السطحية نتيجة لوقف عمليات الصرف العشوائية للصرف الصحى الغير معالج على مصرف أبيار مما يؤدي لمنع تلوث المياه بالمصرف.				
المصدر	تشغيل المشروع المقترح				
التقييم	إيجابي ، مرتفع ، طويل المدى				
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية	
	4	4	16	✓	
الجانب	**4. كفاءة إستخدام الموارد**				
الوصف	استهلاك الكهرباء لتشغيل الطلمبات و بعض الكيماويات اللازمة لعملية معالجة مياه الصرف الصحي.				
التأثير / الخطر	تأثير ضئيل على كفاءة استهلاك الموارد حيث ان المشروع المقترح ليس مشروع صناعي و إنما محطة لمعالجة مياه الصرف الصحي.				
المصدر	**استهلاك الطاقة:** ستكون هناك زيادة في استهلاك الطاقة نتيجة لتشغيل الطلمبات بمحطات الرفع و محطة معالجة الصرف الصحي. **استهلاك المياه**: سيتم استخدام المياه من خلال ستهلاك العمال للمياه في الموقع.				
التقييم	سلبي ، منخفض ، طويل المدى				
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية	
	2	3	6	X	
الجانب	**5. 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 بالإضافة الى الحمأة المتولدة من محطة معالجة الصرف الصحى				
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	٤	16	✓	
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 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	**7. صحة وسلامة وأمن المجتمع**			
الوصف	من المتوقع أن تكون هناك بعض الروائح الكريهة المنبعثة عن محطة المعالجة، وقد يكون هناك رذاذ متطاير من الأحواض يختلط بالهواء مما يقلل من جودة الهواء، ويؤثر على المناطق القريبة من محطة المعالجة لا سيما تلك الواقعة في الجانب القبلي من المحطة. من ناحية أخرى، هناك مجموعة من العمال سيتم توظيفهم في محطة المعالجة والرفع، وهم معرضون للمخاطر إذا لم يلتزمون بإجراءات السلامة المهنية.			
التأثير / الخطر	١. انبعاث الروائح الكريهة وتطاير رذاذ من أحواض محطة المعالجة واختلاطه بالهواء مما يفسد الهواء ويقلل من جودته ونقائه. ٢. انكسار بعض مواسير محطة المعالجة أو محطات الرفع مما يؤثر على الأراضي الزراعية حول المحطة. ٣. عدم توفير وسائل الرعاية الكافية وأدوات الصحة والسلامة المهنية اللازمة للعاملين. ٤. عدم التدريب الجيد للعمال لهم على معايير السلامة المهنية مما يعرضهم للأمراض والمخاطر. ٥. عدم تطعيم العمال بصورة مستمر ضد الأمراض الوبائية. ٦. عدم الالتزام بالإجراءات الاحترازية اللازمة لمواجهة فيروس كورونا (كوفيد ١٩).			
المصدر	محطات الرفع ومحطة المعالجة			
التقييم	سلبي، متوسط، طويل المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٣	٤	١٢	✓
الجانب	**8. خطر عمالة الأطفال**			
الوصف	لا توجد عمالة للأطفال في هذه المرحلة بل يكون فقط هناك عمال يتم توظيفهم في محطات المعالجة والرفع، وهؤلاء العمال بالطبع يكونون ممن يبلغون السن القانونية للعمل.			
التأثير / الخطر	تزول المخاطر المتعلقة بعمالة الأطفال في مرحلة التشغيل؛ حيث يتم تعيين عمالة ممن يبلغون السن القانونية للعمل، كما أن الالتزام بقانون الخدمة المدنية في تشغيل قوة العمل ضمانة حقيقية لعدم اللجوء إلى عمالة الأطفال.			
المصدر	الشركة المالكة للمشروع			
التقييم	سلبي ، منخفض ، قصير المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	2	2	4	X
الجانب	**9. تدفق العمالة المؤقتة**			
الوصف	في هذه المرحلة لا توجد عمالة كثيرة، بل يكون هناك فقط عدد قليل من العمال الذين يتم توظيفهم في محطة المعالجة والرفع. وقد يتم توظيف هؤلاء العمال من خارج القرى.			
التأثير / الخطر	حرمان سكان هذه القرى من فرص العمل في المحطة في مرحلة التشغيل قد تكون له أثار سلبية بسيطة.			
المصدر	الشركة المالكة للمشروع.			
التقييم	سلبي، متوسط، طويل المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٣	٤	١٢	✓
الجانب	**10.فرص التوظيف**			
الوصف	تحتاج محطات الرفع ومحطة المعالجة إلى تعيين عدد من العاملين في مرحلة تشغيل المشروع.			
التأثير / الخطر	١. عدم تعيين بعض العمال من سكان القرى المستفيدة بالمشروع بالمحطات، وهو ما قد يؤدي إلى استياء سكان هذه القرى . ٢. يوجد بعض العمال الذين يعملون بجرارات الكسح، وبعد تشغيل المحطة سيكون هؤلاء بدون عمل، ومن ثم فإن توفير فرص بديلة للعمل لهؤلاء أثر إيجابي محتمل لتحسين حياتهم.			
المصدر	الشركة المالكة للمشروع			

التقييم	سلبي، متوسط، طويل المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٣	٤	١٢	✓
الجانب	**11.الآثار الاجتماعية والاقتصادية**			
الوصف	من خلال مقابلة السكان تبين أن الآثار الاجتماعية والاقتصادية الإيجابية للمشروع على حياة السكان أعلى بكثير من الآثار السلبية، ويقتضي ذلك الأخذ بعين الاعتبار تعظيم التأثيرات الإيجابية وتفادي الآثار السلبية المحتملة .			
التأثير / الخطر	الآثار الإيجابية المحتملة ١. تحسين نوعية الحياة للسكان ، والحد من الأمراض. ٢. حماية جدران وأساسات المنازل من مياه الصرف . ٣. الحد من انتشار الذباب والناموس وبالتالي تحسن البيئة السكنية. ٤. ارتفاع قيمة البيوت نتيجة ادخال اللصرف الصحي . الآثار السلبية المحتملة ١. احتمالية انفجار مواسير المحطة، والتأثير على الأراضي الزراعية حول المحطة والتأثير على السكان أيضًا. ٢. احتمالية انبعاث رائحة كريهة من المحطة وتأثيرها على السكان. ٣. احتمال ترك غرف التفتيش (البيارات) مرتفعة عن سطح الأرض مما يعيق حركة المشاة والسيارات. ٤. احتمال ترك غرف التفتيش (البيارات) مفتوحة، مما قد يؤدي إلى سقوط المارة فيها وتعرض السكان لمخاطر صحية . ٥. احتمال عدم إعادة رصف الطرق أو تمهيدها بعد الانتهاء من الحفر ؛ مما يعيق عملية التحرك والانتقال للسكان ووسائل المواصلات على حد سواء.			
المصدر	محطات الرفع ومحطة المعالجة ووصلات المنازل			
التقييم	ايجابي، مرتفع، طويل المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٤	٤	١٦	✓
الجانب	**12.خطر العنف القائم على النوع**			
الوصف	الآثار الإيجابية لدخول الصرف الصحي تعود بصورة أكبر على النساء، حيث يقع على عاتقهم عملية التنظيف، وبالتالي يخفف دخول المشروع من الأعباء الملقاة علي عاتق النساء بفعل تقسيم العمل النوعي .			
التأثير / الخطر	١. يساهم دخول الصرف الصحي في الحد من العنف القائم على أساس النوع في قرى المشروع. ٢. الحماية من الأمراض المتوطنة لكل أفراد الاسرة وبالأخص للنساء والأطفال الرضع.			
المصدر	محطات الصرف والمعالجة.			
التقييم	ايجابي، مرتفع، طويل المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٤	٤	١٦	✓
الجانب	**١٣. حيازة الأراضي**			
الوصف	لا توجد مخاطر متعلقة بحيازة الأراضي في مرحلة التشغيل، حيث تكون الأرض تحولت إلى ملكية الدولة والمنفعة العامة			
التأثير / الخطر	لا يوجد.			
المصدر	لا يوجد.			
التقييم	غير هام			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	--	--	--	X
الجانب	**١٤. التراث الثقافي**			
الوصف	تزول أي تأثيرات سلبية محتملة في هذا الشأن بعد الانتهاء من مرحلة التشييد، وفي ظل عدم وجود اكتشافات أثرية.			
التأثير / الخطر	لا يوجد أثر سلبي محتمل على الآثار في مرحلة تنفيذ المشروع.			
المصدر	خلو مناطق الحفر من أي اكتشافات أثرية أو اكتشافات بترولية.			
التقييم	غير هام			

الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	--	--	--	X
الجانب	**15.الصحة والسلامة المهنية**			
الوصف	عند العمل في صيانة شبكات الصرف الصحي، ينبغي إعطاء اهتمام خاص بممارسات النظافة الجيدة والاستخدام السليم لمعدات الحماية الشخصية الإجراءات الأمنة 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 أوخزانات النفايات الزيتية، أو البرك، والمعدات الملوثة الأخرى.			
التأثير / الخطر	**المخاطر فى محطات الرفع ومحطة المعالجة** **تشمل المخاطر التنفسية** تولد روائح كريهة نتيجة لتولد غاز كربيتيد الهيدروجين (H2S) هو غاز عديم اللون وقابل للاشتعال، و رائحته نفاذة للغاية وشديد السمية للإنسان .فعند تركيز ١٠٠ - ١٥٠ 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. **المخاطر المادية:** تشمل المخاطر المادية الإنزلاق والتعثر والوقوع على الأسطح الزلقة والمنحدرة، والوصول والخروج المحدود ودرجات السلم المتآكلة. **المخاطر الميكانيكية** 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. **المخاطر الكيميائية** تشمل المخاطر الكيميائية التعرض للمواد المطهرة ومبيدات الحشرات ومواد التنظيف. **المخاطر البيولوجية** 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.			
المصدر	عمليات التشغيل			
التقييم	سلبي ، مرتفع ، طويل المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٤	٤	١٦	✓
الجانب	**١٦. جائحة كوفيد-١٩**			
الوصف	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.			
التأثير / الخطر	انتقال وانتشار كوفيد-١٩ مما قد يؤدى إلى إصابة عدد كبير من القوى العاملة بالمرض. قد يصبح المشروع تهديدًا وإيصال العدوى إلى المجتمعات المحلية.			
المصدر	العمالة اثناء مرحلة التشغيل .			
التقييم	سلبي ، مرتفع ، طويل المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٤	٤	١٦	✓

الآثار البيئية الهامة الناتجة عن تشغيل المشروع المقترح هى:

١. انبعاثات الهواء: تصاعد روائح كريهة من محطة المعالجة فى حال زيادة الأحمال فوق قدرتها أو نتيجة لعدم كفاءة ظروف التشغيل
٢. الضوضاء

٣. المخلفات الصلبة و الخطرة بالإضافة الى الحمأة الناتجة من محطة معالجة مياه الصرف الصحي
٤. الصحة و السلامة المهنية للعاملين بمحطة معالجة مياه الصرف الصحي
٥. صحة وسلامة وأمن المجتمع
٦. تدفق العمالة المؤقتة
٧. جائحة كوفيد -١٩
٨. فرص التوظيف
٩. الآثار الاجتماعية والاقتصادية
١٠. خطر العنف القائم على النوع

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.

٣,٣ تدابير التخفيف من الآثار البيئية والاجتماعية المحتملة

٣,٣,١ إجراءات التخفيف من الآثار الهامة خلال مرحلة إنشاء المشروع

٣,٣,١,١ *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 <٣٥ كم / ساعة

٣,٣,١,٢ *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

٣,٣,١,٣ *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

٣,٣,١,٤ 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

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 ٣٣ من القانون ١٩٩٤/٤ ، 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

٣,٣,١,٥ 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

٣,٣,١,٦ جائحة كوفيد -١٩

يجب على المقاول إعداد وتنفيذ خطة إدارة فيروس كوفيد-١٩ 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-١٩ 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 ١٤ يوماً على الأقل للحالات المشتبه بها التي لم تحسب من إجازاتهم
  - التنسيق مع المرافق والهيئات الصحية المحلية
- تطوير إجراءات مستندة إلى مخاطر فيروس كوفيد-١٩ 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-١٩، واتباعهم للإجراءات على أساس يومي.

٣,٣,١,٧ الكوارث الطبيعية

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

٣,٣,١,٨ صحة وسلامة وأمن المجتمع

- دراسة حالة المنازل السكنية القريبة من عمليات الحفر لا سيما في مناطق محطات الرفع، وضرورة الحصول على تقارير بسلامة هذه المنازل وعدم تأثرها بأعمال الحفر التي ستجرى قريبًا منها. واستخدام معدات بسيطة (وليست معدات ثقيلة) في عمليات الحفر في المناطق السكنية.
- ضرورة أن تلتزم الشركات المنفذة بسرعة التنفيذ في المواعيد المقررة لا سيما في مرحلة الحفر، لأن الطرق التي يتم فيها الحفر هي طرق رئيسية للمواصلات أو للأراضي الزراعية، ويؤثر طول فترة الحفر على أعمالهم الزراعية ونمط حياتهم ومصالحهم الاقتصادية. ويجب أن يتم تحديد ميعاد نهائي لأعمال الحفر تلتزم به الشركة المنفذة. وأن يعلن ذلك للسكان المستفيدين لكي يتم تكييف حياتهم بناء على هذا الجدول الزمني.
- عند وجود أعمال حفر معطلة لطريق رئيسي وتؤدي إلى إغلاقه فيجب إعلام السكان بذلك وتعريفهم على الطريق البديل، وتعريفهم بالمدة التي سيستمر الطرق فيها مغلقًا.
- 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 وذلك لحماية السكان من أي أضرار محتملة.
- ضرورة أن تلتزم الشركات المنفذة للمشروع بوضع اللافتات الليلية التي تدل على وجود أعمال حفر في المنطقة لحماية السكان من أي أضرار محتملة.
- في حالة تسبب أعمال الحفر لتعطيل حركة السير والانتقال في طريق محدد ، فعلى الشركة المنفذة ضرورة تمهيد طرق بديلة لحين الانتهاء من أعمال الحفر.
- يجب تعيين بعض العمال المكلفين بحراسة المواقع ، وأن يكونوا متواجدين على مدار ٢٤ ساعة لإرشاد السكان.
- ضرورة عدم قطع المياه أو الكهرباء عن السكان لفترات طويلة، أو إيجاد بديل لذلك. فعلى سبيل المثال في حالة قطع المياه أثناء فترات العمل الصباحية يجب إعلان السكان بقطع المياه وموعدها ،مدة الانقطاع لكي يتمكن السكان من تدبير احتياجاتهم من المياه في هذه الفترات.

- ضرورة مراعاة تشغيل شبكة الصرف الصحي الأهلية الموجودة في القرى خلال فترة تنفيذ المشروع ، وإيجاد بديل آمن صحيا للتصريف في حالة ضرورة إلغاء هذه الشبكة.
- وضع هذه الشروط ضمن العقود للالتزام بها.
- مراقبة المقاولين على تنفيذ هذه القواعد بشكل دوري واشراك السكان في عملية المراقبة.
- 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.

٣,٣,١,٩ خطر عمالة الأطفال

- يجب ان ينص العقد المبرم مع المقاول على عدم الاستعانة بأطفال دون سن الثامنة عشرة تطبيقا لقانون العمل وان يسري الحظر علي 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 ١٨ عامًا.
- يجب أن يتم إلزام المقاول / المقاول من الباطن والموردين الأساسيين بالحفاظ على أوراق الحضور اليومية من أجل التحقق من عدم تشغيل عمال تقل أعمارهم عن ١٨ 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.

٣,٣,١,١٠ تدفق العمالة المؤقتة

- ضرورة توفير فرص عمل لأهالي القرى المستفيدة، والاستعانة بهم في أعمال الحفر والأعمال الأخرى التي لا تحتاج عمالة ماهرة مدربة، وذلك في مرحلة النشاء بالمشروع.
- ضرورة النص على ذلك في العقود الموقعة مع المقاولين .
- ضرورة مراقبة تنفيذ هذا الشرط بصورة دورية .
- التشديد على العمال القادمين من خارج قرى المشروع على ضرورة احترام قيم ومعايير وعادات وتقاليد المجتمع المحلي بهذه القرى، في إطار قواعد الالتزام بعملهم.
- إعداد مدونة قواعد سلوك مناسبة تنص على احترام العمال لعادات وتقاليد وقيم المجتمع المحلي وتدريب جميع العاملين عليها قبل بدء عملهم.
- عقد حلقات توعية يحاضر فيها خبراء في التنمية 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 ١٩).
- الزام المقاولين بضرورة الالتزام بتوفير مساكن ملائمة للعمال القادمين من خارج القرى .
- ضرورة أن تكون مساكن العمال القادمين خارج الكتلة السكنية للقرى، أو على أطراف هذه الكتلة.
- ابلاغ السكان من خلال اجتماعات مع ممثليهم بأخذ هذه التدابير في الحسبان.

٣,٣,١,١١ العنف القائم على النوع

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

٣,٣,١,١٢ حيازة الأراضى

- يجب التفاوض مع السكان في القري التي تحتاج الي زيادة مساحة الأرض المخصصة للمحطات لإقناعهم بجدوي هذا الاجراء ، وهذا يفيد في استعادة ثقة السكان في المشروع .
- يجب التفكير في حلول هندسية بديلة تسمح بإمكانية انشاء محطة صرف علي مساحة ٤٠ قيراط.
- التوعية المجتمعية للسكان من خلال الجمعيات الأهلية، ومن خلال اللجان المجتمعية بأهمية المشروع واهمية تعاون السكان في تنفيذه.
- عقد جلسات استماع مع السكان في قرى المشروع بشأن ملاحظاتهم حول المشكلات المرتبطة بتخصيص أراضي المشروع والرد علي استفساراتهم وما يطرحونه من شكاوي.

٣,٣,١,١٣ الأثار الاجتماعية والاقتصادية

- إيجاد طرق بديلة وممرات آمنة لعبور المشاة لا سيما الأطفال وكبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة .
- حصر المنازل القديمة المجاورة لمناطق الحفر وتقييم أوضاعها والمخاطر المحتملة لتصدعها قبل البدء في عمليات الحفر، وذلك لتأمينها وتأمين ساكنيها .
- يمكن استخدام عمليات الحفر بالتناوب، وهو ما يعني حفر مساحات محددة بالتناوب والانتهاء من تركيب المواسير بها وردم مساحات الطرق المنفذة وتسويتها أولا بأول ثم البدء بحفر مسافات أخرى .
- إيجاد طرق بديلة للمرور في الأراضي الزراعية التي تشهد أعمال حفر .
- مراعاة المقاولين بالحفاظ علي الأراضي المجاورة للطرق أثناء العمل في محطة المعالجة لا سيما خط الطرد (من محطة رفع نجريج إلى محطة المعالجة بنجريج) حيث أن عرض الطريق لا يتجاوز ١,٥ م وعلى جانبيه أراضي زراعية .
- عدم قطع المياه أو الكهرباء أثناء العمل، أو على الأقل تقليل فترات الانقطاع إذا تم ذلك وإبلاغ السكان بذلك لكي يتكيفون مع هذه الظروف الاستثنائية .
- إيجاد حلول بديلة مؤقتة للصرف المنزلي في حالة إلغاء شبكة الصرف الخاصة بالأهالي اثناء العمل، وذلك ليتم التصريف من خلالها أثناء فترة انشاء المشروع.

٣,٣,١,١٤ التراث الثقافي

- مراقبة عمليات الحفر بصورة مستمرة .
- يجب اتباع الشروط الخاصة في هذا الشأن، والتي ينظمها قانون الآثار، الذي ينص في مادته رقم (٢٤) "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 الالتزام بالقوانين الحاكمة لإجراءات اكتشاف أي مناطق أثرية أثناء عملية الحفر.

٣,٣,١,١٥ فرص التوظيف

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

٣,٣,٢ إجراءات التخفيف من الآثار الهامة خلال مرحلة تشغيل المشروع

٣,٣,٢,١ 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 .
- الحفاظ على الأداء الفعال لكفاءة المعالجة البيولوجية .
- عمليات إدارة الحمأة كما ستتم مناقشتها ستساعد على تخفيض شدة التأثير.
- تحديد سبب انبعاث الرائحة، وتحسين كفاءة الوحدة التي تسببها.
- إقامة اتصال وثيق مع المناطق المجاورة، وتعيين موظف في محطة معالجة مياه الصرف الصحي لتلقي الشكاوى الخاصة بإنبعاث اية رائحة .ويمكن أن يتم ذلك من خلال الملصقات وتوزيع الكتيبات التي توضح الحق في تقديم شكوى، وبيانات الاتصال بالموظفين المسئولين، وضابط وحدة تحكم قطاع الصرف الصحي المعينين للإشراف على المحطة.

٣,٣,٢,٢ الضوضاء

- عند تقييم التغير في مستوى ضغط الصوت أثناء تشغيل المضخات فى محطةالرفع، 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 محطات الرفع ومحطة المعالجة 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.

٣,٣,٢,٣ 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

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 ٣٣ من القانون ١٩٩٤/٤ ، 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

- اما بخصوص الحمأة البيولوجية فإنه سيتم أخذ عينات منها , إجراء تحاليل لتحديد مدى خطورتها خصوصا فيما يخص المعادن الثقيلة، و إستناداً لنتائج التحليل سيتم اتباع الطريقة السلسمة و المُثلى للتخلص من الحمأة. مع ضمان اللإلتزام بإشتراطات تنظيم تداول الحمأة خارج محطات الصرف الصحي الصادرة في ديسمبر ٢٠٠٣، و ألا يتم إستخدام الحمأة فى الحالات التالية:

  - أراضي طرح النيل أو أية أراضي أخرى تضع أياً من وزارتي الزراعة و الموارد المائية و الري قيوداً على إستخدام الحمأة بها.
  - الأراضي التي تكون المياه الجوفية فيها على عمق أقل من ١,٥ متر من سطح الأرض.
  - الحدائق العامة أو الملاعب التي يرتادها الجمهور.
  - الأراضي المنزرعة بالخضروات التي تؤكل نيئة أو المنزرعة بالمحاصيل التي تكون ثمارها ملامسة للتربة أو تتكون تحت سطحها أو المنزرعة بالفاكهة التي لا تنزع القشرة منها.
  - المخالفة في تركيبها الكيميائي أو محتواها الميكروبي عن الحدود المسموح بها.

- فإذا أظهرت النتائج أن الحمأة غير خطرة فسيتم إرسالها الى أقرب مدفن للمخلفات الصلبة البلدية، كما أنه من الممكن أن يتم إستخدام تلك الحمأة كوقود بديل فى أفران الأسمنت (DSS). أما فى حال أنه أظهرت نتائج التحليل أن الحمأة بها صفات الخطورة فسيتم نقلها مع المخلفات الخطرة بواسطة متعهد مرخص الى مدفن المخلفات الخطرة بالناصرية.

٣,٣,٢,٤ *صحة وسلامة وأمن المجتمع*

- تغطية بعض أجزاء المحطة -بقدر الإمكان- التي يتطاير منها الرذاذ، وبالتالي المحافظة على عدم تطاير الرذاذ والحفاظ على نقاء الهواء من ناحية، وتقليل الرائحة الكريهة المنبعثة من ناحية أخرى .
- تحديد سبب انبعاث الرائحة، وتحسين الكفاءة الفنية لمنظومة العمل بالمحطة وفقا للاشتراطات البيئية والصحة والسلامة المهنية.
- ضرورة اتخاذ تدابير بيئية وفنية لتقليل آثار (الرائحة)، فمن الممكن مثلا إضافة مواد كيميائية لتقليل الرائحة المنبعثة .
- إرسال عربات مكافحة الناموس والحشرات الطائرة إلى المناطق القريبة من المحطة ورشها بصورة مستمرة.

٣,٣,٢,٥ *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 الضوضاء التي قد تسببها المحطة للعمال الزراعيين حول المحطة، والتقليل منها قدر الإمكان.

٣,٣,٢,٦ *تدفق العمالة المؤقتة*

- ينبغي عند توظيف عمالة في المحطة الجديدة أن يكونوا من القرى القريبة من هذه المحطة من ناحية، ومن العاملين في هذا المجال (الصرف الصحي) ، وهذا يؤدي إلى حالة من الرضا المجتمعي بالقري والشعور بالعدل، بالإضافة الي ان وجود عمال من نفس القري المستفيدة يساهم في تحسين كفاءة العمل تفاديا لأي اضرار محتملة على اعتبار انهم يعملون في المحطة التي تخدمهم كسكان.

٣,٣,٢,٧ *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 يخالف هذه القواعد والسلوكيات.

٣,٣,٢,٨ *فرص التوظيف*

- توظيف عمالة داخل المحطة من قرى المشروع، مما يوفر بدوره مزايا لقرب موقع عملهم من مواقع سكنهم واقامتهم.

٣,٣,٢,٩ *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.
- توعية السكان بضرورة احترام العاملين والمقاولين والحفاظ على حقوقهم.
- 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.
- توفير مكان عمل آمن واستكمال إجراء تقييم المخاطر قبل بدء أي أنشطة انشائية، وتنفيذ تدابير السلامة وفقًا لمعايير السلامة المعمول بها.
- توفير اجراءات الاستجابة للطوارئ.

- توفير الحماية ضد السقوط والعمل في أماكن مرتفعة.
- التأكد من سلامة أعمال الحفر وسلامة السلالم والسقالات وسلامة أعمال اللحام والقص؛ وسلامة الرافعات وسلامة الأدوات اليدوية.
- توفير تدريب خاص بالصحة والسلامة المهنية.
- يجب أن يكون لدى جميع المقاولين فريق عمل خاص بهم في مجال الصحة والسلامة المهنية يكون مسؤولاً عن تنفيذ برنامج الصحة والسلامة المهنية والإشراف عليه.
- تطوير مدونات 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.
- تغطية العاملين بالصرف الصحي بخدمات التأمين الصحي لتمكينهم من المتابعة الطبية المستمرة لحالاتهم الصحية واخذ اللقاحات اللازمة للوقاية من مخاطر الأمراض المرتبطة بالصرف الصحي. ويلتزم المقاولون بهذه التأمينات وبما يتفق مع قانون العمل.
- الزام المقاولين وشركات المياه والصرف الصحي بالتأمين علي الحياة للعاملين بالصرف الصحي وان يتحمل المقاولون أقساط التأمين خلال فترة عمل العمال لديهم.
- ضمان التطعيمات الروتينية للعمال ضد الأنفلونزا والتيتانوس، والتهاب الكبد الوبائي، وكذلك التحصين ضد فيروس كورونا (كوفيد ١٩)
- اتباع الإجراءات الاحترازية اللازمة لمكافحة انتشار فيروس كورونا (كوفيد ١٩)
- معاقبة كل من يتجاوز هذه المعايير وهذه السلوكيات.
- من المستحسن تجنب تلامس أية مخلفات مع الجلد المكشوف، باستخدام بدل منيعة كاملة للجسم بالإضافة لاستخدام الأحذية المطاطية والقفازات والخوذات الصلبة وحماية العين.
- 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.
- يجب أن تتضمن العقود مع المقاولين شروطا واضحة حول متطلبات الصحة والسلامة المهنية التالية كحد أدنى في خطة الصحة والسلامة المهنية التي سيعدها المقاولون قبل قيامهم بتنفيذ الاعمال الانشائية

١٠,٢,٣,٣ جائحة كوفيد-١٩

إعداد وتنفيذ خطة إدارة فيروس كوفيد-١٩ 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-١٩ 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 ١٤ يوماً على الأقل للحالات المشتبه بها التي لم تحسب من إجازاتهم
- التنسيق مع المرافق والهيئات الصحية المحلية

- تطوير إجراءات مستندة إلى مخاطر فيروس كوفيد-١٩ 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-١٩، واتباعهم للإجراءات على أساس يومي.

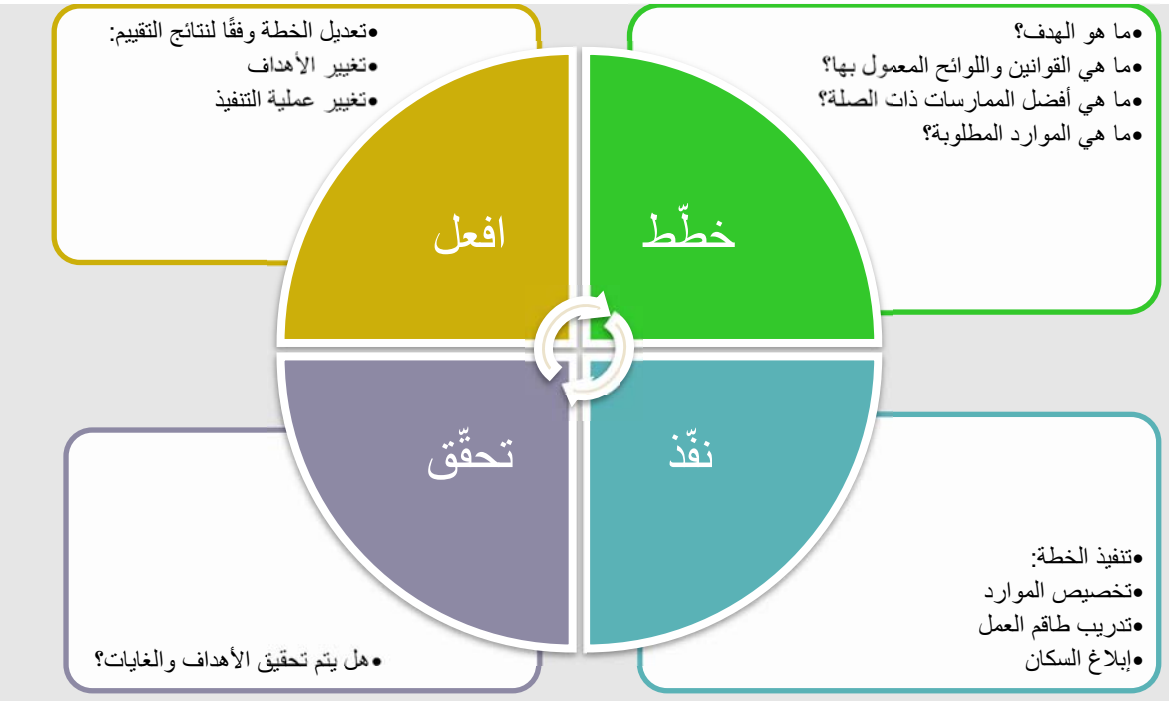
مرفق رقم (٤)

خطة الإدارة البيئية والاجتماعية

٤ 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.



شكل 20 : دورة خطّط-نفّذ-تحقّق-افعل المطبقة على المشروع

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

١. **الأهداف والغايات البيئية والاجتماعية:** تحديد مجموعة من الأهداف والغايات لتحقيقها: مؤشرات لقياس الأداء البيئي للنظام (متضمنة في الأهداف والغايات البيئية)
٢. **الإدارة البيئية والاجتماعية:** تحدد خطة الإدارة البيئية والاجتماعية مسؤوليات الإجراءات لمختلف الجهات الفاعلة وتوفر إطارًا زمنيًا يمكن من خلاله تنفيذ تدابير التخفيف بشكل أكبر.
٣. **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.

٤,١ 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

٤,٢,١ 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.

٤,٢,٢ 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.

٤,٢,٣ وحدات تنفيذ البرنامج على مستوى الشركات

وهي الوحدات المشكلة من قبل شركات مياه الشرب والصرف الصحي فى المنوفية 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

٤,٣ 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-١٩ 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.

٤,٤ 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 ٦ 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 ٢٩ و جدول ٣٠ خطة الرصد والمراقبة التي سيتم اتباعها أثناء مراحل انشاء وتشغيل المشروع.

جدول ٢٩ : 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 لكل جهاز أثناء البناء	
مؤشر الأداء	• مستويات الأتربة في البيئة المحيطة (مجموع الجسيمات العالقة، و المواد الجزيئية ذات قطر ١٠ 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 ٥٠ ديسيبل (أ) أثناء النهار و ٤٠ 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
صحة وسلامة المجتمع	
تدابير التخفيف	• دراسة حالة المنازل السكنية القديمة والمتهالكة قبل بدء عمليات الحفر، واستخراج تقارير السلامة الانشائية تكون مختومة من الوحدة المحلية. • تصوير حالة المنازل السكنية الموجودة حتى يكون ذلك مثبتًا في حالة استجدت أية أضرار على هذه المنازل. • ضرورة عمل اللافتات الليلية التي تدل على وجود أعمال حفر في المنطقة. • ضرورة وضع سياج حول مناطق الحفر لا سيما في الشوارع الرئيسية والأماكن التي يكثر بها المارة. • يجب إيجاد طرق بديلة للسكان حال غلق الطرق الرئيسية، وإعلامهم بها، وإعلامهم بالمدة التي سيستمر الطريق فيها مغلقًا. • إيجاد طرق بديلة وممرات آمنة لعبور المشاة لا سيما الأطفال وكبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة. • تعيين بعض العمال المكلفين بأداء هذه الأدوار، وأن يكونوا متواجدين على مدار ٢٤ ساعة لإرشاد السكان. • تحديد مواعيد نهائية يلتزم بها المقاولون في إنهاء عمليات الحفر، وذلك حتى لا تتعطل أعمال السكان ومصالحهم أكثر من اللازم. • عدم ترك أي بيارات أو حجرات التفتيش مفتوحة، حتى أثناء عملية الإنشاء، وتغطيتها جيدًا حتى لا يتعرض المارة للانزلاق فيها. • تنظيم حملات التوعية المجتمعية للسكان من خلال الجمعيات الأهلية، ومن خلال اجتماعات مع ممثليهم باللجان المحلية بأخذ هذه التدابير في الحسبان، وضرورة أن يبلغوا عن أي تجاوزات أو أخطاء يرونها من خلال الشكاوى. • تدريب العمال على الإجراءات الاحترازية الخاصة بمواجهة فيروس كورونا وإلزامهم بها. • تدريب العمال على إجراءات السلامة المهنية المتبعة في عمليات الإنشاء وإلزامهم بها.

	• 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. • مراقبة المقاولين على تنفيذ هذه القواعد بشكل دوري واشراك السكان في عملية المراقبة. • وضع هذه الشروط ضمن العقود للالتزام بها.
طريقة المراقبة	• مراجعة تقارير الاستشارات المجتمعية • صندوق الشكاوى • مقابلة أفراد المجتمع • صفحة على فيس بوك للمشروع تأخذ فيد باك بصورة أولية ومستمرة من الناس في قرى المشروع. • جروب للواتس آب للجنة المجتمعية والتواصل المستمر معهم. • الخط الساخن
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 • اخصائي اجتماعي تابع لوحدة إدارة المشروع
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكلفة الانشاء
جائحة كوفيد-١٩	
تدابير التخفيف	يجب على المقاول إعداد وتنفيذ خطة إدارة فيروس كوفيد-١٩ 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-١٩ في إطار خطة مراقبة الصحة والسلامة ؛ بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: o قياسات درجة حرارة الجسم عند مدخل الموقع o أقنعة الوجه إلزامية o منع التجمعات والتدخين في الأماكن المغلقة o توفير الصابون والماء والمطهرات في الموقع o تطبيق إجراءات الحجر الصحي الإلزامي لمدة ١٤ يوماً على الأقل للحالات المشتبه بها التي لم تحسب من إجازاتهم o التنسيق مع المرافق والهيئات الصحية المحلية • تطوير إجراءات مستندة إلى مخاطر فيروس كوفيد-١٩ 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-١٩، 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
عمالة الأطفال	
تدابير التخفيف	• الالتزام بقوانين العمل، وان يتضمن العقد مع المقاول على عدم الاستعانة بأطفال دون سن الثامنة عشرة بمقتضي القانون، وأن يسري حظر عمل الأطفال على أي أعمال مقاولات تتم من الباطن. • ضرورة أن يكون السكان شركاء في ضمان عدم عمالة الأطفال والالتزام بعدم الحاق الأطفال بالعمل في المشروع، والتبليغ عن ذلك إذا لاحظوه. • يجب أن تكون هناك مراقبة صارمة ودورية على المشروع بصورة مستمرة لضمان عدم وجود عمالة للأطفال في المشروع. • التأكيد على المقاولين بالاحتفاظ بنسخة من بطاقات الهوية للعمال كضمانة لعدم تشغيل عمال تقل أعمارهم عن ١٨ عامًا. • تتم إضافة التزامات وعقوبات صارمة على المقاولين من أجل ضمان عدم استقدام عمالة أطفال في المشروع، مع اتخاذ إجراءات تصحيحية في هذا الشأن.
طريقة المراقبة	• فحص عقود العمل. • فحص كشوف الحضور وبطاقات الهوية القومية. • صندوق الشكاوى.
تكرار المراقبة	• أثناء إعداد العقد. • بشكل مستمر أثناء مرحلة الانشاء.
مؤشر الأداء	• وجود بطاقات هوية لعمال دون سن الثامنة عشر. • الملاحظات الميدانية للمشرفين وإيجاد أطفال يعملون ضمن المشروع. • الشكاوى المقدمة من المجتمع.
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	• وضع شروط مع الشركة المنفذة لضرورة الالتزام بتوفير مسكن ملائم للعمال القادمين من خارج القرى. • توفير سكن لائق للعمال القادمين خارج الكتلة السكنية للقرى، أو على أطراف هذه الكتلة. • ضمان التزام المقاولين بحقوق العمال في مجال الحماية الاجتماعية والتأمينات. • التزام المقاولين بمنح أجور عادلة للعمال ومراعاة عدم تجاوز انخفاض الحد الأدني للأجور المنصوص عليه في القانون . • توفير فرص عمل لأهالي القرى المستفيدة، والاستعانة بهم في أعمال الحفر والأعمال الأخرى التي لا تحتاج عمالة ماهرة مدربة. • استخدام بعض الجرارات أو اللودرات التي يمتلكها أصحاب القرى ليستفيدوا من المشروع. • تدريب العمال على قواعد احترام ثقافة المجتمعات التي يعملون فيها، وإعداد مدونة سلوك للعمال، وتدريب جميع العاملين عليها قبل بدء العمل. • عدم التهاون أو التسامح مع كل من يتجاوز مدونة السلوك. • تدريب العمال على السلامة المهنية واستخدام الإجراءات الاحترازية اللازمة للوقاية من فيروس كورونا (كوفيد ١٩).

	• ضرورة النص على ذلك في العقود الموقعة مع الشركة المنفذة.
طريقة المراقبة	• الرصد المستمر من خلال المشاهدات والجولات الميدانية للموقع والعمال والمعدات والمركبات. • الخط الساخن وصندوق الشكاوى
تكرار المراقبة	باستمرار طوال فترة الانشاء.
مؤشر الأداء	• الشكاوى القادمة من المجتمع. • رصد مخالفات من قبل المشرفين والاخصائيين في المشروع.
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	• إعداد مدونة قواعد سلوك مناسبة تنص على احترام المرأة وتدريب جميع العاملين عليها قبل بدء عملهم. • التشديد على العمال واتخاذ إجراءات لا تهاون فيها مع كل من يتجاوز مدونة السلوك، وتطبيق العقوبات عليهم.
طريقة المراقبة	• الملاحظات الميدانية للمشرفين الموجودين • صندوق الشكاوى والخط الساخن. • جروب واتس آب للجان المجتمعية. • صفحة الفيس بوك لقرى المشروع.
تكرار المراقبة	باستمرار طوال فترة الانشاء
مؤشر الأداء	• الشكاوى القادمة من المجتمع. • الشكاوى الواردة عبر الواتس آب أو الفيس بوك • ملاحظات الاخصائيين والمشرفين سلوكيات العمال.
موقع المراقبة	داخل قرى المشروع.
المسئولية	• الإخصائي الاجتماعي التابع للشركة المنفذة. • الاستشاري الاجتماعي التابع لإدارة المشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكلفة الانشاء
حيازة الأرض	
تدابير التخفيف	• عقد حلقات التوعية المجتمعية للسكان من خلال الجمعيات الأهلية، ومن خلال اللجان المجتمعية للتعريف بأهمية المشروع وأهمية المشاركة المجتمعية • عقد جلسات استماع مع السكان في قرى المشروع بشأن ملاحظاتهم حول المشكلات المرتبطة بتخصيص أراضي المشروع. • ضرورة التحري والتقصي عن نزاهة وسمعة المتبرعين بالأراضي عند إتمام الإجراءات الرسمية في تخصيص الأراضي لتفادي أي صعوبات قانونية قد تؤثر سلبا على المشاركة المجتمعية.
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 ومحطة المعالجة
المسئولية	• الشركة المنفذة للمشروع • وحدة إدارة المشروع
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكاليف الانشاء
الآثار الاجتماعية والاقتصادية	

تدابير التخفيف	• مراعاة الأراضي الزراعية الموجودة حول محطة المعالجة ومحطات الرفع، وعدم تجريفها أو إضرارها، وعدم وضع "التربة الناتجة من الحفر" فيها، أو ركن المعدات الثقيلة بها. • إذا تم إلغاء مواسير الصرف السلبي الموجودة حاليًا، فيجب إيجاد وسائل بديلة للصرف في أثناء عملية انشاء المشروع. • عدم قطع الكهرباء والمياه لفترات طويلة، حتى تستقيم حياة الناس وتسير على وتيرتها المعتادة. • عندما يتطلب الأمر قطع الكهرباء أو المياه لا بد أن يكون ذلك معلومًا للسكان، والمدة التي سيتم القطع فيها حتى يمكنهم تكييف حياتهم. • إعادة الشيء لأصله، ومراعاة إرجاع الطرق إلى ما كانت عليه قبل أعمال الحفر، وتمهيدها ورصفها. انجاز عملية تركيب الوصلات للمنازل، حيث الطرق ضيقة للغاية، والسكان بحاجة إلى الخروج والدخول والأطفال بحاجة إلى الذهاب إلى مدارسهم.
طريقة المراقبة	• صندوق الشكاوى. • جروب الواتس الخاص بأعضاء اللجنة المجتمعية. • صفحة الفيس بوك للقاطنين في قرى المشروع. • الخط الساخن
تكرار المراقبة	بصورة دورية (أسبوعيًا).
مؤشر الأداء	• عدد الشكاوى في صندوق الشكاوى أو المقدمة للخط الساخن. • عدد الشكاوى على جروب الواتس آب وصفحة الفيس بوك. • الملاحظات الميدانية على الطرق بعد انهاء عمليات الحفر.
موقع المراقبة	مناطق الحفر، والطرق الرئيسية
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. • إيقاف عمليات الحفر مباشرة بعد وجود تربة غير معتادة أو أي قطع أثرية تنبئ بوجود اكتشافات أثرية في هذا المكان، وإبلاغ الجهات المختصة. • يجب اتباع الشروط الخاصة في هذا الشأن، والتي ينظمها قانون الآثار، الذي ينص في مادته رقم (٢٤) "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 ترب زيتية توحي بوجود بترول أو غاز في هذا المكان. • 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	مواقع الحفر
المسئولية	• المهندسين في موقع الحفر. • المشرفين على العمل من إدارة المشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكاليف الانشاء
فرص التوظيف	
تدابير التخفيف	توفير فرص العمل لسكان القرى في المشروع، والاستعانة ببعض العمالة من داخل قرى المشروع.
طريقة المراقبة	عدد العمالة في الموقع من داخل مواقع العمل.

تكرار المراقبة	شهريًا
مؤشر الأداء	بطاقات العمال في مواقع العمل.
موقع المراقبة	مواقع العمل
المسئولية	المشرف على العمل من إدارة المشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكاليف الانشاء
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 2003 ومتطلبات معايير الإنشاء الدولية، بما في ذلك، ولكن ليس على سبيل الحصر، الإجراءات التالية: o تحديد مصادر الخطر على العمال o إزالة مصادر الأخطار o 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). o التفتيش واختبار جميع المعدات والآلات o تعيين مدير للسلامة والصحة المهنية في الموقع، لاتخاذ إجراءات وقائية لمنع وقوع الحوادث إعداد خطة استجابة في حالات الطوارئ o توفير معدات الانقاذ الضرورية o وضع وادارة خطة لضمان السلامة o 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

جدول ٣٠: 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 . • الحفاظ على الأداء الفعال لكفاءة المعالجة البيولوجية. • عمليات إدارة الحمأة كما ستتم مناقشتها ستساعد على تخفيض شدة التأثير. • تحديد سبب انبعاث الرائحة، وتحسين كفاءة الوحدة التي تسببها. • إقامة اتصال وثيق مع المناطق المجاورة، وتعيين موظف في محطة معالجة مياه الصرف الصحي لتلقي الشكاوى الخاصة بإنبعاث اية رائحة .ويمكن أن يتم ذلك من خلال الملصقات وتوزيع الكتيبات التي توضح الحق في تقديم شكوى، وبيانات الاتصال بالموظفين المسئولين، وضابط وحدة تحكم قطاع الصرف الصحي المعينين للإشراف على المحطة.	
طريقة المراقبة	الفحص البصري ومراقبة انبعاثات الغبار وغازات العادم	تسجيل وتوثيق الشكوى
تكرار المراقبة	مرة واحدة كل ثلا ثة أشهر أثناء التشغيل	
مؤشر الأداء	• مستويات الأتربة في البيئة المحيطة (مجموع الجسيمات العالقة، و المواد الجزيئية ذات قطر ١٠ ميكرومتر) • الشكاوى الخاصة بالغبار • أكاسيد الكبريت وأكاسيد النيتروجين وأول أكسيد الكربون والدخان الأسود الخارج من المركبات	
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 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 محطات الرفع ومحطة المعالجة متوافق مع مواصفات الضوضاء لبيئة العمل، في حالة التعرض لشدة أعلى للضوضاء سواء مستمرة أو متقطعة ، يجب اتباع الإجراءات التالية: o يجب توفير واقي أذن / أجهزة واقية للسمع لجميع العاملين في مناطق الضوضاء الحرجة. o التدريب على كيفية ومتى يجب استخدام المعدات الواقية للسمع يجب أن يكون جزءاً من دورات تدريب و توجيه العمال. o وضع تعليمات واضحة في مكان مرئي في المناطق التي تكون فيها انبعاثات الضوضاء عالية. o 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 الانشاء
المسئولية	مسئول السلامة و الصحة المهنية
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	تختلف تكلفة الرصد حسب المعمل وزمن القياس
المخاطر المرتبطة بالتخلص من النفايات الصلبة والخطرة	
تدابير التخفيف	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 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 اما بخصوص الحمأة البيولوجية فإنه سيتم أخذ عينات منها , إجراء تحاليل لتحديد مدى خطورتها خصوصا فيما يخص المعادن الثقيلة، و إستناداً لنتائج التحليل سيتم اتباع الطريقة السلسمة و المُثلى للتخلص من الحمأة. مع ضمان اللإلتزام بإشتراطات تنظيم تداول الحمأة خارج محطات الصرف الصحي الصادرة في ديسمبر ٢٠٠٣، و ألا يتم إستخدام الحمأة فى الحالات التالية: • أراضي طرح النيل أو أية أراضي أخرى تضع أياً من وزارتي الزراعة و الموارد المائية و الري قيوداً على إستخدام الحمأة بها. • الأراضي التي تكون المياه الجوفية فيها على عمق أقل من ١,٥ متر من سطح الأرض. • الحدائق العامة أو الملاعب التي يرتادها الجمهور. • الأراضي المنزرعة بالخضروات التي تؤكل نيئة أو المنزرعة بالمحاصيل التي تكون ثمارها ملامسة للتربة أو تتكون تحت سطحها أو المنزرعة بالفاكهة التي لا تنزع القشرة منها. • المخالفة في تركيبها الكيميائي أو محتواها الميكروبي عن الحدود المسموح بها. فإذا أظهرت النتائج أن الحمأة غير خطرة فسيتم إرسالها الى أقرب مدفن للمخلفات الصلبة البلدية، كما أنه من الممكن أن يتم إستخدام تلك الحمأة كوقود بديل فى أفران الأسمنت (DSS). أما فى حال أنه أظهرت نتائج التحليل أن الحمأة بها صفات الخطورة فسيتم نقلها مع المخلفات الخطرة بواسطة متعهد مرخص الى مدفن المخلفات الخطرة بالناصرية.
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
تولد الحمأه الناتجة عن أعمال تشغيل المحطة	
تدابير التخفيف	• تجفيف الحمأة إلى نسبة ٢٠ % تقريباً قبل إرسالها إلى المدفن الصحى المتعاقد معه ليتم التخلص الآمن منها • نقل الحمأة المجففة بشاحنات متخصصة مغطاه إلى موقع الدفن المخصص لها
طريقة المراقبة	أخذ عينة ممثلة وتحليلها وفقا لمتطلبات القانون ١٩٦٢/٩٣
تكرار المراقبة	مرة كل ٦ أشهرأو كلما يتم بيع الحمأة
مؤشر الأداء	وجود الزنك والنحاس والنيكل والكادميوم والرصاص والزئبق والكروم والموليبدنوم والسيلينيوم والزرنيخ والقولونيات البرازية والسالمونيلا وبيض الاسكارس
موقع المراقبة	موقع التخلص من الحمأة
المسئولية	• الموظفون البيئيون • الإقليميون بوحدات الصرف الصحي بالمناطق الريفية

التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمنة في تكاليف تشغيل المشروع
انتشار الافات والحشرات والزواحف في منطقة المحطة	
تدابير التخفيف	سيتم التعامل معها بإحاطة المحطة بسياج شجرى كثيف عرضه ٥ متر من أشجار طاردة للحشرات كأشجار النيم والطاردة للزواحف كأشجار التين الشوكي
طريقة المراقبة	الملاحظة البصرية
تكرار المراقبة	يومياً
مؤشر الأداء	انتشار الافات والحشرات والزواحف في منطقة المحطة
موقع المراقبة	موقع الانشاء
المسئولية	• الموظفون البيئيون • الإقليميون بوحدات الصرف الصحي بالمناطق الريفية
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكاليف انشاء المشروع
جائحة كوفيد-١٩	
تدابير التخفيف	إعداد وتنفيذ خطة إدارة فيروس كوفيد-١٩ 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-١٩ في إطار خطة مراقبة الصحة والسلامة ؛ بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: o قياسات درجة حرارة الجسم عند مدخل الموقع o أقنعة الوجه إلزامية o منع التجمعات والتدخين في الأماكن المغلقة o توفير الصابون والماء والمطهرات في الموقع o تطبيق إجراءات الحجر الصحي الإلزامي لمدة ١٤ يوماً على الأقل للحالات المشتبه بها التي لم تحسب من إجازاتهم o التنسيق مع المرافق والهيئات الصحية المحلية • تطوير إجراءات مستندة إلى مخاطر فيروس كوفيد-١٩ 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-١٩، 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 التشغيل
المسئولية	• المقاول • مدير الصحة والسلامة البيئية (والمسؤولين)
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	يتم تقديرها بناء على عدد العمال والسياق العام
الصحة والسلامة المهنية	
تدابير التخفيف	• التدريب الجيد للعمال على هذه المدونات وعلى ضرورة اتباع معايير السلامة الصحية والمهنية أثناء العمل. • توفير صندوق إسعافات أولية في مواقع العمل من اجل التعامل مع الإصابات البسيطة وبصورة سريعة وكذلك توفير النقل المناسب للعمال المصابين.

	• تطوير مدونات تتعلق بالممارسات الخطرة التي يتعرض لها عمال الصرف الصحي وإجراءات ومسؤوليات إدارة العمل فيما يتعلق بالتزامهم بارتداء الملابس والمعدات الواقية الشخصية. • تصميم 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. • 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. • عقد اجتماعات شهرية بين مسئولي شركات المياه والمقاولين تتعلق بمتابعة الصحة والسلامة المهنية ومناقشة التدابير الوقائية والتجاوزات وحالات عدم الامتثال للخطط والحوادث والإجراءات التصحيحية التي يتم اتخاذها. • وضع معايير ومبادئ توجيهية ومدونات لممارسات الصحة والسلامة للعاملين والسكان. • ضمان التطعيمات الروتينية للعمال ضد الأنفلونزا والتيتانوس، والتهاب الكبد الوبائي، وكذلك التحصين ضد فيروس كورونا (كوفيد ١٩) • 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. • 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.
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)	مغطاة في تكاليف التشغيل
صحة وسلامة وأمن المجتمع	
تدابير التخفيف	• تغطية أكبر جزء من الأحواض حتى لا يتطاير منها رذاذ يختلط بالهواء. • ضرورة الأخذ في الاعتبار التقليل من الرائحة المنبعثة من محطة المعالجة، وتحسين الكفاءة الفنية لمنظومة العمل بالمحطة وفقا للاشتراطات البيئية والصحة والسلامة المهنية. • استخدام تكنولوجيا حديثة في محطات المعالجة تقلل من الروائح المنبعثة. • عمل دراسة بعدية بعد مرحلة التشغيل لمعرفة تأثير محطات المعالجة والرفع على السكان في هذه القرى. • فتح صندوق شكاوى دائم للسكان، والتواصل المستمر مع السكان في المناطق المجاورة لمعرفة مدى تأثير المحطة عليهم. • تدريب العمال على أساليب وأدوات الصحة والسلامة المهنية واستخدام الإجراءات الاحترازية. • التطعيم المستمر للعمال ضد الأمراض الوبائية. • توفير وسائل الرعاية الكافية وأدوات الصحة والسلامة المهنية للعمال الموجودين في المحطات. • معاقبة كل من لم يلتزم بإجراءات السلامة المهنية أو لا يلتزم باستخدام الإجراءات الاحترازية لمواجهة فيروس كورونا.
طريقة المراقبة	• الشكاوى المقدمة من المجتمع • استطلاع آراء السكان القريبين من المحطات وأصحاب الأراضي الزراعية بعد بدء عملية التشغيل بثلاثة أشهر.

	• التفتيش الدائم على العمال في المحطات.
تكرار المراقبة	• كل ثلاثة أشهر
مؤشر الأداء	• الشكاوى القادمة من المجتمع المحيط. • عدم التزام العمال بالإجراءات اللازمة لمكافحة فيروس كورونا أو بالإجراءات اللازمة للصحة والسلامة المهنية.
موقع المراقبة	حدود موقع التشغيل
المسئولية	• الشركة المالكة للمشروع • لجنة إدارة المشروع (الاستشاري البيئي والاستشاري الاجتماعي التابعين لإدارة المشروع)
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	مغطاة في تكاليف التشغيل
الآثار الاجتماعية والاقتصادية	
تدابير التخفيف	• ضمان وضع المواسير على أعماق كبيرة من الأرض، والالتزام بالشروط والمعايير الأكواد المنطبقة في هذا الشأن حتى لا تتأثر هذه المواسير بحركة سير المركبات. • تغطية البيارات (غرف التفتيش) جيدًا حتى لا يسقط بها المارة. • ضرورة أن تكون غرف التفتيش موازية لسطح الأرض حتى لا تكون عائقًا لحركة السكان ووسائل المواصلات. • إعادة وضع الطرق إلى ما كانت عليه من حيث تمهيدها ورصفها بعد إتمام عمليات الحفر والتنفيذ.
طريقة المراقبة	صندوق الشكاوى.
تكرار المراقبة	كل ثلاثة أشهر
مؤشر الأداء	• انفجار المواسير • الشكاوى
موقع المراقبة	خطوط الطرد والانحدار ومواقع محطات الرفع والمعالجة.
المسئولية	فريق عمل المحطة
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	مغطاة في تكاليف التشغيل
تدفق العمالة المؤقتة	
تدابير التخفيف	يفضل في مرحلة التشغيل عند توظيف عمالة في محطات المعالجة ومحطات الرفع أن يكونوا من قرى المشروع، ويساهم ذلك في تحسين كفاءة العمل بالمحطة تفاديا لأي اضرار محتملة على اعتبار انهم يخدمون المحطة التي تخدمهم، ويعيشون في نطاقها.
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)	مغطاة في تكاليف التشغيل
خطر العنف القائم على النوع	
تدابير التخفيف	• وضع مدونة للسلوك للعاملين وتدريبهم عليها حول احترام العادات والتقاليد والقيم المحلية للسكان فيما يتعلق بالنساء في هذه القرى. • معاقبة كل من يخالف مدونة السلوك عقابًا رادعًا.
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 محطة المعالجة ومحطات الرفع.
المسئولية	الشركة المالكة للمشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	مغطاة في تكاليف التشغيل
فرص التوظيف	

تدابير التخفيف	توظيف عمالة داخل محطات الرفع ومحطة المعالجة من قرى المشروع، لا سيما من أولئك العاملين في جرارات الكسح مما يوفر بدوره مزايا لقرب موقع عملهم من مواقع سكنهم واقامتهم.
طريقة المراقبة	العقود التي تبرم مع من يتم توظيفهم البطاقات الشخصية للعمال المتقدمين للعمل.
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

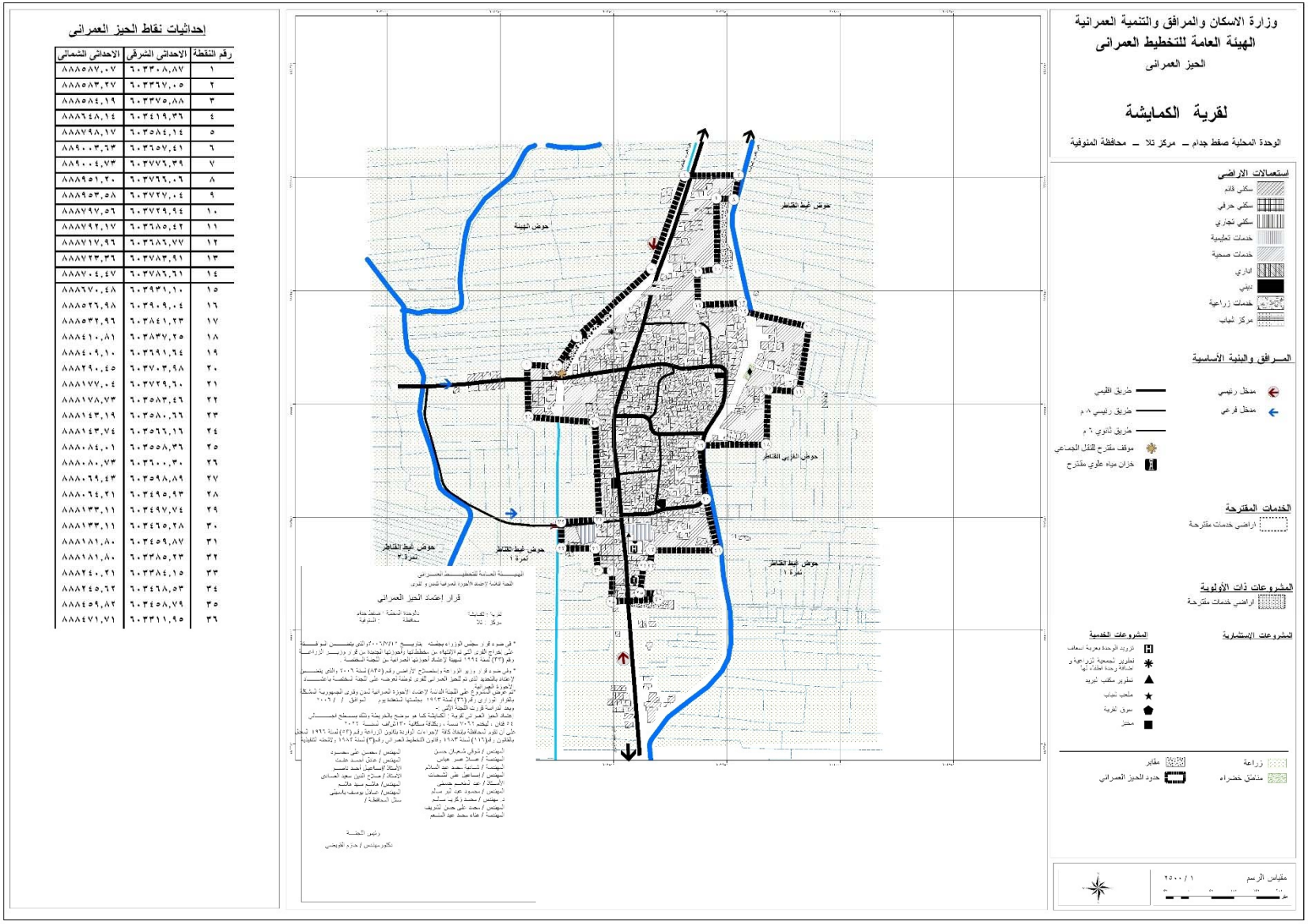
مرفق رقم (٥)

حدود الحيز العمراني المعتمد من الهيئة العامة للتخطيط العمراني

وزارة الاسكان والمرافق والتنمية العمرانية
الهيئة العامة للتخطيط العمرانى
الحيز العمرانى

لقرية الكمايشة

الوحدة المحلية صفط جدام – مركز تلا – محافظة المنوفية



إحداثيات نقاط الحيز العمرانى

رقم النقطة	الاحداثى الشرقى	الاحداثى الشمالى
١	٦٠٣٣٠٨,٨٧	٨٨٨٥٨٧,٠٧
٢	٦٠٣٣٦٧,٠٥	٨٨٨٥٨٣,٢٧
٣	٦٠٣٣٧٥,٨٨	٨٨٨٥٨٤,١٩
٤	٦٠٣٤١٩,٣٦	٨٨٨٦٤٨,١٤
٥	٦٠٣٥٨٤,١٤	٨٨٨٧٩٨,١٧
٦	٦٠٣٦٥٧,٤١	٨٨٩٠٠٣,٦٣
٧	٦٠٣٧٧٦,٣٩	٨٨٩٠٠٤,٧٣
٨	٦٠٣٧٦٦,٠٦	٨٨٨٩٥١,٢٠
٩	٦٠٣٧٢٧,٠٤	٨٨٨٩٥٣,٥٨
١٠	٦٠٣٧٢٩,٩٤	٨٨٨٧٩٧,٥٦
١١	٦٠٣٦٨٥,٤٢	٨٨٨٧٩٢,١٧
١٢	٦٠٣٦٨٦,٧٧	٨٨٨٧١٧,٩٦
١٣	٦٠٣٧٨٣,٩١	٨٨٨٧٢٣,٣٦
١٤	٦٠٣٧٨٦,٦١	٨٨٨٧٠٤,٤٧
١٥	٦٠٣٩٣١,١٠	٨٨٨٦٧٠,٤٨
١٦	٦٠٣٩٠٩,٠٤	٨٨٨٥٢٦,٩٨
١٧	٦٠٣٨٤١,٢٣	٨٨٨٥٣٢,٩٦
١٨	٦٠٣٨٣٧,٢٥	٨٨٨٤١٠,٨١
١٩	٦٠٣٩٩١,٦٤	٨٨٨٤٠٩,١٠
٢٠	٦٠٣٧٠٣,٩٨	٨٨٨٢٩٠,٤٥
٢١	٦٠٣٧٢٩,٦٠	٨٨٨١٧٧,٠٤
٢٢	٦٠٣٥٨٣,٤٦	٨٨٨١٧٨,٧٣
٢٣	٦٠٣٥٨٠,٦٦	٨٨٨١٤٣,١٩
٢٤	٦٠٣٥٦٦,١٦	٨٨٨١٤٣,٧٤
٢٥	٦٠٣٥٥٨,٣٦	٨٨٨٠٨٤,٠١
٢٦	٦٠٣٦٠٠,٣٠	٨٨٨٠٨٠,٧٣
٢٧	٦٠٣٥٩٨,٨٩	٨٨٨٠٦٩,٤٣
٢٨	٦٠٣٤٩٥,٩٣	٨٨٨٠٦٤,٢١
٢٩	٦٠٣٤٩٧,٧٤	٨٨٨١٣٣,١١
٣٠	٦٠٣٤٦٥,٢٨	٨٨٨١٣٣,١١
٣١	٦٠٣٤٥٩,٨٧	٨٨٨١٨١,٨٠
٣٢	٦٠٣٣٨٥,٢٣	٨٨٨١٨١,٨٠
٣٣	٦٠٣٣٨٤,١٥	٨٨٨٢٤٠,٢١
٣٤	٦٠٣٤٦٨,٥٣	٨٨٨٢٤٥,٦٢
٣٥	٦٠٣٤٥٨,٧٩	٨٨٨٤٥٩,٨٢
٣٦	٦٠٣٣١١,٩٥	٨٨٨٤٧١,٧١

الهيئة العامة للتخطيط العمرانى
الجهة الادارية لاعتماد الاجزاء العمرانية بمدن و قرى

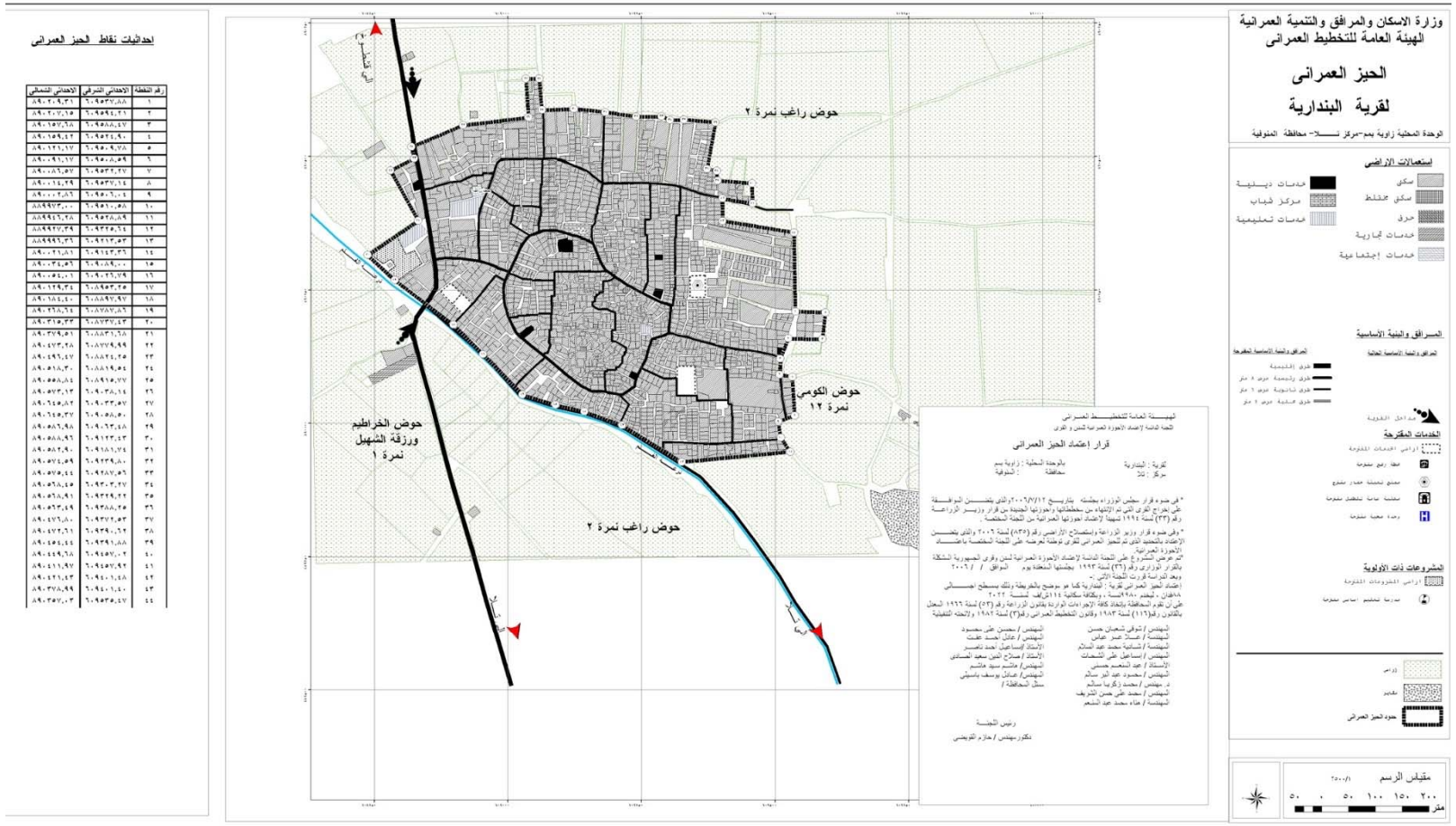
قرار اعتماد الحيز العمرانى

لقرية : الكمايشة — بالوحدة المحلية : صفط جدام
مركز : تلا — محافظة : المنوفية

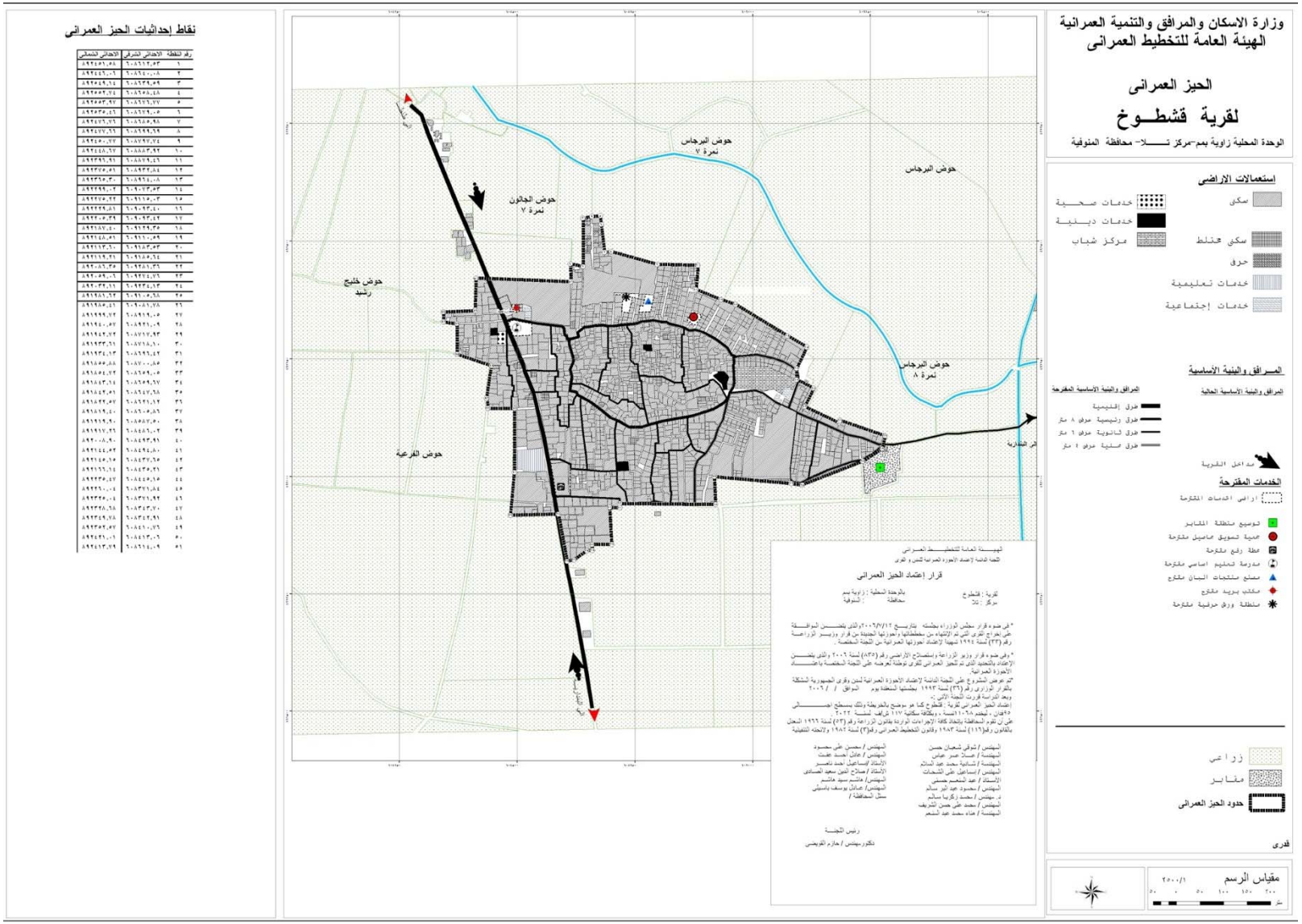
* فى ضوء قرار مجلس الوزراء بجلسته بتاريخ ٢٠٠٦/٧/١٢م الذى يقضى بوقف كافة اعمال البناء على اطراف القرى التى تم الانتهاء من مخططاتها والمدرجة بقرار وزير الزراعة رقم (٣٣) لسنة ١٩٩٤ تمهيدا لاعتماد الحيز العمرانى من الجهة المختصة.
* وفى ضوء قرار وزير الزراعة والمتضمن الإرشاد رقم (٨٥٣) لسنة ٢٠٠٦ والذى يقضى الاعتداد بالمخطط العام للحيز العمرانى للقرى موضوعة تعريف على لجنة المختصة بالنظر فى الاجزاء العمرانية.
تم عرض المشروع على اللجنة الدائمة لاعتماد الاجزاء العمرانية بمدن وقرى الجمهورية المشكلة بقرار وزارى رقم (٣٤) لسنة ١٩٨٣ بجلستها المنعقدة بتاريخ الموافق / ٢٠٠٦/ ومعد دراسة قررت اللجنة الآتى :-
- طلب الحيز العمرانى لقرية : الكمايشة كما هو موضح بالخريطة وتقع بمساحة اجمالية ٢٥ فدان ، بعدد ٢٠٠٦ نسمة ، وبكثافة سكانية ٨٠ فرد/فدان لسنة ٢٠٢٦ .
على ان تقوم المحافظة بإتخاذ كافة الإجراءات الواردة بقانون الزراعة رقم (٥٣) لسنة ١٩٦٦ المعدل بالقانون رقم (١١٦) لسنة ١٩٨٣ وقانون التخطيط العمرانى رقم (٣) لسنة ١٩٨٢ ، وإلتزامه بالتنفيذ

المهندس / طوقى شعبان حسن	المهندس / محسن على محمود
المهندسة / عصام صبر عباس	المهندس / عادل احمد طلبة
المهندسة / سناء سعد عبد السلام	الأستاذ / محمد احمد
المهندس / اساعيل على للمحلات	الإستاذ / مسرح الدين سعيد الصباغى
الأستاذ / عبد المعز حسنى	المهندس/ هالة سيد مالسه
المهندس / محمود عبد البر مراد	المهندس/ عبلن يوسف باسيلى
م. مهندس / محمد زكريا سالم	سكل المحافظة /
المهندس / محمد على هدى للتعريف	
المهندسة / هناء محمد عبد الشهم	

رئيس اللجنة
الدكتور مهندس / حزم المويجى

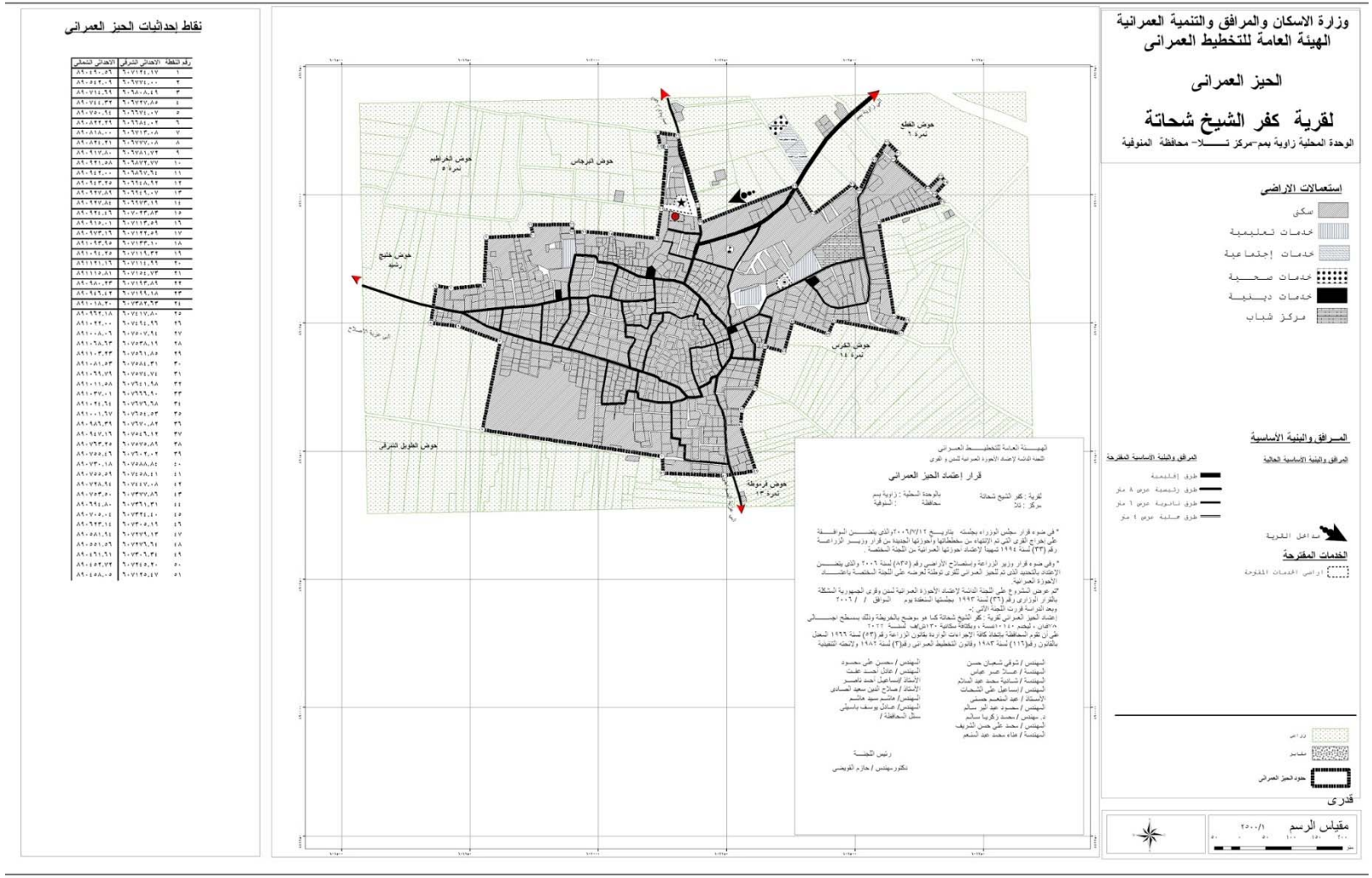


رقم النقطة	الإحداثى الشرقى	الإحداثى الشمالى
١	٢٠٩٥٣٧,٨٥	٨٩٠٢٠٩,٣١
٢	٢٠٩٥٩٤,٢٠	٨٩٠٢٠٧,١٥
٣	٢٠٩٥٨٨,٤٧	٨٩٠١٥٧,٦٨
٤	٢٠٩٥٢٤,٩٠	٨٩٠١٥٩,٤٢
٥	٢٠٩٥٠٩,٧٨	٨٩٠١٢١,١٧
٦	٢٠٩٥٠٨,٥٩	٨٩٠٠٩١,١٧
٧	٢٠٩٥٣٢,٢٧	٨٩٠٠٨٦,٥٧
٨	٢٠٩٥٣٧,١٤	٨٩٠١٤٠,٢٩
٩	٢٠٩٥٠٦,٠٤	٨٩٠٠٠٢,٨٦
١٠	٢٠٩٥١٠,٥٨	٨٨٩٩٧٣,٠٠
١١	٢٠٩٥٢٨,٨٩	٨٨٩٩٤٦,٢٨
١٢	٢٠٩٣٢٥,٦٤	٨٨٩٩٢٧,٣٩
١٣	٢٠٩٢١٣,٥٣	٨٨٩٩٩٦,٣٦
١٤	٢٠٩١٤٣,٣٦	٨٩٠٠٢١,٨١
١٥	٢٠٩٠٨٩,٠٠	٨٩٠٠٣٤,٥٦
١٦	٢٠٩٠٢٩,٧٩	٨٩٠٠٥٤,٠١
١٧	٢٠٨٩٥٣,٣٥	٨٩٠١٢٩,٣٤
١٨	٢٠٨٨٩٧,٩٧	٨٩٠١٨٤,٤٠
١٩	٢٠٨٧٨٧,٨٦	٨٩٠٢٦٨,٦٤
٢٠	٢٠٨٧٣٧,٤٣	٨٩٠٣١٥,٣٣
٢١	٢٠٨٨٣١,٦٨	٨٩٠٣٧٩,٥١
٢٢	٢٠٨٧٧٩,٩٩	٨٩٠٤٧٣,٢٨
٢٣	٢٠٨٨٢٤,٢٥	٨٩٠٤٩٦,٤٧
٢٤	٢٠٨٨١٩,٥٤	٨٩٠٥١٨,٣٠
٢٥	٢٠٨٩١٩,٧٧	٨٩٠٥٥٨,٨٤
٢٦	٢٠٨٠٣٨,١٤	٨٩٠٥٧٣,١٢
٢٧	٢٠٩٠٣٣,٥٧	٨٩٠٦٤٥,٨٢
٢٨	٢٠٩٠٥٨,٥٠	٨٩٠٦٤٥,٣٧
٢٩	٢٠٩٠٦٣,٤٨	٨٩٠٥٨٦,٩٨
٣٠	٢٠٩١٢٣,٤٣	٨٩٠٥٨٨,٩٦
٣١	٢٠٩١٨١,٧٤	٨٩٠٥٨٢,٩٠
٣٢	٢٠٩٢٣٩,٨٠	٨٩٠٥٧٤,٥٩
٣٣	٢٠٩٢٨٧,٥٩	٨٩٠٥٧٥,٤٤
٣٤	٢٠٩٣٠٣,٢٧	٨٩٠٥٩٨,٤٥
٣٥	٢٠٩٣٢٩,٢٢	٨٩٠٥٦٨,٩١
٣٦	٢٠٩٣٨٨,٢٥	٨٩٠٥٣٣,٤٩
٣٧	٢٠٩٣٧٦,٥٣	٨٩٠٤٧٦,٨٠
٣٨	٢٠٩٣٩٠,٦٢	٨٩٠٤٧٦,٦١
٣٩	٢٠٩٣٩١,٨٥	٨٩٠٤٥٤,٤٤
٤٠	٢٠٩٤٥٧,٠٣	٨٩٠٤٤٩,٦٨
٤١	٢٠٩٤٥٧,٩٢	٨٩٠٤١١,٩٧
٤٢	٢٠٩٤٠١,٤٨	٨٩٠٤٢١,٤٣
٤٣	٢٠٩٤٠١,٤٠	٨٩٠٣٧٨,٩٩
٤٤	٢٠٩٣٥٣,٤٧	٨٩٠٣٥٧,٠٣



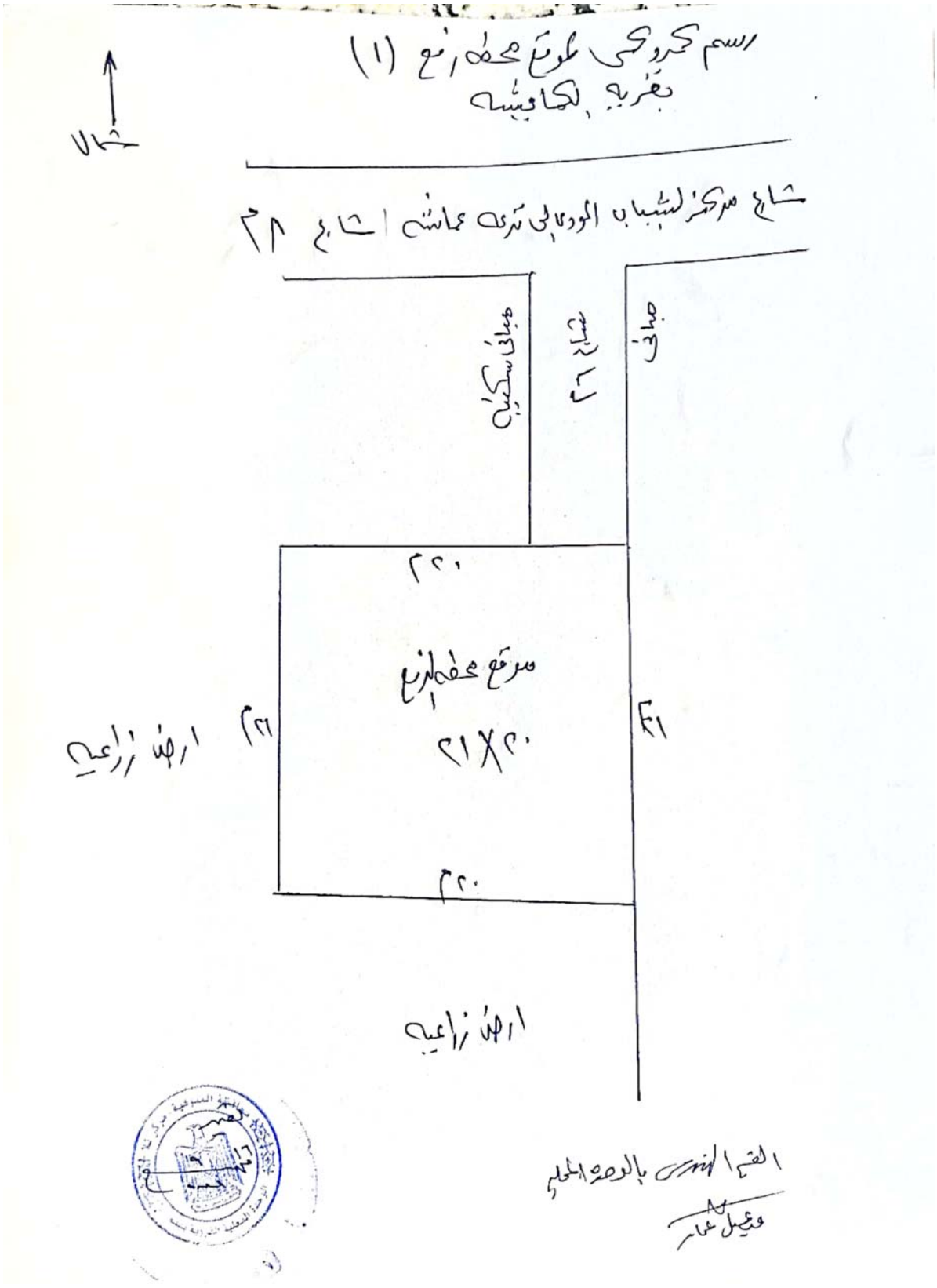
رقم النقطة	الاحداثى الشرقى	الاحداثى الشمالى
١	٦٠٨٩٦٢,٩٣	٨٩٢٤٨١,٣٨
٢	٦٠٨٩٦٠,٠٨	٨٩٢٤٦٦,٠٩
٣	٦٠٨٩٦٩,٩٩	٨٩٢٤٩٩,٦٤
٤	٦٠٨٩٦٨,٤٨	٨٩٢٥٠٢,٦٤
٥	٦٠٨٩٧٦,٧٧	٨٩٢٥٠٣,٩٢
٦	٦٠٨٩٧٩,٠٥	٨٩٢٥٣٤,٤٦
٧	٦٠٨٩٨٥,٩٨	٨٩٢٥٦٦,٢٦
٨	٦٠٨٩٩٩,٦٩	٨٩٢٥٧٧,٦٦
٩	٦٠٨٩٩٢,٢٤	٨٩٢٦٠,٠٢٤
١٠	٦٠٨٨٨٣,٩٢	٨٩٢٦٥٨,٦٢
١١	٦٠٨٨٩٩,٤٩	٨٩٢٦٩٦,٩١
١٢	٦٠٨٩٣٢,٨٤	٨٩٢٦٢٥,٠٤١
١٣	٦٠٨٩٦٤,٠٨	٨٩٢٦٣٥,٣٠
١٤	٦٠٨٩٠٧٣,٠٣	٨٩٢٢٩٩,٠٢
١٥	٦٠٨٩١٦,٠٣	٨٩٢٢٢٥,٠٤١
١٦	٦٠٨٩٠٩٣,٤٠	٨٩٢٢٢٩,٠٤١
١٧	٦٠٨٩٠٩٣,٤٢	٨٩٢٢٠٠,٣٩
١٨	٦٠٨٩٢٩٩,٣٥	٨٩٢١٨٧,٤٠
١٩	٦٠٨٩١٠,٠٩	٨٩٢١٤٥,٠٤١
٢٠	٦٠٨٩١٨٣,٠٣	٨٩٢١١٣,٩٠
٢١	٦٠٨٩١٨٩,٦٤	٨٩٢١١٩,٢١
٢٢	٦٠٨٩٢٨١,٣٦	٨٩٢٠٨٦,٣٥
٢٣	٦٠٨٩٢٢٤,١٦	٨٩٢٠٥٩,٠٩
٢٤	٦٠٨٩٢٣٤,١٣	٨٩٢٠٣٢,١١
٢٥	٦٠٨٩١٠٨,٦٨	٨٩١٩٨١,٦٣
٢٦	٦٠٨٩٠٨١,٧٨	٨٩١٩٥٨,٤١
٢٧	٦٠٨٩١٩,٠٥	٨٩١٩٩٩,٦٢
٢٨	٦٠٨٩٢١,٠٩	٨٩١٩٤٠,٠٤٢
٢٩	٦٠٨٧٢٧,٩٣	٨٩١٩٤٢,٦٢
٣٠	٦٠٨٧٢٨,٨٠	٨٩١٩٣٣,٩١
٣١	٦٠٨٧٢٩,٤٢	٨٩١٩٣٤,١٣
٣٢	٦٠٨٧٠٠,٨٥	٨٩١٨٩٥,٨٨
٣٣	٦٠٨٦٠٩,٠٥	٨٩١٨٥١,٤٢
٣٤	٦٠٨٦٠٩,٦٧	٨٩١٨٤٣,١٤
٣٥	٦٠٨٦٤٧,٦٨	٨٩١٨٤٢,٠٤١
٣٦	٦٠٨٦٤١,٦٢	٨٩١٨٢٩,٠٤٧
٣٧	٦٠٨٦٠٩,٨٦	٨٩١٨١٩,٤٠
٣٨	٦٠٨٥٨٧,٣٠	٨٩١٩١٩,٩٠
٣٩	٦٠٨٥٨٦,٠٢	٨٩١٩١٧,٢٦
٤٠	٦٠٨٤٩٣,٩١	٨٩٢٠٠٨,٩٠
٤١	٦٠٨٤٩٤,٨٠	٨٩٢١٤٤,٠٣
٤٢	٦٠٨٤٣٧,٦٥	٨٩٢١٤٥,١٥
٤٣	٦٠٨٤٣٥,٢١	٨٩٢١٦٦,١٤
٤٤	٦٠٨٤٤٩,١٥	٨٩٢٢٣٥,٤٢
٤٥	٦٠٨٣٢١,٨٤	٨٩٢٢٩٠,٠٤
٤٦	٦٠٨٣٢١,٩٢	٨٩٢٣٤٥,٠٤
٤٧	٦٠٨٣٤٣,٢٠	٨٩٢٣٢٨,٦٨
٤٨	٦٠٨٣٤٢,٩١	٨٩٢٣٤٩,٧٨
٤٩	٦٠٨٤١٠,٧٦	٨٩٢٤٥٢,٠٧
٥٠	٦٠٨٤١٣,٠٦	٨٩٢٤٢١,٠١
٥١	٦٠٨٤١٤,٠٩	٨٩٢٤١٣,٢٩

ستس sets
T&I
INTEGRAL ENVIRONMENTAL SOLUTIONS
A Member of Shaker Group


وزارة الاسكان والمرافق والتنمية العمرانية
الهيئة العامة للتخطيط العمرانى
الحيز العمرانى
لقرية كفر الشيخ شحاتة
الوحدة المحلية زاوية بمم-مركز تـــــلا- محافظة المنوفية
استعمالات الاراضى
سكن
خدمات تعليمية
خدمات إجتماعية
خدمات صحية
خدمات دينية
مركز شباب
المرافق والبنية الأساسية
المرافق والبنية الإساسية الحالية
المرافق والبنية الإساسية المقترحة
طرق إقليمية
طرق رئيسية عرض ٨ متر
طرق ثانوية عرض ٦ متر
طرق محلية عرض ٤ متر
اسم العزبة
الخدمات المقترحة
أراضى الخدمات المقترحة
زراعى
مبانى
حدود الحيز العمرانى
قدرى
مقياس الرسم ١/٢٥٠٠
نقاط إحداثيات الحيز العمرانى
رقم النقطة | الاحداثى الشرقى | الاحداثى الشمالى
١ | ٦٠٧١٣٤.١٧ | ٨٩٠٤٩٠.٣٩
٢ | ٦٠٧٧٧٤.٠٠ | ٨٩٠٥٤٢.٠٩
٣ | ٦٠٦٨٠٨.٤٩ | ٨٩٠٧١٤.٩٩
٤ | ٦٠٦٩٢٧.٨٥ | ٨٩٠٧٤٤.٣٩
٥ | ٦٠٦٩٢٤.٠٧ | ٨٩٠٧٥٠.٩٤
٦ | ٦٠٦٩٨٤.٠٢ | ٨٩٠٨٢٢.٢٩
٧ | ٦٠٦٩٢٣.٠٨ | ٨٩٠٨١٥.٠٠
٨ | ٦٠٦٩٧٧.٠٨ | ٨٩٠٨٢٤.٢١
٩ | ٦٠٦٩٨١.٧٢ | ٨٩٠٩١٧.٨٠
١٠ | ٦٠٦٨٧٢.٧٧ | ٨٩٠٩٢١.٨٨
١١ | ٦٠٦٨٦٧.٦٤ | ٨٩٠٩٤٢.٠٠
١٢ | ٦٠٦٩١٨.٦٢ | ٨٩٠٩٤٣.٣٥
١٣ | ٦٠٦٩٤٩.٠٧ | ٨٩٠٩٧٣.٨٩
١٤ | ٦٠٦٩٧٣.١٩ | ٨٩٠٩٢٣.٨٤
١٥ | ٦٠٧٠٢٣.٨٣ | ٨٩٠٩٢٤.٤٦
١٦ | ٦٠٧١٦٣.٥٩ | ٨٩٠٩١٥.٠١
١٧ | ٦٠٧١٢٢.٥٩ | ٨٩٠٧٧٣.١٦
١٨ | ٦٠٧١٣٣.١٠ | ٨٩١٠٩٣.٦٥
١٩ | ٦٠٧١١٩.٢٢ | ٨٩١٠٩٤.٢٥
٢٠ | ٦٠٧١١٤.٩٩ | ٨٩١١٩١.١٩
٢١ | ٦٠٧١٥٤.٧٣ | ٨٩١١١٥.٨١
٢٢ | ٦٠٧١٩٣.٨٩ | ٨٩٠٩٨٠.٢٣
٢٣ | ٦٠٧١٩٩.١٨ | ٨٩٠٩٦٦.١٢
٢٤ | ٦٠٧٣٨٢.٦٣ | ٨٩١٠١٨.٢٠
٢٥ | ٦٠٧٤١٧.٨٠ | ٨٩٠٩٦٢.١٨
٢٦ | ٦٠٧٤٤.٩٩ | ٨٩١٠٢٢.٠٠
٢٧ | ٦٠٧٠٧.٩٤ | ٨٩١٠٠٨.٠٦
٢٨ | ٦٠٧٥٣٨.١٩ | ٨٩١٠٦٨.٦٣
٢٩ | ٦٠٧٥٦١.٨٥ | ٨٩١١٠٣.٢٣
٣٠ | ٦٠٧٨٤.٣١ | ٨٩١٠٨١.٠٣
٣١ | ٦٠٧٥٢٤.٧٤ | ٨٩١٠٦٩.٢٩
٣٢ | ٦٠٧٤٤١.٦٨ | ٨٩١٠١١.٥٨
٣٣ | ٦٠٧٦٩٦.٩٠ | ٨٩١٠٣٧.٠١
٣٤ | ٦٠٧٦٧٦.٦٨ | ٨٩١٠٢٤.٦٤
٣٥ | ٦٠٧٦٥٤.٠٣ | ٨٩١٠٠١.٦٧
٣٦ | ٦٠٧٦٧٠.٨٢ | ٨٩٠٩٨٦.٣٩
٣٧ | ٦٠٧٤٦٦.١٢ | ٨٩٠٩٤٧.١٦
٣٨ | ٦٠٧٥٢٥.٢٥ | ٨٩٠٧٦٣.٢٥
٣٩ | ٦٠٧٦٠٢.٠٢ | ٨٩٠٧٥٥.١٦
٤٠ | ٦٠٧٥٨٨.٨٤ | ٨٩٠٧٣٠.١٨
٤١ | ٦٠٧٤٥٨.٤١ | ٨٩٠٧٥٥.٥٩
٤٢ | ٦٠٧٤٤٧.٠٨ | ٨٩٠٧٣٨.٩٤
٤٣ | ٦٠٧٣٧٧.٨٩ | ٨٩٠٧٥٣.٨٠
٤٤ | ٦٠٧٣٩١.٣١ | ٨٩٠٩٩٤.٨٠
٤٥ | ٦٠٧٣٢٤.٤٠ | ٨٩٠٧٠٥.٠٤
٤٦ | ٦٠٧٣٠٥.١٩ | ٨٩٠٩٣٣.١٤
٤٧ | ٦٠٧٢٧٩.١٣ | ٨٩٠٥٨١.٩٤
٤٨ | ٦٠٧٢٧٦.٦٤ | ٨٩٠٥٢١.٠٩
٤٩ | ٦٠٧٠٦.٣٤ | ٨٩٠٩٦.٩١
٥٠ | ٦٠٧٢٤٥.٢٠ | ٨٩٠٤٥٣.٢٢
٥١ | ٦٠٧١٢٥.٤٧ | ٨٩٠٤٥٨.٠٥
الهيئة العامة للتخطيط العمرانى
اللجنة الدائمة لإعتماد الأحوزة العمرانية للمدن و القرى
قرار إعتماد الحيز العمرانى
قرية : كفر الشيخ شحاتة بالوجهة البحلية : زاوية بسم
مركز : تلا محافظة : المنوفية
* فى ضوء قرار مجلس الوزراء بجلسته بتاريخ ٢٠٠٦/٧/١٢ والذى يقضى الموافقة على بعض القرى التى تم الانتهاء من مخططاتها وأحوزتها الجديدة من قرار وزير الزراعة رقم (٣٣) لسنة ١٩٩٤ بشهية الإعتماد لأحوزتها العمرانية من اللجنة المختصة
* وفى ضوء قرار وزير الزراعة واستصلاح الأراضى رقم (٨٣٥) لسنة ٢٠٠٦ والذى يقضى الإعتماد بالتحديد الذى تم لحيز العمرانى لقرى لوظنة لعرضه على اللجنة المختصة بالاعتماد الأحوزة العمرانية.
*تم عرض المشروع على اللجنة الدائمة لإعتماد الأحوزة العمرانية لمدن وقرى الجمهورية المشكلة بقرار لوزارى رقم (٣٤) لسنة ١٩٩٣ بجلستها المنعقدة يوم الموافق / /٢٠٠٦
وبعد الدراسة قررت اللجنة الآتى :-
إعتماد الحيز العمرانى لقرية : كفر الشيخ شحاتة كما هو موضح بالخريطة وذلك بمسطح اجمالى ٨٠ فدان ، لمجتم ٢٠١٥ نسمة ، وبكثافة سكانية ١٣٠ ش/ف لسنة ٢٠٢٢
على أن تقوم لمحافظة باتخاذ كافة الإجراءات لوارد بقانون لوزارعة رقم (٣٣) لسنة ١٩٩٦ المعدل بالقانون رقم(١١٦) لسنة ١٩٨٣ وقانون التخطيط العمرانى رقم(٣) لسنة ١٩٨٢ ولائحته التنفيذية
المهندس / شوقى شعبان حسن
المهندسة / عصاك نصر عجاج
المهندسة / تسنائية محمد عبد المنعم
المهندس /إسماعيل على الشحات
الأستاذ / عبد المنعم حسنى
المهندس / محمود عبد النبى سالم
م. مهندس / محمد زكريا سالم
المهندس / محمد على حسن الشريف
المهندسة / هناء محمد عبد المنعم
المهندس / محسن على محمود
المهندس / خالد أحمد نفت
الأستاذ /إسماعيل أحمد ناصر
الأستاذ / صلاح الدين سعيد السادى
المهندس/ هاشم سيد هاشم
المهندس/ جمال يوسف ياسين
ممثل المحافظة /
رئيس اللجنة
دكتور مهندس / حازم الوحيشى
حوض الطويل الشرقى
حوض الخرايطه نمرة ٥
حوض البرجاس
حوض القطع نمرة ٦
حوض فاتح راشد
حوض الخرس نمرة ١٤
حوض قرموطة نمرة ١٣

مرفق رقم (٦)

قرارات تخصيص ومحاضر المعاينة وكروكيات لأراضي محطات الرفع والمعالجة


رسم كروكي لموقع محطة رفع (١)
بقرية الكمايشة
شمال
شارع مركز الشباب المؤدي لترعة عماشة
شارع ٢٨م
شارع ٢٦م
مباني سكنية
مباني
٢٠م
موقع محطة الرفع
٢١X٢٠
٢١م
F1
ارض زراعية
٢٠م
ارض زراعية
القس / المهندس بالوحدة المحلية
وجيه شاكر

محضر معاينة

إنه في يوم الخميس الموافق ١٦/ ٩/ ٢٠٢١ م

تم حضور كلاً من:

١- م. إيمان اللهعي — شركة المياه شرق دلتا
٢- م. محمد علي الدويب — الاستشاري الدولي لوزارة الإسكان
٣- م. خالد الشناوي — رئيس الوحدة المحلية بمير
٤- م. سعيد عبانيه — المدير الإقليمي للاستشاري الاستراك على التنفيذ
٥- م. وردنا كمال — شركة المياه بالمنوفية - شركة محاسبية
٦- م. وائل سامل — الاستشاري الدولي لوزارة الإسكان

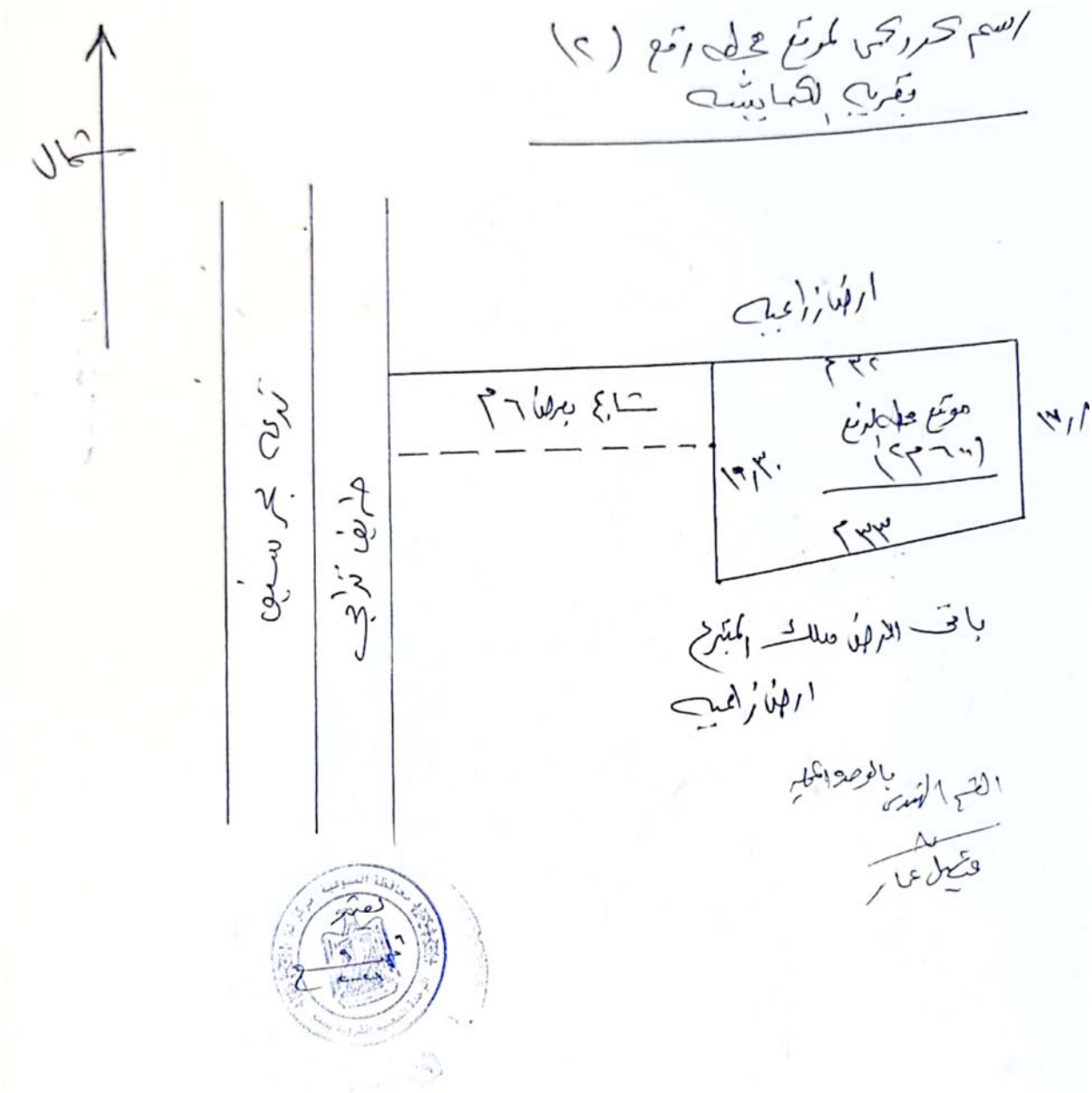
لمعاينة موقع محطة الرفع بالكمايشة

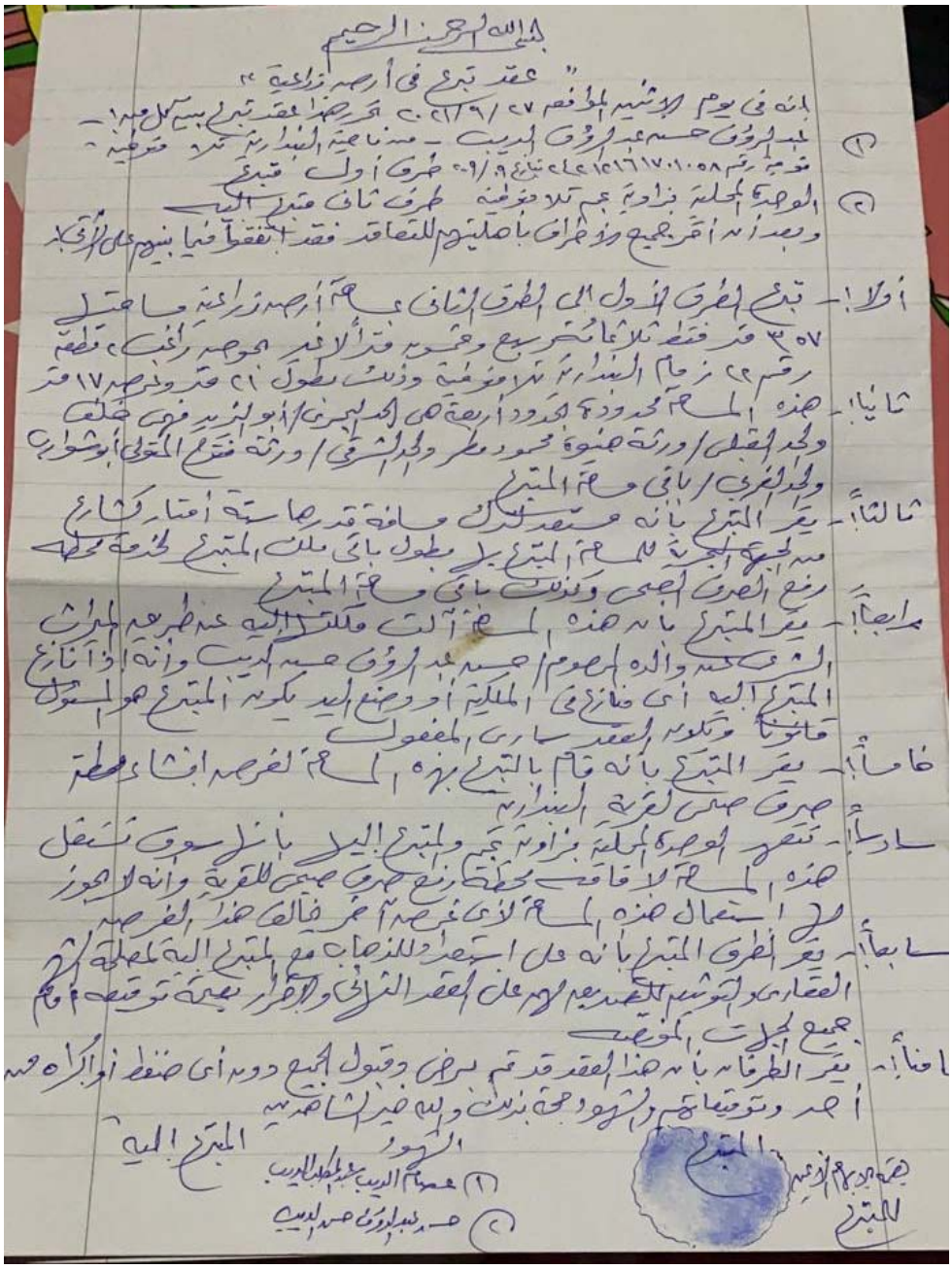
١- محطة رفع رقم (١) مساحة ٢٠×٢٠م (٤٠٠ متر مربع) ٢ قيراط و١٠ أسهم
ملك ورثة أحمد عبد الله وحدودها كالآتي طبقاً للكروكي المرفق
- البحري مدخل الوحدة والقبلي باقي مساحة ملك المتبرع
- الشرقي ملك خالف والغربي أرض زراعية ملك ورثة رضوان حسين ط

٢- محطة رفع رقم (٢) الرئيسية مساحة (٦٠٠ متر مربع) ٣ قيراط و١٠ أسهم تقريباً
ملك سعيد حامد سليمان وأضنه أخوته حامد سليمان
وحدودها طبقاً للكروكي المرفق كالآتي:
- البحري أرض زراعية ملك ورثة حامد سليمان والقبلي ملك ورثة ابراهيم علي
- الشرقي أرض ملك ابراهيم عبد المحسن والغربي باقي المساحة والشارع بترعة عرضه ٦ متر

وعلى الوحدة المحلية تحمل الالتزام مع إخطار مستأذن المتبرع
لاستكمال باقي الإجراءات
وأُوقع الحضور على ذلك

١- م. إيمان اللهعي
٢-
٣-
٤- سعيد محمد حسانين
٥- د. دينا كمال الدين
٦- م. وائل محمد


الشمال
ترعة بحر سنين
طريق ترابي
٤٠٫٤ بعرض ٦م
٢٣٢م
موقع محطة الرفع
(٢٣٦٠م٢)
١٢٫٣٠
١٢٫١
٢٣٣م
باقي الأرض مملوك المتبرع
الأراضي الزراعية



بسم الله الرحمن الرحيم

"عقد تبرع في أرض زراعية"

انه في يوم الاثنين الموافق ٢٧/٩/٢٠١٢ م تم عقد تبرع بين كل من:-

(١) عبد الرؤوف حسنين عبد الرؤوف الديب - من ناحية البنداري مركز قويسنا محافظة المنوفية بطاقة رقم ٢٩٠٠٩٠٩٠١٠٥٨ صادرة بتاريخ ٩/٩/٢٠٠٠ طرف أول متبرع

(٢) الوحدة المحلية بزاوية عجم تلا ممثلة طرف ثاني متبرع اليه

وبعد أن أقر جميع وذكر أن باصليتهم للتعاقد فقد اتفقوا فيما بينهم على الآتي:-

أولا:- تبرع الطرف الأول الى الطرف الثاني بمساحة أرض زراعية ٣٥٧ م٢ فقط ثلاثمائة وسبع وخمسون متر الا ربع جوهرة رافعة قطعة رقم (٢) زمام البنداري نهاية مغوشية وذلك بطول ١٩ متر وعرض ١٧ متر وهذه المساحة محدودة بحدود أربعة كما يلي:- البحري / أبو يزيد فرج خلف والحد القبلي / ورثة حنوة محمود مطر والحد الشرقي / ورثة متولي أبو شوارب والحد الغربي / باقي مساحة المتبرع

ثانيا:- يقر المتبرع بانه مستعد لكل مسافة قدرها ستة أمتار وقاع منه الجهة البحرية للمساحة المتبرع بها بطول باقي ملك المتبرع لخدمة محطة رفع الصرف الصحي وذلك باقي مساحة المتبرع

ثالثا:- يقر المتبرع بانه هذه المساحة آلت وملكت اليه عن طريق الميراث الشرعي عن والده المرحوم / حسنين عبد الرؤوف حسنين الديب وانه اذا نازع المتبرع اليه أي منازع في الملكية أو وضع اليد يكون المتبرع هو المسئول قانونا ويكون العقد ساري المفعول

رابعا:- يقر المتبرع بانه قام بالتبرع بهذه المساحة لغرض انشاء محطة صرف صحي لقرية البنداري

خامسا:- تتعهد الوحدة المحلية بزاوية عجم والمتبرع اليه بانه سوف تستغل هذه المساحة لاقامة محطة رفع صرف صحي للقرية وانه لا يجوز استعمال هذه المساحة لأي غرض آخر فاذا خالف هذا الغرض

سادسا:- يقر الطرفان المتبرع بانه على استعداد للذهاب مع المتبرع اليه لمحكمة الشهر العقاري والتوثيق للتصديق على العقد النهائي والاقرار بصحة توقيعهم أمام جميع الجهات المختصة

سابعا:- يقر الطرفان بانه هذا العقد قد تم بشرف وقبول الجميع دون أي ضغط أو اكراه من أحد وتوقيعاتهم والشهود على ذلك والله خير الشاهدين

المتبرع اليه

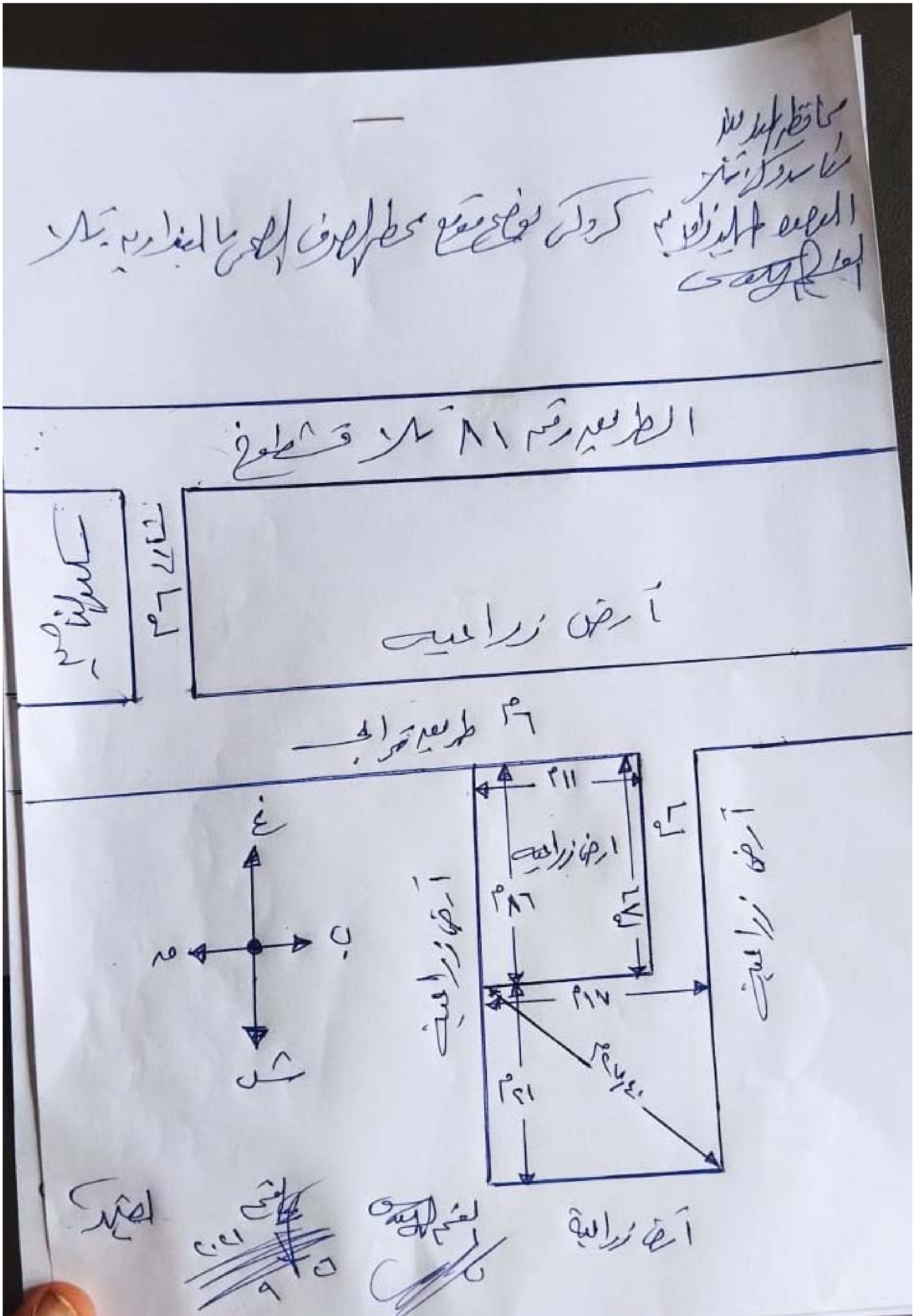
الشهود

(١) عصام الدين عبد المجيد الديب

(٢) عبد الرؤوف حسنين الديب

المتبرع

بصمة إبهام الأيمن للمتبرع


أرض زراعية
طريق ترابي ٦م
ارض زراعية
٢٧م
ش
غ

محافظة المنوفية
مركز معلومات شبكات مرافق المنوفية

MINOUFIA GOVERNORATE
UTILITY DATA CENTER

التاريخ : /٢٠٢١-٨-٢٦

القيد:-٢٠٢١/٨/٢٦ /١٦٥

السيد اللواء/ رئيس مركز ومدينة تلا ،،،

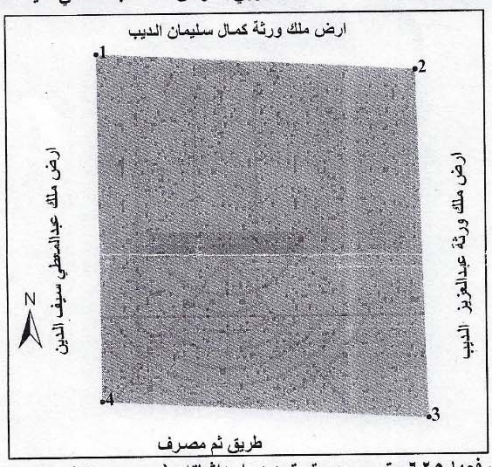
الوحدة المحلية زاوية بمم

تحية طيبة وبعد،،،

بناءا على كتابكم الخاص بطلب تحديد إحداثيات لقطع الأراضي المطلوب تخصيصه لمشروعات النفع العام ارض تبرع وطبقا للمعاينة علي الطبيعة وبحضور المواطن محمد احمد الشاذلي مندوب عن المتبرع و مندوب من الوحدة المحلية وقام المواطن بالإرشاد عن نقاط حدود القطعة ، وتم الرفع لحدود القطعة علي مسئوليته دون أدنى مسئولية عن الارشاد على المركز فقد تم تحديد الإحداثيات للقطعة الواقعة بقرية كفر الشيخ شحاتة التابعة للوحدة المحلية زاوية بمم والتي تقع بالحدود الآتية :

الحد البحري/ ارض ملك ورثة كمال سليمان الديب الحد القبلي/ طريق ثم مصرف

الحد الشرقي/ ارض ملك ورثة عبدالعزيز الديب الحد الغربي/ ارض ملك عبدالمعطي سيف الدين



وقد تبين الآتي:-

إجمالي مساحة القطعة التي تم رفعها ٦٢٥ متر مربع وتم تحديد إحداثياته (Decimal Degrees) طبقا للمجسم البيضاوي WGS 84/ وهى كالاتى : -

التخصص	N	E	point
محطة صرف صحي كفر الشيخ شحاتة	٣٠,٧٢٥٠٨٥	٣٠,٩١٨٨٨٩	١
	٣٠,٧٢٥٠٧٢	٣٠,٩١٩١٢١	٢
	٣٠,٧٢٤٨٢	٣٠,٩١٩١٢٨	٣
	٣٠,٧٢٤٨٣٤	٣٠,٩١٨٨٩١	٤

التقرير الصادر من المركز ساري لمده سنتين فقط

وهذا لعلم سيادتكم واتخاذ ماترونه مناسب،،،،،

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام،،،،

مدير إدارة خدمة العملاء
أ/ سماح علام

مدير إدارة النظم
م/ حنان العيسوي

نظم معلومات
م/ سامي كشك

مدير إدارة العمل الميداني
أ/ وائل عيد

عمل ميداني
أ/اسامة شمس

مدير عام المركز

"لا يعتد باى صورة خلاف الأصل"

مديرية المساحه بالمنوفيه
مكتب المراجعه والمسائل

الموضوع / بخصوص رفع مساحى
باسم / محمد السيد الشرقاوى عبد
ناحية الغراسلى تحته مركز/ الباجور

السيد/ مأمور شياخة الوحدة المحلية بالغراسلى

تحيه طيبه وبعد

ايماء الى كتاب سيادتكم والوارد لمديرية المساحه بالمنوفيه برقم ـــ بتاريخ ٢٠٢٣/٨/٢٢ بخصوص الموضوع عاليه وبه مداد قيمة التكاليف المساحيه بالقسيمه رقم ٩٥٠٤ بتاريخ ٢٠٢٣/٨/٢٢ وعليه نفيد سيادتكم بانه قد تم تحديد يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٣/٩/٢٠ موعدا لعمل المعاينه على الطبيعه وعليه فانه الامل التنبيه على مندوب سيادتكم بالانتظار فى الموقع لعمل المعاينه على الطبيعه.

ولسيادتكم جزيل الشكر ،،،،،

رئيس المكتب

يعتمد
مهندس رئيس المساحه بالمنوفيه

اقرار

اقر انا الموقع ادناه بانني استلمت الاصل لترصيه للوحده المحليه وقد علمت بموعد المعاينه بالطبيعه واتعهد بالحضور الى مديريه المساحه بالمنوفيه لاصطحاب اللجنه مع توفير وسيلة النقل مناسبه .

المقر بما فيه/

(عقـد بيع ابتدائى . أطيان زراعية)

أطيان زراعيه برمام ناحية : [illegible]

مطبعة تلا الحديثة

المسطحات			اسم الحوض	رقم القطعة	الحدود
س	ط	ف			
١٤	٣	-	الساباتة رقم ١٠	٢٨٤	[illegible]
				٢٨٤	[illegible]
				٢٨٦	[illegible]
				٢٨٨	[illegible]

ه فى يوم : [illegible]

ين الموقعين أدناه : [illegible]

طرف أول بائع

بين : [illegible]

طرف ثان مشترى

وقد أقر الطرفان على أهليتهما للتصرف واتفقا على ما يأتى :

لاً : باع الطرف الأول بكافة الضمانات الفعلية والقانونية إلى الطرف الثانى الذى قبل المشترى الأطيان الموضحة بالجدول عاليه والبالغ قدرها : [illegible] والواردة فى تكليف : [illegible]

نياً : هذا البيع نظير مبلغ وقدره : [illegible] جنيه فقط : [illegible]

ثاً : يضمن الطرف الأول خلو الأطيان المباعة من جميع الرهون أيا كانت وضامن متضامن صحة ونفاذ هذا العقد .

عاً : يقر الطرف الأول بأنه تملك الأطيان المباعة منه بطريق [illegible]

مساً : تعهد الطرف الأول البائع بتقديم جميع مستندات التمليك والتوقيع على هذا العقد الرسمى النهائى وقت طلب المشترى إذا تأخر يلزم بجميع مصاريف صحة ونفاذ عقد البيع رسمية أو غير رسمية .

دساً : يقر المشترى الطرف الثانى بأنه وضع يده على الأطيان مشتراه والموضحة بالجدول عاليه وأصبح له حق التصرف فيها من الآن كيفما يشاء ويلزم بدفع الأموال الأميرية من تاريخه .

بعاً : [illegible]

حرر هذا العقد من صورتين بيد كل طرف صورة للعمل بموجبها عند اللزوم ،

الطرف الأول البائع

الطرف الثانى المشترى

شهود

٥٠ محافظة المنوفية
مديرية الشئون الصحية
وقائي/إدارة صحة البيئة

السيد المهندس / رئيس الجهاز التنفيذي لمحافظة المنوفية
(الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي)
عمارات الزراعيين أمام كلية الهندسة - شبين الكوم

تحية طيبة وبعد ،،

نتشرف بان نرسل لسيادتكم صورة مما ورد إلينا من الادارة العامة لصحة البيئة بوزارة الصحة بخصوص قرار اللجنة العليا للمياه بخصوص الموافقة على الموقع المقترح لاقامة محطة رفع الصرف الصحى بناحية كفر الشيخ شحاته التابعة للوحدة المحلية بزاوية بمم مركز تلا جلسة ٢٠٢١ /٧/٢٧ والمعتمدة من السيدة الاستاذة الدكتورة/ وزيرة الصحة و السكان وقد أتخذت اللجنة القرار الأتي : -

(الموافقة على الموقع المقترح لاقامة محطة رفع الصرف الصحى بناحية كفر الشيخ شحاته التابعة للوحدة المحلية بزاوية بمم مركز تلا محافظة المنوفية والموقع المقترح عباره عن : أرض زراعية تبرع المواطن/ عبد العزيز عبد الحميد عبد القادر الحنفى لصالح الوحدة المحلية بزاوية بمم بابعاد (٢٥× ٢٥) بحوض المنيات نمره (١٠) بالقطع ارقام (٢٨٢ ، ٢٨٤ ، ٢٨٦ ، ٢٨٨) طبقا للتعديل المسجل بالرفع المساحى لاستيفائه للاشتراطات الصحية الواردة بالقرار ٢٧لسنة ١٩٩٧من حيث شرط المسافة (١٠متر من جميع الجهات) ٠

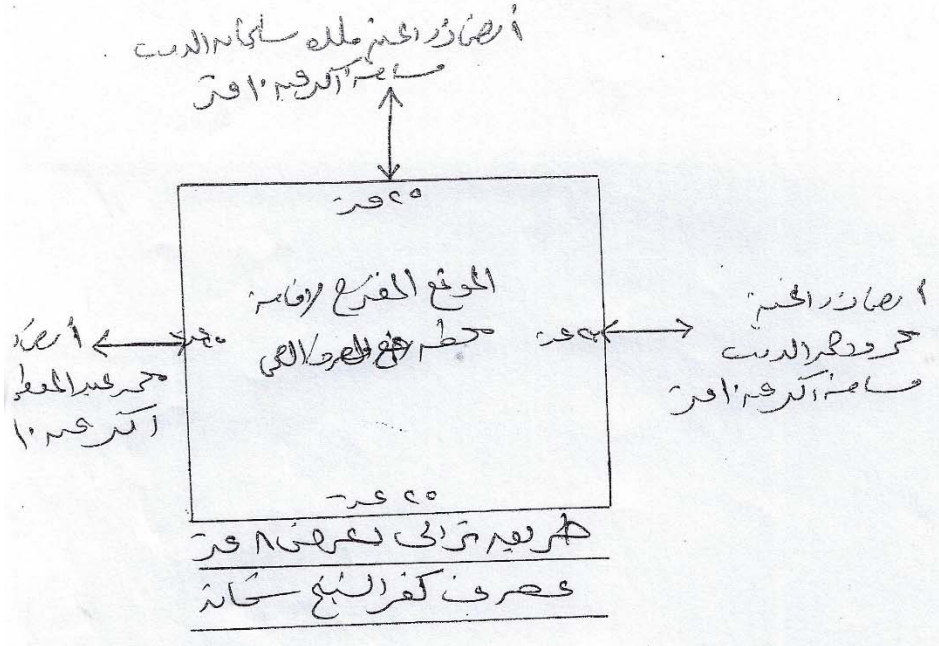
وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام ،،

تحريرا في٥/ ٩/ ٢٠٢١

مراقب اول صحة البيئة	مدير إدارة صحة البيئة	مدير عام الشئون الوقائية
شريف محسن رجب	د / عصام السيد موسلي	د / محمد عبد الستار العسكري

رسم كروكى بتاريخ ١٦ / ٤ / ٢٠١٨ للمواقع المقترح لإقامة محطة ...

بناحية ... التابعة للوحدة المحلية ... مركز ...



مديرية الصحة بالمنوفية

أ / ..... ( )

أ / ..... ( )

الإدارة الصحية ...

أ / ..... ( )

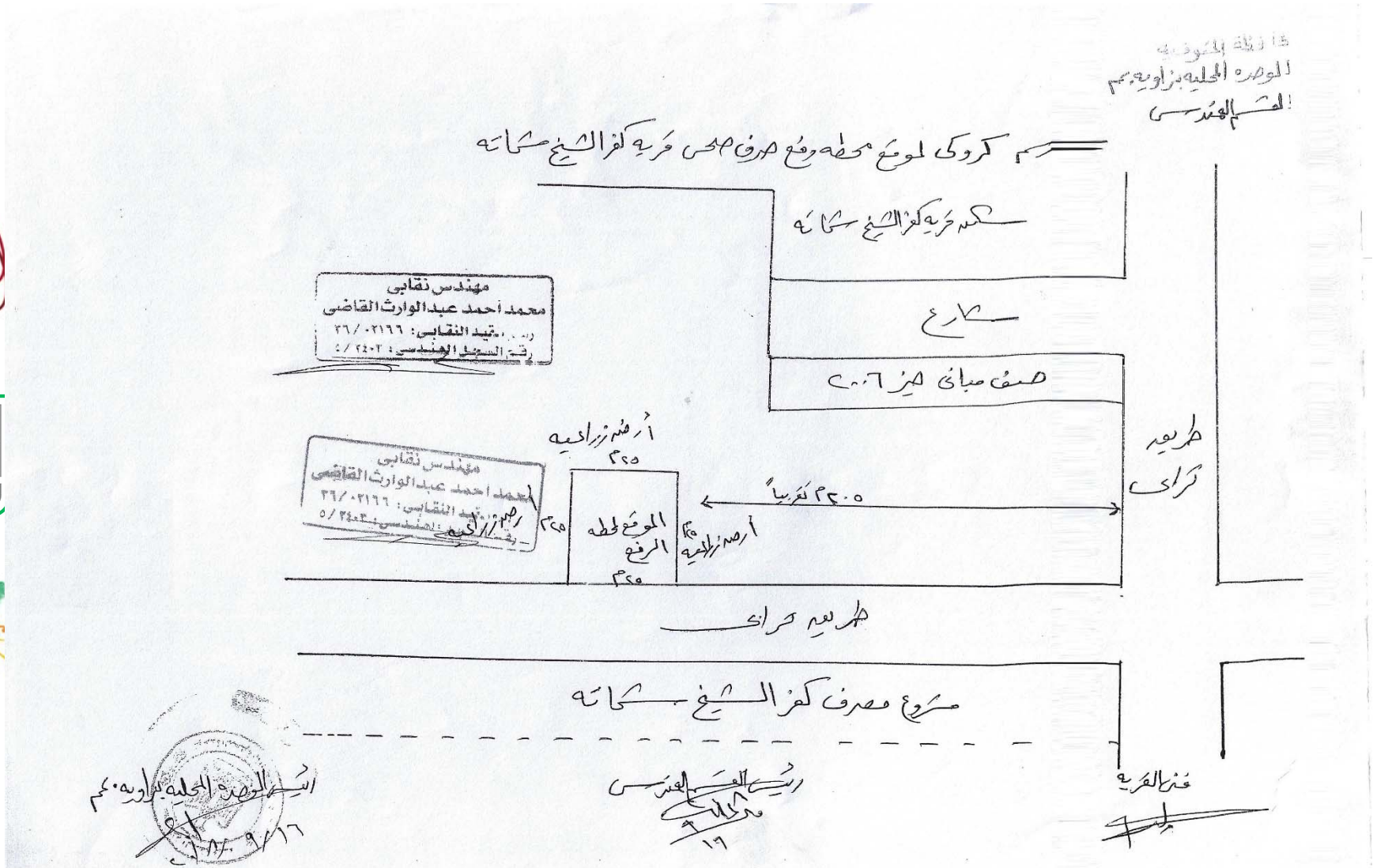
أ / ..... ( )

الوحدة المحلية ...

أ / ..... ( )

أ / ..... ( )

[redacted]


الوحده المحليه بزاويه ٠٠م
القسم الهندسي
كروكى لموقع محطه رفع صرف صحى قرية كفر الشيخ سكانه
سكنى قرية كفر الشيخ سكانه
شارع
صيدلية ميز ٠٠٦
طريق
كراى
أرض زراعيه
٢٥م
٢٥م
٢٠٥م تقريباً
الموقع لمحطه الرفع
٢٥م
أرض زراعيه
طريق كراى
مروع مصرف كفر الشيخ سكانه
اسم الوحده المحليه بزاويه ٠٠م
رئيس القسم الهندسى
١٦
قرية
مهندس نقابى
محمد أحمد عبد الوارث القاضى
رقم القيد النقابى: ٢١٦٦ / ٣٦
رقم السجل الهندسى: ٢٤٠٣ / ٥
مهندس نقابى
محمد أحمد عبد الوارث القاضى
رقم القيد النقابى: ٢١٦٦ / ٣٦
رقم السجل الهندسى: ٢٤٠٣ / ٥

رئاسة مجلس الوزراء
وزارة البيئة
جهاز شئون البيئة
قطاع شئون الفروع
الفرع الإقليمي لوسط الدلتا بطنطا
الإدارة العامة السبنة
إدارة تقييم الأثر البيئي

جهاز شئون البيئة
بطنطا
صادر رقم: ٩٧٩
تاريخ ٢٠٢١/٢/٢١
مرفقات: -

الموضوع :نموذج تصنيف بيئي (ب)

رقم القيد: ٤/٦٠٤٠
التاريخ: ٣/ /٢٠٢١

السيد اللواء / علاء رشاد
وكيل أول الوزارة سكرتير عام محافظة المنوفية (مكتب شئون البيئة)

تحية طيبة وبعد،،،

بالإشارة إلى كتاب سيادتكم بتاريخ ٢٠٢١/٣/١٠ والمرفق به البيانات التكميلية لنموذج التصنيف البيئي (ب) بشأن مشروع / محطة رفع صرف صحي بقرية قشطوخ بقوى محركة (٩٥) حصان ، باسم / الوحدة المحلية بزاوية بمم، الشخص المسئول/ يوسف شبل العايدى عايد ، بالعنوان/ قطعة أرض رقم (١٤٣ و١٤٤) بحوض الجمالون نمرة (٧) – زمام قرية قشطوخ – زاوية بمم- مركز تلا - محافظة المنوفية تم سداد مقابل دراسة التقييم الأثر البيئى بالإيصال رقم (٣٤٠٦٢٦) بتاريخ ٢٠٢٠/١٢/١.

نتشرف بالإحاطة بأنه بمراجعة النموذج المقدم، فإن جهاز شئون البيئة يوافق على إقامة المشروع، على أن يتم الالتزام بجميع المواصفات والإجراءات التي وردت بالنموذج المقدم للجهاز، والالتزام بجميع الأسس والاشتراطات التي نص عليها القانون رقم (٤) لسنة ١٩٩٤ وتعديلاته ولائحته التنفيذية (٣٣٨) لسنة ١٩٩٥م وتعديلاتها مع الإلتزام بالإشتراطات الآتية:

١. الالتزام بموقع المحطة قطعة أرض رقم (١٤٣ و١٤٤) بحوض الجمالون نمرة (٧) – زمام قرية قشطوخ – زاوية بمم- مركز تلا وعلى المساحة المخصصة لإقامة محطة الرفع. طبقاً لما ورد بالنموذج المقدم.
٢. الالتزام بمسار مواسير خط الطرد لنقل مياه الصرف الصحى من محطة الرفع زمام قرية قشطوخ إلى محطة المعالجة الرئيسية لقرية قشطوخ مركز تلا طبقا لما ورد بالنموذج المقدم .
٣. الالتزام بمطابقة تصميم محطة الرفع للكود المصرى لأسس تصميم وشروط تنفيذ محطات الرفع الصادر عن مركز بحوث الاسكان والبناء بالقرار الوزارى رقم ١٦٩ لسنة ١٩٩٧ .
٤. الالتزام بأن يتم تبطين قاع وجوانب بيارة تجميع مياه الصرف بطريقة آمنة لمنع أى تسرب لمياه الصرف الصحى إلى التربة المحيطة والمياه الجوفية.
٥. الالتزام بتوفير مصدر آخر بديل للطاقة (مولد كهرباء ديزل) يعمل تلقائيا عند انقطاع التيار الكهربى مع وضع خطة طوارىء لادارة المحطة فى حالة حدوث اعطال.
٦. الالتزام بأعمال الصيانة الدورية لطلمبات مياه الصرف وللمولد الاحتياطى.
٧. الالتزام بألا تزيد الحدود القصوى لمستويات الضوضاء عن الحدود المسموح بها بالملحق رقم (٧) من اللائحة التنفيذية للقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ وتعديلاته.
٨. الالتزام بمراعاة الحدود القصوى لملوثات الهواء داخل مكان العمل بما يتوافق مع الملحق رقم (٨) من اللائحة التنفيذية للقانون(٤ لسنة ١٩٩٤ وتعديلاته.
٩. الالتزام بمعايير صحة بيئة العمل وعوامل الأمان للعاملين بما يتوافق مع الملحق رقم (٩) من اللائحة التنفيذية للقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ وتعديلاته.
١٠. الالتزام بوضع خطة لمجابهة القوارض والحشرات.
١١. الالتزام بإعادة تأهيل الأراضى المستخدمة بعد إنتهاء أعمال الحفر ووضع المواسير.
١٢. الالتزام بإدارة المخلفات الصلبة الناتجه عن المشروع بطريقة سليمة وآمنه بيئياً مع تسليمها لمتعهد معتمد للتخلص النهائي منها بطريقة آمنه بيئيا.
١٣. الالتزام بالتخلص السليم من مخلفات الحفر والانشاء عن طريق تجميعها وتسليمها لمتعهد معتمد للتخلص منها فى الأماكن المعدة لذلك.
١٤. الالتزام بإعداد السجل البيئى وجعله متاحا عند التفتيش البيئى بما يتفق مع اللائحه التفيذيه لقانون البيئة.

هذه الموافقة من الناحية البيئية فقط دون الإخلال بأية قوانين أو قواعد أو قرارات أخرى تخص هذا النشاط وفى حالة عدم الالتزام بأى شرط من الإشتراطات الموضحة بعالية تعتبر هذه الموافقة لاغية.

" وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،، "

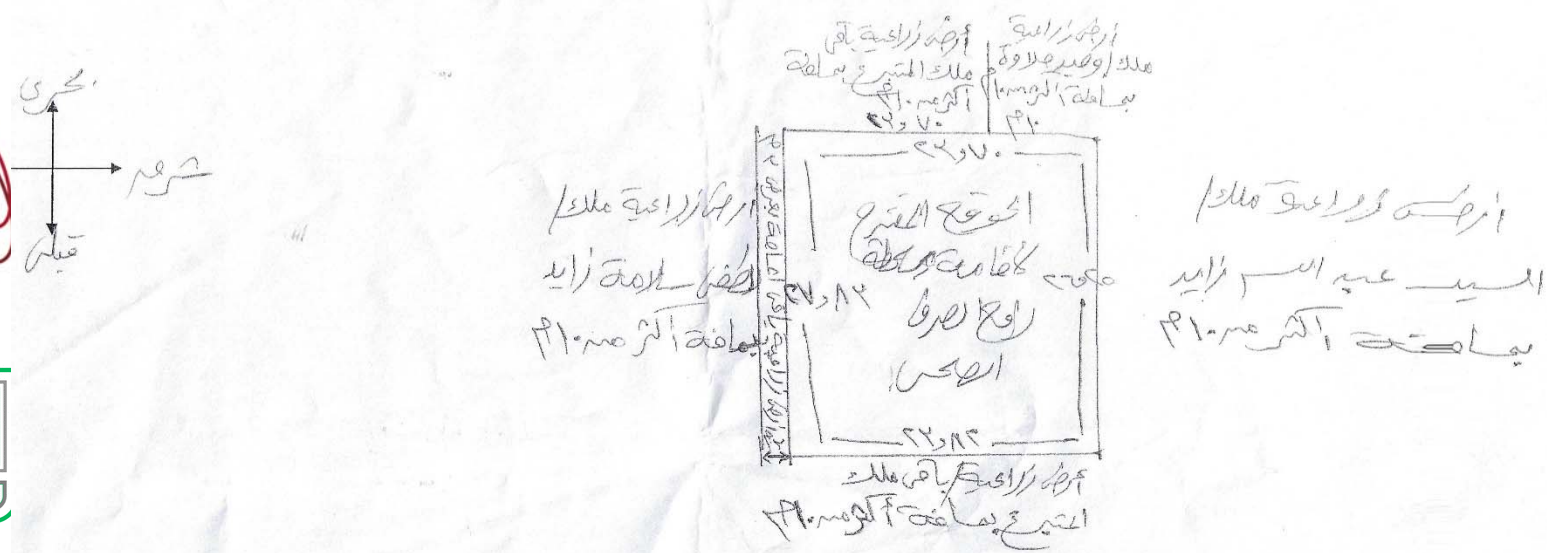
الباحث
سماح حمزى

مدير إدارة التقييم
م.فاهم رزق محمد

يعتمد،،
رئيس الإدارة المركزية للفروع
أ.د/ أشرف أبو الفتوح
٢٠٢١/٣/٢٩

رسم كروكى بتاريخ ٢٩/ ٨/ ٢٠٢٩ للمواقع المقترح لإقامة محطة ..... الصرف الصحى

بتاحية جطوج.....التابعة للوحدة المحلية .....مركز .....محافظة .....



الإدارة العامة لصحة البيئة بوزارة الصحة

أ / ..... ( )

أ / ..... ( )

الإدارة الصحية .....

أ / ..... ( )

أ / ..... ( )

مديرية الصحة .....

أ / ..... ( )

أ / ..... ( )

الوحدة المحلية .....

أ / ..... ( )

أ / ..... ( )

يعتمد

رئيس الوحدة المحلية .....

محضر معاينة المواقع المقترح لإقامة محطة رفع الصرف الصحي بناحية ..قطوع..

التابعة للوحدة المحلية ..أبو يعقوب.. مركز ..تلا.. محافظة ..المنوفية..

إنه فى يوم ..الاربعاء.. الموافق ٢٩/ ٧/ ٢٠٢٣ قامت لجنة من الإدارة العامة لصحة البيئة بوزارة الصحة ومديرية الصحة ..المنوفية.. والإدارة الصحة ..تلا.. والوحدة المحلية ..أبو يعقوب.. وذلك لمعاينة الموقع المقترح المذكورة بعالية ومن المعاينة على الطبيعة تبين الاتى :

** الموقع عبارة عن : ..أرض زراعية تمتد الواحد أشرف أحمد عبد الونيس ..

ملحوظة : يقع بحوض الجالوم تمتد ٧ بالقرب رقم ٢٤٤ وبه كوم قطوع

** حدود الموقع على الطبيعة كالآتى :

- الحد الشرقى : يطول (٢٥٠ م) أرض زراعية ملك السيد ابراهيم بعرض ٢٠ م
- الحد الغربى : يطول (٢٥٠ م) أرض زراعية تابعة لنفس المالك بعرض ٢٠ م
- الحدالبحري : بطول ٢٠ م أرض زراعية ملك الشرع بعرض ٢٠ م
- الحد القبلي : أرض زراعية ملك الشرع بعرض ٢٠ م

** مجاورات الموقع : .....

-
-
-

** وقد ارشد عن الموقع المقترح المذكور بعالية وقام بتحديد الاتجاهات وقياس المسافات الأستاذ / عبد الرحيم محمد أبو سعد مندوب الوحدة المحلية ..قطوع..

وعليه أقفل المحضر فى تاريخه أعضاء اللجنة

الإدارة العامة لصحة البيئة

١- ..... ( )

٢- ..... ( )

الإدارة الصحية ..تلا..

١- ..... ( )

مديرية الصحة ..المنوفية..

١- ..... (مفتش صحة)

٢- ..... ( )

الوحدة المحلية ..أبو يعقوب..

١- ..... ( )

٣٣ محافظة المنوفية
مديرية الشئون الصحية
وقائي/إدارة صحة البيئة

السيد الأستاذ / رئيس الوحدة المحلية لمركز ومدينة تلا

تحية طيبة وبعد ،،

نتشرف بان نرسل لسيادتكم صورة مما ورد إلينا من الادارة العامة لصحة البيئة بوزارة الصحة بخصوص قرار اللجنة العليا للمياه بخصوص الموافقة على الموقع المقترح لاقامة محطة رفع الصرف الصحى بناحية قشطوخ التابعة للوحدة المحلية بزاوية بمم مركز تلا جلسة ٩/١٧/ ٢٠٢٠ والمعتمدة من السيدة الاستاذة الدكتورة/ وزيرة الصحة و السكان وقد أتخذت اللجنة القرار الأتي : -

(الموافقة على الموقع المقترح لاقامة محطة رفع الصرف الصحى بناحية قشطوخ التابعة للوحدة المحلية بزاوية بمم مركز تلا محافظة المنوفية والموقع المقترح عباره عن : أرض زراعية تبرع المواطن / اشرف الاحمدى عبد الونيس سلكها بابعاد (٢٣.٨٢×٢٧.٨٣×٢٣.٧٠×٢٦.٢٥) متر لصالح الوحدة المحلية بزاوية بمم تقع بحوض الجمالون نمرة (٧) بالقطعة رقم (١٤٣و ١٤٤) زمام قشطوخ لاقامة محطة رفع الصرف الصحى عليها لاستيفائه للاشتراطات الصحية الواردة بالقرار ٢٧لسنة ١٩٩٧من حيث شرط المسافة (١٠متر من جميع الجهات) ٠

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام ،،

تحريرا فى١/ ١١/ ٢٠٢٠

مراقب اول صحة البيئة
شريف محسن رجب

مدير إدارة صحة البيئة
د / عصام السيد موسي

مديرعام الشئون الوقائية
د / محمد عبد الستار العسكري

Ministry of Health and Population
قطاع الطب الوقائى
Preventive sector
الإدارة المركزية لشئون البيئة
Central Administration of Environmental Affairs
الإدارة العامة لصحة البيئة
General Administration of Environmental Health

الإدارة العامة لصحة البيئة
وزارة الصحة والسكان

السيد الدكتور/ فيصل جوده

مدير مديرية الشئون الصحية بمحافظة المنوفية

تحية طيبة وبعد ،،،،،

بالإحالة الى تقرير معاينة الموقع المقترح لإقامة محطة رفع الصرف الصحي بناحية قشطوخ التابعة للوحدة المحلية بزاوية بمم مركز تلا محافظة المنوفية

نتشرف بالإحاطة بأنه تم عرض الموضوع على اللجنة العليا للمياه جلسة ٢٠٢٠/٩/١٧ والمعتمدة من أ.د / الوزيرة وقد اتخذت اللجنة القرار الآتي :-

" الموافقة على الموقع المقترح لإقامة محطة رفع الصرف الصحي بناحية قشطوخ التابعة للوحدة المحلية بزاوية بمم مركز تلا محافظة المنوفية و الموقع المقترح عبارة عن : أرض زراعية تبرع المواطن / اشرف الاحمدى عبدالونيس سلكها بأبعاد (٢٣.٨٢×٢٧.٨٣×٢٣.٧٠×٢٦.٢٥) متر لصالح الوحدة المحلية بزاوية بمم تقع بحوض الجمالون نمرة٧ بالقطعة رقم ١٤٣ و ١٤٤ زمام قشطوخ لاقامة محطة رفع الصرف الصحي عليها لاستيفائه للاشتراطات الصحية الواردة بالقرار ١٩٩٧/٢٧ من حيث شرط المسافة (١٠ متر من جميع الجهات) "

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق التحية والاحترام ،،،،،

مدير إدارة
الرقابة على الصرف
ك/ إبراهيم عبد الرحيم محمد

مدير عام
الإدارة العامة لصحة البيئة
د/ أميمه عز الدين محمد

رئيس
الإدارة المركزية لشئون البيئة

٦٠٥٥

٩٠٢٥٨٨

٢٠٢٠/١٢٢٤

محكمة تـــلا الجزئيـــة

باسم الشعـــب

بالجلسة المدنية والتجارية المنعقدة علنا بسراي المحكمة يوم السبت ٢٠٢٠/٢/٢٩ الموافق ١٤٤١/٧/٦ م
برئاسة السيد الأستاذ / مصطفى عبد الغنى عامر رئيس المحكم
وحضور السيد / رفيق النفيلي سكرتير الجلسة
صدر الحكم الآتى فى القضية ٨٨٥ لسنة ٢٠٢٠ ص ت تلا والمرفوعة من رئيس الوحده المحليه بزاوية بمم والمفوض عنه / يوسف شبل العايدى عايد قشطوخ / تلا

ضـــــــد

اشرف الاحمدى عبد الونيس سلكها قشطوخ / تلا
المحكمـــــــة

بعد سماع المرافعة والإطلاع على الأوراق :

وحيث ان وقائع الدعوى ومستندات الطرفين ودفاعهما فيها وسائر الاوراق تتحصل فى ان المدعي خاصم المدعى عليه فى الدعوى المطروحة بصحيفة استوفت شرائطها واعلنت قانونا بطلب الحكم وفقا لحقيقة طلباته فى الدعوى بصحة توقيع المدعى عليه على عقد تبرع المؤرخ ٢٠٢٠/١/١٥ مع إلزامه المصاريف.

تأسيسا على ان العقد سند التداعى ذيل بتوقيع المدعى عليه ولرغبه المدعي بصفته فى اثبات صحة هذا التوقيع خشية الطعن عليه مستقبلا فقد سعى قضائيا للحكم له بطلباته السابقة وقدم سندا لدعواه اصل العقد سند الدعوى

وحيث انه بجلسات المرافعة فى الدعوى حضر المدعي بشخصه كما حضر المدعى عليه بوكيل عنه واقر بصحة توقيعه على العقد موضوع الدعوى فقررت المحكمة حجز الدعوى للحكم ليصدر فيها بجلسة اليوم .

وحيث إنه عن موضوع الدعوى فلما كانت المادة ٤٥ من قانون الإثبات قد نصت على أنه "يجوز لمن بيده محرر غير رسمى أن يختصم من يشهد عليه ذلك المحرر ليقر أنه بخطه أو بإمضائه أو بختمه أو ببصمه إصبعه ولو كان الإلتزام الوارد غير مستحق الأداء ويكون ذلك بدعوى أصلية بالإجراءات المعتادة" كما نصت المادة ٤٦ من ذات القانون على أنه " إذا حضر المدعى عليه وأقر أثبتت المحكمة إقراره وتكون جميع المصروفات على المدعى ويعتبر المحرر معترفا به إذا سكت المدعى عليه أو لم ينكره أو لم ينسبه الى سواه

ولما كان المقرر فى قضاء النقض أن " دعوى صحة التوقيع ليست إلا دعوى شخصية تحفظية لا تندرج ضمن الدعاوى العينية العقارية شرعت ليطمئن من بيده سند عرفى على آخر أن الموقع على ذلك السند لن يستطيع بعد صدور الحكم بصحة توقيعه أن ينازع في صحته ويمتنع على القاضى أن يتعرض للتصرف المدون فى الورقة من جهة صحتة أو بطلانة ونفاذة أو توقفة وتقرير الحقوق المترتبة علية فالحكم الصادر فيها لا ينصب إلا على التوقيع الموقع بة على الورقة "

(الطعن ٣٥٠ س٥٧ ق جلسة ١٩٨٨/١١/٣٠)

وحيث إنه لما كان ما تقدم وكان المدعى عليه لدى مثوله أمام المحكمة بوكيل عنه أقر بصحة توقيعه على العقد سند التداعى الأمر الذى تقضى معه المحكمة والحـــال كذلك بصحة توقيعه على العقد محل التداعى على نحو ما سيرد بالمنطوق .

وحيث إنه عن المصاريف فالمحكمة تلزم بها المدعي عملا بنص المادة ٤٦ من قانون الإثبات .

فلهذه الأسباب

حكمت المحكمة :

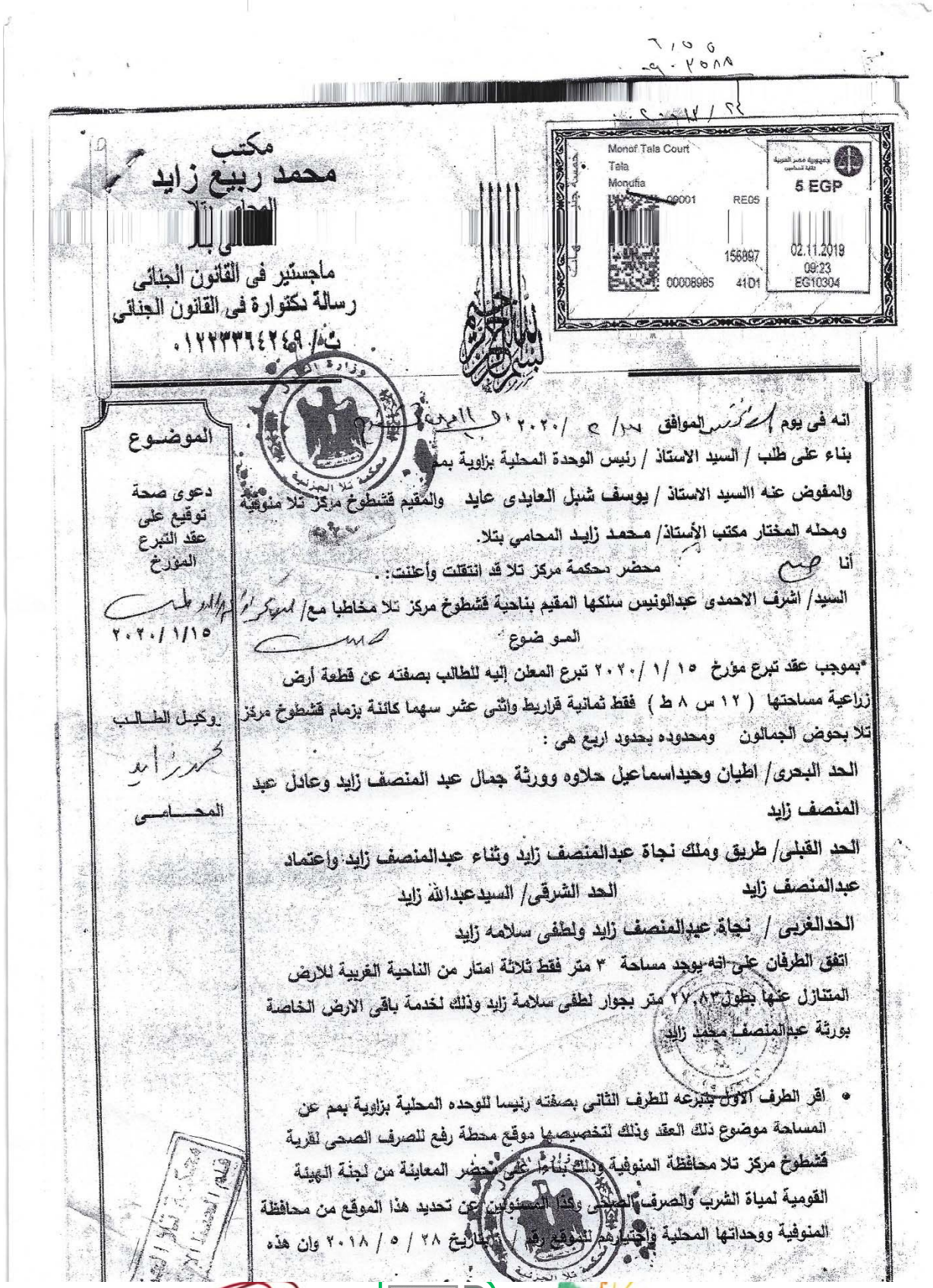
بصحة توقيع المدعى عليه على عقد تبرع المؤرخ ٢٠٢٠/١/١٥ وألزمت المدعي المصاريف .

رئيس الجكمـــة

سكرتير الجلسة

هبه

صورة طبق الأصل من الحكم رقم : ٨٨٥



مكتب
محمد ربيع زايد
المحامي بتلا
ماجستير في القانون الجنائي
رسالة دكتوراة في القانون الجنائي
ت/ ٠١٢٢٣٣٦٤٢٤٩

Monof Tala Court
Tala
Monufia
00001 RE05
156997
00008985 41D1
5 EGP
02.11.2019
09:23
EG10304

الموضوع
دعوى صحة توقيع على عقد التبرع المؤرخ ٢٠٢٠/١/١٥

وكيل الطالب
المحامي

انه في يوم الموافق ٢٠٢٠/ /
بناء على طلب / السيد الاستاذ / رئيس الوحدة المحلية بزاوية بمم
والمفوض عنه السيد الاستاذ / يوسف شبل العايدى عايد والمقيم قشطوخ مركز تلا منوفية
ومحله المختار مكتب الأستاذ/ محمد زايد المحامي بتلا.
أنا محضر محكمة مركز تلا قد انتقلت وأعلنت:.
السيد/ اشرف الاحمدى عبدالونيس سلكها المقيم بناحية قشطوخ مركز تلا مخاطبا مع/
الموضوع
بموجب عقد تبرع مؤرخ ١٥ /١ /٢٠٢٠ تبرع المعلن إليه للطالب بصفته عن قطعة أرض زراعية مساحتها (١٢ س ٨ ط) فقط ثمانية قراريط واثنى عشر سهما كائنة بزمام قشطوخ مركز تلا بحوض الجمالون ومحدوده بحدود اربع هى :
الحد البحرى/ اطيان وحيداسماعيل حلاوه وورثة جمال عبد المنصف زايد وعادل عبد المنصف زايد
الحد القبلى/ طريق وملك نجاة عبدالمنصف زايد وثناء عبدالمنصف زايد واعتماد عبدالمنصف زايد الحد الشرقى/ السيدعبدالله زايد
الحدالغربى / نجاة عبدالمنصف زايد ولطفى سلامه زايد
اتفق الطرفان على انه يوجد مساحة ٣ متر فقط ثلاثة امتار من الناحية الغربية للارض المتنازل عنها بطول ٢٧,٨٣ متر بجوار لطفى سلامة زايد وذلك لخدمة باقى الارض الخاصة بورثة عبدالمنصف محمد زايد

- اقر الطرف الاول بتبرعه للطرف الثانى بصفته رئيسا للوحده المحلية بزاوية بمم عن المساحة موضوع ذلك العقد وذلك لتخصيصها موقع محطة رفع للصرف الصحى لقرية قشطوخ مركز تلا محافظة المنوفية وذلك بناءا على محضر المعاينة من لجنة الهيئة القومية لمياة الشرب والصرف الصحى وكذا المسئولين عن تحديد هذا الموقع من محافظة المنوفية ووحداتها المحلية واختيارهم للموقع رقم / بتاريخ ٢٨ / ٥ / ٢٠١٨ وان هذه

- المساحة موضوع هذا العقد هى ذات الموقع الذى تم اختيارة من قبل اللجنة والذى تمت الموافقة عليه من الهيئة القوميةلمياة الشرب والصرف الصحى (الادارة المركزية للتصميمات) بتاريخ ١ / ١٢ / ٢٠١٩ وذلك ليقوم الطرف الثانى بصفته باستكمال باقى الاجراءات الخاصة فى سبيل اتمام ذلك المشروع من موافقات من وزارة الزراعة وكذلك وزارة الصحة والسكان وكافة الموافقات اللازمة لذلك وله فى سبيل ذلك اتخاذ ما يلزم من اجراءات دون الرجوع للطرف الاول
- اتفق الطرفان بانه فى حالة عدم استكمال الاجراءات الخاصة بمحطة الرفع او اى عائق قبل بداية العمل بمشروع الصرف الصحى تعود ملكية الارض للطرف الاول المتبرع

يقر الطرف الاول بانه من تاريخه ليس له الحق فى الرجوع فى هذا التنازل وانه من تاريخه اصبح للطرف الثانى بصفته اتخاذ كافة الاجراءات التى يستوجبها المشروع المطلوب اقامته دون الرجوع للطرف الاول فى ذلك ولما كان الطالب يحق له رفع هذه الدعوى للقضاء له بصحة توقيع المعلن إليه على عقد البيع سند الدعوى.

بنـاء عليـه

أنا المحضر سالف الذكر قد انتقلت حيث اقامه المعلن إليه وأعلنته بصوره من هذا وكلفته بالحضور أمام محكمة تلا الجزئيه بجلستها التى ستنعقد علنا بسراى المحكمه يوم الموافق ٢٠٢٠/٢/٩ الساعه التاسعه صباحا ومابعدها ليسمع المعلن إليه الحكم بصحة توقيعه على عقد التبرع المؤرخ ٢٠٢٠/١/١٥ والموضح الحدود والمعالم بعقد البيع ويصدر هذه الصحيفه مع الزا ه بالمصروفات ومقابل اتعاب المحاماة

لاجل العلم

محكمة تلا الجزئية
قلم المحضرين

بسم الله الرحمن الرحيم

(عقد تبرع)

تحرر هذا العقد يوم الاربعاء ١٥ /١/ ٢٠٢٠ بناحية قشطوخ مركز تلا

بالتبرع بين كلا من: ١- السيد/أشرف الأحمدى عبدالونيس سلكها المقيم بناحية قشطوخ مركز تلا(طرف اول)٢- السيد الأستاذ رئيس الوحدة المحلية بزاوية بمم (بصفتة طرف ثانى)حيث أقر الطرفان بأهليتهما القانونية للتصرف والتعاقد واتفقا على ما يلى :

البند الاول: تبرع وتنازل وأسقط الطرف الاول للطرف الثانى بصفتة بكافة الضمانات القانونية والفعلية ماهو عبارة عن قطعة ارض زراعية مساحتها ١٢س٨ط فقط ثمانية قراريط واثنا عشرسهم ما يعادل ١٤٨٨ مترا فقط ألف وأربعمائة وثمانية وثمانون مترا كائنة بزمام قشطوخ مركز تلا بحوض الجمالون ومحدودة بحدود اربع وهي كالتالى:الحد البحري/ اطيان وحيد اسماعيل حلاوة وورثة جمال عبد المنصف زايد وعادل عبد المنصف زايد -الحدالقبلى / طريق وملك نجاة عبد المنصف زايد وثناء عبد المنصف زايد واعتماد عبد المنصف زايد الحد الشرقى/ السيد عبد الله زايد - الحد الغربى / نجاة عبد المنصف زايد ولطفى سلامة زايد

البند الثانى : إتفقا الطرفان على انه يوجد مساحة ٣ متر فقط ثلاثة امتار بطول مساحة ٢٧,٨٣ متر من الناحية الغربية للارض المتنازل عنها بجوار لطفى سلامة زايد وذلك لإستخدامها لخدمة باقى الارض الخاصة بورثة عبد المنصف محمد زايد

البند الثالث: أقر الطرف الاول بتبرعه للطرف الثانى بصفته رئيسا للوحدة المحلية بزاوية بمم عن هذه المساحة موضوع هذا العقد وذلك لتخصيصها موقع محطة رفع للصرف الصحى لقرية قشطوخ مركز تلا محافظة المنوفية وذلك بناءا على محضر المعاينة من لجنة الهيئة القومية لمياة الشرب والصرف الصحى وكذا المسئولين عن تحديد هذا الموقع من محافظة المنوفية ووحداتها المحلية واختيارهم للموقع رقم واحد بتاريخ ٢٠١٨/٥/٢٨ وان هذه المساحة هى ذات الموقع الذى تم إختياره من قبل اللجنة والذى تمت الموافقة عليه من الهيئة القومية

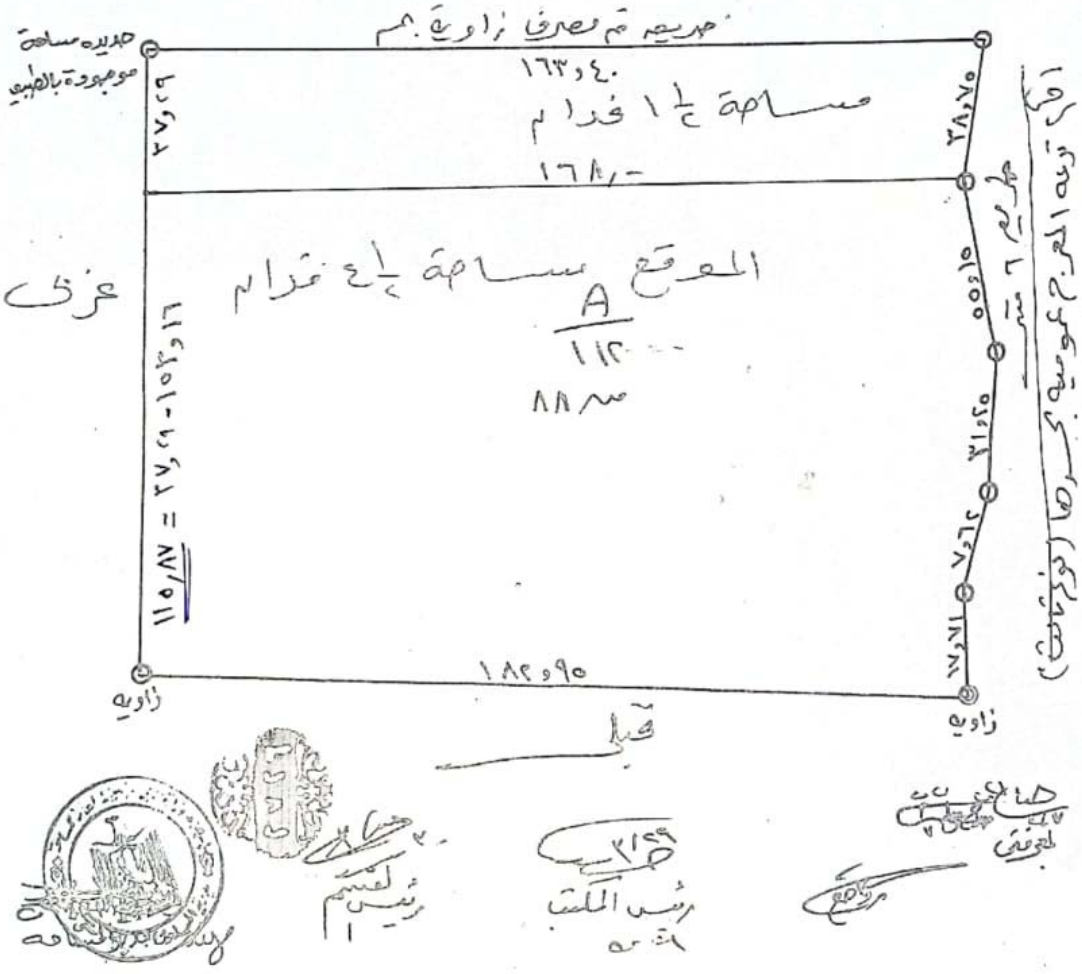
الطرف الأول

أشرف الأحمدى عبدالونيس

المساحه بالمنوفيه
الراجحي وشركائه

كروكي للرفع المساحي للمساله رقم ١٨٦٩ لسنه ٢٠٠٩
ناحيه / بلهم - مركز / تلا
باسم / جمال عبد الحليم جبهان وآخرين

موضوع المساحي عباره عن أرض زراعية
والمساحي يقع ضمن القطعه رقم ١١٢ من ٨٨ من ٧ أطيان حوض العمده نمره ٤
ناحيه بلهم - مركز تلا
القطعه ٨٨ واردة حسب شهاده البيانات رقم ١٨٠٩ بتاريخ ١١/٢١ ٢٠٠١
مساحتها ٨ ط ٢١ ف ٣٨ متر ١١ ط ١٥ ف ١٩ الهيئه العليا للاصلاح الزراعي
الحدود الحاليه بالكروكي



رئيس القسم
رئيس المكتب

محضر معاينه

انه فى يوم الأحد **الموافق** ٥/٩/٢٠٢١ م

اجتمع كلا من
١- د/ شيرين أحمد لبيب — رئيس فرع شركة المياه بشبك
٢- م/ محمد على الدميرى — الاستشارى الدولى لوزارة الإسكان
٣- م/ خالد عبد المعبود الشناوى — رئيس الوحدة المحلية بجم
٤- م/ عبد الله الجبيلى — مسئول الأملاك بالوحدة المحلية بجم
٥- م/ دينا كمال — شركة المياه بالمنوفية
٦- م/ منة الطوخى — أعضاء مجلس وزارة الإسكان
٧- م/ أحمد مسعود — أعضاء مجلس شركة المياه بالمنوفية
٨- الحاج/ سيد محمد سطر — ممثل أهالى كفر الشيخ شحاتة
٩- الحاج/ يوسف العابدى — مالك قطعة الأرض
١٠- الحاج/ صالح حمعة — ممثل أهالى قرية المنشارية
١١- الحاج/ محمد محمود سلامة — الكمايشة
١٢- الحاج/ محمد سعودى

لمعاينه موقع الأرض المقترحة لإقامة محطة المعالجة لقرية القرى الأربعة

وبالمعاينه اتضح الاتى تبين أن الأرض مطابقة من الناحية الفنية ولا يوجد أى موانع من الناحية الفنية لإقامة محطة المعالجة فى المكان المقترح وهدودة كالآتى:
الحد البحرى / ~~ملك~~ ملك ساسية عبد الحليم حمعة (فدان ونصف) بعدهم الطريق
الحد القبلى / ورثة الحاج حسانين حمعة
الحد الشرقى / حرعة المعرض ثم ترعة المعرض
الحد الغربى / ورثة الحاج عبد المنعم بدوى

وتبلغ إجمالى المساحة ٤ ½ فدان وبرفقه طيه كروكى الموقع (حوالى ١٣٩٠٠ متر مربع)
وقد أخذ ذلك علما وأنه ستقدم الوحدة المحلية بأنهاء إجراءات التخصيص

التوقيع
١- [signature] ٥- دينا كمال
٢- [signature] ٦- [signature]
٣- [signature] ٧- [signature]
٤- [signature] ٨- [signature]
٩- [signature]
١٠- خالد عبد الحليم جمعة
١١- [signature]

[signature]
رئيس الوحدة المحلية

مرفق رقم (٧)
تحليل نوعية المياه بمصرف زاوية بمم

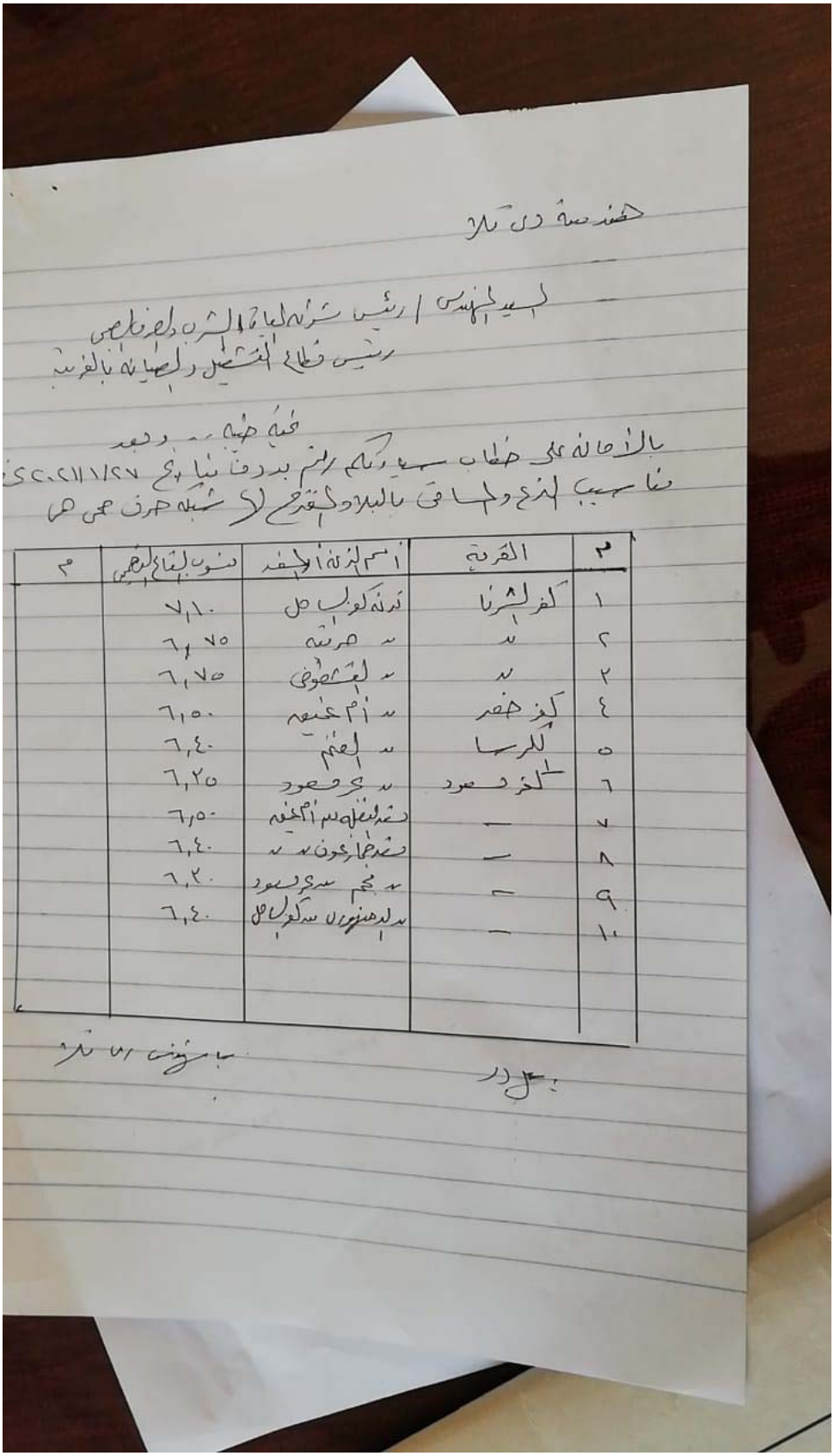
الهيئة المصرية العامة لمشروعات الصرف
الادارة المركزية لضبط وتوكيد الجودة

نوعية مياه مصرفي بمم ودنشواي يناير ٢٠٢٢

م	اسم المصرف	EC	TDS ppm	Ph	D.O mg/l	BOD mg/l	COD mg/l
١	مصرف بمم - مركز تلا	١.٤٦٨	٩٣٩.٥٢	٧.٨	٦.٨	٣	٥
٢	مصرف دنشواي - مركز الشهداء	١.٦٢٩	١٠٤٢.٦	٧.٥	٦.٥	٤	٧

مدير عام ضبط الجودة
مهندس/ أحمد حسن سلطان

مرفق (٨):
أرانيك الري



حضرة ذي تلا

السيد المهندس / رئيس شركة المياه والصرف الصحي بالمنوفية
رئيس قطاع التشغيل والصيانة بالمنوفية

تحية طيبة وبعد

بالإحالة على خطاب سيادتكم رقم بدون تاريخ وارد إلينا بتاريخ ٢٠٢٤/١١/٢٧ بشأن
مناسيب المنزل والمباني بالبلاد القريبة لا شبكة صرف صحي بها

م	منسوب البناء المقترح	اسم المنزلة أو المنشأة	القرية	م
	٧,١٠	تدلة كوبل حل	كفر البرنا	١
	٦,٧٥	" صرته	"	٢
	٦,٧٥	" العصفوري	"	٣
	٦,٥٠	" أم عنبه	كفر خضر	٤
	٦,٤٠	" الهم	الكرسا	٥
	٦,٢٥	" بحر صعود	كفر صعود	٦
	٦,٥٠	تدلة بيت أم الخير	—	٧
	٦,٤٠	تدلة خازون " "	—	٨
	٦,٢٠	" نجم سدر صعود	—	٩
	٦,٤٠	" الدهنورى سكور الحل	—	١٠

بمنوف ٢٠٢٤/١١/٢٧

وارد

مرفق (٩):
تقرير جلسة الإستماع الجماهيري لدراسة الأثر البيئي والإجتماعي

تقرير جلسة الاستماع الجماهيري لدراسة الأثر البيئي والإجتماعى للتجمع القروى(الكمايشة)
محافظة المنوفية

ستس sets

T&I

تقرير
جلسة الإستماع الجماهيري لدراسة الأثر البيئي و المجتمعي

لمكان :- قرية البندارية مركز : تلا محافظة : المنوفية

التاريخ : الأربعاء الموافق ١٢ يناير ٢٠٢٢

التوقيت: ١١ صباحاً

جدول الاعمال

١. وصف مكونات المشروع للقرى
٢. المدة الزمنية لتنفيذ المشروع
٣. عرض التصميم الفني للقرى بما يتضمن محطات الرفع وخطوط الطرد ومحطة معالجة مياه الصرف الصحي
٤. عرض مسارات خطوط الطرد والتوصيلات الخاصة بالمحطات
٥. عرض لدارسة تقييم الأثر البيئي والإجتماعي للقرى
٦. وصف دور وحدة المشاركة المجتمعية
٧. شرح دور المجتمع واللجان المحلية أثناء تنفيذ المشروع
٨. عرض نظام وآليات الشكاوى والتظلمات
٩. النقاش المفتوح والاسئله والاستفسارات

وذلك بحضور المكتب الاقليمى ممثلى مكتب المنوفية.

سير أحداث الجلسة

- بدأت الجلسة بالترحيب من قبل م / هند الطوخي بجميع الحضور وقام بتعريف الضيوف والحضور من الجهات المختلفة
- تم تقديم عرض التصميمات والجانب الفني للمشروع من قبل م / هند الطوخي ، المسؤول المجتمعي عن وزارة الاسكان
- تم تقديم العرض البيئي من قبل د / محمد الزيات والعرض المجتمعي من قبل أ/ محمد عز
- تم تلقي الإستفسارات والأسئلة والمناقشات مع الساده الحضور من المجتمع

اولاً: عرض التصميمات والجانب الفنى للمشروع: (م / هند الطوخي)

- شرح لمكونات المشروع
- المراكز المخدومة بمشروع الميجا بمحافظة المنوفية
- القري والتوابع المخدومة بمركز تلا
- عدد الوحدات السكنية المستهدفة بالمشروع

- الموقع العام لمشروعات تجمع قروي الكمايشة و تقسيمة العقود
- نطاق و موقف أعمال المشروع
- الاعمال التي تم الانتهاء من تصميمها ويتم طرحها في الوقت الحالي

ثانيا : العرض البيئي (تقييم الأثر البيئي لمشروعات الصرف الصحي): (د / محمد الزيات)

- 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

ثالثا: العرض المجتمعي (تقييم الأثر المجتمعى والمشاركة المجتمعية): (أ / محمد عز)

- 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 علي الاستفسار	هل تم مراعاة الإستفسار بالدراسة	
						نعم	لا
١	احمد زهران	موجه بالتربية والتعليم	كفر الشيخ شحاته	• موعد بدء المشروع وهل سيتم العمل بالتوازي في كل قري التجمع معا • هل سيتم عمل الوصلات المنزلية ضمن المشروع؟ • احقية من لم يدفع في تبرعات الارض في الخدمة	• سيتم العمل بالتوازي في كل قري التجمع • يتم عمل الغرفه الخارجية فقط اما الوصله المنزليه علي المواطن • سوف يتم عمل كشف بالممتنعين عن الدفع ودراسه الموضوع	تم توضيح القرى والتوابع المتضمنة في الخدمة بنقطة رقم ٢,٢ من الدراسة	
٢	محمد سعدون	مهندس	الكمايشة	موقف تنفيذ محطة رفع وشبكات قريه الكمايشة	سوف يتم المتابعة مع الهيئة للانتهاء من القرية بالتوازي مع مشروع البنك	تم توضيح القرى والتوابع المتضمنة في الخدمة بنقطة رقم ٢,٢ من الدراسة	
٣	كمال زايد	عميد بالمعاش	قشطوخ	موقف لم يدفع في تبرعات الارض في الخدمة	سوف يتم مناقشة الوضع مع الوحدة المحلية وشركة المياة	تم توضيح القرى والتوابع المتضمنة في الخدمة بنقطة رقم ٢,٢ من الدراسة	
٤	حسن صلاح	مهندس	عزبة ابو ديب	هل سيتم ادراج عزبه ابو ديب بالمشروع	سوف يتم الدراسه	تم توضيح القرى والتوابع المتضمنة في الخدمة بنقطة رقم ٢,٢ من الدراسة	

المرفقات

- كشف حضور الجلسة
- صور الجلسة
- دعوات الجلسة
- العرض التقديمي الفني والبيئي والاجتماعي

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية
اداره المشاركه المجتمعيه

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP
محافظة المنوفية
مشروع الصرف الصحي للتجمع القروى (الكمايشه)
استعراض نتائج دراسة الأثر البيني والاجتماعي
لقرى محطة معالجة الكمايشه

(كشف حضور جلسة الاستماع الجماهيري)

المكان مركز محافظة التاريخ الموافق

م	الاسم	جهة العمل	الصفة الوظيفة	رقم التليفون	الإيميل	التوقيع
١						
٢						
٣						
٤						
٥						
٦						
٧						
٨						
٩						
١٠						
١١						
١٢						
١٣						
١٤						
١٥						
١٦						
١٧						
١٨						
١٩						
٢٠						
٢١						
٢٢						

Scanned with CamScanner

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية
اداره المشاركه المجتمعيه

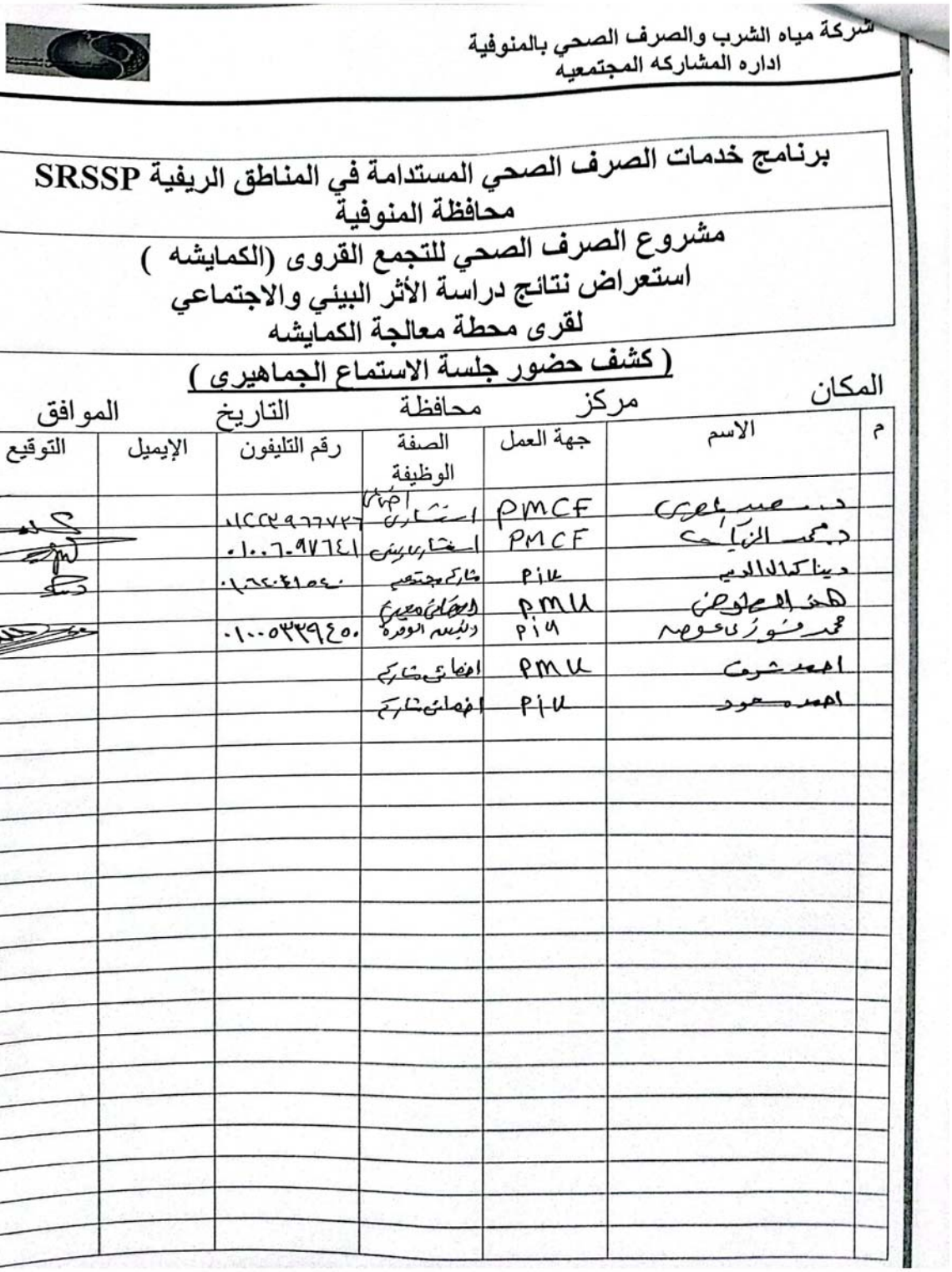
برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP
محافظة المنوفية
مشروع الصرف الصحي للتجمع القروى (الكمايشه)
استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي
لقرى محطة معالجة الكمايشه

(كشف حضور جلسة الاستماع الجماهيرى)

المكان مركز محافظة التاريخ الموافق

م	الاسم	جهة العمل	الصفة الوظيفة	رقم التليفون	الإيميل	التوقيع
٤٩			موظف	٠١٢٤٢١٢١٨٨٠		
			موظف	٠١٢٨٦٦٥٥٩١		
				٠١٠٦٤٢٢٤٤٩		
				٠١٠٠٢٤٥٣٧٢		
				٠١٢٢٨٠٤٦٧٩٤		
				٠١٠٠٤٠٧٤٦٨		
				٠١٠٧٥٢٩٧٩٩		
				٠١٠٩٩٢٤١٦٨٩		
				٠١٠٩٩٢٣٨٦٩		
				٠١٠٣٣٦١٨٩		
				٠١٢٢١٢٨٦٦٢		
				٠١٠٢٤٣٧٩٩٥		
				٠١٢٤٣٠٥٢٤٢٠		
				٠١٠٩٠٢٩١٢٨		
				٠١٠٩٨٧٣٠٨١		

Scanned with CamScanner



شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية
اداره المشاركه المجتمعيه

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP
محافظة المنوفية
مشروع الصرف الصحي للتجمع القروى (الكمايشه)
استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي
لقرى محطة معالجة الكمايشه

(كشف حضور جلسة الاستماع الجماهيرى)

المكان مركز محافظة التاريخ الموافق

م	الاسم	جهة العمل	الصفة الوظيفة	رقم التليفون	الإيميل	التوقيع
		PMCF				
		PMCF				
		PIU				
		PMU				
		PIU				
		PMU				
		PIU				

Scanned with CamScanner

جلسة الإستماع الجماهيرى
لعرض دراسة الأثر البيئى والمجتمعى

جلسة الإستماع الجماهيرى
لعرض دراسة الأثر البيئى والمجتمعى

البر
الله
جلسة الإستماع الجماهيرى
لعرض دراسة الأثر البيئى والمجتمعى

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية
احدي الشركات الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
الوحده التنسيقيه لمشروع SRSSP

السيد الاستاذ/ عمدة قرية قشطوخ مركز تلا

تحية طيبة وبعد،،،

بالاشارة الى البرنامج القومي للصرف الصحي بالقري والذي يعد مشروع خدمات الصرف الصحي المستدامة SRSSP أحد مشروعاتها و الممول من البنك الدولى و الاسيوى والذي سيتم تنفيذة بمحافظة المنوفية .

نتشرف بدعوى سيادتكم بحضور جلسة الاستماع الجماهيري لعرض نتائج دراسة الأثر البيئي والمجتمعي لتجمع قروي الكمايشة في حضور مسئول المشروع بوزارة الإسكان واسشاري البرنامج وكذلك استشاري دعم التنفيذ واعضاء المجتمعي بالوحدة التنسيقية بشركة مياه الشرب والصرف الصحي يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٢/١/١٢ بدار المناسبات بالبندارية .

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام،،،

رئيس الوحدة التنسيقية لمشروعات
SRSSP

اعداد .....
مراجعة .....

العنوان : محافظة المنوفية – شبين الكوم – مبنى مديرية الإسكان – بجوار السجن العمومي
http// ww.mcww.com.eg email:-mcww@mcww.com.eg 048/2176376 Tel: 048/2176406

Scanned with CamScanner

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية
احدي الشركات الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
الوحده التنسيقيه لمشروع SRSSP

السيد المهندس/ رئيس الوحدة المحلية زاوية بمم

تحية طيبة وبعد،،،

بالاشارة الي البرنامج القومي للصرف الصحي بالقري والذي يعد مشروع خدمات الصرف الصحي المستدامة SRSSP أحد مشروعاتها و الممول من البنك الدولى و الاسيوى والذي سيتم تنفيذة بمحافظة المنوفية .

نتشرف بدعوى سيادتكم بحضور جلسة الاستماع الجماهيري لعرض نتائج دراسة الأثر البيئي والمجتمعي لتجمع قروي الكمايشة في حضور مسئول المشروع بوزارة الإسكان واسشاري البرنامج وكذلك استشاري دعم التنفيذ واعضاء المجتمعي بالوحدة التنسيقية بشركة مياه الشرب والصرف الصحي يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٢/١/١٢ بدار المناسبات بالبندارية .

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام،،،

رئيس الوحدة التنسيقية لمشروعات
- SRSSP

اعداد .....
مراجعة .....

العنوان : محافظة المنوفية – شبين الكوم – مبني مديرية الإسكان – بجوار السجن العمومي
http// ww.mcww.com.eg email:-mcww@mcww.com.eg 048/2176376 Tel: 048/2176406

Scanned with CamScanner

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية
احدي الشركات الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
الوحده التنسيقيه لمشروع SRSSP

السيد الاستاذ/ عمدة قرية الكمايشة مركز تلا

تحية طيبة وبعد،،،

بالاشارة الى البرنامج القومي للصرف الصحي بالقري والذي يعد مشروع خدمات الصرف الصحي المستدامة SRSSP أحد مشروعاتها و الممول من البنك الدولى و الاسيوى والذي سيتم تنفيذة بمحافظة المنوفية .

نتشرف بدعوى سيادتكم بحضور جلسة الاستماع الجماهيري لعرض نتائج دراسة الأثر البيئي والمجتمعي لتجمع قروي الكمايشة في حضور مسئول المشروع بوزارة الإسكان واسشاري البرنامج وكذلك استشاري دعم التنفيذ واعضاء المجتمعي بالوحدة التنسيقية بشركة مياه الشرب والصرف الصحي يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٢/١/١٢ بدار المناسبات بالبندارية .

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام،،،

رئيس الوحدة التنسيقية لمشروعات
SRSSP

اعداد .....
مراجعة .....

العنوان : محافظة المنوفية – شبين الكوم – مبني مديرية الإسكان – بجوار السجن العمومي
http// ww.mcww.com.eg email:-mcww@mcww.com.eg 048/2176376 Tel: 048/2176406

Scanned with CamScanner

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية
احدي الشركات الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
الوحده التنسيقيه لمشروع SRSSP

السيد الاستاذ/ عمدة قرية البندارية مركز تلا

تحية طيبة وبعد،،،

بالاشارة الى البرنامج القومي للصرف الصحي بالقري والذي يعد مشروع خدمات الصرف الصحي المستدامة SRSSP أحد مشروعاتها و الممول من البنك الدولى و الاسيوى والذي سيتم تنفيذة بمحافظة المنوفية .

نتشرف بدعوى سيادتكم بحضور جلسة الاستماع الجماهيري لعرض نتائج دراسة الأثر البيئي والمجتمعي لتجمع قروي الكمايشة في حضور مسئول المشروع بوزارة الإسكان واسشاري البرنامج وكذلك استشاري دعم التنفيذ واعضاء المجتمعي بالوحدة التنسيقية بشركة مياه الشرب والصرف الصحي يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٢/١/١٢ بدار المناسبات بالبندارية .

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام ،،،

رئيس الوحدة التنسيقية للمشروعات
SRSSP

اعداد .....
مراجعة .....

العنوان : محافظة المنوفية – شبين الكوم – مبني مديرية الإسكان – بجوار السجن العمومي
http// ww.mcww.com.eg email:-mcww@mcww.com.eg 048/2176376 Tel: 048/2176406

Scanned with CamScanner

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية
احدي الشركات الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
الوحده التنسيقيه لمشروع SRSSP

السيد المهندس/ رئيس الوحدة المحلية بكفر ربيع

تحية طيبة وبعد،،،

بالاشارة الى البرنامج القومي للصرف الصحي بالقري والذي يعد مشروع خدمات الصرف الصحي المستدامة SRSSP أحد مشروعاتها و الممول من البنك الدولى و الاسيوى والذي سيتم تنفيذة بمحافظة المنوفية .

نتشرف بدعوى سيادتكم بحضور جلسة الاستماع الجماهيري لعرض نتائج دراسة الأثر البيني والمجتمعي لتجمع قروي الكمايشة في حضور مسئول المشروع بوزارة الإسكان واسشاري البرنامج وكذلك استشاري دعم التنفيذ واعضاء المجتمعي بالوحدة التنسيقية بشركة مياه الشرب والصرف الصحي يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٢/١/١٢ بدار المناسبات بالبندارية .

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام،،،

رئيس الوحدة التنسيقية لمشروعات
SRSSP

اعداد .....
مراجعة .....

العنوان : محافظة المنوفية – شبين الكوم – مبني مديرية الإسكان – بجوار السجن العمومي
http// ww.mcww.com.eg email:-mcww@mcww.com.eg 048/2176376 Tel: 048/2176406

Scanned with CamScanner

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية
احدي الشركات الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
الوحده التنسيقيه لمشروع SRSSP

السيد الاستاذ/ رئيس فرع الشركة بتلا

تحية طيبة وبعد،،،

بالاشارة الى البرنامج القومي للصرف الصحي بالقري والذي يعد مشروع خدمات الصرف الصحي المستدامة SRSSP أحد مشروعاتها و الممول من البنك الدولى و الاسيوى والذي سيتم تنفيذة بمحافظة المنوفية .

نتشرف بدعوى سيادتكم بحضور جلسة الاستماع الجماهيري لعرض نتائج دراسة الأثر البيئي والمجتمعي لتجمع قروي الكمايشة في حضور مسئول المشروع بوزارة الإسكان واسشاري البرنامج وكذلك استشاري دعم التنفيذ واعضاء المجتمعي بالوحدة التنسيقية بشركة مياه الشرب والصرف الصحي يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٢/١/١٢ بدار المناسبات بالبندارية .

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام ،،،

رئيس الوحدة التنسيقية للمشروعات
SRSSP

اعداد .....
مراجعة .....

العنوان : محافظة المنوفية – شبين الكوم – مبني مديرية الإسكان – بجوار السجن العمومي
http// ww.mcww.com.eg email:-mcww@mcww.com.eg 048/2176376 Tel: 048/2176406

Scanned with CamScanner

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية
احدي الشركات الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
الوحده التنسيقيه لمشروع SRSSP

السيد المهندس/ رئيس الوحدة المحلية بمركز تلا

تحية طيبة وبعد،،،

بالاشارة الى البرنامج القومي للصرف الصحي بالقري والذي يعد مشروع خدمات الصرف الصحي المستدامة SRSSP أحد مشروعاتها و الممول من البنك الدولى و الاسيوى والذي سيتم تنفيذة بمحافظة المنوفية .

نتشرف بدعوى سيادتكم بحضور جلسة الاستماع الجماهيري لعرض نتائج دراسة الأثر البيني والمجتمعي لتجمع قروي الكمايشة في حضور مسئول المشروع بوزارة الإسكان واسشاري البرنامج وكذلك استشاري دعم التنفيذ واعضاء المجتمعي بالوحدة التنسيقية بشركة مياه الشرب والصرف الصحي يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٢/١/١٢ بدار المناسبات بالبندارية .

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام ،،،

رئيس الوحدة التنسيقية لمشروعات
SRSSP

اعداد .....
مراجعة .م.....

العنوان : محافظة المنوفية – شبين الكوم – مبني مديرية الإسكان – بجوار السجن العمومي
http// ww.mcww.com.eg email:-mcww@mcww.com.eg 048/2176376 Tel: 048/2176406

Scanned with CamScanner

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

PMU
Program Management Unit

THE WORLD BANK
IBRD • IDA
AIIB | ASIAN INFRASTRUCTURE INVESTMENT BANK

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية
التجمع القروي بالكمايشة – بمحافظة المنوفية

جلسة التشاور العام لدراسة تقييم الأثر البيئي

12 يناير 2022

INTEGRAL ENVIRONMENTAL SOLUTIONS
A Member of Shaker Group
سيتس sets
T&I

www.integral-egypt.com

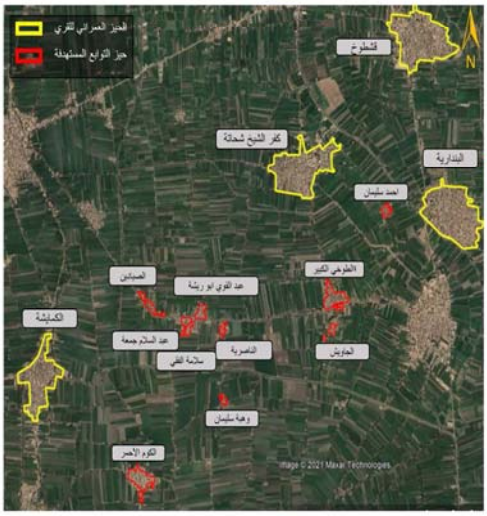
محاور الجلسة

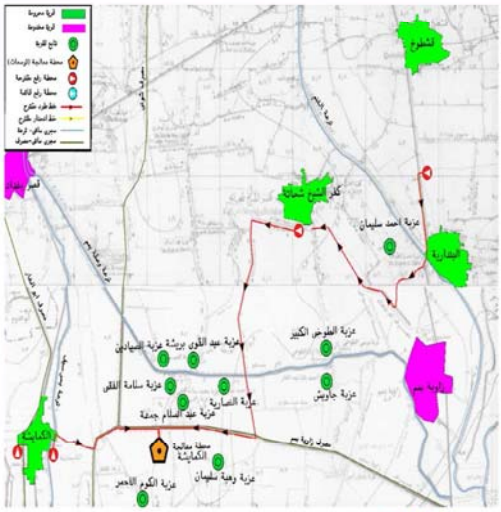
- التعريف بالمشروع
- الإطار القانونى للمشروع
- خط الأساس البيئي والاجتماعي
- تقييم الأثر البيئي للمشروع
- خطة الإدارة والرصد البيئي
- تحليل بدائل المشروع
- المشاركة المجتمعية
- المناقشة المفتوحة

سيتس sets
T&I

التعريف بالمشروع

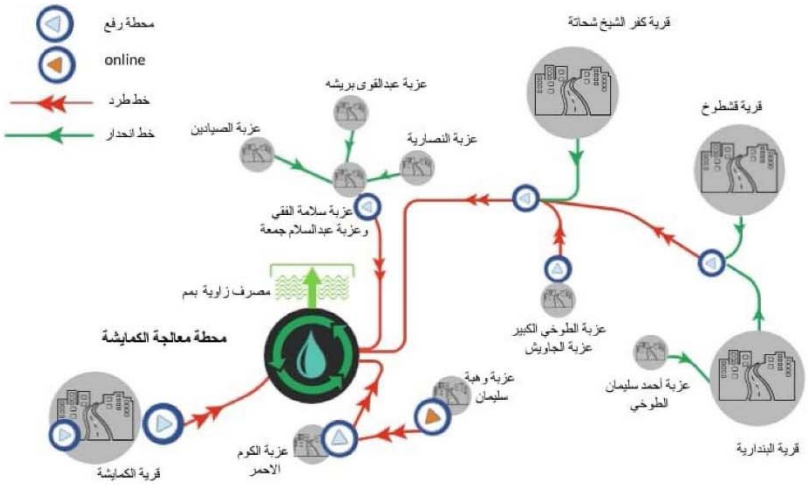
موقع القرية





يقع التجمع القروي الكمايشة شمال غرب مركز تلا ويتكون من أربعة قرى هي الكمايشة، البندارية، قشطوخ، كفر الشيخ شحاتة. ويتبع تلك القرى مجموعة من التوابع والتجمعات السكانية.

أسلوب خدمة القرى



الأعمال محل التنفيذ

مكونات المشروع

القرية	نظام تجميع التصرفات	نظام نقل التصرفات
قشطوخ	شبكة انحدار تصل الي محطة رفع مقترحة مشتركة بين القريتين	يتم نقل التصرفات الي الخط الرئيسي بشبكة انحدار قرية كفر الشيخ شحاته بخط طرد قطر 400 مم وبطول 2.8 كم
البندارية		
كفر الشيخ شحاتة	شبكة انحدار تصل إلى محطة رفع مقترحة في جنوب القرية	يتم نقل التصرفات إلى محطة المعالجة من خلال خط طرد قطر 500 مم وبطول 3.8 كم
الكمايشة	شبكة انحدار ومحطة رفع فرعية غرب مصرف أبو الغر واخري رئيسية شرق ترعة بحر سيف	يتم نقل التصرفات من محطة الرفع الرئيسية إلى محطة المعالجة من خلال خط طرد قطر 250 مم وبطول 2 كم

أسماء التوابع التي سيتم خدمتها

القرية	التابع	الموقف من الخدمة
الكمايشة	عزبة الكوم الاحمر	تبعد اقل من 1000 متر عن القرية ويقترح اخذ تصرفاتها على محطة المعالجة لخدمتها مستقبلا بمحطة رفع
قشطوخ	----------	----------
البندارية	عزبة العيسوي زايد (حسن زايد)	تبعد أكثر من 1000 م من قرية البندارية – لا يتم خدمتها
	عزبة محمد عطية	تبعد أكثر من 1000 م من قرية البندارية – لا يتم خدمتها
	عبد العزيز العرب	تبعد أكثر من 1000 م من قرية البندارية – لا يتم خدمتها
كفر الشيخ شحاته	عزبة احمد سليمان	تبعد اقل من 500 متر عن قرية البندارية ويقترح خدمتها بالانحدار علي شبكة انحدار البندارية
	عزبة اولاد الطوخي (الطوخي الكبير)	تبعد حوالي 800 متر عن قرية كفر الشيخ شحاتة ويقترح خدمتها بمحطة رفع تصب على خط الانحدار الرئيسي بقرية كفر الشيخ شحاتة
	عزبة جاويش	
	عزبة الصيادين	تبعد اقل من 500 متر عن محطة المعالجة ويقترح خدمتهم بمحطة رفع على محطة المعالجة
	عزبة راغب (سلامة الفقي)	
	عزبة عبد السلام جمعة	
	عزبة الناصرية	
	عبد القوي ريشة	
	عزبة فتح الله البرعى	لم يستدل عليها
	عزبة الإصلاح	تبعد أكثر من 1000 م من قرية كفر الشيخ شحاته – لا يتم خدمتها
	عزبة بسيونى عطوان	تبعد أكثر من 1000 م من قرية كفر الشيخ شحاته – لا يتم خدمتها
	عزبة وهبة سليمان	تبعد اقل من 1000 متر عن محطة المعالجة ويقترح اخذ تصرفاتها على محطة المعالجة لخدمتها مستقبلا
	عزبة محمود أبو عميره	لم يستدل عليها

ASIAN INFRASTRUCTURE INVESTMENT BANK | THE WORLD BANK IBRD • IDA | INTEGRAL A Member of Shaker Group | سنس sets | T&I

موقع محطة معالجة الكمايشة المقترح

ASIAN INFRASTRUCTURE INVESTMENT BANK | THE WORLD BANK IBRD • IDA | INTEGRAL A Member of Shaker Group | سنس sets | T&I

سنس sets | T&I

الجدول الزمنى للتنفيذ

- **الجدول الزمنى للتنفيذ:** من المتوقع أن يستغرق تنفيذ المشروع المقترح حوالي 24 شهرا وذلك عقب الإرساء على المقاول.

الاطار القانوني للمشروع

ASIAN INFRASTRUCTURE INVESTMENT BANK
THE WORLD BANK
INTEGRAL
ستس sets
T&I

القوانين واللوائح البيئية المنطبقة

- يجب أن يتوافق المشروع مع كل من القوانين المصرية والمعايير البيئية والاجتماعية للبنك
- معايير البنك الدولي البيئية والاجتماعية (ESS) ذات الصلة هي:
  - ESS1: تقييم وإدارة المخاطر والآثار البيئية والاجتماعية
  - ESS2: العمل وظروف العمل
  - ESS3: كفاءة الموارد ومنع التلوث وإدارته
  - ESS4: صحة المجتمع وسلامته
  - ESS10: إشراك أصحاب المصلحة والإفصاح عن المعلومات

القوانين واللوائح البيئية المنطبقة (يتبع)

القوانين المصرية المطبقة:

خط الأساس البيئي والاجتماعي

وصف البيئة المحيطة

وصف الوضع البيئي الراهن والبيئة المحيطة بالمشروع:

وصف البيئة المحيطة (يتبع)

العنصر	الحالة الأصلية
الوضع الراهن لنظام الصرف للتجمع القروي بالكمايشة	• من خلال الزيارة الميدانية للقرية وبالمعاينة على الطبيعة فقد اتضح أن نظام الصرف الصحي الحالي بالقري محل الدراسة يقوم على استخدام خزانات أرضية (ترنشات) مما يثقل كاهل الأهالي بعمليات التفريغ (الكسح) المتكررة لتلك الخزانات والتي تمثل عبء مالي وكذلك مصدر دائم للتلوث بتلك القري.
توافر المياه وجودتها	• تعتمد المحافظة بمراكزها المختلفة علي مصدرين أساسين للمياه وهما المياه السطحية والمياه الجوفية، حيث يتم تأهيل المياه السطحية "تنقية" لجعلها صالحة للاستخدام من خلال محطات تنقية تقليدية بسعات تتراوح ما بين 800 حتى 1000 م3 في اليوم ويبلغ عدد تلك المحطات حاليًا أربع محطات في كل من المراكز شبين الكوم، أشمون، منوف، تلا بمجموع طاقات 36240 م3/يوم. أما بالنسبة للمياه الجوفية فهي تعتبر المصدر الرئيسي لمياه الشرب بالمحافظة وخاصة المناطق الريفية حيث يبلغ مجموع طاقات المحطات التي تعتمد علي المياه الجوفية بالمحافظة 281352 م3/يوم أي ما يماثل حوالي 77% من إجمالي الطاقات المتاحة.

تقييم الأثر البيئي للمشروع

الآثار البيئية والاجتماعية المحتملة

- دراسة الجوانب البيئية الرئيسية (الإيجابية والسلبية) والمخاطر والتأثيرات خلال مرحلتى الانشاء والتشغيل
- وتشمل الجوانب البيئية والاجتماعية الهامة ما يلي:

جودة الهواء	الضوضاء	التأثيرات على المنشآت والمنازل	خطر الكوارث الطبيعية
النفايات الصلبة والخطرة	خطر عمالة الأطفال والعنف القائم على النوع	جائحة كوفيد-19	الصحة والسلامة المهنية
حيازة الأراضي	التربة والمياه الجوفية	تدفق العمالة الموقتة	صحة وسلامة وأمن المجتمع

الآثار البيئية و الإجتماعية - مرحلة الانشاء

أهم التأثيرات في مرحلة الانشاء

الضوضاء

انبعاث الغبار

الصحة والسلامة المهنية

تولد المخلفات الصلبة

التأثيرات على المنشآت والمنازل

خطر الاصابة بكورونا

أهم إجراءات التخفيف المقترحة في مرحلة الانشاء

الآثار البيئية و الإجتماعية - مرحلة التشغيل

أهم التأثيرات في مرحلة التشغيل

التربة والمياه الجوفية

صحة و سلامة و أمن المجتمع

تولد المخلفات الصلبة

الآثار الاجتماعية والاقتصادية

أهم تدابير التخفيف المقترحة في مرحلة التشغيل

ASIAN INFRASTRUCTURE INVESTMENT BANK
THE WORLD BANK IBRD • IDA

INTEGRAL A Member of Shaker Group
سنس sets
T&I

19

خطة الإدارة والرصد البيئي

ASIAN INFRASTRUCTURE INVESTMENT BANK
THE WORLD BANK IBRD • IDA
INTEGRAL A Member of Shaker Group
سنس sets
T&I

سنس sets
T&I

خطة الادارة والرصد البيئي

تم تحديد اربعة عناصر لخطة الادارة البيئية الفعالة في كافة مراحل المشروع وتشمل:

1. تعريف مجموعة من الأهداف وتدابير التخفيف
2. تحديد فريق للإدارة البيئية للعمل على تنفيذ الأهداف المحددة
3. وضع خطة لرصد المؤشرات البيئية (الطريقة، المعدل، مؤشرات الاداء والموقع)
4. تحديد الميزانية المطلوبة لتنفيذ وسائل تخفيف الآثار البيئية السلبية
5. تصميم وتنفيذ نظام للمراقبة والتحليل الدوري للمياه والهواء والتربة والحمأة الناتجة

خطة الادارة والرصد البيئي

التوافق مع القوانين والمعايير البيئية	الجهة المنفذة: مدير الصحة والسلامة والبيئة
الرصد البيئي	ستشمل أنشطة الرصد الفحص البصري، فحص السجلات (الصيانة وتصاريح العمل وتصاريح السلامة والشكاوى) والقياس الآلي
المراجعة والتطوير	اتباع اجراءات خطط ادارة المخلفات الصلبة والخطرة، الاستعداد والاستجابة للطوارئ، تدريب العاملين، تفعيل سياسة الصحة والسلامة المهنية، قواعد سلوك العاملين

تحليل بدائل المشروع

تحليل بدائل المشروع

- **بديل عدم اتخاذ اجراء:** يمثل بديل عدم تنفيذ المشروع المقترح حرمان منطقة المشروع من خدمات الصرف الصحي مما يؤدي إلى تدهور في نوعية المياه السطحية في المصارف وقنوات الري وبالتالي يؤدي الى مشاكل صحية خطيرة للسكان.
- **بدائل الموقع:** لا يوجد بدائل افضل لموقع محطة المعالجة لقربه من مصرف زاوية بمم وهو مكان التخلص النهائى بعد المعالجة بما يوفر فى تكلفة شبكات الصرف النهائية و كذلك فى أعمال الحفر.

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

PMU
Program Management Unit

THE WORLD BANK
IBRD • IDA
ASIAN INFRASTRUCTURE INVESTMENT BANK

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية
التجمع القروي الكمايشة– مركز تلا – محافظة المنوفية

جلسة التشاور العام لدراسة تقييم الآثار الاجتماعية

12/1/2022

INTEGRAL ENVIRONMENTAL SOLUTIONS
A Member of Shaker Group
سيتس sets
T&I

www.integral-egypt.com

أهداف الدراسة الاجتماعية

1. رصد الخصائص الاجتماعية والثقافية والاقتصادية لقرى المشروع
2. رصد مشكلات الصرف الصحي وأثرها علي نوعية الحياة
3. تحديد الآثار الاجتماعية الإيجابية المترتبة علي تنفيذ المشروع
4. تحديد الآثار الاجتماعية السلبية المحتملة خلال مرحلتي الانشاءات والتشغيل
5. وصف لدور المشاركة المجتمعية في المشروع
6. توصيات حول خطة الإدارة الاجتماعية للمشروع خلال مرحلتي الانشاء والتشغيل

سيتس sets
T&I

الإجراءات المنهجية

تم تجميع نوعين من البيانات

1. **البيانات الرسمية**: وتشمل بيانات عن عدد السكان وخصائصهم العمرية والنوعية والتعليمية والعملية وتم الحصول علي تلك البيانات من التعداد السكاني للعام 2017، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وكذلك من الوحدات المحلية.

2. **البيانات الميدانية**: من خلال زيارات ميدانية واجراء مقابلات لعينة من السكان وبعض أعضاء اللجان المجتمعية للتعرف علي مشكلات الصرف الصحي واتجاهات السكان نحو المشروع .

الخصائص الاجتماعية للسكان

- يبلغ عدد السكان 39613 نسمة، بعدد(10263) أسرة، ويبلغ حجم الاسرة (4 فرد) تقريبا.
- تبلغ نسبة الذكور 51.4 في مقابل 48.6 % من الإناث.
- ترتفع نسبة السكان في سن الأطفال والنشء (0-14) في قرى المشروع لتصل الي 36.5 %.
- وتبلغ نسبة السكان في سن العمل (15- 64) 59.2 ٪ بما يعني وجود طاقات مجتمعية قادرة علي العمل في هذه القرى.
- تبلغ نسبة المتزوجين 73٪.
- تبلغ نسبة الأمية في قرى المشروع (28.1%) وتقل نسب التعليم الجامعي لتصل إلى (7.5%). كما ترتفع نسب الحاصلين على مؤهل متوسط وفوق متوسط وتبلغ (31.6%)

تخصيص الأراضي

- من المخطط ان يتم إنشاء محطة للمعالجة، ومحطة و محطات للرفع وتفاصيل الأراضي كالتالي:
- -محطة معالجة الكمايشة: تبلغ مساحتها 4 فدان و14 قيراط، وقد تم شراء الأرض عن طريق مساهمات محلية من السكان.
- -محطة رفع البندارية وقشطوخ: تبلغ مساحتها 400، وتم شراء الأرض عن طريق مساهمات محلية من السكان.
- -محطة رفع الشيخ شحاته: تبلغ مساحتها 612م، وتم شراء الأرض عن طريق مساهمات محلية من السكان.
- -محطة رفع عزبة الطوخي: تبلغ مساحتها 400، وتم شراء الأرض عن طريق مساهمات محلية من السكان.
- -محطة رفع سلام الفقي وعبد السلام جمعة: تبلغ مساحتها 175، وتم شراء الأرض عن طريق مساهمات محلية من السكان.

مشكلات الصرف الصحي بقرى المشروع

1. تقوم قرى المشروع بالصرف من خلال شبكة أهلية (الصرف السلبي) تصرف صرفًا مباشرًا على المصرف.
2. تقوم المواشي بالشرب من مياه المجاري الملوثة مما يؤثر على صحة الحيوان.
3. تختلط مياه المجاري مع مياه الشرب مما يؤثر على صحة الانسان.
4. شبكة الصرف الأهلية الموجودة تصرف على المصرف ما يؤدي إلى انخفاض نوعية الحياة بين السكان وتفشي الامراض المعدية خاصة بين الأطفال.
5. انبعاث الرائحة الكريهة من المصرف والتي ترتبط بتلوث الهواء.
6. انتشار الناموس والحشرات الناتجة من المياه الملوثة في المصرف مما يصيب السكان بأمراض معدية.

الآثار الاجتماعية الإيجابية للمشروع

1. ادخال الصرف الصحي سوف يحسن من نوعية الحياة والمعيشة لسكان قرى المشروع
2. التحسن في الحالة الصحية للسكان وخاصة النساء و الأطفال.
3. الحد من الأمراض والقضاء على الناموس الناتج من البرك الناتجة عن الصرف العشوائي.
4. 4-ارتفاع القيمة الاقتصادية للبيوت والوحدات السكنية بالقري.
5. حماية جدران وأساسات المنازل من مياه الصرف.

الآثار الاجتماعية السلبية المحتملة خلال الانشاءات

1. احتمالية تعرض بعض المنازل السكنية للتهدم، أو للتأثير على أساساتها بسبب كون أعمال الحفر تتم على أعماق كبيرة في شوارع ضيقة.
2. تعطل حركة المرور واعاقتها بسبب التربة الترابية المتولدة من أعمال الحفر. والتأثير على حركة الأفراد لا سيما كبار السن والأطفال والمعاقين، واحتمال تعرضهم لمخاطر السقوط في أعمال الحفر والإصابات الجسدية.
3. قد يتعرض المارة في الشوارع لإصابات جسدية بسيطة أو بالغة نتيجة لسقوطهم في أعمال الحفر، لا سيما الأطفال وكبار السن والمعاقين.
4. احتمالية ترك حجرات التفتيش والبيارات مفتوحة لفترات طويلة أثناء الانشاءات، مما يؤدي إلى سقوط بعض المشاة من السكان وبالأخص الأطفال واكبار السكن والمرضي والمعاقين ، وقد يلحق ذلك أضرارا جسيمة علي صحتهم وحياتهم .

تابع الآثار الاجتماعية السلبية المحتملة خلال الانشاءات

5. توجد أراضي زراعية حول محطات الرفع ومحطات المعالجة، ومن المتوقع عدم مراعاة هذه الأراضي ووضع النواتج الترابية فيها، أو ترك المعدات الثقيلة فيها مما يؤدي إلى التأثير على المزارعين أو بوار الأراضي الزراعية.
6. قد يعيق الحفر عملية انتقال الناس إلى أراضيهم بالآلات الزراعية، وقد لا توجد طرق بديلة لهم لممارسة حياتهم الطبيعية طيلة فترة الانشاء.
7. قد يلجأ بعض المقاولين لاستخدام عمالة أطفال في المشروع وذلك لانخفاض تكلفتها من ناحية، وعدم وجود نفقات تأمينية من ناحية أخرى.
8. التضييق على حرية النساء والفتيات في الخروج إلى الشوارع والعمل والدراسة، لا سيما أن أعمال الحفر تستغرق فترة عامين.

تابع الآثار الاجتماعية السلبية المحتملة خلال الانشاءات

9. قد يصدر عن بعض العمال بعض صور التحرش بالنساء وبعض أنماط السلوك الخارجة عن التقاليد الريفية، مما يتسبب في مشكلات بين العمال والسكان، وينعكس ذلك سلبا على علاقة السكان بالمشروع وإعاقة عملية الانشاء.
10. قد يحدث أن يتم تجاوز المدد المحددة لعمليات الحفر خاصة وعمليات الإنشاء بصورة عامة ويعد ذلك تقييد لحركة الناس لفترات أطول.
11. قد تقوم الشركات المنفذة بترك الطرق غير ممهدة بعد أعمال الحفر، مما يعيق حركة السكان لا سيما الأطفال وكبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة.
12. انقطاع الكهرباء أو الماء أو خطوط الصرف الأهلي أثناء عمليات الحفر في المشروع.

الآثار الاجتماعية السلبية المحتملة خلال التشغيل

1. التأثير على السكان القريبين من محطة المعالجة بسبب الروائح الكريهة أو انتشار الذباب والناموس.
2. انبعاث الروائح الكريهة وتطاير رذاذ من أحواض محطة المعالجة واختلاطه بالهواء مما يفسد الهواء ويقلل من جودته ونقائه.
3. انفجار بعض مواسير محطة المعالجة أو محطات الرفع مما يؤثر على الأراضي الزراعية حول المحطة.
4. احتمال ترك غرف التفتيش (البيارات) مرتفعة عن سطح الأرض مما يعيق المارة.
5. احتمال عدم إعادة رصف الطرق أو تمهيدها بعد الانتهاء من المشروع؛ مما يعيق عملية التحرك والانتقال

تابع الآثار الاجتماعية السلبية المحتملة خلال مرحلة التشغيل

6. عدم التدريب الجيد للعمال لهم على معايير السلامة المهنية مما يعرضهم للأمراض والمخاطر.
7. عدم توفير وسائل الرعاية الكافية وأدوات الصحة والسلامة المهنية اللازمة للعاملين.
8. عدم تطعيم العمال بصورة مستمر ضد الأمراض الوبائية.
9. عدم الالتزام بالإجراءات الاحترازية اللازمة لمواجهة فيروس كورونا (كوفيد 19).

المشاركة الاجتماعية في المشروع

- يعتمد المشروع علي مبدأ الشراكة في المسئولية بين المجتمع وشركات المياه
- تتم المشاركة المجتمعية في كافة مراحل المشروع (قبل و اثناء وبعد)
- تهدف المشاركة المجتمعية الي

1. امداد المواطنين بالمعلومات المستمرة ورفع وعيهم بالمشروع
2. اشراك المواطنين في المسئولية وفي عملية اتخاذ القرار
3. كسب ثقة الناس في المشروع وتعاونهم علي تنفيذه وشعورهم بالمسئولية نحوه
4. تجنب أي اخطار محتملة ومراعاة العدالة الاجتماعية في الانتفاع بالمشروع

دور اللجان المحلية في المشاركة المجتمعية

- يعتمد المشروع في المشاركة المجتمعية علي لجان محلية تكون حلقة وصل بين الناس والمشروع.
- يتم تشكيل اللجان من ممثلي الفئات الاجتماعية بالقري والذين يحظون بالكفاءة والنزاهة والثقة.
- يتم التشكيل اللجان بالتشاور مع الوحدات المحلية والجمعيات الأهلية والقيادات المحلية بالقري.
- يراعي في التشكيل تمثيل السكان بمختلف فئاتهم في تشكيل اللجان بما في ذلك المرأة والشباب، ووجود ممثلين من كل القرى الموجودة في المشروع.

دور اللجان المحلية في المشاركة المجتمعية

❑ تهدف اللجان المجتمعية الي

1. نشر الوعي بين المواطنين بشأن المشروع منعا للشائعات
2. تحفيز المواطنين علي التعاون والمساهمة في تنفيذ المشروع
3. نقل شكاوي الناس وملاحظاتهم الي المسئولين
4. متابعة تنفيذ المشروع
5. العمل علي تسوية أي خلافات ومنازعات تتم بين الناس بشأن المشروع

نظام الشكاوي والتظلمات كأداة للمشاركة المجتمعية

❑ تستند المشاركة المجتمعية علي وجود نظام ثابت وفعال لتلقي شكاوي المواطنين والرد الفوري عليها والاعتماد عليها في تطوير منظومة عمل المشروع.

❑ نظام الشكاوي يمثل الية فعالة في تعزيز حق المواطن في المعلومات ورفع الظلم عن المتضررين والمشاركة في اتخاذ القرارات

❑ النظام له عدة قنوات مثل (اللجان المجتمعية – الاخصائي الاجتماعي – الخط الساخن – مواقع التواصل الاجتماعي – تطبيق التليفون المحمول ١٢٥)

نظام الشكاوي والتظلمات كأداة للمشاركة المجتمعية

❑ خطوات العمل بنظام الشكاوي

1. استلام الشكوى وتسجيلها وتصنيفها و ابلاغ الشاكي برقمها للمتابعة
2. ارسال الشكوى للقسم المختص لحلها
3. وتنفيذ الحل بالشراكة والمتابعة مع المواطن للتأكد من رضاه عن الحل
4. غلق الشكوى بعد حلها

توصيات حول خطة الإدارة الاجتماعية للمشروع

1. ضرورة دراسة حالة المنازل السكنية القديمة، وتأمينها وتأمين ساكنيها قبل البدء في عمليات الحفر، واستخراج تقارير السلامة الانشائية تكون مختومة من الوحدة المحلية.
2. يجب إيجاد طرق بديلة للسكان حال غلق الطرق الرئيسية، وإعلامهم بها، وإعلامهم بالمدة التي سيستمر الطريق فيها مغلقًا.
3. ضرورة عمل اللافتات الليلية التي تدل على وجود أعمال حفر في المنطقة.
4. ضرورة وضع سياج حول مناطق الحفر لا سيما في الشوارع الرئيسية والأماكن التي يكثر بها المارة.
5. تعيين بعض العمال المكلفين بأداء هذه الأدوار، وأن يكونوا متواجدين على مدار 24 ساعة لإرشاد السكان.
6. تحديد مواعيد نهائية يلتزم بها المقاولون في إنهاء عمليات الحفر، وذلك حتى لا تتعطل أعمال السكان ومصالحهم أكثر من اللازم.
7. تغطية بعض أجزاء محطة المعالجة -بقدر الإمكان- التي يتطاير منها الرذاذ، وبالتالي الحفاظ على نقاء الهواء من ناحية، وتقليل الرائحة الكريهة المنبعثة من ناحية أخرى.

تابع توصيات حول خطة الإدارة الاجتماعية للمشروع

8. تنظيم حملات التوعية المجتمعية للسكان من خلال الجمعيات الأهلية، ومن خلال اجتماعات مع ممثليهم باللجان المحلية بأخذ هذه التدابير في الحسبان، وضرورة أن يبلغوا عن أي تجاوزات أو أخطاء يرونها من خلال الشكاوى.
9. الإسراع في التنفيذ والالتزام بالمواعيد المقررة؛ حيث يؤثر طول فترة الحفر على نمط حياة السكان ومصالحهم الاقتصادية.
10. عدم ترك أي بيارات أو حجرات التفتيش مفتوحة، حتى أثناء عملية الإنشاء، وتغطيتها جيدًا حتى لا يتعرض المارة للانزلاق فيها.
11. ضرورة إعادة الشيء لأصله لا سيما الطرق المرصوفة، بعد الانتهاء من عملية الحفر لتخفيف المعاناة علي السكان في التنقل.
12. توفير فرص عمل لسكان قرى المشروع، لا سيما في الأعمال التي لا تتطلب مهارات فنية.
13. إعداد مدونة قواعد سلوك مناسبة تنص على احترام العمال لعادات وتقاليد وقيم المجتمع المحلي وبالاخص فيما يتعلق بالتحرش بالمرأة. والزام العاملين باتباعها وتدريبهم عليها.
14. توفير سكن للعمال القادمين يكون خارج الكتلة السكنية للقرى، أو على أطر افها.

تابع توصيات حول خطة الإدارة الاجتماعية للمشروع

15. التشديد على المقاولين بعدم الاستعانة بعمالة الأطفال في المشروع.
16. الالتزام بالإجراءات الاحترازية أثناء العمل لمكافحة فيروس كورونا، والتدريب الجيد للعمال على معايير الأمن والسلامة المهنية، وتطعيمهم
17. تفعيل نظام شكاوى المواطنين والتواصل المستمر مع السكان للتعرف على آثار المشروع عليهم، وحل مشكلاتهم.
18. عمل دراسات تقييمة للآثار الاجتماعية للمحطات على السكان بعد تشغيل المشروع.