

# دراسة تقييم التأثيرات البيئية والاجتماعية المحدودة لمشروع

احلال وتجديد كوبرى 10,5 على مصرف سفلاق  
مركز ساقلته

## محتويات الدراسة

رقم الصفحة	وصف المحتوي	م
7	المخلص التنفيذي للدراسة البيئية والاجتماعية للمشروع الفصل الأول:	1
28	وصف المشروع (تدبيش كورنيش النيل بالحجر لجوانب نهر النيل بأخميم) الفصل الثاني:	2
56	الإطار القانوني والتشريعي للمشروع الفصل الثالث:	3
67	التوصيف البيئي والاجتماعي للمشروع الفصل الرابع:	4
87	تحليل البدائل الفصل الخامس:	5
89	التأثيرات البيئية والاجتماعية للمشروع ووسائل التخفيف الفصل السادس:	6
96	ملحق تقييم التأثيرات الاجتماعية المرفقات:	7

الفصل الأول: الملخص التنفيذي  
للدراية البيئية والإجتماعية  
للمشروع

## الفصل الأول:

### الملخص التنفيذي للدراسة البيئية والاجتماعية للمشروع

#### 1.1 مقدمة

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 الاقتصادية 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. ويتوقع أنه من خلال هذه العوامل ككل يمكن تحقيق التنمية المحلية المستدامة وتوفير فرص عمل منتجة، وبالتالي، ستنخفض حدة الفقر بالشكل المستهدف في برنامج الحكومة المصرية.

يعمل برنامج التنمية المحلية لصعيد مصر بما يتفق تماماً مع الأهداف الرئيسية لبرنامج التنمية الاقتصادية الشاملة للمناطق المتأخرة، وسوف يغطي البرنامج محافظتي سوهاج وقنا. سوف يجري تنفيذ هذا البرنامج خلال فترة خمس سنوات تقريباً. ويتكون البرنامج من برنامجين فرعيين: (أ) تحسين بيئة الأعمال والقدرة التنافسية و(ب) تحسين إمكانية توافر البنية التحتية والخدمات النوعية. يتم تعزيز هذه البرامج الفرعية من خلال اتخاذ تدابير شاملة تهدف إلى تحسين مشاركة المواطنين والأعمال على مستوى الإدارة المحلية. وتتمثل أهداف دراسة تقييم التأثيرات البيئية والاجتماعية فيما يلي:

1. وصف مكونات المشروع والأنشطة ذات الصلة بتقييم الآثار البيئية والاجتماعية
2. تحديد المتطلبات القانونية والفنية ذات الصلة على المستويين المحلي والدولي وتلبيتها.
3. وصف الأوضاع البيئية والاجتماعية الراهنة.
4. عرض بدائل المشروع المختلفة وبديل عدم إقامة المشروع.
5. تقييم التأثيرات البيئية والاجتماعية المحتملة للمشروع في مناطق تنفيذه.
6. وضع خطة للإدارة والمتابعة البيئية والاجتماعية لتخفيف التأثيرات السلبية طبقاً للقوانين البيئية ذات الصلة.
7. توثيق وتحديد الاهتمامات البيئية والاجتماعية لدى الفئات المعنية.

#### 1.2 وصف المشروع

##### 1.2.1 خلفية عامة

يعد نهر النيل بمثابة شريان الحياة لمصر لذا تبذل الدولة قصارى جهدها في الحفاظ على هذا المورد الهام وحمايته من التلوث، حيث تم إصدار العديد من التشريعات والقوانين واللوائح التي تحدمنا لتعديت على المجارى المائية وحمايتها من التلوث ومنها صدور قانونا البيئية رقم 4 لسنة 1994 ولائحتها التنفيذية وتعديلاتهما، كما تقوم الدولة أيضاً ممثلة في وزارة البيئة بخفضاحمال التلوث من المصدر وبالمتابعة الدورية لنوعية مياه نهر النيل بتنفيذ برامج الرصد الدوري لدراسة وتقييم نوعية مياه نهر النيل وفرعيه ودراسة مصادر التلوث والتي من أهمها الصرف الصناعي والصحي والزراعي.

##### 1.2.2 أنشطة العمل الخاصة بالمشروع

- 1- أعمال الرفع المساحي والمناسيب لمنطقة الكوبرى

- 2- خلال حفر أتربة من قطاعات التكرسية وإحلال طبقات من الرمال للأماكن الجافة أو الحجر في المناطق التي تغمرها المياه مع عمل مصاطب بالعروض والمناسيب والميول التصميمية ، ونقل التربة الزائدة من ناتج أعمال الخفر والردم خارج الموقع إلى المقابل العمومية.
- 3- توريد أحجار جيرية من نوع الحجر العيسوي من محاجر معتمدة قريبة من الموقع ، بالكميات المناسبة لكل مرحلة من مراحل التدبيش وذلك طبقاً للاشتراطات 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 وبسمك 15 سم داخل شكاير تعمل كمرشح على سطح الميل بعد اعداده لأعمال الحماية طبقاً للقطاعات العرضية المعتمدة ، وعلى أن يتم التنفيذ على حطات بارتفاع رأسي لا يزيد عن 50 سم.
- 5- يتم وضع طبقة الفلتر الزلطي من الزلط النظيف المتدرج بالكميات المناسبة وبسمك 15 سم ويتم وضع طبقة الفلتر الزلطي فوق الفلتر الرملي وتحت مباني التكرسيات الحجرية ، على حطات بسمك 15 سم وارتفاع رأسي لا يزيد عن 50 سم.
- 6- يتم وضع طبقة الفلتر(المرشح) من الرمال المتدرجة الخشونة بالكميات المناسبة تحت منسوب أقل للمياه على أن يتم تعبئة طبقة المرشح داخل شكاير مساميه يتم وضعها على طبقة أو طبقتين سمك 20 سم أو 40 سم ، وذلك طبقاً للاشتراطات الفنية وتعليمات جهة الإشراف.
- 7- تبدأ أعمال التدبيش بالبناء على الناشف في المناطق المغمورة بالماء بالحجر العيسوي ، وذلك لأعمال التكرسية للسطح العلوي للقائمة السفلية والميل والقدمة العلوية جميعاً بسمك 50 سم ، وذلك طبقاً للقطاعات التصميمية مع الدقشمة الجيدة ، وذلك طبقاً للاشتراطات الفنية وتعليمات جهة الإشراف.
- 8- توريد أحجار جيرية صلبة أو رملية من نوع عيسوي من محاجر معتمدة بالكميات المناسبة لبناء تكرسيات 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 للاشتراطات الفنية وتعليمات جهة الإشراف.
- 9- يتم نقل رمال نظيفة من خارج الموقع لاستكمال الردم خلف التدبيش برمال نظيفة وخالية من الشوائب والمواد العضوية، ويتم الردم على طبقات بسمك 30 سم ، والرش بالماء والدمك جيداً للوصول إلي درجة كثافة لا تقل عن 95 % ، أو تربة زلطية كما يتم دمك الميول الجانبية باستخدام وسيلة مناسبة في الإتجاهين الطولي والعرضي والتسوية تتم بقدة خشبية ، وذلك طبقاً للاشتراطات الفنية وتعليمات جهة الإشراف.

## 1.3 الإطار القانوني والتشريعي للمشروع

### 1.3.1 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 استخدامات وغلط الطرق العامة
- قانون رقم 1968/84 الخاص بالطرق العامة

### 1.3.2 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

### 1.3.3 سياسات البنك الدولي بشأن الحماية البيئية والاجتماعية:

تلتزم إدارة المشروع بتنفيذ المعايير البيئية والاجتماعية التالية:

المعيار البيئي والاجتماعي 1 (ESS1): والخاص بتقييم وإدارة المخاطر والتأثيرات البيئية والاجتماعية ومسؤوليات المقترضين تقييم وإدارة مخاطر الآثار البيئية والاجتماعية المرتبطة بكمرة حلقة المشرو وعالم دعم من قبل البنك من خلال تمويل المشاريع الاستثمارية، وذلك من أجل تحقيق النتائج البيئية والاجتماعية المتوافقة مع المعايير البيئية والاجتماعية.

المعيار البيئي والاجتماعي 2 (ESS2): والخاص بالعمال وظروف العمل أهمية خلق فرص عمل وتوليد الدخل في الريف والحد من الفقر وتحقيق النمو الاقتصادي الشامل. يستطيع المقترضون تشجيع بناء علاقات سليمة بين الإدارة والعمال وتعزيز الفوائد الإنمائية للمشروع ومن خلال التعامل مع العمال وتوفير ظروف وفعلاً آمنة وصحية.

المعيار البيئي والاجتماعي 3 (ESS3): والخاص بفعالية الموارد ومنع التلوث وإدارتها بعدة ما ينتج عن النشاط الاقتصادي التوسعي للمدن وتلوث الهواء، والمياه، والأرض، واستهلاك الموارد المحدودة بطريقة تهدد الشعوب، وخدمات النظام الإيكولوجي البيئية على المستوى المحلي، والإقليمية، والدولية. يحدد هذا المعيار البيئي والاجتماعي (ESS) المتطلبات لمعالجة فعالية الموارد ومنع التلوث وإدارتها دور حياة المشروع.

المعيار البيئي والاجتماعي 4 (ESS4): والخاص بالصحة والسلامة في المجتمع، ومخاطر وآثار الصحة والسلامة والأمن والبيئة المجتمعات المتأثرة بالمشروع ومسؤولية جهة الولاية المقابلة فيتجنب هذا المخاطر والآثار أو التقليل منها، مع إيلاء اهتمام خاص للأشخاص الذين قد يهدونهم بالفئات الضعيفة، بسبب خطر وفهم الخاصة.

المعيار البيئي والاجتماعي 6 (ESS6):  
حفظ التنوع البيولوجي وإدارة الموارد الطبيعية الحية والمستدامة للموارد الطبيعية الحية وأهمية الحفاظ على وظائفها الأساسية البيئية للموارد الطبيعية، بما في ذلك الغابات، والتنوع البيولوجي الذي يتدعمه. كما أن المعيار البيئي والاجتماعي 6 (ESS6) يعالج كذلك الإدارة المستدامة لإنتاج الألبان وصيد الممرات الطبيعية الحية، كما يقر بالحاجة إلى مراعاة سبل كسب العيش للمجتمعات المتأثرة بالمشروع وبما في ذلك الشعور بالأصلية، التي قد تؤثر على المشروع وعلى وصولها إلى التنوع البيولوجي والموارد الطبيعية الحية أو استدامتها.

المعيار البيئي والاجتماعي 10 (ESS10):  
والخاص بمشاركة أصحاب المصلحة والكشف عن المعلومات وأهمية المشاركة الصريحة والشفافة بيننا والمقترض أصحاب المصلحة في المشروع وعكسها أساسياً في الممارسات الدولية الجيدة. وقد تؤدي المشاركة الفعالة لأصحاب المصلحة لتحسين الاستدامة البيئية والاجتماعية للمشروع وتعزيز قبولها، والمساهمة في تصميم المشروع وتنفيذ بنجاح.

## 1.4 معلومات عامة :

- 1.4.1 اسم المشروع: دراسة تقييم التأثير البيئي والاجتماعي المحددة لمشروع استكمال تدبير كورنيش أخميم- نجع خضير محافظة سوهاج.
- 1.4.2 اسم مالك المشروع والعنوان: محافظة سوهاج - الوحدة المحلية لمركز ومدينة أخميم  
عنوان المشروع / كورنيش مدينة أخميم - محافظة سوهاج
- 1.4.3 اسم الشخص المسئول عن متابعة المشروع:  
م/ أبو النصر ناصر شعراوي - مدير إدارة التخطيط والمتابعة - محافظة سوهاج.  
التليفون / 01552225603
- 1.4.4 مسئول المشاركة المجتمعية : أ / يسرى أحمد محمد
- 1.4.5 المكتب المعد للدراسة البيئية: مكتب البحر الأحمر للخدمات البيئية:  
العنوان: الغردقة - منطقة الأحياء - محافظة البحر الأحمر - تليفون (01225186711)
- 1.4.6 الجهة الإدارية : محافظة سوهاج - مركز ومدينة أخميم.

## 1.5 تحليل البدائل

- بديل عدم إقامة المشروع

من المتوقع أن يؤدي تطوير كورنيش النيل في مدينة أخميم من خلال مشروع تدبير كورنيش النيل بالحجر لجوانب نهر النيل بأخميم إلى العديد من المنافع الاقتصادية والاجتماعية فيما يتعلق بتوفير فرص عمل للسكان المحليين ، وحماية منطقة الكورنيش من التآكل ونظافتها ، وبإستكمال خطة التطوير سوف يصبح كورنيش أخميم متنفساً لجميع سكان محافظة سوهاج ومنطقة تجارية ومنطقة للترييض والإستجمام.

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

## **1.6 التأثيرات البيئية والاجتماعية للمشروع 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 واستمرارية 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 الاستفادة من المشروع مخ خلال مرحلة الإنشاءات ومرحلة التشغيل.

### **1.6.1 التأثيرات الإيجابية**

#### **خلال مرحلة الإنشاء**

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

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

#### **خلال مرحلة التشغيل**

من المتوقع أن يقدم المشروع بعد إكتماله فرص عمل مباشرة وغير مباشرة للسكان المحليين (الذكور والإناث) مما سيؤدي إلى فتح المجال للاستفادة من مشروع التطوير بشكل أفضل.

زيادة الدخل للأسر وتوفير متنزه قريب ونظيف وأمن ومرتب يوفر للأسر مستوى الحماية والأمان المطلوب لهم ولأطفالهم للإستمتاع بالطبيعة والهواء النقي. سوف يعمل المشروع على إزالة كافة الصعوبات التي كانت تعاني منها للأسر للوصول لمتنزهات بعيدة عن مناطقهم السكنية وخصوصا ذوي الاحتياجات الخاصة والنساء وكبار السن.

## 1.6.2 التأثيرات السلبية المتوقعة

منهجية تقييم التأثيرات السلبية: لتقييم الأثار السلبية لأنشطة المشروع على الصعيدين البيئي والاجتماعي، تم اعتماد طريقة شبه كمية قائمة على منهجية تقييم التأثير. تم عرض مصفوفات التقييم المفصلة المذكورة في الملحق رقم 5. فيما يلي عرض لدرجات التصنيف الخاصة بتقييم الأثار السلبية ونتائج: ويقدم الجدول التالي درجات تصنيف تقييمات الأثار السلبية وأهمية قيمة كل تأثير من هذه التأثيرات السلبية.

أهمية التأثير السلبى	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 (الأثار أكبر وأشد بيد أن وسائل التخفيف المناسبة تكون متاحة)
76-300	أثر جسيم (تأثيرات شديدة/طويلة الأمد على المستوى المحلي والإقليمي والدولي أيضا؛ ويتم اعتماد 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.

## 1.7 مصفوفة الإدارة البيئية والاجتماعية خلال مرحلة الإنشاء

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

العامل المتأثر	الأثر	الإجراء التخفيفي	المهام والمسؤوليات		الوسيلة	التكلفة التقديرية للإجراءات التخفيفية / الإشراف
			التنفيذ	الإشراف المباشر		
الأثر المتوسط						
حركة المرور المحلية وسهولة الوصول للموقع	الازدحام المروري (والضجيج) والانبعاثات الهوائية (المصاحبة)	أعمال الحفر خلال فترات غير الضرورية يتم تقييد أعمال الحفر بمدد وتصاريح محددة ممنوحة من الوحدة المحلية وإدارة المرور	مقاول المشروع	محافظة سوهاج ومدينة أخميم	المقاول لديه تصريح ساري مشروط + إشراف ميداني	تكاليف المقاول التكاليف الإدارية بمحافظة سوهاج
			مقاول المشروع	إدارة الصحة والسلامة والبيئة	التأكيد على التضمين في العقد والإشراف الميداني	
			مقاول المشروع	إدارة الصحة والسلامة والبيئة	الإشراف الميداني	

التكلفة التقديرية للإجراءات التخفيفية / الإشراف	الوسيلة	المهام والمسؤوليات		الإجراء التخفيفي	الأثر	العامل المتأثر
		الإشراف المباشر	التنفيذ			
لا تستدعي ميزانية إضافية	الإشراف الميداني لكفاءة التحويلات المرورية ، والشكاوى المستلمة بإدارة المرور	إدارة المرور	إدارة المرور	إعادة توجيهه 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 والملوثات الغازية	نوعية الهواء الجوي
	البنود التعاقدية + الإشراف الميداني			أعمال العزل والتغطية والنقل والتخلص من المواد المخترنة		
	قياس وتوثيق الانبعاثات الخارجة من الآلات من خلال مراجعين نظاميين			الالتزام بالحدود القانونية للانبعاثات الهوائية من كافة المعدات المعنية		
تكاليف المقاول التكاليف الإدارية	البنود التعاقدية + المشرفين الميدانيين	إدارة الصحة والسلامة والبيئة	مقاول المشروع	استخدام 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
	استلام شكاوى الإشراف الميداني من الإدارة المحلية			تجنب الأعمال التي تسبب الضوضاء ليلا 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 التحتمية متى كان ذلك متاحا	تلف المرافق التحتمية الأمر الذى يؤدي إلى تسرب مياه للشرب أو مياه الصرف وأعطال في الاتصالات والكهرباء	سلامة المرافق التحتمية المجتمع المحلي
	مراجعة التقارير الدورية لإدارة الصحة والسلامة والبيئة			إعداد وتحليل تقارير التلف من جراء الحوادث الإصلاح وإعادة التشغيل		

التكلفة التقديرية للإجراءات التخفيفية / الإشراف	الوسيلة	المهام والمسؤوليات		الإجراء التخفيفي	الأثر	العامل المتأثر
		الإشراف المباشر	التنفيذ			
التكاليف التعاقدية التكاليف الإدارية	البنود التعاقدية المتابعة والرصد لخطة ادارة المخلفات الإشراف الميداني	إدارة الصحة والسلامة والبيئة المحلية	مقاول المشروع	تخصيص مساحات مناسبة في الموقع للتخزين المؤقت فصل النفايات ان أمكن لتسهيل إعادة الاستخدام /إعادة التدوير إعادة استخدام المخلفات الغير الخطرة ان أمكن تقدير حجم أسطول السيارات اللازم لنقل النفايات نقل النفايات إلى مدفن أخميم للتخلص الآمن منها	تراكم النفايات غير الخطرة	المجتمع المحلي
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 لاجراءات لعادةالشيء لاصله مع الوحدة المحلية التواصل مع المجتمع المحلي بشأن جداول ومواعيد الحفر واعادة التأهيل	هدم الشوارع والأرصفة	المجتمع المحلي
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 بمتطلباتالسلامة والصحة المهنية	الصحة والسلامة	الصحة والسلامة المهنية

## 1.8 مصفوفة المتابعة البيئية والاجتماعية خلال مرحلة التنفيذ

الجدول رقم (1-2): 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	الاشعارات الواردة من إدارة المرور	التأثير على سبولة 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 والعنامة	زيادة الانبعاثات الهوائية	نوعية الهواء الجوي
تكاليف المقاول التكاليف الإدارية	قياس مستويات الضوضاء سجل الشكاوى	موقع الحفر	بصفة دورية خلال التنفيذ على الموقع وعند	إدارة الصحة والسلامة	شدة الضوضاء، زمن التعرض	ارتفاع مستوى الضوضاء	مستويات الضوضاء

العامل المتأثر	التأثير	مؤشرات المتابعة	مسئولية المتابعة	معدل المتابعة	موقع المتابعة والرصد	أساليب المتابعة والرصد	التكاليف التقديرية للمتابعة
المحيطة	عن الحدود المسموح بها للبنك الدولي وقانون البيئة ولائحته التنفيذية	وتأثيرات الضوضاء	والبيئة	المناطق الحساسة بيئياً			
		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

## 1.9 تضمين الفئات المعنية والمشورة المجتمعية

يهدف فصل الاستشارات العامة إلى التنويه على أهم الأنشطة المشاركة المجتمعية التي حدثت كجزء من الإعداد لدراسات تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ونتائجها. وفيما يلي نستعرض المجموعات الرئيسية التي تم استشارتها خلال دراسة تأثير البعد الاجتماعي والبيئي وأدوات المشاركة المستخدمة في ذلك.

الجدول رقم (3-1): ملخص الأنشطة الاستشارية في مدينة أحميم

التاريخ	الأساليب	العدد		المشاركون
		أنثى	ذكر	
أبريل 2021	مقابلة متعمقة		3	خلال دراستي تقييم التأثيرات البيئية والاجتماعية مسئولين حكوميين
	مقابلة متعمقة		1	حكومية ومنظمات مجتمع مدني
	استمارة استبيان	17	32	أفراد مجتمع
	مجموعة مناقشة بؤرية	8	8	أفراد مجتمع
		25	44	المجموع

**النتائج الرئيسية لأنشطة التشاور في خلال مرحلة جمع البيانات**

أعربت أغلب العينة التي تم مقابلتها إلى طلب شديد للغاية على المشروع. وقد أشارت أيضا إلى استعدادها للمساهمة في تحمل الصعاب لإنجاز المشروع في أقل فترة زمنية ممكنة. هذا المستوى المرتفع من الحماس من المجتمعات المحلية تجاه المشروع يرجع إلى ارتفاع مستوى بأهمية حماية كورنيش النيل بمدينة أحميم وخلق متنفس جديد لأهالي المنطقة، وتحسين المظهر العام للمنطقة.

## 1.10 أهمية المشروع بالنسبة لمحافظة سوهاج

عانت محافظات الصعيد مصر في الفترات السابقة من التأخر مقارنةً بباقي محافظات الجمهورية وذلك من حيث النمو الاقتصادي وتوفير فرص العمل والربط بالمرافق والحصول على الخدمات المقدمة والقدرات الحكومية. إرتبطت تلك العوامل السابقة بارتفاع 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.

ويهدف 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 الاقتصادية 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. ويتوقع 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.

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

يعمل برنامج التنمية المحلية لصعيد مصر بما يتفق تماماً مع الأهداف الرئيسية لبرنامج التنمية الاقتصادية الشاملة للمناطق المتأخرة، وسوف يغطي البرنامج محافظتي سوهاج وقنا. سوف يجري تنفيذ هذا البرنامج خلال فترة خمس سنوات تقريباً. ويتكون البرنامج من برنامجين فرعيين: (أ) تحسين بيئة الأعمال والقدرة التنافسية و(ب) تحسين إمكانية توافر البنية التحتية والخدمات النوعية. يتم تعزيز هذه البرامج الفرعية من خلال اتخاذ تدابير شاملة تهدف إلى تحسين مشاركة المواطنين والأعمال على مستوى الإدارة المحلية.

تقع محافظة سوهاج شمالاً إقليم جنوب الصعيد وتتوسط  
المسافة بين القاهرة وأسوان حيث تبعد عن القاهرة ٤٧٩ كم وعن أسوان ٤١٨ كم حيث يحدها شمالاً محافظة أسيوط وجنوباً محافظة قنا ومحافظة البحر الأحمر شرقاً ومحافظة الوادي الجديد غرباً وتمتد طولياً بامتداد نهر النيل لمسافة تبلغ نحو ١٢٥ كيلومتراً ، تحتل محافظة سوهاج المرتبة التاسعة بين محافظات الجمهورية من حيث عدد السكان البالغ عددهم ٣,٧ مليون نسمة سنة ٢٠٠٣ بنسبة تصل إلى ٤,٩٪ من جملة سكان الجمهورية و ٤٤,١٪ من جملة سكان إقليم جنوب الصعيد، يقطن ثلاثة أرباعهم تقريباً في الريف، بلغ عدد السكان يناير تقديري 2020م (5319432) نسمة ، بلغ سكان الحضر (211988) اي بنسبة 22.78% وبلغ سكان الريف (4107446) بنسبة 77.21%.

وتعتبر المحافظة الثالثة في إقليم من حيث المساحة والأول من حيث حجم السكان، وتقدر المساحة الإجمالية للمحافظة بما يقرب من ١١,٠٢ ألف كيلومتر مربع، تشمل شريط ضيق من الأراضي الزراعية كما تشمل لظهير ينال الصحرا وبين الشرق والغرب.

يقع مركز أخميف في منتصف قمر محافظة تسوهاج، يحد من مركز ساقلة من جهة الشمال، ودار السلام من جهة الجنوب، ونهر النيل من جهة الغرب، والصحراء من جهة الشرق، بلغ عدد السكان تقديرياً يناير 2020م، بمركز ومدينة أخميف (465838) نسمة.

والتقسيم الإداري لمدينة أخميف بناء على المعلومات المتوفرة من الكتاب الإحصائي السنوي لعام 2015، يتكون من مركز أخميف من مدينة رئيسية واحدة، وثلاث وحدات محلية قريية، و 14 قرية تابعة، و 90 عزبة، ويبلغ إجمالي مساحة مركز أخميف 81.14 كم مربع، وتمثل هذه النسبة % 4.68 من إجمالي مساحة محافظة تسوهاج يقدر إجمالي الكثافة السكانية بنحو 4603 نسمة/كم<sup>2</sup>

### 1.11 التعداد السكان لمدينة أخميف ومقارنتها بإجمالي المحافظة / يناير 2020م

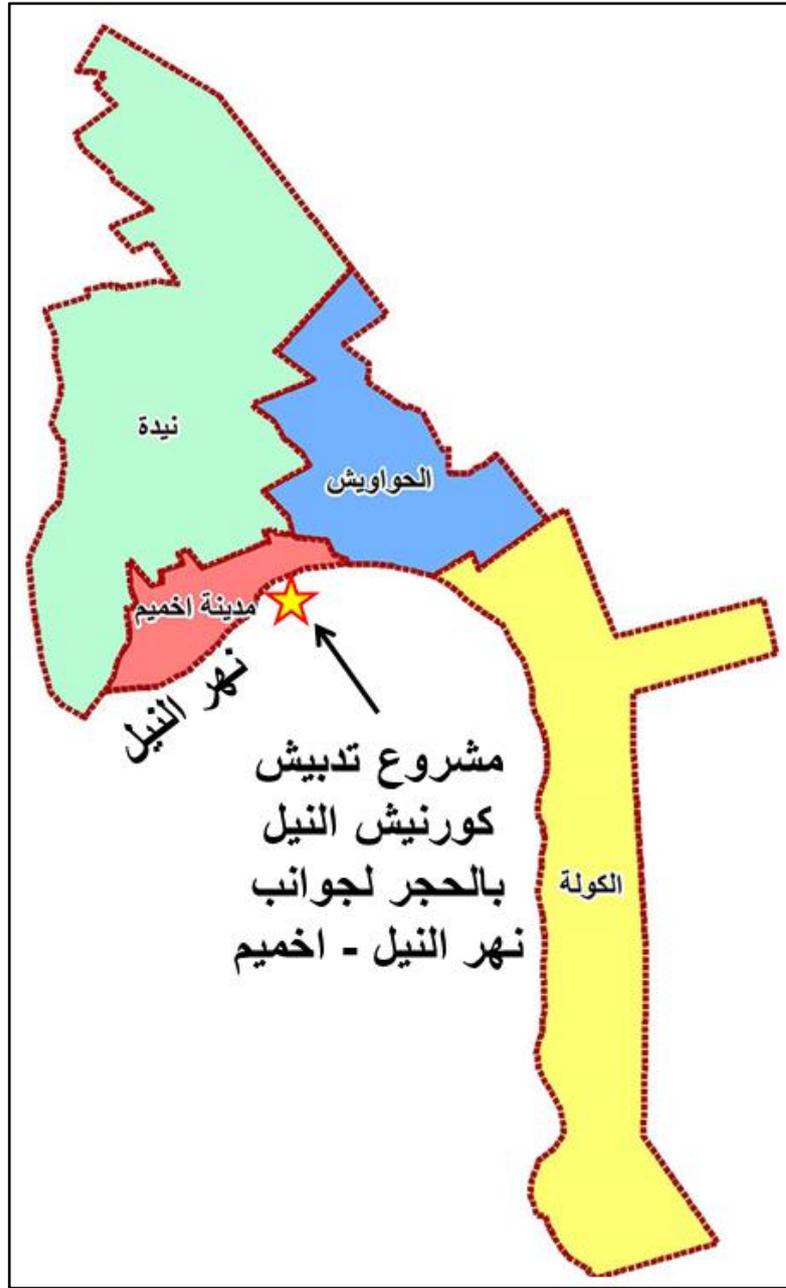
المرکز	حضر / ريف	تعداد السكان التقديري بالآلاف نسمة			متوسط عدد أفراد الأسرة
		ذكور	إناث	جملة	
مركز ومدينة تسوهاج	حضر	974,131	130,230	262,204	4.17
	ريف	296,852	27,251	569,363	4.70
	جملة	428,826	402,740	831,567	4.52
مركز ومدينة أخميف	حضر	75,203	70,610	145,813	4.7
	ريف	165,617	154,408	320,025	4.6
	جملة	240,820	225,018	465,838	4.6
محافظة تسوهاج إجمالاً	حضر	621,463	590,524	1,211,988	4.85
	ريف	2,128,321	1,979,124	4,107,444	4.43
	الإجمالي	2,749,784	2,569,648	5,319,432	4.52



شكل (1-1): خريطة طوبوغرافية لمحافظة سوهاج موضح عليها موقع المحافظة وتوابعها والتي تتكون من إحدى عشر مركز ومدينة تتوسطها مدينة أخميم في مقابل مدينة سوهاج ، حيث يقع المشروع محل الدراسة (مشروع تدييش كورنيش النيل بالحجر لجوانب نهر النيل - اخميم) بكورنيش مدينة أخميم



شكل (1-2): خريطة طبوغرافية لمركز ومدينة أخميم وتوابعها - محافظة سوهاج موضح عليها موقع المشروع محل الدراسة (مشروع تدبيش كورنيش النيل بالحجر لجوانب نهر النيل - اخميم) بكورنيش مدينة أخميم. وتضم أربعة عشر قرية بالإضافة إلى مركز ومدينة أخميم ويفصلها عن مدينة سوهاج نهر النيل



شكل (1-3): خريطة طوبوغرافية لمركز ومدينة أخميم وتوابعها - محافظة سوهاج موضح عليها المناطق الإدارية التابعة لمدينة أخميم وهي مقسمة كالتالي: (1) مدينة أخميم ، (2) نيدة (نيدة، آبار الوقف ، آبار الملك ، الصوامع شرق ، نجوع الصوامع شرق ، العزبه والعرب ، عرب الأطاوله ، جزيرة محروس) ، (3) الحواويش(الحواويش ، الديابات ، السلاموني) ، (4) الكولة(الكولة ، العيساويه شرق ، الأحايوه شرق)



شكل (1-4): خريطة مساحية لمدينة أخميم يظهر عليها بوضوح موقعها المميز على نهر النيل حيث المشروع محل الدراسة (مشروع تدبيش كورنيش النيل بالحجر لجوانب نهر النيل - اخميم) بكورنيش مدينة أخميم.

الفصل الثاني: وصف المشروع  
(تدبيرش كورنيش النيل بالحجر  
لجوانبهر النيل بأخميم)

## الفصل الثاني: وصف المشروع (تدبيرش كورنيش النيل بالحجر لجوانب نهر النيل بأخميم)

### 2.1 خلفية عامة عن أهمية المشروع

تشكل الموارد المائية أحد محاور التنمية في مصر كما تعتبر من أهم عناصر المنظومة البيئية، وتزداد احتياجات مصر من المياه نتيجة للنمو السكاني المتزايد وإستخدامها في العديد من الأنشطة المختلفة ومنها الأنشطة العمرانية، والسياحية وتوجه الدولة لاستصلاح أراضي جديدة وتشجيع الصناعة والتوسع في توصيل مياه الشرب النقية لتحقيق أقصى تغطية ممكنة. ونظرًا لمحدودية الموارد المائية وفي إطار زيادة الطلب عليها، كان لزامًا 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 الهام وحمايته من التلوث، حيث تم إصدار العديد من التشريعات والقوانين واللوائح التي تحدمنا لتعديت على المجارى المائية وحمايتها من التلوث ومنها صدور قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 ولائحتها التنفيذية وتعديلاتها، كما تقوم الدولة أيضاً ممثلة في وزارة البيئة بخفضاحمال التلوث من المصدر وبالمتابعة الدورية لنوعية مياه نهر النيل بتنفيذ برامج الرصد الدوري لدراسة وتقييم نوعية مياه نهر النيل وفرعيه ودراسة مصادر التلوث والتي من أهمها الصرف الصناعي والصحي والزراعي.

#### 2.1.1 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.

**الموقع :** تتوسط محافظة سوهاج المسافة مابين القاهرة وأسوان حيث تقع علي بعد 467 كم من القاهرة و 412 كم من أسوان ويحدها من الشمال محافظة أسيوط علي بعد 97 كم ومن الجنوب محافظة قنا علي بعد 130 كم.

**المساحة :** تبلغ مساحة المحافظة 11218.05 كم<sup>2</sup> منها 1732.5 كم مأهولة بالسكان (سكن ومتناترات ومنافع وجبانات) وظهير صحراوي بمساحة 9486 كم<sup>2</sup>. **التقسيم الإداري :** تتكون المحافظة من 11 مركزاً، تضم 11 مدينة، 3 أحياء ، و 51 قرية رئيسية، 270 قرية تابعة، بالإضافة إلى 1574 عزب ونجوع.

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

### 2.1.2 مدينة أخميم

يقع مركز أخميم في منتصف قنطرة محافظة سوهاج، يحد مركز ساقلنة من جهة الشمال، ودار السلام من جهة الجنوب، ونهر النيل من جهة الغرب، والصحراء من جهة الشرق ، بلغ عدد السكان تقديري يناير 2020م ، بمركز ومدينة أخميم (465838) نسمة. ومن حيث التقسيم الإداري لمدينة أخميم يتكون مركز أخميم من مدينة رئيسية واحدة، وثلاث وحدات محلية ريفية، و 14 قرية تابعة، و 90 عزبة ، ويبلغ إجمالي مساحة مركز أخميم 81.14 كم مربع، وتمثل هذه النسبة % 4.68 من إجمالي مساحة محافظة سوهاج يقدر إجمالي الكثافة السكانية بنحو 4603 نسمة/كم<sup>2</sup>

مدينة أخميم هي مدينة مصرية تتبع محافظة سوهاج إداريا وهي عاصمة مركز أخميم وهي من أقدم المدن المصرية ذكر لها جوتيه في قاموسه عدة أسماء منها الأسماء المقدسة وهي خن مين أو خنيم ميك وكلها تنسب إلى الإله مين وهو إله الفلاحة عند الفراعنة ، وإسمها القبطي خمين ومنه اشتق إسمها العربي أخميم. وأخميم بلدة قديمة واقعة في شرق نهر النيل بمصر وبها آثار مباني قديمة وبها أسواق وقياسر ووكالات وفنادق وغير ذلك. وتحتوي أخميم على الكثير والكثير من الآثار الفرعونية أهمها على الإطلاق تمثال ميريت آمون بمدينة أخميم والأميرة ميريت آمون هي الابنة الرابعة للملك رمسيس الثاني من زوجته الملكة نفرتاري. ومن الآثار الإسلامية بمدينة أخميم جامع الأمير حسن وأنشأه الأمير حسن بن الأمير محمد عام 1117 هجرية الموافق عام 1705م وإستغرق البناء 4 سنوات ، وجامع الأمير محمد والذي يرجع إلى العصر العثماني ويسمى أيضا جامع السوق ويقع على الجانب الغربي لشارع القيسارية بأخميم. ومن الآثار القبطية بمدينة أخميم كنيسة الشهيد دميانة والقديسة دميانة ، وكنيسة أبو سيفين والتي تنسب إلي القديس أبو سيفين وكان ضابطا بالجيش الروماني وإستشهد سنة 362م. إشتهرت أخميم حديثا بصناعة السكر والنسيج والحريز وقد عرفت مدينة أخميم قديما كأحد أهم مراكز صناعة النسيج والحريز.

### 2.1.3 التعداد السكان لمدينة أخميم ومقارنتها بإجمالي المحافظة / يناير 2020م

المرکز	حضر / ريف	تعداد السكان التقديرى بالآلف نسمة		
		ذكور	إناث	جملة
مركز ومدينة سوهاج	حضر	974,131	130,230	262,204
	ريف	296,852	27,2511	569,363
	جملة	428,826	402,740	831,567
				متوسط عدد أفراد الأسرة
				4.17
				4.70
				4.52

4.7	30,868	145,813	70,610	75,203	حضر	مركز ومدينة أخميم
4.6	69,036	320,025	154,408	165,617	ريف	
4.6	99,904	465,838	225,018	240,820	جملة	
4.85	250,114	1,211,988	590,524	621,463	حضر	محافظة سوهاج إجمالاً
4.43	926,445	4,107,444	1,979,124	2,128,321	ريف	
4.52	1,176,559	5,319,432	2,569,648	2,749,784	الإجمالي	

#### 2.1.4 أهمية المشروع بالنسبة لمحافظة سوهاج

عانت محافظات الصعيد مصر في الفترات السابقة من التأخر مقارنةً بباقي محافظات الجمهورية وذلك من حيث النمو الاقتصادي وتوفير فرص العمل والربط بالمرافق والحصول على الخدمات المقدمة والقدرات الحكومية. إرتبطت تلك العوامل السابقة بارتفاع 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.

#### 2.1.5 برنامج التنمية المحلية لصعيد مصر (UELDP)

ويهدف 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 الاقتصادية 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. ويتوقع أنه من خلال هذه العوامل ككل يمكن تحقيق التنمية المحلية المستدامة وتوفير فرص عمل منتجة، وبالتالي، ستنخفض حدة الفقر بالشكل المستهدف في برنامج الحكومة المصرية.

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

يعمل برنامج التنمية المحلية لصعيد مصر بما يتفق تماماً مع الأهداف الرئيسية لبرنامج التنمية الاقتصادية الشاملة للمناطق المتأخرة، وسوف يغطي البرنامج محافظتي سوهاج وقنا. سوف يجري تنفيذ هذا البرنامج خلال

فترة خمس سنوات تقريباً. ويتكون البرنامج من برنامجين فرعيين: (أ) تحسين بيئة الأعمال والقدرة التنافسية و(ب) تحسين إمكانية توافر البنية التحتية والخدمات النوعية. يتم تعزيز هذه البرامج الفرعية من خلال اتخاذ تدابير شاملة تهدف إلى تحسين مشاركة المواطنين والأعمال على مستوى الإدارة المحلية.

## 2.2 أهداف المشروع

سيساهم مشروع تدييش كورنيش النيل بأخميم في تحسين المظهر الجمالي للمنطقة والحد من التلوث الناتج عن إلقاء المخلفات بالمنطقة ، كما سيحد من عمليات التآكل لمنطقة الكورنيش كما سيحد من تراكم الطمي والحشائش بالمنطقة ، بالإضافة لفائدته العظيمة في الحد من فقد المياه العذبة.

كما سيساهم المشروع في تأهيل منطقة الكورنيش وترتيبها بما يسمح بجعلها منطقة مميزة يرتادها السكان المحليين بغرض التنزه والتسوق ، كما سيدعم تمهيد الطرق للسير عليها من الأفراد والمركبات، وبما يحسن المظهر الحضارى للأماكن المجاورة لنهر النيل ، ويساهم في تحسين البيئة المحيطة بنهر النيل ، كما أن التغطية الحجرية سوف تدعم زيادة الثروة السمكية والمخزون السمكية بالمنطقة من خلال توفير المسكن الآمن للأسماك.

مساهمة المشروع في عملية ترشيد إستهلاك المياه العذبة وتقليل الهدر ، حيث تعمل أجهزة الدولة كافة من خلال خطة طموحة لتعظيم الاستفادة من المياه العذبة ، وتوفير أكثر من 5 مليارات متر مكعب من المياه، التي يتم هدرها ويتم فقدها من خلال الشبكة المائية على طول مجرى النيل، من الموارد المائية سواء من نهر النيل أو من الأمطار أو المياه الجوفية أو المعالجة.

ويصل حجم الموارد المائية لجمهورية مصر العربية في الوقت الحالي إلى 76.4 مليار متر مكعب، منها 55.5 مليار متر مكعب هي حصة مصر الثابتة من نهر النيل، وهي تشكل المصدر الأساسي من إجمالي الموارد المائية المتاحة، والباقي من الأمطار، وإعادة تدوير مياه الصرف الزراعي.

### 2.3 وصف منطقة المشروع (تدبيش كورنيش النيل بالحجر بجوانب نهر النيل بأخميم):

أعمال التدبيش الخاصة بالمشروع سوف تبدأ من تبدأ بجوار مسجد عمر بن الخطاب (نقطة البدايه لمشروع التدبيش) عند خط طول (26°33'18.66"N) وخط عرض (31°44'38.04"E) ، وتستمر عمليات التدبيش على جوانب نهر النيل بمدينة أخميم ، حيث تمر بجوار مسجد فاطمة الزهراء والذي يقع على النيل مباشرة ، ثم تمر أعمال التدبيش لجوانب النهر أمام مسجد فتيتو الذي يقع على النيل مباشرة، وتستمر عمليات التدبيش لتمر بجوار محطه مياه الشرب بمدينة أخميم والمقامة منذ أكثر من مائة عام على شاطئ نهر النيل مباشرة ، ونهاية أعمال التدبيش وحماية جوانب نهر النيل بأخميم سوف تكون عند خط طول (26°34'03.76"N) وخط عرض (26°34'03.76"N) حيث تنتهي المنطقة السكنية لمدينة أخميم ويبدأ الجيز الزراعي للمناطق الزراعية المحيطة بالمدينة.

تم طرح أعمال التدبيش الجارية بكورنيش النيل بمدينة أخميم لتنفيذها من خلال المقاولين المتخصصين في تنفيذ العمليات المماثلة حيث تم تقسيم المنطقة المخصصة لعمليات التدبيش إلى (1510 م ، 830 م) بإجمالي طول (2340م). وذلك لسرعة التنفيذ في الوقت المحدد ، وإنجاز الأعمال في أقرب وقت لعدم التأثير على السكان المحليين.

### 2.4 الإحداثيات الجغرافية الخاصة بالمشروع:

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

م	توصيف الموقع	خطوط الطول	خطوط العرض
1	مسجد عمر بن الخطاب (نقطة البدايه لمشروع التدبيش)	26°33'18.66"N	31°44'38.04"E
2	مسجد فاطمة الزهراء (على النيل مباشرة)	26°33'36.38"N	31°44'56.35"E
3	مسجد فتيت (على النيل مباشرة)	26°33'44.69"N	31°45'05.70"E
4	محطه مياه الشرب والصرف الصحي بسوهاج فرع أخميم	26°33'52.61"N	31°45'07.34"E
5	عمارة سكنية (على النيل مباشرة)	26°34'03.76"N	31°45'21.03"E
6	نقطة النهاية لمشروع التدبيش (منطقة زراعية)	26°34'03.76"N	31°45'21.03"E



شكل (1-2): صورة جوية (Google earth) موضح عليها موقع مركز ومدينة أخميم في مقابل مدينة سوهاج يفصل بينهما نهر النيل حيث يأخذ نهر النيل شكل حرف (C) موضح على الخريطة موقع المشروع

(مشروع تدبيش كورنيش النيل بالحجر لجوانب نهر النيل - اخميم) بكورنيش مدينة أخميم.



شكل (2-2): صورة جوية (Google earth) موضح عليها موقع مركز ومدينة أخميم في مقابل مدينة سوهاج يصل بينهما كوبري علوي (كوبري سوهاج) والذي يمر فوق نهر النيل ، موضح على الخريطة موقع المشروع (مشروع تدبيش كورنيش النيل بالحجر لجوانب نهر النيل - اخميم) بكورنيش مدينة أخميم.



شكل (2-3): صورة جوية (Google earth) موضح عليها موقع المشروع (تدبيش كورنيش النيل بالحجر لجوانب نهر النيل - اخميم) بكورنيش مدينة أخميم ، حيث الكثافة السكانية المرتفعة (منطقة سكنية قديمة) ، كما تظهر جزيرة مقابلة لجزء من موقع المشروع وهي تكونة بفعل عمليات النحر والترسيب وتغطي معظمها المياه مع ارتفاع منسوب النيل ومع إنخفاض المنسوب تظهر كما هي موضحة على الصورة الجوية.



شكل (2-4): صورة جوية (Google earth) موضح عليها نقطة البداية لمشروع التدييش حيث مسجد عمر بن الخطاب والذي يقع مباشرة على نهر النيل ، كما توضح الصورة إتجاه عملية التدييش والكثافة السكانية المقابلة للمشروع وإحداثي المنطقة كما هي موضحة على الصورة الجوية.



شكل (2-5): صورة جوية (Google earth) موضح عليها إتجاه عملية التدييش للمشروع حيث يظهر مسجد فاطمة الزهراء والذي يقع مباشرة على نهر النيل ، كما توضح الصورة الكثافة السكانية المقابلة للمشروع وإحداثي المنطقة كما هي موضحة على الصورة الجوية.



شكل (2-6): صورة جوية (Google earth) موضح عليها إتجاه عملية التدبيش للمشروع حيث يظهر مسجد فاطمة الزهراء ومسجد فتيت واللذان يقعان مباشرة على نهر النيل ، كما توضح الصورة الكثافة السكانية المقابلة للمشروع وإحداثي المنطقة كما هي موضحة على الصورة الجوية.



شكل (2-7): صورة جوية (Google earth) موضح عليها إتجاه عملية التدبيش للمشروع حيث يظهر مسجد فتيت ومحطة مياه الشرب بمدينة أحميم واللذان يقعان مباشرة على نهر النيل ، كما توضح الصورة الكثافة السكانية المقابلة للمشروع وإحداثي المنطقة كما هي موضحة على الصورة الجوية.



شكل (8-2): صورة جوية (Google earth) موضح عليها إتجاه عملية التدبيش للمشروع حيث تظهر عمارة سكنية مباشرة على نهر النيل ، كما توضح الصورة الكثافة السكانية المقابلة للمشروع وإحداثي المنطقة كما هي موضحة على الصورة الجوية.



شكل (9-2): صورة جوية (Google earth) موضح عليها إتجاه عملية التدبيش للمشروع وحتى نقطة نهاية المشروع حيث تنتهي المنطقة السكنية ويظهر الحيز الزراعي (مناطق زراعية) والتي تحيط بمدينة أخميم مباشرة على نهر النيل ، كما توضح الصورة إتجاه عملية التدبيش والكثافة السكانية المقابلة للمشروع وإحداثي المنطقة كما هي موضحة على الصورة الجوية.

## 2.5 المواصفات الفنية لأعمال حماية جوانب نهر النيل (أثناء وبعد التنفيذ )

أولاً : أحجار القدمات السفلية تحت المنسوب المقابل لأقل تصرفات

1. والتي تتم من خلال مركب محمل بالحجر (العيسوي) حيث يتم توريد الأحجار من محاجر معتمدة ومن أجود أنواع الحجر الرملي أو الحجر الجيري (العيسوي) 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 طويلاً 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 إخذ الحيطة والحذر والإلتزام بمعدات الوقاية والسلامة. وعلى يتم رمي الأحجار ابتداء من الجنوب إلي الشمال أي مع اتجاه التيار في نهر النيل ، وفي محور قدمه حتى يتم استكمال قدمه طبقاً للقطاع التصميمي ويجب اختبار أعمال الحجر بالقدمه تحت سطح الماء بإعادة جس القطاع ومقارنته بالقطاع التصميمي.

**ثانياً : أحجار المباني على الناشف أو بالمونه الأسمنتيه مع الكحله أعلى منسوب المياه المقابل لأقل تصرف:-**

1. يتم توريد الأحجار من محاجر معتمدة ومن أجود أنواع الحجر الرملي أو 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 على حطات كل 50 سم.
- القدمه العلويه.

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 بالمونه.

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 للتكسيه ما عدا الجسور الطينية والطينيه ، حيث يتم الردم باستخدام الرمال النظيفة المتدرجه من المتوسط الخشونة إلي الخشنة من محاجر معتمدة وتكون من أجود الأنواع وان 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 الترطيب بالماء المناسب أثناء الدمك باستخدام مضخة من نوع نقالي صغيرة بقطر 1.5 بوصة إلي 2

بوصه ، كما يتم دمك الميل طبقاً للقطاع التصميمي باستخدام أداه خشبية في الاتجاهين الطولي والعرضي مع عمل الارنكة النهائية طول فترة التصميم بعد التسوية اللازمة باستخدام الاداه.

#### 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 اعداده لأعمال الحماية طبقاً للقطاعات العرضية المعتمدة ، وعلى أن يتم التنفيذ على حطات بارتفاع 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 وارتفاع رأسي لا يزيد عن 50 سم.

#### خامساً: طبقة المرشح أسفل المنسوب المقابل لأي تصرفات

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

## 2.6 الموارد الطبيعية والخامات المتوفرة وطرق الإستفادة منها

تتوفر بمحافظة سوهاج العديد من الخامات الاقتصادية والثروات المعدنية ومواد البناء والمواد المحجرة في المناطق الجبلية المحيطة بها وبكميات كبيرة جداً والتي يمكن استغلالها واستثمارها لزيادة التنمية بالمحافظة. من أهم هذه الخامات (الرخامانواع - الحجر الجيري - الحجر العيسوي بالترافرتين - البريشيا - الالباستر - الطفلة - الرمل - الزلط). توجد العديد من الطرق والمدقات الممهدة هو الموصلة لاماكن توجد هذه الخامات سواء شرقاً وغرباً بمحافظة سوهاج. وتتميز هذه الخامات بالخصائص الكيميائية والفيزيائية الجيدة والمناسبة لإقامة صناعات عليها مثل صناعة (الاسمنت - الاسمه - الطوبالطفلى - الرخام - الطوبالجيري - البلاط - الموزايكو - السيراميكالخ) ، كما يمكن إستخدامها في عمليات البناء والتدبيش وأعمال الحماية البحرية وفي عمليات تبطين الترع والمصارف.

### 2.6.1 الحجر الجيري العيسوي (الترافرتين)

**الحجر الجيري العيسوي** هو الحجر المستخدم في عملية التدبيش بالمشروع ، وهو عبارة عن حجر جيري (تكون بطريقة كيميائية)

منذ عصر البليوسينوي يسمى علمياً باسم الترافرتين هو صلبو متماسك جداً ويعتبر من أكثر أنواع الحجر الجيري صلابة وتشتهر بهما فظة سوهاج عن غير ها ولقد أخذ اسمها التجاري (حجر عيسوي) من منطقة العيساوية شرق سوهاج حيث يوجد أحسن تمثيل لها بمصر.

**الحجر الجيري العيسوي** يتواجد على هيئة طبقات متناثرة تبيّن بالمطبوخ المتماسكو التنيغلب عليها اللون المحمر نتيجة لوجو

الطين الأحمر الذي ملا الفراغات ويصلسماك الخام فبعض المناطق البعدة أمتار تعلو ها طبقة من الكونجلوميراتو خام البريشيا كما فبعض المناطق.

خامات الحجر الجيري العيسوي لها العديد من الاستخدامات في الحياة العملية وفي المناطق المحيطة ببناء مثل إنشاء القناطر والكباريو عمليات التكاثر لسجلو انبهر النيل وتبطين الترعة وحماية الشواطئ من التآكل وفي إنشاء أساسات المباني، و الحجر الجيري العيسوي هو مطلوب في السوق بدرجة كبيرة وخاصة في 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 واقتصادية في العديد من المناطق شرق وغرب أودال النيل مثل (العيساوية - الاحايوة والكولة - وأدأبوشيح - الصوامعة) بشرق سوهاج - ومناطق (وأداليتيم - غرب المنشأة - غرب جرجا - علجانبو أدالخان - شمال أودحنفى - وغرب البلينا) بغرب سوهاج.

### عمليات التحجير لإستخراج

الحجر الجيري العيسوي يتم إستخدام بعض المعدات وأدوات التفسير والتخريم أحيانا المفرعات، حيث يتم تشوينه ونقله بواسطة المركبات وسيارات النقل إلى المناطق المختلفة ، أو يتم نقله عبر المراسي النيلية بإستخدام الصنادل (مراكب الشحن) النامكان إستخدامه سواء لإقامة الكباريا أو القناطر أو أعمال التأسيس لجوانب النهر أو أعمال الردم وغيرها.

## 2.6.2 الزلط الفايير

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

يتكون الزلط الفايير من كسرات صخرية من الزلط والحصى داكنة اللون من أعلى ولونها من البني مصفر الى الأصفر مبيض وهي تتكون من : الحجر الجيري ، الدولوميت ، الفلنت ، الشيرت ، الكوارتز ، وغيرها. وجميعها مغمورة في تربة بنية اللون ومختلطة مع بعض الرمل والغرين. ويتراوح قطر الكسرة الواحدة ما بين 5.2 ملليمتر الى 70 ملليمتر. ولا يمثل الزلط الكبير (أكبر من 70 مم) الا نسبة من 3 - 17 % وهو ما يجعله صالح لأعمال البناء والتشييد والخرسانه وكذلك أعمال الردم والرصف وتثبيت فلنكات السكة الحديد.

## 2.6.3 محاجر الرمل Sand

يتواجد الرمل في سوهاج في معظم الوديان على هيئة طبقات وتلال صغيرة ولونه اصفر إلى اصفر باهت ، ويجو يتراوح سمك طبقات الخام من 1 متر الى 20 مترا وأكثر حيث سطحها السفلى غير مكشوف ببعض المناطق.

درجة التحبيب صورة عامة دقيقة الحجم الى متوسط ويتراوح حجم الحبيبات من 0.2 مم الى 2.0 ملليمتر. ما عدا في منطقة وادي قصب ومنطقة الكوامل فان الرمل بهاتين المنطقتين من النوع الخشن كبير إلى متوسط التحبيب (اي أكبر من 2 ملليمتر). توجد العديد من المحاجر في المناطق الملاصقة للأرض الزراعية والتي يتم استغلالها بصورة عشوائية وبدائية. لا تحتاج إلى تكلفة سهلة الكشف والنقل بمعدات بسيطة مثل اللودر والهازات.



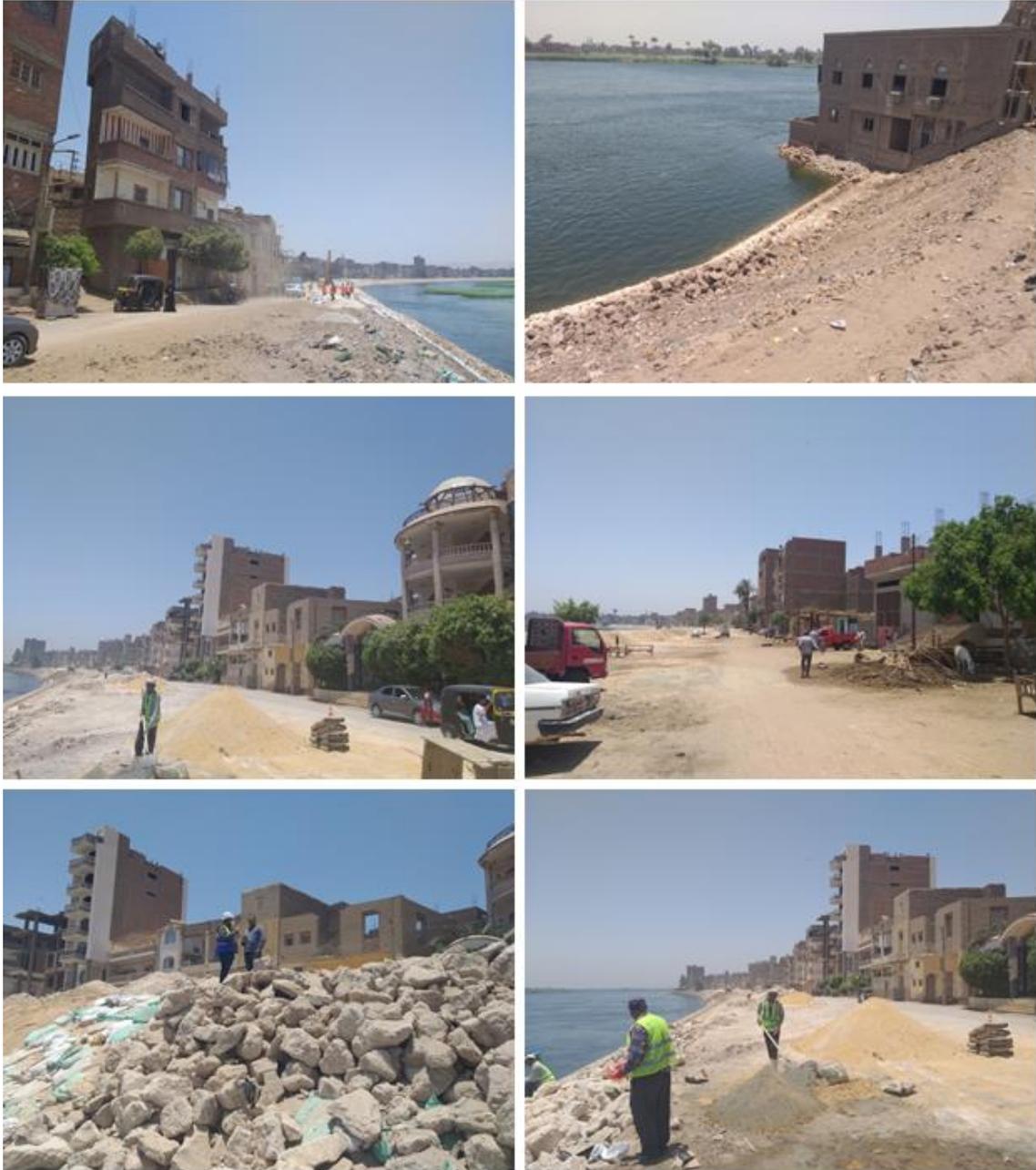
شكل (10-2): مجموعة صور فوتوغرافية توضح المنطقة محل الدراسة والتي تبلغ مساحتها (2340 متر) خط طولي موازي لنهر النيل مقابل مدينة أخميم ، والتي تم تقسيمها من حيث التنفيذ إلى مشروعين (830 م ، 1510 م) لسرعة الإنجاز ، كما توضح الصور مراحل التدبير المختلفة للمشروع والمناطق السكنية المجاورة.



شكل (11-2): مجموعة صور فوتوغرافية توضح المنطقة محل الدراسة والتي تبلغ مساحتها (2340 متر) خط طولي موازي لنهر النيل مقابل مدينة أخميم ، وعملية تسليم الموقع لمقاولي التنفيذ ومتابعة مراحل التنفيذ ، كما توضح الصور المناطق السكنية المجاورة ، وتواجد مراكب صيد لصيد الأسماك النيلية بالمنطقة (البلطي والاتس والبياض والقرموط والبويزة) وغيرها من الأنواع.



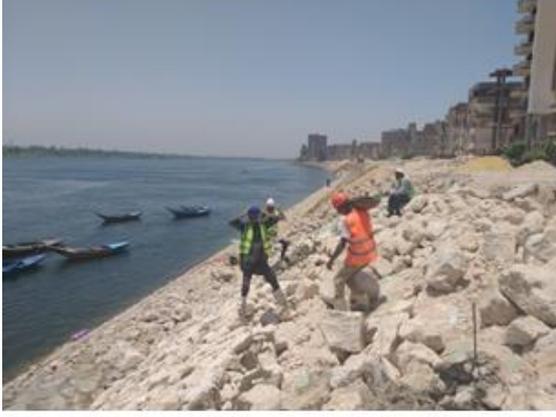
شكل (12-2): مجموعة صور فوتوغرافية للمنطقة محل الدراسة حيث المساجد القديمة والمقامة مباشرة على نهر النيل ، وكذلك محطة مياه الشرب الرئيسية لمدينة أحميم والمقامة منذ أكثر من مائة عام ، وكذلك المناطق السكنية القديمة والمميزة للمنطقة.



شكل (13-2): مجموعة صور فوتوغرافية للمنطقة محل الدراسة توضح المراحل المختلفة لعملية التدبير ، وإلتزام العاملين بالمشروع بأدوات الحماية من خوز وسترات مميزة ، وتنفيذ الأعمال دون عمليات إعاقة لخطوط السير للمركبات والأفراد ، حيث المناطق السكنية القديمة والمميزة للمنطقة ومنها ما هو مقام على النيل مباشرة.



شكل (14-2): مجموعة صور فوتوغرافية للمنطقة محل الدراسة توضح إرتفاع الطريق عن خط مياه النيل بحوالي (15 - 20 م) ، كما توضح الصور شكل الميول للتربة والتي يتم تمهيدها وضبط الميول ودكها وإضافة الحصى بالمناطق التي تغمرها المياه أو إضافة الرمال بالمناطق المرتفعة بسحب كل منطقة تمهيدا لعمليات التدبير للمنطقة.



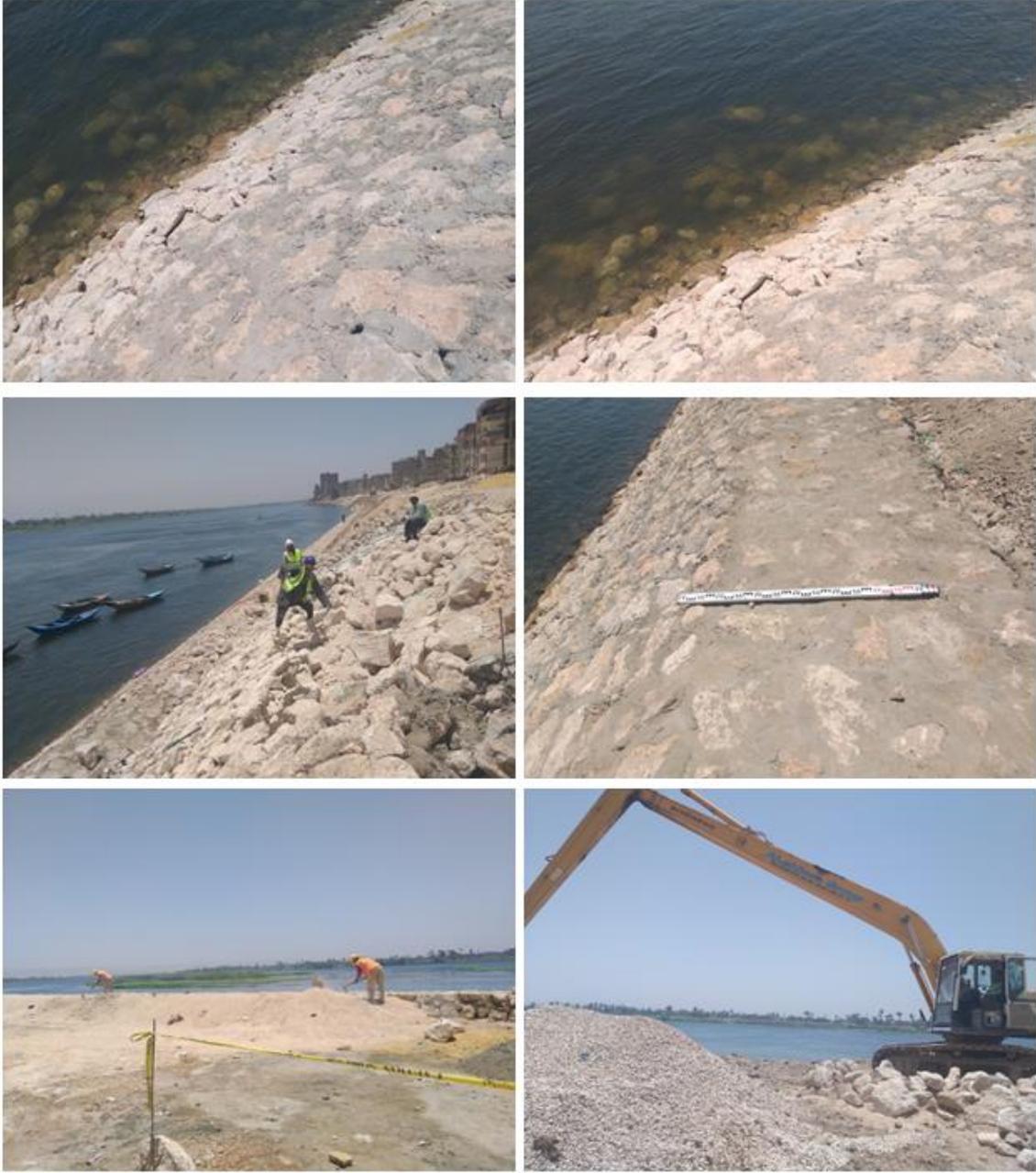
شكل (15-2): مجموعة صور فوتوغرافية للمنطقة محل الدراسة توضح مناطق تشوين الرمال والأحجار (الحجر العيسوي) والمستخدم في عملية التدبير ، والإلتزام بمعدات الوقاية والحماية ، وشد شريط فاصل يحدد المنطقة ويعزلها عن الطريق بما لا يعيق حركة المركبات أو الأفراد وبما لا يؤثر على السكان المحليين.



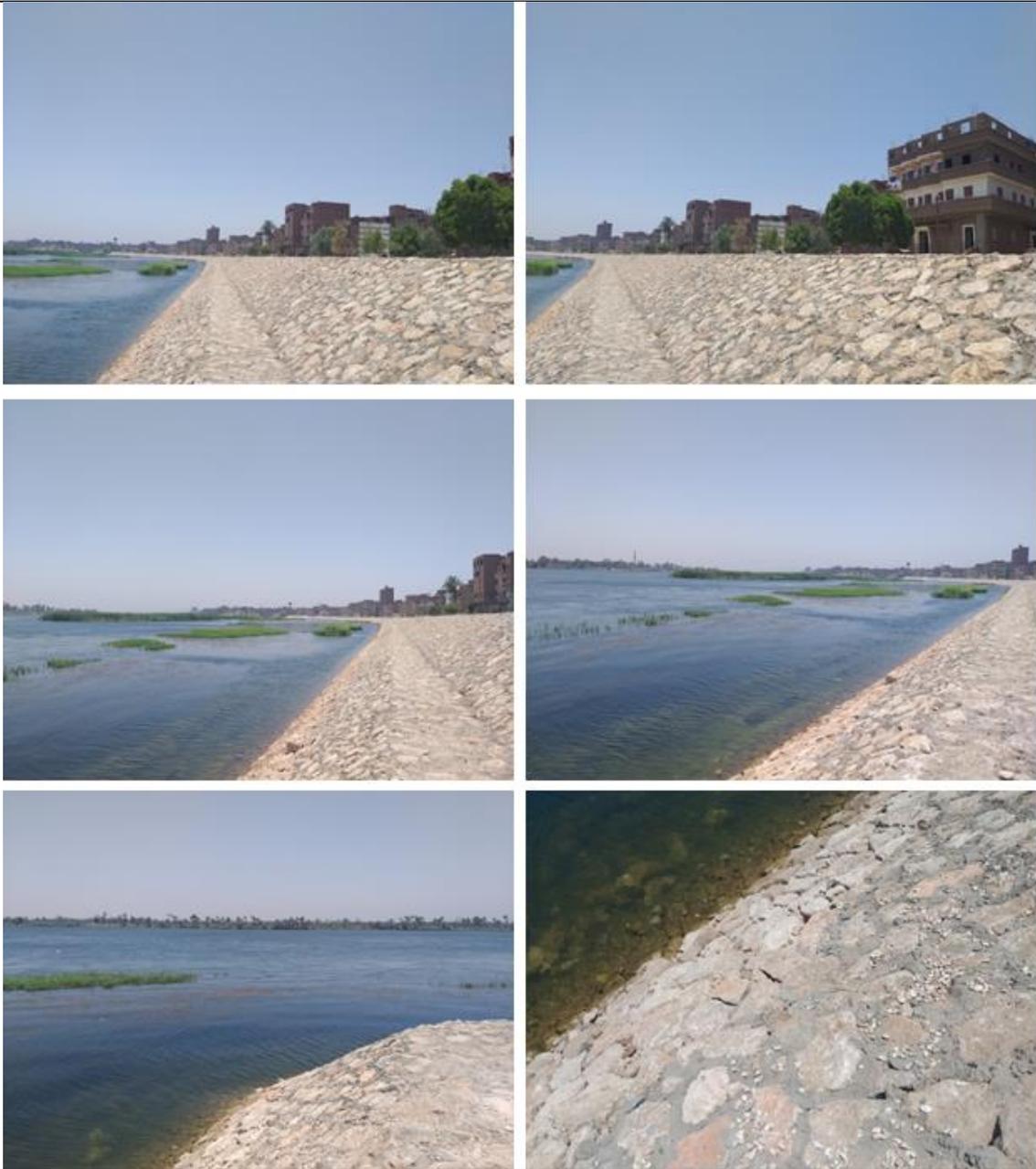
شكل (16-2): مجموعة صور فوتوغرافية للمنطقة محل الدراسة توضح إستخدام الحفارات في عمليات تمهيد مناطق التدبيش وتنزيل الحجر العيسوس لمناطق المياه أسفل مناطق التدبيش بحسب المواصفات الفنية لأعمال حماية جوانب نهر النيل (معهد بحوث النيل – المركز القومي لبحوث المياه – وزارة الموارد المائية والري) ، وعملية دك وإضافة طبقة عازلة من الرمال أو الحجر أسفل مناطق التدبيش ، والإلتزام بمعدات الوقاية والحماية.



شكل (17-2): مجموعة صور فوتوغرافية للمنطقة محل الدراسة توضح استخدام الحفار لإنزال الحجر لمناطق التدبيش (الحجر العيسوس) بحسب المواصفات الفنية لأعمال حماية جوانب نهر النيل (معهد بحوث النيل - المركز القومي لبحوث المياه - وزارة الموارد المائية والري) ، وعملية دك وإضافة طبقة عازلة من الرمال أو الحجر أسفل مناطق التدبيش ، والإلتزام بمعدات الوقاية والحماية.



شكل (18-2): مجموعة صور فوتوغرافية للمنطقة محل الدراسة توضح استخدام الحفار لإنزال الحجر لمناطق التدبيش (الحجر العيسوس) بحسب المواصفات الفنية لأعمال حماية جوانب نهر النيل (معهد بحوث النيل - المركز القومي لبحوث المياه - وزارة الموارد المائية والري) ، وعملية تثبيت الأحجار وعملية التكهيل لسد الفجوات باستخدام المونه (رمل + أسمنت) ، وحتى الشكل النهائي لعملية التدبيش ، مع الإلتزام بمعدات الوقاية والحماية الشخصية لجميع العاملين بالمشروع.



شكل (19-2): مجموعة صور فوتوغرافية للمنطقة محل الدراسة توضح الشكل النهائي لمناطق التدبيش بالحجر العيسوس بحسب المواصفات الفنية لأعمال حماية جوانب نهر النيل (معهد بحوث النيل – المركز القومي لبحوث المياه – وزارة الموارد المائية والري) ، والتي تم الإنتهاء منها والشكل النهائي لعملية التدبيش ، وإضافة شكل جمالي للمنطقة وحماية لجوانب النيل من التآكل وتكوين أعشاش وجحور للأسماك تساعد على الحماية من المفترسات وبما يساهم في زيادة الإنتاج السمكي للمنطقة.



الفصل الثالث: الإطار القانوني  
والتشريعي للمشروع

## الفصل الثالث: الإطار القانوني والتشريعي للمشروع

### 3.1 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 استخدامات وغلط الطرق العامة
- قانون رقم 1968/84 الخاص بالطرق العامة

### 3.2 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

### 3.3 سياسات البنك الدولي بشأن الحماية البيئية والاجتماعية:

تلتزم إدارة المشروع بتنفيذ المعايير البيئية والاجتماعية التالية:

المعيار البيئي والاجتماعي 1 (ESS1): والخاص

بتقييم وإدارة المخاطر والتأثيرات البيئية والاجتماعية ومسؤوليات المقترضين تقييم وإدارة ومراقبة المخاطر والآثار البيئية والاجتماعية المر تبطة بكلمرحلة منالمشروع والمدعوم من قبلالبنكمن خلالتمويلالمشاريع الاستثمارية، وذلكمن أجلتحقيقالنتائجالبيئية والاجتماعية المتوافقة معالمعايير البيئية والاجتماعية.

المعيار البيئي والاجتماعي 2 (ESS2): والخاص

بالعمالهوظروفالعمالأهميةخلق فرصعملوتوليدالدخلفيالسعيإلخدمناالفقر وتحقيقالنموالاقتصاديالشامل.

يستطيع المقترضون تشجيع بناء علاقات سليمة بين الإدارة والعمال وتعزيز الفوائد الإنمائية للمشروع ومن خلال التعامل مع العمال وتوفير ظروف وفعلاً آمنة وصحية.

المعيار البيئي والاجتماعي 3 (ESS3): والخاص  
بفعالية الموارد ومنع التلوث وإدارتها نهجاً عادياً ما ينتج عن النشاط الاقتصادي التوسعي للمدن لتلوث الهواء، والمياه، والأرض، واستهلاكها  
موارد محدوداً بطريقة قد تهدد الشعوب، وخدمات النظام الإيكولوجي البيئية على المستوى المحلي، والإقليمية، والدولية.  
يحدد هذا المعيار البيئي والاجتماعي (ESS) المتطلبات لمعالجة فعالية الموارد ومنع التلوث وإدارتها دور حياة المشروع.

المعيار البيئي والاجتماعي 4 (ESS4): والخاص بالصحة والسلامة في المجتمع،  
ومخاطر وآثار الصحة والسلامة والأمن والوقاية على المجتمعات المتأثرة بالمشروع ومسؤولية جهة  
الولاية المقابلة في تجنب هذه المخاطر والآثار أو تقليلها، مع إيلاء اهتمام خاص للأشخاص الذين قد يهدونهم من الفئات الضعيفة، بسبب  
وفهمها الخاصة.

المعيار البيئي والاجتماعي 6 (ESS6):  
حفظ التنوع البيولوجي والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية الحية وأنحماية وحفظ التنوع البيولوجي وإدارة الموارد الطبيعية الحية  
لنحو مستدام يُعد أمر أساسي لتحقيق التنمية المستدامة كما يدر كأهمية الحفاظ على وظائفها الأساسية البيئية للموارد الطبيعية، بما في ذلك  
كالغابات، والتنوع البيولوجي الذي يتدعمه. كما أن المعيار البيئي والاجتماعي 6 (ESS6)  
يعالج كذلك الإدارة المستدامة لإنتاج الألياف وصيد الموارد الطبيعية الحية، كما يقر بالحاجة إلى مراعاة سبل كسب العيش للمجتمعات  
تأثر بالمشروع وبما في ذلك الشعوب الأصلية، التي قد يتأثر المشروع وعلو صولها بالتنوع البيولوجي والموارد الطبيعية الحية أو استخ  
دامها.

المعيار البيئي والاجتماعي 10 (ESS10):  
والخاص بمشاركة أصحاب المصلحة والكشف عن المعلومات المهمة للمشاركة الصريحة والشفافة بين المقترضين وأصحاب المصلحة في الم  
شروع وعكسها أساساً في الممارسة الدولية الجيدة.  
وقد تؤدي المشاركة الفعالة لأصحاب المصلحة لتحسين الاستدامة البيئية والاجتماعية للمشروع وتعزيز قبولها، والمساهمة في تصم  
يم المشروع وتنفذه بنجاح.

### 3.4 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 ومستقبلها يتوجب على صاحب المشروع إعداد دراسة تقييم التأثير البيئي لتقديمها  
مع طلب ترخيص إقامة مشروع جديد 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 شؤون البيئة عام ١٩٩٦ تم تصنيف المشروعات المقترحة إلى ثلاثة فئات بناءً 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 .

ووفقاً للخطوط الإرشادية لنظام تقييم التأثير البيئي المحلي تصنف المشروعات المقترحة في القائمة (ب) ولكن طبقاً لرؤية جهاز شؤون البيئة 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 شؤون البيئة لتقييم التأثير البيئي في يناير ٢٠٠٩ م ، وتم تطبيقه رسمياً ابتداءً من شهر يوليو ٢٠٠٩. كما تشمل اللائحة التنفيذية المعدلة / أغسطس 2011 :

- مادة 10 ، 13 وملحق رقم (2) الخاصة بدراسة تقييم الأثر البيئي.
- 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.
- كما تشمل اللائحة التنفيذية المعدلة / يونيو 2012
- جدول رقم (6) ملحق رقم (6) الخاص بإنبعاثات المداخن.
- ملحق رقم (7) خاص بشدة الضوضاء داخل بيئة العمل.

علاوة على ذلك، فالنظام المعدل لتقييم التأثيرات البيئية، الذي تم تطويره من قبل جهاز شؤون 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 في رفع كفاءة نظام التقييم البيئي ليضاهي 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 في نطاق اختصاصاتها لتقوم بإرسال الدراسة إلى جهاز شؤون البيئة للمراجعة وإبداء الرأي.

ويمكن للجهاز تقديم مقترحات لمقدم الدراسة في مجالات التجهيزات والأنظمة اللازمة لمعالجة التأثيرات البيئية السلبية. وللجهاز أن يطلب من مقدم الدراسة استيفاء أي بيانات أو تصميمات أو إيضاحات تكون لازمة لإبداء الرأي بشأن الدراسة، ويجب على الجهاز أن يوافق الجهة الإدارية المختصة أو الجهة المانحة للترخيص برأيه بشأن الدراسة خلال مدة أقصاها ٣٠ يوماً من تاريخ استلام الدراسة أو استيفائها 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.

### 3.5 التشريعات البيئية المتعلقة بالمشروع

#### 3.5.1 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 احتراق 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 (3-1 ، 3-2) إلى الحدود القصوى المسموح بها لانبعاثات الهواء المحيط وانبعاثات المداخل.

**جدول (3-1) : 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	ثانأكسيد الكبريت
150	24 ساعة	ميكروجرام /م <sup>3</sup>
60	سنة	أولأكسيد الكربون
30	ساعة	مليجرام /م <sup>3</sup>
10	8 ساعات	ثانأكسيد النتروجين
300	ساعة	ميكروجرام /م <sup>3</sup>
150	24 ساعة	الجسيمات العالقة الكلية
230	24 ساعة	ميكروجرام /م <sup>3</sup>
125	سنة	الجسيمات الصدرية
150	24 ساعة	(PM10) ميكروجرام /م <sup>3</sup>
90	سنة	الضوضاء ، ديسيبل

**جدول (3-2) : الحدود القصوى لانبعاثات الغازات أو الأبخرة من مداخل المنشآت الصناعية طبقا للملحق**

**(6) من القرار ١٤٧١ لسنة ٢٠٠٥ المعدل لللائحة التنفيذية لقانون ٤ لسنة ١٩٩٤**

الحدود القصوى طبقا لقانون 4/1994 (ملليجرام / م <sup>3</sup> )	الملوثات
1500	ثانأكسيد الكبريت
250	أولأكسيد الكربون
300	أكاسيد نيتروجين
200	الجسيمات العالقة الكلية

#### 3.5.2 الصرف السائل

تتوقف الحدود القصوى المسموح بها في الصرف السائل على نوعية المسطحات المائية المستقبلية. معايير التلوث التي ينبغي التفيتش عليها هي : الأكسجين الحيوي الممتص، الأكسجين الكيميائي المستهلك، الأس

الهيدروجيني، درجة الحرارة، الفسفور الكلي، الفوسفات، النترات، الفلوريدات، الامونيا، الكبريتات، النيكل، الحديد، الزنك، النتروجين، المواد الصلبة العالقة، المواد الذائبة الكلية، الزيوت والشحوم. وتؤثر الزيوت المتبقية تأثيراً سلباً على نوعية المياه والتربة، وبالتالي يجب التفطيش على طرق التخلص من هذه الزيوت وينبغي أيضاً عمل وحفظ سجل خاص بذلك.

### 3.5.3 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 و(اللائحة التنفيذية) بقرار ١٣٤ لسنة ١٩٦٨ بخصوص جمع ونقل وتخزين والتخلص من المخلفات الصلبة.
- أسند القانون 43 لسنة 1979 (قانون الإدارة المحلية) المسؤوليات المتعلقة بالبنية الأساسية إلى مجالس المدن.
- ينظم القانون 4 لسنة 1994، المادة 37 والمادة 38 من اللائحة التنفيذية إجراءات حرق المخلفات الصلبة.
- المادة 3٧ من القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ والمادة 3٨ و ٣٩ 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 الاحتياطات اللازمة عند القيام بأعمال الحفر أو البناء أو الهدم أو نقل ما ينتج عنها من مخلفات أو أتربة لمنع تطايرها.

### 3.5.4 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 واتفاقات 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 2000/ 211

- الباب الثاني – الفصل الأول – مادة 5 , 7 , 8 خاصة بالحدود المسموح بها لتعرض الضوضاء والإضاءة داخل بيئة العمل.
  - الباب الثاني – الفصل الرابع – مادة 34 خاصة بحماية العاملين ضد المخاطر الكيميائية داخل بيئة العمل.
  - الباب الثاني – 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 ا لقرار الوزاري ١٣٤ لسنة ٢٠٠٣ المؤسسات التي تقوم بتوظيف أكثر من ٥٠ موظفا 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 2003/٢١١ الذي يوضح الاحتياجات 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 في مكافحة الضوضاء والوطأة الحرارية والانبعاثات الغازية من داخل مكان العمل. وبالإضافة إلى ذلك ، فهي تلزم صاحب المنشأة بتوفير نظام تهوية جيد في 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 بالإنبعاثات المداخن.

- ملحق رقم (7) خاص بشدة الضوضاء داخل بيئة العمل.

### 3.5.5 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 امتداد 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 (3-3) : الحدود القصوى لشدة الضوضاء

الحد الأقصى المسموح به لشدة الضوضاء الم كافئة ديسيبل (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 تستخدم عسما عا إشارات صوتية وحسن سماع الكلام.
65	حجرات العمل التابعة وقياس وضبط التشغيل بمتطلبات عالية.
70	حجرات العمل وحدائق الحاسب الآلي والآلات المكتبية أو ما شابه ذلك.
60	حجرات العمل والأنشطة التي تتطلب تركيز ذهني روتيني.

#### جدول رقم (3-4) : منسوب شدة الضوضاء المكافئة بالنسبة لمدة التعرض

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

#### جدول رقم (3-5) : منسوب شدة الضوضاء المتقطعة

شدة الصوت (ديسيبل)	عدد الطرقات المسموح بها خلال فترة العمل اليومية
135	300
130	1000
125	3000
120	10000
115	30000

### 3.5.6 السجل البيئي

تنص المادة ٢٢ من القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ والمادة ١٧ من اللائحة التنفيذية على أنه يجب على صاحب المنشأة الاحتفاظ 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 الرابع: التوصيف  
البيئي والإجتماعي للمشروع

## الفصل الرابع: التوصيف البيئي والإجتماعي للمشروع

### 4.1 التوصيف البيئي لمدينة أحميم

#### 4.1.1 بيانات الوضع الراهن بموقع المشروع:

- نوع المشروع: جديد (مشروع أعمال تطوير وتدبيش كورنيش النيل بالحجر بجوانب نهر النيل بأحميم).
- موقع المشروع: يقع مركز أحميم في منتصف شرق محافظة سوهاج، يحد مركز ساقلة من جهة الشمال، ودار السلام من جهة الجنوب، ونهر النيل من جهة الغرب، والصحراء من جهة الشرق.
- قربة من المحميات الطبيعية: لا توجد محميات طبيعية بالمنطقة.
- البيئة النباتية والحيوانية بالمنطقة: نظرا 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 التدبيش لجوانب النيل بالمنطقة.
- المناطق السكنية القريبة: يوجد مجتمع محلي وتكتل سكني بالقرب من المشروع ويوجد انتشار للعاملين بمواقع العمل المختلفة أثناء ساعات العمل المحددة.
- أقرب مدينة سكنية : هي مدينة أحميم حيث أن المشروع يقع على كورنيش مدينة أحميم.
- المناطق الأثرية: توجد خصائص أثرية لمدينة أحميم حيث أنها من اقدم المدن الأثرية في مصر.



شكل (1-4): مجموعة صور فوتوغرافية للمنطقة محل الدراسة حيث يظهر لنا إتجاه مجرى النيل ونمو الحشائش النيلية على الجزر الرملية الصغيرة والتي تظهر وتخفي بحسب منسوب مياه نهر النيل (ارتفاعا وإنخفاضا) ، وهذا المناطق يقصدها صيادو الأسماك نظرا لوفرة الغذاء للأسماك وبالتالي تتميز مثل هذه المناطق بالكثافة العددية والنوعية للأسماك النيلية وأهمها (البطي والانس والبياض والقرموط والبويزة) وغيرها من الأنواع.

#### 4.2 الظواهر الجوية والمناخية بمنطقة الدراسة:

- تعتمد الدراسة على بيانات الأرصاد الصادرة والمسجلة لمحافظة سوهاج ومدينة أحميم.
- يعتمد التوزيع والتغيرات في الضغط الجوي إلي حد كبير على المناخ في منطقة سوهاج ومدينة أحميم.
- كما تؤثر سلاسل الجبال الشرقية والغربية على الكتل الهوائية ونظام الرياح بالمنطقة.

##### 4.2.1 المناخ وجودة الهواء:

- 1- جودة الهواء بالموقع: تم القيام بقياس تركيز اتملوثات الهواء علمدار 8 ساعات لملوثات الأكثر أهمية وهي أول أكسيد الكربون، ثاني أكسيد النيتروجين، ثاني أكسيد الكبريت، الجسيمات العالقة الكلية، والجسيمات العالقة الأقل من 10 ميكرون.

**النتائج:** توضح الجدول التالي نتائج قياسات جودة الهواء المحيطو التيتمالقيامهابالموقع .ويظهر منخلالالجدولالتالي متوسطالنتائجاليومية لجميع الملوثات التي تم قياسها.

جدول (1-4): متوسطتركيز الملوثاتفيالهواء المحيطعلمدار 8 ساعات ( ميكروجرام/مترمكعب)

الوقت	أول أكسيد النيتروجين	ثاني أكسيد النيتروجين	أكاسيد النيتروجين	ثاني أكسيد الكبريت	أول أكسيد الكربون	الجسيمات العالقة أقل من 10 ميكرون	الجسيمات العالقة الكلية
8:00 صباحاً	10.4	2.4	11.7	11.6	1.3	105	144.77
9:00 صباحاً	9.7	2.2	12.5	13.4	1.2		
10:00 صباحاً	8.3	3.9	13.1	10.7	1.2		
11:00 صباحاً	10.2	4.1	9.9	8.9	1.3		
12:00 صباحاً	6.9	2.7	12.6	10.2	1.1		
1:00 مساءً	7.4	3.8	10.3	13.4	1.1		
2:00 مساءً	11.1	4.6	9.5	9.6	1.2		
3:00 مساءً	10.3	2.9	9.9	9.3	1.2		
الحدود المسموح بها بقانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 ولائحته التنفيذية							
الحدود طبقاً للتشريعات البيئية خلال 24 ساعة	150	150	150	150	10مليجرام / م <sup>3</sup> ، كل 8 ساعات	150	230
الحدود طبقاً لمعايير البنك الدولي خلال 24 ساعة	-	-	200 خلال ساعة واحدة	125	N/A	150	230

يتضمنالجدولالسابقأنتر كيز ملوثاتالهواء التيتمقياسهافيحدودالمسموحبهافيالتشريعاتالبيئيةقانونالبيئةرقم4

المعدلبالقانونرقم9 لسنة 2009

ولائحتهاالتنفيذيةلسنة1995وتعديلاتهابقرار اترئيسالوزراءأرقام710لسنة2012والقرار رقم964 فيأبريلسنة2015 ، وبالنسبةلانبعاثاتمحر كاتالمعداتالانشائيةالمستخدمةفيالمشروعفهيتموافقتوتعضمنالحدودالمسموحبهافيالتشريعاتالبيئيةالـمصرية

،لذافمنغير المتوقعالنتخطنتركيز اتملوثاتالهواء المحيطمنأكاسيدالنيتروجين،أكاسيدالكبريت،وأولأكسيدالكربونالمستوياتالـمسموحبهانتيجةلتنشغيلالمعداتالانشائية بموقع تطوير كورنيش النيل بمدينةأخميم.

وتتضمنمرحلةالإنشاءأنشطةالحفرواعادةتأهيلالموقعوالتيمينالمتوقعالنتسببفيزيادةمستوياتالغبار عنالحدودالمسد

موجبهافيموقعالمشروع

لذاستتمأعمالالحفرواعادةتأهيلفيمناسيوميالمعمل،وبالتاليإنفترتخطيالحدودالمسموحبهاالمستوياتالغبارسكنونمحدودةبثمانيةإلـعشرساعاتمنيومالمعمل.

2- قياساتالضوضاءفيموقعالمعمل:

تم قياس مستوى الضوضاء في نفس الموقع والذيتم فيه قياس ملوثات الهواء المحيط .

وكانت مدة القياس ثمانية ساعات مع ساعة واحدة في المتوسط فاصلة بين كل عملية قياس والتاليها .

▪ **المنهجية:** الأجهزة المستخدمة في قياس مستوى الضوضاء: تم قياس معدل الضوضاء بموقع المشروع باستخدام أجهزة لقياس شدة الضوضاء المكافئة داخل وخارج بيئة العمل من نوع (TESTO 815, MODEL 2008) ، ومن نوع (Sound Level Meter)

▪ **النتائج:** توضح الجدول لفيما يلي نتائج قياسات مستوى 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.  
جدول (2-4): قياس شدة الضوضاء المكافئة داخل وخارج بيئة العمل خلال 8 ساعات لمشروع تطوير كورنيش أخميم.

م	الوقت	قياس شدة الضوضاء داخل بيئة العمل	*الحدود المسموح بها	قياس شدة الضوضاء داخل بيئة العمل من 8 صباحاً حتى 3 مساءً	الحدود المسموح بها في فترة تنفيذ الأعمال	مطابق / مخالف
1	8:00 صباحاً	66 ديسبل	90 ديسبل	49 ديسبل	65 ديسبل	مطابق
2	9:00 صباحاً	69 ديسبل	90 ديسبل	51 ديسبل	65 ديسبل	مطابق
3	10:00 صباحاً	70 ديسبل	90 ديسبل	47 ديسبل	65 ديسبل	مطابق
4	11:00 صباحاً	64 ديسبل	90 ديسبل	50 ديسبل	65 ديسبل	مطابق
5	12:00 صباحاً	67 ديسبل	90 ديسبل	53 ديسبل	65 ديسبل	مطابق
6	1:00 مساءً	68 ديسبل	90 ديسبل	55 ديسبل	65 ديسبل	مطابق
7	2:00 مساءً	63 ديسبل	90 ديسبل	54 ديسبل	65 ديسبل	مطابق
8	3:00 مساءً	68 ديسبل	90 ديسبل	50 ديسبل	65 ديسبل	مطابق

الحدود المسموح بها طبقاً لقانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 ولائحته التنفيذية المعدلة بالقانون رقم 9 لسنة 2009

#### التعليقات العامة على قياس شدة الضوضاء بموقع المشروع:-

❖ تم قياس شدة الضوضاء داخل وخارج بيئة العمل وتبين مطابقتها للحدود المسموح بها بقانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 ولائحته التنفيذية.

❖ تلاحظ لا يوجد زيادة في معدلات الضوضاء عن الحدود المسموح بها بقانون البيئة وتم التنبيه بأخذ الاحتياطات اللازمة بتنظيم حركة النقل داخل الموقع والتي تشمل أعمال تفريغ تشوينات من الرمال والأحجار والزلط والتي قد ينتج عنها زيادة في معدلات الضوضاء.

جدول (3-4): مستويات الضوضاء المحيطة طبقاً لقانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 ولائحته التنفيذية والمعدل بالقانون رقم 9 لسنة 2009.

متطلبات قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 ولائحته التنفيذية والخاص بتحديد معايير للحدود المسموح بها لشدة الضوضاء حسب طبيعة كل منطقة

مستوي الضوضاء	شدة الضوضاء المسموح بها بالديسبل		
	نوع المنطقة	من 7 صباحاً حتى 10 مساءً	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

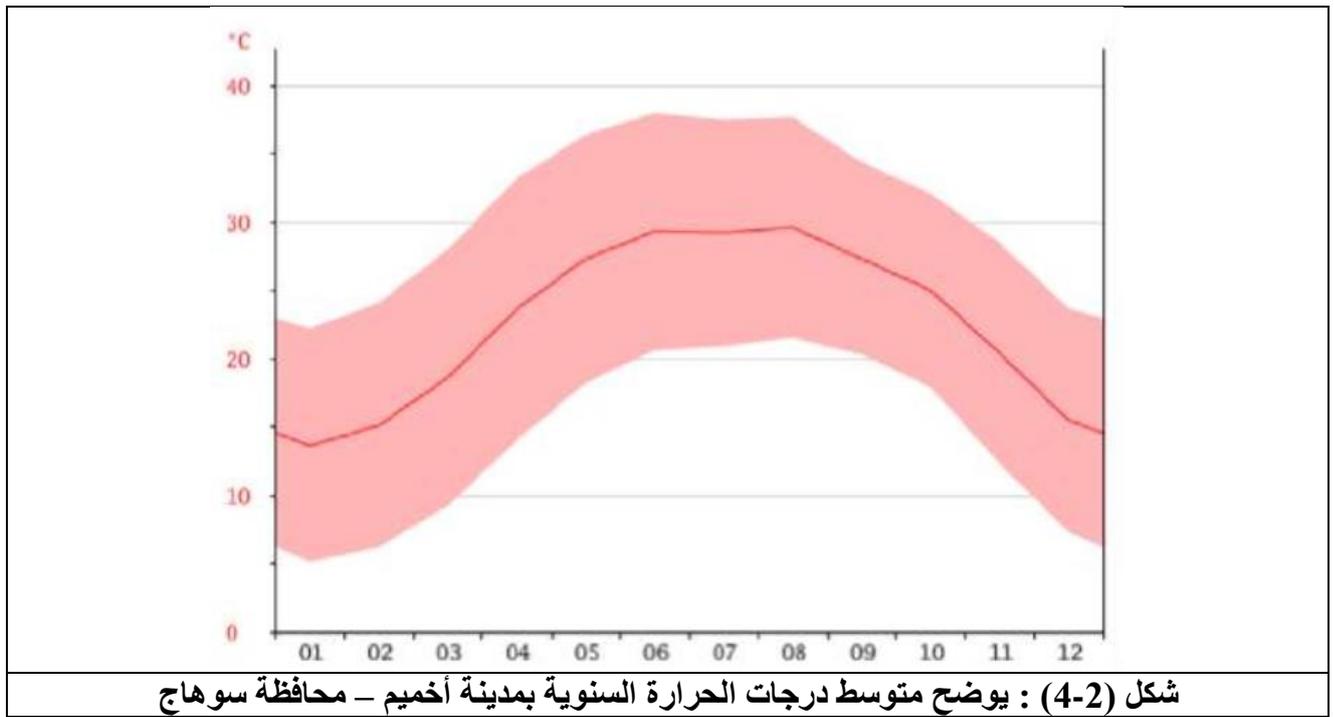
### مما سبق يتضح

لنا أن مستويات الضوضاء في البيئة الخارجية أعلنا الحدو والمسموح بها بالنسبة للمناطق السكنية ومناطق المدارس سو المعاهد التعليمية، كما أنها أعلنا الحدو والمسموح بها بالنسبة للمناطق التي بها مستقبلات حساسة، هذا بالإضافة إلى الأنشطة الحفر و الإنشاء قد تو دي بالزيد ادة في مستويات الضوضاء في مو قعالمشروعنا الحدو والمسموح بها وبصفة عامة ستكون فترة تخطي الحدو والمسموح بها لمستويات الضوضاء والنتيجة عن أعمال الحفر و الإنشاء محدودة بثمانية عشر ساعة متو مالعمل أثناء النهار.

### 3- درجات الحرارة

تنقسم السنة مناخياً إلى قسمين محددين شتاء بار د (نوفمبر وحتنا أبريل) ، و صيف حار (مايو وحتنا أكتوبر) ، وتزداد اختلافات درجات الحرارة في هذا الإقليم عن المناطق الشمالية فمصر كما تتفاوت بشدة على سطح الأرض حيث يمكن أن تتعدى درجة حرارته وسط النهار ففصلا لصيف 60 درجة مئوية، ويمكن أن تنخفض درجات الحرارة ففصلا لشتاء لتصل لبعض الأحيان إلى ما دون التجمد، وأدنى درجة لحرارة سجلت لشهر فبراير هي 2 درجة مئوية تحت الصفر. ويعتبر شهر يونيو أكثر شهور السنة حرارة حيث متوسط درجات الحرارة العظمى فيها إلى 45 درجة مئوية.

يبلغ المتوسط السنوي لدرجات الحرارة الدنيا في مدينة أخميم إلى 22.7 درجة مئوية ، ويعتبر شهر أغسطس هو الأقل في درجات الحرارة ، بينما يعد شهر يناير هو الأقل في درجات الحرارة بمتوسط 13.6 درجة مئوية.

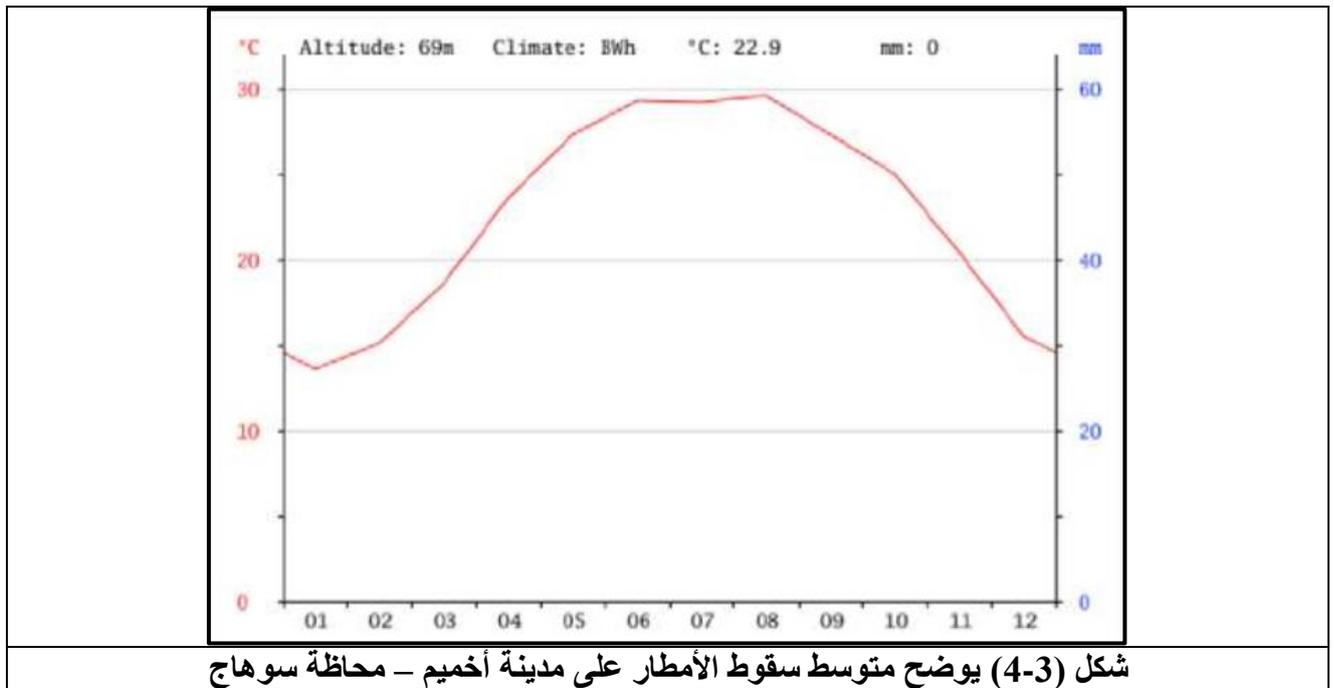


شكل (4-2) : يوضح متوسط درجات الحرارة السنوية بمدينة أخميم - محافظة سوهاج

#### 4- سقوط الأمطار

يتصف صعيد مصر بمناخ صحراوي شديد، ويبلغ المعدل السنوي لسقوط الأمطار ملليمتر واحد (0.40 بوصة) ولكنهم متغير، فقد سجل 2.3 وحتى 6 ملليمترًا من الأمطار في بعض السنوات، حيث تسقط الأمطار بغزارة لفترات قصيرة من الوقت خلال الشتاء، فحينئذ تسقط الأمطار نهائياً خلال سنوات الجفاف. ويقلمتوسط الرطوبة النسبية عامة عن 60% وينخفض خلال أشهر الربيع إلى 30% أو أقل. ويؤثر المناخ تأثيراً مباشراً علينا كإمكانيات التنمية بسبب احتياج التبريد الجوّ أو تدفئة هوائيات العام المختلفة ويؤثر أيضاً علينا بالصحة من خلال تحديد نطاق الكائنات ناقلة الأمراض.

تعتبر مدينة أخميم من المدن ذات المناخ الصحراوي، حيث تسقط الأمطار عليها خلال شهور السنة، فيما عدا شهر ديسمبر حيث تسقط فيها الأمطار بمعدل 1 ملليمتر. ويوضح الشكل التالي المعدل السنوي لسقوط الأمطار، حيث يمثل الرقم 1 شهر يناير وهكذا....



## 4.2.2 الجيولوجيا

### ■ جغرافية و جيولوجية المنطقة:

لا توجد تقريباً أية معالم سطحية ببطنا والاديحيثتم كنتكونصالحة للريو الزراعة وفيما عدا مناطق المبانيو الطرق فإن معظم مساحة الوادي تقربياً تستخدم في الزراعة ومرتقالي بالازماتها. ومنحدر اتعميقة تر تقعار تفاعاً احاداً لتصلالو اديبالهضابالمجاورة، ويوفر سهلنهر النيلالنتاجعنا لمساحة مسطحة منالأرضتزر عمندألف السنين، وقدشكلتهذه المساحة الأساسلنمو المحافظة علنالرغم منأنهناك مساحاتأخر ييمتد إليها العمر انداخلالصحراءو علنالهض ابوتنحدر الأرضانحدراً اندريجياً منالجنوبإلشمالو تقلتقر بيأحو الى (20) مترً ابطواللمحافظة وطبيعة الأرضسوية أصلاً ويمكنوصفمميزاتها العامة بإيجاز بأنها هضابكلسية (جيرية) ، ذاتحدود انداربه (جرفية) تتكون منالحجر الجير يمنالعصر الأيوسينيوقناة نيالية. وتتكونكمنالهضبة الشرقيةو الغربية قيسوهاجمنصخور الكربوناتالتابعة للتكويناتالصخرية فطبيعية الدر نكة فيالجنوب والشمالعلنالتوالي. ويصلارتفاعالهضبة الشرقية إلىحوالي 300 متر فوقسطحالبحر والهضبة الغربية إلىحوالي 250 متر فوقسطحالبحر، وتوجدسهولالطمانيليعلجانبيالنهر وتشغلامساحة بينالأرضالمزروعة وحواف الهضبة الكلسية. وتشغلها المساحاتدر وبترجعز منيًاللمابعدالعصر الأيوسيني، وتتراوحتفاعاتها دروبين 65 إلى 90 مترً فوقسطحالبحر، ويقطعالسهولعدة وديانمنقمة هضبة الحجر الجير يفياتجاهالنيل.

هناك 15 وادياً علنالجانبالشرقي للوادي يقومالقر ويونباستزراع بعضمنها باستخدامالمياهالجوفية فيالري، مثلوادياو لاد سلامةوادبالسلاموننو واديقصب. وتشكلسهولالطمانيليا الحديثة الأرض المزروعة التي تقع بجوار نهر النيلو تقطعها قنواتالريوالصريف التي تمتد موازية لنهر النيل. ويشغلنهر النيلالجانبالشرقي منالوادي فيسوهاج. وقد تكونتالترسباتالجيرية علمديفتر اكبيرة وامتدة منالزمنوقعتخلالها عدة تغير اتقسمتوسطحالبحر والبيئاتالترسيبية المختلفة. وقد بدأ النيليتكون منالعصر الميوسيني إلى أعلى (الأحداثلهذا العصر) وبدأ فبقناة فيقلمستواها عنالمستوى الحالي للبحر. وبمرور الوقتوحتلوالعصر البليوسيني الأدنى (الأقدملهذا العصر) ،

كانت هذه القناة قدامتاً بالترسيب الناتجة عن تغير مستوى البحر وحملتها الوديانات تصف في مياه تلال البحر الأحمر، وبحلول عصر البليوسين المتأخر كانت القناة النيلية قدامتاً كذلك تماماً وامتلت القناة القديمة بالترسيب التي تشكلت منها مياه الجوف في الحال بالمنطقة التي تعرف باسم " رمالنا " حيث تكون القاطع السفلي من التدرجات الملحية، ويتكون الجزء العلوي من ترسيب حديثة من الطم الذي كان يحمل فيضان النيل . وهذا الطبقة العلوية من الطم التي ترسبت لتشكيل المنطقة المزروعة المعروفة باسم " الأرض الزراعية القديمة " وتعتبر جيولوجية المنطقة من الجوانب الهامة بالنسبة لتوزيع واستخدام الأراضي وبالنسبة للقرص المتاحة لتغيير هذا الاستخدام.

### 4.2.3 الجيومورفولوجيا

- تتكون جيولوجيا الطبقات الأرضية في مدينة أخميم من الترسبات التالية:

- أ- تكوينات طيبة (عصر الإيوسين)
- ب- تكوينات منيحة (عصر البليوسين)
- ت- تكوينات عيساوية (البليوسين / البليستوسين)
- ث- رمال البليستوسين
- ج- تكوينات دندرة
- ح- الأودية الحديثة

### 4.2.4 مصادر المياه:

تشمل موارد المائية في محافظة سوهاج المياه السطحية والمياه الجوفية للخزان النهري الجوفي.

#### 1- المياه السطحية

تتمثل موارد المياه السطحية في نهر النيل وقنوات الري المصارف الزراعية، وتحصل

سوهاج على المياه اللازمة للري من نهر النيل وقنوات الري الرئيسية وهي (نجع حمادي الغربية، ونجع حمادي الشرقية) ، وتمتد هاتان القناتان بطول نحو 130 كم، و 150 كم على التوالي وتحصلان على المياه من نهر النيل عند قناتر نجع حمادي. وهناك قناتر كبيرة أخرى في النيل، وتحصل هذه القنات على المياه من جزء عاجز تنظيم التدفق (الهويس) ، الذائت شئها عن قناة نجع حمادي الغربية. وهذه القنات هي بالبنا والكسرة والجراوية والطهطاوية وأطولها عن التوالي: 60 كم، 50 كم، 45 كم، 60 كم ، وبالإضافة لذلك، هناك عدد كبير من قنات الري الصغيرة والمساقف الموزعة على مساحة الأراضي الزراعية. وتحلقنات الري الرئيسية بمحافظة سوهاج مساحة تصل إلى (85 كم<sup>2</sup>) أحوالي 223 فدائاً ، وتؤثر تأثيراً مباشراً على أحوال الهيدرولوجية للأبار الجوفية.

ويبلغ حجم المياه السطحية التي تتدخلها لقنات الري الرئيسية لأغراض المحافظة سوهاج نحو 1950000

م<sup>3</sup> وتختلف هذه الكميات شهرياً فتصل إلى أقصدها في شهر يونيو ويوليو وأغسطس حيث تصل إلى نحو 250000 م<sup>3</sup> يومياً وليس هناك أنتدق للمياه في شهر يناير. ويصل متوسط تدفق المياه في بقية أشهر السنة إلى نحو 150000 م<sup>3</sup> فاليوم يتذبذب مستوى نهر النيل في حدود 2 متر بسبب المياه التي تتأثر من السد العالي . وتتمثل المصارف الرئيسية بمحافظة سوهاج بالمصرف



لا تقع مدينة أحميم داخل نطاق محمية طبيعية.

#### 4.2.7 الطيور:

لاتوجد بيئات طوية لأمد شاملة عن مجتمعات الطيور فسوهاج، ولكن بناءً على الدراسات السابقة وأعمال المسح العارض، فقد حدد 31 نوعاً من الطيور، وأكثرها شيوعاً: "أجرنا بيس" أو "البوكين اجبتياكس" و "جالنولا كلورويس" و "بوبوبو" أو "بومة النسرو" شيتوزيالوكيورا "وموتاسلافلا" أو هزاز الذيلا لأصفر و "بيويو ابوبس" أو الهدهد، وتشمل الطيور الشائعة، المتكاثرة بوادي النيل 66 نوعاً (وفقاً للدراسة التي قام بها جودمانو آخر ونعام 1989)

منطقة المشروع ومدينة أحميم ليست مكان لمسار وهجرة الطيور ولا يوجد تأثير على الطيور المحيطة بالمنطقة من إقامة المشروع وكما ذكرنا سابقاً عن أكثر الطيور الشائعة والمتكاثرة بوادي النيل.

#### 4.2.8 الموارد الثقافية :

سيتم تنفيذ مشروع تطوير كورنيش مدينة أحميم، ولا يوجد أي ضرر على الموارد الثقافية المادية من أنشطة المشروع، على العكس فإن المشروع يهدف لتطوير كورنيش مدينة أحميم والذي سوف يكون المتنفس الرئيسي للمدينة بالإضافة لذلك، يعدتوافر جميع المرافق البنية التحتية في المنطقة هي أحد الشروط الرئيسية لاستكمال المشروع.

المساجد ذات القيمة الثقافية في مدينة أحميم هي :

مسجد الأسويطي، العمرى، البصر اوي، أبو بكر الصديق، الشيخ طه، سيد الشهداء حمزة، سيد أبو بكر العجمي، الصحابة، كما لادين، والكنايس ذات القيمة الثقافية في المدينة هم: كنيسة أبسيفين،، مطرانية أحميم، الشهيد العظيم فيلو باتير مرقس.

#### 4.2.9 شبكة الطرق

الطرق الرئيسية التي تربط مدينة أحميم بالمدينة الأخرى هي:

- طريق أسوان الزراعي الغربي
  - طريقنا - منقوط
  - طريق سوهاج البحر الأحمر
  - طريق الحواويش - سوهاج
  - طريق الجيزة - الأقصر
  - طريق أسوان - القاهرة الصحراوي
- الشوار عالرئيسية و الفرعية بالمدينة من

حارات

4

إلى

3

، وهيمر صوفة بالأسفلت بشكل جزئي بينما الجزء الآخر لا يزال

ترابي، وهذا الطريق قديم لنصيبيا الأكبر من حركة المرور من المناطق الحضرية، وتزدحم الشوار عال حضرية بسيارات النصف نقل مركات التوك توك، والعربات التي تجرها الحمير بالإضافة إلى المشاة وراكبي الدراجات، الشوار عال فرعية ترابية في الأغلب، كما يمكن ملاحظة وجود المشروعات المحلية الصغيرة مثل المقاهي والأكشاك في الشوار عال حضرية،



### 4.3.2 التوسعات الحضرية

أعدت المحافظة خطة نحو التوسع في الحدود الصحراوية، حيث قامت بإنشاء مجتمعات عمرانية جديدة على الأراضي الصحراوية المتاخمة لحدودها، وتعد مدينة الكوثر هي أولى المدن العمرانية الجديدة، يليها مدينة سوهاج الجديدة " الكوامل الجديدة". وفي نفس السياق، تم الانتهاء من إنشاء البنية التحتية والمرافق العامة في القرى الواقعة في المناطق الصحراوية المتاخمة والتي تتضمن بيت خلف الجديد في مدينة أخميم، وعرابة أبو عزيز في المراغة، والأحايوة شرق أخميم. كما تم الإنتهاء من إنشاء وتوسعة طريق سوهاج - البحر الأحمر في يوليو 2007 بقيمة تبلغ 1.9 مليار جنيه.

### 4.3.3 الخصائص الديموغرافية

يبلغ إجمالي عدد سكان مركز أخميم 373,493 نسمة، يعيشون في 80,177 أسرة معيشية (وفقا للكتاب الإحصائي السنوي لعام 2015 م). ويمثل سكان مركز أخميم نحو 8.1% من إجمالي سكان محافظة سوهاج. كما يعيش 21.26% من إجمالي عدد السكان في المناطق الحضرية بمحافظة سوهاج، بينما يعيش 78.7% من أجمالي عدد السكان في المناطق الريفية.

### 4.3.4 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 أيتقل أعمارهم عن 25 عاما. وتنتشر هذه الظاهرة في منطقتي الشرق الأوسط وشمال أفريقيا اللذان يعانيان من الانفجار السكاني منذ عدة عقود.

### 4.3.5 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.

### 4.3.6 الظروف المعيشية

#### 4.3.6.1 حجم وكثافة المنزل

تعرف الأسرة المعيشية بتأنيهم هم "الأفراد الذين ينتمون (أو لا ينتمون) إلى أسرة معينة والذين يعيشون في مسكن واحد ويديرون أنشطتهم المعيشية معا، ويمثلون وحدة اجتماعية واقتصادية واحدة". ويبلغ متوسط حجم الأسرة في محافظة سوهاج 4.5 فرد/منزل. بينما يبلغ متوسط الأسرة في مدينة أخميم 4.72 فرد/منزل. وتمثل نسبة الأسر التي ترأسها النساء 12.67% من إجمالي عدد الأسر.

#### 4.3.6.2 توافر الخدمات الأساسية

#### • الكهرباء

أشار التعداد السكاني لعام 2006 إلى أن أغلب الأسر تعتمد على الكهرباء كمصدر رئيسي للإضاءة. حيث يبلغ إجمالي عدد المشتركين من الوحدات السكنية والتجارية في خدمة الكهرباء بمركز أخميم بنحو 97370 يستهلكون 204,631,631 متر/ كيلو وات/ سنويا. وتبلغ نسبة الاتصال بالكهرباء في مركز أخميم بنحو 99.46%

#### ● توافر مياه الشرب والصرف الصحي

تعتمد المحافظة بشكل كامل تقريبا على مياه النيل لتأمين كافة احتياجاتها المائية. وفي بعض الحالات يتم استخدام المياه الجوفية في المناطق النائية. وتعد إمكانية الحصول على مياه صالحة للشرب في مدينة أخميم مرتفعة، 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. أما فيما يتعلق بشبكة الصرف الصحي، فيتصل 84.85% من إجمالي عدد سكان مدينة أخميم بشبكة الصرف الصحي. وقد أوضحت البيانات التي تم جمعها أن 85.5% متصلين بنظام الصرف الصحي. كما يوجد حاليا العديد من مشاريع الصرف الصحي المخطط تنفيذها في محافظة سوهاج. ويعتبر الاتصال بنظام الصرف الصحي أحد المتطلبات الضرورية للمحافظة على البيئة.

#### 4.3.6.3 مؤشرات التنمية البشرية

##### ● الحالة التعليمية

ينظر إلى التعليم على أنه العنصر الأساسي الذي قد يساعد في تجاوز حالة الفقر. وتبلغ نسبة الأمية في مدينة أخميم بنحو 36.94% في مقابل 43.79% بين الإناث. 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 خريجو الجامعات (11.33%) ، وتنخفض 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 أخميم 13.64% بين الذكور، و 37.61% بين الإناث (وفقا لخريطة الفقر، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء). وتعد مستويات البطالة منخفضة نسبيا في محافظة سوهاج خاصة بين الذكور، حيث أنه غير مقبول اجتماعيا بقاء الذكور دون عمل.

## الفصل الخامس: تحليل البدائل

## الفصل الخامس: تحليل البدائل

في هذا الفصل سيتم مناقشة البدائل المتاحة فيما يتعلق بمشروع تدبيش كورنيش أخميم ، حيث أنه لا بديل للمشروع سوء عدم إقامة المشروع

- بديل عدم إقامة المشروع

من المتوقع أن يؤدي تطوير كورنيش النيل في مدينة أخميم من خلال مشروع تدبيش كورنيش النيل بالحجر لجوانب نهر النيل بأخميم إلى العديد من المنافع الاقتصادية والاجتماعية فيما يتعلق بتوفير فرص عمل للسكان المحليين ، وحماية منطقة الكورنيش من التآكل ونظافتها ، وبإستكمال خطة التطوير سوف يصبح كورنيش أخميم متنفسا لجميع سكان محافظة سوهاج ومنطقة تجارية ومنطقة للترييض والإستجمام.

إلا أن بديل عدم إقامة المشروع سوف تساهم في تدهور المنطقة ، كما أنها ستحرم السكان المحليين من فرصة مأكدة لزيادة الدخل ومتنفس لهم ولأسرهم ، كما ستحرم السكان المحليين من الميزات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية أيضا والتي سوف يرد تفصيلها في الدراسة.

لذا ننصح من وجهة النظر البيئية تنفيذ المشروع مع أخذ الحيطة والحذر وتوفير جميع معدات الأمان والسلامة للإرتقاء من المستوي المعيشي للسكان المحليين بمدينة أخميم وتوفير متنزه أمن لهم قريب من منازلهم وأماكن معيشتهم.

الفصل السادس: التأثيرات البيئية  
والاجتماعية 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، وأيضاً إلى تأمين واستمرارية 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 الاستفادة من المشروع مخ خلال مرحلة الإنشاءات ومرحلة التشغيل.

### **6.1 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 وفقاً للمهارات المطلوبة وللإستراتيجيات المتبعة من قبل المقاولين في تأمين قوة العمالة الخاصة بهم.

- 2- زيادة النشاط الاقتصادي في المشروع من خلال سلسلة التوريدات التالية: -  
أ- توفير خدمات النقل والشحن  
ب- توفير المواد الغذائية وخدمات الاعاشة  
ج- توفير المواد المحجربة.

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

عمالة الأطفال، العمالة الجبرية والسخرية، التفرقة العنصرية تبعاً للنوع .... الخ.

### **ثانياً : خلال مراحل التشغيل**

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

التأثيرات البيئية على المشروع: -

توضح الأجزاء التالية تأثير أخطار الكوارث الطبيعية على المشروع.

أ- الزلازل: -

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

ب- السيول

منطقة المشروع بعيد عن مناطق السيول الخطرة وقد تتعرض المنطقة الى بعض الأمطار الخفيفة غير ذاتية التأثير على المنشآت.

التأثيرات السلبية للمشروع: -

التأثيرات البيئية والاجتماعية أثناء مرحلة الانشاء

المستقبل	الأثر المحتمل	وصف التأثيرات المحتملة	مقياس الأثر			أهمية الأثر
			المكاني	الزمني	شدة الأثر	
جودة الهواء	تولد انبعاثات الاتربة	من المتوقع أن تتولد انبعاثات الاتربة بسبب حركة المعدات وأعمال الحفر والردم وأعمال التدبيش والتكسية لجوانب النهر، كما من المتوقع انبعث روائح نفاذة حركة المعدات بالإضافة الى انبعاثات اكاسيدالكربون والنيتروجين من المعدات	1	1	2	منخفض الأهمية
البيئة المالية	التخلص منالمخلفات	يتم نقل المخلفات الناتجة عن أعمال الحفر بالموقعالي المقلب العمومي الخاص بمخلفات نواتج الحفر	1	1	3	منخفض الأهمية
العمالة والمجتمع المحيط	زيادة معدلات الضوضاء	هناك مجموعة من الأنشطة التي قد تنتج عنها ارتفاع معدلات الضوضاء	1	1	3	منخفض الأهمية
البيئة النباتية والحيوانية	التأثير على البيئة النباتية والحيوانية	قد تتطلب أعمال تطوير كورنيش مدينة اخمبازالة أو تقليم بعض النباتات الموجودة على جوانب وقد تؤثر التنوع الحيوي للبيئات المائية المحيطة بموقع الأعمال	1	1	1	منخفض الأهمية
جودة التربة والمياه الجوفية	تلوث التربة والمياه الجوفية	قد تتلوث التربة نتيجة حدوث ردم للمياه من نواتج الحفر والتدبيش وقد يؤثر علىالتربة والمياه الجوفية ، وكذلك عدم التخلص السليم من المخلفات بأنواعها	1	2	2	منخفض الأهمية
عمالة الموقع	التأثير على السلامة والصحة المهنية	حددت إدارة السلامة والصحة المهنية (OSHA)مخاطر تتعلق بأعمال الانشاء وفيما يلي المخاطر التي تنطبق على مشاريع التغطية: معدات الانشاء الثقيلة - تضم الأسباب الرئيسية	1	3	4	متوسط الأهمية

المستقبل	الأثر	وصف التأثيرات المحتملة	مقياس الأثر			احتمالية	إجمالي	أهمية
		لمثل هذه الحوادث إصابة العمال بالدهس عند رجوع هذه المعدات الى الخلف أو عند تغيير اتجاهها أو عندما لا تعمل الفرامل كما يجب .						
المجتمع المحلي	زيادة الحركة المرورية	ستكون هناك زيادة في عدد الشاحنات والمعدات الثقيلة اللازمة لنقل الأحجار والرمال والزلط من المحاجر الي الموقع خلال مرحلة الانشاء وسيؤدي الي زيادة في الحركة المرورية على الطريق	2	2	3	1	12	متوسط الأهمية
	البنية التحتية	لا تتسبب عمليات تدبيش جوانب نهر النير وأعمال الحماية على البنية التحتية للمنطقة	1	1	1	1	1	منخفض الأهمية

## 6.2 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 انتشار التجمعات السكانية في المناطق المحيطة بالطريق.

## 7 إدارة المخلفات

ينتجنا لاستخدام اليوميلموارد عدة أنواع من المخلفات التي يمكن تصنيفها كالتالي:

- 1- النفايات المنزلية الصلبة من المناطق الحضرية والريفية .
- 2- النفايات المنزلية السائلة.
- 3- النفايات الطبية من المستشفيات ومرافق الرعاية الصحية الأخرى.
- 4- النفايات الصناعية الصلبة والسائلة.
- 5- النفايات الخطرة.
- 6- النفايات الزراعية.

تتضمن المصادر الرئيسية للنفايات الصلبة قسوهاج النفايات المنزلية والزراعية وكميات

قليلة من النفايات الصناعية والطبية الناتجة عن المستشفيات والمرافق الصحية الأخرى.

ويوجد بكمركز مقلب القمامة كفاحتياجات المركز ولكن النفايات التلا يتم جمعها أو

نقلها إليها بالمقابل بجر بالتخلص منها عشوائياً علجوان بالطرق أو فبالمواقع

وتتراوالمساحة السطحية لمقالب القمامة بينفدانواحد إلى 5

أفدنة اعتماداً علىالكثافة السكانية المحيطة .

وفبالقربوالمجتمعات الريفية الصغيرة تستخدم القمامة كوقود وتحررقمعظمالمخلفاتفالأفرانبالمنازل.

بالنسبة لمركز ومدينة أحميم تقوم الوحدة المحلية لمركز ومدينة أحميم بإدارة منظومة المخلفات الصلبة

بتوفير سيارات مجهزة لنقل المخلفات الصلبة ، كما يوجد بمركز ومدينة أحميم مدفن عمومي خاص بالمخلفات

الصلبة ، ويوجد مقلب عمومي خاص بمخلفات البناء والهدم وأعمال الحفر التي تتم داخل المركز .

بالنسبة لموقع المشروع ( تطوير كورنيش أحميم وتشمل أعمال التطوير حفر وردم وتكسية وتدبيش

وتشوين للأحجار والزلط والرمال ) ويتم التخلص من مخلفات العملية الإنشائية عن طريق متعهد تابع لشركة التنفيذ

يقوم بنقل المخلفات إلي المقلب العمومي الخاص بمخلفات البناء والهدم والحفر بمدينة أحميم.

## 7.1 خطة الإدارة البيئية لتخفيف التأثيرات البيئية:

### ■ ملخص التأثيرات البيئية:

#### مرحلة الإنشاء

- تولد انبعاثات الاتربة.
- \* تولد انبعاثات غازية.
- \* زيادة معدلات الضوضاء.

#### مرحلة التشغيل

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

## 7.2 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 انسيابية حركة المرور</li> <li>• الإنبعاثات الهوائية الناتجة عن حركة عربات النقل والمعدات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• استخدام معدات مرخصه بفاعليه و صيانتها 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 (20كم/ساعة).</li> <li>• تطبيق برنامج صيانة وقائي لجميع المركبات والمعدات المستخدمة في تنفيذ المشروع، والإصلاح الفوري للمركبات التي تثبت عوادم مرئية.</li> <li>• استخدام ماكينات ذات محركات عالية الكفاءة تعمل بمعدلات احتراق مناسبة وبأقل مستوى ممكن من الانبعاثات الغازية.</li> <li>• استخدام وقود صديق للبيئة ( سولار او بنزين)</li> <li>• عدم تغيير الزيوت في موقع العمل</li> <li>• رصد سرعة واتجاه 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 ان تكون مرئية في النهار والليل</li> <li>• التشاور مع المجتمع وإعلام المواطنين</li> <li>• توفير طرق بديلة اذا لزم الأمر بالتنسيق مع ادارة المرور</li> <li>• ترك مسافة آمنة لمرور المواطنين</li> <li>• وضع تيسيرات خاصة لعبور ذوى الاحتياجات الخاصة وكبار السن والأطفال</li> </ul>
التأثيرات الخاصة بالضوضاء	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إغلاق الطريق والتأثير على انسيابية 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 كبيرة.</li> <li>• الاستخدام الفعال للمعدات الثقيلة أو المزعجة ومنع أو ترشيد استخدامها في المناطق الحساسة</li> <li>• إيقاف أي معدات في حالة عدم استخدامها</li> <li>• الصيانة الدورية لجميع المعدات والمركبات.</li> </ul>
مخاطر سوء	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الإنبعاثات الهوائية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحديد أقرب مقلب للتخلص من المواد غير المعاد تدويرها والتي ينبغي أن توافق الوحدة</li> </ul>

التعامل و/ أو التخلص من المخلفات الصلبة الغير خطرة	الناجمة عن حركة عربات النقل والمعدات	المحلية عليه والتخلص السليم والأمن بيئياً • تسجيل كميات المخلفات والاحتفاظ بالإيصالات الخاصة بالتخلص من المخلفات
--	--------------------------------------	---

### مرحلة التشغيل: -

التأكيد على إدارة المرور لتحديد أهم الإرشادات المرورية اللازم لوضعها على الطريق وذلك لتنبية 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	مسئولية التنفيذ	إجراءات التخفيف المقترحة	وسائل الاشراف	مسئولية الاشراف
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 الانتهاء 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 والاحتفاظ 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 بالاحتفاظ 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 لافتات كافية توضح أماكن السير الامن ومناطق العمل.</li> <li>ضمان اطلاع المجتمع على التزامات المقاول بكامل خطة الإدارة البيئية والسلامة والصحة المهنية</li> <li>نشر معلومات كافية عن آلية التظلمات</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>

- سيتم تنفيذ المشروع خلال عام من بدء أعمال التدبير والحصول على الموافقات المطلوبة

## ملحق تقييم التأثيرات الاجتماعية

اسم المشروع: مشروع أعمال تطوير وتدبيش كورنيش النيل بالحجر بجوانب نهر النيل بأخميم  
المحافظة : سوهاج

التصنيف البيئي : دراسة محددة

أولاً: معلومات خط الأساس

الوصف	الأبعاد الاجتماعية
<p>- مركز ومدينة أخميم مجتمع متحضر قائم على التجارة بشكل أساسي</p> <p>- تمثل نسبة العاملين بالأعمال الحرة بمدينة أخميم 6.47 % بالنسبة للذكور في مقابل 0.5% بالنسبة للإناث ، ونسبة العاملين بأجر 76.95 من إجمالي القوة العاملة بالنسبة للرجال مقابل 60.6 بالنسبة للإناث</p> <p>- احتفظت اخميم منذ 400 عام بطابعها الخاص وحرفتها الأساسية وهي النسيج وخاصة النسيج اليدوي</p> <p>- بجانب حرفة النسيج تتميز مدينة أخميم بحرفة النجارة وصناعة وبيع الموبيليا والأخشاب.</p> <p>- كما يوجد في أخميم بعض الحرف وكذلك العديد من المحلات التجارية المختلفة.</p> <p>- تبلغ نسبة البطالة فيمدينة أخميم 13.64% بين الذكور، و 37.61 بين الإناث ( وفقا لخريطة الفقر، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء)</p>	<p>الملامح الاقتصادية للمنطقة (العمالة والبطالة – الأنشطة الاقتصادية الرئيسي...الخ)</p>
<p>1- الكهرباء : تعتمد مركز ومدينة أخميم على الشبكة الرئيسية للكهرباء ، وتبلغ نسبة الاتصال بالكهرباء في مركز ومدينة أخميم بنحو 99.46%.</p> <p>2- المياه : تعتمد مدينة أخميم على الشبكة الرئيسية للمياه كما توجد بأخميم محطة لتنقية المياه وتعد أماكن الحصول على مياه صالحة للشرب بأخميم كبيرة جداً أكثر 99.5 من الأسر بمركز ومدينة أخميم يتم إمدادها بالمياه الصالحة للشرب.</p> <p>3- الصرف الصحي : بالنسبة لمدينة أخميم فان نسبة حوالي 85.5% من سكان المدينة متصل بشبكة الصرف الصحي لمدينة أخميم.</p>	<p>حالة البنية الأساسية والخدمات العامة المتوفرة</p>
<p>- تبلغ نسبة البطالة في مدينة أخميم 13.64% بين الذكور ، 37.61 % بالنسبة للإناث</p> <p>- قد 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 خريجو الجامعات 11.33%، وتنخفض هذه النسبة بين الإناث لتصل الى 8.89</p>	<p>الخصائص التعليمية للسكان</p>
<p>- بالنسبة للطرق: جميع الشوارع الرئيسية بمدينة أخميم مرصوفة وتتكون من 3 إلى 4 حارات وكذلك الشوارع الداخلية باتساع حاريتين ومرصوفه وهذه الطرق تتحمل النسيب الأكبر من حركة المرور من وإلى المناطق الحضرية ، كما يوجد بعض الزحام من التوك توك والدرجات البخارية في بعض المناطق ولكن يمكن تنظيمها.</p>	<p>حالة المرور وخدمات النقل ومدى سهول الحركة</p>

ثانياً: وصف متطلبات المشروع:

الوصف	الأبعاد الاجتماعية
- المشروع مقام على أرض مملوكة للدولة وهي الوحدة المحلية لمركز ومدينة أحميم والمشروع يشمل أعمال تطوير لكورنيش النيل باستخدام أعمال تدبيش وتكسية بالحجر على جوانب النهر ويقع المشروع بالقرب من المجتمع السكني بالمدينة	وصف موقف الأراضي المقام عليها المشروع والمتاخمة له (نمط الملكية - استخداماتها الحالية)
- العمالة التي يحتاجها أعمال تنفيذ تطوير كورنيش النيل بأحميم حوالي 30 إلى 50 فرد من القاطنين بمحافظة سوهاج ومدينة أحميم وتشمل ( مهندسين - فنيين مساحة - مشرفين - عمال) يتم تشغيلهم تحت إشراف المقاول المسنول عن التنفيذ ، ويتم مراقبتهم عن طريق إدارة البيئة والإدارة التنفيذية بالوحدة المحلية وإدارة السلامة والصحة المهنية.	الحجم التقديري للعمالة اللازمة للمشروع ونوع العمل والورديات
- في الغالب لا يحتاج تنفيذ المشروع إلي عمالة خارجية إلا في ظروف نادرة.	هل سيحتاج المشروع عمالة من خارج نطاق المجتمع المستهدف
- سيتم توفير سكن لهم بأحد الفنادق بمدينة سوهاج أو توفير وحدات سكنية يتم تأجيرها لحين الانتهاء بمدينة أحميم.	في حالة احتياج المشروع لعمالة من الخارج ... ما هي الترتيبات المتوقعة لإقامتهم
- مشروع تطوير كورنيش أحميم لا يحتاج أي أراضي من ملكيات خاصة نظراً لأن المشروع قائم على أرض أملاك دولة	ما هي الاحتياجات المتوقعة من الأراضي الدائمة؟ وما هي المصادر المحتملة للحصول عليها؟!
- مشروع تطوير كورنيش أحميم لا يحتاج إلي أي أراضي أخرى	ما هي الاحتياجات المتوقعة من الأراضي المؤقتة؟ وما هي المصادر المحتملة للحصول عليها؟!

نوع التأثير	الوصف	إجراءات تعظيمه
تأثيرات اجتماعية	<p>في مرحلة الإنشاء:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- من المتوقع أن يؤدي المشروع إلى توفير فرص عمل سواء بشكل مباشر أو غير مباشر</li> <li>- تشغيل عدد من العمال بالمحافظة مع اكتسابهم مهارات كبيرة للعمل في مواقع أخرى</li> <li>- تعظيم فرص العمل والتوظيف للمجتمعات المحلية</li> </ul> <p>في مرحلة التشغيل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود مردود إيجابي على مواطنين مدينة أحميم وذلك من إقامة كورنيش للنيل متطور بشكل حضاري يليق بالمواطن.</li> <li>- سيكون الكورنيش مكان ترفيهي ومتنفس للقاطنين بمدينة أحميم.</li> </ul>	<p>ضرورة عمل جلسات توعية بيئية وصحية واجتماعية توضح أهمية المشروع لأهالي مدينة أحميم من كونه متنفس للمدينة على العلم بأن مساحة الكورنيش ستكون كبيرة ويعتبر متنفس مهم وحضاري يخدم المدينة كما سيتم الربط بين الكورنيش وشوارع المدينة الرئيسية والفرعية.</p>
تأثيرات اقتصادية	<p>في مرحلة الإنشاء:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تحسين دخل العمالة القائمة بأعمال تطوير كورنيش النيل بأحميم.</li> <li>- تحسين الدخل لأصحاب سيارات نقل المون من أحجار وزلط ورملة وكذلك أصحاب المحاجر.</li> <li>- عمل رواج في حركة البيع لأصحاب المحلات ومخازن الحديد والأسمنت بالمدينة</li> </ul>	<p>في مرحلة التشغيل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تحسين دخل البائعين الجائلين بالقرب من الكورنيش.</li> <li>- تحسين دخل أصحاب سيارات النقل الداخلي من وإلى الكورنيش.</li> <li>- توفير فرص عمل للقائمين على إدارة الكورنيش الجديد بمدينة أحميم</li> </ul>
تأثيرات ثقافية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الحد من التزاحم في الأماكن العامة داخل الكتلة السكنية.</li> <li>- سيضيف كورنيش النيل إلى المدينة مظهر حضاري وثقافي يليق بالمواطن</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ضرورة عمل توعية عن طريق المجتمع المدني والمحلي بأهمية الحفاظ على الكورنيش بعد تنفيذه حيث أنه المتنفس الوحيد للمدينة على النهر فيجب الحفاظ عليه</li> </ul>
تأثيرات أخرى	لا يوجد	لا يوجد

## 1. تأثير المشروع على البيئة الاجتماعية:

مرحلة التشغيل			مرحلة الإنشاء			مجالات التأثير
إجراءات التخفيف المقترحة	نوع التأثير واحتمالية حدوثه	وصف التأثير	إجراءات التخفيف المقترحة	نوع التأثير واحتمالية حدوثه	وصف التأثير	
---	إيجابي كبير	- التخفيف من المصروفات نظير الترفيه في الأماكن العامة بعد تطوير الكورنيش - استفادة عظيمة للمواطنين بمدينة أحميم بعد تطوير الكورنيش لكونه متنفس كبير للمواطن بالمدينة	لا ينطبق	لا ينطبق	لا يوجد	تأثير المشروع على الملامح الاقتصادية للمنطقة والنشاط الاقتصادي للمواطنين
جلسات توعية حول حث المواطنين على الحفاظ على الكورنيش	إيجابي - كبير	- الالتزام بالسلوك الحضاري للمواطنين. - الاهتمام بالنظافة العامة والمظهر الحضري بمنطقة الكورنيش	لا ينطبق	لا ينطبق	لا يوجد	تأثير المشروع على الثقافة المحلية (العادات-التقاليد)
---	إيجابي محدود	- قلة عدد الشكاوي بين الأهالي والجيران نتيجة توافر السلع والبضائع بشكل كافي.	لا ينطبق	سلبي - محدود	- مشاكل قد تحدث بسبب الأطفال أثناء اللعب. - أعباء المصاريف على المواطنين وحاجتهم للمساعدة من الأقارب والجيران.	تأثير المشروع على النواحي المجتمعية (علاقات الجيرة والعلاقات القرابية)
مشاركة المجتمع المدني في جلسات التشاور لإدراج مثل هذه المشروعات التنموية	إيجابي كبير	- تطوير الكورنيش بالشكل الملائم والمناسب للمواطنين. - توفير بعض الخدمات على طول الكورنيش	لا ينطبق	---	- لا يوجد أي تأثير	تأثير المشروع على حالة البنية الأساسية والخدمات العامة
لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	تأثير المشروع على مشاركة النساء في إدارة الشأن العام المحلي
لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	تأثير المشروع على حقوق الملكية
لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	تأثير المشروع على

مرحلة التشغيل			مرحلة الإنشاء			مجال التأثير
إجراءات التخفيف المقترحة	نوع التأثير واحتمالية حدوثه	وصف التأثير	إجراءات التخفيف المقترحة	نوع التأثير واحتمالية حدوثه	وصف التأثير	
						أي حقوق طبيعية أخرى للمواطنين
لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	هل يشير المشروع تخوفات الناس؟
---	---	- زيادة نسبة التعليم بالمدينة	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	تأثير المشروع على الخصائص التعليمية
لا ينطبق	إيجابي - كبير	- عمل خطوط مواصلات منتظمة من المدينة إلى الكورنيش لمنع التكدس	الزام المقاول بتنظيم حركة النقل وجعله على فترات لمنع التكدس بالموقع	سليبي - متوسط	- يحدث تأثير سلبي نتيجة تكدس سيارات النقل المحملة بالأحجار والرمال والزلط وقد يؤثر ذلك بالسلب على الحركة المرورية بالمنطقة	تأثير المشروع على حالة المرور وخدمات النقل ومدى سهولة الحركة
لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	التأثيرات المحتملة على ملاك / مستخدمي الأراضي / المستأجرين
لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	وضع وتنفيذ خطة شاملة لإجراءات السلامة والصحة المهنية	سليبي - متوسط	- يحدث تأثير سلبي على سلامة وصحة المجتمع مثل المشاكل الأسرية	التأثيرات على صحة وسلامة المجتمع

## 2. تأثيرات تدفق العمالة

التأثيرات المحتملة	الوصف / إمكانية الحدوث	إجراءات التخفيف
هل هناك إمكانية لنشوء نزاعات اجتماعية بين العمالة الواقعة والمواطنين في المنطقة	نادر الحدوث لأن أغلب العمالة من المدينة والأماكن المحيطة بها	- ضرورة تقليل الاستعانة بعماله خارجية - اللجوء إلى لجنة فض المنازعات من أهالي المنطقة.
هل هناك تأثير على ممارسة سلوكيات غير قانونية ومجرمة؟	لا يوجد لأن أغلبهم معروف من المدينة والقرى المحيطة بها	لا يوجد
هل يمكن أن ينقل العمال الوافدين أسرهم معهم ليعيشوا في المنطقة؟	لا حيث أن العمالة الموجودة بالموقع من نفس المدينة أو القرى القريبة المحيطة بها	لا يوجد
هل هناك خوف من انتشار أمراض معينة	احتمال في حالات عدم اتخاذ الإجراءات الوقائية انتقال الفيروسات (مثل فيروس كورونا) من العاملين إلى المواطنين والعكس	- ضرورة اتخاذ الإجراءات الاحترازية المنصوص عليها من وزارة الصحة
هل هناك تأثير لتدفق العمالة على خدمات البنية الأساسية والخدمات العامة الموجودة بالمنطقة	لا يوجد	لا يوجد
هل سيؤدي ذلك إلى ممارسات عنف ضد النساء	لا حيث أن أغلب العمال من المدينة والقرى المحيطة بها	لا يوجد
هل سيؤدي إلى شيوع حالات عمالة الأطفال والتسرب من التعليم	لا يوجد	لا يوجد
هل سيؤدي ذلك إلى تضخم في أسعار السلع والخدمات	لا حيث عدد العاملين بالموقع لا يتعدى 50 عامل	لا يوجد
هل سيؤدي ذلك إلى زيادة الضغط على المساكن والإيجارات	لا يوجد	لا يوجد
هل سيؤدي إلى زيادة الازدحام المروري والحوادث الناجمة عنه	لا يوجد	لا يوجد
هل هناك مخاطر محتملة للمشروع على عمالة الأطفال	لا يوجد	المتابعة والرقابة المستمرة مع تطبيق احكام قانون العمل مع عمل ندوات توعية للأهالي على مخاطر عمالة الأطفال.
هل هناك مخاطر محتملة على الصحة والسلامة المهنية للعاملين	احتمال متوسط ناتج من فيروس كورونا	ارتداء العمال جميع وسائل الحماية الشخصية وتطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية.

خطة تشغيل نظم معالجة التظلمات كوسيلة للوقاية / التخفيف من التأثيرات السلبية المتوقعة

الإطار الزمني	المسئول	الإجراء
بعد استلام الموقع مباشرة	المقاول	وضع بانرات في أماكن بارزة بموقع المشروع موضح عليه بيانات كامله عن المشروع وأرقام تليفونات الشكاوي.
بعد استلام الموقع مباشرة	المقاول	وضع صناديق في مكان بارز بموقع المشروع لتلقي الشكاوي
طوال مدة التنفيذ	وحدة التنفيذ المحلية وجهة الإشراف	زيارة موقع المشروع بشكل دوري والتواصل مع بعض المواطنين للتأكد من معرفتهم بآلية الشكاوي
طوال مدة التنفيذ	وحدة التنفيذ المحلية وجهة الإشراف	تلقي وتسجيل الشكاوي والرد على أصحاب الشكاوي والمتابعة معهم
طوال مدة التنفيذ	وحدة التنفيذ المحلية وجهة الإشراف	استخلاص الدروس المستفادة من الشكاوي وتقديم التوصيات لتحسين إجراءات تنفيذ في المشروعات المماثلة
طوال مدة التنفيذ	وحدة التنفيذ المحلية وجهة الإشراف	عمل جلسات تشاور مع عدد من المواطنين لاستفادة أكبر عدد من المواطنين من المشروع