

# دراسة تقييم التأثيرات البيئية والاجتماعية لمشروع:

**تدبيش لإنشاء كورنيش النيل بطول 3 كم بمدينة  
المنشاه**



**العنوان: مدينة المنشاه – محافظة سوهاج**

**إعداد : مكتب الندى للدراسات البيئية محافظة سوهاج**

**أبريل 2022**

## فريق إعداد الدراسة:

الأستاذ الدكتور / أحمد عزيز عبد المنعم ( الأستاذ بجامعة سوهاج واستشاري الدراسات البيئية)  
الأستاذ الدكتور / أحمد علي أحمد الخطيب (الأستاذ بجامعة سوهاج واستشاري البيئة النباتية )  
الأستاذ الدكتور / أحمد محمد علي مسعود (أستاذ مساعد بجامعة سوهاج واستشاري البيئة)  
الأستاذ / عمرو علي أبو حجي (أخصائي اجتماعي /بمكتب الندى للدراسات البيئية)  
الأستاذة / ثريا علي محمد متولي (أخصائي اجتماعي /بمكتب الندى للدراسات البيئية)



### الشهادة البيئية المعتمدة للاستشاريين من وزارة البيئة

## محتويات الدراسة

### المحتويات

9	الفصل الأول: الملخص التنفيذي لدراسة التأثيرات البيئية والاجتماعية للمشروع
9	مقدمة:
11	أنشطة المشروع :
12	الإطار القانوني والتشريعي للمشروع:
15	التأثيرات البيئية والاجتماعية للمشروع ووسائل التخفيف:
17	مصفوفة الإدارة البيئية والاجتماعية خلال مرحلة الإنشاء:
19	مصفوفة المتابعة البيئية والاجتماعية خلال مرحلة التنفيذ:
20	تضمين الفئات المعنية والمشورة المجتمعية:
20	أهمية المشروع بالنسبة لمحافظة سوهاج:
21	مركز والثاني: لمشاه :
24	الفصل الثاني: وصف المشروع
24	1-2 خلفية عامة عن أهمية المشروع:
24	2-2 محافظة سوهاج
25	3-2 مدينة المنشاء :
26	4-2 برنامج التنمية المحلية لصعيد مصر (UELDP):
27	6-2 وصف منطقة المشروع:
33	7-2 المواصفات الفنية لأعمال حماية جوانب نهر النيل (أثناء وبعد التنفيذ )
35	8-2 الموارد الطبيعية والخامات المتوفرة وطرق الإستفادة منها:
35	1-8-2 الحجر الجيري العيسوى (الترافرتين)
36	2-8-2 الزلط.
37	3-8-2 محاجر الرمل Sand
39	الفصل الثالث : تحليل البدائل
39	1-3 بديل عدم إقامة المشروع
39	2-3 بديل تنفيذ المشروع
40	3-3 بديل إستخدامات الطرق المستخدمة في أعمال التدييش

42	الفصل الرابع : الإطار القانوني والتشريعي للمشروع
42	1-4 القوانين البيئية والاجتماعية في مصر
42	2-4 بيئة العمل و الصحة والسلامة المهنية
43	3-4 سياسات البنك الدولي بشأن الحماية البيئية والاجتماعية
44	4-4 التشريعات الوطنية المتعلقة بدراسة تقييم التأثير البيئي :
46	4-5 التشريعات البيئية المتعلقة بالمشروع
46	1-5-4 نوعية الهواء
48	2-5-4 الصرف السائل
48	3-5-4 المخلفات الصلبة
49	4-5-4 بيئة العمل
51	5-5-4 الاشتراطات البيئية والاجتماعية والسلامة والصحة المهنية الصادرة بديل الاجراءات البنك الدولي
52	6-5-4 الحفاظ على الموارد المائية
53	6-4 السجل البيئي
55	الفصل الخامس : التوصيف البيئي والاجتماعي لمنطقة المشروع
55	1-5 التوصيف البيئي لمدينة المنشاء
55	2-5 الظواهر الجوية والمناخية بمنطقة الدراسة:
55	1-2-5 المناخ وجودة الهواء:
57	3-5 الطبيعة الجيولوجية للمنطقة
58	4-5 الجيومورفولوجيا
58	5-5 مصادر المياه
59	6-5 البيئة الأرضية
60	7-5 البيئة النباتية
60	8-5 البيئة الحيوانية
60	9-5 المناطق المحمية
61	10-5 الموارد الثقافية :
61	11-5 شبكة الطرق
61	12-5 الزلازل
61	13-5 السيول
61	14-5 التوصيف الاجتماعي الإقتصادي: لمركز ومدينة المنشاء
68	الفصل السادس: التأثيرات البيئية والاجتماعية ووسائل التخفيف

- 68 ..... 1-6 التأثيرات الإيجابية.....
- 69 ..... 2-6 التأثيرات البيئية على المشروع: - .....
- 90 ..... الفصل السابع : خطة الإدارة البيئية وتخفيف التأثيرات السلبية للمشروع.....
- 90 ..... 1-7 خطة الإدارة البيئية لتخفيف التأثيرات البيئية:.....
- 91 ..... 2-7 وصف إجراءات التخفيف لكل تأثير:.....
- 92 ..... 3-7 وصف برنامج الرصد البيئي:.....
- 93 ..... 4-7 البرنامج الزمني لتنفيذ المشروع:.....
- 94 ..... ملاحق الدراسة : ملحق رقم 1 ملحق تقييم التأثيرات الإجتماعية.....

## البيانات الخاصة بالمشروع

- **إسم المشروع:** دراسة تقييم التأثير البيئي والاجتماعي المحددة لمشروع تدبيش كورنيش النيل بالحجر بطول 3 كم - محافظة سوهاج.
- **تكلفة المشروع :** 18,614,700 جنيه مصري
- **عنوان المشروع :** كورنيش مدينة المنشاه – محافظة سوهاج
- **إسم مالك المشروع والعنوان:** محافظة سوهاج - الوحدة المحلية لمركز ومدينة المنشاه
- **القائم بإعداد الدراسة :** مكتب الندى للدراسات البيئية: العنوان: مدينة ناصر عمارة 6 شقة 16 عمارات بنك الاسكان والتعمير – تليفون (01003459791)
- **الجهة الإدارية :** محافظة سوهاج – مركز ومدينة المنشاه

## الفصل الأول : الملخص التنفيذي للدراسة



## الفصل الأول: الملخص التنفيذي لدراسة التأثيرات البيئية والاجتماعية للمشروع

### مقدمة:

تصف هذه الدراسة التأثيرات البيئية والاجتماعية لتنفيذ مشروع تدبش جوانب نهر النيل بطول 3 كيلو متر بمدينة المنشاه من الناحية الغربية، وذلك ضمن المشروعات الممولة من برنامج التنمية المحلية لصعيد مصر (UELDP)، وهو برنامج يهدف إلى التنمية الاقتصادية الشاملة لمحافظة سوهاج وقنا، وذلك من خلال خفض القيود التنظيمية المفروضة على استثمارات القطاع الخاص، وتعزيز إمكانية توافر البنية التحتية والخدمات المحلية وجودتها، تعزيز المسائل الحكومية وإشراك المواطنين، ويتوقع أنه من خلال هذه العوامل ككل يمكن تحقيق التنمية المحلية المستدامة وتوفير فرص عمل منتجة، وبالتالي سينخفض حدة الفقر بالشكل المستهدف في برنامج الحكومة المصرية، علماً بأن البرنامج يتكون من برنامجين فرعيين:

الأول: تحسين بيئة الأعمال والقدرة التنافسية.

الثاني: تحسين إمكانية توافر البنية التحتية والخدمات النوعية.

ويتم تعزيز هذه البرامج الفرعية من خلال إتخاذ تدابير شاملة تهدف إلى تحسين مشاركة المواطنين والأعمال على مستوى الإدارة المحلية، وهناك خطة يتم تنفيذها حالياً لتطبيق مخرجات المشروع بكافة محافظات الصعيد واخذاً في الاعتبار الاشتراطات البيئية والاجتماعية والسلامة والصحة المهنية الصادرة من محافظة سوهاج في دليل الاجراءات الخاص بمشروعات تنمية الصعيد والصادر من البنك الدولي المجلد الثاني - متطلبات صاحب العمل

### الهدف من دراسة المشروع:

تهدف دراسة تقييم التأثيرات البيئية والاجتماعية للمشروع إلى وصف الأوضاع البيئية والاجتماعية الراهنة، وعرض بدائل المشروع المختلفة، وتقييم التأثيرات البيئية والاجتماعية المحتملة للمشروع في منطقة تنفيذه والمناطق المجاورة له، مع وضع خطة للإدارة والمتابعة البيئية والاجتماعية

لتخفيف التأثيرات السلبية المحتملة، وذلك طبقاً للقوانين البيئية ذات الصلة وإستطلاع رأي الفئات المختلفة من المجتمع المرتبطة بالمشروع وذلك من خلال جلسات التشاور المجتمعي.

### وصف المشروع :

هو مشروع تدبيش كورنيش النيل بالحجر لجوانب نهر النيل بمدينة المنشاه بطول 3 كم من الناحية الغربية لمجرى النيل من "قرية السماكين وحتى مرسى العبارة"، حيث تحرص محافظة سوهاج على تطوير كورنيش النيل في المدينة من خلال أعمال التدبيش والحماية، وتبلغ التكلفة التقديرية للمشروع 18614700 جنيه مصري، حيث يتم تمويل خطة التطوير من خلال الخطة الإستثمارية لمركز ومدينة المنشاه، وبرنامج التنمية المحلية في صعيد مصر، وذلك في إطار خطة محافظة سوهاج للتطوير والتجميل وخلق متنزه طبيعي ومنتفس لأهالي المحافظة بمنطقة الكورنيش بمدينة المنشاه، ويتم تنفيذ المشروع تحت إشراف ومتابعة وزارة الري باعتبارها الجهة المنوطة بالإشراف على المشروعات التي يتم تنفيذها على ضفاف نهر النيل، وقد تم مراجعة المواصفات الفنية للمشروع بمعرفة مديرية الري وتمت الموافقة على التنفيذ (إدارة حماية النيل).

### تنفيذ المشروع :

يتم تنفيذ أعمال المشروع على جزئين وهما:

الجزء الأول: تتضمن أعمال التدبيش لجانب نهر النيل بطول 3 كم من قرية السماكين حتى مأخذ كمحطة المياه.

الجزء الثاني: يشمل تطوير وإنشاء ممشى ومنتزهات للأهالي من مسجد الصحابة حتى قرية السماكين بطول 1500 متر.

وستتضمن أعمال تطوير الكورنيش في هذه المنطقة أعمال إحلال وتجديد ودعم شبكات مياه الشرب والصرف الصحي، وأعمال الكهرباء، الغاز الطبيعي، أعمال اللاندسكيب، المقاعد، المظلات، أماكن إنتظار السيارات، أماكن ترفيهية، أعمال الرصف بطول الطريق، بالإضافة إلي إنشاء حديقة على المساحة الجانبية غرب الطريق حيث أنها أراضي أملاك تابعة لمركز ومدينة المنشاه .

## أنشطة المشروع :

وتشمل أنشطة المشروع الآتي :

- 1- أعمال الرفع المساحي والمناسيب لمنطقة التدبيش بطول 3 كم .
- 2- تمهيد مناطق التدبيش من خلال حفر أتربة من قطاعات التكرسية وإحلال طبقات من الرمال للأماكن الجافة ، وذلك في المناطق التي تغمرها المياه مع عمل مصاطب بالعروض والمناسيب والميول التصميمية، ونقل التربة الزائدة من ناتج أعمال الحفر والردم خارج الموقع إلي المقالب العمومية.
- 3- توريد أحجار جيرية من نوع الحجر العيسوي من محاجر معتمدة قريبة من الموقع ، بالكميات المناسبة لكل مرحلة من مراحل التدبيش وذلك طبقاً للإشترطات الفنية والخاصة بذلك، وبما لا يعيق حركة المرور أو يتسبب في تلوث بصري بالمنطقة.
- 4- وضع طبقة الفلتر الرملي من الرمال النظيفة الخالية من الشوائب والمواد العضوية بالكميات المناسبة بسمك 15 سم داخل شكاير، تعمل كمرشح على سطح الميل بعد إعداده لأعمال الحماية طبقاً للقطاعات العرضية المعتمدة ، على أن يتم التنفيذ على حطات بإرتفاع رأسي لا يزيد عن 50 سم.
- 5- وضع طبقة الفلتر الزلطي من الزلط النظيف المتدرج بالكميات المناسبة وبسمك 15 سم، والذي يتم من خلاله وضع طبقة الفلتر الزلطي فوق الفلتر الرملي وتحت مباني التكرسيات الحجرية ، على حطات بسمك 15 سم وإرتفاع رأسي لا يزيد عن 50 سم.
- 6- وضع طبقة الفلتر (المرشح) من الرمال المتدرجة الخشونة بالكميات المناسبة تحت منسوب أقل للمياه على أن يتم تعبئة طبقة المرشح داخل شكاير مسامية يتم وضعها على طبقة أو طبقتين سمك 20 سم أو 40 سم ، وذلك طبقاً للإشترطات الفنية وتعليمات جهة الإشراف.
- 7- تبدأ أعمال التدبيش بالبناء على الناشف في المناطق المغمورة بالماء بالحجر العيسوي، وذلك لأعمال التكرسية للسطح العلوي للقدمة السفلية والميل والقدمة العلوية جميعاً بسمك 50 سم ،

وذلك طبقاً للقطاعات التصميمية مع الدقشمة الجيدة، وذلك طبقاً للإشترطات الفنية وتعليمات جهة الإشراف.

8- توريد أحجار جيرية صلبة أو رملية من نوع عيسوي من محاجر معتمدة بالكميات المناسبة لبناء تكسيات ودرج السلم، ويتم إضافة (350 كجم) من الأسمنت لكل (3م رمال نظيفة خشنة) على أن يكون الخلط ميكانيكياً بواسطة خلاطة، لعمل كحلة بمونة الأسمنت والرمل بنسبة (450 كجم لكل 3م من الرمال) ، وذلك طبقاً للإشترطات الفنية وتعليمات جهة الإشراف.

9- نقل رمال نظيفة من خارج الموقع لإستكمال الردم خلف التديش برمال نظيفة وخالية من الشوائب والمواد العضوية، ويتم الردم على طبقات بسبك 30 سم ، والرش بالماء والدمك جيداً للوصول إلي درجة كثافة لا تقل عن 95 %، أو تربة زلطية كما يتم دمك الميول الجانبية بإستخدام وسيلة مناسبة في الإتجاهين الطولي والعرضي والتسوية وذلك عن طريق قدة خشبية ، طبقاً للإشترطات الفنية وتعليمات جهة الإشراف.

### الإطار القانوني والتشريعي للمشروع:

تم من خلال الدراسة مراجعة القوانين البيئية والاجتماعية في مصر ذات الصلة، وأهمها قانون البيئة المصري رقم 4 لسنة 1994 وتعديلاته رقم 2009/9 وقانون 2015/105، واللائحة التنفيذية رقم 338 لسنة 1995 والتعديلات رقم 1741 لسنة 2005 والتي تم تعديلها بالقرار الوزاري رقم 1095 لعام 2011 و 710 / 2012 والقرار الوزاري رقم 2015/964 و القرار الوزاري رقم 2016/26 قانون النظافة العامة رقم 1967/38، قانون مياه الصرف رقم 1962/93 و القانون 1983/117 بشأن حماية الآثار وقانون تنظيم المرور والتحويلات المرورية وقانون المرور رقم 1973/66 والمعدل بقانون رقم 2008/121 الخاص بتنظيم المرور، والقانون رقم 1956/140 عن إستخدامات وغلط الطرق العامة و قانون رقم 1968/84 الخاص بالطرق العامة، كما تم مراجعة قوانين بيئة العمل و الصحة والسلامة المهنية والتي تتضمن فقرة 43-45 من قانون 1994/4، جودة الهواء، الضوضاء، الوطأة الحرارية وحماية العمال و قانون رقم 2003/12 الخاص بسلامة العمال والقوى العاملة والقانون رقم 5 الخاص بالصحة والسلامة المهنية و قرار وزير العمل رقم 1967/48 و قرار وزير العمل رقم

1983/55 و قرار وزير العمل رقم 1985/91 و قرار وزير الصناعة رقم 1985/91 و قرار وزير العمل رقم 1991/116.

### سياسات البنك الدولي بشأن الحماية البيئية والاجتماعية:

تلتزم إدارة المشروع بتنفيذ المعايير البيئية والاجتماعية التالية:

1- **المعيار البيئي والاجتماعي (ESS1):** والخاص بتقييم وإدارة المخاطر والتأثيرات البيئية والاجتماعية ومسئوليات المقترض في تقييم وإدارة ومراقبة المخاطر والآثار البيئية والاجتماعية المرتبطة بكل مرحلة من المشروع المدعوم من قبل البنك من خلال تمويل المشاريع الإستثمارية، وذلك من أجل تحقيق النتائج البيئية والاجتماعية المتوافقة مع المعايير البيئية والاجتماعية. وكذلك الاشتراطات البيئية والاجتماعية والسلامة والصحة المهنية الصادرة من محافظة سوهاج في دليل الاجراءات الخاص بمشروعات تنمية الصعيد والصادر من البنك الدولي المجلد الثاني - متطلبات صاحب العمل.

2- **المعيار البيئي والاجتماعي (ESS2):** والخاص بالعمالة وظروف العمل وأهمية خلق فرص عمل وتوليد الدخل في السعي للحد من الفقر، وتحقيق النمو الإقتصادي الشامل، حتى يستطيع المقترضون بناء علاقات سليمة بين الإدارة والعمالة وتعزيز الفوائد الإنمائية للمشروع، من خلال التعامل العادل مع العمالة وتوفير ظروف عمل آمنة وصحية.

3- **المعيار البيئي والاجتماعي (ESS3):** والخاص بفعالية الموارد ومنع التلوث وإدارته، حيث عادة ما ينتج عن النشاط الإقتصادي والتوسع المدني تلوث للهواء، والمياه، والأرض، وإستهلاك للموارد المحدودة بطريقة قد تهدد الشعوب، وخدمات النظام الإيكولوجي والبيئة على المستويات المحلية، والإقليمية، والدولية، ويحدد هذا المعيار البيئي والاجتماعي (ESS3) المتطلبات لمعالجة فعالية الموارد ومنع التلوث وإدارته طوال دورة حياة المشروع.

4- **المعيار البيئي والاجتماعي (ESS4):** والخاص بالصحة والسلامة في المجتمع، ومخاطر وآثار الصحة والسلامة والأمن الواقعة على المجتمعات المتأثرة بالمشروع

ومسؤولية جهة الولاية المقابلة في تجنب هذه المخاطر والآثار أو التقليل منها، مع إيلاء إهتمام خاص للأشخاص الذين قد يعدون من الفئات الضعيفة ، بسبب ظروفهم الخاصة. وكذلك الاشتراطات البيئية والاجتماعية والسلامة والصحة المهنية الصادرة من محافظة سوهاج في دليل الاجراءات الخاص بمشروعات تنمية الصعيد والصادر من البنك الدولي المجلد الثاني - متطلبات صاحب العمل

5- المعيار البيئي والاجتماعي (ESS6): والخاص بحفظ التنوع البيولوجي والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية الحية، حيث أن حماية وحفظ التنوع البيولوجي وإدارة الموارد الطبيعية الحية على نحو مستدام يُعد أمراً أساسياً لتحقيق التنمية المستدامة، كما يدرك أهمية الحفاظ على الوظائف الأساسية البيئية للمواطنة الطبيعية، بما في ذلك الغابات والتنوع البيولوجي الذي تدعمه، كما أنه يعالج أيضاً الإدارة المستدامة للإنتاج الأولي وحصاد الموارد الطبيعية الحية، ويقر بالحاجة إلى مراعاة سبل كسب العيش للمجتمعات المتأثرة بالمشروع بما في ذلك الشعوب الأصلية، التي قد يؤثر المشروع على وصولها إلى التنوع البيولوجي أو الموارد الطبيعية الحية أو إستخدامها لها.

6- المعيار البيئي والاجتماعي (ESS10): والخاص بمشاركة أصحاب المصلحة والكشف عن المعلومات، وذلك نظراً لأهمية المشاركة الصريحة والشفافة بين المقترض وأصحاب المصلحة في المشروع كعنصر أساسي في الممارسة الدولية الجيدة، وقد تؤدي المشاركة الفعالة لأصحاب المصلحة إلى تحسين الإستدامة البيئية والاجتماعية للمشاريع وتعزيز قبولها، والمساهمة في تصميم المشروع وتنفيذه بنجاح.

### تحليل البدائل :

من المتوقع أن يؤدي تطوير كورنيش النيل في مدينة المنشاه من خلال مشروع تدبيش كورنيش النيل بالحجر لجوانب نهر النيل إلى العديد من المنافع الإقتصادية والاجتماعية، وذلك فيما يتعلق بتوفير فرص عمل للسكان المحليين أثناء التنفيذ أو بعده، وحماية منطقة الكورنيش من التآكل ونظافتها ،حيث أنه بإستكمال خطة التطوير سوف يصبح كورنيش المنشاه متنفساً لسكان المدنية وقرى مركز المنشاه والمراكز المجاورة، وخلق منطقة تجارية وأخرى للتريض والإستجمام.

إلا أن بديل عدم إقامة المشروع سوف يساهم في تدهور المنطقة، وستحرم السكان المحليين من فرص عمل مؤكدة لزيادة الدخل، إلي جانب عدد من الميزات الإجتماعية والإقتصادية والبيئية أيضاً والتي سوف يرد تفصيلها في الدراسة.

### التأثيرات البيئية والإجتماعية للمشروع ووسائل التخفيف:

للمشروع مميزات وفوائد بيئية وإجتماعية متعددة علي عدد من المستويات، فعلى المستوى السكني سيؤدي المشروع إلى تعزيز الأمن والأمان في هذه المنطقة والتي كانت من المناطق غير المطورة، وكذلك توفير متنزه مناسب وجيد للأهالي، وتوفير فرص عمل سواء كانت أثناء تنفيذ المشروع أو بعد تنفيذه، وعلى المستوى الوطني فإن المشروع من شأنه سوف يدعم ويعزز المحافظة على مياه النيل من التلوث وتقليل الفاقد من المياه العذبة، ودعم الثروة السمكية عن طريق توفير مساكن للأسمك بالمنطقة وبالتالي زيادة كمياتها .

وسوف تساهم عملية التحليل المستفيض للتأثيرات البيئية والإجتماعية للمشروع في وضع خطة إدارية ورقابية مفصلة، والتي من شأنها تقليل التأثيرات السلبية للمشروع إلى الحد الأدنى وتعظيم إيجابياته إلى أقصى درجة ممكنة، كما أنه من خلال تقييم التأثيرات السلبية للمشروع والحد منها سوف يتم تعظيم الإستفادة من المشروع من خلال مرحلة الإنشاءات ومرحلة التشغيل.

### التأثيرات الإيجابية للمشروع :

#### أولاً: خلال مرحلة الإنشاء:

سوف يساهم المشروع في توفير فرص عمل مباشرة للعمالة الماهرة ومتوسطي المهارة بالمنطقة ، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، ومن المتوقع أن يصل عدد العمالة اليومية في المتوسط خلال ساعات الذروة إلى نحو 50 عاملاً في مواقع العمل المختلفة بالمشروع ، وسيتم تأمين نسبة كبيرة من هؤلاء العاملين من مواطني محافظة سوهاج، وذلك وفقاً للمهارات المطلوبة وللإستراتيجيات المتبعة من قبل المقاولين في تأمين قوة العمالة الخاصة بهم.

ولتعزيز فرص العمل والتوظيف للمجتمعات المحلية سيتم من خلال المشروع تدريب العمالة من ذوي الخبرة المحدودة، وهذا التدريب العملي من شأنه أيضاً أن يضيف إلى فرص العمل للعمالة المحلية سواء لأعمال البناء المؤقتة أو لمرحلة التشغيل طويلة الأمد إذا كانت متاحة.

### ثانياً: خلال مرحلة التشغيل :

من المتوقع أن يقدم المشروع بعد إتمامه فرص عمل مباشرة وغير مباشرة للسكان المحليين (الذكور والإناث) مما سيؤدي إلى فتح المجال للإستفادة من مشروع التطوير بشكل أفضل و زيادة الدخل للأسر، وتوفير متنزه قريب ونظيف للأسر علي مستوى عالي من الحماية والأمان لهم ولأطفالهم للإستمتاع بالطبيعة والهواء النقي، وسوف يعمل المشروع على إزالة كافة الصعوبات التي كانت تعاني منها الأسر للوصول لمتنزهات بعيدة عن مناطقهم السكنية وخاصة ذوي الإحتياجات الخاصة والنساء وكبار السن.

### التأثيرات السلبية المتوقعة:

فيما يلي عرض لدرجات التصنيف الخاصة بتقييم الآثار السلبية ونتائجه: ويقدم الجدول التالي

درجات تصنيف تقييمات الآثار السلبية وأهمية قيمة كل تأثير من هذه التأثيرات السلبية.

أهمية التأثير السلبي	تقييم التأثير
0-25	لا يوجد: ليس هناك أثر، أو أنه لا يذكر
26-50	أثر ضئيل (أقل القليل، أثر محدود على موقع العمل والمحيط المباشر)
51-75	أثر متوسط (الآثار أكبر وأشد بيد أن وسائل التخفيف المناسبة تكون متاحة)
76-300	أثر جسيم (تأثيرات شديدة/طويلة الأمد على المستوى المحلي والإقليمي والدولي أيضاً، ويتم إعتقاد وسائل تخفيف بدرجة كبيرة ولكنها لا تحقق النتائج المرجوة بشكل كامل.



الجدول التالي يقدم نبذة مختصرة عن التأثيرات السلبية وإجراءات التخفيف المكافئة لها ضمن خطة الإدارة بالإضافة إلى خطة المتابعة المقترح تنفيذها.

### مصفوفة الإدارة البيئية والاجتماعية خلال مرحلة الإنشاء:

الجدول رقم (1): مصفوفة الإدارة البيئية والاجتماعية خلال مرحلة الإنشاء:

التكلفة التقديرية للإجراءات التخفيفية / الإشراف	الوسيلة	المهام والمسئوليات		الإجراء التخفيفي	الأثر	العامل المتأثر
		الإشراف المباشر	التنفيذ			
<b>الأثر المتوسط</b>						
تكاليف المقاول التكاليف الإدارية بمحافظة سوهاج	المقاول لديه تصريح ساري مشروط + إشراف ميداني	محافظة سوهاج ومدينة المنشاه	مقاول المشروع	أعمال الحفر خلال فترات غير الذروة يتم تقييد أعمال الحفر بمدد وتصاريح محددة ممنوحة من الوحدة المحلية وإدارة المرور	الإزدحام المروري (والضجيج) والانبعاثات الهوائية (المصاحبة)	حركة المرور المحلية وسهولة الوصول للموقع
	التأكيد على التضمين في العقد والإشراف الميداني	إدارة الصحة والسلامة والبيئة	مقاول المشروع	الإعلانات + التوقعات التي تشير إلى المواقع/فترات الأعمال السابقة على بداية العمل الرئيسي		
	الإشراف الميداني	إدارة الصحة والسلامة والبيئة	مقاول المشروع	تطبيق حفر توجيهي مستعرض تحت تعليمات مشددة متى أمكن لتجنب التأخير الشديد في المواصلات		
لا تستدعى ميزانية إضافية	الإشراف الميداني لكفاءة التحويلات المرورية، والشكاوى المستلمة بإدارة المرور	إدارة المرور	إدارة المرور	إعادة التوجيه والتحويلات المرورية		
	سلاسة المرور			إعادة تخطيط الطرق وإغلاق الحارات المرورية		
<b>الأثر الضئيل</b>						
تكاليف المقاول التكاليف الإدارية	البنود التعاقدية + الإشراف الميداني	إدارة الصحة والسلامة والبيئة	مقاول المشروع	الرقابة على أعمال التندية والتكديس لنواتج الحفر/إعادة ردم المنطقة المحيطة	الانبعاثات المتزايدة من الغبار والأتربة العالقة	نوعية الهواء الجوي
	البنود التعاقدية + الإشراف الميداني			أعمال العزل والتغطية والنقل والتخلص من المواد المختزنة		
	قياس وتوثيق الانبعاثات الخارجة من الآلات من خلال مراجعين نظاميين			الالتزام بالحدود القانونية للانبعاثات الهوائية من كافة المعدات المعنية		

التكلفة التقديرية للإجراءات التخفيفية / الإشراف	الوسيلة	المهام والمسئوليات		الإجراء التخفيفي	الأثر	العامل المتأثر
		الإشراف المباشر	التنفيذ			
تكاليف المقاول التكاليف الإدارية	البنود التعاقدية + المشرفين الميدانيين	إدارة الصحة والسلامة والبيئة	مقاول المشروع	إستخدام العمالة لساعات وسدادات الأذن المعتمدة	ارتفاع مستوى الضوضاء عن الحدود المسموح بها للبنك الدولي وقانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 ولائحته التنفيذية	مستويات الضوضاء المحيطة بالمجتمع المحلي والعاملين
	إستلام شكاوى الإشراف الميداني من الإدارة المحلية			تجنب الأعمال التي تسبب الضوضاء لئلا كلما أمكن ذلك		
التكاليف الإدارية للمقاول	إجراءات التنسيق الرسمي الموقعة والسجلات الميدانية الإشراف الميداني	إدارة الصحة والسلامة والبيئة	مقاول المشروع	التنسيق مع إدارات مياه الشرب والصرف والكهرباء والاتصالات للحصول على بيانات المرافق التحتية متى كان ذلك متاحا	تلف المرافق التحتية الأمر الذي يؤدي إلى تسرب مياه للشرب أو مياه الصرف وأعطال في الإتصالات والكهرباء	سلامة المرافق التحتية
	مراجعة التقارير الدورية لإدارة الصحة والسلامة والبيئة			إعداد وتحليل تقارير التلف من جاء الحوادث الإصلاح وإعادة التشغيل		
التكاليف التعاقدية التكاليف الإدارية	البنود التعاقدية المتابعة والرصد لخطة إدارة المخلفات الإشراف الميداني	إدارة الصحة والسلامة والبيئة المحلية	مقاول المشروع	تخصيص مساحات مناسبة في الموقع للتخزين المؤقت فصل النفايات ان أمكن لتسهيل إعادة الإستخدام /إعادة التدوير إعادة إستخدام المخلفات الغير الخطرة إن أمكن تقدير حجم أسطول السيارات اللازم لنقل النفايات نقل النفايات إلى مدفن أخميم للتخلص الأمن منها	تراكم النفايات غير الخطرة	المخلفات الصلبة
متضمنة في ميزانية إعادة الرصف المعتمدة من شركات التوزيع المحلية أو مديرية الطرق والكباري	الإشراف الميداني بالتنسيق مع وحدة التنمية المحلية بحسب الحاجة	إدارة الصحة والسلامة والبيئة المحلية	مقاول المشروع	التنسيق لأعمال إعادة الشيء لإصله مع الوحدة المحلية التواصل مع المجتمع المحلي بشان جداول ومواعيد الحفر وإعادة التأهيل	هدم الشوارع والأرصفة	الارصفة

التكلفة التقديرية للإجراءات التخفيفية / الإشراف	الوسيلة	المهام والمسئوليات		الإجراء التخفيفي	الأثر	العامل المتأثر
		الإشراف المباشر	التنفيذ			
تكاليف المقاول التكاليف الإدارية	الإشراف الميداني	إدارة الصحة والسلامة والبيئة	مقاول المشروع	الالتزام التام بمتطلبات السلامة والصحة المهنية التأكيد على توفير مهمات الوقاية الشخصية المناسبة للتأكد على الالتزام بمتطلبات السلامة والصحة المهنية	الصحة والسلامة	الصحة والسلامة المهنية

### مصفوفة المتابعة البيئية والاجتماعية خلال مرحلة التنفيذ:

الجدول رقم (2): مصفوفة المتابعة البيئية والاجتماعية خلال مرحلة التنفيذ

التكاليف التقديرية للمتابعة	أساليب المتابعة والرصد	موقع المتابعة والرصد	معدل المتابعة	مسئولية المتابعة	مؤشرات المتابعة	التأثير	العامل المتأثر
تكاليف المقاول التكاليف الإدارية	التوثيق في التقارير الشهرية لإدارة الصحة والسلامة والبيئة سجل الشكاوى	موقع الحفر	بشكل شهري خلال مرحلة الإنشاء	إدارة الصحة والسلامة والبيئة	الإشعارات الواردة من إدارة المرور	التأثير على سيولة المرور ومعدل الوصول للمجتمع المحلي	حركة المرور المحلية وسهولة الوصول للموقع
تكاليف المقاول التكاليف الإدارية	القياس وعمل تقرير عن انبعاثات العوادم الناتجة عن أنشطة الحفر سجل الشكاوى	إدارة ترخيص المركبات	مرة واحدة قبل الإنشاء + مرة كل ستة شهور لكل مركبة	إدارة الصحة والسلامة والبيئة	نسب الهيدروكربونات وأول أكسيد الكربون والعتامة	زيادة الانبعاثات الهوائية	نوعية الهواء الجوي
تكاليف المقاول التكاليف الإدارية	قياس مستويات الضوضاء سجل الشكاوى	موقع الحفر	بصفة دورية خلال التفقيش على الموقع وعند المناطق الحساسة بيئياً	إدارة الصحة والسلامة والبيئة	شدة الضوضاء، زمن التعرض وتأثيرات الضوضاء	ارتفاع مستوى الضوضاء عن الحدود المسموح بها	مستويات الضوضاء المحيطة

العامل المتأثر	التأثير	مؤشرات المتابعة	مسئولية المتابعة	معدل المتابعة	موقع المتابعة والرصد	أساليب المتابعة والرصد	التكاليف التقديرية للمتابعة
	للبنك الدولي وقانون البيئة ولائحته التنفيذية	الشكاوى من السكان المجاورين	إدارة الصحة والسلامة والبيئة	بصفة شهرية خلال مرحلة الإنشاء	موقع الحفر	التوثيق في التقارير الشهرية لإدارة الصحة والسلامة والبيئة	تكاليف المقاول التكاليف الإدارية
سلامة المرافق التحتية	تلف المرافق التحتية والبنية التحتية	تقارير التنسيق الرسمية مع الجهات المعنية توثيق الحوادث	إدارة الصحة والسلامة والبيئة	بصفة شهرية خلال مرحلة الإنشاء	موقع الحفر	التوثيق في التقارير الشهرية لإدارة الصحة والسلامة والبيئة	تكاليف المقاول التكاليف الإدارية
الشوارع (الوضع على الطبيعة)	توليد النفايات	ملاحظة أكوام القمامة المتكدسة	إدارة الصحة والسلامة والبيئة	خلال الإنشاء تقارير شهرية	موقع الحفر	الملاحظة والتوثيق	تكاليف المقاول التكاليف الإدارية

### تضمين الفئات المعنية والمشورة المجتمعية:

يهدف فصل التشاور المجتمعي إلى التتويه على أهم أنشطة المشاركة المجتمعية التي حدثت كجزء من الإعداد لدراسات تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ونتائجها، ويتضمن التقرير النهائي ملحق استعراض آراء المجموعات الرئيسية التي تم استشارتها خلال دراسة تأثير البعد الاجتماعي والبيئي وأدوات المشاركة المستخدمة في ذلك ووصف كامل لعينة الدراسة .

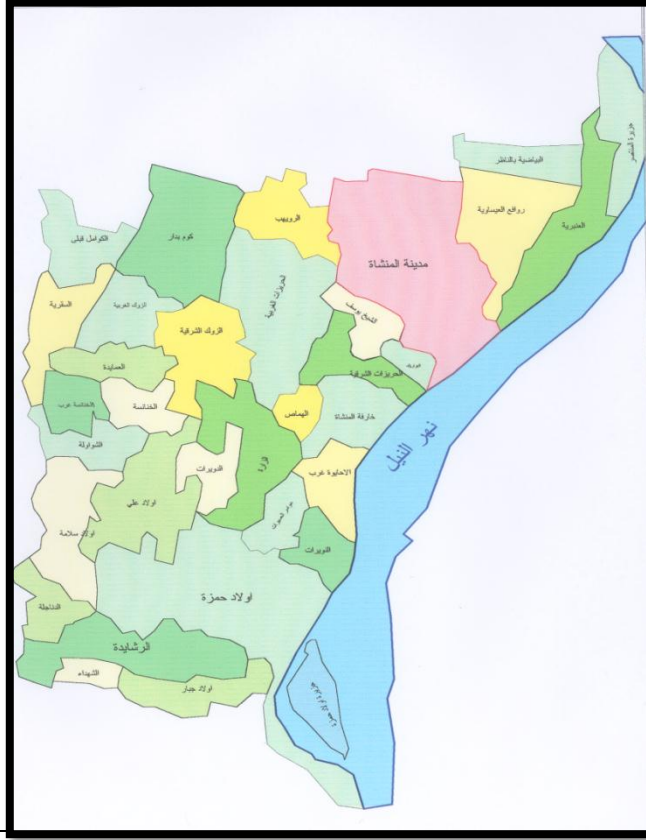
### أهمية المشروع بالنسبة لمحافظة سوهاج:

عانت محافظات صعيد مصر في الفترات السابقة من التأخر مقارنةً بباقي محافظات الجمهورية، وذلك من حيث النمو الإقتصادي وتوفير فرص العمل والربط بالمرافق والحصول على الخدمات المقدمة والقدرات الحكومية، حيث إرتبطت تلك العوامل السابقة بإرتفاع معدلات الفقر في محافظات الصعيد،

وعلى الرغم من أن صعيد مصر قد تأخر خلال الفترات السابقة، إلا أنه قد أثبت قدرته على تحسين مستوى المعيشة، حيث بدأ صعيد مصر في التحول وسجل نسبة نمو أعلى من متوسط النمو في المحافظات الأخرى والدولة بشكل عام ، وقد كان الدافع الأساسي وراء هذا النمو هو الأنشطة الزراعية وزيادة الرقعة الزراعية حول المناطق الحضرية في صعيد مصر.

### مركز والثاني: لمشاه :

يقع مركز المنشاه في جنوب مدينة سوهاج يحده مركز سوهاج من الشمال ومركز جرجا من الجنوب والظهير الصحراوي من جهة الغرب ونهر النيل والجزر النيلية من جهة الشرق، بلغ عدد السكان تقديرياً في شهر يناير عام 2020م بمركز ومدينة المنشاه 590586 نسمة وهي تمثل حولى 11.10 % من سكان محافظة سوهاج، حيث يتضمن التقسيم الإدارى لمركز ومدينة المنشاه عدد 5 وحدات محلية وقروية وهي الدويرات والزوك الغربية وأولاد حمزة وأولاد سلامة وروافع العيساوية، وتشمل هذه الوحدات القرويه 34 قرية وتابع، ويعمل معظم سكان المدينة فى أعمال الزراعة والتجارة والمؤسسات الحكومية والعمالة اليومية .



شكل (1): خريطة مركز ومدينة المنشاة وتوابعها - محافظة سوهاج والتي تضم خمسة وحدات محلية يتبعها 34 قرية وتابع

## الفصل الثاني : وصف المشروع

## الفصل الثاني: وصف المشروع

### 1-2 خلفية عامة عن أهمية المشروع:

تشكل الموارد المائية أحد محاور التنمية في مصر، كما تعتبر من أهم عناصر المنظومة البيئية، وتزداد إحتياجات مصر من المياه نتيجة للنمو السكاني المتزايد وإستخدامها في العديد من الأنشطة المختلفة ومنها الأنشطة العمرانية، والسياحية، ويأتي ذلك ضمن توجه الدولة لإستصلاح أراضي جديدة وتشجيع الصناعة والتوسع في توصيل مياه الشرب النقية لتحقيق أقصى تغطية ممكنة. ونظراً لمحدودية الموارد المائية وفي إطار زيادة الطلب عليها كان لزاماً الإهتمام بتلك الموارد بالمحافظة عليها، وبذل كل الطاقات لحسن إستغلالها والحفاظ على نوعيتها بشكل مستمر من مخاطر التلوث بما يضمن حقوق الأجيال القادمة في تلك الموارد وفقاً للإستراتيجية الخاصة برؤية مصر 2030 للتنمية المستدامة.

يعد نهر النيل بمثابة شريان الحياة لمصر لذا تبذل الدولة قصارى جهدها في الحفاظ على هذا المورد الهامة وحمايته من التلوث، حيث تم إصدار العديد من التشريعات والقوانين واللوائح التي تحد من التعديلات على المجاري المائية وحمايتها من التلوث ومنها صدور قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 ولائحته التنفيذية وتعديلاتهما، كما تقوم الدولة أيضاً ممثلة في وزارة البيئة بخفض إحمال التلوث من المصدر وبالمتابعة الدورية لنوعية مياه نهر النيل بتنفيذ برامج الرصد الدوري لدراسة وتقييم نوعية مياه نهر النيل وفرعية ودراسة مصادر التلوث والتي من أهمها الصرف الصناعي والصحي والزراعي.

### 2-2 محافظة سوهاج

محافظة سوهاج هي محافظة ريفية تقع إلي الجنوب من محافظة القاهرة علي بعد 467 كم، وهي من المحافظات كثيفة السكان حيث جاء ترتيبها العاشر علي مستوي الجمهورية بتعداد 2017 وتمتاز المحافظة بجو معتدل تقريباً طوال العام حيث شتاء مشمس وصيف معتدل الحرارة، و تتوسط محافظة سوهاج المسافة ما بين القاهرة وأسوان حيث تقع



علي بعد 467 كم<sup>2</sup> من القاهرة و 412 كم<sup>2</sup> من أسوان ويحدها من الشمال محافظة أسيوط علي بعد 97 كم<sup>2</sup> ومن الجنوب محافظة قنا علي بعد 130 كم<sup>2</sup>، وتبلغ مساحة المحافظة 11218.05 كم<sup>2</sup> منها 1732.5 كم<sup>2</sup> مأهولة بالسكان (سكن ومتنثرات ومنافع وجبانات) وظهير صحراوي بمساحة 9486 كم<sup>2</sup>، حيث تتكون المحافظة من 11 مركزًا، تضم 11 مدينة، 3 أحياء، و 51 قرية رئيسية، 270 قرية تابعة، بالإضافة إلى 1574 عزب ونجوع.

ويبلغ عدد سكان محافظة سوهاج بحسب تقدير شهر يناير 2020 م (5,319,432) نسمة وهي مقسمة كالآتي: سكان الحضر (211988) أي بنسبة 22.78%، وسكان الريف (4107446) بنسبة 77.21%. يمثل عدد الذكور (2749784) بنسبة 51.69% وعدد الإناث (2569648) بنسبة 48.31% من سكان المحافظة.

### 3-2 مدينة المنشاه :

هي إحدى مدن ومراكز محافظة سوهاج الإحدى عشر والتي تقع إلى الجنوب مباشرة من مركز سوهاج، ويتضمن التقسيم الإداري لمركز ومدينة المنشاه عدد 5 وحدات محلية وقروية وهي الدويرات والزوك الغربية وأولاد حمزة وأولاد سلامة وروافع العيساوية ويحدها من الجنوب مركز ومدينة جرجا.

### 2-3-1 التعداد السكان لمدينة المنشاه ومقارنتها بإجمالي المحافظة / يناير 2020م

يبلغ عدد سكان مركز ومدينة المنشاه 590586 نسمة موزعة على المجالس الخمس وتمثل نسبة 11.10% من عدد سكان محافظة سوهاج، وهي مدينة يغلب عليها الطابع الريفي من حيث الشوارع الضيقة والمباني القديمة، ويتم في الوقت الراهن تنفيذ أعمال الصرف الصحي بالمدينة، لذا فإن معظم شوارع المدينة غير مرصوفة وغير ممهدة نظراً لأعمال الصرف الجارية في الوقت الحالي .

### 2-3-2 أهمية المشروع بالنسبة لمدينة المنشاه :

يعتبر المشروع من المشروعات الهامة التي يتم تنفيذها من خلال برنامج تنمية صعيد مصر بمحافظة سوهاج، حيث يساهم مشروع تدبيش كورنيش النيل بالمنشاه في تحسين المظهر الجمالي للمنطقة والحد من التلوث الناتج عن إلقاء المخلفات بالمنطقة، كما يعمل المشروع على حماية جوانب

النيل في المدينة من أعمال النحر ونمو الحشائش و حماية نهر النيل من التلوث الذي يتم من خلال نمو الحشائش وإلقاء القمامة بالنهر وتوفير كميات من المياه التي كانت تهدر بسبب نتح وبخر الحشائش التي تنمو على ضفاف النيل، وكذلك توفير منطقة متنزهات وممشى للأهالي على النيل، وبالطبع سيصاحب المشروع توفير مورد إقتصادي من خلال تشغيل العمالة أثناء عمليات الإنشاء وبعدها، حيث سيتم توفير منطقة متنزهات للأهالي، مما يصاحب ذلك إنشاء بعض المشروعات الصغيرة والمتوسطة.

## 2-4 برنامج التنمية المحلية لصعيد مصر (UELDP):

يهدف برنامج التنمية المحلية لصعيد مصر (UELDP) المقترح والممول من مجموعة البنك الدولي (WBG) إلى المساعدة في تنفيذ البرنامج الأكبر للحكومة المصرية في الفترة الحالية، وهو برنامج يهدف إلى التنمية الإقتصادية الشاملة للمناطق المتأخرة في التنمية عن طريق الآتي:

- (1) خفض القيود التنظيمية المفروضة على إستثمارات القطاع الخاص .
  - (2) تعزيز إمكانية توافر البنية التحتية والخدمات المحلية وجودتها.
  - (3) تعزيز المساءلة الحكومية وإشراك المواطنين ولاسيما في محافظات صعيد مصر.
- ومن المتوقع أنه من خلال هذه العوامل ككل يمكن تحقيق التنمية المحلية المستدامة وتوفير فرص عمل منتجة، وبالتالي ستخفض حدة الفقر بالشكل المستهدف في برنامج الحكومة المصرية.

وتتمثل أهداف برنامج التنمية الإقتصادية الشاملة للمناطق المتأخرة في تعزيز التنمية المحلية المستدامة وتوفير فرص عمل منتجة، بهدف الحد من الفقر في المحافظات المستهدفة، وقد قام برنامج التنمية الإقتصادية الشاملة للمناطق المتأخرة بترجمة هذه الأهداف إلى ثلاث ركائز وهي:

- (1) تحسين أنظمة مشاركة المواطنين والشفافية والمتابعة والتقييم.
- (2) تحسين عملية تقديم الخدمات للمواطنين من خلال الإدارة المحلية الفعالة.
- (3) تحسين القدرة التنافسية والبنية التحتية وبيئة الأعمال لتحفيز النمو الذي يقوده القطاع الخاص .

ويتمثل الهدف الإنمائي للبرنامج في تحسين البيئة المواتية والداعمة للنمو الذي يقوده القطاع الخاص، وتعزيز المساءلة الحكومية المحلية والقدرة على توفير الخدمات في محافظات صعيد مصر المختارة. ويعمل برنامج التنمية المحلية لصعيد مصر بما يتفق تماماً مع الأهداف الرئيسية لبرنامج التنمية الإقتصادية الشاملة للمناطق المتأخرة، وسوف يغطي البرنامج محافظتي سوهاج وقنا، وسوف يجري تنفيذ هذا البرنامج خلال فترة خمس سنوات تقريباً، ويتكون البرنامج من برنامجين فرعيين وهما:

(أ) تحسين بيئة الأعمال والقدرة التنافسية.

(ب) تحسين إمكانية توافر البنية التحتية والخدمات النوعية.

ويتم تعزيز هذه البرامج الفرعية من خلال إتخاذ تدابير شاملة تهدف إلى تحسين مشاركة المواطنين والأعمال على مستوى الإدارة المحلية.

## 2-6 وصف منطقة المشروع:

أعمال التدبيش الخاصة بالمشروع سوف تبدأ من قرية السماكين شمالاً حتى مسجد الصحابة ومن مسجد الصحابة حتى مرسى العبارة ومأخذ محطة المياه جنوباً (نقطة البداية لمشروع التدبيش) عند خط طول  $26^{\circ}49'07.73''N$  وخط عرض  $31^{\circ}80'98.62''E$  . وتستمر عمليات التدبيش على جوانب نهر النيل بالمدينة بطول 3 كم طولي، حيث تمر من الناحية الشمالية بجوار طريق الكورنيش الذي يقع على الشرق من طريق الكورنيش الحالي المرصوف حديثاً بطول 1500 متر مقسم إلى حارتين كل حارة بعرض 12 متر، وتقع على الجانب الغربي من الطريق أراضي إملاك دولة مقام عليها حدائق عامة، ومن المزمع إنشاء منتزهات للأهالي بجوار الحديقة وعلى الكورنيش ملاصقة لأعمال التدبيش، وتستمر أعمال التدبيش على الجانب الآخر من الجنوب من مسجد الصحابة حتى العبارة، وهي منطقة مقام على الجانب الأيمن منها المباني السكنية القديمة المطلة على النيل مباشرة، وتنتهي أعمال التدبيش عند مرسى العبارة عند خط طول  $26^{\circ}47'53.98''N$  وخط عرض  $31^{\circ}80'75.79''N$  حيث تنتهي المنطقة السكنية لمدينة المنشاه ويبدأ بعدها الحيز الزراعي للمناطق الزراعية المحيطة بالمدينة وباقي قرى المدينة وتجمعاتها السكنية المجاورة .

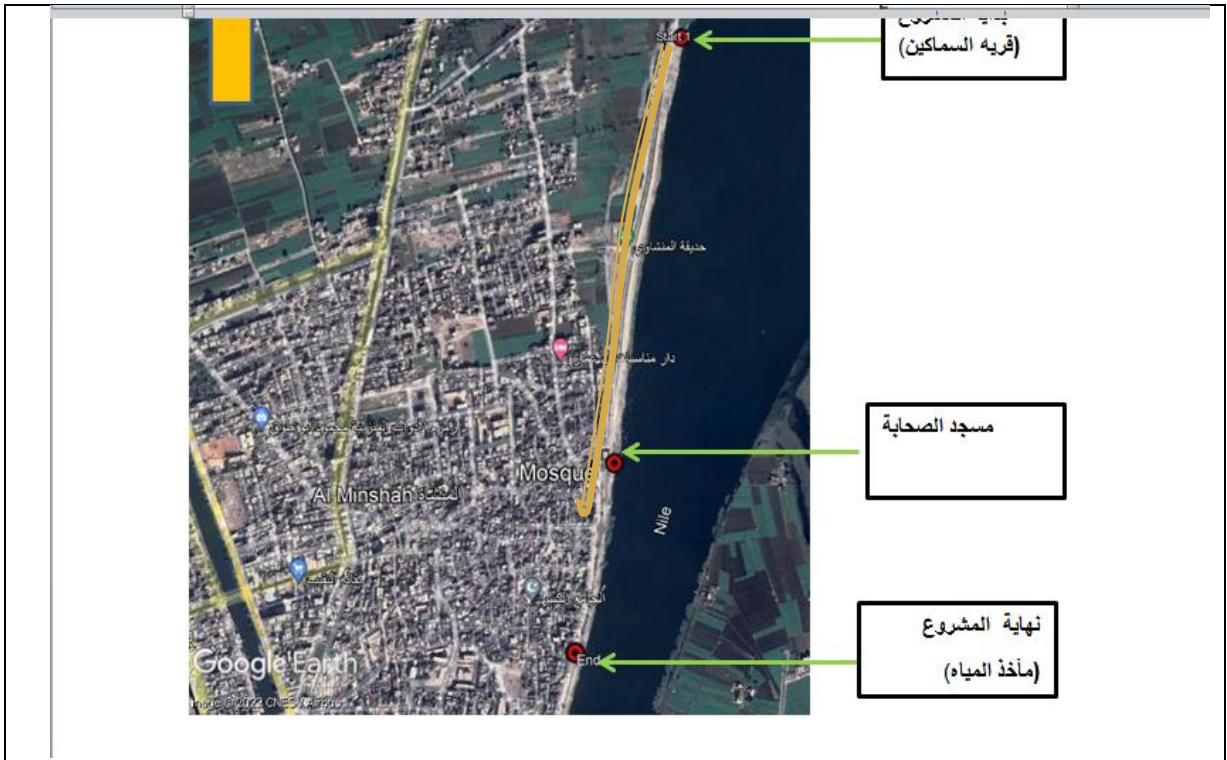
وتم طرح أعمال التدبيش الجارية بكورنيش النيل بمدينة المنشاه على شركات المقاولات المتخصصة في أعمال التدبيش، وتم إرساء المشروع على شركة المقاولين العرب، كما تم تقسيم المنطقة المخصصة لعمليات التدبيش إلى عمليتين كل منها بطول حوالي 1500 متر لكل منها، وذلك لسرعة التنفيذ وإنجاز الأعمال في أقرب وقت ممكن، لعدم التأثير على السكان المحليين و جارى العمل في المنطقتين معاً.

ويتم تنفيذ المشروع تحت إشراف ومتابعة دقيقة من وزارة الري حيث أنها الجهة المنوط بها الإشراف على جميع المشروعات التي تتم على ضفاف نهر النيل، وقد تم مراجعة المواصفات الفنية للمشروع بمعرفة مديرية الري وتمت الموافقة على التنفيذ ( إدارة حماية النيل).

#### الإحداثيات الجغرافية الخاصة بالمشروع:

أعمال تدبيش كورنيش النيل بمدينة أحميم سوف تتم وفق الإحداثيات الجغرافية التالية:

النقطة	شمال	شرق
من أمام قرية السماكين	26°49'07.73"	31°80'98.62
نهاية المشروع عند مرسى العبارة	26°47'53.98"	31°80'75.79



شك (3-1): صورة جوية (Google earth) موضحة عليها موقع مركز ومدينة المنشأة وموضح عليها موقع المشروع .



شك رقم (2-2): لافتة المشروع موضحة عليها بيانات المشروع وإسم الشركة المنفذه



شكل رقم (3-3): أعمال التدبيش الجارية بالمشروع والتكسية بالحجر



شكل رقم (4-3): بداية أعمال التدبيش من الناحية الشمالية عن حدود قرية السماكين



شكل رقم (3-5): تبين نهاية المرحلة الأولى عند مسجد الصحابة



شكل رقم (3-6): طريق الكورنيش الجديد بجوار المشروع



شكل رقم (3-7): بداية الحديقة التي يتم تنفيذها بمعرفة مجلس مدينة المنشاه في المنطقة المجاورة للمشروع



## 7-2 المواصفات الفنية لأعمال حماية جوانب نهر النيل (أثناء وبعد التنفيذ)

أولاً : أحجار القدمات السفلية تحت المنسوب المقابل لأقل تصرفات :

1. تتم من خلال نقل الحجر (العيسوي) من محاجر معتمدة ومن أجود أنواع الحجر الجيري حسب قربه من موقع الأعمال ويكون حجم الأحجار لا يزيد عن 40 سم<sup>3</sup> ولا يقل عن 20 سم<sup>3</sup>، ونظراً لما تتطلبه أعمال رمي القدمة السفلية من الدقة في التنفيذ وبخاصة الأعمال المساحية، يجب على مقاول التنفيذ أن يوفر الأجهزة المساحية الدقيقة والمناسبة لتأكيد رمي الأحجار في مواقعها المحددة طبقاً للرسم الهندسي والتخطيط التصميمي، كما يجب على مقاول التنفيذ مراعاة الدقة وأخذ أقصى درجات الحذر أثناء عمليات إنزال الحجر، وعمل المناورة المطلوبة بالصنديل (مركب الشحن) المحمل بالحجر، بحيث يتم ربط الصنديل ليأخذ وضعاً طوليلاً موازياً لمحور قدمه وعلى بعد مناسب.

2. أعمال تسقيط الأحجار من الصنديل (المركب) يجب أن تكون بالعمال من أعلى ظهر الصنديل وليس من داخل الماعون (تجويف باطن المركب) مع أخذ الحيطة والحذر والإلتزام بمعدات الوقاية والسلامة، على أن يتم رمي الأحجار ابتداءً من الجنوب إلي الشمال أي مع إتجاه التيار في نهر النيل، وفي محور قدمه حتى يتم إستكمال قدمه طبقاً للقطاع التصميمي ويجب إختبار أعمال الحجر بالقدمه تحت سطح الماء بإعادة جس القطاع ومقارنته بالقطاع التصميمي.

ثانياً : أحجار المباني على الناشف أو بالمونة الأسمنتية مع الكحلة أعلى منسوب المياه المقابل لأقل تصرف:-

1. يتم توريد الأحجار من محاجر معتمدة ومن أجود أنواع الحجر الجيري (العيسوي) حسب قربه من موقع الأعمال ويكون حجم الأحجار لا يزيد عن 30 سم<sup>3</sup> ولا يقل عن 10 سم<sup>3</sup> .

2. يتم عمل التكسيات الحجرية بالسلك والأبعاد المحددة بالقطاعات وذلك على المنسوب المقابل لأقل التصرف وهي:

- السطح العلوي للقدمه السفلية- التكسية على الميل (2 الى 1) على حطات كل 50 سم.  
- القدمه العلوية.

3. يتم ربط التكسيات الحجرية بالجسر في بداية ونهاية منطقة الحماية بدوران أو جزء مخروطي وهو ما يعرف برباط سكينه ويتم بناء الأحجار على الناشف أو بالمونة.

4. يجب أن تتم أعمال الدقشمه بكامل السمك (الداخلية والسطحية) أثناء البناء أولاً بأول لكل حطه من حطات البناء.

### ثالثاً: أعمال الردم

1- يتم الردم باستخدام ناتج حفر الجسر المجاور للتكسية، حيث يتم الردم باستخدام الرمال النظيفة المتدرجة من المتوسط الخشونة إلى الخشنة من محاجر معتمدة وتكون من أجود الأنواع وأن تكون صلبة سيليكية نظيفة وخالية من الشوائب والمواد العضوية.

2- يتم الردم على طبقات بحيث لا يزيد الواحدة عن 30 سم وتدمك هذه الطبقة باستخدام دكاكات ميكانيكية إهتزازية مسطحة (حوالي 50 سم × 50 سم) أو اسطوانية بمقياس (50 سم عرض وطول 80 سم) ، مع الترتيب بالماء المناسب أثناء الدمك باستخدام مضخة من نوع نقالي صغيرة بقطر 1.5 بوصة إلى 2 بوصة، كما يتم دمك الميل طبقاً للقطاع التصميمي باستخدام أداه خشبية في الإتجاهين الطولي والعرضي مع عمل الأرنكة النهائية طول فترة التصميم بعد التسوية اللازمة باستخدام أداة.

### رابعاً: طبقات المرشح أعلى المنسوب المقابل لأقل تصرفات

1- وضع طبقة الفلتر الرملي من الرمال النظيفة الخالية من الشوائب والمواد العضوية بكمية 3400 متر مكعب وبسمك 15 سم داخل شكاير تعمل كمرشح على سطح الميل بعد إعداده لأعمال الحماية طبقاً للقطاعات العرضية المعتمدة ، وعلى أن يتم التنفيذ على حطات بإرتفاع رأسي لا يزيد عن 50 سم.

2- يتم وضع طبقة الفلتر الزلطي من الزلط النظيف المتدرج بكميات 3400 متر مكعب وبسمك 15 سم ويتم وضع طبقة الفلتر الزلطي فوق الفلتر الرملي وتحت مباني التكسيات الحجرية ، على حطات بسمك 15 سم وإرتفاع رأسي لا يزيد عن 50 سم.

## خامساً: طبقة المرشح أسفل المنسوب المقابل لأي تصرفات

1- يتم وضع طبقة الفلتر ( المرشح ) من الرمال المتردجة الخشونة بكميات 5600 متر مكعب وتحت منسوب أقل للمياه على أن يتم تعبئة طبقة المرشح داخل شكاير مسامية يتم وضعها على طبقة أو طبقتين سمك 20 سم أو 40 سم ، طبقاً لما يحدده مهندس العملية.

## 2-8 الموارد الطبيعية والخامات المتوفرة وطرق الإستفادة منها:

تتوفر بمحافظة سوهاج العديد من الخامات الإقتصادية والثروات المعدنية ومواد البناء والمواد المحجرية في المناطق الجبلية المحيطة بها وبكميات كبيرة جداً والتي يمكن إستغلالها وإستثمارها لزيادة التنمية بالمحافظة، ومن أهم هذه الخامات (الرخام بأنواعه - الحجر الجيري - الحجر العيسوي الترافرتين - البريشيا - الألباستر - الطفلة - الرمل - الزلط)، توجد العديد من الطرق والمدقات الممهدة والموصلة لأماكن تواجد هذه الخامات سواء شرق أو غرب محافظة سوهاج، والتي تتميز هذه الخامات بالخصائص الكيميائية والفيزيائية الجيدة والمناسبة لإقامة صناعات عليها مثل صناعة (الأسمنت - الأسمدة - الطوب الطفلي - الرخام - الطوب الجيري - البلاط - الموزايكو - السيراميك - الخ) ، كما يمكن إستخدامها في عمليات البناء والتدبيش وأعمال الحماية البحرية وفي عمليات تبطين الترع والمصارف.

## 2-8-1 الحجر الجيري العيسوي (الترافرتين)

الحجر الجيري العيسوي هو الحجر المستخدم في عملية التدبيش بالمشروع، وهو عبارة عن حجر جيري (تكون بطريقة كيميائية) منذ عصر البليوسين ويسمى علمياً بإسم الترافرتين وهو صلب ومتماسك جداً ويعتبر من أكثر أنواع الحجر الجيري صلابة وتشتهر به محافظة سوهاج عن غيرها، ولقد أخذ إسمه التجاري (حجر عيسوي) من منطقة العيساوية شرق سوهاج حيث يوجد أحسن تمثيل له بمصر، ويتواجد على هيئة طبقات من الترافرتين المطبوخ المتماسك والتي يغلب عليها اللون المحمر نتيجة لوجود الطين الأحمر الذي يملا الفراغات، ويصل سمك الخام في بعض المناطق إلى عدة أمتار تغلونها طبقة من الكونجولوميرات وخام البريشيا كما في بعض المناطق، وتستخدم خامات الحجر الجيري العيسوي لما لها العديد من الإستخدامات في الحياة العملية وفي المناطق المحيطة ببناء مثل إنشاء القناطر والكباري

وعمليات التكاسي لجوانب نهر النيل وتبطين الترع وحماية الشواطئ من التآكل وفى إنشاء أساسات المباني، و الحجر الجيري العيسوى هو مطلوب فى السوق بدرجة كبيرة وخاصة فى المشاريع القومية ، حيث تعتبر منطقة العيسوية بمحافظة سوهاج من أفضل المناطق وأكثرها من حيث جودة وكميات الخام بمحافظة سوهاج.

يتواجد الخام بمحافظة سوهاج بكميات كبيرة وإقتصادية فى العديد من المناطق شرق وغرب وادي النيل مثل (العيساوية - الأحيوية والكولة - وادي أبو شيخ - الصوامعة) بشرق سوهاج - ومناطق (وادي اليتيم - غرب المنشاة - غرب جرجا - على جانبي وادي الدخان - شمال وادي حنفي - وغرب البلينا) بغرب سوهاج.

وتتم عمليات التحجير لإستخراج الحجر الجيري العيسوى بإستخدام بعض المعدات وأدوات التكسير والتخريم وأحياناً المفرعات، حيث يتم تشوينه ونقله بواسطة المركبات وسيارات النقل إلى المناطق المختلفة أو يتم نقله عبر المراسي النيلية بإستخدام الصنادل (مراكب الشحن) إلى أماكن إستخدامه سواء لإقامة الكباري أو الفناطر أو أعمال التكسية لجوانب النهر أو أعمال الردم وغيرها.

## 2-8-2 الزلط

يستخدم فى عمليات التبطين أسفل الحجر (طبقة الفلتر الزلطي من الزلط النظيف) ، ويوجد بمحافظة سوهاج العديد من محاجر الزلط والتي تتواجد على التلال وفى أرضية الوديان شرق وغرب سوهاج وتغضى عشرات الكيلومترات بسمك غير محدد يتراوح من 1 متر الى 10 متر على هيئة مراوح نهريه تنتشر فى كل فتحات الوديان وأسفل الهضبة الشرقية والغربية حيث تبلغ القيمة التقديرية لكمية الزلط Gravel بحوالى 560 مليون متر مكعب.

يتكون الزلط الفاير من كسرات صخرية من الزلط والحصى داكنة اللون من أعلى ولونها من البني مصفر إلى الأصفر مبيض وهى تتكون من : الحجر الجيري ، الدولوميت ، الفلنت ، الشيرت ، الكوارتز وغيرها، وجميعها مغمورة فى تربة بنية اللون ومختلطة مع بعض الرمل والغرين، ويتراوح قطر الكسرة الواحدة ما بين 2.5 ملليمتر الى 70 ملليمتر، ولا يمثل الزلط الكبير (أكبر من 70 مم) إلا نسبة من

3 - 17 % وهو ما يجعله صالح لأعمال البناء والتشييد والخرسانة وكذلك أعمال الردم والرصف وتثبيت فلنكات السكة الحديد.

### 2-8-3 محاجر الرمل Sand

يتواجد الرمل فى سوهاج فى معظم الوديان على هيئة طبقات وتلال صغيرة ولونه أصفر إلى أصفر باهت، بينما يتراوح سمك طبقات الخام من 1 متر إلى 20 متراً وأكثر حيث سطحها السفلي غير مكشوف ببعض المناطق.

درجة التحبب بصورة عامة دقيقة الحجم إلى متوسط ويتراوح حجم الحبيبات من 0.2 مم إلى 2.0 ملليمتر، ما عدا فى منطقة وادي قصب ومنطقة الكوامل فإن الرمل بهاتين المنطقتين من النوع الخشن كبير إلى متوسط التحبب (أى أكبر من 2 ملليمتر)، توجد العديد من المحاجر فى المناطق الملاصقة للأراضي الزراعية والتي يتم إستغلالها بصورة عشوائية وبدائية، لا تحتاج إلى تكلفة سهلة الكشف والنقل بمعدات بسيطة مثل اللودر والهازات.



شكل رقم (3-8): تشوينات الحجر الجيري الكلسي بموقع المشروع

هذا وكما تم الإشارة إليه سابقاً فإن أعمال المشروع بمواصفاته المطروحة تتم تحت إشراف ومتابعة دقيقة من وزارة الري (إدارة حماية النيل) حيث أنها الجهة المنوط بها الإشراف على جميع مشروعات تتم على ضفاف نهر النيل .



## الفصل الثالث : تحليل البدائل

في هذا الفصل سيتم مناقشة البدائل المتاحة فيما يتعلق بمشروع تدبيش كورنيش المنشاه من حيث عدم إقامة المشروع وما يصاحب ذلك من نتائج سلبية وبدليل إقامة المشروع و طرق تنفيذ المشروع .

### 3-1 بديل عدم إقامة المشروع

يضمن هذا البديل هو بقاء الحال على ما هو عليه وعدم تنفيذ المشروع، ومن البديهي أن عدم تنفيذ المشروع سيؤدي إلى بقاء الوضع البيئي والاجتماعي كما هو عليه الآن، وعدم الإستفادة من النتائج الإيجابية التي ستصاحب تنفيذ المشروع من توفير منظر جمالي وحضاري للمنطقة وبقاء العشوائية على هذه المنطقة المهمة من نهر النيل، مع إهدار لكميات كبيرة من مياه النيل الهامة نتيجة إلقاء المخلفات ووجود الحشائش والقاذورات على النيل، وما يصاب ذلك من تلوث هذه المورد الهام. بالإضافة إلى فقد النتائج المرتبطة بتجميل وتطوير المنطقة وما يصاحبها من توفير بيئة ترفيهية وتجارية لأهالي المنطقة، بالإضافة إلى فقد النتائج الإجتماعية من توفير فرص عمل أثناء عمليات الإنشاء والتطوير.

### 3-2 بديل تنفيذ المشروع

من المتوقع أن يؤدي تطوير كورنيش النيل في مدينة المنشاه من خلال مشروع تدبيش كورنيش النيل بالحجر لجوانب نهر النيل بطول 3 كم إلى العديد من المنافع الإقتصادية والاجتماعية فيما يتعلق بتوفير فرص عمل للسكان المحليين، وحماية منطقة الكورنيش من التآكل ونظافتها، وبإستكمال خطة التطوير سوف يصبح كورنيش المنشاه متنفسا لسكان المنشاه والقرى المجاورة ومنطقة تجارية ومنطقة للتريض والإستجمام.

إلا أن بديل عدم إقامة المشروع سوف تساهم في تدهور المنطقة ، كما أنها ستحرم سكان المركز من فرصة مؤكدة لزيادة الدخل ومنتفس لهم ولأسرهم ، كما ستحرم السكان المحليين من الميزات الإجتماعية والإقتصادية والبيئية أيضا والتي سوف يرد تفصيلها في الدراسة.

### 3-3 بديل إستخدامات الطرق المستخدمة في أعمال التدبير

سيتم تنفيذ أعمال التدبير بالطرق الهندسية المتعارف عليها والمستخدمه في مثل هذه المشروعات حيث سيتم الإعتماد على الحجر الجيري الصلب المتوافر في محافظة سوهاج، ولن يتم جلب هذه الأحجار من خارج سوهاج وسيتم أعمال التنفيذ وفقاً للإشترطات الهندسية المتعارف عليها، والتي سيتم تحت إشراف مهندس المشروع ووفقاً للكود الهندسي وهو البديل الأنسب لمثل هذه المشروعات.

لذا فمن وجهة النظر البيئية أن يتم تنفيذ المشروع مع أخذ الحيطه والحذر وتوفير جميع معدات الأمان والسلامة للإرتقاء بالمستوي المعيشي والبيئي لأهالي بمدينة المنشاه، وتوفير متنزه أمن لهم قريب من منازلهم وأماكن معيشتهم، هو أفضل البدائل المتاحة، وكذلك تتم أعمال المشروع تحت متابعة وإشراف وزارة الري والموارد المائية ووفقاً للمواصفات المتبعة في أعمال التدبير.



## الفصل الرابع : الإطار القانوني والتشريعي للمشروع

## الفصل الرابع : الإطار القانوني والتشريعي للمشروع

### 1-4 القوانين البيئية والاجتماعية في مصر

- قانون البيئة المصري رقم 4 لسنة 1994 وتعديلاته رقم 2009/9 وقانون 2015/105 واللائحة التنفيذية رقم 338 لسنة 1995 والتعديلات رقم 1741 لسنة 2005 والتي تم تعديلها بالقرار الوزاري رقم 1095 لعام 2011 و 710 / 2012 والقرار الوزاري رقم 2015/964 و القرار الوزاري رقم 2016/26.
- قانون النظافة العامة رقم 1967/38
- قانون مياه الصرف رقم 1962/93
- القانون 1983/117 بشأن حماية الآثار
- قانون تنظيم المرور والتحويلات المرورية
- قانون المرور رقم 1973/66 والمعدل بقانون رقم 2008/121 الخاص بتنظيم المرور.
- قانون رقم 1956/140 عن إستخدامات وغلق الطرق العامة
- قانون رقم 1968/84 الخاص بالطرق العامة

### 2-4 بيئة العمل و الصحة والسلامة المهنية

- فقرة 43-45 من قانون 1994/4، جودة الهواء، الضوضاء، الوطأة الحرارية وحماية العمال
- قانون رقم 2003/12 الخاص بسلامة العمال والقوى العاملة
- إصدار رقم 5 الخاص بالصحة والسلامة المهنية
- قرار وزير العمل رقم 1967/48
- قرار وزير العمل رقم 1983/55
- قرار وزير العمل رقم 1985/91

• قرار وزير الصناعة رقم 1985/91

• قرار وزير العمل رقم 1991/116

### 3-4 سياسات البنك الدولي بشأن الحماية البيئية والاجتماعية

تلتزم إدارة المشروع بتنفيذ المعايير البيئية والاجتماعية التالية:

1- **المعيار البيئي والاجتماعي 1 (ESS1):** والخاص بتقييم وإدارة المخاطر والتأثيرات البيئية والاجتماعية مسؤليات المقترض في تقييم وإدارة ومراقبة المخاطر والآثار البيئية والاجتماعية المرتبطة بكل مرحلة من المشروع المدعوم من قبل البنك من خلال تمويل المشاريع الإستثمارية، وذلك من أجل تحقيق النتائج البيئية والاجتماعية المتوافقة مع المعايير البيئية والاجتماعية.

2- **المعيار البيئي والاجتماعي 2 (ESS2):** والخاص بالعمالة وظروف العمل وأهمية خلق فرص عمل وتوليد الدخل في السعي للحد من الفقر وتحقيق النمو الإقتصادي الشامل، فيستطيع المقترضون تشجيع بناء علاقات سليمة بين الإدارة والعمال وتعزيز الفوائد الإنمائية للمشروع من خلال التعامل العادل مع العمال وتوفير ظروف عمل آمنة وصحية.

3- **المعيار البيئي والاجتماعي 3 (ESS3):** والخاص بفعالية الموارد ومنع التلوث وإدارته أنه عادة ما ينتج عن النشاط الإقتصادي والتوسع المدني تلوث للهواء، والمياه، والأرض، وإستهلاك للموارد المحدودة بطريقة قد تهدد الشعوب، وخدمات النظام الإيكولوجي والبيئة على المستويات المحلية، والإقليمية، والدولية. يحدد هذا المعيار البيئي والاجتماعي (ESS) المتطلبات لمعالجة فعالية الموارد ومنع التلوث وإدارته طوال دورة حياة المشروع.

4- **المعيار البيئي والاجتماعي 4 (ESS4):** والخاص بالصحة والسلامة في المجتمع ، ومخاطر وآثار الصحة والسلامة والأمن الواقعة على المجتمعات المتأثرة بالمشروع ومسؤولية جهة الولاية المقابلة في تجنب هذه المخاطر والآثار أو التقليل منها، مع إيلاء إهتمام خاص للأشخاص الذين قد يعدون من الفئات الضعيفة ، بسبب ظروفهم الخاصة.

5- البيئي والاجتماعي 6 (ESS6): حفظ التنوع البيولوجي والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية الحية أن حماية وحفظ التنوع البيولوجي وإدارة الموارد الطبيعية الحية على نحو مستدام يُعد أمراً أساسياً لتحقيق التنمية المستدامة كما يدرك أهمية الحفاظ على الوظائف الأساسية البيئية للمواطن الطبيعية، بما في ذلك الغابات، والتنوع البيولوجي الذي تدعمه، كما أن المعيار البيئي والاجتماعي 6 (ESS6) يعالج كذلك الإدارة المستدامة للإنتاج الأولي وحصاد الموارد الطبيعية الحية، كما يقر بالحاجة إلى مراعاة سبل كسب العيش للمجتمعات المتأثرة بالمشروع بما في ذلك الشعوب الأصلية، التي قد يؤثر المشروع على وصولها إلى التنوع البيولوجي أو الموارد الطبيعية الحية أو استخدامها لها.

6-المعيار البيئي والاجتماعي 10 (ESS10): والخاص بمشاركة أصحاب المصلحة والكشف عن المعلومات أهمية المشاركة الصريحة والشفافة بين المقترض وأصحاب المصلحة في المشروع كعنصر أساسي في الممارسة الدولية الجيدة، وقد تؤدي المشاركة الفعالة لأصحاب المصلحة إلى تحسين الإستدامة البيئية والاجتماعية للمشاريع وتعزيز قبولها، والمساهمة في تصميم المشروع وتنفيذه بنجاح.

#### 4-4 التشريعات الوطنية المتعلقة بدراسة تقييم التأثير البيئي :

طبقاً للقانون ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون ٩ / ٢٠٠٩ بشأن حماية البيئة واللائحة التنفيذية الخاصة به (المعدلة بقرار ١٧٤١ لسنة ٢٠٠٥)، والذي ينظم الهواء والماء والأرض والتنوع البيولوجي والأنشطة البشرية التي قد تؤثر على هذه الموارد ومستقبلاتها، يتوجب على صاحب المشروع إعداد دراسة تقييم التأثير البيئي لتقديمها مع طلب ترخيص إقامة مشروعات جديدة أو توسعات للمشروعات القائمة، وبالتالي تكون المتطلبات البيئية مدمجة في نظام الترخيص، وتبعاً لذلك تدمج المتطلبات البيئية داخل نظام الترخيص الحالي طبقاً للأدلة الإرشادية المصرية لتقييم التأثير البيئي التي أصدرها جهاز شئون البيئة عام ١٩٩٦ تم تصنيف المشروعات المقترحة إلى ثلاثة فئات بناء على خطورة الآثار المحتملة ويعكس المستويات المختلفة من تقييم التأثير البيئي، وهي :

- **مشروعات القائمة ( أ ) : للمنشآت والمشروعات ذات الآثار البيئية الضئيلة.**

• **مشروعات القائمة (ب ، ب محددة) :** المنشآت والمشروعات التي يمكن أن تحدث آثار بيئية هامة.

• **مشروعات القائمة ( ج 1 ، ج 2) :** للمنشآت والمشروعات التي تتطلب عمل تقييم بيئي كامل حيث تحدث منها آثار بيئية خطيرة .

ووفقا للخطوط الإرشادية لنظام تقييم التأثير البيئي المحلي تصنف المشروعات المقترحة في القائمة (ب) ولكن طبقا لرؤية جهاز شئون البيئة، حيث تم تصعيد المشروع إلى القائمة (ج) والتي تتطلب إعداد دراسة تقييم التأثير البيئي كاملة تشمل مراحل الإنشاء والتشغيل، وقد تم تعديل الدليل الإرشادي من جهاز شئون البيئة لتقييم التأثير البيئي في يناير ٢٠٠٩ م ، وتم تطبيقه رسمياً في شهر يوليو ٢٠٠٩ ، كما تشمل اللائحة التنفيذية المعدلة / أغسطس 2011 :

- مادة 10 ، 13 وملحق رقم (2) الخاصة بدراسات تقييم الأثر البيئي.
- مادة 36 خاصة بإنبعاثات المداخل.
- مادة 42 خاصة بحرق الوقود.
- مادة 44 خاصة بشدة الضوضاء داخل بيئة العمل.
- مادة 45 وملحق رقم (8) خاصة بالحدود المسموح بها لملوثات الهواء داخل بيئة العمل.
- مادة 46 وملحق رقم (9) خاصة بالحدود المسموح بها للرطوبة الحرارية والرطوبة داخل بيئة العمل.

• كما تشمل اللائحة التنفيذية المعدلة / يونيو 2012

- جدول رقم (6) وملحق رقم (6) الخاص بإنبعاثات المداخل.
- ملحق رقم (7) خاص بشدة الضوضاء داخل بيئة العمل.

علاوة على ذلك فالنظام المعدل لتقييم التأثيرات البيئية، الذي تم تطويره من قبل جهاز شئون البيئة بالتعديلات المذكورة أعلاه ، قد تم تحسينه إلى مستوى أعلى من جوانب عديدة ، تتضمن تقييم التأثيرات البيئية والاجتماعية، تحليل البدائل، عناصر خطة الإدارة البيئية وأسس عملية التشاور الاجتماعي والجلسة الختامية.

وقد ساهمت هذه التعديلات فى رفع كفاءة نظام التقييم البيئي أيضاً، وهي متطلبات نظم التقييم البيئي المعمول بها دولياً ووفق متطلبات المؤسسات الدولية، ويجب طبقاً للقانون تقديم دراسة تقييم التأثير البيئي للجهة الإدارية المختصة والتي يقع المشروع فى نطاق إختصاصاتها لتقوم بإرسال الدراسة إلى جهاز شئون البيئة للمراجعة وإبداء الرأى.

ويمكن للجهاز تقديم مقترحات لمقدم الدراسة فى مجالات التجهيزات والأنظمة اللازمة لمعالجة التأثيرات البيئية السلبية، وللجهاز أن يطلب من مقدم الدراسة إستيفاء أي بيانات أو تصميمات أو إيضاحات تكون لازمة لإبداء الرأى بشأن الدراسة، ويجب على الجهاز أن يوافق الجهة الإدارية المختصة أو الجهة المانحة للترخيص برأيه بشأن الدراسة خلال مدة أقصاها ٣٠ يوماً من تاريخ إستلام الدراسة أو إستيفائها أو تنفيذ المقترحات، وإلا اعتبر عدم الرد موافقة على التقييم، ويتعين أن يبدأ المشروع نشاطه خلال فترة الترخيص الممنوحة له لبدء مزاولة النشاط وإلا اعتبرت الموافقة البيئية كأن لم تكن.

#### 5-4 التشريعات البيئية المتعلقة بالمشروع

##### 1-5-4 نوعية الهواء

- تتناول المادة ٤٠ من القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ والمادة ٤٢ من اللائحة التنفيذية (المعدلة بقرار ١٧٤١ لسنة ٢٠٠٥) الحدود القصوى المسموح بها لتركيز الملوثات الناتجة عن إحتراق الوقود.
- تتناول المادة ٣٦ من القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ والمادة ٣٧ من اللائحة التنفيذية (المعدلة بقرار ١٧٤١ لسنة ٢٠٠٥) الحدود القصوى المسموح بها لعوادم المعدات أو المحركات أو المركبات المستخدمة.
- المادة ٣٥ من القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ والمادة ٣٤ من اللائحة التنفيذية (المعدلة بقرار ١٧٤١ لسنة ٢٠٠٥) بخصوص الحدود القصوى المسموح بها لملوثات الهواء المحيط.
- تعرض الجداول (1-3 ، 2-3) إلى الحدود القصوى المسموح بها لإنبعاثات الهواء المحيط وإنبعاثات المداخن.

جدول (4-1) : الحدود القصوى لملوثات الهواء الخارجي طبقا لملحق ( ٥ ) من القرار ١٤٧١ لسنة ٢٠٠٥ المعدل لللائحة التنفيذية لقانون ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقرار رقم 1095 لسنة 2011

الحدود القصوى طبقا لقانون 1994/4	مدة التعرض	الملوثات
350	ساعة	ثانى أكسيد الكبريت
150	24 ساعة	ميكروجرام /م <sup>3</sup>
60	سنة	
30	ساعة	أول أكسيد الكربون
10	8 ساعات	مليجرام /م <sup>3</sup>
300	ساعة	ثانى أكسيد النتروجين
150	24 ساعة	ميكروجرام /م <sup>3</sup>
230	24 ساعة	الجسيمات العالقة الكلية
125	سنة	ميكروجرام /م <sup>3</sup>
150	24 ساعة	الجسيمات الصخرية
		( PM10 ) ميكروجرام/م <sup>3</sup>
90	سنة	الضوضاء ، ديسيل

جدول (4-2) : الحدود القصوى لإنبعاثات الغازات والأبخرة من مداخن المنشآت الصناعية طبقا لملحق (6) من القرار ١٤٧١ لسنة ٢٠٠٥ المعدل لللائحة التنفيذية لقانون ٤ لسنة ١٩٩٤

الحدود القصوى طبقا لقانون 4/1994 (مليجرام / م <sup>3</sup> )	الملوثات
1500	ثانى أكسيد الكبريت
250	أول أكسيد الكربون
300	أكاسيد نيتروجين
200	الجسيمات العالقة الكلية

#### 4-5-2 الصرف السائل

تتوقف الحدود القصوى المسموح بها في الصرف السائل على نوعية المسطحات المائية المستقبلية، معايير التلوث التي ينبغي التفتيش عليها هي : الأكسجين الحيوي الممتص ، الأكسجين الكيميائي المستهلك، الأس الهيدروجيني، درجة الحرارة، الفسفور الكلي، الفوسفات، النترات، الفلوريدات ، الأمونيا، الكبريتات، النيكل، الحديد ، الزنك ، النتروجين ، المواد الصلبة العالقة ، المواد الذائبة الكلية ، والزيوت والشحوم، وتؤثر الزيوت المتبقية تأثيراً سيئاً على نوعية المياه والتربة، وبالتالي يجب التفتيش على طرق التخلص من هذه الزيوت وينبغي أيضاً عمل وحفظ سجل خاص بذلك.

#### 4-5-3 المخلفات الصلبة

تنظم عدة قوانين بيئية إدارة المخلفات الصلبة، وفيما يلي عرضاً لبعض القوانين الخاصة بالتعامل مع الخردة ومع الحمأة الناتجة عن معالجة الصرف السائل:

- ينظم القانون 38 لسنة 1967 (بخصوص النظافة العامة) عمليات جمع المخلفات الصلبة والتخلص منها وذلك من المنازل والأماكن العامة، والمنشآت التجارية والصناعية.
- يحدد قرار وزير الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية رقم 134 لسنة 1968 الإرشادات الخاصة بجمع ونقل المخلفات الصلبة الناتجة عن النشاط الصناعي والمنازل ، وطرق التخلص منها سواء بالحرق أو الدفن أو تحويلها إلى سماد.
- القانون 31 لسنة 1976 المعدل للقانون 38 لسنة 1967 بخصوص النظافة العامة واللائحة التنفيذية بقرار ١٣٤ لسنة ١٩٦٨ بخصوص جمع ونقل وتخزين والتخلص من المخلفات الصلبة.
- أسند القانون 43 لسنة 1979 (قانون الإدارة المحلية) المسئوليات المتعلقة بالبنية الأساسية إلى مجالس المدن.
- ينظم القانون 4 لسنة 1994، المادة 37 والمادة 38 من اللائحة التنفيذية إجراءات حرق المخلفات الصلبة.
- المادة ٣٧ من القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ والمادة ٣٨ و٣٩ من اللائحة التنفيذية بخصوص جمع ونقل المخلفات الصلبة.



- المادة ٣٩ من القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ والمادة ٤١ من اللائحة التنفيذية المعدلة بقرار ١٧٤١ لسنة ٢٠٠٥ ، بخصوص الإحتياجات اللازمة عند القيام بأعمال الحفر أو البناء أو الهدم أو نقل ما ينتج عنها من مخلفات أو أتربة لمنع تطايرها.

#### 4-5-4 بيئة العمل

تلخص النقاط التالية مواد القانون المتعلقة بظروف بيئة العمل:

- الإنبعاثات الغازية ، التي تنظمها المادة 43 من القانون 4 لسنة 1994 والمادة 45 من اللوائح التنفيذية والملحق رقم (8).
- تنظم المادة 44 من القانون 4 لسنة 1994 والمادة 46 من اللوائح التنفيذية والملحق رقم (9) حدود الحرارة والرطوبة في بيئة العمل.
- ✓ تنظم المادة 42 من القانون 4 لسنة 1994 والمادة 44 من اللائحة التنفيذية حدود الضوضاء في بيئة العمل بالقرب من الآلات الثقيلة.
- ✓ تنظم المادة 45 من القانون 4 لسنة 1994 والمادة 47 من لائحته التنفيذية إجراءات التهوية في بيئة العمل.
- ✓ يحدد قانون العمل رقم 137 لسنة 1981 وقرار وزير الإسكان رقم 380 لسنة 1983 وقرار وزير الصناعة رقم 380 لسنة 1982 الشروط الواجب توافرها في بيئة العمل.
- ✓ ينظم قانون العمل المصري رقم ١٢ / ٢٠٠٣ ظروف العمل وإدارة العلاقة بين العمال، كما يتناول كل عقود العمل، شروط العمل والأجور والإجازات، والمفاوضات الجماعية وإتفاقات العمل الجماعية، والتقاضي وكذلك توفير التدريب المهني في الأجزاء من واحدة إلى أربع ويتناول الجزء الخامس الصحة المهنية ومتطلبات السلامة.

كما يحتوى القانون على القرار الوزاري 211 / 2000

- الباب الثانى - الفصل الأول - مادة 5 ، 7 ، 8 خاصة بالحدود المسموح بها لتعرض الضوضاء والإضاءة داخل بيئة العمل.

• الباب الثانى - الفصل الرابع - مادة 34 خاصة بحماية العاملين ضد المخاطر الكيميائية داخل بيئة العمل.

• الباب الثانى - الفصل الخامس - مادة 38 ، 39 ، 40 ، 41 خاصة بحماية العاملين ضد التأثيرات السلبية داخل بيئة العمل.

وهناك عدد من الملاحظات التوضيحية ، وقرارات وزارية صدرت بتفاصيل مختلفة لأحكام القانون والمواد ٢٠٨ إلى ٢١٥، تتناول الفصل ٣ من الجزء (٥) من قانون العمل رقم ١٢ / ٢٠٠٣ مسؤولية الشركات لحماية العمال من المخاطر الناجمة عن التعامل مع الغازات والسوائل والمواد الكيميائية والمواد الصلبة، يلزم القرار الوزاري ١٣٤ لسنة ٢٠٠٣ المؤسسات التى تقوم بتوظيف أكثر من ٥٠ موظفاً، بإنشاء إدارة للصحة والسلامة المهنية تكون مسؤولة عن سلامة العمل والعاملين وتوفير المعدات اللازمة لقياس ومراقبة التلوث في بيئة العمل، بالإضافة إلى قرار وزارة القوى العاملة ٢٠١١/2003 الذى يوضح الإحتياجات لمنع المخاطر الجسدية والكيميائية والبيولوجية والميكانيكية في مكان العمل.

المواد ٤٣ - ٤٥ من القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ والمواد ٤٤ و ٤٥ و ٤٦ و ٤٧ من اللائحة التنفيذية تلزم صاحب المنشأة بتوفير معدات الوقاية وجميع ما يلزم من تدابير السلامة للعاملين فى مكافحة الضوضاء والوطأة الحرارية والإنبعاثات الغازية من داخل مكان العمل، وبالإضافة إلى ذلك فهى تلزم صاحب المنشأة بتوفير نظام تهوية جيدة فى كل الأماكن المغلقة وشبه المغلقة، كذلك التأكد من أن فترات التعرض للملوثات داخل بيئة العمل تتوافق مع الحدود القصوى المسموح بها.

• اللائحة التنفيذية المعدلة بالقرار رقم 1095 لسنة 2011

• مادة 10 ، 13 وملحق رقم (2) الخاصة بدراسة تقييم الأثر البيئي.

• مادة 25 ، 26 الخاصة بتداول ومعالجة المخلفات الخطرة.

• مادة 28 الخاصة بتداول ومعالجة المخلفات الخطرة

✓ الفقرتين (ب) ، (و) من البند 3 من رابعا

✓ البند 4 الفقرة (ح) من البند 3 من رابعا

✓ الفقرة (أ) من البند 4 من رابعا

- مادة 36 خاصة بإنبعاثات المداخن.
- مادة 42 خاصة بحرق الوقود.
- مادة 44 خاصة بشدة الضوضاء داخل بيئة العمل.
- مادة 45 وملحق رقم (8) خاصة بالحدود المسموح بها لملوثات الهواء داخل بيئة العمل.
- مادة 46 وملحق رقم (9) خاصة بالحدود المسموح بها للوطأة الحرارية والرطوبة داخل بيئة العمل.
- اللائحة التنفيذية المعدلة بالقرار رقم 710 لسنة 2012
- جدول رقم (6) ملحق رقم (6) الخاصة بإنبعاثات المداخن.
- ملحق رقم (7) خاص بشدة الضوضاء داخل بيئة العمل.

#### 4-5-5 الاشتراطات البيئية والاجتماعية والسلامة والصحة المهنية الصادرة بديل الاجراءات البنك الدولي

وتتمثل في الاجراءات الخاصة بالاشتراطات البيئية والاجتماعية والسلامة والصحة المهنية المددة من البنك الدولي الصادر من محافظة سوهاج في دليل الاجراءات الخاص بمشروعات تنمية الصعيد والصادر من البنك الدولي المجلد الثانى - متطلبات صاحب العمل والذى يشمل:

- اشتراطات السلامة والصحة المهنية
- شروط السلامة المتعلقة باستخدام المعدات الثقيل
- شروط السلامة المتعلقة باستخدام السقالات
- شروط السلامة المتعلقة بأعمال اللحام و القطع
- شروط السلامة المتعلقة باستخدام السلام
- شروط السلامة المتعلقة بنظافة الموقع
- الشروط المتعلقة بسلامة المعدات و الافراد
- شروط السلامة المتعلقة بالأعمال الكهربائية
- شروط السلامة المتعلقة بأعمال الحفر
- الاشتراطات المتعلقة بأعمال صب الخرسانة

- احتياطات السلامة و الحماية للعمال
  - الاشتراطات المتعلقة بسلامة المرور في منطقة العمل
- حيث حدد البنك الدولي مجموعة من الاجراءات تحت كل بند من البنود الواردة أعلاه والذي يجب ان يلتزم بها المقال اثناء عمليات التنفيذ. والتي يجب ان يطلع عليها المقاول وعليه التوقيع على ضرورة الالتزام بها لضمان تخفيف التأثيرات البيئية والاجتماعية للمشروع لسلامة العاملين به والحفاظ على البيئة المحيطة بمنطقة تنفيذ المشروع.

#### 4-5-6 الحفاظ على الموارد المائية

تحظر المادة ٦٩ من قانون 1994/4 التخلص من أي مواد غير معالجة أو النفايات السائلة، والتي قد تسبب تلوث على إمتداد شواطئ البحر في مصر أو في المياه المجاورة، ويحدد القانون ١٩٦٢ الشروط اللازمة لتصريف مياه الصرف الصناعي في الشبكات العامة، ويحدد القرار 2000/93 الصادر عن وزارة الإسكان الشروط اللازمة لصرف مياه الصرف الصناعي / الوزاري ٤٤ في شبكات الصرف العامة.

#### جدول رقم (4-3) : الحدود القصوى لشدة الضوضاء

الحد الأقصى المسموح به لشدة الضوضاء المكافئة ديسبل (أ)	تحديد نوع المكان والنشاط
90	أماكن العمل ذات الوردية حتى 8 ساعات ويهدف الحد من مخاطر الضوضاء على حاسة السمع.
80	أماكن العمل التي تستدعي سماع إشارات صوتية وحسن سماع الكلام.
65	حجرات العمل لمتابعة وقياس وضبط التشغيل ويمتطلبات عالية.
70	حجرات العمل لوحدات الحاسب الآلي أو الآلات الكاتبة أو ما شابة ذلك.
60	حجرات العمل للأنشطة التي تتطلب تركيز ذهني روتيني.

#### جدول رقم (4-4) : منسوب شدة الضوضاء المكافئة بالنسبة لمدة التعرض

منسوب شدة الضوضاء ديسبل (1)	95	100	105	110	115
مدة التعرض (ساعة)	4	2	1	½	¼

#### جدول رقم (4-5) : منسوب شدة الضوضاء المتقطعة

شدة الصوت (ديسبل)	عدد الطرقات المسموح بها خلال فترة العمل اليومي
135	300
130	1000
125	3000
120	100000
115	30000

#### 4-6 السجل البيئي

تنص المادة ٢٢ من القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ والمادة ١٧ من اللائحة التنفيذية على أنه يجب على صاحب المنشأة الإحتفاظ بسجل بيئي لأنشطة المنشأة، وتوضح المادة ١٧ من الملحق ( ٣ ) من اللائحة التنفيذية محتوى السجل البيئي وتنص على أن يخطر صاحب المنشأة جهاز شئون البيئة بأية مخالفات بيئية.

إضافة إلى ذلك تنظم المادة ٢١١ من قانون العمل رقم ١٢ لعام ٢٠٠٣ والمادة ٣٤ من قرار وزير القوى العاملة رقم ٢١١ لعام ٢٠٠٣ المتطلبات اللازمة لمنع المخاطر الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية والميكانيكية في أماكن العمل. وتنص هذه المواد على ضرورة قيام المنشآت بإعداد سجلات وتقارير ولوائح الحماية.

## الفصل الخامس : التوصيف البيئي والإجتماعي لمنطقة لمشروع

## الفصل الخامس : التوصيف البيئي والاجتماعي لمنطقة المشروع

### 1-5 التوصيف البيئي لمدينة المنشاء

يقع مركز المنشاء جنوب سوهاج وملاصقاً لها غرب النيل بمحافظة سوهاج، يحده مركز سوهاج جهة الشمال، والبلينا من الجنوب ونهر النيل من جهة الشرق، وإمتداد الأراضى الزراعية ثم الصحراء من جهة الغرب، ولا توجد محميات طبيعية بالمنطقة، ونظراً لكون المشروع مقام على ضفاف النيل وبمنطقة سكنية ويهدف إلى حماية جوانب النيل وتوفير متنزة للسكان المحليين والمحافظة على نظافة المكان لا توجد بيئات نباتية أو حيوانية (هامة أو مهددة بالإنقراض) بالمنطقة بسبب طبيعة المكان كمنطقة سكنية قديمة منذ أكثر من مائة عام، وبالتالي لا يوجد ضرر على البيئة النباتية والحيوانية من عمليات التدبير لجوانب النيل بالمنطقة، بل سيصاحب تنفيذ المشروع التخلص من الحشائش النيلية التي تؤدي إلى هدر كميات كبيرة من المياه نتيجة أعمال البخر والنتج المصاحب لتواجد هذه الحشائش غير ذات الجدوى الاقتصادية وعديمة الإستخدام، وتتميز منطقة المشروع بوجود تجمعات سكنية إلى الجانب الغربي من ضفه النيل المقابلة لموقع المشروع ويوجد إنتشار للأشطة التجارية والحرفية بالمنطقة، ولا توجد خصائص أثرية بمنطقة المشروع وإن كانت توجد بعض المواقع الأثرية الهامة التاريخية بمدينة المنشاء ولكنها لم تطور للزيارات حتى الآن .

### 2-5 الظواهر الجوية والمناخية بمنطقة الدراسة:

تعتمد دراسة الظواهر المناخية على بيانات الأرصاد الصادرة والمسجلة لمحافظة سوهاج ومدينة المنشاء.

#### 1-2-5 المناخ وجودة الهواء:

##### جودة الهواء بالموقع:

وتتضمن مرحلة الإنشاء أنشطة الحفر وإعادة تأهيل الموقع والتي من المتوقع أن تتسبب في زيادة مستويات الغبار عن الحدود المسموح بها في موقع المشروع، لذا ستنتم أعمال الحفر وإعادة التأهيل في نفس يوم العمل، وبالتالي فإن فترة تخطي الحدود المسموح بها لمستويات الغبار ستكون محدودة بثمانى إلى عشر ساعات من يوم العمل.

## قياسات الضوضاء في موقع العمل:

لا توجد أنشطة يتولد عنها ضوضاء عالية بالمدينة وبمنطقة المشروعات وأن مستويات الضوضاء بالمنطقة مثلها مثل باقي مدن محافظة سوهاج، وأن نتائج قياسات مستويات الضوضاء في مقابل الحدود المسموح بها طبقاً للتشريعات البيئية بالقانون رقم 4 لسنة 1994 ولائحته التنفيذية والمعدل بالقانون رقم 9 لسنة 2009 المصرية ومعايير البنك الدولي تقع في النطاق المقبول وتتقف مع متطلبات قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 ولائحته التنفيذية والخاص بتحديد معايير للحدود المسموح بها لشدة الضوضاء حسب طبيعة كل منطقة.

متطلبات قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 ولائحته التنفيذية والخاص بتحديد معايير للحدود المسموح بها لشدة الضوضاء حسب طبيعة كل منطقة			
مستوى الضوضاء	شدة الضوضاء المسموح بها بالديسبل		
	نوع المنطقة	من 7 صباحاً حتى 10 مساءً	من 10 م حتى 7 صباحاً
	المناطق الحساسة (المدارس – المستشفيات- المناطق الريفية)	50	40
	المناطق السكنية ذات الكثافة المرورية المحدودة	55	45
	المناطق المدنية ذات الأنشطة التجارية	60	50
	المناطق السكنية المجاورة للطرق أقل من 12 م	65	55
	المناطق السكنية المجاورة للطرق فوق 12 م	70	60
	المناطق الصناعية (صناعات ثقيلة)	70	70

يتضح أن مستويات الضوضاء في البيئة الخارجية في الحدود المسموح بها بالنسبة للمناطق السكنية ومناطق المدارس والمعاهد التعليمية، هذا بالإضافة إلى أن أنشطة الحفر والإنشاء قد تؤدي إلى الزيادة في مستويات الضوضاء في موقع المشروع عن الحدود المسموح بها، وبصفة عامة ستكون فترة تخطي الحدود المسموح بها لمستويات الضوضاء والناجمة عن أعمال الحفر والإنشاء محدودة بثمانى إلى عشر ساعات من يوم العمل أثناء النهار.

## درجات الحرارة



تنقسم السنة مناخياً إلى قسمين محددين شتاء بارد (نوفمبر وحتى أبريل) ، وصيف حار (مايو وحتى أكتوبر) ، وتزداد إختلافات درجات الحرارة في هذا الإقليم عن المناطق الشمالية في مصر كما تتفاوت بشدة على سطح الأرض، حيث يمكن أن تتعدى درجة حرارته وسط النهار في فصل الصيف 60 درجة مئوية، ويمكن أن تنخفض درجات الحرارة في فصل الشتاء لتصل في بعض الأحيان إلى ما دون التجمد، وأدنى درجة للحرارة سجلت لشهر فبراير هي 2 درجة مئوية تحت الصفر، ويعتبر شهر يونية أكثر شهور السنة حرارة حيث يصل متوسط درجات الحرارة العظمى فيه إلى 45 درجة مئوية. يبلغ المتوسط السنوي لدرجات الحرارة الدنيا في مدينة المنشاه إلى 22.7 درجة مئوية ، ويعتبر شهر أغسطس هو الأعلى في درجات الحرارة الدنيا بمتوسط 29.3 درجة مئوية، بينما يعد شهر يناير هو الأقل في درجات الحرارة بمتوسط 13.6 درجة مئوية.

### سقوط الأمطار

يتصف صعيد مصر بمناخ صحراوي شديد، ويبلغ المعدل السنوي لسقوط الأمطار ملليمتر واحد (0.40 بوصة) ولكنه متغير، فقد سجل 2.3 وحتى 6 ملليمترات من الأمطار في بعض السنوات ، حيث تسقط الأمطار بغزارة لفترات قصيرة من الوقت خلال الشتاء ، في حين لا تسقط الأمطار نهائياً خلال سنوات الجفاف، ويقل متوسط الرطوبة النسبية عامة عن % 60 وينخفض خلال أشهر الربيع إلى % 30 أو أقل، ويؤثر المناخ تأثيراً مباشراً على إمكانيات التنمية بسبب الإحتياج إلى تبريد الجو أو تدفئته في أوقات العام المختلفة ، ويؤثر أيضاً على الصحة من خلال تحديد نطاق الكائنات ناقلة الأمراض.

تعتبر مدينة المنشاه من المدن ذات المناخ الصحراوي، حيث لا تسقط الأمطار عليها خلال شهور السنة، فيما عدا شهر ديسمبر حيث تسقط فيه الأمطار بمعدل 1 ملليمتر.

## 5-3 الطبيعة الجيولوجية للمنطقة جغرافية و جيولوجية المنطقة:

تقع مدينة المنشاه على السهل الفيضي لنهر النيل في منطقة الأرضى الزراعية القديمة في وادى النيل، وفيما عدا مناطق المباني والطرق فإن معظم مساحة الوادي تقريبا تستخدم في الزراعة ومرافق

الري اللازمة لها، ويوفر سهل نهر النيل الناتج عن الفيضان مساحة مسطحة من الأرض تزرع منذ آلاف السنين، وقد شكلت هذه المساحة الأساس لنمو المحافظة على الرغم من أن هناك مساحات أخرى يمتد إليها العمران داخل المناطق الصحراوية الممتدة إلى الغرب من مركز المنشاه والتي تشكل الإمتداد الطبيعي للمدينة وساهم في توفير الآف الأفدنة من الأراضي الزراعية المستصلحة، وتتميز الأراضي بالطبيعة الرسوبية الطينية المميزة لرواسب النيل في السهل الفيضي، ويحد المدينة من الغرب هضبة الحجر الجيري من العصر الأيوسيني.

وتتكون كل من الهضبة الشرقية والغربية في سوهاج من صخور الكربونات التابعة للتكوينات الصخرية في طيبة والدرنكة في الجنوب والشمال على التوالي، ويصل إرتفاع الهضبة الشرقية إلى حوالي 300 متر فوق سطح البحر والهضبة الغربية إلى حوالي 250 متراً فوق سطح البحر، وتوجد سهول الطمي النيلي على جانبي النهر وتشغل المساحة بين الأرض المزروعة وحواف الهضبة الكلسية. وتشغل هذه المساحات دروب ترجع زمنياً إلى ما بعد العصر الأيوسيني، وتتراوح إرتفاعات هذه الدروب بين 65 إلى 90 متراً فوق سطح البحر، ويقطع السهول عدة وديان من قمة هضبة الحجر الجيري في إتجاه النيل. ويقع المشروع على حافة نهر النيل بمدينة المنشاه وعلى رواسب النيل الطينية المكونة بمعرفة نهر النيل.

#### 4-5 الجيومورفولوجيا

يتميز السهل الفيضي بالمدينة بتسطة وعدم وجود أية أشكال طوبوغرافية مميزة في منطقة الإمتداد العمراني للمدينة حيث أنها مقامة على رواسب نهر النيل في الأراضي الزراعية القديمة ، أما إلى الغرب من المدينة فتظهر مجموعة من الظواهر الجيومورفولوجية مثل السهل الفيضي القديم وهو مكون من رواب لحصلاى والزلط والرمال والتي تم إستصلاح وإستزراع معظم منها بفعل الأهالي، وكذلك مطار سوهاج الدولي ومدينة سوهاج الجديدة التي تشكل الإمتداد العمراني الجديد لسوهاج في الظهير الصحراوي.

#### 5-5 مصادر المياه

تشمل الموارد المائية في محافظة سوهاج المياه السطحية والمياه الجوفية.

#### المياه السطحية:

تتمثل موارد المياه السطحية في نهر النيل وقنوات الري والمصارف الزراعية، وتحصل سوهاج على المياه اللازمة للري من نهر النيل وقنوات الري الرئيسية وهي (نجع حمادي الغربية، ونجع حمادي الشرقية) ، وتمتد هاتان القناتان بطول حوالي 130 كم ، و 150 كم على التوالي وتحصلان على المياه من نهر النيل عند قناطر نجع حمادي، وهناك قنوات ري كبيرة أخرى غرب النيل، وتحصل هذه القنوات على المياه من جزء حاجز تنظيم التدفق (الهويس) ، الذي أنشئ على قناة نجع حمادي الغربية، وهذه القنوات هي البلينا والكسرة والجرجاوية والطهطاوية وأطولها على التوالي : 60 كم ، 50 كم ، 45 كم ، 60 كم ، وبالإضافة إلى ذلك هناك عددًا كبيرًا من قنوات الري الصغيرة والمساقى والمصارف الموزعة على كل مساحة الأراضي الزراعية، وتحثل قنوات الري والصرف الرئيسية بمحافظة سوهاج مساحة تصل إلى ( 85 كم<sup>2</sup> ) أى حوالي 223 فدانًا ، وتؤثر تأثيرًا مباشرًا على الأحوال الهيدرولوجية للآبار الجوفية.

تتمثل المصارف الرئيسية بمحافظة سوهاج فى المصرف الرئيسي بمدينة سوهاج والمصرف الرئيسي بطهطا ومصرف أحميم ومصرف البلينا والمصارف الفرعية الصغرى . وتمتد المصارف الرئيسية من الجنوب إلى الشمال موازية لقنوات الري الرئيسية، ويعتبر نهر النيل والقنوات عمومًا مصادر للمياه النظيفة حيث تحمل مياه المصارف المياه غير النظيفة إلى نهر النيل مره اخرى.

### المياه الجوفية:

يعد الخزان الجوفي من نظام التكوينات الرباعية هو مصدر المياه الجوفية الرئيسي في محافظة سوهاج، ويتراوح سمك الخزان ما بين 40 إلى 170 متر ويزيد السمك في إتجاه نهر النيل، ومن غير المتوقع أن تتأثر المياه الجوفية والتي تتغذى من نهر النيل من أنشطة الحفر ، وأعمال الردم والتكسية والتدبير لجوانب النهر بموقع المشروع.

### 5-6 البيئة الأرضية

موقع المشروع بكورنيش مدينة المنشاه و لا يوجد تأثير على البيئة الأرضية بالمنطقة حيث ان أعمال التطوير تعمل على حماية جوانب نهر النيل بالمنطقة من التآكل بسبب حركة المياه، ولا يوجد بالمنطقة وموقع المشروع أي تأثير على البيئات المحيطة أو التنوع الحيوي للنباتات والحيوانات بالمنطقة حيث لا يوجد تهديد لعناصر بيئية آيلة للإنقراض من النباتات أو الحيوانات بالمنطقة.

## 7-5 البيئة النباتية

تنمو على جوانب نهر النيل مجتمعات نباتية تشمل أنواع البرص المائي الطويل ، وتشمل الأنواع الشجرية" يولشيا ديوسكريدس "و" أمبروزيا ماراتيما "و" سيسبانيا سيسبان "وتضم الأنواع العشبية "أجيراتم كوزينويديس "و" جانا فيليام لويتا-ألجم "وسجل نحو 11 نوعًا مما ذكر آنفًا. لا توجد بمنطقة المشروع بيئة نباتية مهددة بالإنقراض حيث أن جميع الأعمال عبارة عن تدشين للحجر على جوانب نهر النيل بمدينة المنشاه وهذه المنطقة لا يوجد بها سوى نبات الغاب "أريندو دوناكس" والرمرام "كينوبوديم البم" والبرنوف "بلوتشيا دايسكرويدز" وبعض أنواع التي تم ذكرها وهذه النباتات ليست ذات أهمية إقتصادية.

## 8-5 البيئة الحيوانية

يوجد في محافظة سوهاج ما يقرب من 15 نوعًا من الزواحف وتعد السحالي " لاسيرتيليا" والثعابين " سيراتس فيبيرا" والأبراص "تارينتولا ديلا لاندى" الأكثر شيوعا والتي ممكن أن تتواجد على جانبي كورنيش النيل في منطقه تنفيذ المشروع، هناك العديد من الرخويات "المولاسكا" شائعة بين الأنظمة الإيكولوجية للمياه العذبة بسوهاج بما في ذلك مضيف البلهارسيا، وسجل اثنا عشر نوعًا من الأسماك في الأنظمة الأيكولوجية المائي وبين الأنواع البرمائية التي سجلت يعد العلجوم /ضفدع الطين" البيفور ريجولائس" الأكثر شيوعًا.

لا يوجد بموقع المشروع كائنات حيوانية مهددة بالإنقراض أو ذات أهمية إقتصادية والحيوانات الموجودة والقريبة من موقع المشروع عبارة عن حيوانات منزلية مثل الحمير والمواشي والأغنام والكلاب ، بالإضافة إلي بعض من الأنواع التي تم ذكرها آنفًا.

## 9-5 المناطق المحمية

لا تقع مدينة المنشاه داخل نطاق محمية طبيعية.

### الطيور:

لا توجد بيانات طويلة الأمد شاملة عن مجتمعات الطيور فى سوهاج ، ولكن بناءً على الدراسات السابقة وأعمال المسح العارض ، فقد حدد 31 نوعًا من الطيور، وأكثرها شيوعًا: "أجرتا إبيس" أو "البوكين اجبتياكس" و" جانولاكلورويس" و" بوبو بوبو" أو بومة النسر و" شيتوزيا لوكيورا" و موتاسلا

فلافا "أو هزاز الذيل الأصفر و" يوبويا إيوبس "أو الهدهد ، وتشمل الطيور الشائعة ، المتكاثرة بوادي النيل 66 نوعًا (وفقًا للدراسة التي قام بها جودمان وآخرون عام 1989)، منطقة المشروع ومدينة المنشاه ليست مكان لمسار وهجرة الطيور ولا يوجد تأثير على الطيور المحيطة بالمنطقة من إقامة المشروع.

### 5-10 الموارد الثقافية :

سيتم تنفيذ مشروع تطوير كورنيش مدينة المنشاه ، ولا يوجد أي ضرر على الموارد الثقافية المادية من أنشطة المشروع ، على العكس فإن المشروع يهدف لتطوير كورنيش المدينة والذي سوف يكون المنتفس الرئيسي للمدينة بالإضافة إلى ذلك يعد توافر جميع المرافق البنية التحتية في المنطقة هي أحد الشروط الرئيسية لإستكمال المشروع .

### 5-11 شبكة الطرق

الطرق الرئيسية التي تربط مدينة أحميم بالمدن الأخرى هي: طريق القاهرة - أسوان الزراعي الغربي - طريق القاهرة أسوان- الصحراوي الغربي - طريق الثهرة أسوان - الصحراوي والزراعي الشرقي .

### 5-12 الزلازل

يعتبر النشاط الزلزالي في الوادي ضعيف ومنطقة المشروع بعيدة عن حزام الزلازل.

### 5-13 السيول

منطقة المشروع بعيد عن مناطق السيول الخطرة وقد تتعرض المنطقة إلى بعض الأمطار الخفيفة غير ذاتية التأثير على المنشآت، وأى تأثيرات سلبية للسيول قد تحدث في المناطق الصحراوية البعيدة عن منطقة المشروع، حيث يوجد عدد من الوديان ذات الخطورة المتوسطة مثل وادي أولاد سلامة وأولاد رتاج غرب سوهاج .

### 5-14 التوصيف الإجتماعي الإقتصادي: لمركز ومدينة المنشاه

يقع مركز المنشاه جنوب مدينة سوهاج وملاصقا لها من الناحية الجنوبية يحده مركز جرجا من الجبهه الجنوبية وسوهاج من الشمال ونهر النيل من جهة الشرق، والأراضي المستصلحة ومطار سوهاج الدولي وباقي الظهير الصحراوي من جهة الغرب .

### التقسيم الإداري والسكان:

بناء على المعلومات المتوفرة من الكتاب الإحصائي السنوي لعام 2020، يتكون مركز المنشاه من 5 وحدات محلية وقروية و34 تابع وقرية، بينما يبلغ عدد سكان المنشاه 590586 نسمة موزعين بين 500359 نسمة في الريف بنسبة 84.72 % وعدد 90227 نسمة في الحضر يمثلون 15.28% من إجمالي سكان المركز ويمثل سكان المنشاه 11.10 % من سكان سوهاج ويوضح جدول (5-1) التقسيم الإداري لمركز ومدينة المنشاه وتوابع الوحدات المحلية وعدد السكان .

جدول (5-1) التقسيم الإداري لمركز ومدينة المنشاه

عدد الأسر	السكان تقديري يناير 2020م			اسم القرية التابعة	الوحده المحلية
	جملة	إناث	ذكور		
19400	90228	42703	47525	مدينة المنشاه	
2872	12768	6226	6542	الدويرات	الدويرات
4285	19049	9763	9286	الزارة	
3903.6	17354	8042	9312	أولاد علي	
1426	6341	2839	3501	الخنانسه شرق	
2897	12877	6179	6698	العمايده	
1244.1	5531	2858	2672	الهصاص	
1445	6422	2895	3527	خارفة المنشاه	
17950	80341	38802	41539	الجملة	
2512.9	11172	5330	5842	الزوك الغربية*	الزوك الغربية
4143	18417	8464	9953	الزوك الشرقية	
3492	15525	7161	8364	كوم بدار	
5101.7	22681	10880	11801	الرويهب	
1736	7720	3747	3973	الحريزات الشرقية	
3890	17294	8344	8950	الحريزات الغربية	
3385.8	15052	7131	7921	السقرية	
1683	7484	3424	4060	الكوامل قبلي	
2173	9660	5079	4581	البواريك	
3941.8	17524	8416	9108	الباجيه بالشيخ يوسف	
31844	142528	67976	74552	الجملة	
11015	48970	23906	25063	أولاد حمزة	أولاد حمزة
5213	23175	11228	11947	جزيرة أولاد حمزة	
4464	19846	9663	10183	الرشايده	
4131	18364	9028	9336	الأحايوة غرب	
2441.9	10856	5492	5364	النويرات	
1093	4858	2402	2455	عوامر العسيرات	
3530	15695	7774	7921	الشهداء	
3344.5	14869	7118	7750	أولاد جبارة	
34995	156632	76613	80019	الجملة	
5129	22801	10669	12131	أولاد سلامة	أولاد سلامة
1682	7478	3383	4094	الذناقلة	
2519	11197	4928	6269	الخنانسة غرب	
2997	13324	6243	7081	الثواوله	
12243	54799	25223	29576	الجملة	
4969	22089	10258	11831	روافع العيساوية	روافع العيساوية
2780	12361	5847	6514	جزيرة المنتصر	
2846	12652	5810	6842	البياضية بالناظر	
4264	18956	9110	9846	العنبرية	
14759	66058	31026	35032	الجملة	
112549	500358	239639	260719	جملة الريف	
131950	590586	282342	308244	إجمالي المركز	

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - مديرية الصحة التاريخ : يناير 2020

## التوسعات الحضرية

يتعتبر الظهير الصحراوي لمدينة المنشاه من أغنى المناطق لتتم تميتها في محافظة سوهاج حيث تضمن ذلك إنشاء مدينة سوهاج الجديدة ومطار سوهاج الدولي والآف الأفدنة من الأاضي الصحراوية التي تم إستصلاحها وإضافتها إلى الحيز الزراعي لمحافظة سوهاج .

## الخصائص الديموغرافية

يبلغ إجمالي عدد سكان مركز المنشاه 590586 نسمة ، يعيشون في 131950 أسرة معيشية ( وفقا للكتاب الإحصائي السنوي لعام 2020 م). ويمثل سكان مركز المنشاه نحو 11.10 % من إجمالي سكان محافظة سوهاج (5319432) نسمة يعيش منهم 500358 نسمة في الريف (اي بنسبة 84.72 % ) و 15.27 % في الحضر .

## التوزيع العمري

يشير توزيع سكان محافظة سوهاج وفقا للعمر إلى أن 42.10 % من السكان أقل من 15 عاما ، بينما تبلغ نسبة أولئك الذين تتراوح أعمارهم من 15 إلى 45 عاما 28.27 % . ويعكس الهرم السكاني إلى أن أغلب السكان من فئة الشباب أي تقل أعمارهم عن 25 عاما، وتنتشر هذه الظاهرة في منطقتي الشرق الأوسط وشمال أفريقيا اللذان يعانيان من الانفجار السكاني منذ عدة عقود.

## معدل الزيادة الطبيعية

يبلغ معدل المواليد في محافظة سوهاج 31.7 مولود لكل 1000 شخص في حين يبلغ معدل الوفيات 5.6 لكل 1000 شخص. وذلك يشير إلى أن معدل زيادة طبيعية في المحافظة والذي يبلغ 26.1 لكل 1000 شخص.

## الظروف المعيشية

### حجم وكثافة المنزل

تعرف الأسرة المعيشية بأنهم هم "الأفراد الذين ينتمون أو لا ينتمون إلى أسرة معينة والذين يعيشون في مسكن واحد ويديرون أنشطتهم المعيشية معا ، ويمثلون وحدة إجتماعية وإقتصادية واحدة.



ويبلغ متوسط حجم الأسرة في محافظة سوهاج 4.5 فرد/منزل، بينما يبلغ متوسط الأسرة في مدينة المنشاه 4.7 فرد/منزل، وتمثل نسبة الأسر التي ترأسها النساء 12.67% من إجمالي عدد الأسر.

### توافر الخدمات الأساسية

#### الكهرباء

أشار التعداد السكاني لعام 2020 إلى أن أغلب الأسر تعتمد على الكهرباء كمصدر رئيسي للإضاءة حيث يبلغ إجمالي عدد المشتركين من الوحدات السكنية والتجارية في خدمة الكهرباء بمركز المنشاه بنحو 97370 يستهلكون 204,631,631 متر/ كيلو وات/ سنويا. وتبلغ نسبة الإتصال بالكهرباء في مركز المنشاه نحو 99.46%.

#### توافر مياه الشرب والصرف الصحي

تعتمد المحافظة بشكل كامل تقريباً على مياه النيل لتأمين كافة إحتياجاتها المائية وفي بعض الحالات يتم إستخدام المياه الجوفية في المناطق النائية، وتعد إمكانية الحصول على مياه صالحة للشرب في مدينة المنشاه منخفضة لإعتمادها على نهر النيل، حيث تبلغ نسبة الأسر التي تحصل على مياه صالحة للشرب بنحو (99.46%). كما يحصل جميع المستجيبون في عينة المسح البيئي على مياه صالحة للشرب، وبعد إتمام الإنتهاء من شبكة الصرف الصحي بالمدينة سيصل نسبة المخدومين من المدينة حوالى 90 % من سكان الحضر، ويعتبر الإتصال بنظام الصرف الصحي أحد المتطلبات الضرورية للمحافظة على البيئة.

#### مؤشرات التنمية البشرية

##### الحالة التعليمية:

ينظر إلى التعليم على أنه العنصر الأساسي الذى قد يساعد في تجاوز حالة الفقر، وتبلغ نسبة الأمية في مدينة المنشاه بنحو 36.94 % في مقابل 43.79 % بين الإناث وقد أظهرت مراجعة البيانات الثانوية أن نسبة أولئك الذين أتموا مرحلة التعليم الأساسي تقدر بنحو 16.8 % من إجمالي عدد السكان، بينما تبلغ نسبة أولئك الذين أتموا مرحلة التعليم المتوسط (71.87 %). ويمثل خريجي الجامعات (11.33%)، وتتنخفض هذه النسبة بين الإناث لتصل إلى (8.89%)

##### البطالة وحالة العمل:

يبلغ إجمالي عدد السكان في سن العمل في محافظة سوهاج (من عمر 15 عاما إلى 65 عاما) بنحو 2,452 ألف نسمة ، من بينهم 1,034 ألف عامل، وتبلغ نسبة العاملين الأكبر من 15 عاما بنحو (42.99%) من إجمالي عدد السكان، بينما تبلغ نسبة الإناث (13.22%) من بين القوى العاملة. وتمثل فئة العاملين بالأعمال الحرة في مدينة أخميم بنحو (6.47%) من إجمالي القوى العاملة، في مقابل 0.5% من الإناث، وتمثل نسبة العاملين بأجر 76.95% من إجمالي القوى العاملة في مقابل 60.6% من الإناث في حين تبلغ نسبة البطالة في مدينة المنشاء 13.64% بين الذكور، و 37.61% بين الإناث (وفقا لخريطة الفقر، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء).

وتعد مستويات البطالة منخفضة نسبياً في محافظة سوهاج خاصة بين الذكور، حيث أنه غير مقبول اجتماعياً بقاء الذكور دون عمل، ولذا فقد إهتمت الدولة المصرية بتنفيذ برنامج حياه كريمة وقامت بتنفيذ المبادرة في 181 قرية بسوهاج منها و تصل عدد المشروعات التي يتم تنفيذها 1234 مشروعاً بتكلفة 45 مليار جنيه بمحافظة سوهاج، موزعة على 181 في المرحلة الاولى بعدد 7 مراكز و 1123 نجع تابع لعدد 7 مراكز منها 3 قرى بمركز ومدينة المنشاء في المرحلة الثانية.

## الفصل السادس : التأثيرات البيئية والإجتماعية للمشروع ووسائل التخفيف

## الفصل السادس: التأثيرات البيئية والاجتماعية ووسائل التخفيف

للمشروع مميزات وفوائد بيئية واجتماعية متعددة، فعلى المستوى السكني ، سيؤدي المشروع إلى تعزيز الأمن والأمان وتقليل الصعوبات البدنية والاجتماعية والمالية ، وأيضا إلى تأمين وإستمرارية دخل ثابت للسكان المحليين وعلى الصعيد الوطني، فإن المشروع من شأنه أن يدعم ويعزز المحافظة على مياه النيل من التلوث وتقليل الفاقد من المياه العذبة ودعم الثروة السمكية عن طريق توفير مساكن للأسماك بالمنطقة وبالتالي زيادة كمية الأسماك بالمنطقة.

سوف تساهم عملية التحليل المستفيض للتأثيرات البيئية والاجتماعية في وضع خطة إدارية ورقابية مفصلة والتي من شأنها تقليل التأثيرات السلبية للمشروع إلى الحد الأدنى وتعظيم إيجابياته إلى أقصى درجة ممكنة كما أنه من خلال تقييم التأثيرات السلبية للمشروع والحد منها سوف يتم تعظيم الإستفادة من المشروع مخ خلال مرحلة الإنشاءات ومرحلة التشغيل.

### 1-6 التأثيرات الإيجابية

#### أولاً : خلال مراحل الإنشاء :

1- توفير فرص عمل مباشرة وغير مباشرة للعمالة ويمكن أن يتم تأمين نسبة من هؤلاء العاملين المؤقتين من خلال مواطني محافظة سوهاج وفقا للمهارات المطلوبة وإستراتيجيات المتبعة من قبل المقاولين في تأمين قوة العمالة الخاصة بهم.

2- زيادة النشاط الإقتصادي في المشروع من خلال سلسلة التوريدات التالية: -

أ- توفير خدمات نقل المواد الخام

ب- توفير المواد الغذائية وخدمات الإعاشة

ج- توفير المواد المحجرية.

وبالرغم من توافر فرص التوظيف والتوريد إلا أنه تم وضع مجموعة من المعايير التي تحقق نوع من العدالة في التوظيف والتوريد ولا بد من الإشارة إلى أنه ينبغي تجنب التالي: -

عمالة الأطفال ، العمالة الجبرية والسخرية ، التفرة العنصرية تبعاً للنوع ..... إلخ.

### ثانياً : خلال مراحل التشغيل

- 1- خفض إنبعاثات الأتربة خاصة داخل المناطق السكنية القريبة من موقع المشروع.
- 2- خفض الضوضاء الناتجة من حركة السيارات على الطرق الغير ممهدة.
- 3- سهولة الوصول إلى الطرق الرئيسية

### 2-6 التأثيرات البيئية على المشروع: -

#### التأثيرات السلبية للمشروع: -

#### التأثيرات البيئية والاجتماعية أثناء مرحلة الإنشاء

أهمية الأثر	إجمالي النقاط	إحتمالية الحدوث	مقياس الأثر			وصف التأثيرات المحتملة	الأثر المحتمل	المستقبل
			شدة الأثر	الزمني	المكاني			
منخفض الأهمية	2	1	2	1	1	من المتوقع أن تتولد إنبعاثات الأتربة بسبب حركة المعدات وأعمال الحفر والردم وأعمال التدبيش والتكسية لجوانب النهر ، كما من المتوقع إنبعاث روائح نفاذة حركة المعدات بالإضافة إلى إنبعاثات أكاسيد الكربون والنيتروجين من المعدات	تولد إنبعاثات الأتربة	جودة الهواء
منخفض الأهمية	3	1	3	1	1	يتم نقل المخلفات الناتجة عن أعمال الحفر بالموقع إلى المقلب العمومي الخاص بمخلفات نواتج الحفر	التخلص من المخلفات	البيئة المالية
منخفض الأهمية	3	1	3	1	1	هناك مجموعة من الأنشطة التي قد تنتج عنها ارتفاع معدلات الضوضاء	زيادة معدلات الضوضاء	العمالة والمجتمع المحيط
منخفض الأهمية	1	1	1	1	1	قد تتطلب أعمال تطوير كورنيش مدينة أحميم إزالة أو تقليص بعض النباتات الموجودة على جوانب وقد تؤثر التنوع الحيوي للنبات المائية	التأثير على البيئة النباتية والحيوانية	البيئة النباتية والحيوانية

المستقبل	الأثر	وصف التأثيرات المحتملة	مقياس الأثر					إحتمالية	إجمالي	أهمية
جودة التربة والمياه الجوفية	تلوث التربة والمياه الجوفية	قد تتلوث التربة نتيجة حدوث ردم للمياه من نواتج الحفر والتدبير وقد يؤثر على التربة والمياه الجوفية ، وكذلك عدم التخلص السليم من المخلفات بأنواعها	1	2	2	1	4	منخفض الأهمية		
عمالة الموقع	التأثير على السلامة والصحة المهنية	حددت إدارة السلامة والصحة المهنية (OSHA) مخاطر تتعلق بأعمال الإنشاء وفيما يلي المخاطر التي تنطبق على مشاريع التغطية: معدات الإنشاء الثقيلة - تضم الأسباب الرئيسية لمثل هذه الحوادث إصابة العمال بالدهس عند رجوع هذه المعدات إلى الخلف أو عند تغيير إتجاهها أو عندما لا تعمل الفرامل كما يجب .	1	3	4	1	12	متوسط الأهمية		
المرور	زيادة الحركة المرورية	ستكون هناك زيادة في عدد الشاحنات والمعدات الثقيلة الأزمنة لنقل الأحجار والرمال والزلط من المحاجر إلى الموقع خلال مرحلة الإنشاء وسيؤدي إلى زيادة في الحركة المرورية على الطريق	2	2	3	1	12	متوسط الأهمية		
البنية التحتية	البنية التحتية	لا تتسبب عمليات تدبير جوانب نهر النيل وأعمال الحماية على البنية التحتية للمنطقة	1	1	1	1	1	منخفض الأهمية		
البيئة النباتية	التخلص من الحشائش وإزالتها	هذه الحشائش التي تنمو بمكان تنفيذ المشروع ليست ذات جدوى إقتصادية	0	0	0	0	0	تأثير منعدم		
الطيور	تتواجد بعض الطيور في المنطقة مثل	أثر بسيط هذه الطيور تتحرك إلى أماكن أخرى أثناء تنفيذ المشروع ثم تعود مرة أخرى بعد إنتهاء العمل بالمنطقة	0	0	0	0	0	تأثير منعدم		
البيئة الحيوانية	لا يوجد بموقع	التأثير على المصايد السمكية أو ذات أهمية	0	0	0	0	0	تأثير منعدم		

المستقبل	الأثر	وصف التأثيرات المحتملة	مقياس الأثر					إجمالي	أهمية
	المشروع حيوانات برية	إقتصادية والحيوانات الموجودة والقريبة من موقع المشروع عبارة عن حيوانات منزلية مثل الحمير والمواشي والأغنام والكلاب ، بالإضافة إلي بعض من الأنواع التي تم ذكرها أنفاً							
المصايد	التأثير على المصايد السومية	أثر بسيط لا يوجد بمنطقة العمل مصايد مرخصة	0	0	0	0	0	0	تأثير منعدم

هذا وقد حدد البنك الدولي في دليل الاجراءات الصادر في المجلد الثاني مجموعة من الاجراءات التي يجب ان يلتزم بها المقاول أثناء عمليات الأنشاء والتنفيذ وان تكون ملزمة له لضمان سلامة العاملين بالمشروع والبيئة المحيطة بمنطقة التنفيذ. وعلى المقاول التوقيع على تنفيذ هذه الاجراءات قبل البدء في تنفيذ المشروع ويوضح الجدول التالي تلك الاجراءات والتي نضمن بتنفيذها عدم وجود تأثيرات سلبية أثناء مرحلة الانشاء.





## إجراءات تخفيف التأثيرات البيئية والاجتماعية أثناء الإنشاء طبقا لدليل البنك الدولي

التأثير	الإجراء المطلوب تنفيذه أثناء الإنشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
اشتراطات السلامة والصحة المهنية	<ul style="list-style-type: none"> <li>الالتزام بالاشتراطات التي يفرضها قانون العمل ولائحته التنفيذية فيما يتعلق باشتراطات السلامة والصحة المهنية.</li> <li>الالتزام بتعليمات و اشتراطات السلامة و الصحة المهنية التالية الواجب اتباعها طوال مدة تنفيذ العقد واهمها عن تأمين الموقع ضد حوادث الحريق و الوفاة و انهيار الحفر و الحوادث الجسيمة</li> <li>اخطار مديرية القوي العاملة المختصة ببيان يشتمل اسم المنشأة او المقاول الاصلي - اسم المقاول من الباطن - نوع العملية - زمن التنفيذ - عدد العاملين - مواقع التنفيذ .</li> <li>ويجب علي المقاول احاطة مواقع العمل بسور خارجي بارتفاع لا يقل عن 3 م بالإضاءة المناسبة مع تعيين الحراسة الليلية الكافية.</li> <li>الحفاظ على صحة وسلامة جميع الافراد العاملين بالموقع اثناء تواجدهم</li> <li>والتأكيد على التزام الافراد العاملين بالموقع بوسائل الحماية الشخصية وعلي المقاول</li> <li>اثناء التنفيذ الالتزام بتوفير وسائل الاسعافات الالوية بالموقع</li> <li>وكذلك وسيلة نقل مناسبة لا قرب مستشفى لأية اصابات قد تحدث بالموقع.</li> <li>تطبيق اشتراطات الدفاع المدني وتوفير المعدات اللازمة لمكافحة الحريق بموقع المشروع</li> </ul>	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	سواء • الحصول على التصاريح اللازمة من الجهات المعنية المختصة في حالة العمل وابلغ الجهات المختصة ولا يستأنف العمل الا بالتصريح من هذه الجهات		
شروط السلامة المتعلقة باستخدام المعدات الثقيلة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يجب ان تكون المعدات الثقيلة مرخصا باستخدامها ومن النوع المجهزة بوسائل الامان المناسبة.</li> <li>• يجب حماية الاجزاء المتحركة للخطرة للمعدات والمركبات.</li> <li>• يجب تحديد مسارات التحرك والسير للسيارات والمعدات الثقيلة بالموقع ووضع شرائط ولافتات تحذيرية</li> </ul>	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة
شروط السلامة المتعلقة باستخدام السقالات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يجب ان يكون تصميم وتركيب واستخدام السقالات مطابقا لاشتراطات السلامة والصحة المهنية.</li> <li>• يجب ان تكون قاعدة السقالة على ارض مستوية ومدكوكة لمنع تحركها.</li> <li>• يجب ان تكون الواح السقالة خالية من اي نتوءات تعرقل السير والعمل عليها.</li> <li>• يجب ربط وتثبيت جميع السقالات جيدا جدا لضمان استقرارها وباستخدام اجزاء مطابقة للمواصفات.</li> <li>• إذا زاد ارتفاع المبني عن دورين يجب ان تكون السقالات المستخدمة من الحديد او</li> </ul>	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	<ul style="list-style-type: none"> <li>الالومنيوم وتدعيم زواياها قطريا.</li> <li>في حالة استخدام الالومنيوم يجب ضمان عدم الاختلاط مع المواد الضارة للالومنيوم مثل الجير والاسمنت السائل او مياه البحر.</li> <li>يجب تزويد مستخدمي السقالات بمعدات الوقاية الشخصية اللازمة خاصة معدات الحماية في حالة السقوط.</li> <li>يجب عدم تجاوز الأوزان المقررة على السقالات ومراعاة الظروف الجوية المتغيرة أثناء تنفيذ الاعمال</li> </ul>		
شروط السلامة المتعلقة بأعمال اللحام و القطع	<ul style="list-style-type: none"> <li>يجب توفير التهوية الكافية في أماكن اعمال اللحام او القطع سواء العمال او المعدات او المواد المراد لحامها او قطعها.</li> <li>يجب ضمان جودة المواد العازلة للاسلاك والمعدات الاضافية وضمان سلامة جميع التوصيلات الكهربائية والتأكد من وجود وكفاءة التوصيلات الارضية.</li> <li>يجب حظر القيام بأعمال اللحام والقطع بالقرب من المواد القابلة للاشتعال.</li> <li>يجب التعامل مع اسطوانات الاكسجين ونقلها بالطرق السليمة وتخزينها بشكل امن وجاف وجيد التهوية ومخصص للتخزين</li> <li>يجب إجراء الكشف عن تسرب الغاز بشكل دوري</li> </ul>	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يجب وجود لوحات تمنع التدخين في اماكن التخزين.</li> <li>• يجب تحديد حالة الاسطوانات المضغوطة بشكل واضح (ممتلئة - فارغة)</li> <li>• يجب أن يقوم بأعمال القطع او اللحام فنيون متخصصون مزودون بمعدات الوقاية الشخصية</li> <li>• يجب عزل عمليات اللحام بشكل فعال لضمان عدم التسبب في اي اضرار للعمال والاشخاص المتواجدون في الموقع عن طريق التعرض للإشعاع الضار او الجسيمات الطائفة الناتجة عن عمليات اللحام</li> </ul>		
شروط السلامة المتعلقة باستخدام السلالم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يجب ان يكون طول درجة من السلم مناسباً للعمل المراد انجازه وعند تحديد السلم يجب ان يبرز مسافة 1 م فوق المكان المراد العمل فوقه</li> <li>• يجب وضع السلم בזاوية 25 % من المتر عند قاعدته لكل متر واحد من ارتفاعه الرأسي</li> <li>• تربط السلالم عند نقطة ارتكازها لمنع تحركها علي الجانبين اذا لم يكن ذلك يجب ان يكون هناك شخص يمسك السلم عند قاعدته يجب ان يكون السلم بحالة جيدة ودرجاته سليمة وكاملة</li> </ul>	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة
شروط السلامة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• علي المقاول توفير اعداد كافية من صناديق القمامة توضع في اماكن مناسبة</li> </ul>	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
المتعلقة بنظافة الموقع	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ويفضل تفريغها عند نهاية العمل اليومي.</li> <li>• يجب تنظيف جميع اماكن العمل بعد انتهاء العمل اليومي.</li> <li>• يحظر تفريغ الطلاء او المواد الكيماوية في البلاعات او الصناديق المخصصة للنفايات بل يجب وضعها في صناديق خاصة مغلقة بإحكام تمهيدا للتخلص منها بالطرق الصحيحة عن طريق جهة تخلص معتمدة.</li> </ul>		
الشروط المتعلقة بسلامة المعدات و الافراد	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يجب على عمال الآلات والمعدات تطبيق القواعد الفنية المطلوب مراعاتها لسلامة المعدات والآلات</li> <li>• يجب على العاملين ارتداء مهمات الوقاية الشخصية</li> <li>• يجب بان يزود الموقع بإشارات ولوحات السلامة التي تشير الي المخاطر القائمة وطرق تجنبها</li> <li>• يجب اضاءة الحواجز ليلا لتفادي السقوط في الحفر</li> <li>• يجب اعداد اسكان للعاملين داخل الموقع</li> <li>• يلزم تواجد فرد مؤهل مسئول عن السلامة والصحة المهنية بالموقع</li> <li>• يلزم عمل تقييم للمخاطر للأعمال المختلفة بالموقع وتحديد درجة الشدة والاحتمالية والاجراءات الوقائية المتخذة وفقا لمخرجات ونتيجة التقييم</li> </ul>	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يلزم اتباع نظام تصاريح العمل لضمان تطبيق اشتراطات وتدابير الوقاية لتأمين العاملين</li> <li>• يجب ان يتم التفتيش على حالة المعدات بشكل يومي لضمان الحالة الجيدة وصلاحيتها للاستخدام</li> <li>• لا يسمح باستخدام معدات بدائية غير مطابقة للمواصفات</li> <li>• يجب التأكد من وجود وسائل للحماية ضد السقوط</li> </ul>		
شروط السلامة المتعلقة بالأعمال الكهربائية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يراعي اتخاذ كافة الاحتياطات الوقائية اللازمة وتوفير اجهزة القياس للأخطار الناجمة عن التمديدات والتركيبات الكهربائية والمعدات الكهربائية اليدوية من حيث تناسب الاحمال الكهربائية او العزل الجيد وان تكون تحت الرقابة المستمرة وأن تتخذ الاحتياطات اللازمة لتأمين المعدات والمحولات والمولدات الكهربائية بما يكفل تقادي مخاطرها.</li> </ul>	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة
شروط السلامة المتعلقة بأعمال الحفر	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يجب عمل الاختبارات اللازمة للتربة لتصنيفها وتحديد خواصها ونوعها (صخرية - رملية - طينية)</li> <li>• يجب الا يزيد ناتج الحفر على جانبي الحفرة عن مرة ونصف بين ناتج الحفرة والحفرة (لا يزيد عن 60 سم)</li> <li>• قبل البدء في العمل يجب التأكد من عدم وجود مارة بالقرب من المكان.</li> <li>• لا يتم انشاء او تغيير او ازالة نظام تدعيم الجوانب الا بعمال ذوي خبرة في هذا المجال</li> </ul>	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	<p>وتحت اشراف شخص متخصص.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• يتم البدء في انشاء نظام التدعيم عندما يصل عمق الحفر 1.5 متر.</li> <li>• يجب على القائمين بالحفر تركيب الدعائم السائدة ثم المضي قدما على مراحل حتى يتم الوصول الي العمق بالكامل</li> <li>• يجب اتباع تنفيذ مراحل العمل الصحيحة بالحفر وتركيب الدعائم وعند فك الدعائم والردم</li> <li>• يجب ان تتم عملية ردم الحفر جيدا وترطيبه بالماء ودكه قبل البدء في ازالة التدعيم على مراحل متتالية</li> <li>• يجب اختبار واعتماد وتوفير طريقة الدعم الفني المناسب لجوانب الخنادق على ضوء تصنيف نوع التربة عند حفر الخنادق التي يزيد عمقها عن متر ونصف وذلك من قبل شخص او جهة مؤهلة ووفقا للأساليب الهندسية السليمة استنادا للمادة 209 من قانون العمل 12 لسنة 2003 والمادة 1 من الفصل الثاني من قرار 2011 لسنة 2003 والمواصفات القياسية والكود المصري رقم 102 لسنة 2010 والانظمة ذات العلاقة</li> <li>• يجب تقديم تصميم وتخطيط معتمد من جهة هندسية مختصة ومعتمدة عندما يتجاوز عمق الحفر 6 متر او عند وجود منشآت مجاورة ومياه جوفية عالية.</li> </ul>		

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يجب ترك نسخة واحدة على الاقل من تصميم نظام الدعم في موقع التنفيذ.</li> <li>• يجب تقييم الخنادق والحفر عند بدء العمل يوميا لإمكانية نزول العمالة واستكمالهم للعمل</li> <li>• يجب اعادة تقييم الحفر عند تغيير ظروف الموقع مثل هطول المطر، اختلاف التربة او عمق الحفر، زيادة المعدات والمواد او تشغيل مضخات قرب الحفر</li> <li>• يجب فحص ومعاينة جوانب الحفر باستمرار تحسبا لظهور تشققات او بوادر انزلاق بجوانب الخندق</li> <li>• يجب معاينة وفحص سواند وألواح دعم الجوانب الرأسية للحفر باستمرار للتأكد من سلامتها وثباتها وملاحظة اي تقوسات او تفكك بها.</li> <li>• يلزم تحديد الخدمات والمنشآت تحت الارض وأسفل مكان الحفر بمنتهي الدقة (خطوط المياه والصرف والغاز وكابلات الكهرباء .... الخ) او أعلى سطح الارض (أشجار وجدران اعمدة كهرباء) قبل بدء العمل وتوفير الحماية المطلوبة لها وطرق دعمها والعمل على منع انهيارها او سقوطها على العمالة ويرجع في ذلك الي الرسومات الهندسية الخاصة بالموقع او بحفر حفر الاختبار.</li> <li>• يلزم امتداد الدعائم والسواند او صناديق الحفر السابقة التجهيز trench box حتى</li> </ul>		



التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	<p>ارتفاع 30 سم على الاقل فوق سطح الارض</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• يجب ان يتم عمل الشدات الخشبية لسند جوانب الحفر باستخدام الواح خشب موسكي متلاصقة وعوارض جانبية (ويلم) من الواح الونطي و (دكم) من عروق الخشب بمساحة مقطع لا تقل عن 10 x 10 سم<sup>2</sup> او استخدام جاكات معدنية جاهزة بدلا من العروق الخشبية او نظام ال (القائم المعدني - الستارة المعدنية - الدكمة) وفقا لطبيعة وعمق الحفر.</li> <li>• يجب ابعاد الاحمال الثقيلة كالعدد والآلات والمواد مسافة لا تقل عن متر ونصف عن الحفر</li> <li>• عند هطول المطر يجب اخلاء الحفرة من العمالة على الفور وعدم السماح بإعادة العمل بعد توقف المطر الا بعد فحص الموقع من الشخص المسئول للتأكد من سلامة الخندق واعطاء اذن بالدخول واستئناف العمل</li> <li>• يجب نزح المياه الجوفية إذا لزم الامر بالطرق الفنية الصحيحة وتحت اشراف مختص بهذا المجال لتفادي عدم استقرار التربة، او منع المياه الجوفية فوق سطح الارض من التسريب الي الحفرة او التجمع بقاع الخندق.</li> <li>• يجب اتباع توصيات الجهة المصنعة لسواند او صفائح الدعم عن التجميع والتركيب او</li> </ul>		

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	<p>ازالتها من الحفرة أو الخندق.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• يجب توفير ممرات او جسور العبور الملائمة للعماله.</li> <li>• يجب سد الفراغات ان وجدت بين الدعامات الرأسية والتربة وجوانب الخندق منعا للانهارات الجزئية.</li> <li>• يجب اخلاء العمال من قاع الحفرة او الخندق اثناء ازالة الدعامات او صناديق وحواجز الخندق</li> <li>• يجب اختبار هواء الحفرة او الخندق من قبل شخص مؤهل في الموقع ، و التي ربما قد يقل فيهما الأكسجين او يتواجد بهما غازات ضارة ، و يجب توفير وسائل التحكم اللازمة لضمان توفير الهواء الصالح للتنفس فيهما و ذلك بتوفير وسيلة التهوية اللازمة مثل جهاز بلاور تهوية للابار مع ازالة مصادر الاشتعال و تدبير معدات الطوارئ الخاصة بإنقاذ الافراد كأجهزة التنفس الذاتية مثل كومبرسور التنفس بالخرطوم والقناع و اجهزة التنفس الذاتية بأسطوانات الهواء و جهاز سيبيه ثلاثية بونش افراد و حبال الامان وأحزمة الامان البراشوت بحيث تكون في متناول اليد عند تواجد او حدوث ظروف تناسبية سيئة في الخندق او تحسبا لوقوع اي حوادث طارئة</li> <li>• يجب ازالة او تلافي خطر الاشجار والجدران والعوائق الأخرى الموجودة على سطح</li> </ul>		

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	<p>الارض والتي تشكل خطرا علي العمال اثناء قيامهم بأعمال الحفر او علي العمال و المارة المتواجدين بالقرب من موقع العملي، وذلك قبل البدء بأعمال الحفر.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• يجب توفير وسائل ولوازم اسعافات طبية بالقرب من اماكن العمل مع وضع خطة طوارئ العافية لحالات الاصابات بالموقع.</li> <li>• يجب توثيق جميع اجراءات الفحص والتفتيش بالتقارير اليومية وحفظها.</li> <li>• يتم تدعيم المباني المجاورة لأعمال الحفر إذا كان هناك احتمال لتأثرها بهذه الاعمال و يتم عمل الدعائم قبل بداية الحفر و ذلك علي حساب المقاول المنفذ و يتم التدريب بالطرق الهندسية و ذلك بالتنسيق مع الجهات ذات الصلة الواقع علي نطاقها المشروع.</li> </ul>		
<p>الاشتراطات المتعلقة بأعمال صب الخرسانة</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يجب ارتداء حزام الامان في الاماكن المرتفعة</li> <li>• في حالة العمل مع مضخة الخرسانة في الارتفاع يلزم عمل سقالة ويتم فحصها قبل العمل ويتم ربط حزام الامان بنقطة تعليق مناسبة</li> <li>• يلزم تواجد جركن مياه لغسل الوجه والعين في حالة وصول اي نوع من الاسمنت للعين من تحت النظارة الواقية</li> <li>• وضع شرائط تحذيرية لاماكن صب الخرسانة</li> <li>• يلزم تواجد عدد 2 عمال في حالة استخدام هزاز للخرسانة</li> </ul>	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يجب ارتداء العاملين احذية مطاطية اثناء العمل في تسوية سطح الخرسانة</li> <li>• ينبغي ان يكون العاملين على مضخة الخرسانة عمالة فنية متدربة</li> <li>• ينبغي فحص المعدات قبل العمل وغسيلها بعد العمل.</li> </ul>		
احتياطات السلامة والحماية للعمال	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يجب الا يقل سن العامل عن 18 سنة و لا يزيد عن 50 سنة، و يجب ان تتمتع مثل هذه العمالة بصحة جيدة و اجسام سليمة.</li> <li>• حظر استخدام عمالة الاطفال</li> <li>• توعية العمالة بثقافة وتقاليد منطقة المشروع</li> <li>• يجب ان تكون العمالة مؤهلة للأعمال المكلفة بها.</li> <li>• يجب ان يخضع العاملين للتدريب على الاعمال المناط بهم قبل مباشرة اعمالهم.</li> <li>• يجب اتخاذ الاحتياطات الكافية لتجنب اصابة العمال من السقوط او الانهيارات او غيرها من المخاطر.</li> <li>• يجب إلزام جميع العاملين بضرورة ارتداء سترات مرورية عاكسة</li> <li>• يجب توفير سلالم او وسائل امانة لدخول العمال في الخنادق والخروج منه ، على ان تمتد السلالم لارتفاع متر واحد فوق سطح الارض وان تكون السلالم في 8 متر من موقع العمال أسفل الخندق.</li> </ul>	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يجب علي المقاول توفير كافة الاحتياطات اللازمة لا جراء الحماية لا جسام العمال من مخاطر العمل المتنوعة وذلك عن طريق تزويدهم بمهمات الوقاية الشخصية وبأجهزة ومعدات السلامة مثل (البذل الواقية - خوزات- قفازات- نظارات واقية - احذية سلامة - اقنعة وكمامات واقية - اجهزة قياس الغازات الصوتية - السترات المرورية العاكسة - اجهزة التنفس - اجهزة الاطفاء - حبال الامان - احزمة امان - خطاطيف تعليق -الخ)</li> <li>• تحديد اماكن مخصصة لمبيت العمال خارج المناطق المزدهمة</li> </ul>		
الاشتراطات المتعلقة بسلامة المرور في منطقة العمل	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يجب وضع لوحة ارشادية بطول لا يقل عن 1 متر و عرض لا يقل عن 60 سم و تكون علي اول موقع الحفر واخره وعند التقاطعات الرئيسية و يكتب علي اللوحة بخطوط واضحة الالوان شعار الشركة ، اسم المشروع - مدة المشروع - المالك- اسم المقاول- اسم الاستشاري - ارقام التليفونات و البريد الالكتروني لتلقي ملاحظات المواطنين</li> <li>• يجب اضافة نسخة من تصريح الحفر</li> <li>• يتم تقسيم مناطق الحفر في الطريق الي منطقة التحذير المبكر - ومنطقة انتقالية - و منطقة العمل - و نهاية منطقة العمل</li> <li>• عدم خروج ناتج الحفر او المعدات عن العرض المسموح به في الممرات</li> </ul>	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يجب و ضع اضاءة ليلية جيدة ووضع الاسهم المضيئة و العلامات الفسفورية العاكسة و اضاءة الفلاشر عند مداخل ( بداية و نهاية) مكان العمل بحيث تكون الاضاءة الليلية لمبات عادية و ملونة و وامضة علي طرفي موقع الحفر او التحويلة المرورية علي الا نقل قدرتها عن 15 وات حسب درجة انازة الطريق و لا تزيد التباعدات بينها عن 2 متر .</li> <li>• يجب تركيب ووضع جسور امنة وصالحة لعبور المشاة بحيث لا تتجاوز المسافة بين كل جسرين 100 متر في حالة المواقع الاهلة بالسكان و 200 متر للاماكن الغير اهلة بالسكان مع مراعاة الحالات الخاصة كوجود مداخل الابنية وخدمات عامة.</li> <li>• يجب وضع رايات و اضواء و امضة مثل الفلاشر الضوئية، صينية ضوئية متحركة على مداخل منطقة العمل</li> <li>• يجب توفير حواجز معدنية او خرسانية قوية علي امتداد الخندق لمنع اقتراب المعدات المتحركة و الرافعات او حركة المرور المجاورة كما يمكن استخدام الحواجز البلاستيكية ذات اللون عاكسة و اقماع فسفورية عاكسة في الموقع.</li> <li>• يجب تجهيز الاليات بأضواء لتميزها عن بعد اذا كان هناك اعمال ليلية في الموقع.</li> <li>• يجب مراعاة رش الاتربة ونواتج الحفر في نهاية يوم العمل، ولا يتم وضعه بجانب</li> </ul>		

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	الخندق و ان يحافظ علي نظافة الموقع.		

### 3-6 التأثيرات البيئية والاجتماعية أثناء مرحلة التشغيل: -

من التأثيرات المحتمل ظهورها أثناء مرحلة التشغيل زيادة معدلات الضوضاء نتيجة لمرور عدد أكبر من المركبات على الطريق ستزداد شدة هذا الأثر مع إنتشار التجمعات السكانية في المناطق المحيطة بالطريق.

#### إدارة المخلفات

قد ينتج أثناء تنفيذ المشروع كميات من المخلفات الصلبة نتيجة للأنشطة المصاحبة لتنفيذ المشروع والتي تتضمن المخلفات الصلبة العادية المصاحبة لأنشطة العمالة التي تقوم على تنفيذ المشروع ومخلفات أعمال التطوير حفر وردم وتكسية وتدبيش وتشوين للأحجار والزلط والرمال و ويتم التخلص من مخلفات العملية الإنشائية، عن طريق متعهد تابع لشركة التنفيذ يقوم بنقل المخلفات إلى المقلب العمومي الخاص بمخلفات البناء والهدم والحفر بمدينة المنشاه والذي يقع إلى الغرب من المدينة.

#### البيئة النباتية والحيوانية والطيور

كما ذكر سابقاً لا يوجد بموقع المشروع أية بيئات نباتية أو حيوانية طبيعية حساسة وأن تأثير المشروع عليها أثناء عمليات الإنشاء سيكون منعدم، وقد ينتج عن تنفيذ المشروع بيئات طبيعية أخرى يصاحبها نمو وتوافر بيئات جديدة لنمو وتواجد تنوع بيولوجي آخر يتناسب مع البيئة الطبيعية الجديدة بعد تنفيذ المشروع.



## الفصل السابع : خطة الإدارة البيئية وتخفيف التأثيرات السلبية الناجمة عن تنفيذ المشروع

## الفصل السابع : خطة الإدارة البيئية وتخفيف التأثيرات السلبية للمشروع

يتضمن هذا الجزء وصف لأهم إجراءات الإدارة البيئية لتخفيف التأثيرات السلبية التي قد تنتج أثناء عمليات الإنشاء والتشغيل وخطة الرصد البيئي التي يجب تنفيذها أثناء مراحل إنشاء المشروع.

### 7-1 خطة الإدارة البيئية لتخفيف التأثيرات البيئية:

#### ملخص التأثيرات البيئية:

#### مرحلة الإنشاء

من المتوقع حدوث تولد لانبعاثات الاتربة و زيادة معدلات الضوضاء ويجب تنفيذ اجراءات الصحة والسلامة المهنية المحددة من البنك الدولي الصادرة من محافظة سوهاج في دليل الاجراءات الخاص بمشروعات تنمية الصعيد والصادر من البنك الدولي المجلد الثاني - متطلبات صاحب العمل والذي يشمل: اشتراطات السلامة والصحة المهنية : شروط السلامة المتعلقة باستخدام المعدات الثقيل : شروط السلامة المتعلقة باستخدام السقالات: شروط السلامة المتعلقة بأعمال اللحام و القطع :شروط السلامة المتعلقة باستخدام الساللم: شروط السلامة المتعلقة بنظافة الموقع: الشروط المتعلقة بسلامة المعدات و الافراد : شروط السلامة المتعلقة بالأعمال الكهربائية . وقد تم ذكر هذه الاجراءات في البند 4-5-5 عاليه والذي يجب ان يلتزم بها المقال اثناء عمليات التنفيذ لضمان تخفيف التأثيرات البيئية والاجتماعية للمشروع لسلامة العاملين بالمشروع والحفاظ على البيئة المحيطة بمنطقة تنفيذ المشروع.

#### مرحلة التشغيل

- زيادة معدلات الضوضاء نتيجة لمرور عدد أكبر من المركبات على الطريق ستزداد شدة هذا الأثر مع إنتشار التجمعات السكانية في المناطق المحيطة بالطريق.

## 2-7 وصف إجراءات التخفيف لكل تأثير:

### مرحلة الإنشاء

التأثير المحتمل	الأنشطة المتسببة في التأثير	إجراءات التخفيف المقترحة
التأثيرات على جودة الهواء	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الانبعاثات الترابية الناتجة عن أعمال الحفر</li> <li>• إغلاق الطريق والتأثير على إنسيابية حركة المرور</li> <li>• الانبعاثات الهوائية الناتجة عن حركة عربات النقل والمعدات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• استخدام معدات مرخصة بفاعليتها وصيانتها بشكل دوري</li> <li>• تنظيم أوقات العمل وتجنب العمل في الليل والعطلات الرسمية</li> <li>• تطبيق سياسة إيقاف تشغيل الماكينات والمعدات في الأوقات التي لا تستخدم فيها.</li> <li>• ضبط عدد العربات والمعدات المستخدمة في موقع العمل.</li> <li>• الحد من حركة العربات وعمليات تشغيل الماكينات غير الضرورية.</li> <li>• وضع حد أقصى مناسب لسرعة سير المركبات المستخدمة داخل حدود المشروع (20 كم/ساعة).</li> <li>• تطبيق برنامج صيانة وقائي لجميع المركبات والمعدات المستخدمة في تنفيذ المشروع، والإصلاح الفوري للمركبات التي تبت عوادم مرئية.</li> <li>• استخدام ماكينات ذات محركات عالية الكفاءة تعمل بمعدلات احتراق مناسبة وبأقل مستوى ممكن من الانبعاثات الغازية.</li> <li>• استخدام وقود صديقة للبيئة (سولار أو بنزين)</li> <li>• عدم تغيير الزيوت في موقع العمل</li> <li>• رصد سرعة وإتجاه الرياح من أجل ضبط الأنشطة المنتجة للغبار والأتربة أثناء الأحوال الجوية غير المواتية.</li> <li>• ترطيب التربة بالرش قبل وأثناء أعمال الحفر عند اللزوم.</li> <li>• وضع حواجز وعلامات إرشادية بمناطق العمل والتشوين علي أن تكون مرئية في النهار والليل</li> <li>• التشاور مع المجتمع وإعلام المواطنين</li> <li>• توفير طرق بديلة إذا لزم الأمر بالتنسيق مع إداره المرور</li> <li>• ترك مسافة آمنة لمرور المواطنين</li> <li>• وضع تيسيرات خاصة لعبور ذوي الإحتياجات الخاصة وكبار السن والأطفال</li> </ul>
التأثيرات الخاصة بالضوضاء	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إغلاق الطريق والتأثير على إنسيابية حركة المرور</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يجب إتاحة سدادات الأذن / أجهزة واقية للسمع لجميع العاملين في مناطق الضوضاء الحرجة.</li> <li>• وضع تعليمات واضحة بصريا في المناطق التي تكون مستويات الضوضاء بها كبيرة.</li> <li>• الإستخدام الفعال للمعدات الثقيلة أو المزعجة ومنع أو ترشيد إستخدامها في المناطق الحساسة</li> <li>• إيقاف أي معدات في حالة عدم إستخدامها</li> <li>• الصيانة الدورية لجميع المعدات والمركبات.</li> </ul>
مخاطر سوء التعامل / أو التخلص من المخلفات الصلبة الغير خطيرة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الانبعاثات الهوائية الناتجة عن حركة عربات النقل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحديد أقرب مقلب للتخلص من المواد غير المعاد تدويرها والتي ينبغي أن توافق الوحدة المحلية عليه والتخلص السليم والأمن بيئياً</li> <li>• تسجيل كميات المخلفات والإحتفاظ بالإيصالات الخاصة بالتخلص من المخلفات</li> </ul>

### مرحلة التشغيل: -

التأكيد على إدارة المرور لتحديد أهم الإرشادات المرورية اللازم لوضعها على الطريق وذلك لتبنيه أصحاب المركبات لتوخي الحذر وعدم استخدام منبهات الصوت إلا في الضرورة، وذلك للحد من ارتفاع الضوضاء وخاصة في المناطق السكنية.

### 7-3 وصف برنامج الرصد البيئي:

التأثير المحتمل	مسنولية التنفيذ	إجراءات التخفيف المقترحة	وسائل الإشراف	مسئولية الإشراف
التأثيرات على جودة الهواء	المقاول	<ul style="list-style-type: none"> <li>على المقاول الحفاظ على تشغيل المعدات وصيانتها بشكل صحيح</li> <li>التقليل من الغبار الناتج من عمليات الحفر</li> <li>تقليل الغبار الناتج عن حركة السيارات عن طريق رش المياه</li> <li>حظر حرق المخلفات بالموقع</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الإشراف الميداني</li> <li>تسجيل ردود أفعال وشكاوى قاطني المناطق المجاورة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مديرية الري</li> <li>مكاتب البيئة</li> <li>بالوحدات المحلية</li> <li>وحدة التنفيذ المحلية</li> </ul>
التأثيرات الخاصة بالضوضاء	المقاول	<ul style="list-style-type: none"> <li>إنفاذ حدود سرعة السيارات</li> <li>التأكد من أن معدات محركات الديزل مزودة بكاتم للصوت</li> <li>وقف تشغيل أي معدة بمجرد الإنتهاء من استخدامها</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الإشراف الميداني</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مديرية الري</li> <li>مكاتب البيئة</li> <li>بالوحدات المحلية</li> <li>وحدة التنفيذ المحلية</li> </ul>
مخاطر سوء التعامل و/أو التخلص من المخلفات الصلبة الغير خطرة	المقاول	<ul style="list-style-type: none"> <li>تسجيل كميات المخلفات والإحتفاظ بالإيصالات الخاصة بالتخلص من المخلفات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الإشراف الميداني</li> <li>مراجعة تقارير تسجيل كميات المخلفات</li> <li>الشكاوى ذات الصلة / سجلات الحوادث</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مديرية الري</li> <li>مكاتب البيئة</li> <li>بالوحدات المحلية</li> <li>وحدة التنفيذ المحلية</li> </ul>
المخاطر المتعلقة بعمالة الأطفال	المقاول	<ul style="list-style-type: none"> <li>حظر جميع أنشطة عمالة الأطفال</li> <li>إلزام المقاول بالإحتفاظ بنسخة من بطاقات العاملين لرصد العمالة أقل من 18 عام</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الإشراف الميداني</li> <li>ومراجعة سجل العمال</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مديرية الري</li> <li>مكاتب البيئة</li> <li>بالوحدات المحلية</li> <li>وحدة التنفيذ المحلية</li> </ul>
صحة المجتمع وسلامته	المقاول	<ul style="list-style-type: none"> <li>توفير لإقتات كافية</li> <li>توضيح أماكن السير الآمن ومناطق العمل</li> <li>ضمان إطلاع المجتمع على التزامات المقاول بكامل خطة الإدارة البيئية والسلامة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الإشراف الميداني</li> <li>وخطة إجراءات الصحة والسلامة المهنية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مديرية الري</li> <li>مكاتب البيئة</li> <li>بالوحدات المحلية</li> <li>وحدة التنفيذ المحلية</li> </ul>

		والصحة المهنية • نشر معلومات كافية عن آلية التظلمات		
--	--	---	--	--

#### 4-7 البرنامج الزمني لتنفيذ المشروع:

سيتم تنفيذ المشروع خلال 12 شهر من بدء أعمال التدبيرش (من 2022/2/1 الى  
2023/1/31).

## ملاحق الدراسة : ملحق رقم 1 ملحق تقييم التأثيرات الإجتماعية