THE WORLD BANK
IBRD • IDA

ASIAN INFRASTRUCTURE INVESTMENT BANK

PMU
Program Management Unit

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

دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي - نموذج ب

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

أغسطس ٢٠٢١

INTEGRAL
ENVIRONMENTAL SOLUTIONS
A Member of Shaker Group

T&I

ستس
sets

دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي - نموذج ب

رقم المراجعة	التاريخ	تم الاعداد من قبل:	تم المراجعة من قبل:	تم الموافقة من قبل:
٢,٠	١١ أغسطس ٢٠٢١	د. عمرو أسامة د. محمد الزيات د. سعيد المصري م. مي ابراهيم م. لانا محمود	د. هشام عثمان	

إعداد:

جمهورية مصر العربية
رئاسة مجلس الوزراء
وزارة الدولة لشئون البيئة
جهاز شئون البيئة

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 صفط جدام لمعالجة الصرف الصحي الناتج من التجمع القروي بصفط جدام – محافظة المنوفية ويشمل قرى:

1. قرية جدام
2. قرية صفط جدام
3. قرية شبرابتوش
4. قرية ميت الكرام
5. قرية كفر الشرفا الغربي
6. قرية كفر العلوي

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 ٤٠٠٠ م٣/يوم حتي ٢٠٣٧ و ٥٠٠٠ م٣/يوم حتي ٢٠٥٧ لاستيعاب القرى المخدومة وكافة التوابع (طبقا لتقرير السرعة الهيدروليكية وتقرير التصميم النهائي لقرى تجمع قروي صفط جدام).

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 مهد المفاعل الحيوي المتحرك (MBBR)
- نظام التهوية الممتدة (Extended Aeration)

٦/١ عنوان المشروع

محافظة المنوفية – تجمع قروي صفط جدام ؛ سيتم انشاء شبكات خطوط الإنحدار وخطوط الطرد لقرى وتوابع (جدام – صفط جدام – شبرابتوش – ميت الكرام – كفر الشرفا الغربي – كفر العلوي) وسيتم توصيل مياه الصرف الصحي المتجمعة من القرى الى محطة معالجة صفط جدام المقترحة بطاقة ٥٠٠٠ 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 ٥٠٠٠ 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) .....

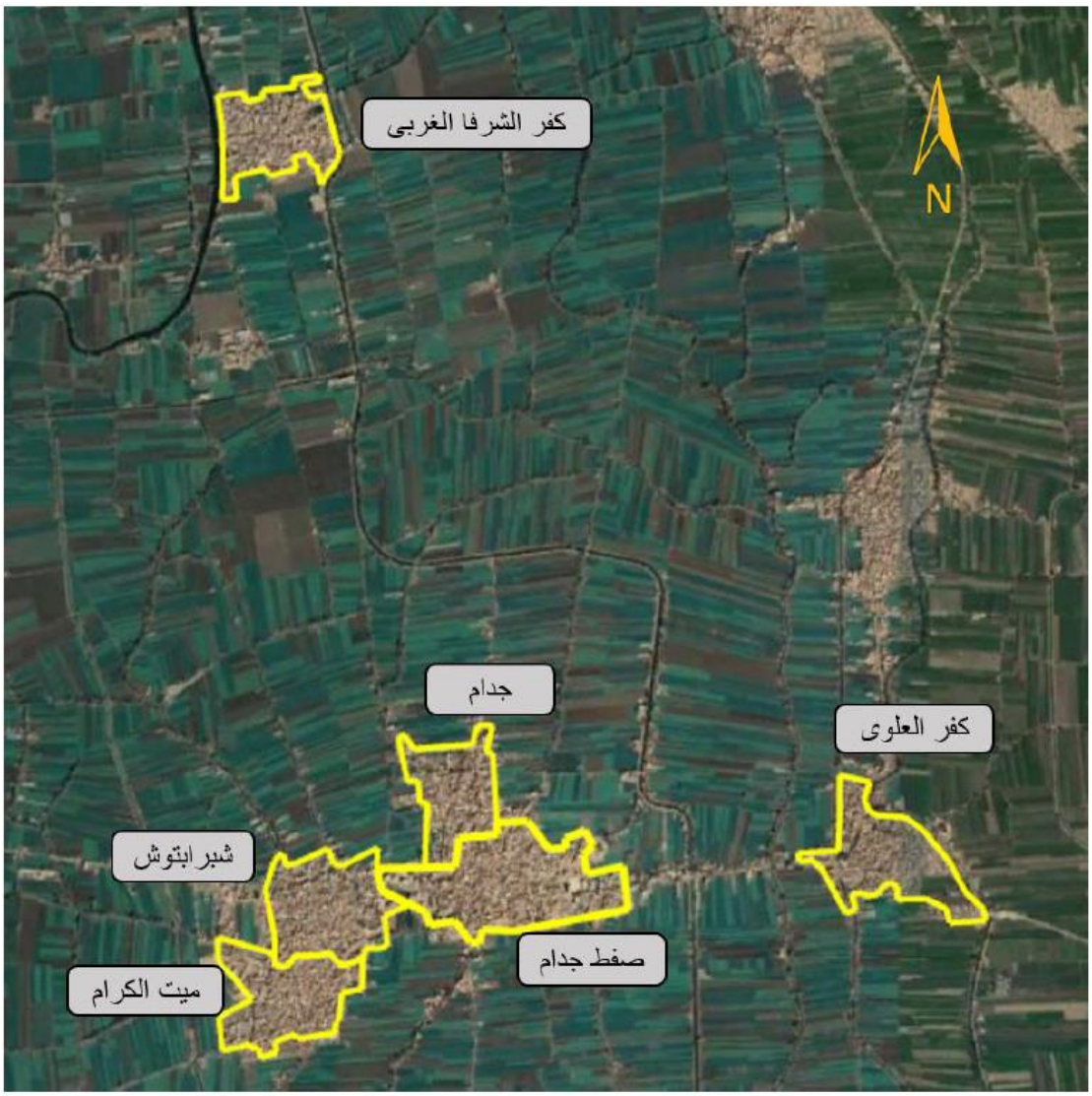
٢- بيانات المشروع:

١/٢ المساحة الكلية للمشروع

تمثل المساحة الكلية مجموع مساحات القرى (جدام – صفط جدام – شبرابتوش – ميت الكرام – كفر الشرفا الغربي – كفر العلوي) التي تبلغ حوالى ٣٢٥ فدان سيتم خدمتها بشبكات الانحدار وخطوط الطرد وانشاء محطات رفع بالإضافة الى محطة معالجة مياه الصرف الصحي على مساحة ٣ فدان.

٢/٢ المساحة الكلية للمبانى: ٣ 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 (جدام – صفط جدام – شبرابتوش – ميت الكرام – كفر الشرفا الغربي – كفر العلوي) وسيتم صرف مياه الصرف الصحي المتجمعة من القرى الى محطة معالجة صرف جدام المقترحة. وموضح في شكل ١ صورة تصوير بالقمر الصناعي لموقع مشروع الصرف الصحي للتجمع القروي صرف جدام كما يوضح مرفق ٥ حدود الحيز العمراني المعتمد من الهيئة العامة للتخطيط العمراني.



شكل ١: مواقع القرى بتجمع صفط جدام

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

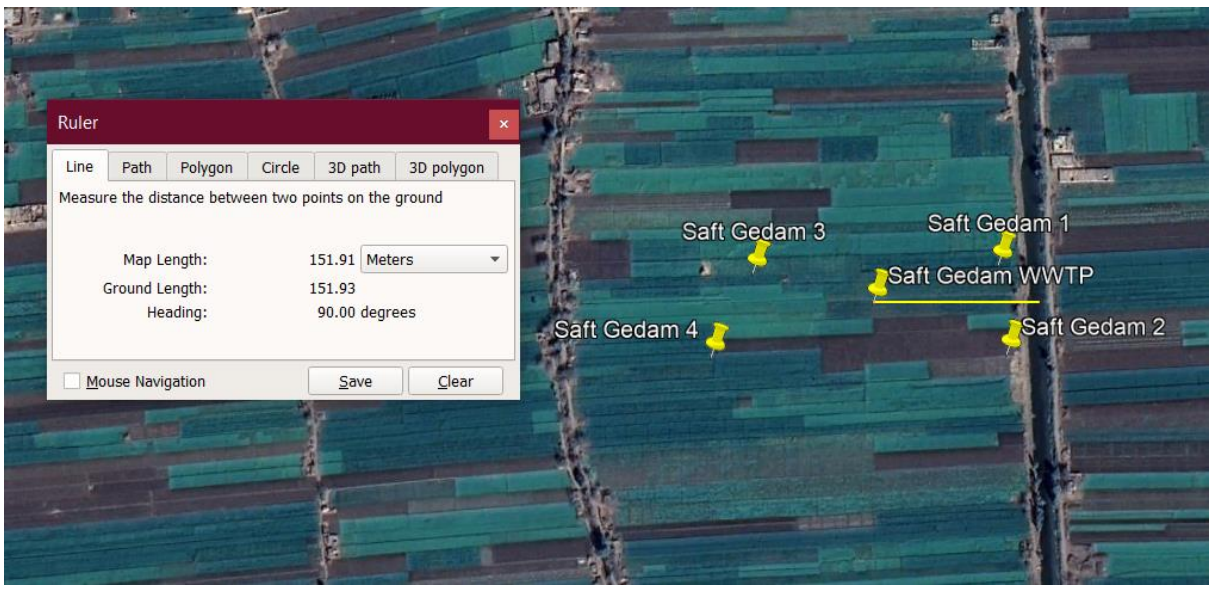
جدول ١ : إحداثيات موقع محطة معالجة صفط جدام المقترحة

النقطة	اتجاه الشرق	اتجاه الشمال
صفط جدام ١	٣٠٤١٢٠	٣٠٥٢٢٣
صفط جدام ٢	٣٠٤١١٧	٣٠٥٢٢٤
صفط جدام ٣	٣٠٤١٢٠	٣٠٥٢١٥
صفط جدام ٤	٣٠٤١١٧	٣٠٥٢١٣

٤/٢ البعد عن أقرب كتلة سكنية: ٥٥٤,٧ متر (من عزبة حسن عمّار) كما هو موضح في شكل ٢.

شكل ٢ : المسافة بين موقع المحطة و أقرب كتلة سكنية

٥/٢ البعد عن نقطة التخلص النهائى: حوالى ١٥١,٩١ متر عن مصرف قصر نصر الدين كما هو موضح في شكل ٣.



شكل ٣ : المسافة بين موقع المحطة و نقطة التخلص النهائى مصرف قصر نصر الدين

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

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

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

يقع التجمع القروي صفط جدام شمال غرب مركز تلا ويتكون من ستة قرى هي كفر الشرفا الغربي، كفر العلوي، ميت الكرام، شبرابتوش، جدام، وصفط جدام. ويتبع تلك القرى مجموعة من التوابع والتجمعات السكانية.

سيتم تجميع صرف قريتي صفط جدام وجدام من خلال شبكة انحدار ومحطة رفع مشتركة بصفط جدام لخدمة كلا القريتين، وكذلك الحال بالنسبة لقريتي شبرابتوش وميت الكرام التي يتم تجميع تصرفاتهما من خلال شبكة انحدار ومحطة رفع مشتركة شبرابتوش لخدمة كلا القريتين .كما يسوف يتم تجميع تصرفات قرية كفر الشرفا الغربي من خلال شبكة انحدار تنتهي بمحطة رفع ونقلها من خلال خط طرد يصب على شبكة الانحدار لقرية جدام. كذلك سوف يتم نقل تصرفات القرى الستة بالتجمع من خلال محطتي الرفع الرئيسيتين بقريتي صفط جدام وكفر العلوي بواسطة خطى طرد إلى محطة معالجة مقترحة تقع في جنوب التجمع وتم توفير قطعة أرض لها من خلال تبرع الأهالي والتي تبعد حوالي ٨٠٠ متر من قرية صفط جدام.

ومن الجدير بالذكر أن قطعة الأرض المخصصة لمحطة معالجة صفط جدام تم التبرع بها من قبل أهالي منطقة صفط جدام و هى داخل كتلة أراضى زراعية غير سكنية ولا يوجد بمنطقة المشروع أية مناطق أثرية أو تاريخية ومنطقة المشروع بعيدة تماما عن المحميات الطبيعية 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 بصفط جدام 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 التبرع بها من قبل أهالي منطقة صفط جدام. و يوفر المكان المقترح

لإنشاء محطة المعالجة القرب من مصرف قصر نصر الدين و هو مكان التخلص النهائى بعد المعالجة، بما يوفر فى تكلفة شبكات الصرف النهائية. و قطعة الأرض المتاحة هى داخل كتلة أراضي زراعية. و يوضح جدول ٢ معلومات عن مواقع إنشاء كلاً من محطة معالجة الصرف المقترحة و كذلك محطات الرفع .

جدول ٢ : بيان بالأراضي التي سوف يتم انشاء محطات الرفع عليها بالقري

محطة الرفع	المساحة	حيازة الأرض	القرى التي تخدمها المحطة	وصف المحطة والأنشطة حولها	أثرية الأرض
محطة معالجة صفط جدام	ثلاثة أفدنة	تم شراء قطعة الأرض بموجب التبرعات التي تم جمعها من السكان في قرى التجمع، حيث دفع كل فرد مبلغ ٤٠٠ ج	صفط جدام، جدام، شبرابتوش، ميت الكرام، كفر العلوي، كفر الشرفا الغربي. والعزب التابعة (عزبة صفط، طارق عبد الغفار، صلاح عبد الغفار، صديق عبد الغفار)	الأنشطة حول المحطة كلها أنشطة زراعية من الجهات الأربع. وأقرب تجمع سكني من المحطة يبعد مسافة من ٥٠٠ – ٧٠٠ م	لا توجد آثار في هذه المنطقة ولا مباني أثرية قديمة
محطة رفع قريتي جدام و صفط جدام	٤٠٠ م٢	تم التبرع بالأرض من جانب الجمعية الزراعية بصفت جدام	صفط جدام، عزبة صفط	طريق تلا طنوب رقم ٤١. والأربعة جهات بها هي؛ الأولى طريق تلا طنوب، والجهة الثانية منازل سكنية، والجهة الثالثة أرض زراعية، والجهة الرابعة بها معهد ديني	لا توجد آثار في هذه المنطقة ولا مباني أثرية قديمة
محطة رفع التابعة لقريتي ميت الكرام و شبرابتوش	٤٠٠ م٢	تم التبرع بالأرض من جانب الجمعية الزراعية بقرية شبرابتوش	شبرابتوش	طريق تلا طنوب رقم ٤١، وسط أراضي زراعية وكتلة سكنية، وبجوار الجمعية الزراعية	لا توجد آثار في هذه المنطقة ولا مباني أثرية قديمة
محطة رفع كفر الشرفا الغربي	٤٠٠ م٢	تم شراء الأرض عن طريق تجميع المبلغ من مساهمات السكان	كفر الشرفا	أول مدخل كفر الشرفا الغربي على الطريق العمومي لكفر الشرفا وصفط، وعلى مصرف قصر نصر الدين	لا توجد آثار في هذه المنطقة ولا مباني أثرية قديمة
محطة رفع كفر العلوي	٣٠٠ م٢	تبرع بالأرض أحد المواطنين بقرية كفر العلوي، ويدعي (أحمد مبروك الفاضي)	كفر العلوي	وسط أراضي زراعية، تحيطها من الجهات الأربعة	لا توجد آثار في هذه المنطقة ولا مباني أثرية قديمة

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 م^{٣}/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.

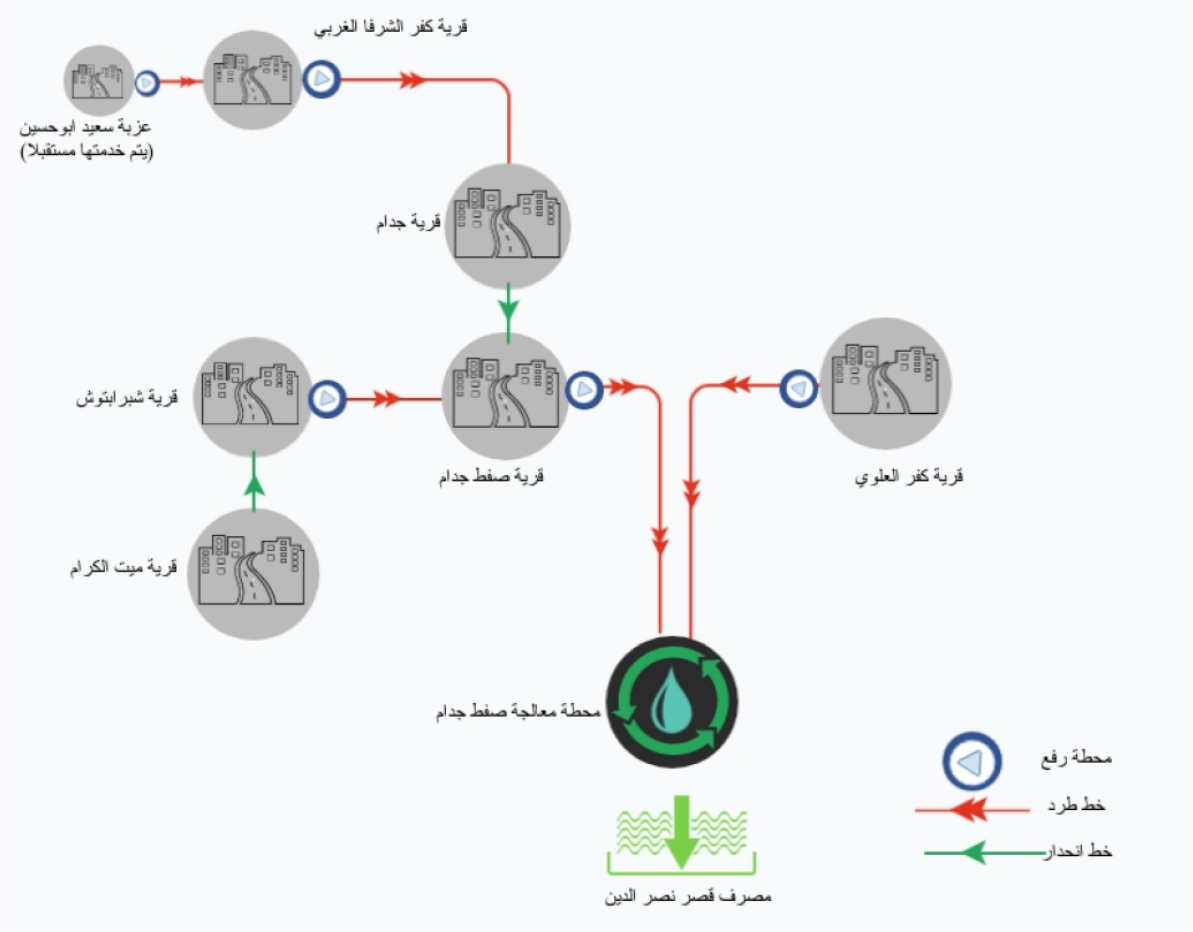
٤ـ المكونات الرئيسية للمشروع:

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 قرنتي صفط جدام وجدام من خلال شبكة انحدار ومحطة رفع مشتركة بصفط جدام لخدمة كلا القرنتين، وكذلك الحال بالنسبة لقرنتي شبرابتوش وميت الكرام التي يتم تجميع تصرفاتهما من خلال شبكة انحدار ومحطة رفع مشتركة شبرابتوش لخدمة كلا القرنتين. كما يسوف يتم تجميع تصرفات قرية كفر الشرفا الغربي من خلال شبكة انحدار تنتهي بمحطة رفع ونقلها من خلال خط طرد يصب على شبكة الانحدار لقرية جدام. ويوضح شكل ٤ المخطط المقترح لخدمة القرى الستة.

كذلك سوف يتم نقل تصرفات القرى الستة بالتجمع من خلال محطتي الرفع الرئيسيتين بقرنتي صفط جدام وكفر العلوي بواسطة خطى طرد إلى محطة معالجة مقترحة تقع في جنوب التجمع وتم توفير قطعة أرض لها من خلال تبرع الأهالي والتي تبعد حوالي ٨٠٠ متر من قرية صفط جدام.



شكل ٤ : مخطط الصرف المقترح لتجمع صفط جدام

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 ٣ ملخص بيانات عناصر نظام الصرف المقترح للتجمع القروي.

جدول ٣ : بيانات نظام الصرف المقترح للتجمع

القرية	نظام تجميع التصرفات	نظام نقل التصرفات
كوم العلوي	شبكة انحدار تصل إلى محطة رفع مقترحة في شمال القرية	يتم نقل التصرفات إلى محطة المعالجة المقترحة بخط طرد ٢٠٠ مم بطول ٢,٢ كم
كفر الشرفا الغربي	شبكة انحدار تصل إلى محطة رفع مقترحة في جنوب القرية	يتم نقل التصرفات إلى شبكة انحدار قرية جدام بخط طرد ٢٠٠ مم بطول ٢,٣ كم
ميت الكرام	شبكة انحدار تصل إلى مطبق بشبكة انحدار قرية شبرابتوش	يتم نقل التصرفات بالانحدار على شبكة قرية شبرابتوش
شبرابتوش	شبكة انحدار تصل إلى محطة رفع مقترحة في شمال غرب القرية	يتم نقل التصرفات إلى شبكة انحدار قرية جدام بخط طرد ٢٥٠ مم بطول ٠,٨ كم
جدام	شبكة انحدار تصل إلى مطبق بشبكة انحدار قرية صفط جدام	يتم نقل التصرفات بالانحدار على شبكة قرية صفط جدام
صفط جدام	شبكة انحدار تصل إلى محطة رفع مقترحة في غرب القرية	يتم نقل التصرفات الي محطة المعالجة المقترحة بخط طرد ٤٠٠ مم بطول ١,٢ 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 صفط جدام**

يتم تجميع مياه الصرف من محطات الرفع وإرسالها الى محطة معالجة مياه الصرف الصحي المقترحة بطاقة تصميمية ٥٠٠٠ 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 (كفر العلوي – كفر الشرفا الغربي - شبرابتوش – ميت الكرام – جدام – صفط جدام)
- **المساحة (م^2):**

يوضح جدول ٤ مساحة المنطقة المخصصة لإنشاء محطات الرفع التابعة للقرى المختلفة.

جدول ٤ : مساحة المنطقة المخصصة لانشاء محطات الرفع التابعة للقرى المختلفة

اسم محطة الرفع	المساحة (م٢)
محطة الرفع التابعة لقرية كفر العلوي	٣٠٠
محطة الرفع التابعة لقرية كفر الشرفا الغربي	٤٠٠
محطة الرفع التابعة لقرتي شبرابتوش وميت الكرام	٤٠٠
محطة الرفع التابعة لقرتي صفط جدام وجدام	٣٩٦

- **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 صفط جدام

١/٤/٤ ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقرية كفر العلوي

يوضح جدول ٥ ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقرية كفر العلوي.

جدول ٥: ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقرية كفر العلوي

العنصر	تفاصيل العنصر	
شبكة الانحدار	إجمالي أطوال الشبكة (كم)	٩٠
	أقطار الشبكة (مم)	١٦٠ - ٤٠٠
	عمق الخط الرئيسي أمام محطة الرفع (م)	٦,٤
محطة الرفع	التصرف التصميمي للمرحلة الأولى ٢٠٣٧ (ل/ث)	٢٩
	التصرف التصميمي للمرحلة الأولى ٢٠٥٧ (ل/ث)	٣٥
	قطر خط الدخول (مم)	٤٠٠
	نوع الطلمبات المقترحة	طلمبات غاطسة
	مساحة الموقع المخصص لإنشاء المحطة (م٢)	٣٠٠
خط الطرد	طول خط الطرد (كم)	٢١٥٠
	القطر المقترح لخط الطرد (مم)	٢٠٠
	نقطة المصب لخط الطرد	محطة معالجة صفط جدام

٢/٤/٤ ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقرية كفر الشرفا الغربي

يوضح جدول ٦ ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقرية كفر الشرفا الغربي.

جدول ٦ : ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقرية كفر شرفا الغربي

العنصر	تفاصيل العنصر	
شبكة الانحدار	إجمالي أطوال الشبكة (كم)	٨
	أقطار الشبكة (مم)	١٦٠ - ٣٠٠

	عمق الخط الرئيسي أمام محطة الرفع (م)	٦,٣٥
محطة الرفع	التصرف التصميمي للمرحلة الأولى ٢٠٣٧ (ل/ث)	٢٢
	التصرف التصميمي للمرحلة الأولى ٢٠٥٧ (ل/ث)	٢٦
	قطر خط الدخول (مم)	٣٠٠
	نوع الطلمبات المقترحة	طلمبات غاطسة
	مساحة الموقع المخصص لإنشاء المحطة (م٢)	٤٠٠
خط الطرد	طول خط الطرد (كم)	٢,٣
	القطر المقترح لخط الطرد (مم)	٢٠٠
	نقطة المصب لخط الطرد	شبكة انحدار قرية جدام

٣/٤/٤ ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقريتي شبرابتوش وميت الكرام

يوضح جدول ٧ ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقريتي شبرابتوش وميت الكرام.

جدول ٧: ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقريتي شبرابتوش وميت الكرام

العنصر	تفاصيل العنصر	
شبكة الانحدار	إجمالي أطوال الشبكة (كم)	١١
	أقطار الشبكة (مم)	١٦٠ - ٤٠٠
	عمق الخط الرئيسي أمام محطة الرفع (م)	٥,٨٧
محطة الرفع	التصرف التصميمي للمرحلة الأولى ٢٠٣٧ (ل/ث)	٤٨
	التصرف التصميمي للمرحلة الأولى ٢٠٥٧ (ل/ث)	٥٦
	قطر خط الدخول (مم)	٤٠٠
	نوع الطلمبات المقترحة	طلمبات غاطسة
	مساحة الموقع المخصص لإنشاء المحطة (م٢)	٤٠٠
خط الطرد	طول خط الطرد (كم)	٧٧٠
	القطر المقترح لخط الطرد (مم)	٢٥٠
	نقطة المصب لخط الطرد	مطبق بشبكة انحدار قرية صفط جدام

٤/٤/٤ ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقريتي جدام وصفط جدام

يوضح جدول ٨ ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقريتي جدام وصفط جدام.

جدول ٨: ملخص بيانات عناصر نظام الصرف الصحي المقترح لقريتي جدام وصفط جدام

العنصر	تفاصيل العنصر	
شبكة الانحدار	إجمالي أطوال الشبكة (كم)	١٢
	أقطار الشبكة (مم)	١٦٠ - ٦٠٠
	عمق الخط الرئيسي أمام محطة الرفع (م)	٦,٤٥
محطة الرفع	التصرف التصميمي للمرحلة الأولى ٢٠٣٧ (ل/ث)	١٤٢
	التصرف التصميمي للمرحلة الأولى ٢٠٥٧ (ل/ث)	١٦٨
	قطر خط الدخول (مم)	٦٠٠
	نوع الطلمبات المقترحة	أفقية بالعنبر الجاف
	مساحة الموقع المخصص لإنشاء المحطة (م^{٢})	٣٩٦
خط الطرد	طول خط الطرد (كم)	١٢٠٠
	القطر المقترح لخط الطرد (مم)	٤٠٠
	نقطة المصب لخط الطرد	محطة معالجة صفط جدام

٥/٤ محطة معالجة الصرف الصحى:

- **المساحة (م^{٢}):** تم تخصيص ٣ فدان لإنشاء محطة صفط جدام
- **الطاقة التصميمية (م^{٣}/يوم):** ٥٠٠٠ م^{٣}/يوم لاستيعاب القرى المخدومة وكافة التوابع حتى عام ٢٠٥٧
- **عدد القرى المخدومة:** ٦ قرى
- **عدد السكان المشمولين بالخدمة:** حوالى ٤١٦٦٤ بحلول عام ٢٠٥٧
- **نطاق خدمة محطة المعالجة:** قرية كفر العلوي، قرية كفر الشرفا الغربي، قرية ميت الكرام، قرية شبرابتوش، قرية جدام، قرية صفط جدام
- **المحددات التصميمية للمحطة:**

يوضح جدول ٩ التصرفات المتوسطة والقصوى الواردة لمحطة معالجة صفط جدام المقترحة حتى سنة الهدف ٢٠٥٧ لخدمة قرى التجمع القروي صفط جدام.

جدول ٩ : التصرفات التصميمية لمحطة معالجة صفط جدام المقترحة حتى سنة الهدف

البيان	السنوات التصميمية		
	٢٠٢٠	٢٠٣٧	٢٠٥٧
التعداد السكاني (نسمة)	٢٨٧٩٤	٣٣٩١٣	٤١٦٦٤
التصرف المتوسط المنزلي (متر مكعب/ اليوم)	٢٨٧٩	٣٣٩١	٤١٦٦
معامل أقصى تصرف	٢,٨٥	٢,٧٨	٢,٦٨

تصرف مياه الرشح (متر مكعب/ اليوم)	٢٨٨	٣٣٩	٤١٧
التصرف المتوسط لمحطة المعالجة (متر مكعب/ اليوم)	٣١٦٧	٣٧٣٠	٤٥٨٣
التصرف الأقصى لمحطة المعالجة (متر مكعب/ اليوم)	٨٥٠٢	٩٧٥٣	١١٥٩١
التصرف التصميمي لوحدات المعالجة البيولوجية ومعالجة الحمأة (متر مكعب/ اليوم)	٤٧٥١	٥٥٩٦	٦٨٧٥
التصرف التصميمي لأعمال المدخل ومحطة طلمبات وخط السيب النهائي (متر مكعب/ اليوم)	٨٥٠٢	٩٧٥٣	١١٥٩١

- **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 ١٠ خصائص مياه الصرف الصحي المتوقعة قبل و بعد المعالجة.

جدول ١٠: خصائص مياه الصرف الصحي الداخلة والخارجة من المحطة

المؤشر	التركيز قبل المعالجة	التركيز بعد المعالجة	حدود القانون رقم ٤٨ لسنة ١٩٨٢
الأس الهيدروجيني	٦,٥	٦-٩	٦-٩
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
الزيوت و الشحوم	٥٠ ملجم / لتر	< ١٠ ملجم / لتر	١٠
العدد المحتمل من البكتريا القولونية	--	١٠٠/٥٠٠٠ مل	١٠٠/٥٠٠٠ مل

كما يوضح جدول ١١ جودة المياه بمصرف قصر نصر الدين و التى قام بإجراءها الإدارة المركزية لضبط و توكيد الجودة بشهر يوليو عام ٢٠٢١ (كما هو مبين في مرفق ٧).

جدول ١١ جودة المياه بمصرف قصر نصر الدين

الأكسجين المذاب	٩ ملجم / لتر
الأكسجين الكيميائي الممتص	١٨ ملجم / لتر
الأكسجين الحيوي الممتص	١١ ملجم / لتر
المواد الصلبة المذابة	١٠٨٨ ملجم / لتر
الأس الهيدروجيني	٧,٩
العدد المحتمل من البكتريا القولونية	١,٧ مل

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

<u>فى حالة الصرف على مصرف:</u>

- **إسم المصرف:** مصرف قصر نصر الدين

<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.

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 للحماه 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.

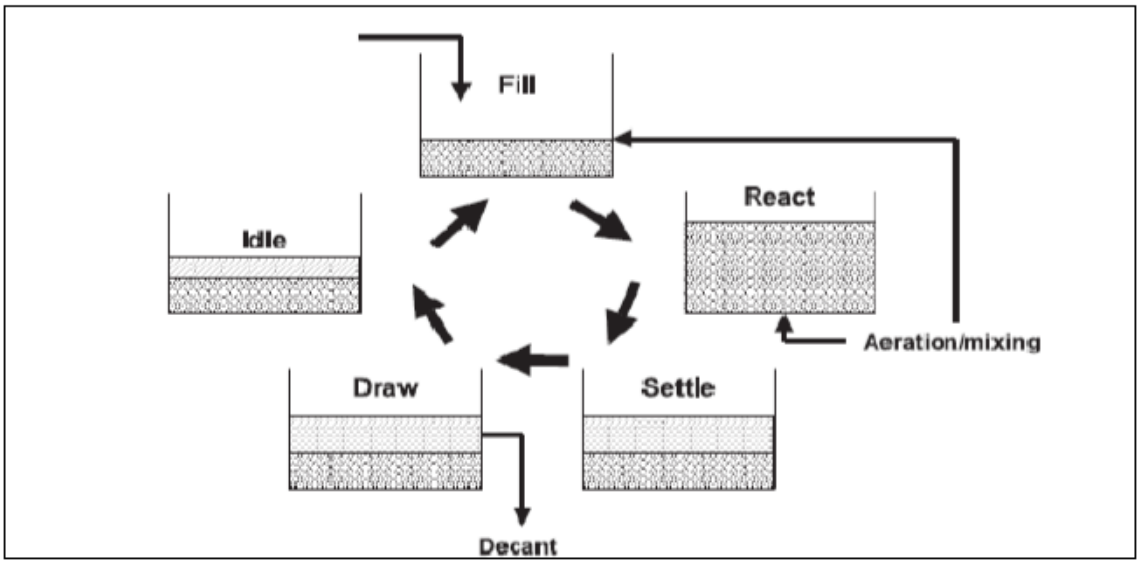
نظام التدفق المتتابع هو مفاعل يعتمد على نظام الدفعات، حيث يتم الملئ بمياه الصرف الصحي، ثم التهوية، ثم الترسيب ثم السحب، في دفعات متتابعة بحوض واحد. وتتم تغذية مياه الصرف الصحي المعالجة أوليا في أحواض مفاعل ذات الدفعات المتتابعة للمعالجة البيولوجية لازالة الأكسجين الحيوي الممتص ، الأكسجين الكيميائي الممتص 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
٥. 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 البيئة - رئاسة مجلس الوزراء
11. دليل ارشادات تقييم التأثير البيني لمشروعات التنمية العمرانية - قطاع الإدارة البينية - جهاز شئون البيئة - 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 والصحية 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 الصحية والبيئية 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 وآثار اخرى صحية نتيجة لوجود المحطة فى مكان يبعد بمسافة أقل من ٥٠٠ متر من أقرب تجمع سكنى.

يوضح جدول ١٢ التأثيرات البيئية الهامة التى تم التعرف عليها لمرحلتى إنشاء وتشغيل المشروع و وسائل التخفيف أو التحكم المقترحة.

جدول ١٢ : 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 بالإضافة إلى حركة مركبات الانشاء وتفريغ الزلط التي يمكن أن تولد الغبار.	سيضمن مشرف الصحة والسلامة والبيئة المعين تنفيذ ممارسات الموقع الجيدة ، والتي تشمل: • التخزين المناسب وتغطية مخزونات المواد القابلة للتفتيت بما يكفي ؛ بالإضافة إلى رش الماء بانتظام لتقليل انتشار الغبار • تقليل الارتفاعات المنخفضة لأنشطة مناولة المواد مثل تفريغ المواد القابلة للتفتيت • إبقاء الطرق رطبة من خلال الري للحد من الغبار الناتج عن الرش نتيجة تحرك المركبات • التأكد من أن المركبات تسير على طرق ممهدة حيثما أمكن ذلك • تغطية الشاحنات التي تنقل مواد البناء القابلة للتفتيت • فرض حدود السرعة على الطرق غير الممهدة <٣٥ كم / ساعة
الضوضاء	قد يتعرض أفراد الطاقم للضوضاء الصادرة من أنشطة توريد المعدات ، وإعداد الموقع ، وأعمال الحفر، ، إلى زيادة مستويات الضوضاء والاهتزاز. المستقبلات الرئيسية للضوضاء والاهتزاز ستكون العمال والمناطق السكنية القريبة.	سيتم تطبيق تدابير التخفيف التالية للحد من تأثير الضوضاء أثناء مرحلة البناء: • تقليل أوقات تعرض العمال للضوضاء ، حتى لا يتجاوزوا حدود السلامة المنصوص عليها في قانون البيئة المصري بالإضافة إلى معايير السلامة والصحة المهنية • تزويد العاملين في مجالات الأنشطة بمستويات ضوضاء عالية بسدادات أذن • يجب على المقاول تدريب جميع العمال قبل البدء في أعمال 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	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>**

	• الصرف الصحي من العمال النفايات البلدية: من أنشطة العمال في المواقع	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
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: ○ 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.
صحة وسلامة وأمن المجتمع	تمثل أعمال الحفر أحد أخطر الآثار المحتملة على سلامة وأمن المجتمع المحيط؛ حيث تتم معظم أعمال الحفر على طرق رئيسية للمواصلات، أو طرق رئيسية للوصول إلى الأراضي الزراعية (الطريق المؤدي لمحطة المعالجة)، وتتم أعمال الحفر لمعظم محطات الرفع قريبة من المنازل السكنية، مما يجعل التربة المتولدة من أعمال الحفر سببًا في تضييق الشوارع بصورة أكبر.	• درسة 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. • 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. • ضرورة أن تلتزم الشركات المنفذة للمشروع بوضع اللافتات الليلية التي تدل على وجود أعمال حفر في المنطقة. • في حالة أن الحفر سيعطل الطريق بالكلية، فعلى الشركة المنفذة ضرورة تمهيد طرق بديلة لحين الانتهاء من أعمال الحفر. • يجب تعيين بعض العمال المكلفين بأداء هذه الأدوار، وأن يكونوا متواجدين على مدار ٢٤ ساعة لإرشاد السكان .

		• وضع هذه الشروط ضمن العقود. • 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.
التأثيرات على المنشآت والمنازل	معظم البيوت بالمناطق الريفية مبنية على أساسات ضحلة التي من الممكن أن تتأثر بأعمال الحفر نتيجة لأعمال إنشاء شبكات الإنحدار و خطوط الطرد حيث أن أعمال الحفر ستكون بالقرب من المنازل لتجميع الصرف الناتج منها.	• إلزام المقاول بعمل تقييم لحالة المباني و المنشآت المجاورة للأعمال الإنشائية و أنشطة الحفر و تحديد الخطورة المحتمل حدوثها نتيجة للقيام بمثل هذه الأعمال. • إلزام المقاول بوضع أساليب محددة لتدعيم المنازل المتوقع تأثرها بأنشطة المشروع. • ضرورة وجود تقرير السلامة الإنشائية المصور والموثق للمنازل والمنشآت و بيان مدى خطورة أعمال الحفر عليها من المقاول ومعتمدا من الإستشارى والوحدة المحلية.
خطر الكوارث الطبيعية	الزلازل والفيضانات	• وضع خطة طوارئ • تدريب العمال على سرعة الإستجابة فى حالات الطوارئ
خطر عمالة الأطفال	عمالة الأطفال هي أحد المخاطر السلبية المحتملة في المشروع؛ حيث يتم تفضيل هذا النوع من العمالة لانخفاض تكلفته من ناحية، وعدم وجود نفقات تأمينية يتحملها المقاولون (اجتماعية أو صحية أو أية تكاليف أخرى.	• يجب ان يحظر العقد الذي سيتم إعداده للمقاول / المقاول من الباطن والموردين الأساسيين أي نوع من توظيف القصر في المشروع، الأطفال دون سن ١٨ عامًا. • يجب أن يلزم العقد أيضًا المقاول / المقاول من الباطن والموردين الأساسيين بالاحتفاظ بنسخة من بطاقات الهوية للعمال من أجل تسهيل مراقبة وجود الموظفين المعينين الذين تقل أعمارهم عن ١٨ عامًا. • يجب أن يتم إلزام المقاول / المقاول من الباطن والموردين الأساسيين بالحفاظ على أوراق الحضور اليومية من أجل التحقق من حضور العمال الذين لا يشملون الموظفين الذين 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.
تدفق العمالة المؤقتة	قد يؤدي وجود تدفق العمالة المؤقتة إلى خطر الإصابة بالأمراض المعدية خاصة في ضوء تفشي جائحة كوفيد- ١٩، ويفضل أن يعتمد المقاول على عمالة من الداخل من قرى المشروع مما سيكون له أثر إيجابي.	• ضرورة توفير فرص عمل لأهالي القرى المستفيدة، والاستعانة بهم في أعمال الحفر والأعمال الأخرى التي لا تحتاج عمالة ماهرة مدربة، وذلك في مرحلة تشييد المشروع. • ضرورة النص على ذلك في العقود الموقعة مع الشركة المنفذة. • ضرورة مراقبة تنفيذ هذا الشرط بصورة دورية. • التشديد على العمال القادمين من خارج قرى المشروع على ضرورة احترام قواعد ومعايير وثقافة المجتمع المحلي بهذه القرى، في اطار 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. • التدريب على الوقاية واستخدام الإجراءات الاحترازية اللازمة للوقاية من فيروس كورونا (كوفيد ١٩). • وضع شروط مع الشركة المنفذة لضرورة الالتزام بتوفير مسكن ملائم للعمال القادمين من خارج القرى. • ابلاغ السكان من خلال اجتماعات مع ممثليهم بأخذ هذه التدابير في الحسبان.
العنف القائم على النوع	تأتي العمالة القادمة من خارج المشروع إلى مناطق ريفية، وليسوا على دراية بثقافة القرية، وعدم الالتزام بعاداتها وتقاليدها، وقد تصدر عنهم بعض السلوكيات غير المقبولة اجتماعيا كالتحرش بالنساء من جانب العاملين	• التشديد على العمال القادمون من خارج قرى المشروع على ضرورة احترام قواعد ومعايير وثقافة المجتمع المحلي بهذه القرى، في اطار قواعد الالتزام بعملهم. • إعداد مدونة قواعد سلوك مناسبة تنص على احترام العمال لعادات وتقاليد وقيم المجتمع المحلي وتدريب جميع العاملين عليها قبل بدء عملهم.

	في المشروع، مما قد يزيد العنف الموجه للمرأة في منطقة المشروع، وقد يؤدي ذلك إلبي صعوبات أمام النساء في التنقل من مكان الي آخر بالقري. وقد يتسبب ذلك في اندلاع بعض الخلافات بين الأهالي والعاملين في المشروع، لا سيما في مناطق الرفع التي تقع وسط المباني السكنية.	• اتخاذ إجراءات لا تهاون فيها مع كل من يتجاوز مدونة السلوك، وتطبيق العقوبات عليهم.
حيازة الأراضي	مخاوف من نزع ملكية أراضي إضافية أو شرائها عنوة دون موافقة السكان	• عند تشكيل اللجان المحلية، لا بد من إدراج أفراد من كل قرية موجودة في المشروع، داخل هذه اللجان التي يتم تكوينها ليكون لديهم رؤية كاملة وواضحة، وهذا يقلل من انتشار الشائعات ويساهم في الشفافية ووضوح المعلومات الحقيقة للسكان بدلا من الشائعات مجهولة المصدر. • التوعية المجتمعية للسكان من خلال الجمعيات الأهلية، ومن خلال اللجان المجتمعية بأهمية المشروع. • وضع آليات التعامل مع التظلمات واشراك المجتمع اثناء تشغيل المشروعات • عقد جلسات استماع مع السكان في قرى المشروع بشأن ملاحظاتهم حول المشكلات المرتبطة بتخصيص أراضي المشروع.
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 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	• 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.

	الهيدروجين (H_2S) نظراً لتركيزه العالي نسبياً في مياه الصرف الصحي. انبعاثات الغبار: لا ينبعث من المشروع أى اتربة أو غبار أثناء مرحلة التشغيل.	
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: ○ يجب توفير واقي أذن / أجهزة واقية للسمع لجميع العاملين في مناطق الضوضاء الحرجة. ○ التدريب على كيفية ومتى يجب استخدام المعدات الواقية للسمع يجب أن يكون جزءاً من دورات تدريب و توجيه العمال. ○ وضع تعليمات واضحة في مكان مرئي في المناطق التي تكون فيها انبعاثات الضوضاء عالية. ○ القيام بالصيانة الدورية للمضخات لتجنب صدور ضوضاء.
التربة و المياه الجوفية	أثناء تشغيل شبكة الإنحدار و خطوط الطرد، قد تتأثر نوعية المياه نتيجة تسريبات محتملة في مناطق التقاطع مع القنوات / المصارف. وسيؤثر هذا بشكل مباشر على نوعية المياه. وسيكون التأثير مؤقتاً حتى يتم إنجاز أعمال الإصلاح واحتمال حدوثه ضئيل.جداً. أثناء تشغيل محطات الرفع، لا يتوقع وجود أى 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. 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.	• تطوير مبادئ توجيهية تشغيلية للتخفيف من المخاطر المهنية التي يتعرض لها العمال المشتغلين بأعمال الصرف الصحي، بما في ذلك توفير التدريب علي تفادي الاضرار الصحية ، واستخدام معدات الحماية الشخصية لـ جميع جوانب أعمال الصرف الصحي. • تقديم خطة عمل تتضمن مسؤوليات خاصة بالصحة والسلامة المهنية لجميع العاملين ، وموظفي الصحة والسلامة المهنية، والمشرفين، وجميع الموظفين الذين لديهم أدوار ومسؤوليات واضحة فيما يخص الصحة والسلامة المهنية. • وضع معايير ومبادئ توجيهية ومدونات لممارسات الصحة والسلامة للعاملين والسكان. • إتاحة إمكانية الحصول على خدمات الرعاية النفسية والدعم الاجتماعي للعاملين وللسكان المتضررين ، بما في ذلك نصائح بشأن التوازن بين العمل والحياة وتقييم المخاطر والتخفيف من حدتها . • 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 و مناقشة 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 الامراض 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
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: ○ 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.
خطر الكوارث الطبيعية	الزلازل والفيضانات	• وضع خطة طوارئ • تدريب العمال على سرعة الإستجابة فى حالات الطوارئ

صحة وسلامة وأمن المجتمع	عند مرحلة تشغيل المشروع يتوقع أن تكون هناك روائح منبعثة ورذاذ متطاير من محطات المعالجة مما يفسد معه أو يقلل من جودة الهواء، ويؤدي أيضا إلى انبعاث روائح كريهة. وبالنسبة لمحطات الرفع قد توجد بعض الرائحة ولكن بصورة أقل من محطة المعالجة.	• تغطية بعض أجزاء المحطة -بقدر الإمكان- التي يتطاير منها الرذاذ، وبالتالي المحافظة على عدم تطاير رذاذ 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.
عمالة الأطفال	لا توجد احتمالات تتعلق بتشغيل عمال من الأطفال في مرحلة التشغيل؛ ففي هذه المرحلة يتم تعيين أفراد من قوة العمل، استنادا الي قانون الخدمة المدنية.	التأكد من عدم وجود عمالة أطفال داخل المحطة أو إرسال الموظفين لأبنائهم بدلًا لهم في بعض الأوقات.
تدفق العمالة المؤقتة	لايوجد تدفق للعمالة المؤقتة بل عمال للصرف الصحي بالمحطات ، ولكن من المتوقع ان يؤدي حرمان سكان القري من فرص عمل دائمة بالمحطات الي اثار سلبية محدودة	ينبغي عند توظيف عمالة في المحطة الجديدة أن يكونوا من القرى القريبة من هذه المحطة من ناحية، ومن العاملين في هذا المجال (الصرف الصحي) من ناحية أخرى حتى نتلاشى أيضًا الآثار المترتبة على تعطل عدد من العاملين في هذا المجال بعد انشاء المحطة. وهذا يؤدي إلي 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 علي اعتبار انهم يخدمون المنحطة التي تخدمهم.
خطر العنف القائم على النوع	يتحمل معظم النساء عملية مساعدة أفراد الكسح أثناء افراغ الترانشات، وذلك بسبب انشغال أزواجهم في العمل. ويؤدي تشغيل محطات الصرف الصحي إلى رفع جزء من العبء القائم على المرأة بفعل تقسيم العمل النوعي وغير المتوازن بين الذكور والاناث في المجتمع.	في وجود عمالة من خارج القري في المحطة ، يجب وضع مدونة للسلوك للعاملين وتدريبهم عليها حول احترام العادات والتقاليد والقيم المحلية للسكان فيما يتعلق بالنساء بالقري - ومعاقبة كل من يخالف هذه القواعد والسلوكيات.

٢/٩ قياس فعالية الإجراء المتخذة: كما هو موضح في جدول ١٣ و جدول ١٤ أدناه.

٣/٩ وصف إجراءات التخفيف لكل تأثير: كما هو موضح في جدول ١٢ أعلاه.

٤/٩ وصف برنامج الرصد البيئى:

يعتبر الرصد احد المكونات الأساسية لخطة الإدارة البيئية للمشروع المقترح. يوضح جدول ١٣ و جدول ١٤ خطة الرصد والمراقبة التي سيتم اتباعها أثناء مراحل انشاء وتشغيل المشروع. كما يوضح مرفق ٤ خطة الإدارة البيئية والاجتماعية بشكل تفصيلي.

جدول ١٣ : خطة الإدارة والمراقبة البيئية والاجتماعية خلال مرحلة الانشاء

المراقبة البينية 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 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. • 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. • ضرورة أن تلتزم الشركات المنفذة للمشروع بوضع اللافتات الليلية التي تدل على وجود أعمال حفر في المنطقة. • في حالة أن الحفر سيعطل الطريق بالكلية، فعلى الشركة المنفذة ضرورة تمهيد طرق بديلة لحين الانتهاء من أعمال الحفر. • يجب تعيين بعض العمال المكلفين بأداء هذه الأدوار، وأن يكونوا متواجدين على مدار ٢٤ ساعة لإرشاد السكان . • وضع هذه الشروط ضمن العقود. • توفير الممرات الآمنه للعبور وخاصة للمشاه وذوى الإحتياجات الخاصة والمقعدين خلال مرحلة الحفر لتجنب الحوادث • 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.
طريقة المراقبة	• مراجعة تقارير الاستشارات المجتمعية • صندوق الشكاوى • مقابلة أفراد المجتمع
تكرار المراقبة	شهريًا
مؤشر الأداء	• عدد الشكاوى المبلغ عنها من المجتمع • أعضاء المجتمع الملمين بالأنشطة التي تم إجراؤها والرسائل المشتركة / التي تمت مناقشتها • (من خلال استطلاع آراء المستفيدين.
موقع المراقبة	الموقع
المسئولية	• أخصائي اجتماعي تابع للمقاول بالتعاون مع مسؤولي الصحة والسلامة في الموقع • استشاري اجتماعي تابع لوحدة إدارة المشروع
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكلفة الانشاء
التأثير على المنازل و المنشآت	

تدابير التخفيف	• إلزام المقاول بعمل تقييم لحالة المباني و المنشآت المجاورة للأعمال الإنشائية و أنشطة الحفر و تحديد الخطورة المحتمل حدوثها نتيجة للقيام بمثل هذه الأعمال. • إلزام المقاول بوضع أساليب محددة لتدعيم المنازل المتوقع تأثرها بأنشطة المشروع. ضرورة وجود تقرير السلامة الإنشائية المصور والموثق للمنازل والمنشآت و بيان مدى خطورة أعمال الحفر عليها من المقاول ومعتمدا من الإستشارى والوحدة المحلية.
طريقة المراقبة	• فحص تقرير سلامة المنشآت المعد من المقاول قبل البدء فى تنفيذ الأعمال • ضمان إعتماد الإستشاري و الوحدة المحلية لتقرير سلامة المنشآت. التفتيش على تنفيذ التوصيات المقترحة بتقرير السلامة الإنشائية.
تكرار المراقبة	• بالنسبة لإعداد تقرير السلامة الإنشائية: قبل البدء فى تنفيذ المشروع. أما لتنفيذ التوصيات الواردة بالتقرير: يومياً
مؤشر الأداء	• سلامة المباني و المنشآت المجاورة لأنشطة المشروع. عدد شكاوى المجتمع المحيط المتعلقة بسلامة المنشآت.
موقع المراقبة	الموقع
المسئولية	• مسؤولي الصحة والسلامة في الموقع أخصائي اجتماعي تابع لوحدة إدارة المشروعات
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: ○ 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.
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	• يجب ان يحظر العقد الذي سيتم إعداده للمقاول / المقاول من الباطن والموردين الأساسيين أي نوع من توظيف القصر في المشروع، الأطفال دون سن ١٨ عامًا. • يجب أن يلزم العقد أيضًا المقاول / المقاول من الباطن والموردين الأساسيين بالاحتفاظ بنسخة من بطاقات الهوية للعمال من أجل تسهيل مراقبة وجود الموظفين المعينين الذين تقل أعمارهم عن ١٨ عامًا. • يجب أن يتم إلزام المقاول / المقاول من الباطن والموردين الأساسيين بالحفاظ على أوراق الحضور اليومية من أجل التحقق من حضور العمال الذين لا يشملون الموظفين الذين 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.
طريقة المراقبة	• التحقق من العقود • فحص الشكاوى • فحص سياسة الموارد البشرية • فحص عقود العمل • فحص كشوف الحضور ونسخ الهوية
تكرار المراقبة	• أثناء إعداد العقد. • بشكل مستمر أثناء مرحلة الانشاء.
مؤشر الأداء	• الشكاوى المقدمة من المجتمع • وجود أطفال للعمل في المشروع
موقع المراقبة	موقع الإنشاء
المسئولية	• الشركة المنفذة • مسؤول الصحة والسلامة المهنية • المسؤولين في المشروع
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكلفة الانشاء
تدفق العمالة المؤقتة	
تدابير التخفيف	• ضرورة توفير فرص عمل لأهالي القرى المستفيدة، والاستعانة بهم في أعمال الحفر والأعمال الأخرى التي لا تحتاج عمالة ماهرة مدربة، وذلك في مرحلة تشييد المشروع. • ضرورة النص على ذلك في العقود الموقعة مع الشركة المنفذة. • ضرورة مراقبة تنفيذ هذا الشرط بصورة دورية. • التشديد على العمال القادمين من خارج قرى المشروع على ضرورة احترام قواعد ومعايير وثقافة المجتمع المحلي بهذه القرى، في اطار 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. • التدريب على الوقاية واستخدام الإجراءات الاحترازية اللازمة للوقاية من فيروس كورونا (كوفيد ١٩). • وضع شروط مع الشركة المنفذة لضرورة الالتزام بتوفير مسكن ملائم للعمال القادمين من خارج القرى. • ابلاغ السكان من خلال اجتماعات مع ممثليهم بأخذ هذه التدابير في الحسبان.
طريقة المراقبة	الرصد المستمر من خلال المشاهدات والجولات الميدانية للموقع والعمال والمعدات والمركبات
تكرار المراقبة	يوميا طوال فترة الانشاء
مؤشر الأداء	الشكاوى القادمة من المجتمع
موقع المراقبة	الموقع
المسئولية	• الإخصائي الاجتماعي التابع للشركة المنفذة. • الاستشاري الاجتماعي التابع لإدارة المشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكلفة الانشاء
خطر العنف القائم على النوع	
تدابير التخفيف	• التشديد على العمال القادمون من خارج قرى المشروع على ضرورة احترام قواعد ومعايير وثقافة المجتمع المحلي بهذه القرى، في اطار 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.
طريقة المراقبة	• فحص سجلات التدريب • وضع مدونة لقواعد السلوك والإفصاح عنها وتدريب العمال عليها • مراقبة امتثال العمال لمدونة قواعد السلوك عند التفاعل مع المجتمعات المحيطة لتجنب السلوكيات مثل الاعتداء اللفظي والتحرش الجنسي وأشكال أخرى من العنف القائم على النوع الاجتماعي • فحص الشكاوى • عدد وتوثيق أنشطة زيادة الوعي وأنشطة إشراك أصحاب المصلحة • مقابلة أفراد المجتمع • إجراء فحص تحاليل المخدرات والكحول

	• عدد العقوبات المطبقة
تكرار المراقبة	يوميا طوال فترة الانشاء
مؤشر الأداء	الشكاوى القادمة من المجتمع
موقع المراقبة	الموقع
المسئولية	• الإخصائي الاجتماعي التابع للشركة المنفذة. • الاستشاري الاجتماعي التابع لإدارة المشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكلفة الانشاء
حيازة الأرض	
تدابير التخفيف	• عند تشكيل اللجان المحلية، لا بد من إدراج أفراد من كل قرية موجودة في المشروع، داخل هذه اللجان التي يتم تكوينها ليكون لديهم رؤية كاملة وواضحة، وهذا يقلل من انتشار الشائعات ويساهم في الشفافية ووضوح المعلومات الحقيقة للسكان بدلا من الشائعات مجهولة المصدر. • التوعية المجتمعية للسكان من خلال الجمعيات الأهلية، ومن خلال اللجان المجتمعية بأهمية المشروع. • وضع آليات التعامل مع التظلمات واشراك المجتمع اثناء تشغيل المشروعات • عقد جلسات استماع مع السكان في قرى المشروع بشأن ملاحظاتهم حول المشكلات المرتبطة بتخصيص أراضي المشروع.
طريقة المراقبة	• صندوق الشكاوى • تقرير الاستشاري الاجتماعي قبل البدء في المشروع
تكرار المراقبة	قبل بداية مرحلة الإنشاء
مؤشر الأداء	• عدد الشكاوى المقدمة من المجتمع • تقرير الاستشاري الاجتماعي
موقع المراقبة	مواقع انشاء محطات الرفع ومحطة المعالجة
المسئولية	• الشركة المنفذة للمشروع • وحدة إدارة المشروع
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكاليف الانشاء

جدول ١٤ : 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: ○ يجب توفير واقي أذن / أجهزة واقية للسمع لجميع العاملين في مناطق الضوضاء الحرجة. ○ التدريب على كيفية ومتى يجب استخدام المعدات الواقية للسمع يجب أن يكون جزءاً من دورات تدريب و توجيه العمال. ○ وضع تعليمات واضحة في مكان مرئي في المناطق التي تكون فيها انبعاثات الضوضاء عالية. ○ القيام بالصيانة الدورية للمضخات لتجنب صدور ضوضاء.
طريقة المراقبة	قياسات الضوضاء في بيئة العمل
تكرار المراقبة	ربع سنوياً
مؤشر الأداء	شدة الضوضاء وفترات التعرض وآثار الضوضاء
موقع المراقبة	موقع 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 السلسة 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.
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: ○ 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.
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	• تطوير مبادئ توجيهية تشغيلية للتخفيف من المخاطر المهنية التي يتعرض لها العمال المشتغلين بأعمال الصرف الصحي، بما في ذلك توفير التدريب علي تفادي الاضرار الصحية ، واستخدام معدات الحماية الشخصية لـ جميع جوانب أعمال الصرف الصحي. • تقديم خطة عمل تتضمن مسؤوليات خاصة بالصحة والسلامة المهنية لجميع العاملين ، وموظفي الصحة والسلامة المهنية، والمشرفين، وجميع الموظفين الذين لديهم أدوار ومسؤوليات واضحة فيما يخص الصحة والسلامة المهنية. • وضع معايير ومبادئ توجيهية ومدونات لممارسات الصحة والسلامة للعاملين والسكان. • إتاحة إمكانية الحصول على خدمات الرعاية النفسية والدعم الاجتماعي للعاملين وللسكان المتضررين ، بما في ذلك نصائح بشأن التوازن بين العمل والحياة وتقييم المخاطر والتخفيف من حدتها . • 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 و مناقشة 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 الامراض 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
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 المجتمع	
تدابير التخفيف	• تغطية بعض أجزاء المحطة -بقدر الإمكان- التي يتطاير منها الرذاذ، وبالتالي المحافظة على عدم تطاير رذاذ 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.
طريقة المراقبة	• الشكاوى المقدمة من المجتمع • استطلاع آراء السكان القريبين من المحطات وأصحاب الأراضي الزراعية بعد بدء عملية التشغيل بثلاثة أشهر. • استخدام الأجهزة التي تقيس جودة الهواء وذلك داخل محطة المعالجة وحولها.
تكرار المراقبة	• كل ثلاثة أشهر
مؤشر الأداء	• قياسات جودة الهواء في البيئة المحيطة بالمحطة. • الشكاوى القادمة من المجتمع المحيط.
موقع المراقبة	حدود موقع التشغيل
المسئولية	• الشركة المالكة للمشروع • لجنة إدارة المشروع (الاستشاري البيئي والاستشاري الاجتماعي التابعين لإدارة المشروع)
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	مغطاة في تكاليف التشغيل
عمالة الأطفال	
تدابير التخفيف	التأكد من عدم وجود عمالة أطفال داخل المحطة أو إرسال الموظفين لأبنائهم بدلًا لهم في بعض الأوقات.
طريقة المراقبة	المتابعة والرصد الميداني للموقع والعمال
تكرار المراقبة	كل ثلاثة أشهر
مؤشر الأداء	وجود أطفال للعمل داخل المحطات.
موقع المراقبة	محطات الرفع ومحطة المعالجة
المسئولية	الشركة المالكة للمشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	مغطاة في تكاليف التشغيل
تدفق العمالة المؤقتة	

تدابير التخفيف	ينبغي عند توظيف عمالة في المحطة الجديدة أن يكونوا من القرى القريبة من هذه المحطة من ناحية، ومن العاملين في هذا المجال (الصرف الصحي) من ناحية أخرى حتى نتلاشى أيضًا الآثار المترتبة على تعطل عدد من العاملين في هذا المجال بعد انشاء المحطة. وهذا يؤدي إلي 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 علي اعتبار انهم يخدمون المنحطة التي تخدمهم.
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	في وجود عمالة من خارج القري في المحطة ، يجب وضع مدونة للسلوك للعاملين وتدريبهم عليها حول احترام العادات والتقاليد والقيم المحلية للسكان فيما يتعلق بالنساء بالقري - ومعاقبة كل من يخالف هذه القواعد والسلوكيات.
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

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

١٠ـ 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 قصر نصر الدين عن محطة صفط صفط جدام حوالي ٠,١٥ كم بينما يبعد مصرف تلا عن محطة المعالجة حوالي ٨,٦ كم وبذلك يتضح أنه لا يوجد بديل لتصريف مياه الصرف الصحي المعالجة الى مصرف صفط جدام نظرا لقرب المصرف من محطة المعالجة والحد الأدنى من أعمال الحفر الواجب خلال مرحلة الانشاء.

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 قصر نصر الدين	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

جمهوريــة مصــر العربية
رئاســة مجلـــس الــوزراء
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 ١٥ 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 ١٥: 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 ١٦.

جدول ١٦ : الحدود القصوى لملوثات الهواء الخارجي (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 ١٧ و جدول ١٨.

*جدول ١٧ : 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 ١٨ : 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 ١٩.

جدول ١٩ : 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 ٢٠.

جدول ٢٠ : 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 ٢١.

جدول ٢١ : 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 ٢٢ : 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 بجوار محطة معالجة مياه صرف صحي متواجدة بالفعل في منطقة صفط جدام والأرض التي سيتم بناء وتنفيذ المشروع تم التبرع بها من قبل أهالي منطقة صفط جدام.

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 ٢٣). 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 ٢٣ : موضوعات ارشادات 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

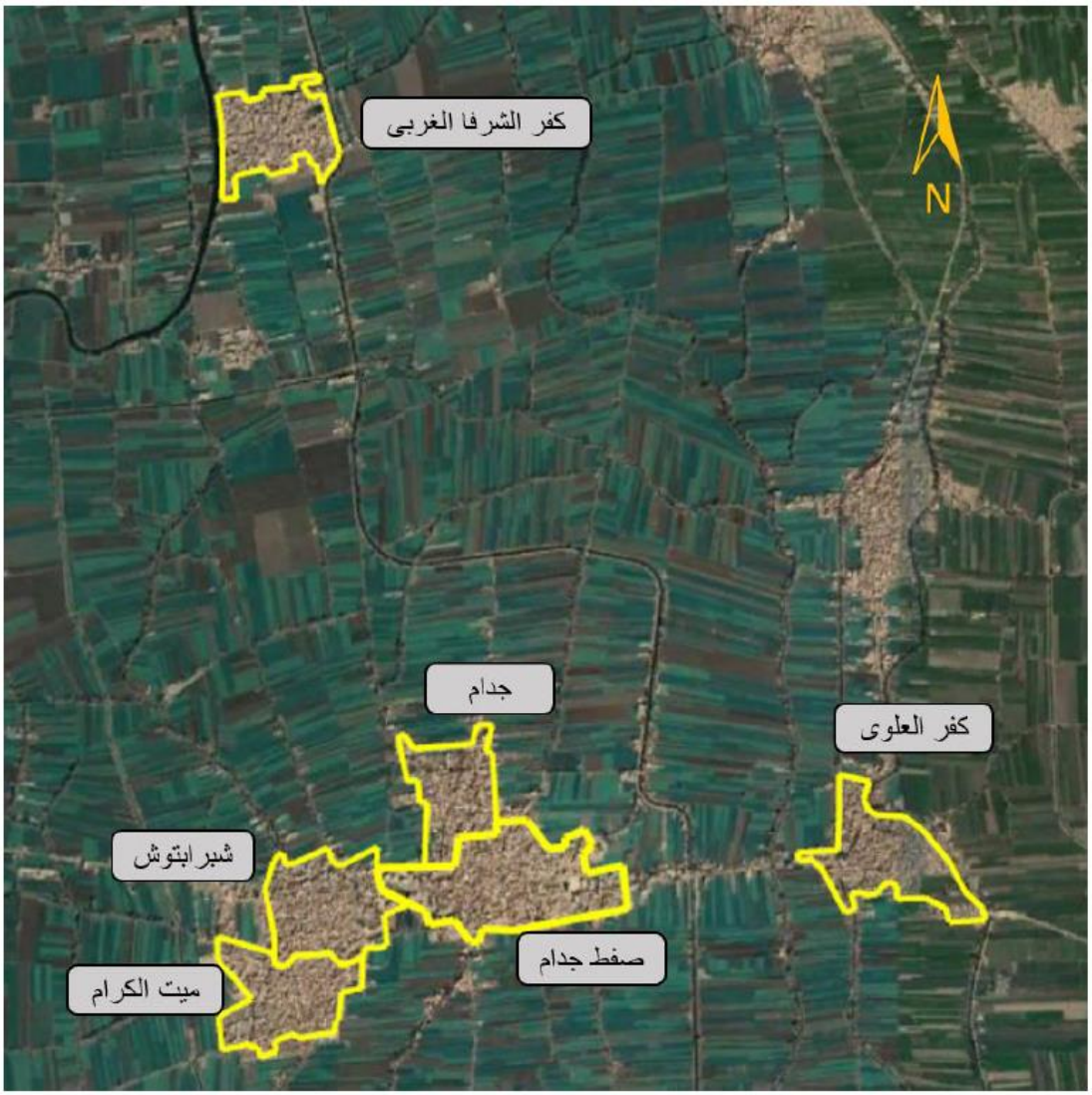
محافظة المنوفية من محافظات مصر، عاصمتها مدينة شبين الكوم نظرًا لموقعها المتوسط بين مراكز المحافظة وتقع محافظة المنوفية في جنوب وسط الدلتا بين فرعى الدلتا (رشيد ودمياط)، يحدها من الشمال محافظة الغربية ومن الجنوب الغربي محافظة الجيزة ومن الجنوب الشرقي محافظة القليوبية ومن الغرب محافظة البحيرة وهى على شكل 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 ٦ الحدود الادارية للمحافظة.

شكل ٦ : 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 صفط جدام شمال غرب مركز تلا ويتكون من ستة قرى هي كفر الشرفا الغربي، كفر العلوي، ميت الكرام، شبرابتوش، جدام،

وصفط جدام. 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 ٧ خريطة التجمع القروي صفط جدام.



شكل ٧: مواقع القرى بتجمع صفط جدام

وقد تم تحديد موقع الارض المتاحة للمحطة المقترحة في صفط جدام باستخدم برنامج Google Earth Pro كما هو موضح في شكل ٨. ويظهر عليها أن منطقة المشروع يحدها من الشرق أراضي زراعية ومصرف قصر نصر الدين، ومن الغرب أراضي زراعية، ومن الجنوب أراضي زراعية، ومن الشمال منطقة سكنية (عزبة حسن عمّار) تبعد عن المحطة مسافة حوالي ٥٥٤,٧ 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 ٩ و شكل ١٠ و شكل ١١ و شكل ١٢. كما يوجد الناحية الأخرى من المصرف مجموعة من البناءات غير المسكونة التي تمثل عشش سكنية، ومزرعة دواجن بنيت بشكل عشوائي بالتعدي علي الأرض الزراعية بالمخالفة للقانون وهي (ليس بها نشاط) نظرا لصدور قرار إزالة بشأنها كما هو موضح في شكل ١٣. وتبعد أقرب قرية مستهدفة من المشروع بحوالي ١ كم وهي قرية صفط جدام.

شكل ٨: موقع الارض المتاحة للمحطة المقترحة في صفط جدام (Google Earth Pro)

شكل ٩ : امتداد الجهة البحرية (الشمالية) للمحطة

شكل ١٠: امتداد الجهة القبلية (الجنوبية) للمحطة

شكل ١١: امتداد الجهة الغربية لمنطقة المشروع

شكل ١٢ : امتداد الجهة الشرقية لمنطقة المشروع

شكل ١٣ : المباني والعشش الموجودة أمام محطة المعالجة على الناحية الأخرى من مصرف قصر نصر الدين

أما بالنسبة للأراضي التي سيتم إنشاء محطات الرفع عليها فهي موضحة في جدول ٢٤.

جدول ٢٤ : بيان بالأراضي التي سوف يتم انشاء محطات الرفع عليها بالقرى

محطة الرفع	المساحة	حيازة الأرض	القرى التي تخدمها المحطة	وصف المحطة والأنشطة حولها	أثرية الأرض
محطة معالجة صفط جدام	ثلاثة أفدنة	تم شراء قطعة الأرض بموجب التبرعات التي تم جمعها من السكان في قرى التجمع، حيث دفع كل فرد مبلغ ٤٠٠ ج	صفط جدام، جدام، شبرابتوش، ميت الكرام، كفر العلوي، كفر الشرفا الغربي. والعزب التابعة (عزبة صفط، طارق عبد الغفار، صلاح عبد الغفار، صديق عبد الغفار)	الأنشطة حول المحطة كلها أنشطة زراعية من الجهات الأربع. وأقرب تجمع سكني من المحطة يبعد مسافة من ٥٠٠ – ٧٠٠ م	لا توجد آثار في هذه المنطقة ولا مباني أثرية قديمة
محطة رفع قريتي جدام و صفط جدام	٤٠٠ م٢	تم التبرع بالأرض من جانب الجمعية الزراعية بصفت جدام	صفط جدام، عزبة صفط	طريق تلا طنوب رقم ٤١. والأربعة جهات بها هي؛ الأولى طريق تلا طنوب، والجهة الثانية منازل سكنية، والجهة الثالثة أرض زراعية، والجهة الرابعة بها معهد ديني	لا توجد آثار في هذه المنطقة ولا مباني أثرية قديمة
محطة رفع التابعة لقريتي ميت الكرام و شبرابتوش	٤٠٠ م٢	تم التبرع بالأرض من جانب الجمعية الزراعية بقرية شبرابتوش	شبرابتوش	طريق تلا طنوب رقم ٤١، وسط أراضي زراعية وكتلة سكنية، وبجوار الجمعية الزراعية	لا توجد آثار في هذه المنطقة ولا مباني أثرية قديمة
محطة رفع كفر الشرفا الغربي	٤٠٠ م٢	تم شراء الأرض عن طريق تجميع المبلغ من مساهمات السكان	كفر الشرفا	أول مدخل كفر الشرفا الغربي على الطريق العمومي لكفر الشرفا وصفط، وعلى مصرف قصر نصر الدين	لا توجد آثار في هذه المنطقة ولا مباني أثرية قديمة
محطة رفع كفر العلوي	٣٠٠ م٢	تبرع بالأرض أحد المواطنين بقرية كفر العلوي، ويدعي (أحمد مبروك الفاضي)	كفر العلوي	وسط أراضي زراعية، تحيطها من الجهات الأربعة	لا توجد آثار في هذه المنطقة ولا مباني أثرية قديمة

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 25 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 25 : 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 — 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 بقرى (صفط جدام، جدام، شبرابتوش، ميت الكرام، كفر العلوي، كفر الشرفا الغربي) بمركز تلا، 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. وتتبع قرى (صفط جدام، جدام، شبرابتوش، ميت الكرام) الوحدة المحلية لصفط جدام، وتتبع قرية كفر العلوي الوحدة المحلية لبمم وتقع قرية كفر الشرفا الغربي تبع الوحدة المحلية لكفر ربيع.

٢,٧,١,١ عدد السكان والأسر

تضم قرى المشروع بتوابعها طبقًا لتعداد ٢٠١٧، عدد ٣٠١٢٣ نسمة، يتوزعون على القرى الستة للمشروع بنسب متفاوتة. انظر جدول 26.

جدول 26: حجم السكان وعدد الأسر في قرى المشروع

القرية	عدد السكان		عدد الأسر
	العدد	٪	
صفط جدام	٩٩٨٣	33.1	٢٤٧٥
جدام	٤٣٨٨	14.6	١١٤٠
شبرابتوش	٣١٦٨	10.5	٨١٧
ميت الكرام	٥٤٧٥	18.2	١٤١٠
كفر العلوي	٤٢٥٩	14.1	١٠٥٥
كفر الشرفا الغربي	٢٨٥٠	9.5	٦٣٣
الإجمالي	**30123**	٪١٠٠	**7530**

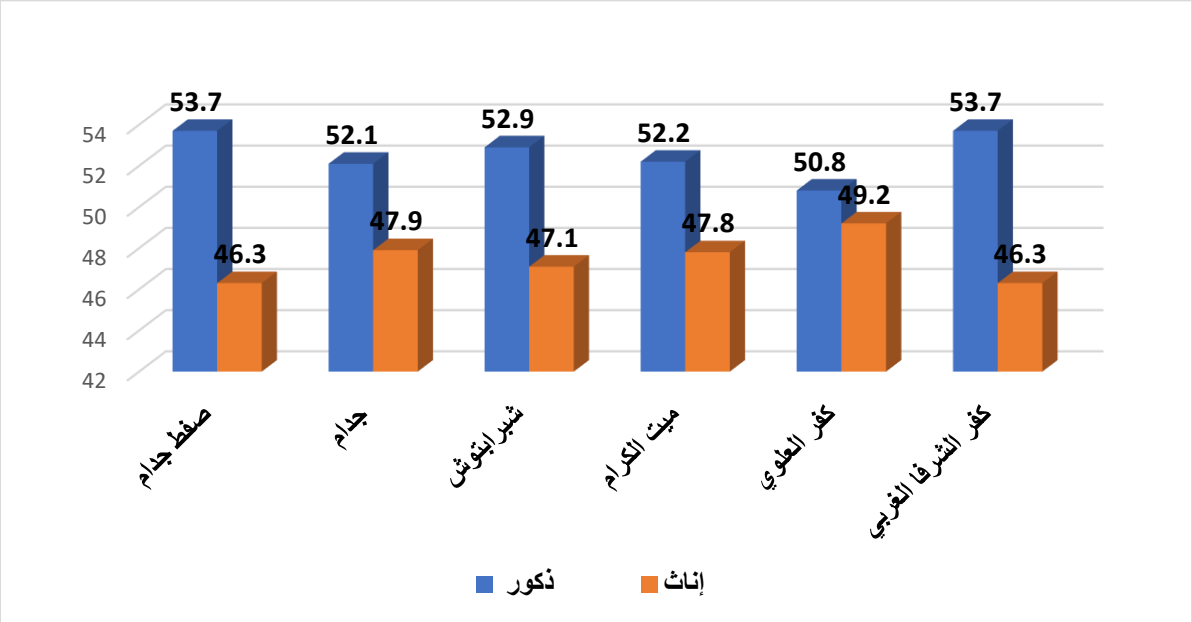
تعد قرية صفط جدام أكبر قرى المشروع من حيث حجم السكان؛ حيث تضم عدد (٩٩٨٣ نسمة) بنسبة ٣٣,١٪ من إجمالي قرى المشروع، وتليها قرية ميت الكرام التي يقطنها حوالي ١٨,٢٪ من إجمالي السكان في قرى المشروع. ثم تليهما قرتي جدام، وكفر العلوي اللتان تتساويان تقريبًا في عدد السكان؛ حيث يقطنهما حوالي ١٤,٦٪، ١٤,١٪ على التوالي من إجمالي السكان في قرى المشروع. بينما تعد قرتي شبرابتوش، وكفر الشرفا الغربي من أقل القرى من حيث عدد السكان؛ حيث يقطن بهما ١٠,٥، و٩,٥٪ على التوالي من إجمالي السكان في قرى المشروع.

ومن الواضح أن أكثر من ثلثي السكان المستفيدين (٦٦ %) وعددهم ١٩٨٤٦ نسمة يتركزون في ثلاث قرى فقط وهي على التوالي؛ صفط جدام، ميت الكرام، جدام، وفي مقابل ذلك يوجد ما يقرب من ٣٤٪ من السكان المستفيدين في ثلاثة قرى هم؛ شبرابتوش، كفر الشرفا الغربي، كفر العلوي.

ويقطن قرى المشروع عدد (٧٥٣٠) أسرة، ويصل حجم الاسرة (٤) أفراد في المتوسط ، في اغلب القرى ، ويتماثل هذا المتوسط أيضًا مع متوسط عدد أفراد الأسرة على مستوى المحافظة وعلى مستوى الجمهورية.

2.7.1.2 توزيع السكان في منطقة المشروع طبقًا للنوع

تضم قرى المشروع بحسب تعداد ٢٠١٧، عدد ٣٠١٢٣ نسمة، يتوزعون طبقًا للنوع إلى نسبة ٥٢,٧ من الذكور في مقابل ٤٧,٣ % من الإناث. ويتوزعون على القرى كما هو موضح في شكل ١٤.

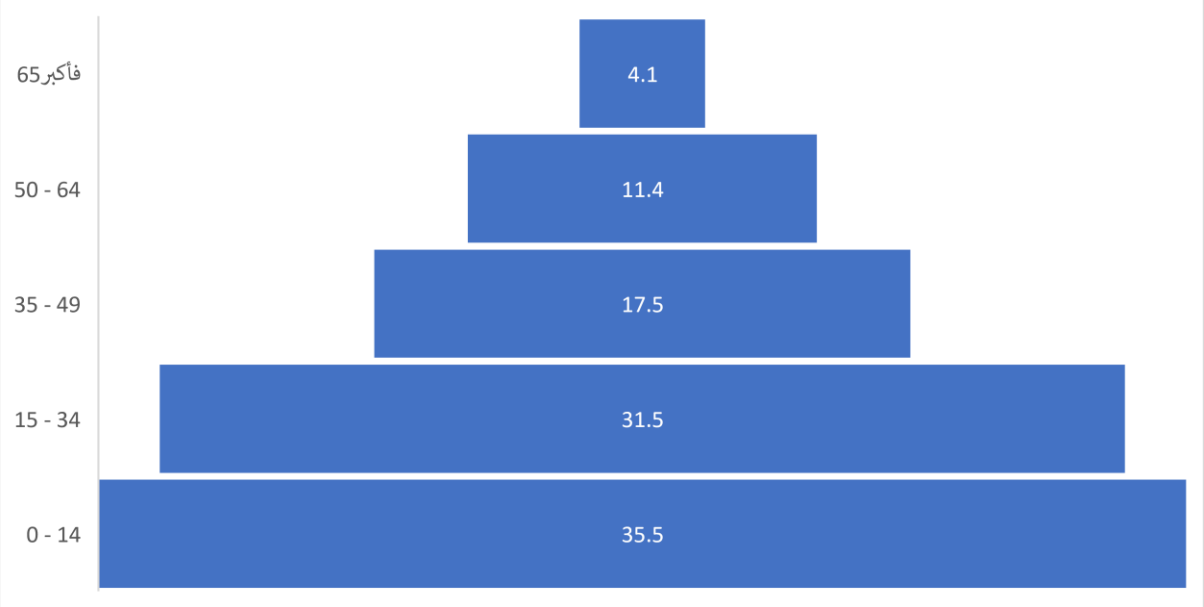


شكل ١٤ : توزيع سكان قرى المشروع طبقًا للنوع

تتفاوت قرى المشروع فيما بينها من حيث الفجوة النوعية، بيد أن هذا التفاوت ضئيلًا؛ فترتفع نسبة الذكور في مقابل الإناث إلى أعلى مستوى لها في قرية صفط جدام، حيث تبلغ ٥٣,٧٪ للذكور مقابل ٤٦,٣٪ للإناث، وتصل هذه النسبة إلى أقل مستوى لها في قرية كفر العلوي؛ حيث تبلغ نسبة الذكور ٥٠,٨٪ مقابل ٤٩,٢٪ للاناث. وتشير البيانات إلى أن عدد الذكور في قرى المشروع ككل يبلغ ١٥٨٧٩ نسمة بنسبة ٥٢,٧ %مقابل عدد الاناث ١٤٢٤٤ نسمة بنسبة بلغت ٤٧,٣٪. وهذا يعني زيادة حجم الذكور على حجم الاناث بفارق خمسة نقاط مئوية تقريبا، ولا تعد هذه الفجوة كبيرة إذا ما قورنت بالفجوة النوعية على مستوى المحافظة، وعلى مستوى الجمهورية.

2.7.1.3 توزيع السكان طبقًا للفئات العمرية في قرى المشروع

يتوزع سكان قرى المشروع على الفئات العمرية التالية: انظر الهرم السكاني شكل ١٥.

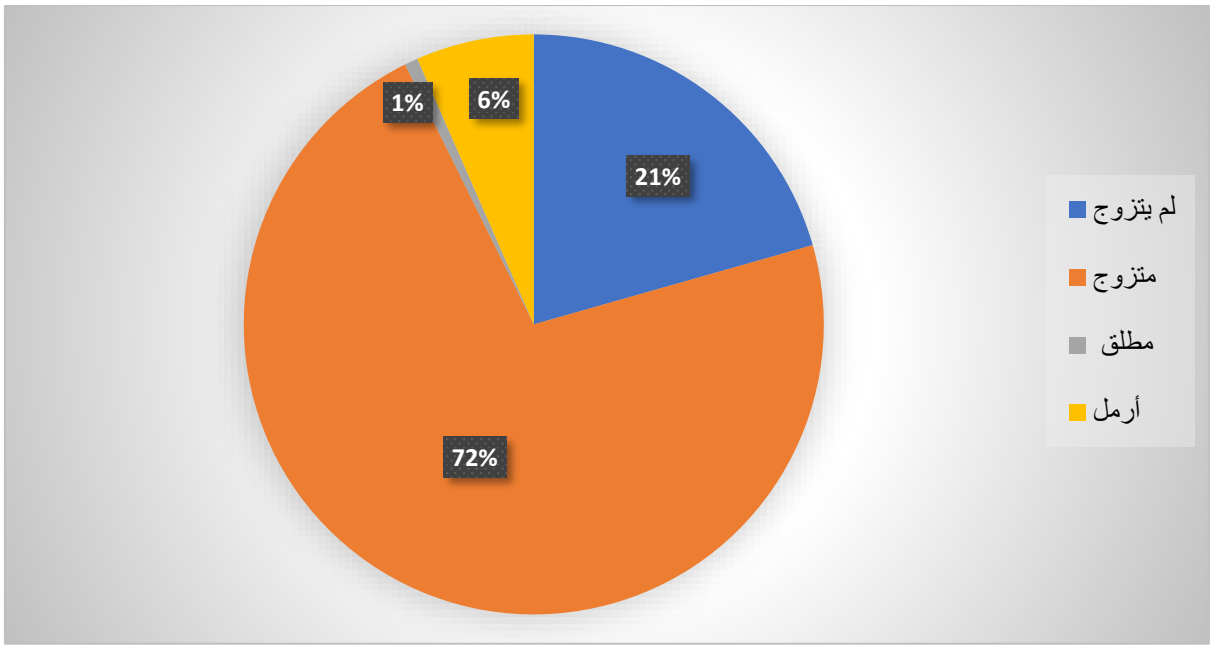


شكل ١٥ : الهرم السكاني اجمالي السكان في لقرى المشروع

و يشير الهرم السكاني إلى أن مجتمع المشروع هو مجتمع شاب؛ حيث يضم نسبة ٣٥,٥٪ من سكانه في الفئة العمرية من (٠- ١٤)، ونسبة ٣١,٥٪ في الفئة العمرية (١٥-٣٤)، ونسبة ١٧,٥٪ في الفئة العمرية من (٣٥-٤٩)، وأخيرًا نسبة ١١,٤٪ من سكانه في الفئة العمرية (٥٠-٦٤)، وأخيرًا نسبة ٤,١٪ من سكانه يقعون في الفئة العمرية (٦٥ سنة فأكبر). ويشير ذلك أيضًا إلى ارتفاع نسبة السكان في سن العمل (١٥- ٦٤) حيث يبلغون أكثر من ٦٠٪ مما يعني أن مجتمع القرى المستفيدة من المشروع تتمتع بحجم أكبر من قوة العمل و هذا يتطلب سوق عمل نشط لاستيعاب هذه الطاقة الكبيرة علي العمل.

2.7.1.4 الحالة الزواجية (١٨ سنة فأكثر)

يبلغ عدد السكان أقل من ١٨ سنة في منطقة المشروع (١٢٣٦٠ نسمة)، ويمثلون نسبة ٤١٪ من إجمالي السكان. بينما يبلغ عدد السكان في سن الزواج (١٨ سنة فأكثر) (١٧٧٦٣ نسمة) ويمثلون نسبة ٥٩٪ من إجمالي السكان. يتوزع السكان في سن الزواج وفقًا للحالة الزواجية وفقًا للشكل التالي. انظر شكل ١٦.

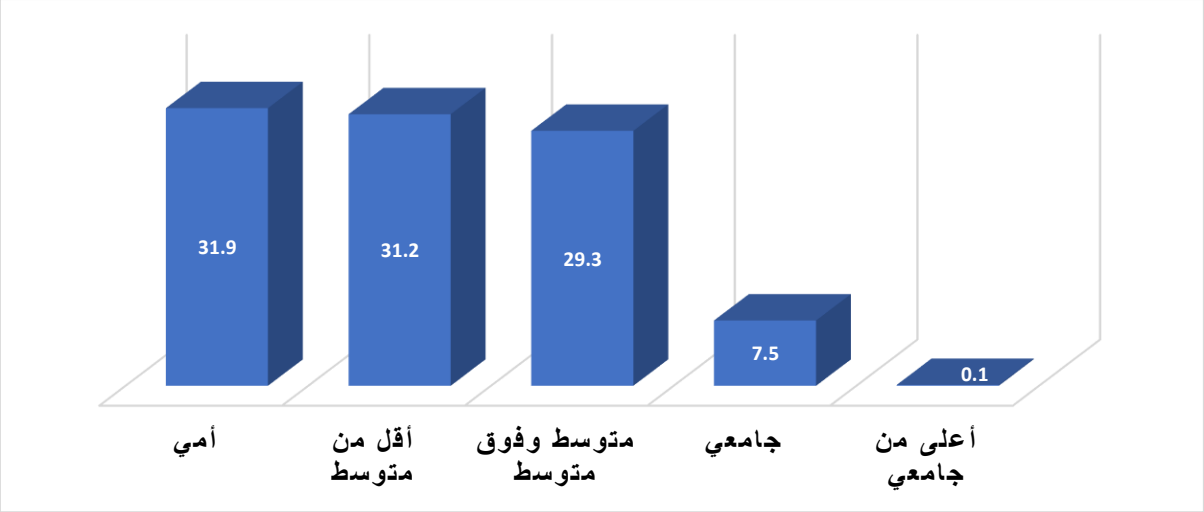


شكل ١٦ : توزيع السكان في قرى المشروع طبقاً للحالة الزواجية (١٨ سنة فأكثر)

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.

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

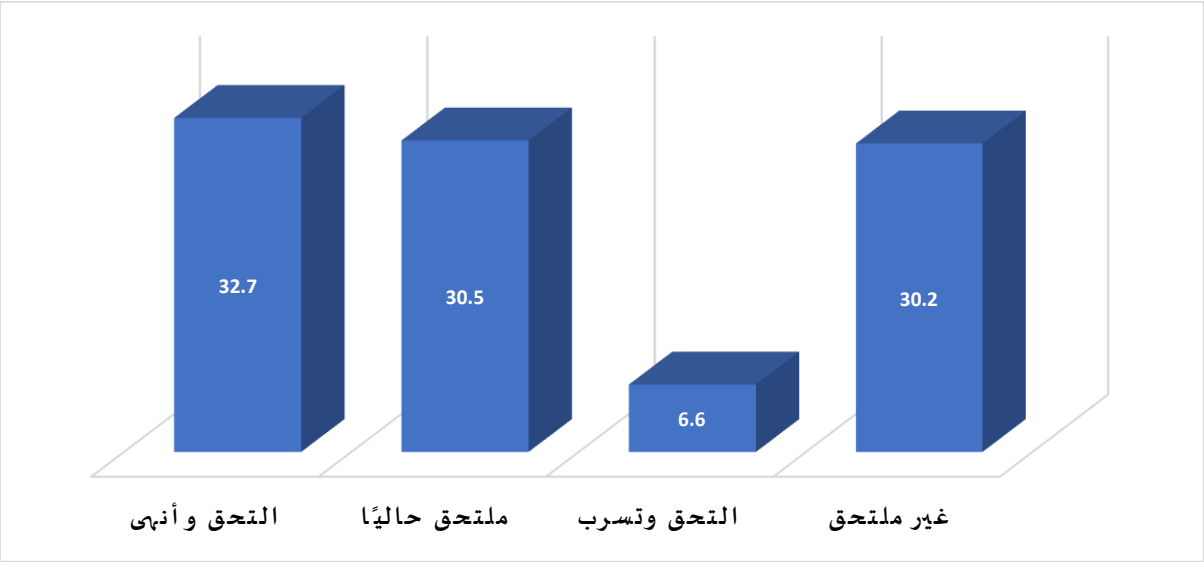
يبلغ عدد السكان في الفئة العمرية (أقل من ١٠ سنوات) ٧٨٥٠ نسمة، ويشكلون نسبة ٢٦٪ من إجمالي عدد السكان، بينما يبلغ عدد السكان في سن التعليم (١٠ سنوات فأكثر) في منطقة المشروع (٢٢٢٧٣ نسمة)، ويمثلون نسبة ٧٤٪ من إجمالي السكان. و يتوزعون وفقًا للحالة التعليمية وفقًا للشكل التالي. انظر شكل ١٧.



شكل ١٧: توزيع السكان في قرى المشروع طبقًا للحالة التعليمية (١٠ سنوات فأكثر)

يبلغ عدد السكان في سن التعليم (١٠ سنوات فأكثر) في منطقة المشروع (٢٢٢٧٣ نسمة)، ويمثلون نسبة ٧٤٪ من إجمالي السكان. وترتفع نسبة الأمية في مجتمع المشروع وتبلغ (٣١,٩٪) وهي نسبة كبيرة للغاية إذا ما قورنت بنسبة الأمية على مستوى المحافظة التي تبلغ (٢٢,٥٪)؛ بفارق يزيد بأكثر من ٩ نقاط مئوية، وكذلك إذا ما قورنت بمثيلتها على مستوى الجمهورية (٢٥,٨٪)؛ حيث تزيد عنها بأكثر من ٦ نقاط مئوية. 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 بقرى المشروع.

يمثل السكان في الفئة العمرية (أقل من أربع سنوات) ٣٧١٠ ويمثلون (١٢,٣٪) من إجمالي السكان، بينما يبلغ عدد السكان في الفئة العمرية (٤ سنوات فأكثر) ٢٦٤١٣ نسمة ويمثلون نسبة ٨٧,٧٪ من إجمالي عدد السكان، ويتوزعون طبقًا لالتحاقهم بالتعليم وتسربهم منه إلى ما يلي: انظر شكل ١٨.



شكل ١٨: توزيع السكان في قرى المشروع طبقًا للالتحاق بالتعليم والتسرب (٤ سنوات فأكثر)

يبلغ عدد السكان في الفئة العمرية (٤ سنوات فأكثر) ٢٦٤١٣ نسمة ويمثلون نسبة ٨٧,٧٪ من إجمالي عدد السكان في منطقة المشروع. وتبلغ نسبة الذين التحقوا بالتعليم وحصلوا على مؤهل (٣٢,٧٪) وتقل هذه النسبة عن مثيلتها على مستوى المحافظة (٣٧,٥) بحوالي ٥ نقاط مئوية، وهي تقل أيضًا عن مثيلتها على مستوى الجمهورية (٣٦,٧) بحوالي نقطة ٤ نقاط مئوية. وتبلغ نسبة غير الملتحقين (٣٠,٢٪) وهي تزيد عن مثيلتها على مستوى المحافظة (٢٢,٧) بأكثر من ٧ نقاط مئوية، وكذلك تزيد عن مثيلتها على مستوى الجمهورية (٢٦,٨٪) بأكثر من ثلاثة نقاط مئوية. وتبلغ نسبة الملتحقين حاليا (٣٠,٥٪) وهي تتقارب مع مثيلتها على مستوى المحافظة (٣٢)، وعلى مستوى الجمهورية (٣٠,٢٪). ويعني ذلك أنه إذا كان هناك تقصير أو عدم اهتمام بالتعليم في وقت سابق في هذه القرى، فقد أصبح هناك اهتمامًا بالتعليم في الوقت الحالي؛ حيث أصبحت معدلات التسرب من التعليم ضئيلة (٦,٦٪) إذا ما قورنت بمثيلتها على مستوى المحافظة (٧,٧٪) أو على مستوى الجمهورية (٧,٣٪).

2.7.1.6 معدل التزاحم بين السكان في قرى المشروع

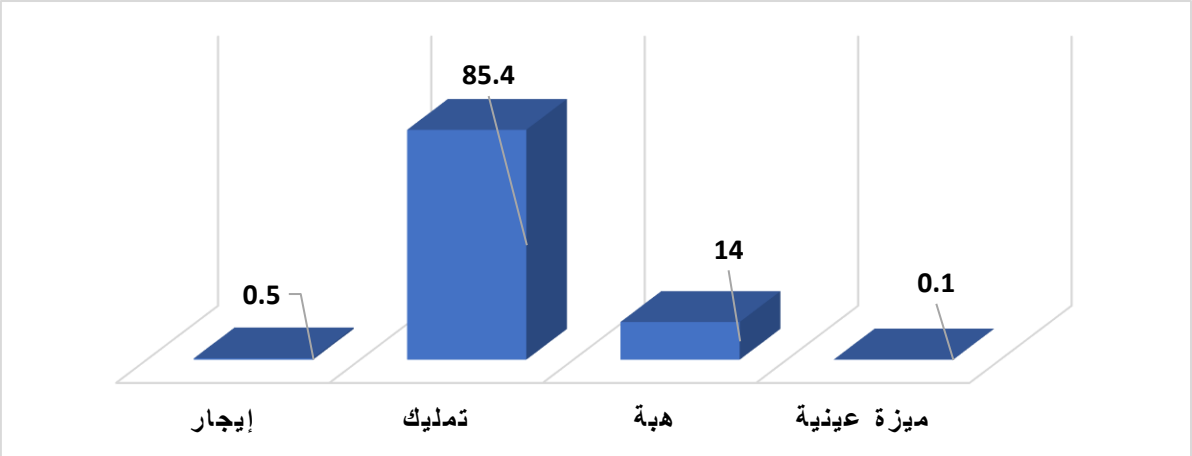
يبلغ معدل التزاحم بين السكان في قرى المشروع ١,١٢ ٪ - بحسب بيانات جدول ٢٧ بما يقل قليلا عن المعدل في ريف محافظة المنوفية ككل (١,٦٪)، ويقل أيضا بقدر محدود عن معدل التزاحم في ريف الجمهورية ككل (١,٢١٪) ويقل أيضًا عن المعدل على مستوي الجمهورية. وهذا يعني أن نصيب السكان من الحيازة السكنية مناسب مقارنة بالوضع في المناطق الحضرية المكتظة بالسكان.

جدول ٢٧ : 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		١,١٢

2.7.1.7 حيازة المسكن

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



شكل ١٩ : نوع حيازة المسكن للسكان في قرى المشروع

2.7.1.8 العمالة / البطالة

تبلغ قوة العمل (الفئة العمرية ١٥- ٦٤) في قرى المشروع نسبة ٦٤,٤٪ من إجمالي عدد السكان، ويعمل معظم هؤلاء في الأعمال الزراعية بالعمل كأجير لدى الغير أو العمل في أرضهم إذا كانوا ملاكا ولديهم حيازات زراعية صغيرة، وتتسم طبيعة العمل بالنسبة للأجراء بالموسمية بالإضافة إلى وجود فئة من أصحاب الحرف وعمال البناء المؤقتين ومن يطلق عليهم (الصنايعية)، والذين يتركون القرية -في الغالب ويذهبون إلى المدن للبحث عن فرص عمل ثم يعودون في نهاية كل فترة معينة لقضاء بعض الوقت مع أسرهم .

يستحوذ قطاع الزراعة على نسبة حوالي ٣٠٪ من إجمالي قوة العمل في قرى المشروع، بينما تستحوذ قطاعات (الصناعات التحويلية، والإدارة العامة والضمان الاجتماعي، والتعليم، والتشييد والبناء، النقل والتخزين، تجارة الجملة والتجزئة) على حوالي ٦٢٪ من إجمالي قوة العمل في قرى المشروع. وتتوزع ال ٨٪ الباقية على باقي الأنشطة وقطاعات العمل الأخرى .

مع الأخذ بعين الاعتبار أن معدل البطالة في قرى المشروع حوالي ٦,٩٪، واغلب المتعطلين من الذكور بنسبة بلغت ٨,٣٪، مقابل ٦,٣٪. وتعد هذه المعدلات منخفضة إذا ما قورنت بمعدلات البطالة على مستوى الجمهورية، التي تصل إلى ٢٣,١٪ بين الإناث، و٨,٢٪ بين الذكور ومعدل بطالة كلي حوالي ١١,٢٪. وفي مقابل ذلك تبلغ قوة العمل النشطة في مجتمع المشروع ٤٨,٧٪ من قوة العمل بالقري، ويعني ذلك أننا أمام مجتمعات نشطة اقتصاديا.

2.7.2 الخدمات التعليمية

يوجد في قرى المشروع الستة حوالي ٤ مدارس بها فصول لرياض الأطفال، أما المدارس الابتدائية والإعدادية والثانوية، فتوجد في منطقة المشروع كما يلي. انظر جدول ٢٨.

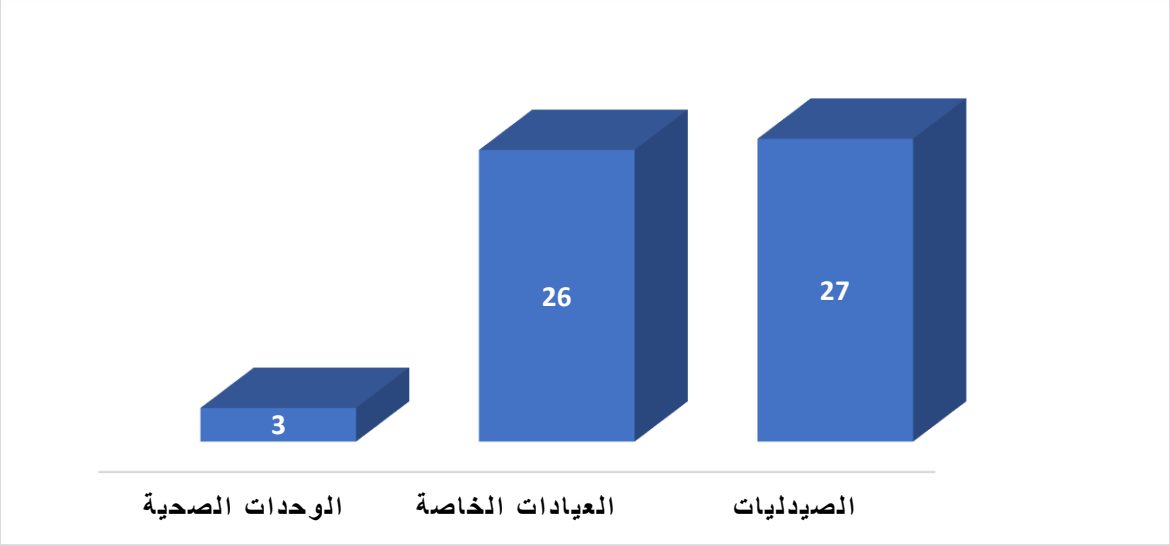
جدول ٢٨ : عدد المدارس في قرى المشروع

المرحلة التعليمية	عدد المدارس	متوسط كثافة الفصل
الابتدائية	٧	٥٧
الإعدادية	٥	٥٠
الثانوية	٢	٥٤

تشير البيانات إلى وجود ٧ مدارس ابتدائية في قرى المشروع، بواقع مدرسة ابتدائية في كل قرية ما عدا قرية صفط جدام التي يوجد بها مدرستين. ويوجد خمسة مدارس اعدادية في كل قرى المشروع، كما توجد مدرستين ثانويتين .وترتفع كثافة الفصول في هذه المدارس بصورة عامة؛ حيث تبلغ كثافة الفصول في المدارس الابتدائية ٥٧ طالب/فصل، وفي المدارس الإعدادية ٥٠ طالب/فصل، وأخيرًا في المدارس الثانوية التي تبلغ كثافة الفصول بها عدد ٥٤ طالب/فصل.

2.7.3 الخدمات الصحية

لا توجد مستشفى حكومي كبير في أي من قرى المشروع، ولكن توجد مستشفى مركزي عام تخدم كل قرى مركز تلا تقع في مركز تلا. بينما توجد بعض الوحدات الصحية في هذه القرى، وعدد من العيادات الخاصة والصيدليات. انظر شكل ٢٠.



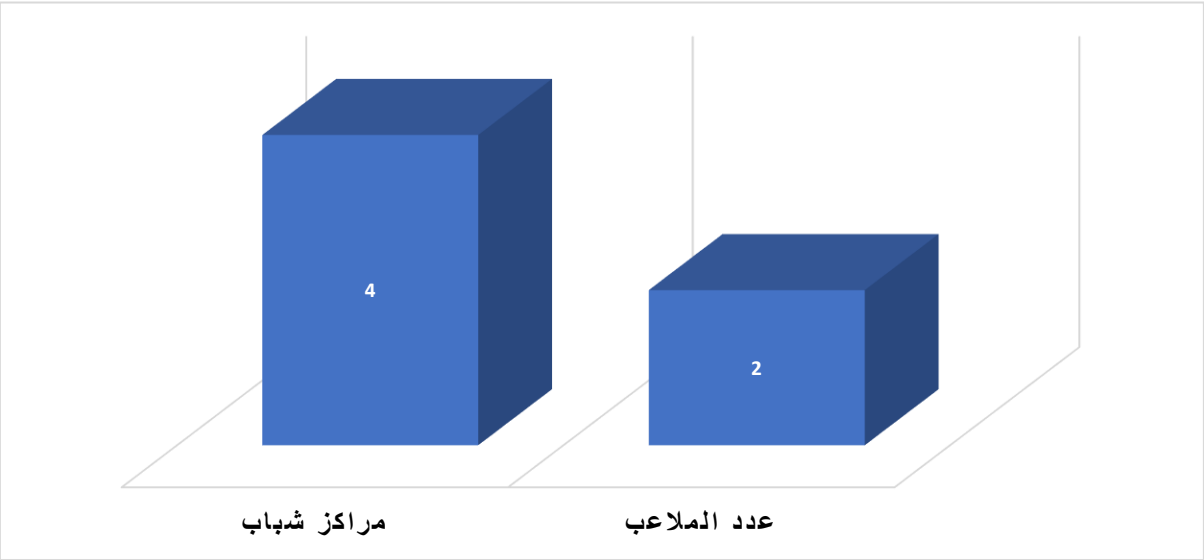
شكل ٢٠ : الخدمات الصحية في قرى المشروع

توجد في قرى المشروع ثلاث وحدات صحية، بمتوسط وحدة لكل قريتين، بينما تتزايد عدد العيادات الخاصة؛ حيث توجد ٢٦ عيادة خاصة بمتوسط أكثر ٤ عيادات في كل قرية، وتوجد عدد ٢٧ صيدلية بمتوسط أكثر من ٤ صيدليات في كل قرية.

٢,٧,٤ الخدمات الاجتماعية

2.7.4.1 عدد النوادي والملاعب ومراكز الشباب

توجد أربعة مراكز للشباب في قرى المشروع، بالإضافة إلى عدد ٢ ملعب أحدهما لكرة القدم والآخر للكرة الطائرة. انظر شكل ٢١.



شكل ٢١ : عدد مزراكز الشباب والملاعب في قرى المشروع

٢,٧,٤,٢ نسبة المستفيدين من الدعم التمويني

تبلغ نسبة المستفيدين من الدعم التمويني في قرى المشروع ٨٦,٣٪ من إجمالي السكان.

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 صفط جدام لمعالجة الصرف الصحي الناتج من التجمع القروي بصفط جدام.

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. جائحة كوفيد-١٩
٨. الصحة والسلامة المهنية
٩. صحة وسلامة وأمن المجتمع
١٠. التأثيرات على المنشآت والمنازل
١١. حركة المرور
١٢. الأثار الإجتماعية و الإقتصادية
13. مخاطر الكوارث الطبيعية
14. خطر عمالة الأطفال
15. تدفق العمالة المؤقتة
16. خطر العنف القائم على النوع
17. التراث الثقافي
18. حيازة الأراضي
19. فرص العمل

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 ٢٩.

جدول ٢٩ : 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 ٣٠ التأثيرات البيئية والاجتماعية الناتجة عن المشروع أثناء مرحلة الانشاء.

جدول ٣٠: التأثيرات البيئية والاجتماعية الناتجة أثناء مرحلة الانشاء

<table>
<tr><td colspan="6">مرحلة الانشاء</td></tr>
<tr><td>الجانب</td><td colspan="5">1. جودة الهواء</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="5"><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.
<u>انبعاثات الغبار:</u>
من المتوقع أن تحدث انبعاثات غبار أثناء مرحلة الانشاء بسبب أعمال الحفر في الموقع بالإضافة إلى حركة مركبات الانشاء وتفريغ الزلط التي يمكن أن تولد الغبار.</td></tr>
<tr><td>التأثير / الخطر</td><td colspan="5">من المتوقع حدوث تأثيرات على جودة الهواء المحيط ، بالإضافة إلى الآثار الصحية الضارة على الجهاز التنفسي للعمال. ومع ذلك ، فإن المركبات والآلات تقدم مصادر مؤقتة. وفقًا لذلك ، في ظل الظروف العادية ، فإن أي تأثيرات على المنطقة المحيطة ستكون ذات طبيعة مؤقتة وستقتصر على النقطة انبعاث العادم.</td></tr>
<tr><td>المصدر</td><td colspan="5">أعمال الحفر وأنشطة تركيب المعدات و أعمال الإنشاءات.</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td colspan="5">سلبي ، مرتفع ، قصير المدى</td></tr>
<tr><td rowspan="2">الأهمية</td><td>الشدة</td><td>التكرار</td><td>الناتج (درجة الشدة x التكرار)</td><td>الأهمية</td></tr>
<tr><td>4</td><td>3</td><td>12</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>الجانب</td><td colspan="5">2. الضوضاء</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="5">قد يتعرض أفراد الطاقم للضوضاء الصادرة من أنشطة توريد المعدات ، وإعداد الموقع ، وأعمال الحفر ، إلى زيادة مستويات الضوضاء والاهتزاز. المستقبلات الرئيسية للضوضاء والاهتزاز ستكون العمال والمناطق السكنية القريبة.</td></tr>
<tr><td>التأثير / الخطر</td><td colspan="5">تأثيرات على جهاز السمعي للعاملين والمستقبلات القريبة.</td></tr>
<tr><td>المصدر</td><td colspan="5">أنشطة الانشاء وتفريغ ومناولة المواد البناء.</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td colspan="5">سلبي ، مرتفع ، قصير المدى</td></tr>
<tr><td rowspan="2">الأهمية</td><td>الشدة</td><td>التكرار</td><td>الناتج (درجة الشدة x التكرار)</td><td>الأهمية</td></tr>
<tr><td>4</td><td>2</td><td>8</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>الجانب</td><td colspan="5">3. التربة ، الجيولوجيا ، الهيدرولوجيا</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="5">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.</td></tr>
<tr><td>التأثير / الخطر</td><td colspan="5">• قد يكون تآكل التربة ناتجًا عن تعرض أسطح التربة للمطر والرياح أثناء تطهير الموقع وتحريك التربة وأنشطة الحفر. قد يؤدي تآكل التربة إلى زيادة انبعاثات الغبار
• قد تسد منطقة تخزين التربة الناتجة من الحفر الطرق الموازية أو تؤثر على المناظر الطبيعية / المنظر العام في الموقع
• تخزين التربة لاستخدامها كمواد تغطية ، إذا تراكمت في كومة مخزون ، فيجب حمايتها من الانجراف بواسطة المطر وأيضًا عدم التسبب في انبعاثات الغبار</td></tr>
<tr><td>المصدر</td><td colspan="5">أعمال الحفر وأنشطة الانشاء.</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td colspan="5">سلبي ، متوسط ، قصير المدى</td></tr>
<tr><td rowspan="2">الأهمية</td><td>الشدة</td><td>التكرار</td><td>الناتج (درجة الشدة x التكرار)</td><td>الأهمية</td></tr>
<tr><td>3</td><td>3</td><td>9</td><td>X</td></tr>
<tr><td>الجانب</td><td colspan="5">4. كفاءة إستخدام الموارد</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="5">ستكون هناك زيادة في استهلاك الطاقة خلال مرحلة الانشاء نتيجة نقل المواد ومعدات الانشاء إلى موقع المشروع وكذلك المعدات المستخدمة في تجهيز الموقع (مثل الشاحنات والرافعات) ، وستكون هناك زيادة في إجمالي استهلاك الموارد من المياه والمعدات الزلط والمواد الخام أثناء مرحلة الانشاء.</td></tr>
<tr><td>التأثير / الخطر</td><td colspan="5">تلوث الهواء والآثار الصحية السلبية لانبعاثات العادم من معدات الانشاء والمركبات. ومع ذلك ، من غير المحتمل أن تكون الانبعاثات كبيرة.</td></tr>
</table>

	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. 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
	4	4	16	✓
الجانب	**8. صحة وسلامة وأمن المجتمع**			
الوصف	تمثل أعمال الحفر أحد أخطر الآثار المحتملة على سلامة وأمن المجتمع المحيط؛ حيث تتم معظم أعمال الحفر على طرق رئيسية للمواصلات، أو طرق رئيسية للوصول إلى الأراضي الزراعية (الطريق المؤدي لمحطة المعالجة)، وتتم أعمال الحفر لمعظم محطات الرفع قريبة من المنازل السكنية، مما يجعل التربة المتولدة من أعمال الحفر سببًا في تضييق الشوارع بصورة أكبر.			
التأثير / الخطر	١- تعطل حركة المرور واعاقتها بسبب التربة الترابية المتولدة من أعمال الحفر. ٢- احتمالية تعرض بعض المنازل السكنية للتهدم، بسبب قربها من مواقع الحفر لا سيما في مناطق حفر محطات الرفع. ٣- التأثير على حركة الأفراد لا سيما كبار السن والأطفال، وتعرضهم لمخاطر السقوط في أعمال الحفر والإصابات الجسدية. ٤- تعطل الطرق التي سيتم بها عملية الحفر، لا سيما أن معظم هذه الطرق هي طرق رئيسية للنقل والمواصلات مثل طريق تلا طنوب رقم ٤١، والذي يمتد على مسافة ١٦ م ويوصل الى كفر الزيات والشهداء. ٥- تعطل حركة الانتقال في الطرق الزراعية وتعطل مصالح المزارعين مثل طريق مصرف قصر نصر الدين، كالوصول إلى أراضيهم الزراعية بالآلات والجرارات الزراعية، بسبب أعمال الحفر. إلى الأراضي الزراعية.			
المصدر	أعمال الحفر.			
التقييم	آثار قوية على المدى القريب.			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٤	٢	٨	✓
الجانب	**٩. التأثيرات على المنشآت والمنازل**			
الوصف	معظم البيوت بالمناطق الريفية مبنية على أساسات ضحلة التي من الممكن أن تتأثر بأعمال الحفر نتيجة لأعمال إنشاء شبكات الإنحدار و خطوط الطرد حيث أن أعمال الحفر ستكون بالقرب من المنازل لتجميع الصرف الناتج منها.			
التأثير / الخطر	التأثير على أساسات المنازل و تعريضها للخطر.			
المصدر	أنشطة الحفر و أعمال الإنشاء			
التقييم	سلبي ، مرتفع ، قصير المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٤	٣	١٢	✓
الجانب	**10.خطر الكوارث الطبيعية**			
الوصف	الزلازل والفيضانات			
التأثير / الخطر	يؤثر سلبًا على الجدول الزمني لأنشطة الانشاء وقد يتسبب في إصابات أو وفيات للعمال.			
المصدر	كوارث طبيعية			
التقييم	سلبي ، مرتفع ، طويل المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	4	4	16	✓
الجانب	**11.حركة المرور**			
الوصف	زيادة التدفق المروري على الطرق المؤدية من وإلى موقع الانشاء. الاختناقات المرورية وزيادة تعرض المسافرين ومستخدمي الطريق للعادم والضوضاء المصاحبة والحوادث المحتملة.			
التأثير / الخطر	الطرق المسدودة نتيجة لأعمال الانشاء ، وعدم كفاءة تخزين التربة المحفورة ، وأنشطة حفر ، إلخ			
المصدر	أنشطة الانشاء والحفر			
التقييم	سلبي ، متوسط ، قصير المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٣	2	6	X
الجانب	**١٢. الآثار الإجتماعية و الإقتصادية**			
الوصف	تعتبر أعمال الحفر أيضًا أثناء مرحلة انشاء المشروع الأكثر خطورة على الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية لقرى المشروع، فثمة احتمالات لتعطل حركة انتقال الناس وتكبدهم خسائر اجتماعية واقتصادية وارتفاع التكلفة الاقتصادية لتدابير الحياة اليومية.			

التأثير / الخطر	١- تعطل حركة انتقال الناس وتكبدهم خسائر اجتماعية واقتصادية وعدم قدرتهم على الوصول إلى أراضيهم الزراعية بالآلات والجرارات الزراعية، بسبب أعمال الحفر في المشروع أو أي أعمال حفر في أي مكان له صلة بإنشاء المحطة. ٢- المعدات الداخلة والخارجة التي تستخدم في عملية الحفر وتأثيرها على الأراضي الزراعية القريبة من منطقة الحفر، لا سيما أن هذه المعدات هي معدات ثقيلة، وقد تؤدي إلى بوار بعض الأراضي الزراعية القريبة من مناطق الحفر، مما يتسبب في اضرار اقتصادية علي الزراعة.			
المصدر	أعمال الحفر ومعدات الحفر والإنشاء الثقيلة			
التقييم	آثار شديدة على المستوى القريب.			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	4	٢	٨	✓
الجانب	**13.خطر عمالة الأطفال**			
الوصف	عمالة الأطفال هي أحد المخاطر السلبية المحتملة في المشروع؛ حيث يتم تفضيل هذا النوع من العمالة لانخفاض تكلفته من ناحية، وعدم وجود نفقات تأمينية يتحملها المقاولون (اجتماعية أو صحية أو أية تكاليف الأخرى.			
التأثير / الخطر	الشركة المنفذة للمشروع والمقاولين.			
المصدر	آثار متوسطة على المدى القريب.			
التقييم	عمالة الأطفال هي أحد المخاطر السلبية المحتملة في المشروع؛ حيث يتم تفضيل هذا النوع من العمالة لانخفاض تكلفته من ناحية، وعدم وجود نفقات تأمينية يتحملها المقاولون (اجتماعية أو صحية أو أية تكاليف الأخرى.			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٣	٢	٦	X
الجانب	**14.تدفق العمالة المؤقتة**			
الوصف	قد يؤدي وجود تدفق العمالة المؤقتة إلى خطر الإصابة بالأمراض المعدية خاصة في ضوء تفشي جائحة كوفيد- ١٩، ويفضل أن يعتمد المقاول على عمالة من الداخل من قرى المشروع مما سيكون له أثر إيجابي.			
التأثير / الخطر	١- يمكن أن يتسبب إدراك الناس بأن العمال، خاصة حين يكونوا من خارج القري، هم مصدر العدوي بكرونا الي وصمة اجتماعية ضد العمال، مما يؤثر سلبا على اتجاه السكان واحجامهم عن التفاعل مع العمل والمقاولين. ٢- المشاكل التي قد تحدث بين العمال وأهل القرى في حال تجاوز أحد العمال للأعراف والتقاليد أو إتيان سلوك غير مقبول من جانب السكان بالقري. ٣- تعرض العمالة المؤقتة نفسها إلى المعيشة في أماكن غير ملائمة وعدم مراعاة الشركات المنفذة للظروف السكنية التي يجب أن يعيش فيها العمال. ٤- 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. وقد يؤدي ذلك إلي مضاعفات صحية وحالات وفاة بين العاملين والسكان.			
المصدر	العمالة المؤقتة، الشركات المنفذة			
التقييم	آثار سلبية على المدى القريب والمتوسط			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٤	٣	١٢	✓
الجانب	**15.العنف القائم على النوع**			
الوصف	تأتي العمالة القادمة من خارج المشروع إلى مناطق ريفية، وليسوا على دراية بثقافة القرية، وعدم الالتزام بعاداتها وتقاليدها، وقد تصدر عنهم بعض السلوكيات غير المقبولة اجتماعيا كالتحرش بالنساء من جانب العاملين في المشروع، مما قد يزيد العنف الموجه للمرأة في منطقة المشروع، وقد يؤدي ذلك إلبي صعوبات أمام النساء في التنقل من مكان الي آخر بالقري. وقد يتسبب ذلك في اندلاع بعض الخلافات بين الأهالي والعاملين في المشروع، لا سيما في مناطق الرفع التي تقع وسط المباني السكنية.			
التأثير / الخطر	التحرش وزيادة العنف ضد المرأة أثناء العمل في إنشاء المشروع.			
المصدر	العمالة الخارجية القادمة مع المشروع.			
التقييم	اثار بسيطة على المدى القريب.			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٢	٢	٤	X
الجانب	**16.التراث الثقافي**			
الوصف	بعد مراجعة بعض التقارير الأثرية عن محافظة المنوفية، وقرى المشروع بصورة رئيسية، تبين؛ أن هذه المنطقة ليست من المناطق الأثرية، وغير مشهورة بأي من الاكتشافات الأثرية، أو أي من المباني الأثرية القديمة؛ وتقع مناطق بناء محطة المعالجة وسط الأراضي الزراعية، وتحيطها الأراضي الزراعية من الجهات الأربعة. ومن ثم لا توجد آثار سلبية تقع على أي من المناطق أو البناءات الأثرية في منطقة عمل المشروع (محطة المعالجة) أو مناطق عمل محطات الرفع.			

التأثير / الخطر	قد يصادف العاملين في المحطة أي من الاكتشافات الأثرية غير المتوقعة، واذا حدث ذلك 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".			
المصدر	أعمال الحفر			
التقييم	بسيطة على المدى القريب			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٢	٢	٤	X
الجانب	**17.حيازة الأراضي**			
الوصف	محطات الرفع: من المخطط ان يتم إنشاء 4 محطات رفع: محطة رفع صفط جدام، والأرض المخصصة لها ملك للجمعية الزراعية وتبرعت بها لبناء المحطة، محطة رفع جدام، والأرض المخصصة لها تم شرائها عن طريق تجميع مبلغ الأرض من الأهالي، ومحطة رفع شبرابتوش والأرض المخصصة لها ملك للجمعية الزراعية وتبرعت بها لبناء المحطة، ومحطة رفع ميت الكرام المخصصة لها ملك للجمعية الزراعية وتبرعت بها لبناء المحطة، وفيما يتعلق بمحطة رفع كفر الشرفا الغربي، فإن الأرض المخصصة لها تم شرائها عن طريق تجميع مبلغ الأرض من الأهالي، أما محطة رفع كفر العلوي، فإن الأرض المخصصة لها تم التبرع بها من قبل المواطن أحمد مبروك الفاضي. أما بالنسبة لمحطة المعالجة فتقع وسط الأراضي الزراعية، والأرض المخصصة لها تم شرائها عن طريق تجميع مبلغ الأرض من الأهالي عن طريق لجان مجتمعية.			
التأثير / الخطر	لا توجد آثار سلبية نتيجة التبرعات بالأراضي المخصصة لمحطات الرفع ولا الأراضي التي تم شرائها بمساهمة من السكان ، ولا توجد آثار سلبية لا علي السكان ولا الجمعيات الزراعية التي تبرعت ولا علي المواطن المتبرع وهو من كبار الملاك في قرية كفر العلوي، ويبدي الناس رغبتهم الشديدة في دخول الصرف الصحي، وهم على استعداد لتقديم أي مساعدات. في سبيل تحقيق هذه الغاية.			
المصدر	السكان			
التقييم	لا توجد آثار			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	--	--	--	--
الجانب	**18.فرص التوظيف**			
الوصف	توجد العديد من فرص العمل في أعمال الإنشاء، وهذا سلاح ذو حدين؛ الأول أن يتم دمج سكان قرى المشروع في هذه الأعمال ويتم استغلال طاقتهم، ويأتي هذا بثمار إيجابية أو يتم استبعادهم والاتيان بعمال من خارج هذه القرى، وقد يترتب علي ذلك أثر سلبي متمثل في عدم استعداد الأهالي تقديم العون لمنفذي المشروع.			
التأثير / الخطر	١- يتمثل الأثر الإيجابي في حالة استخدام عمال قرى المشروع في توفير فرص عمل كثيفة للعمالة المؤقتة مما ينعكس إيجابا على استقرار حياتهم في المدي المتوسط خلال فترة الانشاء. ٢- أما الأثر السلبي في حالة جلب عمالة من خارج قرى المشروع فيتمثل في عدم مساعدة الأهالي للمنفذين للمشروع وشعورهم بالظلم وأن هؤلاء العمال أخذوا فرص عمل هم يستحقونها.			
المصدر	الشركات المنفذة للمشروع			
التقييم	آثار على المدى المتوسط			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٣	٣	٩	X

كما هو موضح في الجدول السابق ، فإن تطبيق طريقة تصنيف التأثير التي نوقشت في بداية هذا المرفق ينتج عنه ١٠ 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. التأثيرات على المنشآت والمنازل
٥. جائحة كوفيد ـ١٩
٦. صحة و سلامة و أمن المجتمع
٧. خطر الكوارث الطبيعية
٨. خطر عمالة الأطفال

٩. تدفق العمالة المؤقتة
١٠. العنف القائم على النوع

٣,٢ مرحلة التشغيل

يوضح جدول ٣١ التأثيرات البيئية والاجتماعية الناتجة عن المشروع أثناء مرحلة التشغيل.

جدول ٣١ : التأثيرات البيئية والاجتماعية الناتجة أثناء مرحلة التشغيل

<table>
<tr><th colspan="6">مرحلة التشغيل</th></tr>
<tr><td>الجانب</td><td colspan="5">1. جودة الهواء</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="5"><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="5">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="5">المعالجة البيولوجية و خزانات تجميع و تكثيف و تجفيف الحمأة</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td colspan="5">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="5">2. الضوضاء</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="5">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="5">تأثيرات على جهاز السمعى للعاملين والمستقبلات القريبة.</td></tr>
<tr><td>المصدر</td><td colspan="5">تشغيل محطات الرفع و محطة معالجة الصرف الصحي.</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td colspan="5">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="5">3. التربة و المياه الجوفية</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="5"><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.
<u>خلال تشغيل محطة معالجة مياه الصرف الصحي</u> التأثير على المياه السطحية خلال التخلص من مياه الصرف الصحي التي تمت معالجتها.</td></tr>
<tr><td>التأثير / الخطر</td><td colspan="5">• تأثير ايجابي على التربة و المياه الجوفية ، حيث سيتم وقف الصرف العشوائي الغير معالج من قبل السكان على التربة و المياه الجوفية.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td colspan="4">• تأثير ايجابي على المياه السطحية نتيجة لوقف عمليات الصرف العشوائية للصرف الصحى الغير معالج على مصرف قصر نصر الدين مما يؤدي لمنع تلوث المياه بالمصرف.</td></tr>
<tr><td>المصدر</td><td colspan="4">تشغيل المشروع المقترح</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td colspan="4">إيجابي ، مرتفع ، طويل المدى</td></tr>
<tr><td rowspan="3">الأهمية</td><td>الشدة</td><td>التكرار</td><td>الناتج (درجة الشدة x التكرار)</td><td>الأهمية</td></tr>
<tr><td>4</td><td>4</td><td>16</td><td>✓</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>الجانب</td><td colspan="4">4. كفاءة إستخدام الموارد</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="4">استهلاك الكهرباء لتشغيل الطلمبات و بعض الكيماويات اللازمة لعملية معالجة مياه الصرف الصحي.</td></tr>
<tr><td>التأثير / الخطر</td><td colspan="4">تأثير ضئيل على كفاءة استهلاك الموارد حيث ان المشروع المقترح ليس مشروع صناعي و إنما محطة لمعالجة مياه الصرف الصحي.</td></tr>
<tr><td>المصدر</td><td colspan="4">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.</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td colspan="4">سلبي ، منخفض ، طويل المدى</td></tr>
<tr><td rowspan="3">الأهمية</td><td>الشدة</td><td>التكرار</td><td>الناتج (درجة الشدة x التكرار)</td><td>الأهمية</td></tr>
<tr><td>2</td><td>3</td><td>6</td><td>X</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>الجانب</td><td colspan="4">5. النفايات الصلبة والخطرة</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="4"><u>المخلفات الخطرة:</u> تتمثل فى عبوات الكيماويات الفارغة التي سيتم إستهلاكها أثناء عمليات التشغيل.
<u>النفايات الصلبة غير الخطرة:</u>
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</td></tr>
<tr><td>التأثير / الخطر</td><td colspan="4">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).</td></tr>
<tr><td>المصدر</td><td colspan="4">مخلفات عمليات التشغيل.</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td colspan="4">سلبي ، مرتفع ، طويل المدى</td></tr>
<tr><td rowspan="3">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>16</td><td>✓</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>الجانب</td><td colspan="4">6. التنوع البيولوجي (النباتات والحيوانات)</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="4">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."
<u>الآثار المتعلقة بالحيوانات</u>: 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 .
<u>الآثار المتعلقة بالنباتات</u>: 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.</td></tr>
<tr><td>التأثير / الخطر</td><td colspan="4">من المتوقع حدوث تأثيرات طفيفة على التنوع البيئي والبيولوجي.</td></tr>
<tr><td>المصدر</td><td colspan="4">أنشطة تشغيل المشروع.</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td colspan="4">سلبي ، منخفض ، طويل المدى</td></tr>
<tr><td rowspan="3">الأهمية</td><td>الشدة</td><td>التكرار</td><td>الناتج (درجة الشدة x التكرار)</td><td>الأهمية</td></tr>
<tr><td>2</td><td>4</td><td>8</td><td>X</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>الجانب</td><td colspan="4">7. الصحة والسلامة المهنية</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="4">عند العمل في صيانة شبكات الصرف الصحي، ينبغي إعطاء اهتمام خاص بممارسات النظافة الجيدة والاستخدام السليم لمعدات الحماية الشخصية الإجراءات الآمنة لدخول مكان ضيق.
وربما يتعرض العمال لمخاطر معروفة أوغير معروفة عند التعامل مع مياه المجاري المعالجة أو غير المعالجة و خزانات المياه الرمادية من خلال خطوط المواسير والمعدات و فتح الخزانات والدخول والتنظيف والعمليات المرتبطة. والتى تشمل: وضع المواسير والتهوية والشفط والتسوية و الخزانات وأجهزة المعالجة، و خزانات مياه الصرف الملوثة أوخزانات النفايات الزيتية، أو البرك، والمعدات الملوثة الأخرى.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>التأثير / الخطر</td><td colspan="4"><u>المخاطر في محطات الرفع ومحطة المعالجة</u>
<u>تشمل المخاطر التنفسية</u> تولد روائح كريهة نتيجة لتولد غاز كربيتيد الهيدروجين (H2S) هو غاز عديم اللون وقابل للاشتعال، و رائحته نفاذة للغاية وشديد السمية للإنسان .فعند تركيز 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.
<u>المخاطر المادية:</u>
تشمل المخاطر المادية الإنزلاق والتعثر والوقوع على الأسطح الزلقة والمنحدرة، والوصول والخروج المحدود ودرجات السلم المتآكلة.
<u>المخاطر الميكانيكية</u>
وتشمل المخاطر الميكانيكية المعدات والآلات الدوارة والتسريب الناتج عن النفايات .وقبل تنفيذ أي خدمة أو بدء التشغيل، يجب أن يتم تحديد وعزل جميع مصادر الطاقة ووقف تشغيل جميع الآلات أو المعدات أو النظم.
<u>المخاطر الكيميائية</u>
تشمل المخاطر الكيميائية التعرض للمواد المطهرة ومبيدات الحشرات ومواد التنظيف.
<u>المخاطر البيولوجية</u>
وتشمل المخاطر البيولوجية مسببات الأمراض (مثل الفيروسات والبكتيريا والطفيليات والديدان الطفيلية والفطريات) والكائنات الدقيقة المعدية الأخرى التي يمكن أن تسبب أمراض مثل التهاب الكبد وحمى التيفويد والديسنتاريا. ويمكن أن يؤدي استنشاق أو تناول الرذاذ الملوث إلى أمراض خطيرة.</td></tr>
<tr><td>المصدر</td><td colspan="4">عمليات التشغيل</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td colspan="4">سلبي ، مرتفع ، طويل المدى</td></tr>
<tr><td rowspan="2">الأهمية</td><td>الشدة</td><td>التكرار</td><td>الناتج (درجة الشدة x التكرار)</td><td>الأهمية</td></tr>
<tr><td>4</td><td>4</td><td>16</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>الجانب</td><td colspan="4">8. جائحة كوفيد-١٩</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="4">سيضم المشروع عدد محدود من العاملين خلال مرحلة التشغيل بالوردية الواحدة. و لكن يجب أن يتخذ المشروع الاحتياطات المناسبة ضد نقل العدوى بين العاملين و أيضاً إلى المجتمعات المحلية.</td></tr>
<tr><td>التأثير / الخطر</td><td colspan="4">انتقال وانتشار كوفيد-١٩ مما قد يؤدى إلى إصابة عدد كبير من القوى العاملة بالمرض.
قد يصبح المشروع تهديدًا وإيصال العدوى إلى المجتمعات المحلية.</td></tr>
<tr><td>المصدر</td><td colspan="4">العمالة اثناء مرحلة التشغيل .</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td colspan="4">سلبي ، مرتفع ، طويل المدى</td></tr>
<tr><td rowspan="2">الأهمية</td><td>الشدة</td><td>التكرار</td><td>الناتج (درجة الشدة x التكرار)</td><td>الأهمية</td></tr>
<tr><td>4</td><td>4</td><td>16</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>الجانب</td><td colspan="4">9. صحة وسلامة وأمن المجتمع</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="4">عند مرحلة تشغيل المشروع يتوقع أن تكون هناك روائح منبعثة ورذاذ متطاير من محطات المعالجة مما يفسد معه أو يقلل من جودة الهواء، ويؤدي أيضا إلى انبعاث روائح كريهة. وبالنسبة لمحطات الرفع قد توجد بعض الرائحة ولكن بصورة أقل من محطة المعالجة.</td></tr>
<tr><td>التأثير / الخطر</td><td colspan="4">١- التأثير على جودة الهواء ونقائه من خلال تطاير الرذاذ من محطات المعالجة واختلاطه بالهواء.
٢- انبعاث الرائحة الكريهة وانتشار الذباب والناموس: من أهم الأثار السلبية المتوقعة من مرحلة تشغيل المحطة؛ ازدياد انبعاث الرائحة الكريهة التي تصيب السكان القريبين من المحطة أو تصيب المزارعين حول المحطة أثناء عملهم في الأرض، مما قد يسبب لهم الأمراض.</td></tr>
<tr><td>المصدر</td><td colspan="4">محطات الرفع، محطة المعالجة</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td colspan="4">بسيط على المدى الطويل بالنسبة لمحطات الرفع، وشديد على المدى الطويل بالنسبة لمحطة المعالجة</td></tr>
<tr><td rowspan="3">الأهمية</td><td>الشدة</td><td>التكرار</td><td>الناتج (درجة الشدة x التكرار)</td><td>الأهمية</td></tr>
<tr><td>آثار قليلة الخطورة بالنسبة لمحطات الرفع (٢)</td><td>٣</td><td>٦</td><td>X</td></tr>
<tr><td>آثار شديدة الخطورة بالنسبة لمحطة المعالجة (٤)</td><td></td><td>١٢</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>الجانب</td><td colspan="4">10.خطر الكوارث الطبيعية</td></tr>
<tr><td>الوصف</td><td colspan="4">الزلازل والفيضانات</td></tr>
<tr><td>التأثير / الخطر</td><td colspan="4">يؤثر سلبًا على الجدول الزمني لأنشطة الانشاء وقد يتسبب في إصابات أو وفيات للعمال.</td></tr>
<tr><td>المصدر</td><td colspan="4">كوارث طبيعية</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td colspan="4">سلبي ، مرتفع ، طويل المدى</td></tr>
<tr><td rowspan="2">الأهمية</td><td>الشدة</td><td>التكرار</td><td>الناتج (درجة الشدة x التكرار)</td><td>الأهمية</td></tr>
<tr><td>4</td><td>4</td><td>16</td><td>✓</td></tr>
</table>

الجانب	**11.حركة المرور**			
الوصف	انتقال العاملين بموقع المحطة و نقل الكيماويات و المخلفات.			
التأثير / الخطر	تأثير ضئيل جدا على حركة المرور لصغر حجم عمليات النقل الناتجة عن تشغيل المشروع.			
المصدر	نقل العمال ، الكيماويات المستخدمة فى المعالجة ، و نقل المخلفات خارج موقع المحطة لأماكن التخلص			
التقييم	سلبي ، منخفض ، طويل المدى			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٢	٣	٦	X
الجانب	**12.خطر عمالة الأطفال**			
الوصف	لا توجد احتمالات تتعلق بتشغيل عمال من الأطفال في مرحلة التشغيل؛ ففي هذه المرحلة يتم تعيين أفراد من قوة العمل، استنادا الي قانون الخدمة المدنية.			
التأثير / الخطر	توفير فرص عمل لمن هم في قوة العمل.			
المصدر	الشركة المالكة للمشروع.			
التقييم	إيجابي على المدى البعيد			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	---	---	---	---
الجانب	**13.تدفق العمالة المؤقتة**			
الوصف	لايوجد تدفق للعمالة المؤقتة بل عمال للصرف الصحي بالمحطات ، ولكن من المتوقع ان يؤدي حرمان سكان القري من فرص عمل دائمة بالمحطات الي اثار سلبية محدودة			
التأثير / الخطر	١- حرمان سكان هذه القرى من فرص العمل في المحطة في مرحلة التشغيل. ٢- زيادة نسبة البطالة في قرى المشروع، حيث سيتحول العاملون في عمليات الكسح بدون عمل، لا سيما أن كل العاملين بعربة الكسح الواحدة يخدمون بيت أسرة أو أثنين أو ثلاثة في بعض الاحيان. ويعمل في الكسح بهذه القري متوسط من ٤ : ٦ جرارات كسح في كل قرية، ومع اعتبار أن كل جرار يعيل أسرتين، مع متوسط حجم الأسرة الموجودة وهو ٤ أفراد سيكون لدينا في كل قرية حوالي ٤٠ فرد، سيفقدون مصدر دخلهم بموجب توقف عمل نزح البيانات / الترنشات. ٣- عدم التزام العمالة بإجراءات الوقاية والسلامة المهنية أثناء عملية التشغيل.			
المصدر	الشركة المالكة للمشروع.			
التقييم	آثار متوسطة على المدى البعيد			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٣	٣	٩	X
الجانب	**14.فرص التوظيف**			
الوصف	في مرحلة تشغيل المشروع، تحتاج محطات الرفع ومحطة المعالجة إلى عدد من العاملين، وينبغي أن يتم تعيينهم من القرى الموجود فيها المشروع.			
التأثير / الخطر	- جلب عمالة للمحطات من خارج القري وعدم تعيين أحد بالمحطات من سكان القرى المستفيدة بالمشروع			
المصدر	الشركة المالكة للمشروع			
التقييم	سلبي على المدى الطويل			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٣	٣	٩	X
الجانب	**15.الآثار الاجتماعية والاقتصادية**			
الوصف	في مرحلة تشغيل المشروع هناك مجموعة من الآثار الاجتماعية والاقتصادية الإيجابية والسلبية، فمن الإيجابي تحسين نوعية الحياة والمعيشة في هذه القرى، ومن السلبي أنه قد تحدث انكسارات في مواسير هذه المحطات أو يحدث طفح لمياه الصرف فيها، مما يسبب الضرر للسكان المجاورين أو للأراضي الزراعية المجاورة.			
التأثير / الخطر	١- ادخال الصرف الصحي سوف يحسن من نوعية الحياة والمعيشة لسكان قرى المشروع، ينعكس إيجابا على ارتفاع مستوي النظافة في البيئة السكنية. ٢- ارتفاع القيمة الاقتصادية للبيوت والوحدات السكنية بالقري. ٣- ادخال الصرف الصحي يخفف عن السكان عبء عملية النزح / الإفراغ بالدورية لبيارات الصرف الصحي (الترنشات) ، والتي أصبحت متكررة كثيرا عما قبل بسبب تشبع الاراض بالمياه مما يتسبب في تكاليف اقتصادية مستمرة (مرة أو مرتين اسبوعيًا، تتكلف كل مرة حوالي ١٠٠ جنيه علي كل اسرة)، ولهذا سوف يؤدي ادخال الصرف الصحي الي الحد من التكاليف الاقتصادية الناتجة عن النزح المتكرر.			

	٤- احتمالات طفح المجاري في الأراضي الزراعية، أو حالات حدوث كسر في أحد مواسير محطة المعالجة فتطفح على الأرض الزراعية مياه الصرف، مما يلحق الضرر بزراعتهم، وتؤثر على نشاطهم الزراعي، وتكبدهم خسائر اقتصادية. ٥- احتمالات طفح المواسير أو كسرها في أحد محطات الرفع، مما يؤثر على السكان حول هذه المحطة وعلى المارة في الطريق لا سيما أن معظم محطات الرفع تقع داخل الحيز العمراني.			
المصدر	محطات الرفع، محطة المعالجة			
التقييم	آثار على المدى الطويل			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٣	٣	٩	X
الجانب	**19.العنف القائم على النوع**			
الوصف	يتحمل معظم النساء عملية مساعدة أفراد الكسح أثناء افراغ الترانشات، وذلك بسبب انشغال أزواجهم في العمل. ويؤدي تشغيل محطات الصرف الصحي إلى رفع جزء من العبء القائم على المرأة بفعل تقسيم العمل النوعي وغير المتوازن بين الذكور والاناث في المجتمع.			
التأثير / الخطر	١- التخفيف من العبء الواقع على النساء نتيجة تحملهن لمسئولية كسح او نزح الترنشات. حيث يقع على عاتق اغلب النساء القيام بهذه المهمة بمساعدة عمال نزح الترنشات، وذلك بسبب انشغال الرجال بالعمل في النهار، أو عدم وجودهم في المنزل بالأساس وسفرهم بحثًا عن فرصة عمل خارج القرية. ٢- الوقاية من الأمراض المتوطنة لكل افراد الاسرة وبالأخص للنساء والأطفال الرضع، حيث تنتقل العدوي من الامراض نتيجة التلوث وانتقال تلك الامراض للأسرة ككل.			
المصدر	الترانشات الموجودة حاليا، ويزول الخطر بوجود الصرف الصحي			
التقييم	بوجود الصرف الصحي يكون الخطر قد زال، ويصبح النتائج إيجابية			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٤	٣	١٢	X
الجانب	**20.التراث الثقافي**			
الوصف	بمجرد الانتهاء من تشييد المحطة ولم يتم اكتشاف أي مناطق أثرية، فلا توجد آثار سلبية، وتزول أية مخاطر متعلقة بحماية التراث الثقافي			
التأثير / الخطر	لا يوجد.			
المصدر	لا يوجد.			
التقييم	إيجابية على المدى البعيد			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	٣	٣	٩	X
الجانب	**21.حيازة الأراضي**			
الوصف	لا توجد مخاطر متعلقة بحيازة الأراضي في مرحلة تشغيل المشروع، حيث تكون الأرض تحولت إلى ملكية الدولة والمنفعة العامة			
التأثير / الخطر	لا يوجد			
المصدر	لا يوجد			
التقييم	إيجابي على المدى البعيد			
الأهمية	الشدة	التكرار	الناتج (درجة الشدة x التكرار)	الأهمية
	--	--	--	--

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. عمالة الأطفال
٧. تدفق العمالة المؤقتة

٨. خطر العنف القائم على النوع
٩. جائحة كوفيد -١٩
١٠. خطر الكوارث الطبيعية

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 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.

٣,٣,١,٦ *صحة وسلامة المجتمع*

يجب على المقاول إعداد وتنفيذ خطة إدارة صحة وسلامة المجتمع. سيتم مراجعة الخطة والموافقة عليها من قبل الاستشاري المشرف ووحدة إدارة المشروعات. ستشمل الخطة تدابير التخفيف المناسبة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر:

- 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.
- 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.
- ضرورة أن تلتزم الشركات المنفذة للمشروع بوضع اللافتات الليلية التي تدل على وجود أعمال حفر في المنطقة.
- في حالة أن الحفر سيعطل الطريق بالكلية، فعلى الشركة المنفذة ضرورة تمهيد طرق بديلة لحين الانتهاء من أعمال الحفر.
- يجب تعيين بعض العمال المكلفين بأداء هذه الأدوار، وأن يكونوا متواجدين على مدار ٢٤ ساعة لإرشاد السكان .
- وضع هذه الشروط ضمن العقود.
- 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.

٣,٣,١,٧ *التأثيرات على المنشآت والمنازل*

- إلزام المقاول بعمل تقييم لحالة المباني و المنشآت المجاورة للأعمال الإنشائية و أنشطة الحفر و تحديد الخطورة المحتمل حدوثها نتيجة للقيام بمثل هذه الأعمال.
- إلزام المقاول بوضع أساليب محددة لتدعيم المنازل المتوقع تأثرها بأنشطة المشروع.
- ضرورة وجود تقرير السلامة الإنشائية المصور والموثق للمنازل والمنشآت و بيان مدى خطورة أعمال الحفر عليها من المقاول ومعتمدا من الإستشارى والوحدة المحلية.

٣,٣,١,٨ *خطر عمالة الأطفال*

- يجب ان يحظر العقد الذي سيتم إعداده للمقاول / المقاول من الباطن والموردين الأساسيين أي نوع من توظيف القصر في المشروع، الأطفال دون سن ١٨ عامًا.

- يجب أن يلزم العقد أيضًا المقاول / المقاول من الباطن والموردين الأساسيين بالاحتفاظ بنسخة من بطاقات الهوية للعمال من أجل تسهيل مراقبة وجود الموظفين المعينين الذين تقل أعمارهم عن ١٨ عامًا.
- يجب أن يتم إلزام المقاول / المقاول من الباطن والموردين الأساسيين بالحفاظ على أوراق الحضور اليومية من أجل التحقق من حضور العمال الذين لا يشملون الموظفين الذين 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.

٣,٣,١,٩ تدفق العمالة المؤقتة

من أجل تقليل الآثار المتعلقة بتدفق العمالة ، يجب تنفيذ ما يلي بدقة:

- ضرورة توفير فرص عمل لأهالي القرى المستفيدة، والاستعانة بهم في أعمال الحفر والأعمال الأخرى التي لا تحتاج عمالة ماهرة مدربة، وذلك في مرحلة تشييد المشروع.
- ضرورة النص على ذلك في العقود الموقعة مع الشركة المنفذة.
- ضرورة مراقبة تنفيذ هذا الشرط بصورة دورية.
- التشديد على العمال القادمين من خارج قرى المشروع على ضرورة احترام قواعد ومعايير وثقافة المجتمع المحلي بهذه القرى، في اطار 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.
- التدريب على الوقاية واستخدام الإجراءات الاحترازية اللازمة للوقاية من فيروس كورونا (كوفيد ١٩).
- وضع شروط مع الشركة المنفذة لضرورة الالتزام بتوفير مسكن ملائم للعمال القادمين من خارج القرى.
- ابلاغ السكان من خلال اجتماعات مع ممثليهم بأخذ هذه التدابير في الحسبان.

٣,٣,١,١٠ العنف القائم على النوع

- التشديد على العمال القادمون من خارج قرى المشروع على ضرورة احترام قواعد ومعايير وثقافة المجتمع المحلي بهذه القرى، في اطار 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.

٣,٣,١,١١ حيازة الأراضى

قامت وزارة الاسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية من خلال وحدة ادارة المشروعات بانشاء مجموعة من الاجراءات القياسية الموحدة للإستحواذ على الاراضى للتخفيف والتحكم فى شدة هذه الاثار. وبالاضافة لهذه الاجراءات فقد تم اتباع الاجراءات التالية مع سكان قرى المشروع واصحاب الاراضي:

- عند تشكيل اللجان المحلية، لا بد من إدراج أفراد من كل قرية موجودة في المشروع، داخل هذه اللجان التي يتم تكوينها ليكون لديهم رؤية كاملة وواضحة، وهذا يقلل من انتشار الشائعات ويساهم في الشفافية ووضوح المعلومات الحقيقة للسكان بدلا من الشائعات مجهولة المصدر.
- التوعية المجتمعية للسكان من خلال الجمعيات الأهلية، ومن خلال اللجان المجتمعية بأهمية المشروع.
- وضع آليات التعامل مع التظلمات واشراك المجتمع اثناء تشغيل المشروعات

- عقد جلسات استماع مع السكان في قرى المشروع بشأن ملاحظاتهم حول المشكلات المرتبطة بتخصيص أراضي المشروع.

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، و إستناداً لنتائج التحليل سيتم اتباع الطريقة السلسمة 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.

٤,٣,٢,٣ الصحة و السلامة المهنية للعاملين بمحطة معالجة الصرف الصحي

سيقوم مشغل المشروع بتنفيذ خطة السلامة والصحة المهنية، التي يجب أن تشمل، ولكنها لن تقتصر على الإجراءات التالية:

- تطوير مبادئ توجيهية تشغيلية للتخفيف من المخاطر المهنية التي يتعرض لها العمال المشتغلين بأعمال الصرف الصحي، بما في ذلك توفير التدريب علي تفادي الاضرار الصحية ، واستخدام معدات الحماية الشخصية لـ جميع جوانب أعمال الصرف الصحي.
- تقديم خطة عمل تتضمن مسؤوليات خاصة بالصحة والسلامة المهنية لجميع العاملين ، وموظفي الصحة والسلامة المهنية، والمشرفين، وجميع الموظفين الذين لديهم أدوار ومسؤوليات واضحة فيما يخص الصحة والسلامة المهنية.
- وضع معايير ومبادئ توجيهية ومدونات لممارسات الصحة والسلامة للعاملين والسكان.
- إتاحة إمكانية الحصول على خدمات الرعاية النفسية والدعم الاجتماعي للعاملين وللسكان المتضررين ، بما في ذلك نصائح بشأن التوازن بين العمل والحياة وتقييم المخاطر والتخفيف من حدتها.
- 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 و مناقشة 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 الامراض 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

٣,٣,٢,٥ *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.

٣,٣,٢,٦ *صحة وسلامة وأمن المجتمع*

- تغطية بعض أجزاء المحطة بقدر الإمكان- التي يتطاير منها الرذاذ، وبالتالي المحافظة على عدم تطاير رذاذ 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.

٣,٣,٢,٧ *عمالة الأطفال*

- التأكد من عدم وجود عمالة أطفال داخل المحطة أو إرسال الموظفين لأبنائهم بدلًا لهم في بعض الأوقات.

٣,٣,٢,٨ *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) من ناحية أخرى حتى نتلاشى أيضًا الآثار المترتبة على تعطل عدد من العاملين في هذا المجال بعد انشاء المحطة. وهذا يؤدي إلي 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 علي اعتبار انهم يخدمون المنحطة التي تخدمهم.

٣,٣,٢,٩ *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.

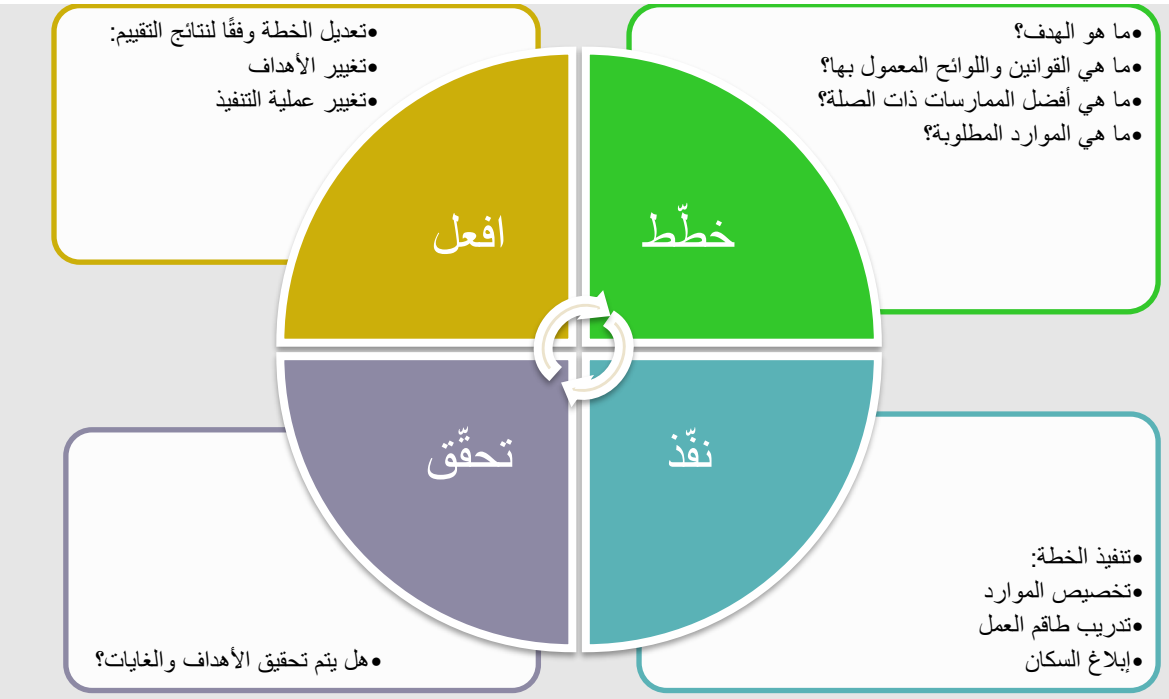
مرفق رقم (٤)

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.



شكل22 : 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 ٣٢ و جدول ٣٣ خطة الرصد والمراقبة التي سيتم اتباعها أثناء مراحل انشاء وتشغيل المشروع.

جدول ٣٢ : 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 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. • 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. • ضرورة أن تلتزم الشركات المنفذة للمشروع بوضع اللافتات الليلية التي تدل على وجود أعمال حفر في المنطقة. • في حالة أن الحفر سيعطل الطريق بالكلية، فعلى الشركة المنفذة ضرورة تمهيد طرق بديلة لحين الانتهاء من أعمال الحفر. • يجب تعيين بعض العمال المكلفين بأداء هذه الأدوار، وأن يكونوا متواجدين على مدار ٢٤ ساعة لإرشاد السكان . • وضع هذه الشروط ضمن العقود. • 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.
طريقة المراقبة	• مراجعة تقارير الاستشارات المجتمعية • صندوق الشكاوى • مقابلة أفراد المجتمع
تكرار المراقبة	شهريًا
مؤشر الأداء	• عدد الشكاوى المبلغ عنها من المجتمع • أعضاء المجتمع الملمين بالأنشطة التي تم إجراؤها والرسائل المشتركة / التي تمت مناقشتها • (من خلال استطلاع آراء المستفيدين.
موقع المراقبة	الموقع
المسئولية	• أخصائي اجتماعي تابع للمقاول بالتعاون مع مسؤولي الصحة والسلامة في الموقع • استشاري اجتماعي تابع لوحدة إدارة المشروع
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكلفة الانشاء
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: ○ 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.
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 والمؤيد • مدير الصحة والسلامة البيئية (والمسؤولين)
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	يتم تقديرها بناء على عدد العمال والسياق العام
عمالة الأطفال	
تدابير التخفيف	• يجب ان يحظر العقد الذي سيتم إعداده للمقاول / المقاول من الباطن والموردين الأساسيين أي نوع من توظيف القصر في المشروع، الأطفال دون سن ١٨ عامًا. • يجب أن يلزم العقد أيضًا المقاول / المقاول من الباطن والموردين الأساسيين بالاحتفاظ بنسخة من بطاقات الهوية للعمال من أجل تسهيل مراقبة وجود الموظفين المعينين الذين تقل أعمارهم عن ١٨ عامًا. • يجب أن يتم إلزام المقاول / المقاول من الباطن والموردين الأساسيين بالحفاظ على أوراق الحضور اليومية من أجل التحقق من حضور العمال الذين لا يشملون الموظفين الذين 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.
طريقة المراقبة	• التحقق من العقود • فحص الشكاوى • فحص سياسة الموارد البشرية • فحص عقود العمل • فحص كشوف الحضور ونسخ الهوية
تكرار المراقبة	• أثناء إعداد العقد. • بشكل مستمر أثناء مرحلة الانشاء.
مؤشر الأداء	• الشكاوى المقدمة من المجتمع • وجود أطفال للعمل في المشروع
موقع المراقبة	موقع الإنشاء
المسئولية	• الشركة المنفذة • مسؤول الصحة والسلامة المهنية • المسؤولين في المشروع
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكلفة الانشاء
تدفق العمالة المؤقتة	
تدابير التخفيف	• ضرورة توفير فرص عمل لأهالي القرى المستفيدة، والاستعانة بهم في أعمال الحفر والأعمال الأخرى التي لا تحتاج عمالة ماهرة مدربة، وذلك في مرحلة تشييد المشروع.

	• ضرورة النص على ذلك في العقود الموقعة مع الشركة المنفذة. • ضرورة مراقبة تنفيذ هذا الشرط بصورة دورية. • التشديد على العمال القادمين من خارج قرى المشروع على ضرورة احترام قواعد ومعايير وثقافة المجتمع المحلي بهذه القرى، في اطار 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. • التدريب على الوقاية واستخدام الإجراءات الاحترازية اللازمة للوقاية من فيروس كورونا (كوفيد ١٩). • وضع شروط مع الشركة المنفذة لضرورة الالتزام بتوفير مسكن ملائم للعمال القادمين من خارج القرى. • ابلاغ السكان من خلال اجتماعات مع ممثليهم بأخذ هذه التدابير في الحسبان.
طريقة المراقبة	الرصد المستمر من خلال المشاهدات والجولات الميدانية للموقع والعمال والمعدات والمركبات
تكرار المراقبة	يوميا طوال فترة الانشاء
مؤشر الأداء	الشكاوى القادمة من المجتمع
موقع المراقبة	الموقع
المسئولية	• الإخصائي الاجتماعي التابع للشركة المنفذة. • الاستشاري الاجتماعي التابع لإدارة المشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكلفة الانشاء
خطر العنف القائم على النوع	
تدابير التخفيف	• التشديد على العمال القادمون من خارج قرى المشروع على ضرورة احترام قواعد ومعايير وثقافة المجتمع المحلي بهذه القرى، في اطار 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.
طريقة المراقبة	• فحص سجلات التدريب • وضع مدونة لقواعد السلوك والإفصاح عنها وتدريب العمال عليها • مراقبة امتثال العمال لمدونة قواعد السلوك عند التفاعل مع المجتمعات المحيطة لتجنب السلوكيات مثل الاعتداء اللفظي والتحرش الجنسي وأشكال أخرى من العنف القائم على النوع الاجتماعي • فحص الشكاوى • عدد وتوثيق أنشطة زيادة الوعي وأنشطة إشراك أصحاب المصلحة • مقابلة أفراد المجتمع • إجراء فحص تحاليل المخدرات والكحول • عدد العقوبات المطبقة
تكرار المراقبة	يوميا طوال فترة الانشاء
مؤشر الأداء	الشكاوى القادمة من المجتمع
موقع المراقبة	الموقع
المسئولية	• الإخصائي الاجتماعي التابع للشركة المنفذة. • الاستشاري الاجتماعي التابع لإدارة المشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكلفة الانشاء
حيازة الأرض	
تدابير التخفيف	• عند تشكيل اللجان المحلية، لا بد من إدراج أفراد من كل قرية موجودة في المشروع، داخل هذه اللجان التي يتم تكوينها ليكون لديهم رؤية كاملة وواضحة، وهذا يقلل من انتشار الشائعات ويساهم في الشفافية ووضوح المعلومات الحقيقة للسكان بدلا من الشائعات مجهولة المصدر. • التوعية المجتمعية للسكان من خلال الجمعيات الأهلية، ومن خلال اللجان المجتمعية بأهمية المشروع. • وضع آليات التعامل مع التظلمات واشراك المجتمع اثناء تشغيل المشروعات • عقد جلسات استماع مع السكان في قرى المشروع بشأن ملاحظاتهم حول المشكلات المرتبطة بتخصيص أراضي المشروع.
طريقة المراقبة	• صندوق الشكاوى • تقرير الاستشاري الاجتماعي قبل البدء في المشروع
تكرار المراقبة	قبل بداية مرحلة الإنشاء
مؤشر الأداء	• عدد الشكاوى المقدمة من المجتمع • تقرير الاستشاري الاجتماعي

موقع المراقبة	مواقع انشاء محطات الرفع ومحطة المعالجة
المسئولية	• الشركة المنفذة للمشروع • وحدة إدارة المشروع
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	متضمن في تكاليف الانشاء

جدول ٣٣ : 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 لكل جهاز 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: ○ يجب توفير واقي أذن / أجهزة واقية للسمع لجميع العاملين في مناطق الضوضاء الحرجة. ○ التدريب على كيفية ومتى يجب استخدام المعدات الواقية للسمع يجب أن يكون جزءاً من دورات تدريب و توجيه العمال. ○ وضع تعليمات واضحة في مكان مرئي في المناطق التي تكون فيها انبعاثات الضوضاء عالية. ○ القيام بالصيانة الدورية للمضخات لتجنب صدور ضوضاء.	

طريقة المراقبة	قياسات الضوضاء في بيئة العمل
تكرار المراقبة	ربع سنوياً
مؤشر الأداء	شدة الضوضاء وفترات التعرض وآثار الضوضاء
موقع المراقبة	موقع الانشاء
المسئولية	مشغلو المشروع
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 **<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 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. 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	مشغلو المشروع
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: ○ 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.
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 والمؤيد • مدير الصحة والسلامة البيئية (والمسؤولين)
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	يتم تقديرها بناء على عدد العمال والسياق العام
الصحة والسلامة المهنية	

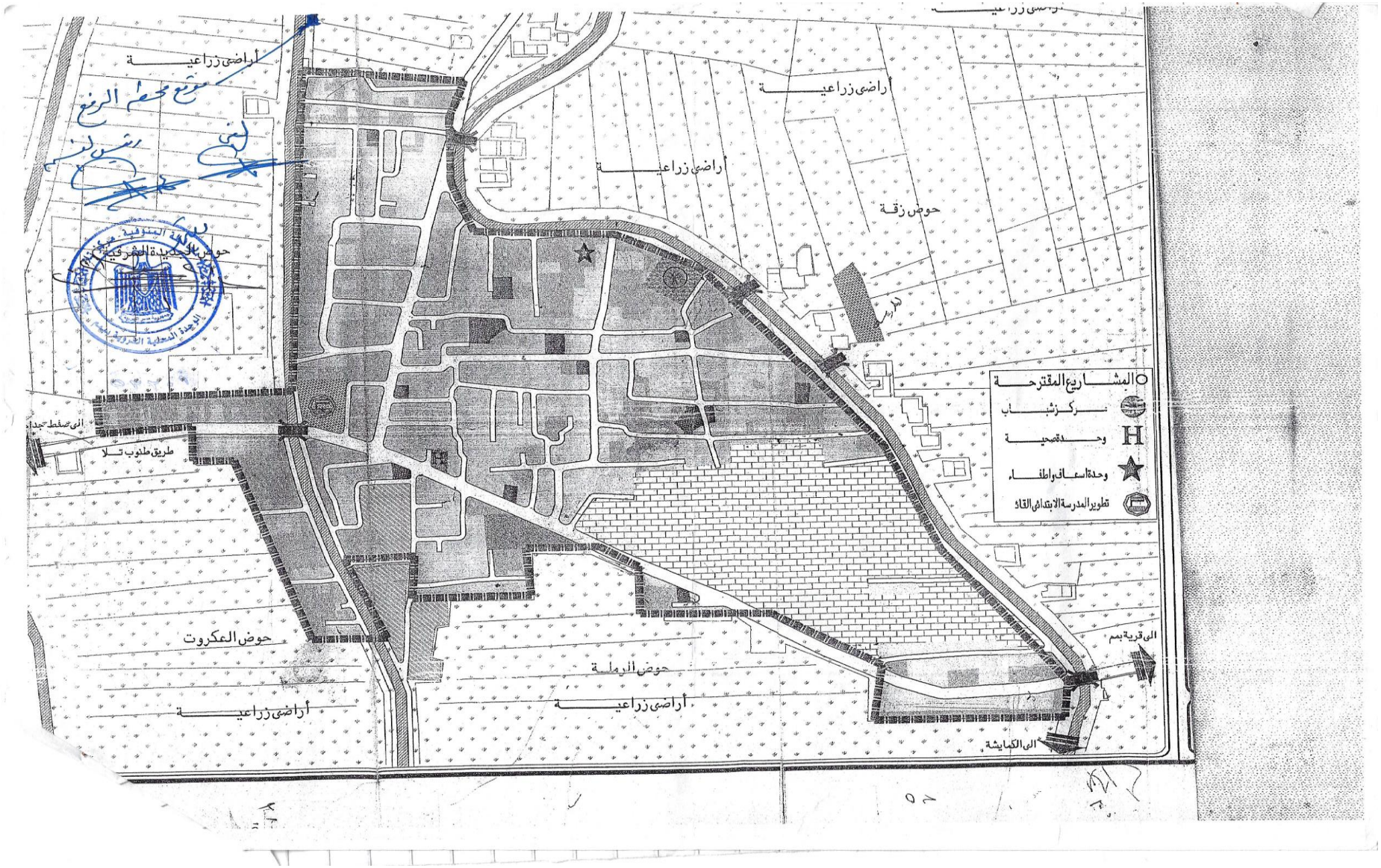
تدابير التخفيف	• تطوير مبادئ توجيهية تشغيلية للتخفيف من المخاطر المهنية التي يتعرض لها العمال المشتغلين بأعمال الصرف الصحي، بما في ذلك توفير التدريب علي تفادي الاضرار الصحية ، واستخدام معدات الحماية الشخصية لـ جميع جوانب أعمال الصرف الصحي. • تقديم خطة عمل تتضمن مسؤوليات خاصة بالصحة والسلامة المهنية لجميع العاملين ، وموظفي الصحة والسلامة المهنية، والمشرفين، وجميع الموظفين الذين لديهم أدوار ومسؤوليات واضحة فيما يخص الصحة والسلامة المهنية. • وضع معايير ومبادئ توجيهية ومدونات لممارسات الصحة والسلامة للعاملين والسكان. • إتاحة إمكانية الحصول على خدمات الرعاية النفسية والدعم الاجتماعي للعاملين وللسكان المتضررين ، بما في ذلك نصائح بشأن التوازن بين العمل والحياة وتقييم المخاطر والتخفيف من حدتها . • 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 و مناقشة 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 الامراض 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
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

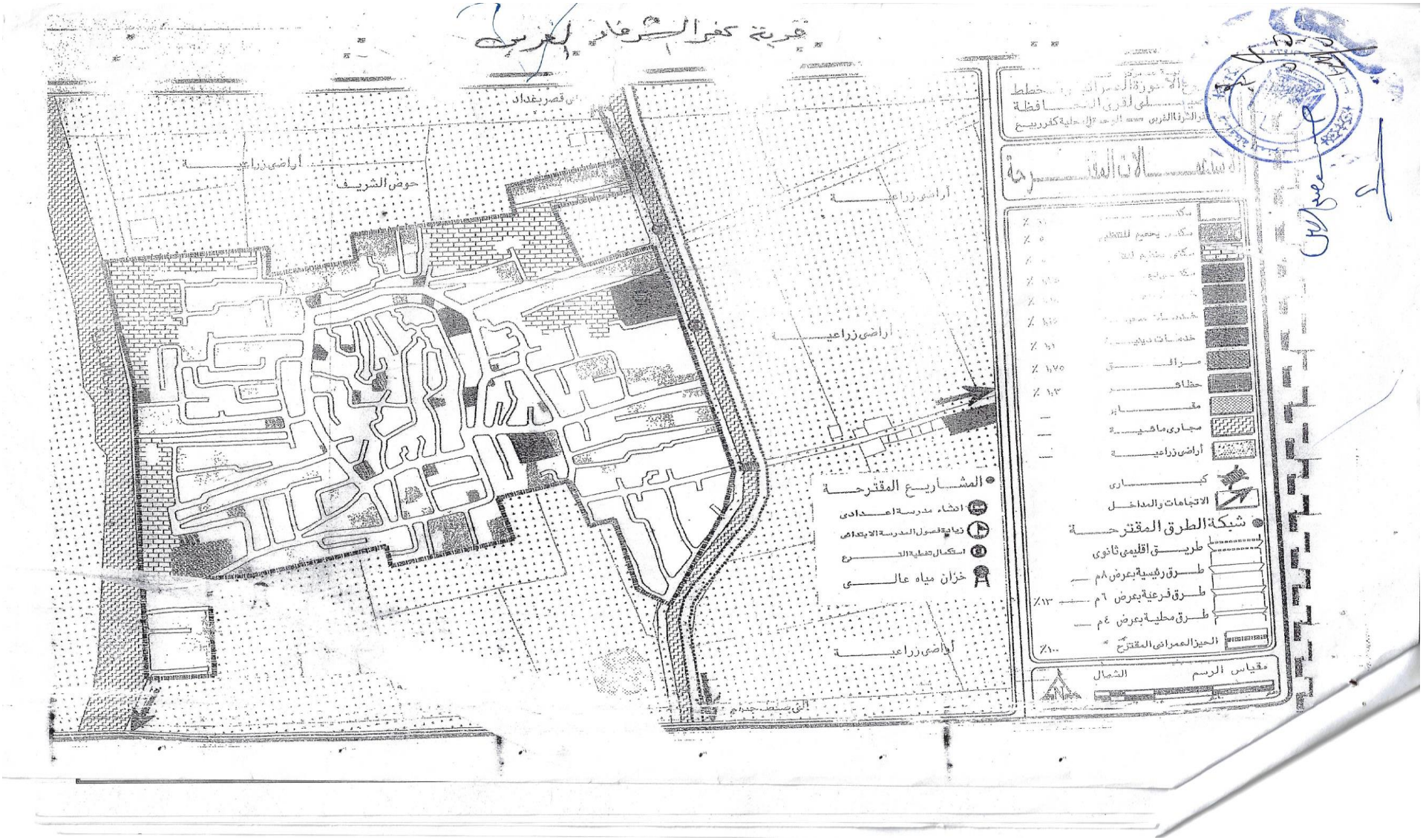
المسئولية	مسؤول الصحة والسلامة المهنية
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	مغطاة في تكاليف التشغيل
صحة وسلامة المجتمع	
تدابير التخفيف	• تغطية بعض أجزاء المحطة -بقدر الإمكان- التي يتطاير منها الرذاذ، وبالتالي المحافظة على عدم تطاير رذاذ والحفاظ على نقاء الهواء من ناحية، وتقليل الرائحة الكريهة المنبعثة من ناحية 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.
طريقة المراقبة	• الشكاوى المقدمة من المجتمع • استطلاع آراء السكان القريبين من المحطات وأصحاب الأراضي الزراعية بعد بدء عملية التشغيل بثلاثة أشهر. • استخدام الأجهزة التي تقيس جودة الهواء وذلك داخل محطة المعالجة وحولها.
تكرار المراقبة	• كل ثلاثة أشهر
مؤشر الأداء	• قياسات جودة الهواء في البيئة المحيطة بالمحطة. • الشكاوى القادمة من المجتمع المحيط.
موقع المراقبة	حدود موقع التشغيل
المسئولية	• الشركة المالكة للمشروع • لجنة إدارة المشروع (الاستشاري البيئي والاستشاري الاجتماعي التابعين لإدارة المشروع)
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	مغطاة في تكاليف التشغيل
عمالة الأطفال	
تدابير التخفيف	التأكد من عدم وجود عمالة أطفال داخل المحطة أو إرسال الموظفين لأبنائهم بدلًا لهم في بعض الأوقات.
طريقة المراقبة	المتابعة والرصد الميداني للموقع والعمال
تكرار المراقبة	كل ثلاثة أشهر
مؤشر الأداء	وجود أطفال للعمل داخل المحطات.
موقع المراقبة	محطات الرفع ومحطة المعالجة
المسئولية	الشركة المالكة للمشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	مغطاة في تكاليف التشغيل
تدفق العمالة المؤقتة	
تدابير التخفيف	ينبغي عند توظيف عمالة في المحطة الجديدة أن يكونوا من القرى القريبة من هذه المحطة من ناحية، ومن العاملين في هذا المجال (الصرف الصحي) من ناحية أخرى حتى نتلاشى أيضًا الآثار المترتبة على تعطل عدد من العاملين في هذا المجال بعد انشاء المحطة. وهذا يؤدي إلي 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 علي اعتبار انهم يخدمون المنحطة التي تخدمهم.
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	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.
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.

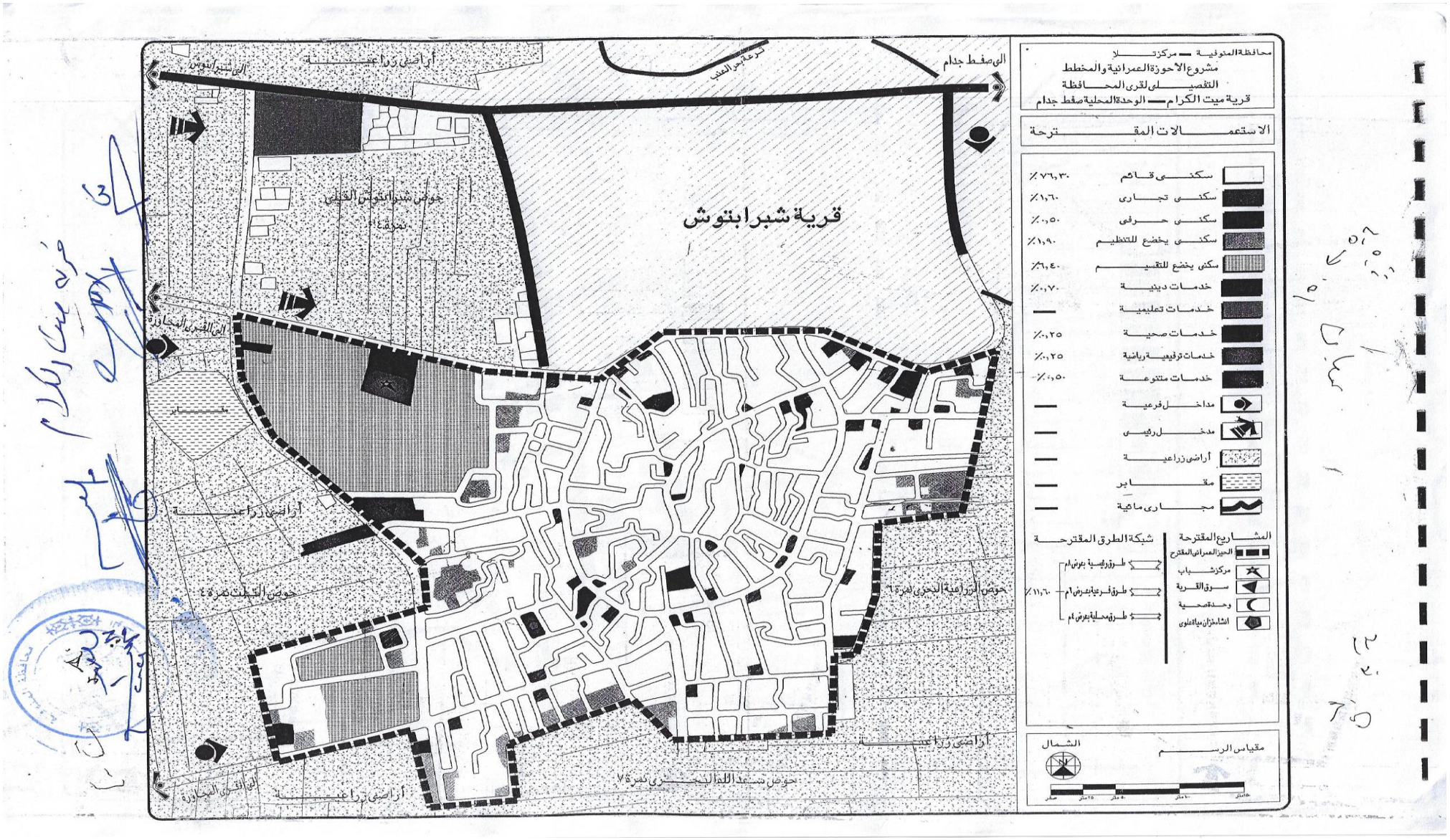
المسئولية	الشركة المالكة للمشروع.
التكلفة التقديرية (جنيه مصري)	مغطاة في تكاليف التشغيل

مرفق رقم (٥)

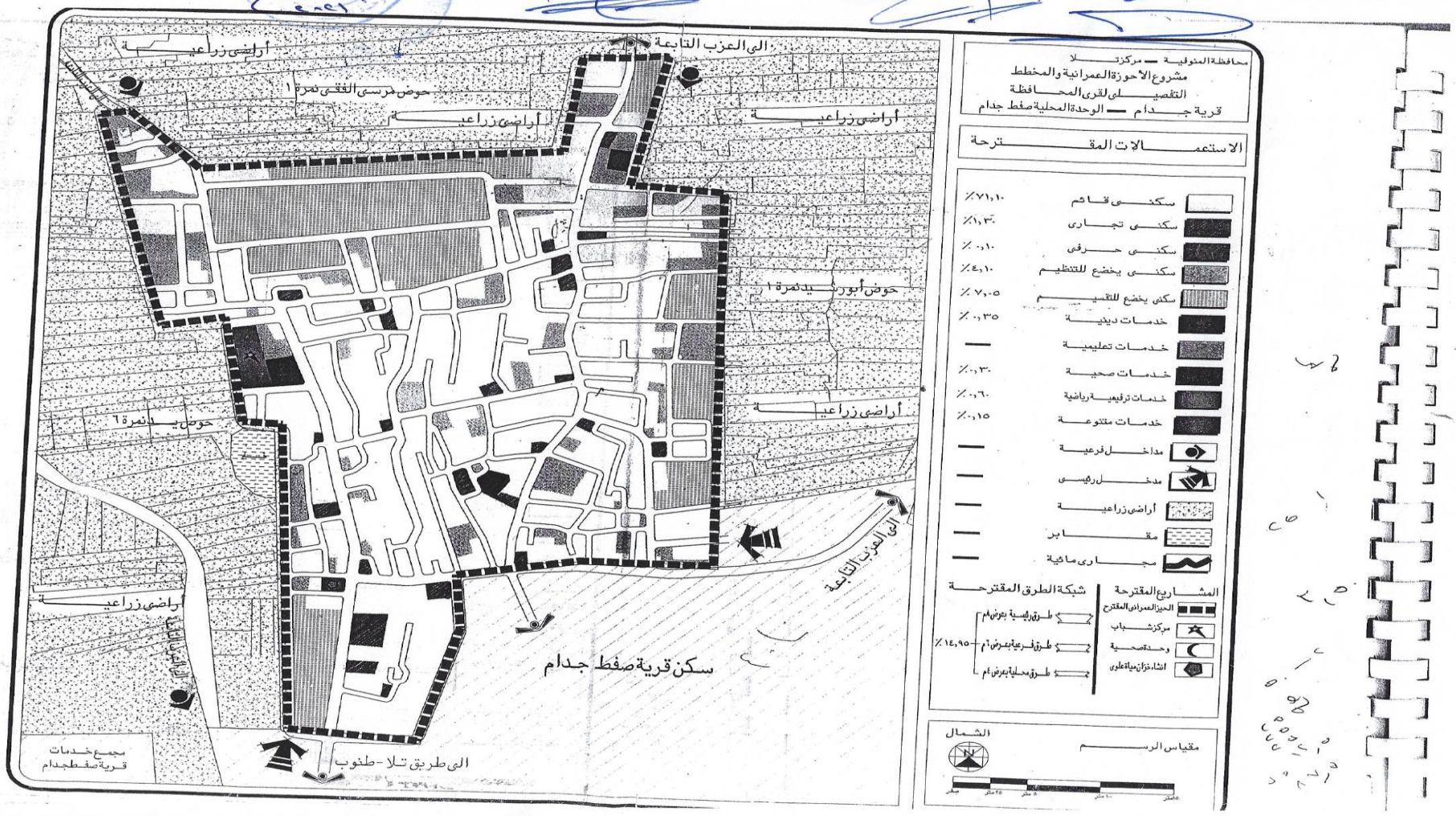
حدود الحيز العمراني المعتمد من الهيئة العامة للتخطيط العمراني

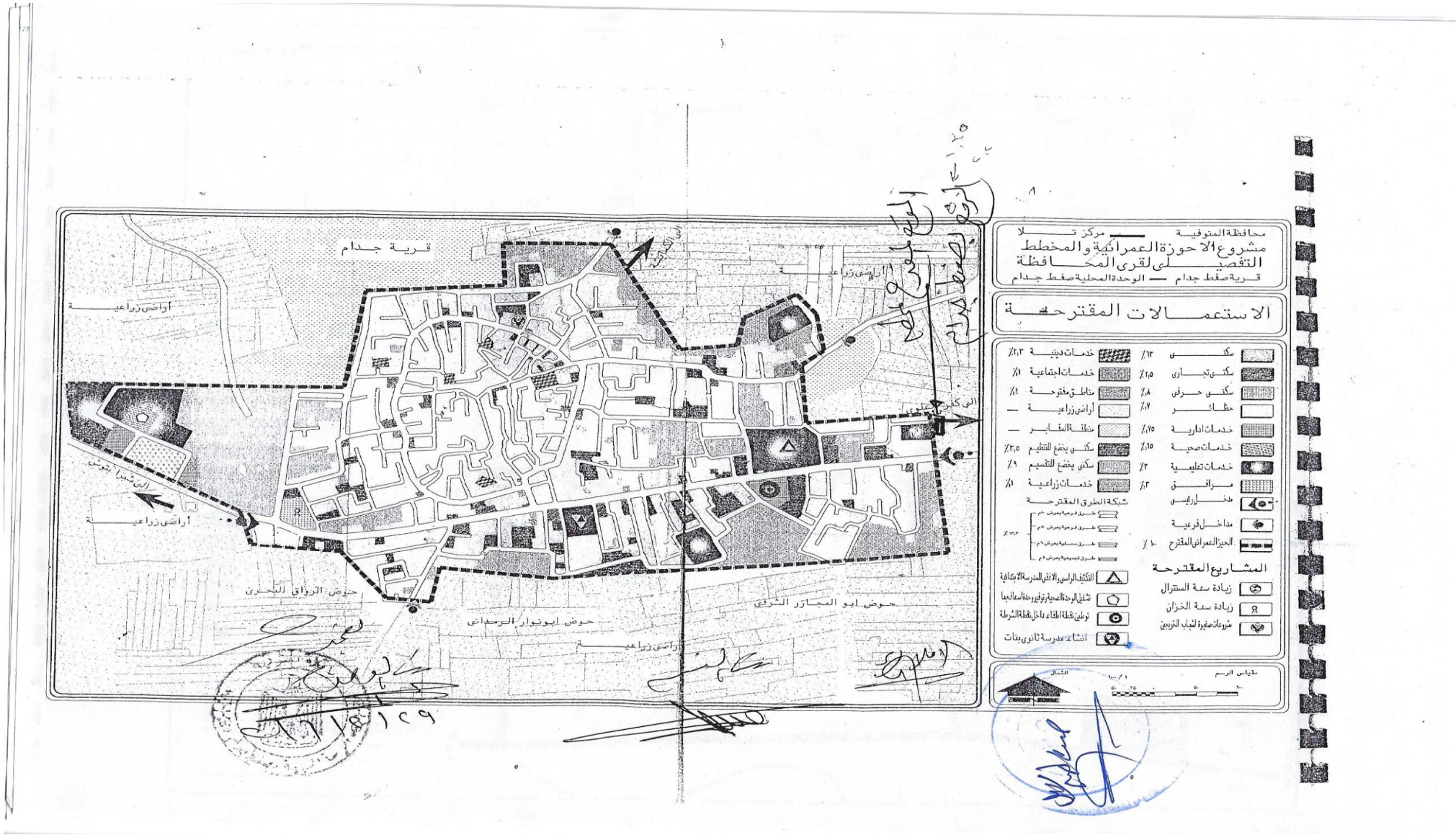

أراضى زراعية
موقع محطة الرفع
حوض الجديدة الغربية
الوحدة المحلية القروية
الى صفط جدام
طريق طنوب تلا
حوض العكروت
أراضى زراعية
أراضى زراعية
أراضى زراعية
حوض زقة
حوض الرملة
أراضى زراعية
الى قرية بمم
الى الكمايشة
المشاريع المقترحة
مركز شباب
وحدة صحية
وحدة اسعاف واطفاء
تطوير المدرسة الابتدائي القاد

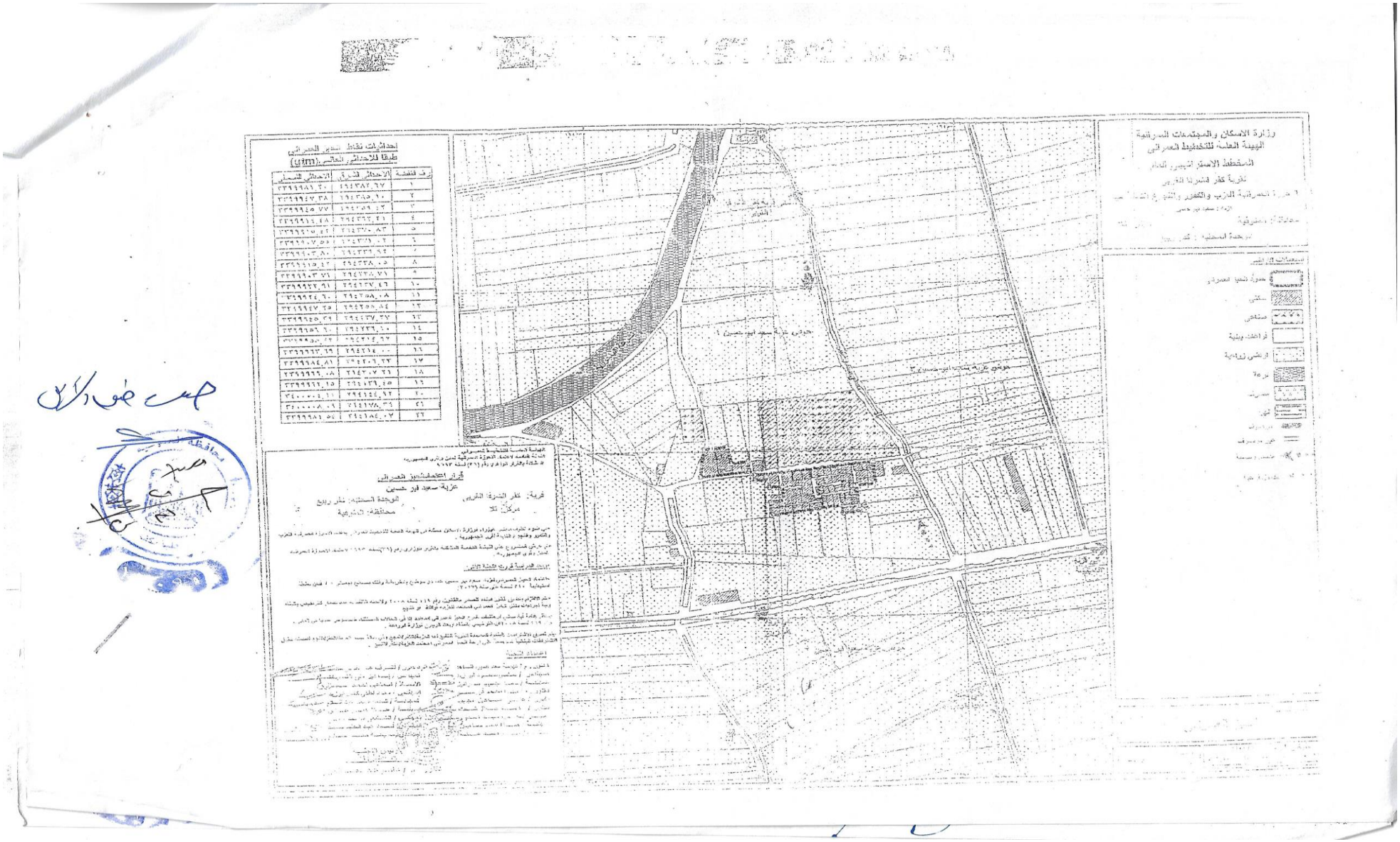

قرية كفر الشعار الغربية
قصر بغداد
أراضي زراعية
حوض الشريف
أراضي زراعية
أراضي زراعية
المشاريع المقترحة
انشاء مدرسة اعدادى
زيادة فصول المدرسة الابتدائى
استكمال محطة الصرف
خزان مياه عالى
أراضي زراعية
الى صفط جدام
شبكة الطرق المقترحة
طريق اقليمى ثانوى
طرق رئيسية بعرض ٨م
طرق فرعية بعرض ٦م
طرق محلية بعرض ٤م
الحيز العمرانى المقترح
مقياس الرسم
الشمال


محافظة المنوفية — مركز تلا
مشروع الأحوزة العمرانية والمخطط
التفصيلي لقرى المحافظة
قرية ميت الكرام — الوحدة المحلية صفط جدام
الاستعمالات المقترحة
سكني قائم ٧٦,٣٠٪
سكني تجاري ١,٦٠٪
سكني حرفي ٠,٥٠٪
سكني يخضع للتنظيم ١,٩٠٪
سكني يخضع للتقسيم ٦,٤٠٪
خدمات دينية ٠,٧٠٪
خدمات تعليمية
خدمات صحية ٠,٢٥٪
خدمات ترفيهية رياضية ٠,٢٥٪
خدمات متنوعة ٠,٥٠٪
مداخل فرعية
مدخل رئيسي
أراضي زراعية
مقابر
مجاري مائية
المشاريع المقترحة
الحيز العمراني المقترح
مركز شباب
سوق القرية
وحدة صحية
انشاء خزان مياه علوي
شبكة الطرق المقترحة
طرق رئيسية بعرض م
طرق فرعية بعرض م ١١,٦٠٪
طرق محلية بعرض م
مقياس الرسم
الشمال
قرية شبرابتوش
الى صفط جدام
ترعة بحر الغنب
الى شبرابتوش
أراضي زراعية
حوض شبرابتوش القبلي نمرة ٤
الى القرى المجاورة
مقابر
حوض الزراعية البحري نمرة ٦
حوض التبلت نمرة ٤
حوض سعد الله البحري نمرة ٧

محافظة المنوفية — مركز تلا
مشروع الأحوزة العمرانية والمخطط التفصيلي لقرى المحافظة
قرية شبرابنوش — الوحدة المحلية صفط جدام
الاستعمالات المقترحة
سكنى قائم ٧٦,٢٠٪
سكنى تجارى ١,٧٥٪
سكنى يخضع للتنظيم ٣,٣٠٪
سكنى يخضع للتقسيم ٣,٨٠٪
خدمات تعليمية ٠,٥٠٪
خدمات صحية ٠,٣٥٪
خدمات دينية ٠,٧٥٪
خدمات ترفيهية رياضية ٠,٧٠٪
خدمات متنوعة ١,٢٠٪
مداخل فرعية
مدخل رئيسى
أراضى زراعية
مقابر
مجارى مائية
المشاريع المقترحة
الحيز العمرانى المقترح
ملعب لمركز الشباب
سوق القرية
وحدة صحية
موقف النقل الجماعى
أشاخزان مياة علوى
مخبز آلى
شبكة الطرق المقترحة
طرق رئيسية بعرض ٢٠م
طرق فرعية بعرض ١٦م
طرق محلية بعرض ٨م
١٣,٤٥٪
مقياس الرسم
الشمال
أراضى زراعية
حوض الزراعية نمرة ١٣
حوض أم عمران نمرة ١٠
حوض شبرابنوس البحرى نمرة ١٥
حوض يد نمرة ١
مجمع خدمات قرية صفط جدام
حوض دايرة الناحية نمرة ١٤
حوض الزراعية البحرى نمرة ١
حوض التلت نمرة ٤
حوض ام العيز التل نمرة ٤
قرية ميت الكرام
الى طنبدى
الى صفط جدام


محافظة المنوفية — مركز تلا
مشروع الأحوزة العمرانية والمخطط التفصيلي لقرى المحافظة
قرية جدام — الوحدة المحلية صفط جدام
الاستعمالات المقترحة
سكنى قائم ٧١,١٠٪
سكنى تجارى ١,٣٠٪
سكنى حرفى ٠,١٠٪
سكنى يخضع للتنظيم ٤,١٠٪
سكنى يخضع للتقسيم ٧,٠٥٪
خدمات دينية ٠,٣٥٪
خدمات تعليمية
خدمات صحية ٠,٣٠٪
خدمات ترفيهية رياضية ٠,٦٠٪
خدمات متنوعة ٠,١٥٪
مداخل فرعية
مدخل رئيسى
أراضى زراعية
مقابر
مجارى مائية
المشاريع المقترحة
الحيز العمرانى المقترح
مركز شباب
وحدة صحية
انشاء خزان مياه علوى
شبكة الطرق المقترحة
طرق رئيسية بعرض م
طرق فرعية بعرض م ١٤,٩٥٪
طرق محلية بعرض م
الشمال
مقياس الرسم
أراضى زراعية
حوض مرسى الفقى نمرة ١
حوض أبو رشيد نمرة ١
حوض يد نمرة ٦
الى العزب التابعة
سكن قرية صفط جدام
الى طريق تلا - طنوب
مجمع خدمات قرية صفط جدام


محافظة المنوفية
مركز تلا
مشروع الاحوزة العمرانية والمخطط التفصيلى لقرى المحافظة
قرية صفط جدام — الوحدة المحلية صفط جدام
الاستعمالات المقترحة
سكنى ٪٦٣
سكنى تجارى ٪٢٥
سكنى حرفى ٪٨
حظائر ٪٧
خدمات ادارية ٪٧٥
خدمات صحية ٪١٥
خدمات تعليمية ٪٢
مرافق ٪٣
مدخل رئيسى
مداخل فرعية
الحيز العمرانى المقترح ٪١٠
خدمات دينية ٪١٫٣
خدمات اجتماعية ٪١
مناطق مفتوحة ٪٤
أراضى زراعية —
منطقة المقابر —
سكنى يخضع للتنظيم ٪٣٫٥
سكنى يخضع للتقسيم ٪٩
خدمات زراعية ٪١
شبكة الطرق المقترحة
٪١٣٫٣
المشاريع المقترحة
زيادة سعة الستترال
زيادة سعة الخزان
شرفات صغيرة لثباب الخزينين
التكثيف الراسى والافقى للمدرسة الابتدائية
تشغيل الوحدة المحلية وتوفير وحدة اسعاف بها
توطين نقطة اطفاء داخل نقطة الشرطة
انشاء مدرسة ثانوى بنات
الشمال
مقياس الرسم
قرية جدام
أراضى زراعية
الى شبرا بتوس
الى كفر عشرة
حوض الرواق البحرى
حوض ابو نوار الرمدانى
حوض ابو المجارز الشرقى



مرفق رقم (٦)

قرارات تخصيص ومحاضر المعاينة وكروكيات لأراضي محطات الرفع والمعالجة

نموذج عقد تبرع

عقد تبرع بدون عوض أو مقابل

إنه في يوم السبت الموافق ٢٨/ ٧/ ٢٠٢٠ وفي تمام الساعة ..... تم تحرير هذا العقد بين كل من:

أولا : الطرف الأول : محمود محمد السيد .....

المقيم بناحية.... صفط صليم ..... مركز / قسم ..... محافظة المنوفية .....

"طرف أول متبرع"

ثانيا : الطرف الثاني : الوحده المحلية بصفط جدام ..... والكائن مقرها صفط جدام ويمثلها قانونا في هذا العقد السيد/ ..... محمد سليمان السقا ..... رئيس الوحده المحليه بصفته ..... مسئول الشئون بالوحدة

"طرف ثاني متبرع إليه"

تمهيد

١- يمتلك الطرف الأول ماهو مساحته ..... عبارة عن أرض زراعية بصفط جدام ..... والمحدد الحدود الآتية:

الحد البحري : ..... ورثة احمد عبد .....

الحد القبلي : ..... ورثة عباس لبن .....

الحد الشرقي : ..... مصرف بحر البقر يصب في ترعة .....

الحد الغربي : ..... ورثة عباس الهادي حمادي .....

٢- وبناء على رغبة الطرف الأول(المتبرع) ودون ضغط أو إكراه وهو في كامل الأهلية في التبرع بهذه المساحة لصالح الطرف الثاني- المتبرع إليه لإقامة ..... مشروع صرف صحي .....

بناحية .صفط جدام..... مركز / قسم ..... محافظة المنوفية ..... وذلك بدون مقابل أو عوض لإقامة وإنشاء هذا المشروع على هذه المساحة المبينة بعاليه.

وبعد أن أقر **الطرفين بصفتيهما وأهليتهما القانونية للتعاقد فقد اتفقا على الآتى:**

أولا : يعتبر التمهيد السابق جزء لايتجزء من هذا العقد مكملا ومتمما لأحكامه وملزما للطرفين.

ثانيا : تبرع الطرف الأول - المتبرع - بموجب هذا العقد وأسقط وتنازل إلى الطرف الثاني- متبرع إليه - بدون مقابل أو عوض عما هو مساحته ..... عبارة عن أرض زراعية بصفط جدام .....

ثالثا : يلتزم الطرف الأول- المتبرع -بتقديم كافة الضمانات الفعلية والقانونية للطرف الثاني- المتبرع إليه - في مواجهة الغير.

رابعا : يتعهد الطرف الأول- المتبرع -بتقديم كافة مستندات الملكية والتوقيع على هذا العقد الرسمي النهائي وقت طلب الطرف الثاني- المتبرع إليه - وإذا تأخر يلتزم بجميع مصاريف صحة ونفاذ العقد بصفة رسمية أو غير رسمية.

خامسا : يقر الطرف الأول- المتبرع -بأن المساحة والقدر المتبرع به مملوك له ملكية خاصة وآلت ملكيته له عن طريق البر ..... وأن هذه المساحة خالية من الرهون والغرامات وأي مديونيات وليس عليها أي نزاع قضائي وأنها خالية من أى إشغالات أو مستأجرين يمكن أن يقع عليهم أى تأثيرات سلبية.

سادسا : في حالة عدم التزام الطرف الثاني- المتبرع إليه -بتنفيذ المشروع المذكور بتمهيد هذا العقد خلال مدة ..... سنوات يعتبر العقد لاغيا وتؤول الأرض إلى الطرف الأول مرة أخرى بدون قيد أو شرط.

سابعا : يتعهد الطرف الثاني- المتبرع إليه -بعدم استخدام الأرض محل التعاقد في أية أغراض أخرى غير المخصصة بالعقد وإلا يعتبر العقد لاغيا من تلقاء نفسه.

ثامنا : يقر الطرف الأول- المتبرع -بأنه بتوقيعه على هذا العقد قد تنازل عن كامل حقوقه على المساحة محل التعاقد ولا يجوز له ترتيب أي حق على هذه المساحة حالا أو مستقبلا إلا في حالة إخلال الطرف الثاني- المتبرع إليه -بالتزاماته بموجب المادة السادسة من هذا العقد، كما يقر أن المساحة محل التعاقد قد أصبحت في حيازة وتحت تصرف الطرف الثاني.

تاسعا : في حالة وجود أي نزاع لاقدر الله بشأن هذا العقد تكون محكمة..... هي المحكمة المختصة بنظر النزاع ويتحمل الطرف الأول مصاريف ورسوم هذا النزاع.

تحرر هذا العقد من صورتين بيد كل طرف صورة للعمل بموجبها وقت اللزوم.

الطرف الأول" المتبرع"

الاسم:

التوقيع:

الرقم القومي: ٢٨٠٧١٢١٧٠١١٢٨

الطرف الثاني" المتبرع إليه"

السيد/ رئيس الوحده المحلية

مركز: ..... تلا .....

بمحافظة المنوفية ..... بصفته

الشهـــــود

شاهد أول

الاسم:

التوقيع:

الرقم القومي:

٢٩٠١٧٠١٨٩٢١٠

شاهد ثانى

الاسم:

التوقيع:

الرقم القومي: ٢٩٠١٦٧٧

تحريرا في / / ٢٠٢٠

محضر اجتماع

انه في يوم الخميس ١١/٤/٢٠١١ وفي حضور كلاً من :

١- د/ شريف أحمد لبيب	رئيس فرع شركة المياه بتلا
٢- م/ وليد فتح السيد	وزارة التخطيط الإدارة المحلية بالمنوفية
٣- م/ مسئول عبد الحميد شعبان	رئيس الوحدة المحلية بصفط جدام
٤- م/ أحمد مصطفى محمود	مسئول العلاقات بشركة مياه الشرب بالمنوفية
٥- م/ أحمد شرف	أعضاء مجتمعي وزارة الإسكان
٦- م/ هند الطوخي	أعضاء مجتمعي وزارة الإسكان
٧- م/ إيمان زكي اللمعي	مدير إدارة الصرف بفرع تلا

وتم معاينة الأرض المقترحة لإقامة محطة معالجة صفط جدام وإنها تقع بزمام صفط جدام جوار أبو الغازات بغرب فرعة ٢٧ قطعة ٢٧ وإنها تبلغ مساحتها ثلاثة أفدنة وإنه قد حدها الحدود الآتية :

الحد البحري / ورثة أحمد أحمد عيسى
الحد القبلي / ورثة عباس حسين
الحد الشرقي / مصرف قصر نصر الدين بعرض ٦ متر
الحد الغربي / ورثة عيسى السواري وباقي المساحة

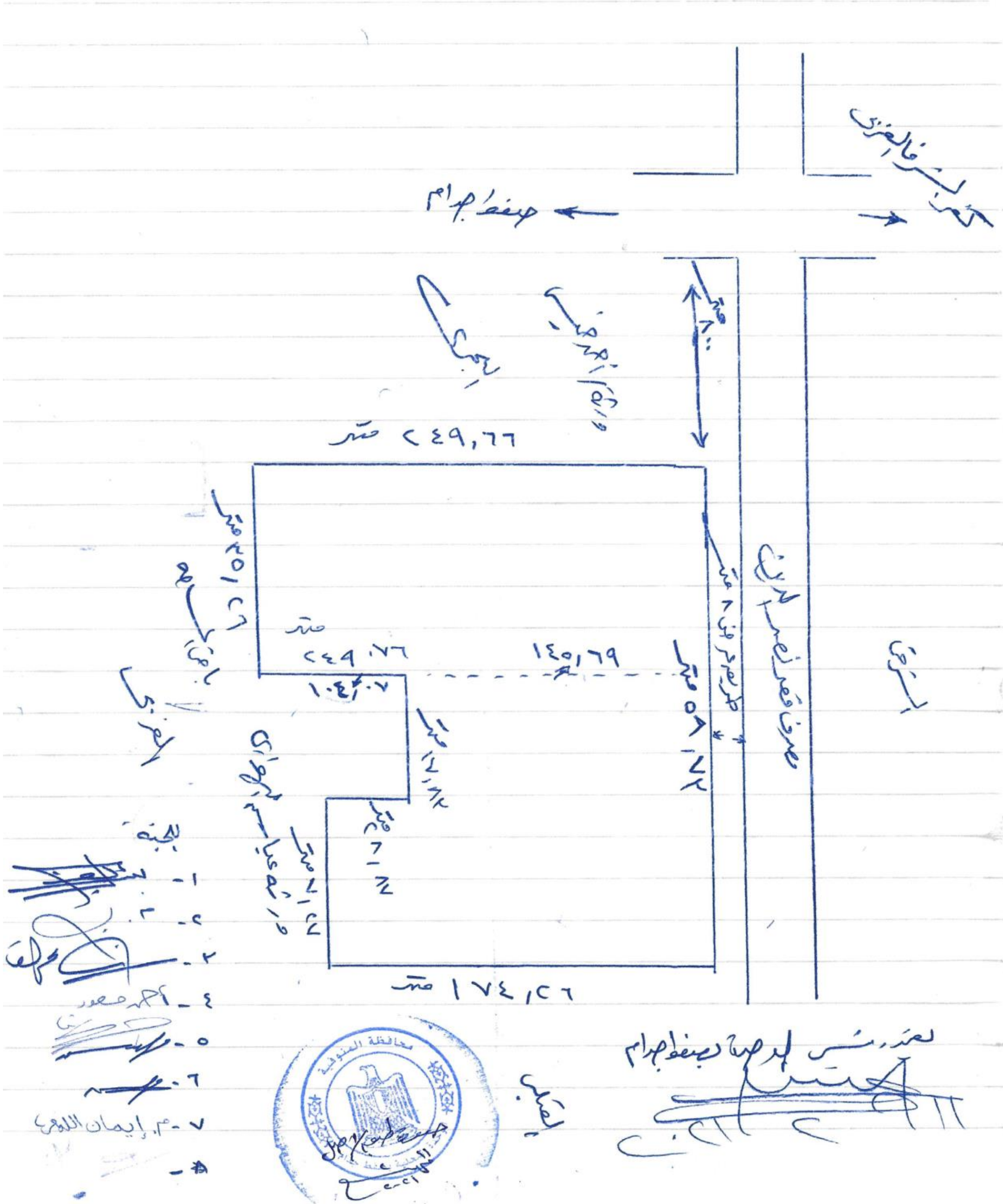
وتم الاتفاق على الشيوعة بين اللجنة والأهالي في مطابقة مساحة الناحية لمتنية ولا يوجد أي موانع من الناحية الفنية لإقامة محطة المعالجة في الأماكن المقترحة ومرفق طية كروكي الموقع .

وهذا محضر نذل على أن تقوم الوحدة المحلية باتخاذ إجراءات التخصيص اللازمة .

١-	٢- م/
٣-	٤- أحمد محمود
٥-	٦-
٧- م/ إيمان اللمعي	٨- مسئول بالإدارة المحلية

محافظة المنوفية

كروكى الموقع المتبرع بيه لإقامة
محطة معالجة صفط جدام.



محضر انعقاد

انه في يوم الخميس ١٨/١٢/٢٠٢١ اجتمعت اللجنة المشكله من كلا من :

١- م/ شريف أحمد لبيب	رئيس فرع شركة مياه الشرب بتلا
٢- م. اوليد فتحي السيد	استشاري بدولي بوزارة الإسكان
٣- م/ أحمد شرف	أعضاء مجتمع وزارة الإسكان.
٤- م/ دينا كمال الدين	شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية.
٥- م/ أحمد مصطفى منصور	شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية
٦- م/ محمد عبده كوينه	رئيس الوحدة المحلية بسم
٧- م/ نجلاء فتحي العصيدي	إدارة الصرف بفرع شركة المياه بتلا

وقد أقرت اللجنة بالموافقة قطعة أرض المشروع بها لإقامة محطة رفع كفر العلوى والموجه أى معوقات لإقامة محطة الرفع عليها والتي تبلغ مساحتها ٢٦ م٢ واحد قيراط وستة عشر سهما بأبعاد ٥ متر × ١٥ متر والتي تحدها الحدود الآتية :

الحد البحري / شارع ثم أرض عبد اللاه علوى بعرض ٥ متر
الحد القبلي / أرض زراعية ملك بكر محمد شكشوك بعرض ٥ متر
الحد الشرقي / باقي مساحة الورثة بعرض ١٥ متر
الحد الغربي / طريق ومصرف أبو الغز بعرض ١٥ متر

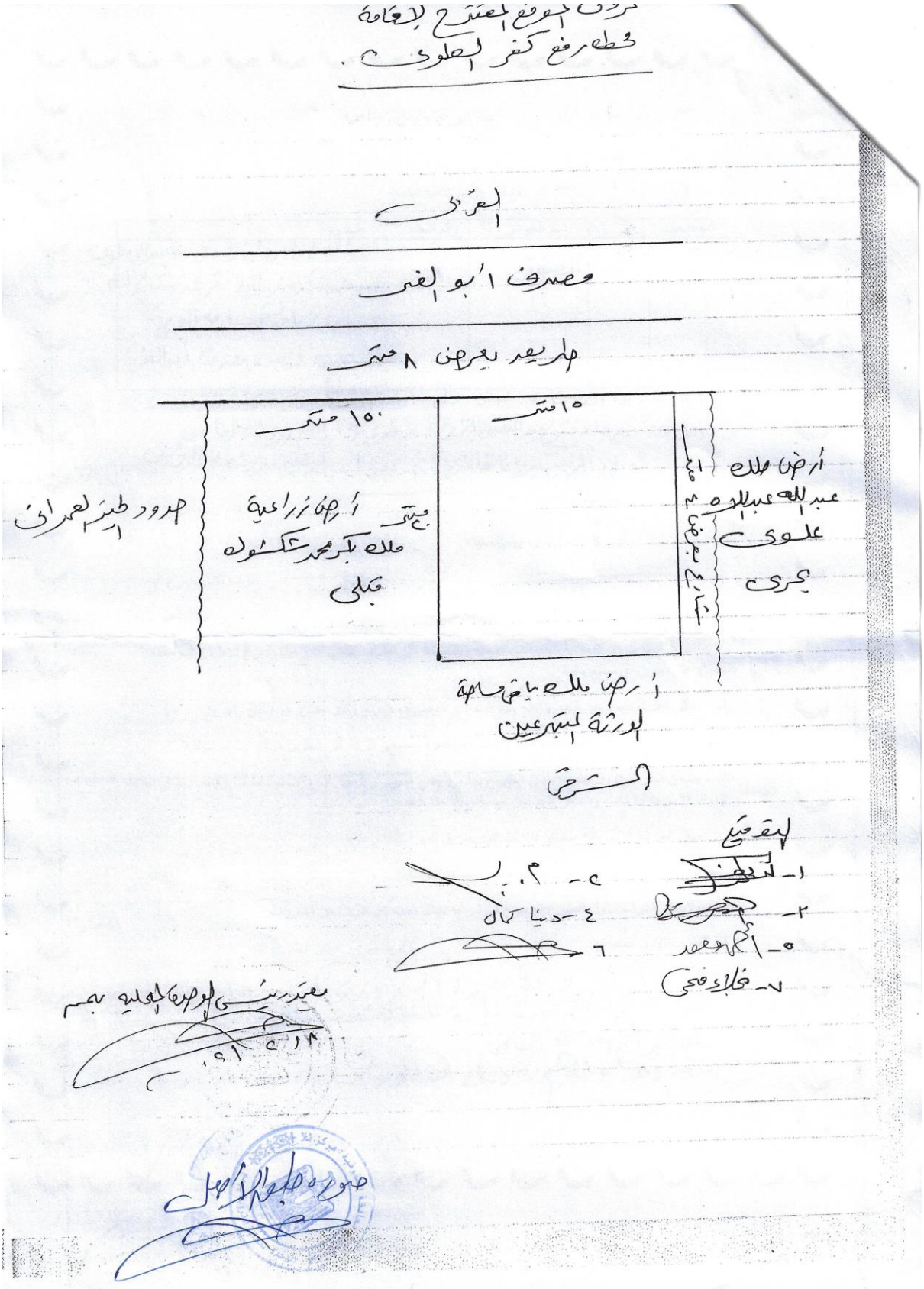
وقد أفاد رئيس الوحدة المحلية بسم بأنه لا يوجد أى تعارض أو عدم ملائمة للقطعة المذكورة وذلك وعلى الوحدة المحلية إتخاذ إجراءات التخصيص الخاص بالقطعة المذكورة لإقامة محطة رفع صرف صحي قرية كفر العلوى.

وعرضه كروكى الموقع المقترح لإقامة المحطة

التوقيع

١- م/ شريف
٢- أحمد شرف
٣- أحمد مصطفى
٤- دينا كمال
٥- أحمد سعود
٦- رئيس الوحدة المحلية بسم
٧- نجلاء فتحي

١٨ / ١٢ / ٢٠٢١


خط رفع كفر العلوف
العزبة
مصرف أبو لفت
عرض ٨ متر
١٥ متر
١٥٠ متر
أرض ملك عبد الله عبد الوهاب علوف
أرض زراعية ملك بكر محمد كشوله قبلي
حدود طبر العزبة
أرض ملك ياسر عطية
الشرقي
المقيمين
١- [illegible]
٢- [illegible]
٣- [illegible]
٤- [illegible]
٥- [illegible]
٦- [illegible]
٧- [illegible]
مدير عام الوحدة المحلية بمنوف

عقد تبرع اطيان زراعيه

س ط ف

عن ١٦ ١ — املاك بزمام ناحية الكمايشه

المسطحات			اسم الحوض	رقم القطعه	الحدود
س	ط	ف			
١٦	١	—	الصفتى	٨	الحد البحرى/ شارع ثم أرض عبدالله سيد الامطاوى الحد القبلى/ أرض ورثه ابو بكر محمد شكوله الحد الشرقى/ باقى حصه الورثه الحد الغربى/ الطريق ومصرف أبو الفر

٣٠٠ متر انه فى يوم الثلاثاء الموافق ١٠/ ١١/ ٢٠٢٠ ملاعمائه متر فقط

بين الموقعين ادناه ١- رجاء متولى عبد المقصود الجزورى ٢- فوزيه ابراهيم بدوله الفاضى

٣ محمد ابراهيم بدوله الفاضى ٤- بدوله ابراهيم بدوله عبد الرؤوف

طرف اول متبرع

وبين السيد الاستاذ / رئيس الوحدة المحليه ببيم بصفته

طرف ثانى متبرع اليه

وقد اقر الطرفان على اهليتهما للتصرف واتفقاعلى مايأتى

اولا :- تبرع الطرف الاول بكافة الضمانات الفعليه والقانونيه الى الطرف الثانى الذى قبل التبرع الاطيان الموضعه بالجدول عاليه بدون اى مبالغ ماليه

والوارده فى تكليف محمد عبد الحى واخيه عبد الصمد و موسى ومحمودو ولدى حسن عبد الحى واخرين

ثانيا: - هذا التبرع لاستغلال المساحه لاقامة محطة رفع صرف صحى لقرية كفر العلوى مركز تلا -- منوفيه

ثالثا:- يضمن الطرف الاول خلو الاطيان المتبرع بها من جميع الديون والامتيازات والاختصاصات وكافة الحقوق العينيه والاموال الاميريه ايا كانت وضامن متضامن صحة ونفاذ هذا العقد

رابعا :- يقر الطرف الاول بانه ملكيتها قد ا لت اليه بطريق الميراث الشرعى

خامسا:- تعهد الطرف الاول المتبرع بتقديم جميع المستندات التمليك

سادسا:- لايحق للطرف الاول المتبرع الرجوع فى تبرعه نهائيا تحت اى ظرف من الظروف

توقيع الطرف الاول المتبرع

١- رجاء متولى عبد المقصود الجزورى
٢- فوزيه ابراهيم بدوله الفاضى
٣- محمد ابراهيم بدوله الفاضى
٤- بدوله ابراهيم بدوله عبد الرؤوف

توقيع الطرف الثانى المتبرع اليه

الطرف الثانى المتبرع اليه

محضر اجتماع

انه في يوم الخميس الموافق ١٨/٤/٢٠١٦ اجتمعت اللجنة المشكلة المكونة من كلا من

١- د/ شريف أحمد لبيب — ممثل فرع شركة المياه بتلا
٢- م/ وليد فتحي السيد — إستشاري البرولي وزارة الإسكان
٣- م/ أحمد حرك — إدارة المجتمعات وزارة الإسكان
٤- م/ دينا كمال الدين — شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية
٥- م/ أحمد مصطفى محمود — شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية
٦- م/ باسم أحمد الجزار — رئيس الوحدة المحلية لكفر سعد
٧- م/ أبلاد فتحي الصعيدي — إدارة الصرف فرع شركة المياه بتلا

وذلك لمعاينة قطعة الأرض المقترحة لإقامة محطة رفع كفر الشوفا الغربي وتعاينها على الطبيعة تبين للجنة ضآلة قطعة الأرض لإقامة محطة رفع عليها حيث لوحظ أن مساحة القطعة المقترحة والتي تبلغ مساحتها ٣٠م٢ بمقاسات مستطيلة بأبعاد ١٥م × ٢٠م بجوار المسجد رقم (١) والتي تقدمها الحدود الآتية.

الحد البحري / أرض زراعية ملك الصعيدي بطول ٢٠ متر
الحد القبلي / ماشي مملوك للشرع على ماشي الطبلاوي بطول ٢٠ متر
الحد الغربي / ماشي مملوك للشرع على ماشي الطبلاوي بطول ١٥ متر
الحد الشرقي / أرض طريق جنوب كفر الشوفا تمهيدي بعرض بطول ١٥ متر

وهذا محضر معاينة للموقع على أن تقوم الجهة المحلية بإتمام أعمال التخصيص لإقامة القطعة

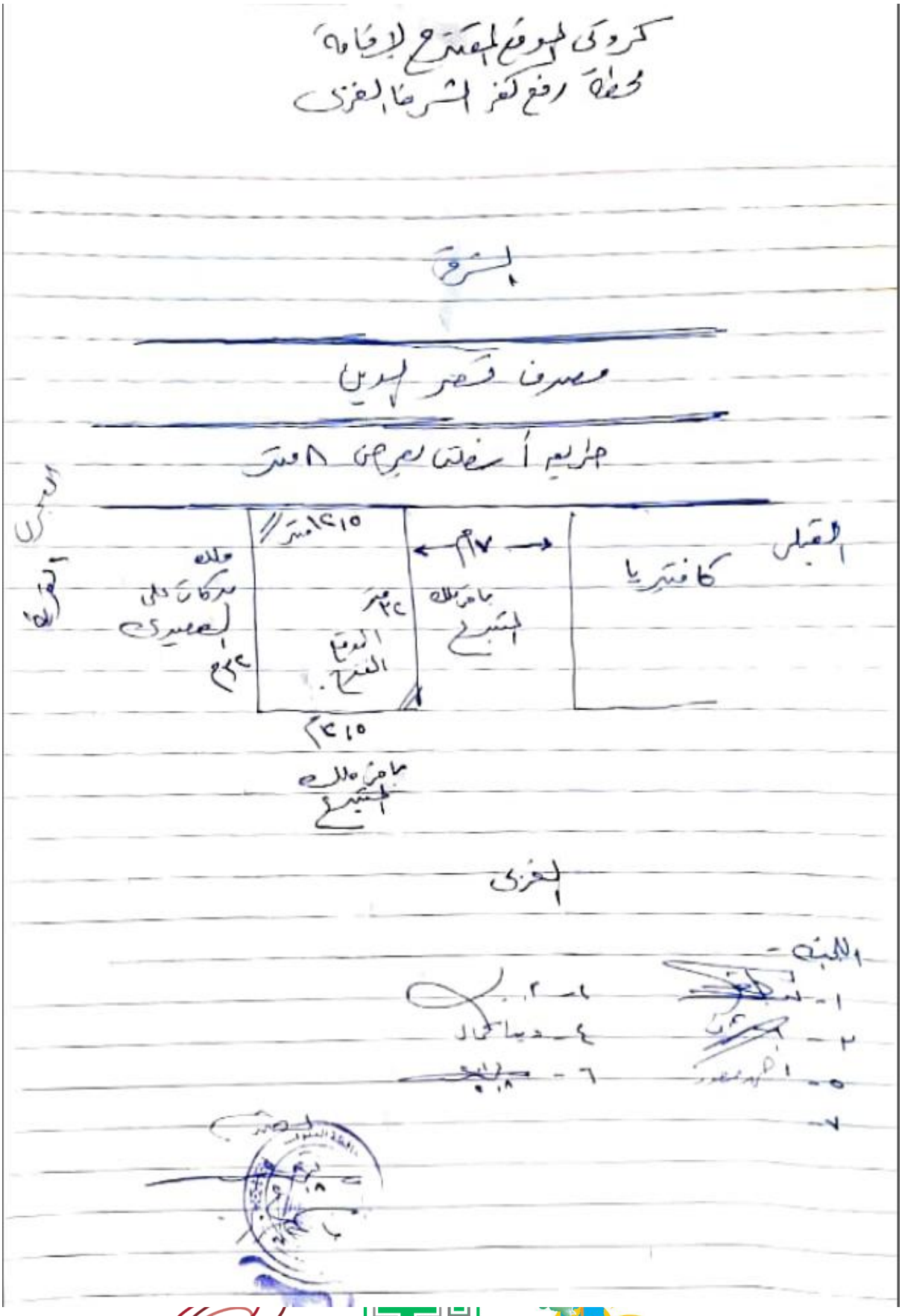
التوقيع

١- د/ شريف
٢- م/ أحمد
٥- م/ أحمد
٦- م/ باسم
٧- م/ أبلاد فتحي

٣- م/ أحمد حرك
٤- م/ دينا كمال

الوحدة المحلية لكفر سعد

كروكى لموقع المشروع لإقامة
محطة رفع لكفر الشرطا الغربى



وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية
الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي
الإدارة المركزية للتصميمات
القاهرة في ٢٠١٧/٠٢/١٩

السيد الأستاذ / رئيس الوحدة المحلية لمركز ومدينة تلا

محافظة المنوفية

تحية طيبة وبعد ،،،

الموضوع : موقع محطة رفع الصرف الصحي لقرية شبرابتوش – مركز تلا – محافظة المنوفية

بالإشارة إلى الموضوع بعاليه وإلى محضر معاينة موقع محطة رفع الصرف الصحي لقرية شبرابتوش – مركز تلا بتاريخ ٢٠١٥/٤/٦ بابعاد ٢٠م × ٢٠م .

يرجي التكرم بالإحاطة بانه لا مانع فنياً من إقامة محطة رفع الصرف الصحي لقرية شبرابتوش – مركز تلا مع مراعاة آلا يقل عرض الشارع المؤدي للمحطة عن ٦م .

رجاء التكرم بالإحاطة نحو موافاتنا بالموافقات الاتية (وزارة الصحة – وزارة الزراعة) علي الموقع وكذا قرار التخصيص لصالح الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

مدير عام
إدارة المساحة والرسم
والمهندسون المستشارون
مهندس / محمد رمزي

رئيس الإدارة
المركزية للتصميمات
مهندس / محسن شحاتة علي

صورة مرسلة مع التحية للسيد الأستاذ / رئيس الوحدة المحلية بصفط جدام - مركز تلا - محافظة المنوفية

- صورة مرسلة مع التحية للسيد المهندس / رئيس الجهاز التنفيذي لمشروعات الهيئة بمحافظة المنوفية

٩٦ ش احمد عرابى – المهندسين – الجيزة
ت: ٣٣٠٤٢٩٢٧
ف: ٣٣٠٤٢٩٧١

وزارة الصحة والسكان
Ministry of Health and Population
الإدارة المركزية لشئون البيئة
Central Administration of Environmental Affairs
الإدارة العامة لصحة البيئة
General Administration of Environmental Health

السيدة الدكتورة / هناء حمدى سرور
مدير مديرية الشئون الصحية بالمنوفية
تحيـة طيبة وبعد ...

بالإحالة إلى تقرير معاينة الموقع المقترح لإقامة محطة رفع الصرف الصحي بناحية – شبرا بتوش التابعة للوحدة المحلية بصفط جدام – مركز تلا – محافظة المنوفية .
نتشـرف بالإحاطـة أنـه تـم عـرض الموضـوع على اللجنـة العليا للمياه جلسـة ١٠ / ٨ / ٢٠١٧ والمعتمدة من السيد الأستاذ الدكتور / وزير الصحة والسكان .

قد اتخذت اللجنة القرار الآتى :

"ترى اللجنة الموافقة على الموقع المقترح لإقامة محطة رفع الصرف الصحي بناحية – شبرا بتوش التابعة للوحدة المحلية بصفط جدام – مركز تلا – محافظة المنوفية والموقع المقترح عبارة عن : أرض فضاء ملك الجمعية الزراعية بشبرا بتوش تبرع لصالح الوحدة المحلية والشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحى بأبعاد (٢٠ × ٢٠) متر تقع في حوض الشبرا بتوش نمرة ٢ قطعة رقم ٢٩ زمام قرية شبرا بتوش مركز تلا بشرط الالتزام بقرارات الازالة الصادرة من الوحدة المحلية بصفط جدام للمبانى الموجودة بالحدين الغربى والقبلى الشرقى "

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

مدير عام
الإدارة العامة لصحة البيئة
30/8/2017
د / أميمه عز الدين محمد

مدير
إدارة الرقابة على الصرف
ك / إبراهيم عبد الرحيم محمد

رئيس
الإدارة المركزية لشئون البيئة
٢٠١٧/٨/٢٠
د . حمدى جابر دردير

تحريرا في : / ٨ / ٢٠١٧

Address: ١ el Tayar Fekri St., Embaba Giza
Tel/ Fax: ٣٧١١٠٥٦٧ – ٣٧١١٠٥٦٧
العنوان: ١ ش الطيار فكري – كورنيش النيل - امبابة
تليفون/فاكس : ٣٧١١٠٥٦٧ – ٣٧١١٠٥٦٧

محافظة المنوفية
مركز ومدينة تلا
الوحدة المحلية بصفط جدام

محضر معاينة الموقع المقترح لمحطة الرفع لقرية شبرابتوش مركز تلا

إنه فى يوم الأربعاء الموافق 2015/4/6 إجتمعت اللجنة المكونة من السادة الآتى أسماؤهم وذلك بناءا على خطاب مجلس ومدينة تلا والمرفق به كتاب الوحدة المحلية بصفط جدام و محضر مجلس الادارة للجمعية التعاونية الزراعية والمتضمن موافقة مجلس الادارة على التبرع بقطعة ارض مساحة 400م لصالح الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحى لاقامة محطة الرفع لقرية شبرابتوش – تلا- منوفية

اعضاء اللجنة

1-السيد المهندس / محمد عبد الشكور (عن الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحى)
2-السيد المهندس / رمضان عبد الجواد عامر (عن الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحى)
3- السيد المهندس / يونس يحيى نايل (مدير ادارة المجالس بمجلس مدينة تلا)
4- السيد المهندس / تامر السيد النويهى (عن املاك مدينة تلا)
5- السيد المهندس / محمد سليمان السقا (مسئول الاملاك بالوحدة المحلية بصفط جدام)
6-السيد المهندس / خالد عمرو عبد الله (رئيس مجلس ادارة الجمعية الزراعية بشبرابتوش)
7- السيد المهندس / صلاح الدين عبد العزيز ناصف (رئيس الوحدة الزراعية بشبرابتوش)

وقد انتقلت اللجنة بكامل هيئتها الى الطبيعة وذلك لمعاينة الموقع المقترح المذكور بعالية وبارشاد الوحدة المحلية بصفط جدام والجمعية الزراعية بشبرابتوش تبين الاتى :-

- الموقع عبارة ارض فضاء ملك الجمعية الزراعية بشبرابتوش تبرع بالمجان للوحدة المحلية بغرض تخصيصها لصالح الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحى والموقع يقع بحوض الشبرابتوشى قبلى رقم 2 رقم القطعة 29 كما افاد مندوب الاملاك بالوحدة المحلية
*- الموقع يقع على طريق عمومى تلا – طنوب رقم 41 مباشرة
*- الموقع يبعد عن الحيز العمرانى بالقرية بمسافة 275 متر تقريبا من الجهة الشرقية للموقع كما افاد مندوب الاملاك بالوحدة المحلية
*- وقد تلاحظ وجود انخفاض فى ارض الموقع عن الصريق العمومى رقم 41 لمسافة 2 متر تقريبا
*-وقد اقترحت الجمعية الزراعية بشبرابتوش بعمل طريق مؤدى الى الموقع من الجهة الغربية بعرض 6 متر وبطول 45 م من الطريق العمومى حتى نهاية الموقع على ان تقوم بعمل محضر تبرع بالطريق لخدمة المحطة وباقى الملك حيث ان الطريق المقترح غير قائم على الطبيعة .

وحدود الموقع كالاتى : -

1-الحد البحرى بطول 20 متر يلية باقى الملك ثم طريق تلا طنوب رقم 41
2-الحد القبلى بطول 20 متر يلية جار ارض زراعية ملك مروان عبد الله عبد الجليل وأخرين .
3-الحد الشرقى بطول 20 متر يليه باقى ملك الجمعية الزراعية .
4-الحد الغربى بطول 20 متر يليه طريق ممهد بعرض 6 متر تبرع من قبل الجمعية

مرفق طية كروكى ولوحة الحيز العمرانى محدد عليها الموقع بالابعاد والحدود

وقد افاد مندوبى الهيئة القومية بان الامر مرفوع للادارة المركزية للتصميمات الهيدروليكية بالهيئة للدراسة وابداء الرأى الفنى للموقع وموافاة الوحدة المحلية بنتيجة الدراسة وفى حالة الموافقة الفنية على الموقع تعهدت الوحدة المحلية والجمعية الزراعية بموافاة الهيئة بقرار التخصيص الصادر من السيد الدكتور محافظ المنوفية لصالح الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحى للموقع والطريق بغرض انشاء محطة رفع صرف صحى عليها تبرع بالمجان و موافاتنا بالموافقات الاتية (الزراعة - الصحة - البيئة)

- تعهدت الجمعية الزراعية بتقديم كل المستندات الخاصة بالتبرع بالمجان ومنها موافقة مجلس الادارة على التبرع للموقع والطريق المؤدى إلى الموقع حين طلب الوحدة المحلية والهيئة القومية وهذا تعهد من الجمعية الزراعية بذلك .

واقفل المحضر على ذلك ،،، -

اعضاء اللجنة -
1 - 2 - 3 - 4
5 - 6 - 7

رئاسة مجلس الوزراء

الإدارة العامة البيئية
إدارة تقييم الأثر البيئي

رقم القيد: ٢٠٤٠/٤/
التاريخ: / /٢٠٢٠

الموضوع :نموذج تصنيف بيئي (ب)

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

تحية طيبة وبعد،،،

إلحاقا إلى الكتاب الصادر من الفرع الإقليمى لجهاز شئون البيئة والخاص بنموذج التصنيف البيئي (ب) بشأن مشروع/محطة رفع صرف صحى بشبرابتوش بإجمالى قوى محركة(٨٠حصان) والطاقة الاستيعابية(٣٠لتر/ثانية)،الشخص المسئول/محمد سليمان السقا،بالعنوان/حوض الشبرابتوش نمرة (٢)- قطعة رقم (٢٩)- زمام قرية شبرابتوش - مركز تلا- محافظة المنوفية تم دفع مقابل دراسة تقييم الاثر البيئى بالإيصال رقم (٠٤٧٢٤٨٣) بتاريخ ٢٠٢٠/٣/٢٤.

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

الالتزام بموقع المحطة حوض الشبرابتوش نمرة (٢)- قطعة رقم (٢٩)- زمام قرية شبرابتوش - مركز تلا- محافظة المنوفية وعلى المساحة المخصصة لإقامة محطة رفع قرية شبرابتوش طبقاً لما ورد بالنموذج والبيانات التكميلية.

١. الالتزام بمسار مواسير خط الطرد لنقل مياه الصرف الصحى من محطة الرفع زمام ميت الموز إلى محطة المعالجة الرئيسية (صفط جدام) كما ورد بالنموذج.
٢. 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 .
٣. الالتزام بأن يتم تبطين قاع وجوانب بيارة تجميع مياه الصرف بطريقة آمنة لمنع أى تسرب لمياه الصرف الصحى إلى التربة المحيطة والمياه الجوفية.
٤. 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.
٥. الالتزام بأعمال الصيانة الدورية لطلمبات مياه الصرف وللمولد الاحتياطى.
٦. الالتزام بعدم تجاوز الحدود القصوى لمستويات الضوضاء ومدة تعرض العاملين بما يتفق مع الملحق رقم (٧) من اللائحة التنفيذية للقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ وتعديلاته.
٧. الالتزام بمراعاة الحدود القصوى لملوثات الهواء داخل مكان العمل بما يتوافق مع الملحق رقم (٨) من اللائحة التنفيذية للقانون ٤ لسنة ١٩٩٤ وتعديلاته.
٨. الالتزام بمراعاة صحة بيئة العمل وعوامل الأمان للعاملين بما يتوافق مع الملحق رقم (٩) من اللائحة التنفيذية للقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ وتعديلاته.
٩. الالتزام بوضع خطة لمجابهة القوارض والحشرات.
١٠. الالتزام بإعادة تأهيل الأراضى المستخدمة بعد إنتهاء أعمال الحفر ووضع المواسير.
١١. الالتزام بإدارة المخلفات الصلبة الناتجه عن المشروع بطريقة سليمة وآمنه بيئياً مع تسليمها لمتعهد معتمد للتخلص النهائي منها بطريقة آمنه بيئيا.
١٢. الالتزام بالتخلص السليم من مخلفات الحفر والانشاء عن طريق تجميعها وتسليمها لمتعهد معتمد للتخلص منها فى الأماكن المعدة لذلك.
١٣. الالتزام بإعداد السجل البيئى وجعله متاحا عند التفتيش البيئى.

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.

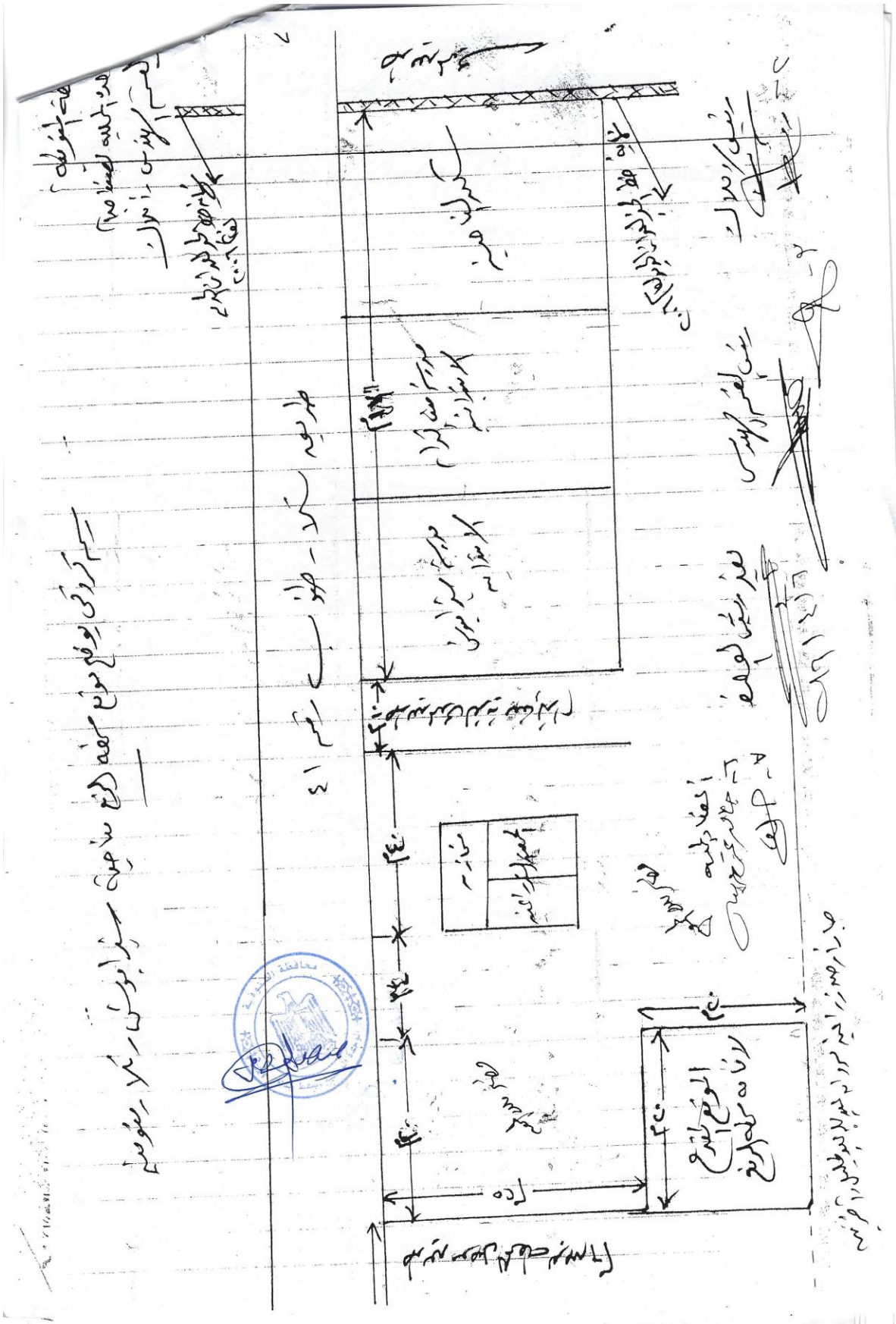
وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،

الباحث :
مدير إدارة التقييم
م/ فاهم رزق محمد

مدير عام الإدارة البيئية
د/ أشرف أبو الفتوح

يعتمد،،
رئيس قطاع شئون الفروع

الادارة المركزية لوسط الدلتا بطنطا
العنوان : خلف الاستاد الرياضي – طنطا
مدير الجزار
إدارة تقييم التأثير البيئي
صندوق بريد: ٥٢٨ ، ٣٥٧٧٢١٧٠ / ٠٤٠ - ٣٥٧٧٢١٦٠



جمهورية مصر العربية
رئيس الوزراء

قرار رئيس مجلس الوزراء
رقم ١٩١٤ لسنة ٢٠١٨

رئيس مجلس الوزراء

بعد الاطلاع على الدستور؛

وعلي قانون نظام الإدارة المحلية الصادر بالقانون رقم ٤٣ لسنة ١٩٧٩ وتعديلاته؛

وعلي المرسوم بقانون رقم ١١٦ لسنة ٢٠١١ بحل المجالس الشعبية المحلية؛

وعلي طلب محافظ المنوفية؛

وعلي ما عرضه وزير التنمية المحلية؛

قرر

(المادة الأولى)

تُخصص قطعة أرض من أملاك الدولة الخاصة بمساحة ٤٠٠ م٢ (تبرع الجمعية التعاونية الزراعية بناحية ميت الكرام) بالقطعة رقم ٩٩، ١٠٧ بحوض التلت رقم ٤/ بناحية ميت الكرام، مركز تلا، محافظة المنوفية، بالمجان، لصالح الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي، لإقامة محطة رفع صرف صحي عليها، وفقاً للحدود والأبعاد المبينة بالرسم الكروكي المرفق.

(المادة الثانية)

يُنشر هذا القرار في الجريدة الرسمية، وعلي الجهات المختصة تنفيذه.

رئيس مجلس الوزراء

(دكتور/مصطفى كمال مدبولي)

صدر برئاسة مجلس الوزراء في ١٦ المحـــــرم سنة ١٤٤٠
الموافق ٢٦ سبتمبـــــر سنة ٢٠١٨

صورة مرسلة إلى السيد / محافظ المنوفية

رئيس
هيئة مستشاري مجلس الوزراء
(المستشار/ شريف الشاذلي)

- السيد / سكرتير المحافظ
- السيد / الشؤون القانونية
- السيد / إدارة الحجا
- السيد / الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي

SH

محافظة المنوفية
الإدارة العامة للشئون القانونية
إدارة الفتوى

قـــرار

رقم (١٢٣٠) لسنة ٢٠١٧

محافظ المنوفية : -

- بعد الإطلاع:-
- على قانون نظام الإدارة المحلية الصادر بالقرار بقانون رقم ٤٣لسنة١٩٧٩المعدل ولائحته التنفيذية ؛
- وعلى موافقة المجلس التنفيذي للمحافظة بجلسته المنعقدة فى٢٠١٧/١١/٢٧ على قبول التبرع المقدم من / الجمعية التعاونية الزراعية بناحية ميت الكرام بمساحة(٤٠٠م٢) داخل الحيز العمرانى بالقطعة رقم/ ٩٩، ١٠٧ بحوض التلت رقم/٤ بناحية ميت الكرام مركز تلا لإقامة محطة رفع الصرف الصحى عليها.
- وعلى كتاب إدارة المجالس رقم ٣٤٤ بتاريخ ٢٠١٧/١٢/١٤ بذات الشأن،
- وبناء على مارتأيناه ،

قـــرر

المادة الأولى : -

- قبول التبرع المقدم من/الجمعية التعاونية الزراعية بناحية ميت الكرام بمساحة(٤٠٠م٢) داخل الحيز العمرانى بالقطعة رقم/ ٩٩، ١٠٧ بحوض التلت رقم/٤ بناحية ميت الكرام مركز تلا لصالح الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحى لإقامة محطة رفع الصرف الصحى عليها وحدودها كالآتى:-

الحد البحرى :فضاء ثم مبنى/الجمعية الزراعية.
الحد القبلي :فضاء ملك الجمعية الزراعية ثم مبنى/ عبد الناصرعبد الوارث عمر.
الحد الشرقى: طريق أسفلت مدخل القرية.
الحد الغربى : فضاء ملك الجمعية الزراعية.

المادة الثانية :-

- يحظر على الجهة التى تم قبول التبرع لصالحها التصرف فى المساحة المشار إليها للغير بالبيع أو الهبة أو الايجار أوالرهن أو البدل وفى حالة إستغناء الجهة عن الموقع أو إنتقالها إلى مكان آخر تؤول الأرض بما عليها إلى الوحدة المحلية وفى حالة مخالفة ماتقدم يلغى التخصيص .

المادة الثالثة :-

- على الجهة القائمة بالتنفيذ عدم البدء فى إقامة أي إنشاءات على المساحة المشار إليها إلا بعد الحصول على ترخيص بالبناء من الجهة المختصة وفقا للقانون .

المادة الرابعة

- على جميع الجهات المختصة، كل فيما يخصه ، تنفيذ هذا القرار، ويعمل به من تاريخ صدوره.

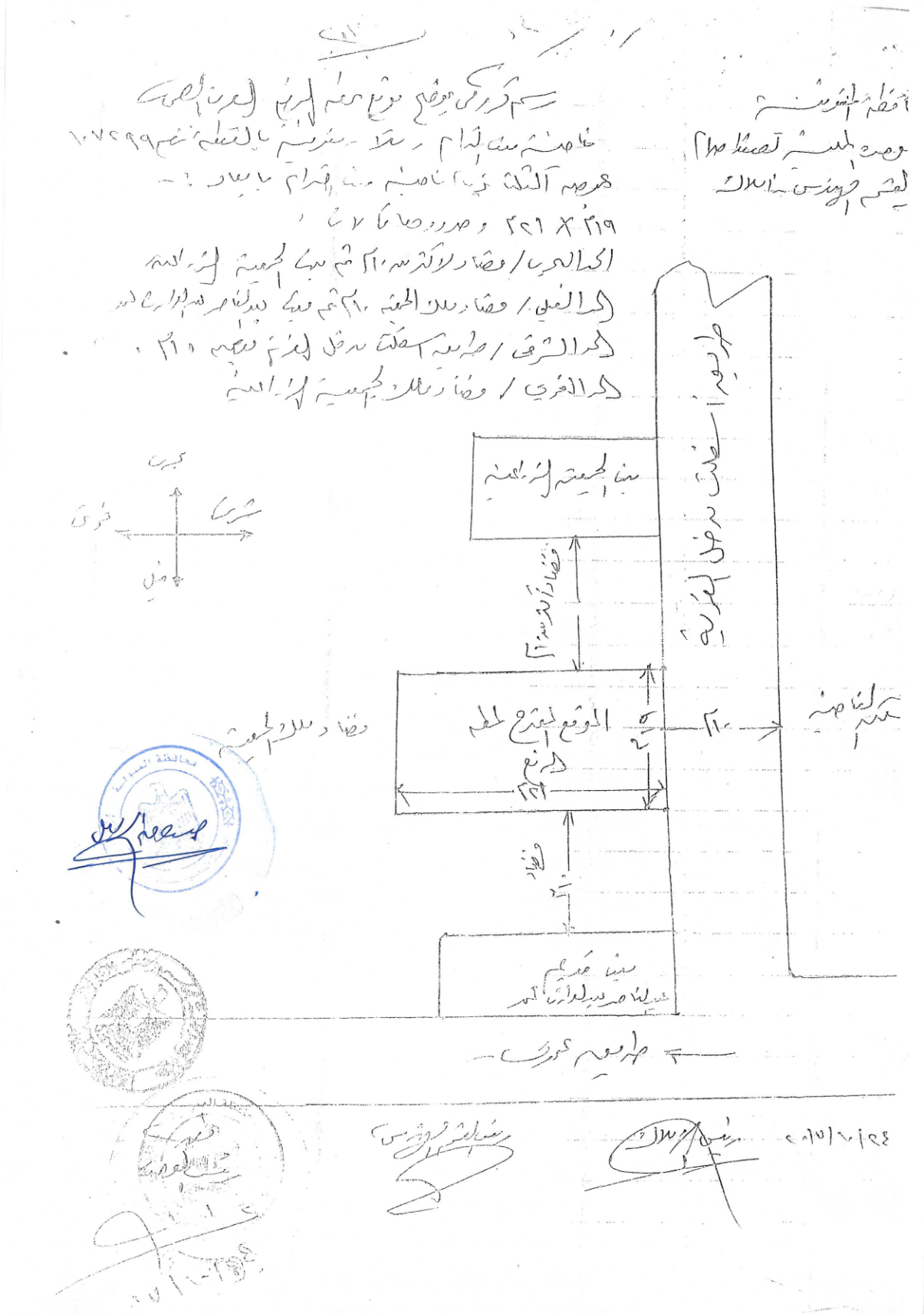
صدر فى :٢٠١٧/١٢/٢٠

عامر

محافظ المنوفية

دكتور/

(هشـــام عبد الباســـط)


مبنى الجمعية الزراعية
الموقع المقترح للمحطة
مبنى الخاصة
مبنى مقترح
شرق
غرب
شمال
جنوب

محضر اضافى

انه فى يوم الخميس الموافق ١١/٤/٢٠٢١ وفى حضور كلا من

١- د/ شريف أحمد لبيب عبيد رئيس فرع شركة مياه تلا
٢- م/ وليد فتحى السيد مدير ادارة الصرف بفرع تلا
٣- م/ ايمان دكى الملقن أ/ ضياع مجتمعى وزارة الاسكان
٤- م/ أحمد شرف أ/ ضياع مجتمعى وزارة الاسكان
٥- م/ هند السطوحى مسئول العلاقات بشركة مياه الشرب
٦- م/ أحمد مسعود مسئول الاراضى بمديرية صرف جدام
٧- م/ محمد سليمان إسقا

وتم معاينة قطعة الارض المقترحة لإقامة محطة رفع صرف صحى لقرية جدام عساكرة بمساحة ثلاثة قراريط واربعة اسهم وبالحدود الاتية وتقع بالقطعة ٣٧ حوض القصبى (العمدة)

الحد البحرى / شارع مرصوف بعرض ٦ متر
الحد القبلى / شارع مرصوف بعرض ٦ متر ثم منزل نادية على ابو احمد
الحد الشرقى / بعض محمد على ابو احمد وبعض محمد / ضاحى عمر
الحد الغربى / منزل محمد / ضاحى عمر

وبعد المعاينة على الطبيعة تبين للجنة انه لا يوجد اى عوائق امام اقامة المحطة المقترحة.

ولا يوجد اى موانع من اقامة محطة الرفع على الارض المقترحة.

وهذا محضر بذلك على انه تقوم المديرية المحلية بصرف جدام بسرعة اتخاذ اجراءات التقديم للاراضى لاقامة محطة رفع جدام عليها.

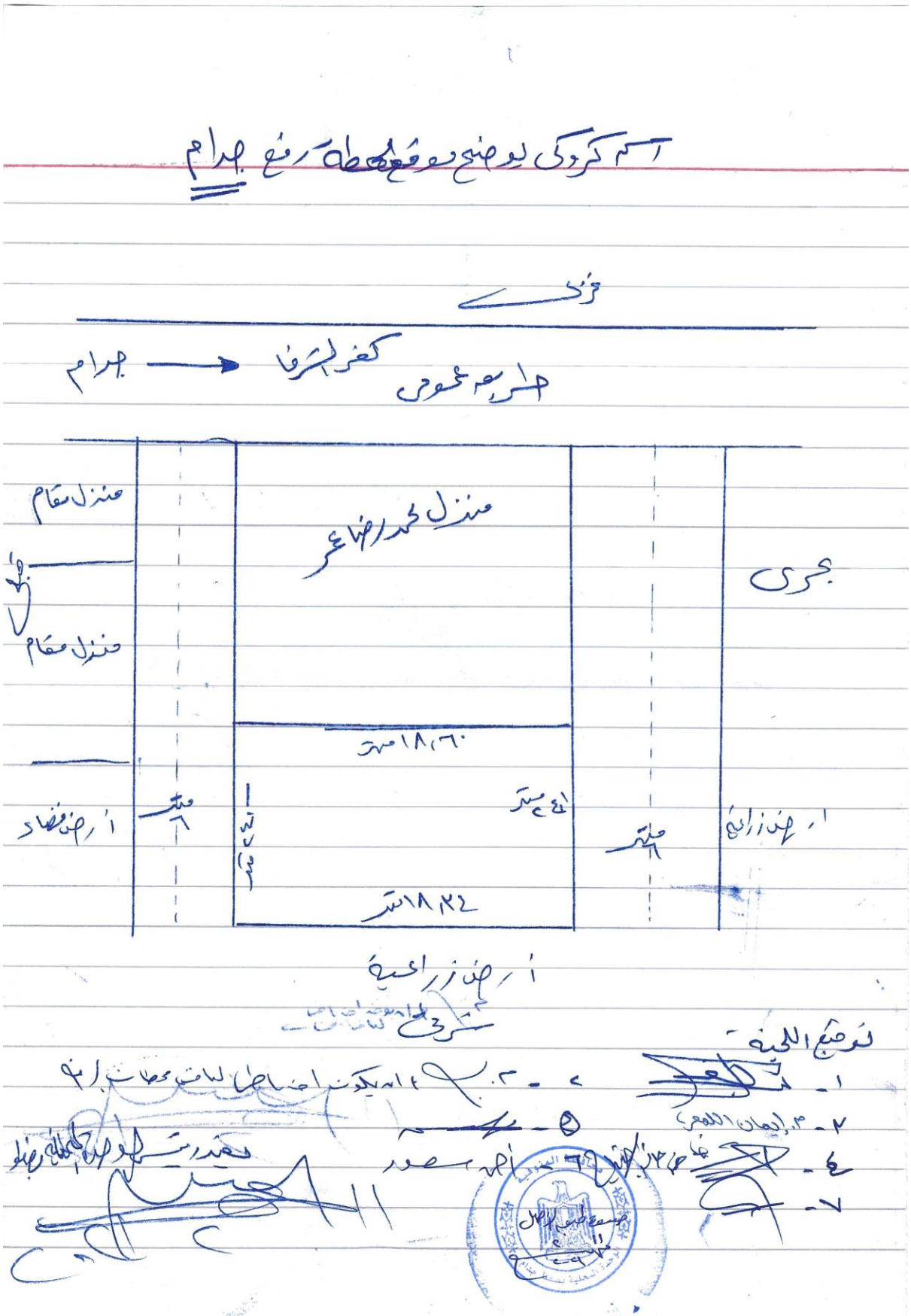
حرر محضر كذلك موقع المحطة

للتوقيع.

١- [signature]
٢- [signature]
٣- م/ ايمان الملقن
٤- [signature]
٥- [signature]
٦- أ/ أحمد مسعود

[signature]

محافظة المنوفية


رسم كروكي يوضح موقع محطة رفع جدام
جدام ← كفر الشرفا
طريق عمومي
منزل مقام
منزل مقام
منزل محمد رضا عمر
مجرى
١٨,٦٠ متر
٤٤ متر
١٨,٢٤ متر
أرض فضاء
أرض زراعية
أرض زراعية
توقيع اللجنة

محضر معاينة المواقع المقترح لإقامة محطة الرفع الصحى بناحية صفط جدام
التابعة للوحدة المحلية ..صفط جدام.. مركز ....أشمون..... محافظة ..المنوفية...

إنه فى يوم الخميس الموافق ٩/١٩ /٢٠١٩ قامت لجنة من مديرية الصحة بالمنوفية والإدارة الصحة .أشمون..... والوحدة المحلية صفط جدام..والوحدة الصحية ..صفط جدام.. وذلك لمعاينة الموقع المقترح المذكور بعالية ومن المعاينة على الطبيعة تبين الاتى :

** الموقع عبارة عن : أرض زراعية تبعد الجمعية التعاونية الزراعية صفط جدام بحوالى (٤٠٠) متر بعيدا عن (٢٠٠) متر لسراى الوحدة المحلية صفط جدام ليس بها منازل ولا يوجد بها مبانى
ملحوظة : يوجد بالقرب الوحدة المحلية رقم ٢٠٠ فطلة رقم ٢٠٠ زمام صفط جدام

** حدود الموقع على الطبيعة كالآتى :

- الحد الشرقى : طول ٢٠٠ متر يوازى الطريق الزراعى رقم ٢٠٠ زمام صفط جدام يملك عبد الرازق السيد محمد الجمعية
- الحد الغربى : طول ٢٠٠ متر يوازى الطريق الزراعى رقم ٢٠٠ زمام صفط جدام
- الحدالبحري : طول ٢٠٠ متر يبعد عن الطريق الزراعى رقم ٢٠٠ زمام صفط جدام ٤٠٠ متر يملك أحمد إسماعيل حسن
- الحد القبلي : طول ٢٠٠ متر يبعد عن الطريق الزراعى رقم ٢٠٠ زمام صفط جدام يملك الجمعية الزراعية (الشرح) مساحة (٢٠٠) متر مربع

** مجاورات الموقع : لا يوجد مقابر على مسافة ٢٠٠ متر

- يوجد بالقرب الموقع المقترح مقبرة للحد الغربى والحد البحرى للموقع
- يوجد على مسافة ٢٠٠ متر من الحد البحرى على الطريق الزراعى يملك أحمد إسماعيل
- لا يوجد

** وقد ارشد عن الموقع المقترح المذكور بعالية وقام بتحديد الاتجاهات وقياس المسافات الأستاذ / محمد سليمان الصفا مندوب الوحدة المحلية .صفط جدام..

وعليه أقفل المحضر فى تاريخه

مديرية الصحة بالمنوفية
٣- ..... (رئيس محمد رجب)
٤- ..... ( )

الإدارة الصحية .أشمون.....
٣- ..... (محمد رجب رضا)
٤- ..... ( )

الوحدة المحلية.صفط جدام..
١- ..... ( )
٢- ..... ( )

محافظة المنوفية
يعتمد
رئيس الوحدة المحلية صفط جدام

وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية
الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي
الإدارة المركزية للتصميمات
القاهرة في ٢٠١٦/١٠/٣١

٢٠١٦/١١/١
٢٠٨٨

٢٠١٦/١١/١
١٩٥٩

السيد الأستاذ / رئيس الوحدة المحلية بصفط جدام
مركز تلا – محافظة المنوفية

تحية طيبة وبعد ،،،

الموضوع : موقع محطة رفع الصرف الصحى لقرية صفط جدام – مركز تلا – محافظة المنوفية

بالإشارة إلى الموضوع بعاليه وإلى محضر معاينة موقع محطة رفع الصرف الصحي لقرية صفط جدام – مركز تلا محافظة المنوفية بتاريخ ٢٠١٦/٢/٢٩ بأبعاد ٢٢م × ١٨م بحضور مندوبكم .

يرجي التكرم بالإحاطة بأنه لا مانع فنياً من إقامة محطة الرفع صفط جدام – مركز تلا والذي تم معاينته بتاريخ ٢٠١٦/٢/٢٩ علي آلا يقل عرض الشارع المؤدي للمحطة عن ٦م ونظراً لوقوعه خارج الحيز العمراني يلزم أخذ موافقة وزير الزراعة علي استثناء الموقع من شرط الحيز العمراني .

رجاء التكرم بالإحاطة والتنبيه باللازم نحو استصدار قرار التخصيص للموقع والحصول علي الموافقات اللازمة .

وتفضلوا بقبول فائق الإحترام ،،،

مدير عام
إدارة المساحة والرسم والشئون العقارية
مهندس /
محمد رمزي

رئيس الإدارة
المركزية للتصميمات
مهندس /
محسن شحاتة علي

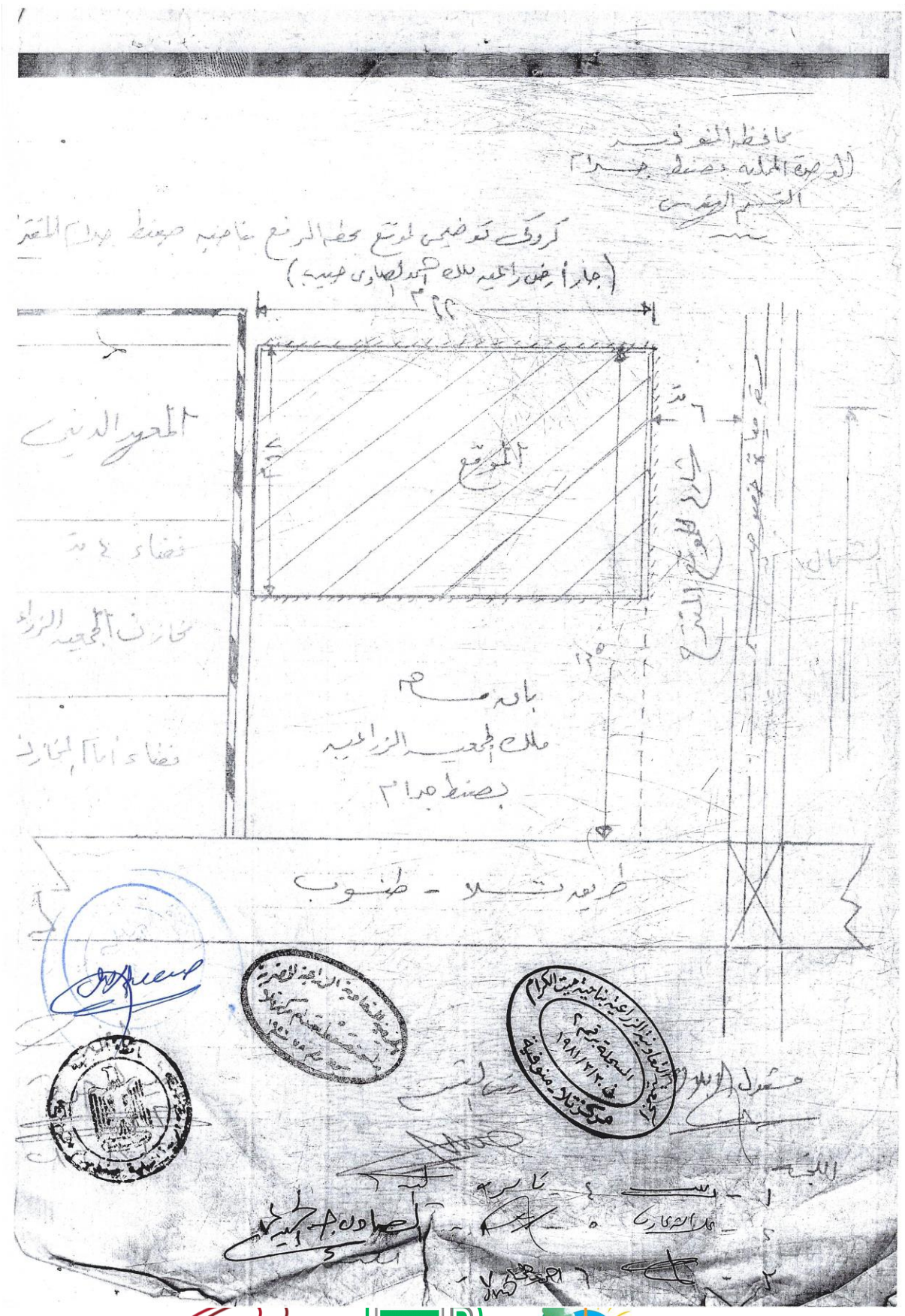
- صورة مرسلة مع التحية السيد المهندس / رئيس الجهاز التنفيذي لمشروعات الهيئة بمحافظة المنوفية

٢٠١٦/١١/١٠

١٦٤٠
٢٠١٦/١١/٦

٩٦ ش أحمد عرابى – المهندسين – الجيزة
ت:٣٣٠٤٢٩٢٢
ف: ٣٣٠٤٢٩٢١

HOSSAM 16667 المرافقة الفنية لموقع محطة رفع قرية صفط جدام .. مركز تلا .. المنوفية


محافظة المنوفية
الوحدة المحلية بصفط جدام
القسم الهندسي
كروكي توضيحي لموقع محطة الرفع بقرية صفط جدام
(جدام غرب الجمعية بملك السيد الصاوي عبيد)
الموقع
الطريق الدائري
الطريق الزراعي
ملك الجمعية الزراعية
بصفط جدام
طريق ترعة - طنوب
الجمعية الزراعية لتعاونية الزراعة بصفط جدام
المسجلة برقم ٢
في ١٩٨١/٢/٢٠
مركز تلا - منوفية

مرفق رقم (٧)
تحليل نوعية المياه بمصرف قصر نصر الدين

الهيئة المصرية العامة لمشروعات الصرف
الادارة المركزية لضبط وتوكيد الجودة

نتائج نوعية المياه لبعض المصارف بمحافظتى المنوفية والغربية

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

رئيس الادارة المركزية لضبط وتوكيد الجودة

مهندس/ أحمد محمد زيتون

مرفق رقم (٨)
تقرير جلسة الإستماع الجماهيري لدراسة الأثر البيئي والإجتماعي

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

(جدام / صفط جدام / شبرابتوش / ميت الكرام / كفر العلوي / كفر الشرفا الغربي)

٥ يوليو ٢٠٢١

بقرية صفط جدام

تقرير
جلسة الإستماع الجماهيري لدراسة الأثر البيئي و المجتمعي

المكان :- قرية صفط جدام مركز : تلا محافظة : المنوفية
التاريخ : الاثنين الموافق ٥ يوليو ٢٠٢١
التوقيت: ١٠ 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 المعالجة.
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 ممثلى المجتمع والجهات الحكومية كالتالى:

- **أ/ أحمد شرف رئيس فريق المشاركة المجتمعية بوحدة إدارة المشروعات/ وزارة الإسكان**
- **أ/ هند الطوخى الأخصائى المجتمعى بوحدة إدارة المشروعات/ وزارة الإسكان**
- **د/ شريف لبيب مدير عام فرع شركة مياه الشرب والصرف الصحى بتلا**
- **م/ سيد عمارة رئيس المجموعه التنسيقه بشركة مياه الشرب والصرف الصحى بالمنوفية**
- **أ/ أحمد مسعود الأخصائى المجتمعى بشركة مياه الشرب والصرف الصحى بالمنوفية**
- **م/ أحمد عبد الحليم إستشاري دعم التنفيذ الـ ISC لشركة المنوفية شركة انفيروكونسلت**
- **ا/ باسم الجزار رئيس الوحده المحلية بقريه كفر الشرفا الغربي**
- **ه/ ابراهيم خليف عضو سابق بمجلس الشعب**
- **احمد شلتوت عمده كفر ربيع**

- **مجموعة من القيادات المحلية الدينية والمجتمعية بقرى الكلاستر**
- **بعض الموظفين ومديرين المدارس والإدارات**

سير أحداث الجلسة

- بدأت الجلسة بالترحيب من قبل م / شريف لبيب رئيس فرع شركة مياه الشرب والصرف الصحي بتلا بالمنوفيه بجميع الحضور وقام بتعريف الضيوف الحضور من الجهات المختلفة
- كلمه افتتاحيه من م/ سيد عمارة رئيس المجموعه **التنسيقه بشركة مياه الشرب والصرف الصحى بالمنوفية**
- تم تقديم العرض الفني تلاه العرض البيئي ثم العرض المجتمعي
- تم تلقى الإستفسارات والأسئلة والمناقشات مع الساده الحضور من المجتمع

اولاً: عرض التصميمات والجانب الفنى للمشروع: (م/ احمد عبد الحليم ISC)

- شرح لمكونات المشروع
- المراكز المخدومة بمشروع الميجا بمحافظة المنوفية
- القري والتوابع المخدومة بمركز تلا
- عدد الوحدات السكنية المستهدفة بالمشروع
- الموقع العام لمشروعات كلاسترصفط جدام 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) (م / مياده محمد PMU)

- 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/ هند الطوخي PMU)

- 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	علي محمد حسن	٠١٠٠٣٠٢٣٧٠٦ طبيب	صفط جدام	• موقف المياه الجوفيه واثرها على المنشأت	• يقوم إستشارى المشروع بتخطيط منسوب المياه الجوفيه وذلك نتيجه للاعمال التي سوف يتم تنفيذها • تأمين جميع المنازل بكافه الإجراءات الهندسيه المطلوبه من تأمين الشدات الخشبية وكذلك بعمل تقرير سلامه المنشأت والذى يوضح حالة المنازل ومدى الخطورة الواقعة عليها لعمل الإجراءات الإحترازية اللازمة لحمايتها ويتم توثيق وتصوير المنازل بالتعاون مع الوحده المحلية وقبل البدء فى تنفيذ أى أعمال.هذا بالإضافة إلى أن هناك وثائق تأمين على المنشآت الخاصة بالأهالى فى وذلك لضمان حقوق الغير	تم ادراج تأثير المشروع على المياه الجوفية في جدول ٣٠: "التأثيرات البيئية والاجتماعية الناتجة أثناء مرحلة التشغيل" في فصل ٣: "الآثار البيئية والاجتماعية المحتملة والتخفيف منها"	
٢	رمضان محمد القصاص	موظف بالوحده المحلية	كفر ربيع	• في حاله كسر المواسير هل المقاول ملزم بإعاده الشى الى اصله؟	• اولا هناك دراسات وجسات يتم عملها قبل التنفيذ لتفادي اي كسر او انقطاع للمياه ولكن في حالة حدوث اي كسر نعم يلتزم المقاول برد الشى لأصله طبقاً لمستندات التعاقد.	في فصل ٣: "الآثار البيئية والاجتماعية المحتملة والتخفيف منها"	

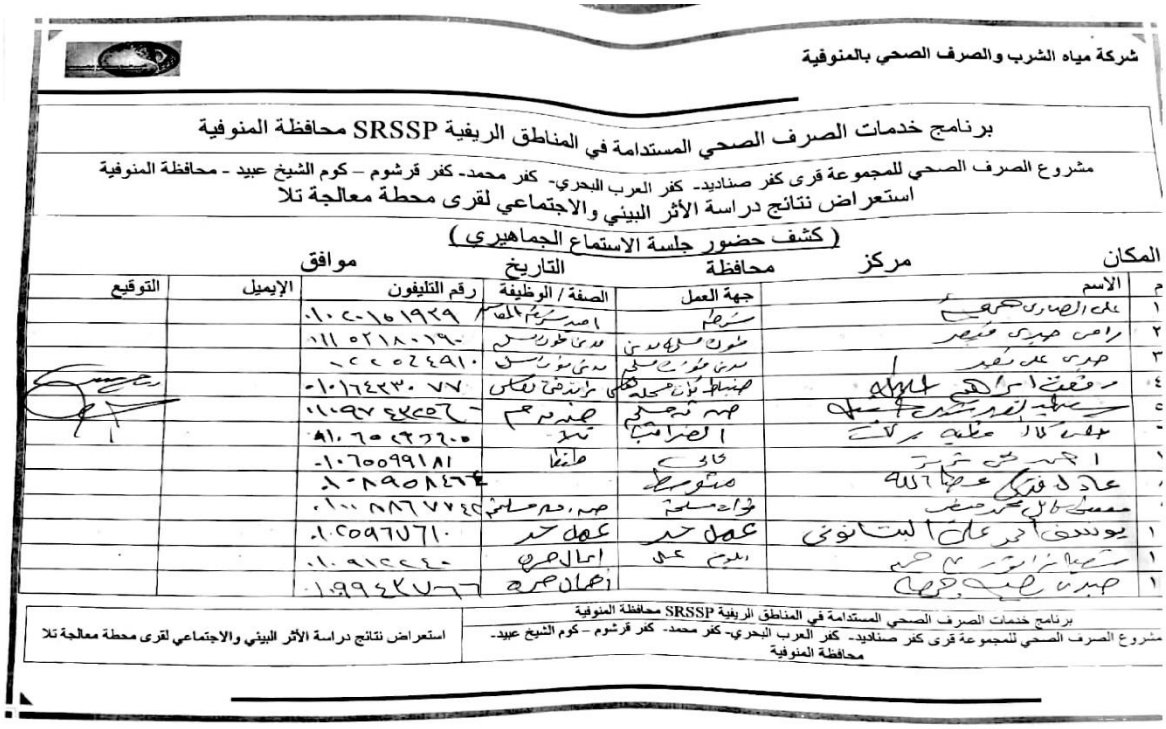
٣	رمضان محمد عبد الحي	٠١٠٢١٤١١٩٥٠	كفر العلوي	• وضع الاهالي التي قامت بالبناء العشوائي وتم التوصيل علي الصرف الحالي و وضعهم في المشروع	• اي مباني مخالفه لن يتم توصيل الخدمه لها غير بعد تقنين اوضعها وذلك يتم بالتنسيق مع الوحدات المحلية بالقري	في فصل ٣: "الآثار البيئية والاجتماعية المحتملة والتخفيف منها"	
٤	هاني صدقي عز العرب	مهندس ٠١٠٥٠٠٠٠٧١٠	شبراويش	• ما هو الجدول الزمني للتنفيذ؟	• سوف يتم الطرح لأول عقد خلال ٣ أسابيع القادمة ومده تنفيذ المشروع من ١٨ شهر إلى ٢٤ شهر تقريباً للشبكات و٢٤ تقريباً لمحطة المعالجة ومن المتوقع ن يكون أول تنفيذ على بداية العام القادم إن شاء الله.	تم توضيح الفترة الزمنية اللازمة للتنفيذ بنقطة رقم ٣,١ من الدراسة	
٥	محمد رجب الاعصر			• هل قيمه الفاتوره للصرف للمشاريع المنفذه من البنك الدولي سوف تكون اعلي من فواتير المشاريع الاخري	• هذا الكلام ليس صحيحا وتعريفه المياه والصرف تحدده شركه المياه وهو واحد مهما اختلفت جهاتت التنفيذ		خارج نطاق دراسة التقييم البيئي والاجتماعي
٦	حسني قنديل	علي المعاش ٠١٠٠٢٥٧٢٩٤٧	ميت الكرام	• موعد البدأ في تنفيذ الاعمال	• سوف يتم الطرح لأول عقد خلال ٣ أسابيع القادمة ومده تنفيذ المشروع من ١٨ شهر إلى ٢٤ شهر تقريباً للشبكات و٢٤ تقريباً لمحطة المعالجة ومن المتوقع ن يكون أول تنفيذ على بداية العام القادم إن شاء الله.	تم توضيح الفترة الزمنية اللازمة للتنفيذ بنقطة رقم ٣,١ من الدراسة	
٧	محمود حجازي علي	امام وخطيب	كفر الشرفا	• وضع المباني القديمه اثناء التنفيذ	• يتم تأمين جميع المنازل بكافه الإجراءات الهندسيه المطلوبه من تأمين الشدات	تم توضيح الفترة الزمنية اللازمة للتنفيذ	

					الخشبية وكذلك بعمل تقرير سلامه المنشأت والذى يوضح حالة المنازل ومدى الخطورة الواقعة عليها لعمل الإجراءات الإحترازية اللازمة لحمايتها ويتم توثيق وتصوير المنازل بالتعاون مع الوحده المحلية وقبل البدء فى تنفيذ أى أعمال.هذا بالإضافة إلى أن هناك وثائق تأمين على المنشآت الخاصة بالأهالى فى وذلك لضمان حقوق الغير.	بنقطة رقم ٣,١ من الدراسة	
٨	ابراهيم خليف	نائب سابق بمجلس الشعب		• اقتراح بضم قري جديده (سماليج-كفر سماليج)	• جاري دراسه هذا الاقتراح وسوف نوافيكم بالنتائج		خارج نطاق دراسة التقييم البيئي والاجتماعي
٩	حسن السيد حسن	٠١٢٨٧٩١٧٣٩٩	صفط جدام	• مطلوب محطه مياه شرب • سرعه التنفيذ وسرعه انهاء المشروع •	• سوف يتم التشغيل بمجرد إنتهاء تنفيذ المحطات والشبكات وذلك طبقا للجدول الزمنى والخطه الموضوعه علماً بأن الوقت المتعارف علية لتنفيذ الشبكات تقريباً من ١٨ إلى ٢٤ شهر وتنفيذ محطة المعالجة تقريباً ٢٤ شهر	تم توضيح الفترة الزمنية اللازمة للتنفيذ بنقطة رقم ٣,١ من الدراسة	
١٠	علي عبد العزيز	علي المعاش ٣٧٠٥٣١٤	صفط جدام	• مطلوب توجيه الصرف النهائي للمعالجه الي	• لا يجوز استخدام هذه المياه غير في الغابات الشجريه ولا يجوز استخدامها في المحاصيل الزراعيه	تم توضيح خصائص مياه الصرف الصحي المتوقعة قبل و بعد	

			التزع لزياده مياه الري			المعالجة في جدول ١٠: " خصائص مياه الصرف الصحي الداخلة والخارجة من المحطة"	
١١	عادل شلتوت		• اقطار المواسير مطلوب تكون كبيره وفي حاله المخالفه نتكلم مع مين؟	صفط جدام	• يتم تنفيذ المشروع وتحديد اقطار المواسير حسب التصميمات الهندسيه المعتمده ويتم المتابعه للتأكد من المواصفات من اكثر من جهه وفي حاله وجود اي مخالفه او استفسار يجب التوجه الي استشاري دعم التنفيذ	تم توضيح مسئوليات استشاري دعم التنفيذ بنقطة ٩,٥: "وصف المتطلبات المؤسسية"	
١٢	زينب ابراهيم عبد المطلب	مديره حضانه ٠١١٤٧٧٥٨٦٧٨	• يوجد بيوت بالطين هي سوف يتم دخول الصرف لها؟	صفط جدام	• سوف يتم خدمه جميع المنازل طلما داخل الحيز العمراني بغض النظر عن نوعيه البيوت	تم توضيح حدود الحيز العمراني المعتمد من الهيئة العامة للتخطيط العمراني في مرفق رقم (٥)	

المرفقات

- كشف حضور الجلسة
- صور الجلسة
- دعوات الجلسة



شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة المنوفية

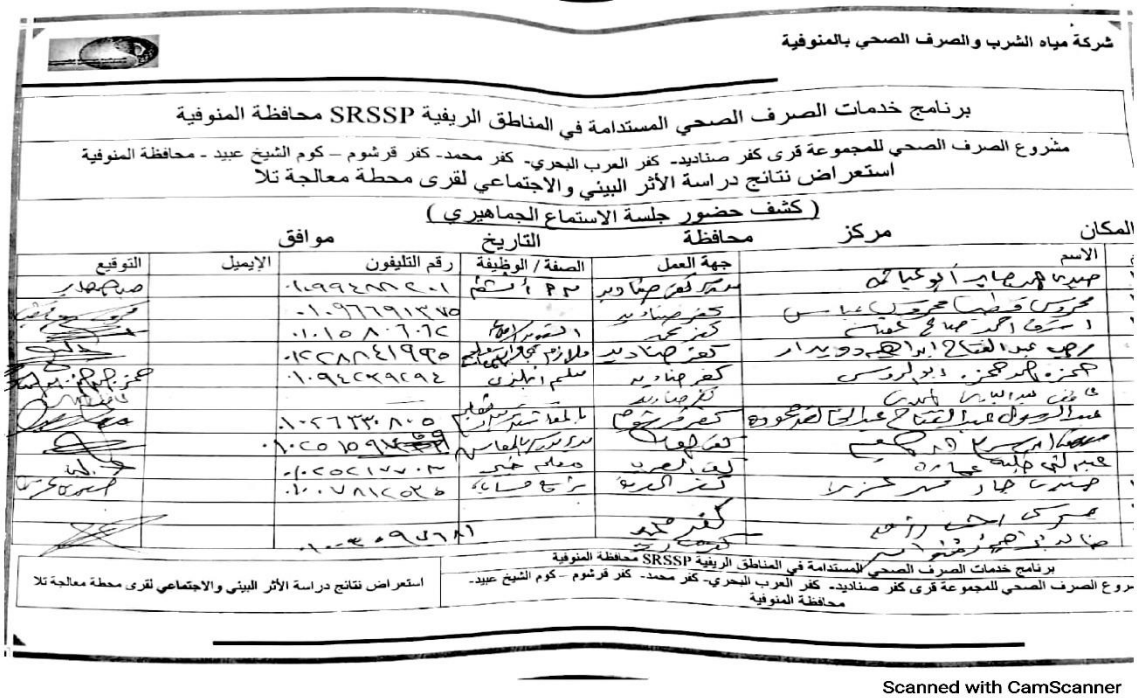
مشروع الصرف الصحي للمجموعة قرى كفر صناديد- كفر العرب البحري- كفر محمد- كفر قرشوم – كوم الشيخ عبيد - محافظة المنوفية
استعراض نتائج دراسة الأثر البيني والاجتماعي لقرى محطة معالجة تلا

(كشف حضور جلسة الاستماع الجماهيري)

م	المكان: الاسم	مركز	محافظة	التاريخ: جهة العمل	الصفة / الوظيفة	موافق: رقم التليفون	الإيميل	التوقيع
١								
٢								
٣								
٤								
٥								
٦								
٧								
٨								
٩								
١٠								
١١								
١٢								

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة المنوفية
مشروع الصرف الصحي للمجموعة قرى كفر صناديد- كفر العرب البحري- كفر محمد- كفر قرشوم – كوم الشيخ عبيد- محافظة المنوفية
استعراض نتائج دراسة الأثر البيني والاجتماعي لقرى محطة معالجة تلا

Scanned with CamScanner



شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة المنوفية

مشروع الصرف الصحي للمجموعة قرى كفر صناديد- كفر العرب البحري- كفر محمد- كفر قرشوم – كوم الشيخ عبيد - محافظة المنوفية
استعراض نتائج دراسة الأثر البيني والاجتماعي لقرى محطة معالجة تلا

(كشف حضور جلسة الاستماع الجماهيري)

م	المكان: الاسم	مركز	محافظة	التاريخ: جهة العمل	الصفة / الوظيفة	موافق: رقم التليفون	الإيميل	التوقيع
١								
٢								
٣								
٤								
٥								
٦								
٧								
٨								
٩								
١٠								
١١								
١٢								

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة المنوفية
مشروع الصرف الصحي للمجموعة قرى كفر صناديد- كفر العرب البحري- كفر محمد- كفر قرشوم – كوم الشيخ عبيد- محافظة المنوفية
استعراض نتائج دراسة الأثر البيني والاجتماعي لقرى محطة معالجة تلا

Scanned with CamScanner

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة المنوفية

مشروع الصرف الصحي للمجموعة قرى كفر صناديد- كفر العرب البحري- كفر محمد- كفر قرشوم – كوم الشيخ عبيد - محافظة المنوفية

استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي لقرى محطة معالجة تلا

(كشف حضور جلسة الاستماع الجماهيري)

م	المكان: الاسم	مركز	محافظة	التاريخ: جهة العمل	الصفة / الوظيفة	موافق: رقم التليفون	الإيميل	التوقيع
١								
٢								
٣								
٤								
٥								
٦								
٧								
٨								
٩								
١٠								
١١								
١٢								

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة المنوفية
مشروع الصرف الصحي للمجموعة قرى كفر صناديد- كفر العرب البحري- كفر محمد- كفر قرشوم – كوم الشيخ عبيد- محافظة المنوفية
استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي لقرى محطة معالجة تلا

Scanned with CamScanner

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة المنوفية

مشروع الصرف الصحي للمجموعة قرى كفر صناديد- كفر العرب البحري- كفر محمد- كفر قرشوم – كوم الشيخ عبيد - محافظة المنوفية

استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي لقرى محطة معالجة تلا

(كشف حضور جلسة الاستماع الجماهيري)

م	المكان: الاسم	مركز	محافظة	التاريخ: جهة العمل	الصفة / الوظيفة	موافق: رقم التليفون	الإيميل	التوقيع
١								
٢								
٣								
٤								
٥								
٦								
٧								
٨								
٩								
١٠								
١١								
١٢								

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة المنوفية
مشروع الصرف الصحي للمجموعة قرى كفر صناديد- كفر العرب البحري- كفر محمد- كفر قرشوم – كوم الشيخ عبيد- محافظة المنوفية
استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي لقرى محطة معالجة تلا

Scanned with CamScanner

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة المنوفية

مشروع الصرف الصحي للمجموعة قرى كفر صناديد- كفر العرب البحري- كفر محمد- كفر قرشوم – كوم الشيخ عبيد - محافظة المنوفية

استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي لقرى محطة معالجة تلا

(كشف حضور جلسة الاستماع الجماهيري)

المكان: مركز ____ محافظة ____ التاريخ ____ موافق

م	الاسم	جهة العمل	الصفة / الوظيفة	رقم التليفون	الإيميل	التوقيع
١	عبد العاطي حامد سرسر	الجمعية الأهلية	مدير عام	٠١٠٩٦٩٠٨٥٤٨		
٢	رضا شعبان حماد	عمدة كفر العرب	عمده	٠١٠٩٦٠٠٤٦٤٠		
٣	د/ شعبان طلبي حسن حماد	مدير عام الإدارة العامة		٠١٠٠٣٠٨٣٧٠٦		
٤	[illegible]	[illegible]	[illegible]	٠١١١٢٦٦٤٢٦٨		
٥	[illegible]	[illegible]	[illegible]	٠١٠٩٢٠٤٠١٤		
٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]	٠١٢٢٧٩٢٩٠٠		
٧	[illegible]	[illegible]	[illegible]	٠١٠٠١١٥٩٥١٩		
٨	[illegible]	[illegible]	[illegible]	٠١٠٣٧٧٦٦٧٥		
٩	[illegible]	[illegible]	[illegible]	٢٥٧٠٩٠٣٧٠٠٢٧٤		
١٠	[illegible]	[illegible]	[illegible]	٠١٠٠٦٠٥١٢٧		
١١	[illegible]	[illegible]	[illegible]	٠١٠٧٥٩٤٩٠١		
١٢	[illegible]	[illegible]	[illegible]	٠١٠١١٣٢٤١٠١٩		

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة المنوفية
مشروع الصرف الصحي للمجموعة قرى كفر صناديد- كفر العرب البحري- كفر محمد- كفر قرشوم – كوم الشيخ عبيد- محافظة المنوفية

استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي لقرى محطة معالجة تلا

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة المنوفية

مشروع الصرف الصحي للمجموعة قرى (صفط جدام - كفر العلوي- جدام - ميت الكرام- شبرا بتوش - كفر الشرفا الغربي) محافظة المنوفية

استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي لقرى محطة معالجة صفط جدام

(كشف حضور جلسة الاستماع الجماهيري)

المكان: مركز ____ محافظة ____ التاريخ ____ موافق

م	الاسم	جهة العمل	الصفة / الوظيفة	رقم التليفون	الإيميل	التوقيع
١	إيمان زكي اللبودي	الجمعية الأهلية	إداري	٠١٠٦٨٧٦٧٥٠٩٢		
٢	هدى البدري	~	~	٠١٠٦٩٥٧٤٤٩١		
٣	فاطمة صفي الدين	~	~	٠١٢٥٢٦١٩١١٠		
٤	لويزا عبدالمنعم السيد	الوحدة المحلية	كاتب	٠١٢٦٢٤١٦٩١١		
٥	اسلام رمضان	~	~	٠١٥٦٥٩١٦٩١٢		
٦	حسام محمود	~	~	٠١٠٠١٥٧٩٩١٥		
٧	مرورة ابراهيم	مركز الشباب	اداري	٠١٢٦٥٤١٤١٦١		
٨	ابنة لطفي حافظ	~	~	٠١٠١٤٦٠١٤٦		
٩	ولاء ابراهيم البنوني	~	~	٠١١١٥٠٠٦٠٠		
١٠	امينة علي السيد	جمعية المقبرة	باحث	٠١٠١١٦١٩١٠		
١١	سهام محمد السيد	~	~	٠١٢٢٢٤٢٦٤٤		
١٢	سهير محمد اللبودي	~	~	١٢٦٩٤٤٢٦٩		

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة المنوفية
مشروع الصرف الصحي للمجموعة قرى صفط جدام - كفر العلوي- جدام - ميت الكرام- شبرا بتوش -كفر الشرفا الغربي محافظة المنوفية

استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي لقرى محطة معالجة صفط جدام .

Scanned with CamScanner

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة المنوفية

مشروع الصرف الصحي للمجموعة قرى كفر صناديد- كفر العرب البحري- كفر محمد- كفر قرشوم – كوم الشيخ عبيد - محافظة المنوفية

استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي لقرى محطة معالجة تلا

(كشف حضور جلسة الاستماع الجماهيري)

المكان: مركز ـــــ محافظة ـــــ التاريخ ـــــ موافق

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

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة المنوفية
مشروع الصرف الصحي للمجموعة قرى كفر صناديد- كفر العرب البحري- كفر محمد- كفر قرشوم – كوم الشيخ عبيد- محافظة المنوفية
استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي لقرى محطة معالجة تلا

Scanned with CamScanner

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة المنوفية

مشروع الصرف الصحي للمجموعة قرى كفر صناديد- كفر العرب البحري- كفر محمد- كفر قرشوم – كوم الشيخ عبيد - محافظة المنوفية

استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي لقرى محطة معالجة تلا

(كشف حضور جلسة الاستماع الجماهيري)

المكان: مركز ـــــ محافظة ـــــ التاريخ ـــــ موافق

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

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة في المناطق الريفية SRSSP محافظة المنوفية
مشروع الصرف الصحي للمجموعة قرى كفر صناديد- كفر العرب البحري- كفر محمد- كفر قرشوم – كوم الشيخ عبيد- محافظة المنوفية
استعراض نتائج دراسة الأثر البيئي والاجتماعي لقرى محطة معالجة تلا

Scanned with CamScanner

قرية ريحانة
SRSSP
اللقاء الشعبي بقرية صفط جدام لمجموعة قرى معالجة صفط جد
بمشاركة قرى كفر العلوى - جدام - ميت الكرام - شبرابتوش - كفر الشرفا الغر
بحضور وحدة ادارة المشروعات بوزارة الاسكان PMU
ووحدة تنفيذ المشروع بالمنوفية PIU واستشارى ادارة البرنامج

Raihana

برنامج خدمات الصرف الصحى المستدامة بالمناطق الريفية SRSSP
اللقاء الشعبي بقرية صفط جدام لمجموعة قرى معالجة صفط جدام
بمشاركة قرى كفر العلوى - جدام - ميت الكرام - شبرابتوش - كفر الشرفا الغربى
بحضور وحدة ادارة المشروعات بوزارة الاسكان PMU
ووحدة تنفيذ المشروع بالمنوفية PIU واستشارى ادارة البرنامج

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة بالمناطق الريفية SRSSP
اللقاء الشعبي بقرية صفط جدام لمجموعة قرى معالجة صفط جدام
بمشاركة قرى كفر العلوى - جدام - ميت الكرام - شبرابتوش - كفر الشرفا الغربى
بحضور وحدة ادارة المشروعات بوزارة الاسكان PMU
ووحدة تنفيذ المشروع بالمنوفية PIU

برنامج خدمات الصرف الصحي المستدامة بالمناطق الريفية SRSSP
اللقاء الشعبي بقرية صفط جدام لمجموعة قرى معالجة صفط جدام
بمشاركة قرى كفر العلوى - جدام - ميت الكرام - شبرابتوش - كفر الشرفا الغربى
بحضور وحدة ادارة المشروعات بوزارة الاسكان PMU
ووحدة تنفيذ المشروع بالمنوفية PIU

Raihana

Raihana
Land

RAIHANA
Land

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية
احدي الشركات الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
قطاع البحوث و التطوير – الوحده التنسيقيه لمشروع SRSSP

السيد الاستاذ / رئيس الوحده المحليه بصفط جدام

تحية طيبة وبعد،،،

الموضوع بخصوص : المرحلة الثانية من برنامج خدمات الصرف الصحى المستدامة والممول من البنك من الدولى والبنك الاسيوى للاستثمار فى البنية التحتية و القائم على النتائج '(SRSSP_P for R)

نتشرف بدعوة سيادتكم لحضور جلسه الاستماع الجماهيرى لعرض نتائج دراسه الاثر البيئى والمجتمعى لقرى (كفر العلوى – جدام – شبرا بتوش – كفر الشرفا الغربى – ميت الكرام – صفط جدام) فى حضور مسؤلى المشروع بوزارة الاسكان و الاستشارى البرنامج و كذلك استشارى دعم التنفيذ و اعضاء المجتمعى بالوحده التنسيقيه بشركة مياه الشرب و الصرف الصحى يوم الاثنين الموافق ٢٠٢١/٧/٥ فى تمام الساعه ١٠ صباحا بقريه صفط جدام .

وتفضلوا سيادتكم بقبول وافر الاحترام ،،،

رئيس مجلس الادارة والعضو المنتدب
م / محمد نجيب صالح

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

قطاع البحوث و التطوير – الوحده التنسيقيه لمشروع SRSSP

السيد الاستاذ / رئيس مجلس مركز ومدينه تلا

تحية طيبة وبعد،،،

الموضوع بخصوص : المرحلة الثانية من برنامج خدمات الصرف الصحى المستدامة والممول من البنك من الدولى والبنك الاسيوى للاستثمار فى البنية التحتية و القائم على النتائج '(SRSSP_P for R)

نتشرف بدعوة سيادتكم لحضور جلسه الاستماع الجماهيرى لعرض نتائج دراسه الاثر البيئى والمجتمعى لقرى (كفر العلوى – جدام – شبرا بتوش – كفر الشرفا الغربى – ميت الكرام – صفط جدام) فى حضور مسؤلى المشروع بوزارة الاسكان و الاستشارى البرنامج و كذلك استشارى دعم التنفيذ و اعضاء المجتمعى بالوحده التنسيقيه بشركة مياه الشرب و الصرف الصحى يوم الاثنين الموافق ٢٠٢١/٧/٥ فى تمام الساعه ١٠ صباحا بقريه صفط جدام .

وتفضلوا سيادتكم بقبول وافر الاحترام ،،،

رئيس مجلس الادارة والعضو المنتدب

م / محمد نجيب صالح

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
قطاع البحوث و التطوير – الوحده التنسيقيه لمشروع SRSSP

السيد الاستاذ / رئيس الوحده المحليه ببابل

تحية طيبة وبعد،،،

الموضوع بخصوص : المرحلة الثانية من برنامج خدمات الصرف الصحى المستدامة والممول من البنك من الدولى والبنك الاسيوى للاستثمار فى البنية التحتية و القائم على النتائج '(SRSSP_P for R)

نتشرف بدعوة سيادتكم لحضور جلسه الاستماع الجماهيرى لعرض نتائج دراسه الاثر البيئى والمجتمعى لقرى (كفر العلوى – جدام – شبرا بتوش – كفر الشرفا الغربى – ميت الكرام – صفط جدام) فى حضور مسؤلى المشروع بوزارة الاسكان و الاستشارى البرنامج و كذلك استشارى دعم التنفيذ و اعضاء المجتمعى بالوحده التنسيقيه بشركة مياه الشرب و الصرف الصحى يوم الاثنين الموافق ٢٠٢١/٧/٥ فى تمام الساعه ١٠ صباحا بقريه صفط جدام .

وتفضلوا سيادتكم بقبول وافر الاحترام ،،،

رئيس مجلس الادارة والعضو المنتدب
م / محمد نجيب صالح

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
قطاع البحوث و التطوير – الوحده التنسيقيه لمشروع SRSSP

السيد الاستاذ / رئيس الوحده المحليه بكفر ربيع

تحية طيبة وبعد،،،

الموضوع بخصوص : المرحلة الثانية من برنامج خدمات الصرف الصحى المستدامة والممول من البنك من الدولى والبنك الاسيوى للاستثمار فى البنية التحتية و القائم على النتائج '(SRSSP_P for R)

نتشرف بدعوة سيادتكم لحضور جلسه الاستماع الجماهيرى لعرض نتائج دراسه الاثر البيئى والمجتمعى لقرى (كفر العلوى – جدام – شبرا بتوش – كفر الشرفا الغربى – ميت الكرام – صفط جدام) فى حضور مسؤلى المشروع بوزارة الاسكان و الاستشارى البرنامج و كذلك استشارى دعم التنفيذ و اعضاء المجتمعى بالوحده التنسيقيه بشركة مياه الشرب و الصرف الصحى يوم الاثنين الموافق ٢٠٢١/٧/٥ فى تمام الساعه ١٠ صباحا بقريه صفط جدام .

وتفضلوا سيادتكم بقبول وافر الاحترام ،،،

رئيس مجلس الادارة والعضو المنتدب
م / محمد نجيب صالح

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

قطاع البحوث و التطوير – الوحده التنسيقيه لمشروع SRSSP

السيد الاستاذ / عمده كفر ربيع

تحية طيبة وبعد،،،

الموضوع بخصوص : المرحلة الثانية من برنامج خدمات الصرف الصحى المستدامة والممول من البنك من الدولى والبنك الاسيوى للاستثمار فى البنية التحتية و القائم على النتائج ' (SRSSP_P for R)

نتشرف بدعوة سيادتكم لحضور جلسه الاستماع الجماهيرى لعرض نتائج دراسه الاثر البيئى والمجتمعى لقرى (كفر العلوى – جدام – شبرا بتوش – كفر الشرفا الغربى – ميت الكرام – صفط جدام) فى حضور مسؤلى المشروع بوزارة الاسكان و الاستشارى البرنامج و كذلك استشارى دعم التنفيذ و اعضاء المجتمعى بالوحده التنسيقيه بشركة مياه الشرب و الصرف الصحى يوم الاثنين الموافق ٢٠٢١/٧/٥ فى تمام الساعه ١٠ صباحا بقريه صفط جدام .

وتفضلوا سيادتكم بقبول وافر الاحترام ،،،

رئيس مجلس الادارة والعضو المنتدب

جدام / محمد نجيب صالح

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