دراسة تقييم التأثيرات البيئية والاجتماعية

لمشروع:

إنشاء 2 مرسى نهري على النيل بالإضافة الى عبارة نيلية لنقل المواطنين بمدينة المنشاة– محافظة سوهاج

العنوان : **مدينة المنشاة– محافظة سوهاج**

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

ابريل 2022

فريق إعداد الدراسة البيئية والمجتمعية لمشروع:

إنشاء 2 مرسى نهري على النيل بالإضافة الى عبارة نيلية لنقل المواطنين بمدينة المنشاة– محافظة سوهاج

الأستاذ الدكتور / احمد عزيز عبد المنعم (اشتشارى البيئي المعتمد لدى جهاز شئون البيئة)

الدكتور / احمد محمد على مسعود (استشاري البيئي المعتمد لدى جهاز شئون البيئة)

الأستاذ / عمرو على ابو حجى (أخصائي اجتماعي / مكتب الندى للدارسات البيئية)

الأستاذة /ثريا على محمد متولى (أخصائي اجتماعي / مكتب الندى للدارسات البيئية)

شهادة قيد واعتماد
استشارى بيئى

وزارة البيئة
جهاز شئون البيئة

يشهد جهاز شئون البيئة بأن السيد / أحمد عزيز عبد المنعم شرف
قد تم قيده واعتماده كاستشارى بيئى فى مجال إعداد دراسات تقويم التأثير البيئى
بناء على قرار اللجنة العليا للقيد والاعتماد المؤرخ فى ٥ / ٥ / ٢٠١٩ إعمالاً للمادة رقم ١٣
مكرر من القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ فى شأن حماية
البيئة ولائحته التنفيذية المعدلة بالقرار رقم ١٠٩٥ لسنة ٢٠١١
وهذه الشهادة سارية لمدة خمس سنوات اعتباراً من ٥ / ٥ / ٢٠١٩ وحتى ٤ / ٥ / ٢٠٢٤
رقم القيد : ٢٠١٩/٥/٥/٤٠
وتعتبر هذه الشهادة لاغية فى حالة وقف الترخيص لسيادته لأى سبب قانونى .

الرئيس التنفيذى
رئيس الأمانة الفنية للجنة العليا للقيد والاعتماد

وزير البيئة
رئيس اللجنة العليا للقيد والاعتماد

وزارة البيئة

شهادة قيد واعتماد
استشارى بيئى

وزارة البيئة
جهاز شئون البيئة

يشهد جهاز شئون البيئة بأن السيد / أحمد محمد علي محمد مسعود
قد تم قيده واعتماده كاستشارى بيئى فى مجال اعداد دراسات تقويم التأثير البيئى
بناء على قرار اللجنة العليا للقيد والاعتماد المؤرخ فى ٩ / ٩ / ٢٠٢١ إعمالاً للمادة رقم ١٣
مكرر من القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ فى شأن حماية
البيئة ولائحته التنفيذية المعدلة بالقرار رقم ١٠٩٥ لسنة ٢٠١١
وهذه الشهادة سارية لمدة خمس سنوات اعتباراً من ٩/ ٩ / ٢٠٢١ وحتى ٨ / ٩ / ٢٠٢٦
رقم القيد : ٢٠٢١/٩/٩/٤٥٣
وتعتبر هذه الشهادة ملغية فى حالة وقف الترخيص لسيادته لأى سبب قانونى .

الرئيس التنفيذى
رئيس الأمانة الفنية للجنة العليا للقيد والاعتماد

وزير البيئة
رئيس اللجنة العليا للقيد والاعتماد

وزارة البيئة

Scanned by TapScanner

الشهادة البيئية المعتمدة للاستشاريين من وزارة البيئة

محتويات الدراسة

الفصل الأول:الملخص التنفيذي لدراسة التأثيرات البيئية والاجتماعية للمشروع 7
مقدمة 7
الاطار القانوني والتشريعي: 8
سياسات البنك الدولي بشأن الحماية البيئية والاجتماعية: 8
وصف المشروع 9
أنشطة المشروع : 9
التوصيف البيئي والاجتماعي لمنطقة المشروع 10
مصفوفة الإدارة البيئية والإجتماعية خلال مرحلة الإنشاء: 11
مصفوفة المتابعة البيئية والاجتماعية خلال مرحلة التنفيذ: 12
بدائل المشروع 12
خطة الإدارة والرصد البيئي. 12
الفصل الثاني: وصف المشروع 1
2-1 وصف المشروع والهدف منه 2
3-2- موقع المشروع 3
3-3 الوصف العام للبيئة المحيطة والمشروعات المجاورة 5
3-4 مراحل تنفيذ المشروع من الناحيتين الغربية والشرقية والمعدات المستخدمة 7
3-5 المواصفات الفنية للمركب وطريقة التثبيت على المرسى 10
3-6 الوضع الراهن والموافقات التي تم الحصول عليها 11
الفصل الثالث: بدائل المشروع 13
3-1 بديل عدم إقامة المشروع 13
3-2 إنشاء كوبري علوي لربط الجزيرة بالضفة الغربية لنهر النيل 13
3-3 إنشاء مرسى نهري في الجهتين لرسو العبارات للربط بين مدينة المنشاة والجزيرة المستجدة 13
3-4 بديل استخدامات الطرق المستخدمة في أعمال الانشاء 14
الفصل الرابع : الإطار القانوني والتشريعي 16
4-1 مقدمة 16
4-2 قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 16
4-3 قوانين بيئة العمل والسلامة والصحة المهنية: 17
4-4 التشريعات الوطنية المتعلقة بدراسة تقييم التأثير البيئي : 17
4-4-1 الصرف السائل 19
4-4-2 المخلفات الصلبة 20
4-4-3 بيئة العمل 20
4-4-4 نوعية الهواء 23
4-4-6 مستويات الضوضاء 24
4-4-7 المواد والنفايات الخطرة 25
4-4-8 المواد والمعدات 26

5-4 الاشتراطات البيئية والاجتماعية والسلامة والصحة المهنية الصادرة بديل الاجراءات البنك الدولي 26
6-4 الحفاظ على الموارد المائية.....27
7-4 سياسات البنك الدولي بشأن الحماية البيئية والاجتماعية 27
8-4 السجل البيئي.....29
الفصل الخامس : التوصيف البيئي والاجتماعي لمنطقة المشروع 31
1-5 التوصيف البيئي لمدينة المنشاة 31
2-5 الظواهر الجوية والمناخية بمنطقة الدراسة:.....31
1-2-5 المناخ وجودة الهواء: 31
5- 3 الطبيعة الجيولوجية للمنطقة.....32
4-5 الجيومورفولوجيا.....33
5-5 مصادر المياه 33
6-5 البيئة الأرضية.....34
7-5 البيئة النباتية 35
8-5 البيئة الحيوانية.....35
9-5 المناطق المحمية.....35
10-5 الموارد الثقافية : 36
11-5 شبكة الطرق 36
12-5 الزلازل.....36
13-5 السيول.....36
14-5 التوصيف الإجتماعي الإقتصادي: لمركز ومدينة المنشاة.....36
.....42
الفصل السادس الآثار البيئية المتوقعة للمشروع وإجراءات التخفيف.....43
1-6 مقدمة.....43
2-6 التأثيرات الايجابية للمشروع.....43
3-6 التأثيرات الضوضاء المحتملة خلال مرحلة الانشاءات.....44
إجراءات الرصد والمتابعة 45
6-3-3 التأثير على حركة المرور 48
6-3-4 التأثير على التربة 49
6-3-5 التأثير على الكساء النباتي والحيواني – التنوع البيولوجي 50
6-2-6 التأثيرات على السلامة والصحة المهنية 50
6-2-7 التأثيرات البصرية.....14
6-2-8 التأثيرات الناتجة عن تولد المخلفات الصلبة والسائلة غير الخطرة.....14
6-2-9 التأثيرات الناتجة عن تولد المخلفات الخطرة 15
6-2-10 الآثار المتعلقة بإقامة مخيمات مكاتب العمال والموظفين في الموقع.....16
3-6 التأثيرات البيئية اثناء عمليات التشغيل.....18
4-6-اجراءات التخفيف المتبعة للحد من الاثار السلبية للمشروع خلال مرحلة التشغيل 19
الفصل السابع: خطة الإدارة والرصد البيئي.....21
1-7 مقدمة.....21
2-7 خطة الإدارة البيئية لتخفيف التأثيرات البيئية:.....21
1-2-7 مرحلة الإنشاء.....21
2-2-7 مرحلة التشغيل 22
3-7 البرنامج الزمني لتنفيذ المشروع:.....1

الفصل الأول : الملخص التنفيذي للدراسة

الفصل الأول:الملخص التنفيذي لدراسة التأثيرات البيئية والاجتماعية للمشروع

مقدمة

تهدف هذه الدراسة الى وصف التأثير البيئي والاجتماعي لتنفيذ مشروع انشاء 2 مرسى نهري على جانبي النيل من الجهة الشرقية والغربية بالإضافة الى تشغيل عبارة نيلية لنقل المواطنين بمدينة المنشاة بمحافظة سوهاج، حيث يعتبر هذا المشروع ضمن مشروعات المبادرة الرئاسية "حياة كريمة" المدرج تحت برنامج التنمية المحلية UELDP المقترح والممول من مجموعة البنك الدولي WBG في صعيد مصر في الفترة الزمنية من ٢٠١٦-٢٠٢١ والذي يستهدف تطوير المناطق القائمة وذلك لتعزيز التنمية المحلية المستدامة وخلق فرص عمل للحد من الفقر وتحقيق التنمية المحلية المستدامة وتوفير فرص عمل في محافظتي سوهاج وقنا.

يهدف برنامج التنمية المحلية لصعيد مصر إلى دعم التنمية المحلية عن طريق رفع القدرة التنافسية والاقتصادية، ورفع كفاءة الوحدات المحلية لتقديم الخدمات الأساسية، كما يهدف البرنامج الى رفع القدرة التنافسية والاقتصادية ورفع كفاءة الوحدات المحلية لتقديم الخدمات الأساسية وتعظيم عدد المستفيدين من الأفراد والأعمال من تحسين وتوفير البنية التحتية والخدمات المقدمة.

ونظرا لاحتياج أهالي قرية الجزيرة المستجدة في الجهة الشرقية من نهر النيل الى التنقل من والى مدينة المنشاة في الجهة الغربية من النيل ونظرا لعدم وجود كوبري يربط بين الجهتين، فإن انشاء مرسى نهري على الجانبين لرسو العبارة النيلية أمر ضروري لنقل الأهالي والمواطنين.

لذا تعمل محافظة سوهاج بالتعاون مع برنامج التنمية المحلية لصعيد مصر على انشاء 2 مرسى نهري بمدينة المنشاة يقابله مرسى أخر عند الجزيرة المستجدة لتسهيل رسو العبارة النيلية التي ستنقل الأهالي مما يسهل تنقل المواطنين مع وسيلة أكثر امانا من الوضع الحالي الذي يتم فيه استخدام الاتوبيس النهري وذلك في إطار خطة محافظة سوهاج في رفع مستوى المعيشة والحفاظ على سلامة المواطنين.

الهدف من دراسة المشروع:

تهدف دراسة تقييم التأثيرات البيئية والإجتماعية للمشروع إلى وصف الأوضاع البيئية والإجتماعية الراهنة، وعرض بدائل المشروع المختلفة، وتقييم التأثيرات البيئية والإجتماعية المحتملة للمشروع في منطقة تنفيذه والمناطق المجاورة له وكذلك مراجعة التشريعات والقوانين المرتبطة بتنفيذ وتشغيل المشروع مع وضع خطة للإدارة والمتابعة البيئية والإجتماعية لتخفيف التأثيرات السلبية المحتملة، وذلك طبقاً للقوانين البيئية ذات الصلة وإستطلاع رأي الفئات المختلفة من المجتمع المرتبطة بالمشروع وذلك من خلال جلسات التشاور المجتمعي.

الاطار القانوني والتشريعي:

وفقاً لقائمة مشروعات التصنيف البيئي الخاضعة لدليل أسس واجراءات تقييم التأثير البيئي طبقا لأحكام البند رقم (7) من المادة (14) مكرر من القانون رقم 105 لسنة 2015 الصادر بتاريخ 2015/10/19 بشأن تعديلات قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 ولائحته التنفيذية المعدلة والى قرار السيد الاستاذ الدكتور وزير البيئة رقم 159 لسنة 2015 وتعديلاتها بالقرار رقم 26 لسنة 2016م بشان تعديل قوائم التصنيف البيئي ، فقد تم تصنيف مشروع (إنشاء 2 مرسى نهري على النيل بالإضافة الى تشغيل عبارة نيلية لنقل المواطنين بمدينة المنشاة) ضمن مشروعات القائمة (ب– محددة).

يلتزم المشروع بعدد من القوانين والسياسات البيئية التي تحكم العمل بالمشروع أثناء عملية الانشاء وكذلك أثناء مرحلة التشغيل ومن ضمن تلك القوانين والتشريعات المحلية ما يلي:

سياسات البنك الدولي بشأن الحماية البيئية والاجتماعية:

- المعيار البيئي والاجتماعي 1 (ESS1): والخاص بتقييم، وادارة المخاطر ،والتأثيرات البيئية والاجتماعية.
- المعيار البيئي والاجتماعي 2 (ESS2): والخاص بالعمالة وظروف العمل واهمية خلق فرص عمل توليد الدخل.

- المعيار البيئة والاجتماعي 3 (ESS3): والخاص بفاعلية الموارد ومنع التلوث وادارته، ومتطلبات المعالجة، ومنع التلوث، وادارته.
- المعيار البيئة والاجتماعي 4 (ESS4): والخاص بالصحة والسلامة فى المجتمع ومخاطر واثار الصحة والسلامة والامن الواقعة على المجتمعات.
- المعيار البيئي والاجتماعي 5 (ESS5): الخاص بالاستحواذ على الاراضي والقيود المفروضة على استخدام الاراضي واعادة التوطين القسرية.
- المعيار البيئة والاجتماعي 6 (ESS6): حفظ التنوع البيولوجي والادارة المستدامة للموارد الطبيعية الحية ان حماية وحفظ التنوع البيولوجي وادارة الموارد الطبيعية.
- المعيار البيئة والاجتماعي 10 (ESS10): والخاص بمشاركة اصحاب المصلحة والكشف عن المعلومات
- الاشترالمشروع:ئية والاجتماعية والسلامة والصحة المهنية الصادرة من محافظة سوهاج في دليل الاجراءات الخاص بمشروعات تنمية الصعيد والصادر من البنك الدولي المجلد الثاني – متطلبات صاحب العمل

وصف المشروع

المشروع عبارة عن إنشاء عدد 2 مرسى نهري على نهر النيل – المرسى الشرقي على الجزيرة المستجدة والمرسى الغربي بمدينة المنشاة – لرسو العبارات التي تنقل الأهالي بين مدينة المنشاة والجزيرة المستجدة. ويعتبر المشروع ضرورة ملحة لخدمة أهالي الجزيرة المستخدمة لتوفير وسيلة انتقال آمنة من والى محل اقامتهم حيث يتم حاليا استخدام الصنادل والقوارب النهرية وهي وسيلة انتقال غير آمنة تماما ولما كان الانتقال بالعبارات هي الوسيلة الأكثر امانا الى جانب اتساع مساحتها لنقل متعلقات الأهالي كان من الضروري انشاء مرسى نهري لرسو تلك العبارات.

كما يشمل المشروع تشغيل عبارة نيلية للتنقل بين الجهتين الغربية والشرقية، وسيتم شرح وصف المشروع بالتفصيل في الفصل الثالث.

أنشطة المشروع :

يضمن انشطة المشروع ما يلى :

- عمال الرفع المساحي والمناسيب لمنطقة انشاء المراسى على النيل
- تمهيد مناطق التدبيش من خلال حفر أتربة من قطاعات التكسية وإحلال طبقات من الرمال.
- توريد أحجار جيرية من نوع الحجر العيسوي من محاجر معتمدة قريبة من الموقع ، بالكميات المناسبة وبما لا يعيق حركة المرور أو يتسبب في تلوث بصري بالمنطقة لا نشاء الممشى
- وضع طبقة الفلتر الرملي من الرمال النظيفة الخالية من الشوائب والمواد العضوية بالكميات المناسبة
- تبدأ أعمال التدبيش بالبناء على الناشف في المناطق المغمورة بالماء بالحجر العيسوي وذلك طبقاً للاشتراطات الفنية وتعليمات جهة الإشراف.
- توريد أحجار جيرية صلبة أو رملية من نوع عيسوي من محاجر معتمدة بالكميات المناسبة لبناء تكسيات ودرج السلم وفقا وتعليمات جهة الإشراف
- توريد عبارة نيلية تعمل بموقع المشروع

التوصيف البيئي والاجتماعي لمنطقة المشروع

يقع المشروع قيد الدراسة بمدينة المنشاة على الجانب الغربي من نهر النيل بمحافظة سوهاج ، ويحد مركز المنشاة شمالا مركز وبندر سوهاج وجنوبا مركز جرجا وشرقا نهر النيل ومدينة أخميم وغربا الظهير الصحراوي لمحافظة سوهاج .ويخدم المشروع الأهالي المقيمين في الجزيرة المستجدة النيلية المقابلة للمدينة والتي تقدر مساحتها ب 10000 فدان ويسكنها حوالي 8000 نسمه ويحدها من الغرب مدينة المنشاة ومن الشرق قرية الاحايوة شرق التابعة لمركز أخميم

مصفوفة الإدارة البيئية والإجتماعية خلال مرحلة الإنشاء:

يعرض الجدول التالي (أ) ملخص للتأثيرات أثناء فترة الانشاء ومدى شدتها:

جدول (أ) ملخص للتأثيرات أثناء فترة الانشاء ومدى شدتها

	التأثير	احتمالية الحدوث	شدة الأثر	المقياس الزمني	أهمية الأثر
1	التأثر من الضوضاء (تعرض العمل للضوضاء الناتج عن عمليات الانشاء	مؤكد (3)	طفيف(2)	متوسط(2)	متوسطة(12)
2	التأثر على نوعية الهواء(– تلوث الهواء نتيجة انبعاثات الأتربة أثناء عمليات الحفر والبناء – تلوث الهواء نتيجة عوادم معدات الحفر	مؤكد (3)	طفيف(2)	متوسط(2)	متوسطة(12)
3	التأثيرات على حركة المرور(أثناء فترة الانشاء	متوسط (2)	حرج(4)	متوسط(2)	متوسطة(12)
4	تلوث التربة والمياه الجوفية في حالة انسكاب الزيوت المستعملة والدهانات	منخفض (1)	حرج (4)	متوسط(2)	طفيفة(8)
5	التأثيرات على التراث الثقافي والاثار أثناء فترة الانشاء	منخفض (1)	كبرى (5)	متوسط(2)	متوسطة(10)
6	التأثيرات على الكساء النباتي والحيواني أثناء فترة الانشاء	منخفض (1)	حرج (4)	متوسط(2)	طفيفة(8)
7	السلامة والصحة المهنية(تعرض العاملين للإصابات نتيجة لأعمال الحفر والردم وعدم تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية)	متوسط(2)	كبرى(5)	متوسط(2)	كبرى(20)
8	التأثيرات البصرية(التأثيرات البصرية نتيجة لتراكم المخلفات والقمامة ولأعمال الانشاء)	قصير (1)	طفيف (2)	متوسط(2)	طفيفة(8)
9	المخلفات غير الخطرة(الضرر بالبيئة نتيجة تولد المخلفات الصلبة)	مؤكد (3)	طفيف(2)	قصير (1)	طفيفة(6)

10	المخلفات الخطرة(الزيوت المستعملة الناتجة من تشغيل المعدات)	متوسط (2)	كبرى(5)	متوسط(2)	كبرى(20)
11	التأثيرات الناتجة من انشاء مخيمات العمال	مؤكد(3)	طفيف (2)	قصير (1)	طفيفة(6)

مصفوفة المتابعة البيئية والاجتماعية خلال مرحلة التنفيذ:

يعرض جدول رقم (2): مصفوفة المتابعة البيئية والإجتماعية خلال مرحلة التنفيذ

الجدول (2) ملخص لتقييم التأثيرات البيئية خلال مرحلة التشغيل ومدى شدتها

	التأثير	احتمالية الحدوث	شدة الأثر	المقياس الزمني	أهمية الأثر
6	**التعامل مع المواد والمخلفات غير الخطرة** – مخلفات الانشطة الادمية اليومية	مؤكد (3)	طفيف (2)	طويل (3)	متوسطة (18)
7	**التعامل مع المواد والمخلفات الخطرة** – التعامل مع الوقود وزيوت التشحيم – الزيوت المستعملة الناتجة من تشغيل المعدات	متوسط (2)	كبرى (5)	طويل (3)	كبرى (30)

بدائل المشروع

تتضمن البدائل الممكنة 3 بدائل اساسية وهما:

- عدم تنفيذ المشروع وبقاء الحال على ما هو عليه
- إنشاء كوبري علوي لربط الجزيرة بالضفة الغربية لنهر النيل
- إنشاء مرسى نهري في الجهتين لرسو العبارات للربط بين مدينة المنشاة والجزيرة المستجدة

ومن دراسة البدائل عالة اتضح ان تنفيذ المشروع هو البديل الاكثر ملائمة للتنفيذ في الوقت الراهن .

خطة الإدارة والرصد البيئي.

تشمل الدراسة عرضا لخطة الادارة البيئية والاجتماعية للإشارة الى مجموعة الاثار والقضايا البيئية وتدابير التخفيف المتوقعة المرتبطة بهذا المشروع وتحدد خطة الادارة البيئية والاجتماعية أيضا المسئوليات بالنسبة لتنفيذ تدابير التخفيف. وتوضح المصفوفات التالية التأثيرات البيئية المحتملة وإجراءات التخفيف المقترحة بالمشروع خلال فترتي الانشاء والتشغيل.

.

مصفوفة الادارة البيئية خلال مرحلة الانشاء

التأثيرات المحتملة	إجراءات التخفيف المقترحة	المسئول عن التنفيذ	المسئول عن الاشراف	أسلوب الاشراف
التأثيرات الخاصة بشدة الضوضاء	ينبغي تخفيف شدة الصوت في الموقع لضمان بيئة عمل أمنة من خلال تنفيذ خطة الصحة والسلامة المهنية، والتي تأخذ في الاعتبار المتطلبات الوطنية والدولية. ويجب أن تشمل الخطة الإجراءات التالية • يجب إتاحة سدادات الأذن / أجهزة واقية للسمع لجميع العاملين في مناطق الضوضاء الحرجة • التدريب على كيفية ومتى يجب استخدام المعدات الواقية للسمع كجزء من دورات توجيه العمال. • وضع تعليمات واضحة بصريا في المناطق التى تكون فيها انبعاثات الضوضاء كبيرة	مقاول الإنشاء	•استشاري الاشراف على التنفيذ •الموظف البيئي / المدير البيئي لوحدة تنفيذ المشروع	الاشراف الميداني

	يجب تخفيف الضوضاء خارج موقع الإنشاء على النحو التالي: • الاستخدام الفعال للمعدات الثقيلة أو المزعجة و منع استخدامها /ترشيد استخدامها في المناطق الحساسة الموجود بها مستشفيات أو مدارس • إيقاف أي معدات في حالة عدم استخدامها. • الصيانة الدورية لجميع المعدات والمركبات • إيقاف كافة أنشطة الإنشاء خلال الليل (بعد الساعة الخامسة مساءا) و ذلك فى المناطق القريبة من المناطق السكنية • إبلاغ الجدول الزمني للإنشاء إلى المجتمعات المجاورة والمستقبلات الحساسة • تطبيق نظام للشكاوى			

.

التأثيرات على جودة الهواء والرائحة -انبعاث الأتربة أثناء أعمال الانشاءات -انبعاثات الهواء الغازية من اللوادر و معدات الرفع والمولدات	• تخزين مواد الإنشاء في مناطق التخزين المحددة سلفا. • تغطية المواد القابلة للتفتيت و التطاير أثناء التخزين. • تنظيم السرعة إلى سرعة مناسبة (20كم/ ساعة) لجميع المركبات التي تدخل حدود المحطة. • تنفيذ برنامج الصيانة الدورية للمركبات والمعدات العاملة في الموقع والإصلاح الفوري للمركبات ذات دخان العادم المرئي. • يجب أن تغطى الشاحنات بالمشمع (أو وسيلة أخرى مناسبة) لمنع انسكاب المواد و توليد الغبار • التزام العاملين بارتداء مهمات الوقاية الشخصية • تجب الاعمال خلال الظروف الجوية الغير مناسبة مثل الرياح الشديدة	مقاول الإنشاء	ستشاري الاشراف على لتنفيذ لموظف البيئي / المدير لبيئي لوحدة تنفيذ المشروع	الاشراف الميداني
التأثيرات على حركة المرور وصعوبة الوصول	• تعيين عامل/حارس واحد ليكون حاضرا على مدار اليوم لمساعدة الأشخاص الذين يعانون من صعوبة في الوصول و التصرف فى حالة حوادث السقوط • التنسيق مع ادارة المرور لوضع خطط بديلة لحركة النقل الثقيل وتسهيل حركة المرور من والى الموقع	مقاول الإنشاء	ستشاري الاشراف على لتنفيذ لموظف البيئي / المدير لبيئي لوحدة تنفيذ المشروع	الاشراف الميداني
التأثيرات على نوعية المياه	• تصميم وبناء طبقة أساسية بقاعدة وقائية منيعة في مناطق تخزين او	مقاول الإنشاء	ستشاري الاشراف على	الاشراف

.

الجوفية والتربة -تلوث التربة والمياه في حالة انسكاب الزيوت المستعملة والدهانات	استخدام السوائل الخطرة • تنفيذ خطة ادارة الموقع وتشمل فصل الانواع المختلفة من التربة المستخرجة وخيارات اعادة الاستخدام		لتنفيذ لموظف البيئي / المدير لبيئي لوحدة تنفيذ المشروع	الميداني
التأثيرات المتعلقة بالأثار والتراث الثقافي	• تقديم خرائط مواقع المشروع المقترحة الى المجلس الاعلى للآثار ، والحصول على ملاحظاتهم حول الموقع التي تحتاج الى حماية تطبيق الاجراءات الخاصة بالعثور بالصدفة على قطع أثرية	مقاول الإنشاء	لمدير البيئي لوحدة تنفيذ لمشروع	مراجعة وثائق جراءات العثور بالصدفة على الاثار
التأثيرات على الصحة والسلامة المهنية تعرض العاملين للمخاطر إذا لم تكون هناك إجراءات مطبقة	• وجود و إتباع خطة الصحة والسلامة المهنية أثناء مرحلة الانشاء ومراعاة صحة بيئة العمل و عوامل الامان للعاملين • تدريب العاملين على الاجراءات الانشائية قبل بدأ العمل • وضع العلامات الارشادية بالموقع في أماكن واضحة • متابعة تطبيق إجراءات السلامة يوميا • ارتداء معدات الحماية الشخصية أثناء الدخول للموقع	مقاول الإنشاء	ستشاري الاشراف على لتنفيذ لموظف البيئي / المدير لبيئي لوحدة تنفيذ المشروع	الاشراف الميداني
مخاطر سوء التعامل و	• التخلص من نواتج الحفر من أتربة الحفر	مقاول الإنشاء	ستشاري الاشراف على	الاشراف

.

التخلص من المخلفات الصلبة غير الخطرة – تراكم مخلفات العمل من أتربـــة و زلـــط ورمـــال وأسمنت وحديد	• المخلفات الصلبة الغير خطرة يتم وضعها في صناديق محكمة الغلق لمنع انتشار الذباب والروائح لحين نقلها الى أقرب مقلب ومصنع لتدوير المخلفات • تصميم نظام الفصل من المنبع. • تحديد أنواع وأبعاد وسائل التخزين في الموقع. • تحديد أقرب مقلب للتخلص من المواد غير المعاد تدويرها والتخلص السليم والآمن بيئيا.		لتنفيذ لموظف البيئي / المدير لبيئي لوحدة تنفيذ المشروع	الميداني ومراجعة خطة ادارة المخلفات والتأكد انها مسجلة
مخاطر سوء التعامل و التخلص من المخلفات الخطرة المتولدة أثناء الانشاء	تطبيق خطة لا دارة المخلفات الخطرة تلتزم بالتشريعات المصرية (طبقا للمادة 28 من اللائحة التنفيذية) . وتحدد هذه الخطة الإجراءات والمواقع الدقيقة لإدارة المخلفات والتخلص منها. يجب على خطط إدارة المخلفات أن تشير أيضا إلى إجراءات الصحة والسلامة: وإجراءات الطوارئ لاحتواء وإدارة الانسكابات العرضية. ويتعين التنظيف الفوري لانسكاب المخلفات. ويجب على الخطة تضمن ما يلي: • وضع و اعتماد نظام لتحديد المخلفات الخطرة المتولدة في الموقع • وضع العلامات على حاويات المخلفات الخطرة و لا ينبغى خلط الأنواع المختلفة	مقاول الإنشاء	ستشاري الاشراف على لتنفيذ الموظف البيئي / المدير البيئي لوحدة تنفيذ المشروع	الاشراف الميداني ومراجعة كشوف وايصالات التخلص من المخلفات

	• تحديد منطقة مركزية لتخزين المخلفات الخطرة • الإدارة السليمة و الآمنة للمخلفات الخطرة و نقلها والتخلص منها في الأماكن المرخصة و عن طريق مقاولين مرخصين و يجب تحديد المدفن المرخص قبل بداية الإنشاء. • جمع الزيوت المستهلكة و تخزينها فى حاويات سليمة و التخلص منها عن طريق شركة مرخصة. • تسجيل كميات المخلفات و الاحتفاظ بالإيصالات الخاصة بالتخلص من المخلفات • إجراءات الصحة والسلامة (معدات الوقاية الشخصية)؛ • الالتزام بوضع و اتباع خطة الاستجابة لحالات الطوارئ و إجراءات التصرف فى حالات الحوادث • مراعاة الاشتراطات البيئية للتداول و التخزين الآمن للمواد الكيماوية و المواد الخطرة المستخدمة أثناء الأنشاء بما يتوافق مع المواد (31،32،33) من القانون رقم 4 لسنة 1994 مع الالتزام بالاحتفاظ بصحائف الأمان للمواد الكيماوية المستخدمة و الالتزام بما ورد بها.			

.

مصفوفة الادارة البيئية خلال مرحلة التشغيل

التأثيرات المحتملة	إجراءات التخفيف المقترحة	المسئول عن التنفيذ	المسئول عن الاشراف	أسلوب الاشراف
المخاطر الناتجة عن عمليات التعدي على جوانب نهر النيل	تتوافر بالعبارة مصدات بجميع جوانبها التي تقع على احتكاك مباشر مع نهر النيل عند رسو العبارة او إقلاعها الغرض منها منع أي احتكاك بنهر النيل ينتج عنه أي نحت لجوانب نهر النيل • يمنع استخدام جوانب نهر النيل كأماكن لجمع المخلفات الصلبة الناتجة عن تشغيل العبارة أو التخلص منها وحظرت المادة الثانية من اللائحة التنفيذية للقانون رقم 48 لسنة 1982 استخدام جوانب المسطحات المائية – أيا كان نوعها – كأماكن لجمع المخلفات الصلبة أو التخلص منها أو نقل أو تشوين المواد القابلة للتساقط أو التطاير ألا فى الأماكن التي يصد ربها ترخيص من وزارة الرى بناء على طلب يتقدم به صاحب الشأن	مشغلو المشروع	الموظف البيئي / المدير البيئي لوحدة تنفيذ المشروع / مدير المعمل	مراجعة السجل البيئي وسجل التحليلات المعملية مراجعة شكاوي المواطنين التفتيش الميداني مراجعة التقارير الشهرية

.

مخاطر سوء التعامل أو التخلص من المخلفات الغير خطرة -المخلفات الصلبة الناتجة من الانشطة اليومية لعمال تشغيل العبارة والمواطنين	• يعتبر الحفاظ على نهر النيل من اهم الأولويات عند تشغيل العبارات وقد اشتملت أحكام القانون رقم 48 لسنه 1982 في شأن حماية نهر النيل والمجاري المائية من التلوث على بعض الأحكام التي تتعلق بالمخلفات الصلبة باعتبارها من ملوثات البيئة التي قد تلوث نهر النيل أو المجاري المائية • ألزمت المادة الخامسة من القانون مهندسي الري المكلفين بتطبيق أحكام القانون رقم 48 لسنة1982 كل في دائرة اختصاصه التفتيش الدوري على الوحدات النهرية المتحركة المستخدمة للنقل أو السياحة أو غيرها فإذا تبين مخالفتها لا حكام هذه المادة يعطى مالك العائمة مهلة ثلاثة اشهر لاستخدام وسيلة لعلاج وإزالة مسببات الضرر فإذا لم يتم ذلك بعد انتهاء المهلة يلغى ترخيص العائمة . • أناطت المادة 52 بشرطة المسطحات المائية التابعة لوزارة الداخلية ضبط العائمات والوحدات النهرية التي تلقى بمخلفاتها إلى المجاري المائية وتلك التي يتسرب منها الوقود	مشغلو المشروع مقاول المخلفات المعين	استشاري او أخصائي بيئي يعينه المدير البيئي لوحدة تنفيذ المشروع الموظف البيئي / المدير البيئي لوحدة تنفيذ المشروع	مراجعة السجلات الخاصة بالمخلفات مراجعة الوثائق والتفتيش على الموقع مراجعة السجلات الخاصة بمخلفات أحواض التجفيف

	وتحرير المحاضر اللازمة لها وإخطار مهندسي مركز الري أو مهندسي تفتيش النيل الذى تقع في دائرته العائمة أو الوحدة النهرية لاتخاذ اللازم وفقا لأحكام القانون. ولهؤلاء إجراء التفتيش الدوري والمفاجئ عند تواجد هذه العائمات والحدات النهرية في المراسى واتخاذ ما يلزم بشأنها . و أجازت المادة 53 من اللائحة التنفيذية للقانون لوزارة الري ان تخطر شرطة المسطحات المائية لضبط المخالفة وتحرير المحضر اللازم وإخطار جهة الاختصاص بوزارة الري تطبيق أحكام القانون.			
مخاطر سوء التعامل أو التخلص من المواد والمخلفات الخطرة -التعامل مع الزيوت والشحوم	يجب على مشغلي المشروع وضع وتنفيذ خطة إدارة المخلفات الخطرة حسب أفضل الممارسات الدولية واللوائح المصرية المعنية والتي تغطي جميع أنواع مخلفات الإنشاء. وستحدد هذه الخطة الإجراءات والمواقع الدقيقة لإدارة المخلفات والتخلص منها. ويجب على خطط المخلفات أن تشير أيضا إلى إجراءات الصحة والسلامة، وإجراءات الطوارئ لاحتواء وإدارة الانسكابات العرضية. وتتضمن الخطة ما يلي:	- مشغلو المشروع - مقاول المخلفات الخطرة المتعهد	استشاري او أخصائي بيئي يعينه المدير البيئي لوحدة تنفيذ المشروع الموظف البيئي / المدير البيئي لوحدة تنفيذ المشروع	مراجعة السجلات الخاصة بالمخلفات الخطرة

	• اعتماد نظام لتحديد المخلفات الخطرة المتولدة في الموقع • وضع العلامات على حاويات المخلفات الخطرة • وضع صحيفة الأمان الخاصة بكل مادة • تحديد غرفة لتخزين المخلفات الخطرة • النقل والتخلص من المخلفات الخطرة عن طريق مورد متعهد • إجراءات الصحة والسلامة (معدات الوقاية الشخصية • خطة الاستجابة لحالات الطوارئ وإطفاء الحرائق.			

الفصل الثاني : وصف المشروع

الفصل الثاني: وصف المشروع

1-2 وصف المشروع والهدف منه

تشهد محافظة سوهاج في تلك الآونة طفرة في مجال المشروعات التنموية والخدمية تنفيذا لتوجهات الدولة بضرورة تنفيذ العديد من المشروعات التنموية والخدمية واستكمال مشاريع البنية التحتية والخدمات الاساسية والمرافق التي تخدم المواطن خاصة في صعيد مصر والمناطق الأكثر احتياجاً والتي تتركز في القطاعات الحيوية التي يحتاجها ويتعامل معها المواطن بشكل أساسي ويومي.

وتعتبر الجزيرة المستجدة احد الجزر النيلية التي تقع بوسط نهر النيل والتابعة لمركز المنشاة التي تقدر مساحتها ب 10000 فدان ويسكنها حوالي 8000 نسمه ويحدها من الغرب مدينة المنشاة ومن الشرق قرية الاحايوة شرق التابعة لمركز أخميم وتسعى المحافظة لإنشاء 2 مرسى نهري على نهر النيل – المرسى الشرقي على الجزيرة المستجدة والمرسى الغربي بمدينة المنشاة – لرسو العبارات التي تنقل الأهالي بين مدينة المنشاة والجزيرة المستجدة.

ويعتبر المشروع ضرورة ملحة لخدمة أهالي الجزيرة المستجدة لتوفير وسيلة انتقال آمنة من والى محل اقامتهم حيث يتم حاليا استخدام الصنادل والقوارب النهرية وهي وسيلة انتقال غير آمنة تماما ولما كان الانتقال بالعبارات هي الوسيلة الأكثر امانا الى جانب اتساع مساحتها لنقل متعلقات الأهالي كان من الضروري انشاء مرسى نهري لرسو تلك العبارات (شكل 1).

شكل 1: الصنادل والقوارب النهرية هي وسيلة التنقل المستخدمة حاليا من أهالي الجزيرة المستجدة

2-3- موقع المشروع

يقع المشروع المقترح تنفيذه على ضفاف نهر النيل بمدينة المنشاة أرض طرح نهر النيل من الجهة الغربية لمدينة المنشاة على شارع البحر ومن الجهة الشرقية على الجزيرة المستجدة عند الإحداثي المبين في الجدول التالي :

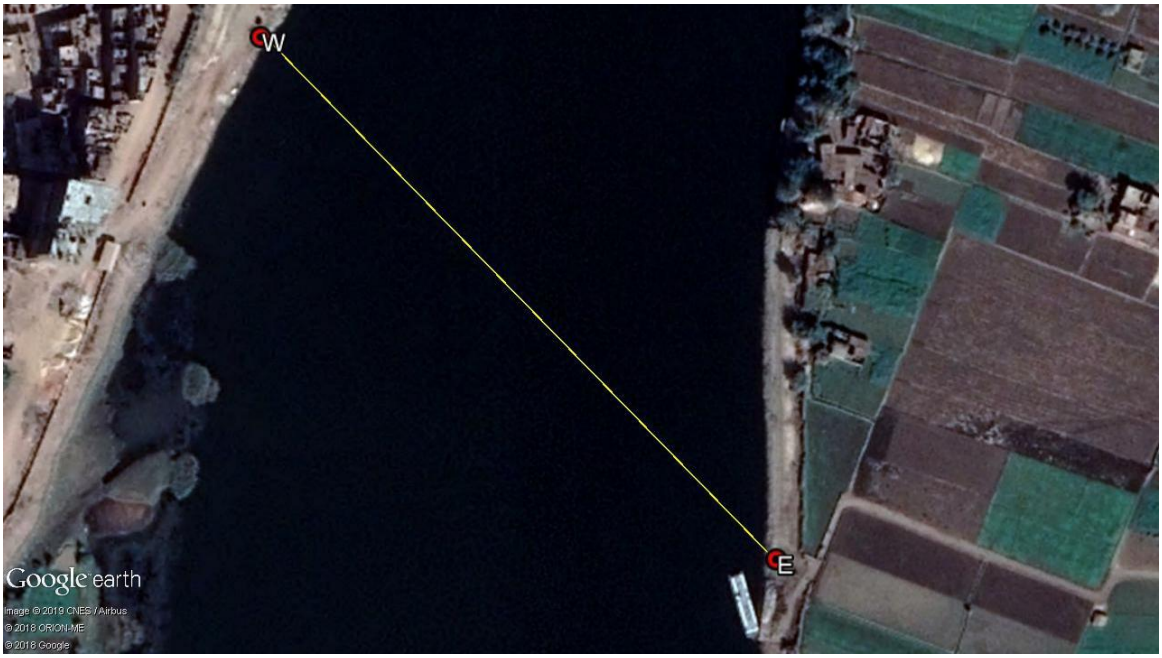
النقطة	X (Easting)	Y (Northing)
1- منتصف المرسى الشرقي (نقطة E)	695528.3	419130.3
2 – منتصف المرسى الغربي(نقطة W)	695322.6	419332.5

حيث يقع المشروع المقترح عند الكيلو 504 تقريبا خلف مقياس الروضة والمقابل للكيلو 423 خلف خزان اسوان وذلك طبقا لما جاء بالخطاب المبدئي لمعهد بحوث النيل التابع لوزارة الموارد المائية والري لاستعداده لعمل الدراسة. ويوضح شكل رقم (2) موقع المشروع من خلال خريطة من Google Earth

عند الإحداثي المذكور . ويتخذ مجرى نهر النيل في هذه المنطقة مسارا مستقيما أو مائلا قليلا ناحية الشمال الشرقي كما هو موضح بالشكل رقم 2

ويعتبر الموقع الحالي هو الموقع الذي تستخدمه الأهالي للانتقال من خلال الصنادل والقوارب النهرية وتم اختيار هذا الموقع لأنه يقع في الجهتين امام طريق مواصلات عام يمكن للأهالي استخدامه للوصول الى المرسى بسهولة الى جانب ان المواقع الأخرى البديلة تحتاج الى تكريك سنوي لقاع النيل بتكلفة عالية ومن ثم تم اختيار الموقع الحالي من قبل الوحدة المحلية لمركز ومدينة المنشاة

شكل (2) شكل Google earth لموقع المشروع بمدينة المنشاة



شكل (2) شكل مكبر Google earth لموقع المشروع بمدينة المنشاة

3-3 الوصف العام للبيئة المحيطة والمشروعات المجاورة

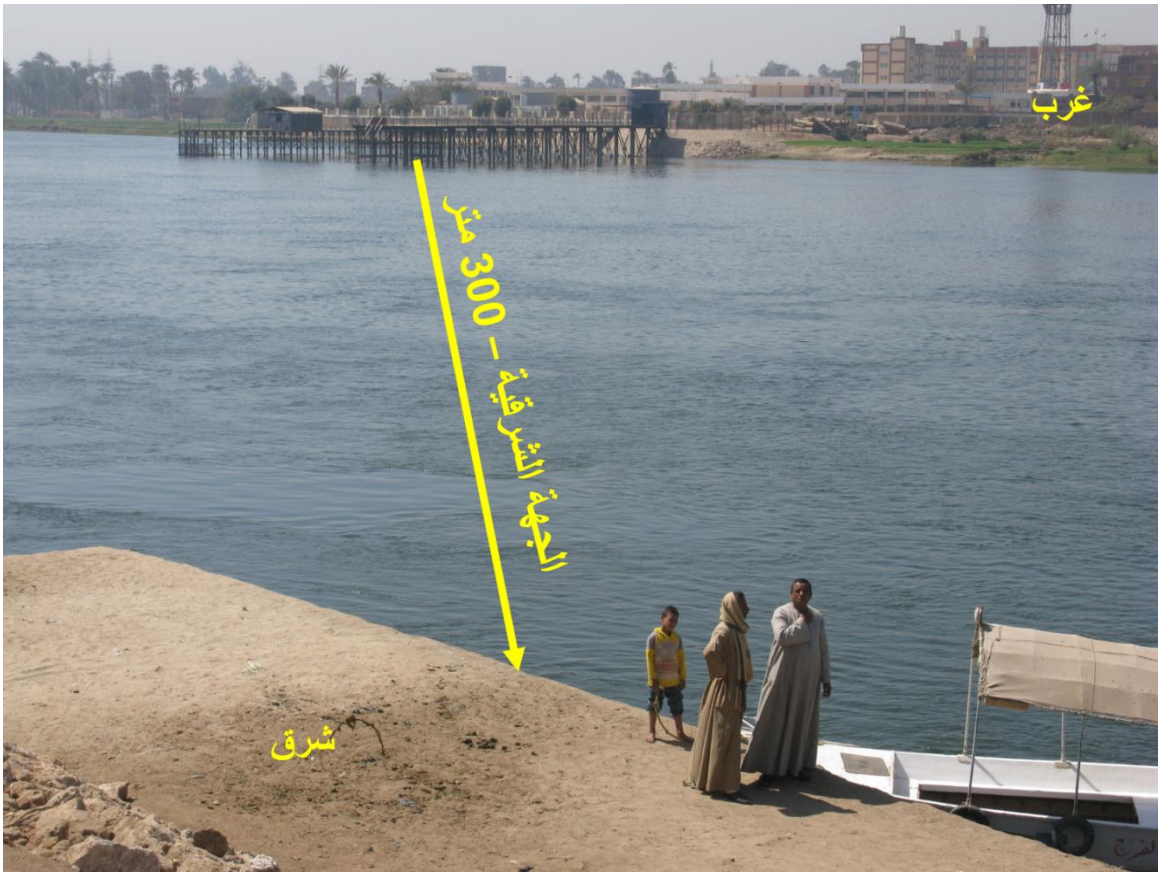
من خلال المعاينة على الطبيعة التي قام بها فريق العمل ومن خلال الخرائط المبينة ببرنامج google earth يتضح ان المشروع يقع على ضفاف نهر النيل من الجهتين الغربية والشرقية بمدينة المنشاة ، كما اتضح الاتي:

- يتميز موقع المشروع بغياب الأنشطة الصناعية من الجهتين الغربية والشرقية
- يقع المرسى في الجهة الغربية لنهر النيل قريبا من الكتلة السكنية بينما يقع في الجهة الشرقية لنهر النيل (الجزيرة المستجدة) خارج الكتلة السكنية وتنتشر فيه الزراعات بصفة أساسية كاستخدامات لأراضي تلك الجزيرة.
- تتميز المنطقة بعدم وجود أي شواهد أثرية حيث إن موقع المشروع عبارة عن طرح نهر خالي من أي مظاهر أثرية ، كما تتميز المنطقة بعدم وجود أي مزارات سياحية أو أي محميات طبيعية بنهر النيل.
- يقع موقع المشروع المقترح بالقرب من مأخذ المياه السطحية لشركة مياه الشرب والصرف الصحي لمدينة المنشاة حيث يقع مأخذ المياه في الضفة الغربية لنهر النيل جنوب المرسى الغربي بمسافة حوالي 505 متر بينما يقع المرسى الشرقي على مسافة 300 متر من المأخذ، ولكن في الجهة المقابلة كما هو موضح (بالشكل رقم 3)، والجدير بالذكر ان المرسى الشرقي أو الغربي يقع شمال

المأخذ أي في عكس اتجاه مسار مياه نهر النيل مما يجعل احتمالية تأثر مأخذ المياه بالنواتج البيئية للمرسى احتمالية ضعيفة.

ويعتبر الانتقال بالعبارات النيلية هي احدى الطرق المنتشرة لربط الجزء الغربي من نهر النيل بالجزر التي تتوسط نهر النيل وتتواجد بالمحافظة على طول نهر النيل من الجنوب الى الشمال العديد من المراسي النيلية التي تستخدم لرسو العبارات منها مرسى مدينة جرجا أمام مصنع سكر جرجا، مرسى مدينة سوهاج أمام جزيرتي قرامان والزهور، ومرسى جزيرة الشورانية بمدينة المراغة ومرسى جزيرة الخزندارية بمدينة طهطا ومرسى قرية السكساكة بمدينة طما.

وتعتبر الرواسب النهرية الناتجة من نهر النيل عن طريق النحت والترسيب هي السائدة في موقع المشروع وهي عبارة عن رواسب طينية سهلة النحر والترسيب بواسطة مياه نهر النيل.



شكل رقم 3 : صورة توضح موقع المرسى المقترح والمسافة الى مأخذ المياه من الجهتين

4-3 مراحل تنفيذ المشروع من الناحيتين الغربية والشرقية والمعدات المستخدمة

يقع المرسى النهري على ضفاف نهر النيل حيث يقع المرسى الغربي بالجهة الغربية لنهر النيل بينما يقع المرسى الشرقي بالجزيرة المستجدة الموجودة بوسط نهر النيل وتم عمل المواصفات الفنية من قبل مكتب هندسي متخصص و المرسى من الجهتين عبارة عن صب خرسانة بأبعاد 24 *62 متر ممهد له طريق مرصوف بعرض 12 متر لمرور السيارات الى المرسي يربط بين الطريق الرئيسي (للمركز او الجزيرة) و المرسي النهري وتشمل مراحل تنفيذ المشروع ما يلي:-

- مرحلة التكريك
- مرحلة تنفيذ الخوازيق
- مرحلة تجهيز رؤوس الخوازيق لربطها مع البلاطة الخرسانية للمرسي .
- مرحلة تنفيذ البلاطة الخرسانية

- مرحلة اعمال التشطيبات والاعمال التكملية للمرسي

1- مرحلة التكريك :- ويتم في هذه المرحلة حفر وتسويه قاع النيل تمهيدا لوقوف ومرور العوامات الحاملة للمعدات اللازمة لتنفيذ المشروع من ماكينة حفر الخوازيق وسيارات صب الخرسانة والمعدات اللازمة لتفيذ المشروع من اخشاب وشدادات معدنيه وحديد تسليح ....الخ.

2- مرحلة تنفيذ الخوازيق: - ويتم في هذه المرحلة تحميل ماكينة حفر الخوازيق علي عوامه اعلي مياه النيل كما يتم إحضار قايسون معدني وهو عباره عن (ماسورة معدنية ذات قطر وطول يتم تحديدهما حسب المخططات الإنشائية للمشروع) حيث يتم دق هذا القايسون داخل قاع النيل باستخدام ماكينة حفر الخازوق ثم يتم إحضار سائل البنتونيت (Bentonite)أو الطين البركاني اسم تجاري لنوع خاص من الصلصال يتكون بشكل أساسي من معادن السمكتايت والمعدن السائد هو المونتموريلونايت حيث يتم ضخ هذا السائل داخل القايسون لتثبيت جوانب الحفر للخازوق من بداية أعمال الحفر بالخازوق وحتى الوصول للطول المطلوب ، بعدها يتم إنزال القفص الحديدي الموضح بالمخططات الإنشائية المقدمة مع الدراسة ويتم في هذه المرحلة تسليح الخازوق باستخدام حديد تسليح بالطول والقطر المعتمد لتنفيذ الخازوق، ثم مرحلة إنزال خط الصب داخل الخازوق وهو عباره عن (ماسورة معدنيه بكامل طول الخازوق وقطر لا يقل عن 25 سم مثبت اعلاه قمع معدني ويستخدم خط الصب في صب الخرسانة المسلحة داخل الخازوق) وأخيرا مرحلة صب الخازوق بالخرسانة المسلحة ويتم في هذه المرحلة صب الخرسانة داخل القمع المعدني المتصل بخط الصب الموجود داخل القايسون المعدني (المشكل لجسم الخازوق) ويلاحظ اثناء دخول الخرسانة داخل الخازوق خروج سائل البنتونيت حيث سيتم سحب البنتونيت الخارج من الخازوق اثناء عملية الصب الي داخل تنكات والقاء هذا السائل بعيدا عن مياه النيل .

3- مرحلة تجهيز رؤوس الخوازيق لربطها مع البلاطة الخرسانية للمرسي . ويتم في هذه المرحلة تكسير رؤوس الخوازيق لزوم ربطها وربط تسليحها مع تسليح البلاطة الخرسانية التي تعلو الخوازيق وهنا يجب التخلص من ناتج تكسير رؤوس الخوازيق خارج مياه النيل وإلقائها بالمقالب العمومية المخصصة لذلك .

4- مرحلة تنفيذ البلاطة الخرسانية:-ويتم في هذه المرحلة الخطوات التالية .

أ – عمل الشدة المعدنية الحاملة لجسم المرسي (البلاطة الخرسانية) اثناء عملية الحدادة والصب وذلك عن طريق لحام كمرات معدنية بين الخوازيق باستخدام المعدات اللازمة لذلك من ماكينات لحام وخلافه حيث يتم تثبيت هذه الكمرات المعدنية بالقايسون المشكل لجسم الخوازيق .

ب – يتم وضع حديد التسليح للبلاطة الخرسانية بالكميات والاطوال والشكل الموضح بالمخططات والرسومات الإنشائية للمشروع .

ج– يتم صب البلاطة الخرسانية عن طريق استخدام سيارات ناقله للخرسانة ومضخة لضخ الخرسانة الي اعلي البلاطة الخرسانية ونقل هذه المعدات من سيارات وسيارة ضخ عن طريق استخدام العبارات والعوامات مع ضرورة التأكيد علي ضرورة الحذر من سقوط اي خرسانات او مخلفات من زيوت وخلافه داخل مياه النيل اثناء عملية صب الخرسانة بالبلاطة الخرسانية .

د – يتم معالجة البلاطة الخرسانية من بداية ثاني ايام صب البلاطة الخرسانية باستخدام مياه صالحة للشرب مع ضرورة الحذر من استخدام اي مواد كيماويه في معالجة البلاطة تضر بمياه النيل .

و – فك الشده المعدنية للبلاطة الخرسانية بعد مرور المدة الزمنية المطلوب بالمواصفات الهندسية والإنشائية للمشروع .

5– مرحلة اعمال التشطيبات والاعمال التكملية للمرسى: – ويتم في هذه المرحلة اعمال التشطيبات من اعمال كهربيه وتبليطات لذا يجب ضرورة الحذر من سقوط اي مخلفات او أتربه داخل النيل اثناء عملية التشطيب وايضا ضرورة اتباع تعليمات الامن والسلامة خلال تنفيذ جميع اعمال المشروع.

وسيتم انشاء المرسى وعمل البلاطة الخراسانية على مستويين لمراعاة ارتفاع وانخفاض مناسيب نهر النيل خلال موسمي الفيضان (شهر يونيو) والجفاف (شهر يناير) وسيتم صب الخرسانة على إرتفاع اعلى من معدل اقصى منسوب لنهر النيل في الموسمين وقد تم تجميع مناسيب نهر النيل في الأعوام السابقة ووجد أن اعلى منسوب لنهر النيل بالمنطقة بلغ (58.96) متر خلال موسم الفيضان بينما بلغ ادنى منسوب حوالي (54.74 متر) خلال شهر يناير 1996

كما سيتم العمل بالمشروع في إطار تعليمات الكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية كود رقم 203 لعام 2017.

5-3 المواصفات الفنية للمركب وطريقة التثبيت على المرسى

يستخدم المرسى لرسو العبارات النهرية (المعديات) والعبارة الواحدة سعة 200 راكب بخلاف طاقم التشغيل وعدد 5 سيارات وذو حمولة كلية من السيارات والركاب = 100 طن تقريبا ويبلغ طول البدن الرئيسي للعبارة حوالي 25 متر وعرض 15 متر كما يبلغ عمق البدن الرئيسي داخل المياه 1.5 متر وتحوي العبارة عدد 2 محرك دفع قدرة الواحد 254 كيلو وات (345 حصان) عند 1800 لفة /دقيقة كما تحتوي على 2 مولد كهرباء قدرة الواحد 111 كيلو فولت وسيتم تشغيلها لنقل السيارات والافراد مع الالتزام بكافة القواعد والقوانين المتحكمة في تشغيل العبارات بشكل يضمن أمن وسلامة المواطنين.

وتتميز العبارة بوجود كراسي على هيئة طاولات تسع الطاولة الواحدة لعدد 15 راكب تقريبا وتتواجد في الجزء الامامي والخلفي من العبارة وتقع منطقة تواجد السيارات في المنتصف وتحاط العبارة بجوانب حديدية بارتفاع متر ونصف تقريبا ماعدا منتصف العبارة من الامام والخلف يتواجد جوانب متحركة لنزول وصعود الركاب والسيارات بعرض 10 متر تقريبا ويتم تحركها رأسيا لتغلق مع الجوانب الحديدية اثناء ابحار العبارة من جميع الجوانب ويوضح (شكل رقم 5) شكل مقارب للعبارة المتوقع تشغيلها بالموقع قيد الدراسة.

ويتم تثبيت العبارة على المرسى عن طريق هبوط الجانب المتحرك الى أسفل حتى يقابل سطح المرسي ويكون جزء من الجانب المتحرك على عمق مناسب حوالي 2 متر داخل المرسى في اتجاه اليابسة ويتم تثبيت العبارة جيدا بحبال ذات درجة متانة عالية مع خوازيق موجودة على المرسى وذلك لضمان عدم حركة العبارة مع حركة مياه نهر النيل.

شكل 5: شكل مقارب للعبارة (شروق) المقترحة للعمل بمرسى المنشاة – الجزيرة المستجدة

6-3 الوضع الراهن والموافقات التي تم الحصول عليها

تم طرح المشروع للتنفيذ منذ عام 2009 وتم عمل الرسومات الهندسية اللازمة للمشروع من قبل مكتب هندسي حكومي ولكن لم يتم تنفيذ المرسى وقتها نظرا لعدم توفر الاعتمادات المالية اللازمة حينذاك و تقوم الوحدة المحلية لمركز ومدينة المنشاة في تلك الفترة بالسعي من أجل الحصول على التراخيص اللازمة لتنفيذ المشروع حيث تنتظر الحصول على موافقة جهاز شئون البيئة ثم موافقة الإدارة العامة لحماية النيل ، وبعدها سيتم تنفيذ المشروع من خلال شركة هندسية متخصصة يتم اختيارها من خلال مناقصة يتم فيها اختيار افضل العروض الفنية والمالية. وطبقا لحجم الاعمال المفترض انشاؤها، فأن مدة تنفيذ المشروع تتراوح من 3 – 6 شهور ويتم بعد ذلك التشغيل التجريبي للعبارة للعمل بها رسميا بعد شهر واحد من التشغيل التجريبي بالحمولة المقررة لذلك.

الفصل الثالث: تحليل البدائل

الفصل الثالث: بدائل المشروع

في هذا الفصل سيتم مناقشة البدائل المتاحة فيما يتعلق بمشروع انشاء 2 مرسى للعبارة النيلية وشراء عبارة لنقل أهالي الجزيرة المستجدة من والى مدينة المنشاة من حيث عدم إقامة المشروع وما يصاحب ذلك من نتائج سلبية وبدليل انشاء كوبرى علوى على الجزيرة و إقامة المشروع و طرق تنفيذ المشروع:

3-1 بديل عدم إقامة المشروع

هذا البديل يعنى استمرار المخاطر التي يتعرض لها الأهالي المقيمين بالجزيرة المستجدة نتيجة لانتقالهم بواسطة الاتوبيس النهري غير الآمن الى جانب محدودية ما يتم نقله من خلال ذلك الاتوبيس حيث استحالة نقل معدات ثقيلة او سيارات او وسائل قد تستخدم في الاعمال الزراعية المنتشرة بأرض الجزيرة

3-2 إنشاء كوبري علوي لربط الجزيرة بالضفة الغربية لنهر النيل

أما البديل الثاني فيصعب تنفيذه نتيجة للتكلفة العالية لإنشاء كوبري علوي مع عدم توفر الاعتمادات المالية للمحافظة لا نشاء الكوبري الى جانب احتمالية عدم قابلية التربة بالجزيرة لمثل هذا النوع من الإنشاءات علاوة على ذلك المدى الزمني الكبير الذي يحتاجه انشاء الكوبري العلوي مع حتمية الإسراع في إيجاد بديل لنقل الأهالي وانتشالهم من المعاناة اليومية للتنقل بين الشرق والغرب وهذا البديل من الممكن تنفيذه مستقبلا في حالة توافر الاعتمادات المالية مع زيادة عدد السكان حتى يكون لهذا البديل جدوى اقتصادية.

3-3 إنشاء مرسى نهري في الجهتين لرسو العبارات للربط بين مدينة المنشاة والجزيرة المستجدة

لا شك ان هذا البديل هو البديل الارخص والاسرع لتقليل المعاناة التي يعانى منها أهالي الجزيرة المستجدة في الانتقال من والى مدينة المنشاة ونقل محاصيلهم الزراعية ومنتجات الجزيرة الى اسواق المدينة وكذلك تنقل الطلاب ووصولهم الى مدارسهم بالمدينة.

4-3 بديل استخدامات الطرق المستخدمة في أعمال الانشاء

سيتم تنفيذ أعمال انشاء المراسى بالطرق الهندسية المتعارف عليها والمستخدمة في مثل هذه المشروعات حيث سيتم تنفيذ المشروع وفقاً للاشتراطات الهندسية المتعارف عليها، والتي سيتم تحت إشراف مهندس المشروع ووفقاً للكود الهندسي وهو البديل الأنسب لمثل هذه المشروعات.

لذا فمن وجهة النظر البيئية أن يتم تنفيذ المشروع مع أخذ الحيطة والحذر وتوفير جميع معدات الأمان والسلامة للارتقاء بالمستوي المعيشي والبيئي لأهالي الجزيرة المستجدة بمدينة المنشاة، هو أفضل وارخص البدائل المتاحة، وكذلك تتم أعمال المشروع تحت متابعة وإشراف وزارة الري والموارد المائية ووفقا للمواصفات المتبعة في أعمال انشاء المراسى النيلية .

الفصل الرابع:

الاطار التشريعي والقانوني

الفصل الرابع : الإطار القانوني والتشريعي

4-1 مقدمة

يعرض هذا الفصل التشريعات البيئية والقواعد ذات الصلة بالمشروع المقترح. ويسرد القوانين الوطنية والمتطلبات الدولية ذات الصلة بالمشروع كما بوضح التصاريح اللازمة للسماح بتنفيذ المشروع. وقد تم تحديد التشريعات واللوائح المطبقة على المشروع طبقاً لعدة عناصر تشمل:

- طبيعة المشروع
- موقع المشروع المقترح بالنسبة للبيئة المحيطة
- طبيعة العمليات الخاصة بالمشروع
- التأثيرات البيئية المتوقعة
- اللوائح الخاصة بإعداد دراسة تقييم التأثير البيئي

4-2 قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994

يعتبر قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 وتعديلاته رقم 2009/9 لقانون البيئة رقم 4 لسنة 94 وتعديلاته برقم 9 لسنه 2009 ولائحته التنفيذية رقم 338 لسنة 1995وتعديلاتها بالقرار رقم 1741 لسنة 2005م وتعديلاتها بالقرار رقم 159 لسنة 2015م وتعديلاتها بالقرار رقم 26 لسنة 2016 هو القانون الأساسي للبيئة في مصر المهتم بحماية البيئة. وتم إعلان اللائحة التنفيذية له سنة 1995 وقد حدد هذا القانون جهاز شئون البيئة كهيئة مسئولة وتمتلك الصلاحية لوضع المعايير والشروط ومراقبة الامتثال للقوانين والتصرف مع المخالفين للمعايير والشروط . وهنالك عدة مواد من قانون 4 تم تعديلها بقانون رقم 9 لسنة 2009 والقرار رقم 710 لسنة 2012.

ينص قانون رقم 9 لسنة 2009 على أن الهيئة المرخصة يجب أن ترسل دراسة تقييم الآثار البيئية للتوسع المقترح لجهاز شئون البيئة ليتم مراجعتها. ويتضمن التقييم بيان بجميع العناصر الخاصة بنظام الرصد الذاتي والمستويات المتوقعة للملوثات .وسيقوم جهاز شئون البيئة بالتحقق من عناصر التقييم اللازمة (مادة رقم 10، قرار رقم 338 لسنة 1995 ، المعدلة تبعاً لقرار رقم 1741 لسنة 2005) كما يجب أن تتضمن استمارة الترخيص معلومات شاملة عن المشروع لاستيفاء متطلبات النموذج الصادر بواسطة جهاز شئون البيئة والهيئة التنفيذية ذات الصلاحية (مادة 12 ، قرار رقم 338 لسنة 1995 ،

المعدلة تبعاً لقرار رقم 1741 لسنة 2005 ويجب عمل سجل بيئي لبيان تأثير المشروع علي البيئة (مادة 17 قرار رقم 338 لسنة 1995 ، والمعدل تبعاً لقرار رقم 1741 لسنة 2005) وذلك تبعا لملحق رقم 3 الخاص باللوائح التنفيذية

4-3 قوانين بيئة العمل والسلامة والصحة المهنية:

طبقا لقانون العمل رقم 12 لسنة 2003 وفقاً للمادتين 43 و 45 من قانون 1994/4 والمواد 44 ، 45 ، 46 ، 47 من لائحته التنفيذية ، يلتزم أصحاب المشروعات بتوفير أجهزة الحماية وكافة إجراءات السلامة الضرورية للعمال وذلك لحمايتهم من الضوضاء .الوطأة الحرارية والانبعاثات الغازية داخل بيئة العمل.

ولكن خلال المشروع المقترح لم يتعرض العمال للوطأة الحرارية أو الانبعاثات الغازية، ويتناول الفصل الثالث من الباب الخامس الخاص بقانون العمل 2003/12 ، في المواد من 208 الى 215 ، مسئولية المنشآت تجاه حماية العاملين من المخاطر الناشئة عن استخدام المواد الكيميائية الصلبة والسائلة والغازية. كما يلزم القانون الوزاري رقم 2003/134 المنشآت التي يوجد بها بها أكثر من 50 عامل بإنشاء لجنة للأمن والسلامة للعاملين وتكون هذه اللجنة مسئولة عن سلامة مكان العمل والعاملين به وكذلك توفير أدوات وأجهزة الرصد وقياس التلوث داخل بيئة العمل .إضافة إلى ذلك . يعرض القرار الوزاري رقم 2003/211 الصادر من وزارة القوى العاملة المتطلبات التي تمنع حدوث أي أخطار فيزيائية وكيميائية وميكانيكية وبيولوجية في أماكن العمل.

4-4 التشريعات الوطنية المتعلقة بدراسة تقييم التأثير البيئي :

طبقا للقانون ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون ٩ /٢٠٠٩ بشأن حماية البيئة واللائحة التنفيذية الخاصة به (المعدلة بقرار ١٧٤١ لسنة ٢٠٠٥)، والذي ينظم الهواء والماء والأرض والتنوع البيولوجي والأنشطة البشرية التي قد تؤثر على هذه الموارد ومستقبلاتها، يتوجب على صاحب المشروع إعداد دراسة تقييم التأثير البيئي لتقديمها مع طلب ترخيص إقامة مشروعات جديدة أو توسعات للمشروعات القائمة، وبالتالي تكون المتطلبات البيئية مدمجة في نظام الترخيص، وتبعاً لذلك تدمج المتطلبات البيئية داخل نظام الترخيص الحالي طبقا للأدلة الإرشادية المصرية لتقييم التأثير البيئي التي أصدرها جهاز

شئون البيئة عام ١٩٩٦ تم تصنيف المشروعات المقترحة إلى ثلاثة فئات بناء على خطورة الآثار المحتملة ويعكس المستويات المختلفة من تقييم التأثير البيئي ، وهي :

- **مشروعات القائمة (أ)** : للمنشآت والمشروعات ذات الآثار البيئية الضئيلة.
- **مشروعات القائمة (ب ، ب محددة)** : المنشآت والمشروعات التي يمكن أن تحدث آثار بيئية هامة.
- **مشروعات القائمة (ج1 ، ج2)** : للمنشآت والمشروعات التى تتطلب عمل تقييم بيئي كامل حيث تحدث منها آثار بيئية خطيرة .

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

- مادة 10 ، 13 وملحق رقم (2) الخاصة بدراسات تقييم الأثر البيئي.
- مادة 36 خاصة بانبعاثات 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، الذى تم تطويره من قبل جهاز شئون البيئة بالتعديلات المذكورة أعلاه ، قد تم تحسينه إلى مستوى أعلى من جوانب عديدة ، تتضمن تقييم التأثيرات البيئية والإجتماعية، تحليل البدائل، عناصر خطة الإدارة البيئية وأسس عملية التشاور الإجتماعي والجلسة الختامية.

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

4-4-1 الصرف السائل

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

4-4-2 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 والمجتمعات العمرانية رقم 134 لسنة 1968 الإرشادات الخاصة بجمع ونقل المخلفات الصلبة الناتجة عن النشاط الصناعي والمنازل ، وطرق التخلص منها سواء بالحرق أو الدفن أو تحويلها إلى سماد.
- القانون 31 لسنة 1976 المعدل للقانون 38 لسنة 1967 بخصوص النظافة العامة واللائحة التنفيذية بقرار ١٣٤ لسنة ١٩٦٨ بخصوص جمع ونقل وتخزين والتخلص من المخلفات الصلبة.
- أسند القانون 43 لسنة 1979 (قانون الإدارة المحلية) المسئوليات المتعلقة بالبنية الأساسية إلى مجالس المدن.
- ينظم القانون 4 لسنة 1994، المادة 37 والمادة 38 من اللائحة التنفيذية إجراءات حرق المخلفات الصلبة.
- المادة ٣٧ من القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ والمادة ٣٨ 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 الإحتياطات اللازمة عند القيام بأعمال الحفر أو البناء أو الهدم أو نقل ما ينتج عنها من مخلفات أو أتربة لمنع تطايرها.

4-4-3 بيئة العمل

تلخص النقاط التالية مواد القانون المتعلقة بظروف بيئة العمل:

- الإنبعاثات الغازية ، التي تنظمها المادة 43 من القانون 4 لسنة 1994 والمادة 45 من اللوائح التنفيذية والملحق رقم (8).

- تنظم المادة 44 من القانون 4 لسنة 1994 والمادة 46 من اللوائح التنفيذية والملحق رقم (9) حدود الحرارة والرطوبة في بيئة العمل.

✓ تنظم المادة 42 من القانون 4 لسنة 1994 والمادة 44 من اللائحة التنفيذية حدود الضوضاء في بيئة العمل بالقرب من الآلات الثقيلة.

✓ تنظم المادة 45 من القانون 4 لسنة 1994 والمادة 47 من لائحته التنفيذية إجراءات التهوية في بيئة العمل.

✓ يحدد قانون العمل رقم 137 لسنة 1981 وقرار وزير الإسكان رقم 380 لسنة 1983 وقرار وزير الصناعة رقم 380 لسنة 1982 الشروط الواجب توافرها في بيئة العمل.

✓ ينظم قانون العمل المصري رقم ١٢/ ٢٠٠٣ ظروف العمل وإدارة العلاقة بين العمال، كما يتناول كل عقود العمل، شروط العمل والأجور والإجازات، والمفاوضات الجماعية وإتفاقات العمل الجماعية، والتقاضي وكذلك توفير التدريب المهني في الأجزاء من واحدة إلى أربع ويتناول الجزء الخامس الصحة المهنية ومتطلبات السلامة.

كما يحتوى القانون على القرار الوزاري 211 /2000

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

وهناك عدد من الملاحظات التوضيحية ، وقرارات وزارية صدرت بتفاصيل مختلفة لأحكام القانون والمواد ٢٠٨ إلى ٢١٥، تتناول الفصل ٣ من الجزء (٥) من قانون العمل رقم ١٢/ ٢٠٠٣ مسؤولية الشركات لحماية العمال من المخاطر الناجمة عن التعامل مع الغازات والسوائل والمواد الكيميائية والمواد الصلبة، يلزم القرار الوزاري ١٣٤ لسنة ٢٠٠٣ المؤسسات التى تقوم بتوظيف أكثر من

٥٠ موظفاً، بإنشاء إدارة للصحة والسلامة المهنية تكون مسؤولة عن سلامة العمل والعاملين وتوفير المعدات اللازمة لقياس ومراقبة التلوث في بيئة العمل، بالإضافة إلى قرار وزارة القوى العاملة٢٠٠٣/٢١١ الذى يوضح الإحتياجات لمنع المخاطر الجسدية والكيميائية والبيولوجية والميكانيكية في مكان العمل.

المواد ٤٣ – ٤٥ من القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ والمواد ٤٤ و٤٥ و٤٦ و٤٧ من اللائحة التنفيذية تلزم صاحب المنشأة بتوفير معدات الوقاية وجميع ما يلزم من تدابير السلامة للعاملين فى مكافحة الضوضاء والوطأة الحرا رية والإنبعاثات الغازية من داخل مكان العمل، وبالإضافة إلي ذلك فهى تلزم صاحب المنشأة بتوفير نظام تهوية جيده فى كل الأماكن المغلقة وشبه المغلقة، كذلك التأكد من أن فترات التعرض للملوثات داخل بيئة العمل تتوافق مع الحدود القصوى المسموح بها.

- اللائحة التنفيذية المعدلة بالقرار رقم 1095 لسنة 2011
- مادة 10 ، 13 وملحق رقم (2) الخاصة بدراسة تقييم الأثر البيئي.
- مادة 25 ، 26 الخاصة بتداول ومعالجة المخلفات الخطرة.
- مادة 28 الخاصة بتداول ومعالجة المخلفات الخطرة
  - ✓ الفقرتين (ب) ، (و) من البند 3 من رابعا
  - ✓ البند 4 الفقرة (ح) من البند 3 من رابعا
  - ✓ الفقرة (أ) من البند 4 من رابعا
- مادة 36 خاصة بإنبعاثات المداخن.
- مادة 42 خاصة بحرق الوقود.
- مادة 44 خاصة بشدة الضوضاء داخل بيئة العمل.
- مادة 45 وملحق رقم (8) خاصة بالحدود المسموح بها لملوثات الهواء داخل بيئة العمل.
- مادة 46 وملحق (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 بلإنبعاثات المداخن.
- ملحق رقم (7) خاص بشدة الضوضاء داخل بيئة العمل.

4-4-4 نوعية الهواء

يجب أن يوضح المسئولين عن المشروع التزامهم بمعايير انبعاثات الهواء، حيث توضح المادة 36 من قانون 1994/4 والمادة 37 من لائحته التنفيذية الحدود القصوى المسموح بها لغازات العادم الناتجة عن تشغيل الماكينات والمحركات والعربات. وتعرض المادة 35 من قانون 1994/4 والمادة 34 من لائحته التنفيذية المعدلة الحدود القصوى المسموح بها لملوثات الهواء الخارجي. ويجب ألا يتعدى مستوى التلوث التراكمي الناتج من مجموع الانبعاثات الصادرة من أعمال الانشاءات في المنطقة الحدود المذكورة في (الملحق رقم 5 الخاص باللائحة التنفيذية والمعدل بقرار رقم 710 لسنة 2012) كما يراعي أثناء اختيار موقع المشروع المقترح مدي ملائمة بعده عن الحضر وكذلك اتجاه الريح طبقاً للمادة ٣٤ القرار ٣٣٨ والمعدل بقرار ١٧٤١ لسنة ٢٠٠٥

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

الملوثات	مدة التعرض	الحدود القصوى طبقا لقانون 1994/4
ثانى أكسيد الكبريت	ساعة	350
ميكروجرام /م3	24 ساعة	150
	سنة	60
أول أكسيد الكربون	ساعة	30
مليجرام /م3	8ساعات	10
ثانى أكسيد النتروجين	ساعة	300
ميكروجرام /م3	24ساعة	150
الجسيمات العالقة الكلية	24ساعة	230
ميكروجرام /م3	سنة	125
الجسيمات الصدرية	24ساعة	150
(PM10) ميكروجرام/م3		
الضوضاء ، ديسيبل	سنة	90

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

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

4-4-6 مستويات الضوضاء

يلزم قانون رقم (4) لسنة 1994 والمعدل بالقانون رقم (9) لسنة 2009 ولائحته التنفيذية (المادة رقم 44) المعدلة برقم 2012/710 جميع المؤسسات والكيانات الالتزام بالنسب المسوح بها من مستويات الصوت وذلك من خلال عمليات الإنتاج او النشاطات الأخرى التي يستخدم فيها الأدوات او المعدات التي تعد مصدرا للضوضاء وعلى الجهات التي تصدر التصاريح باستخدام مصادر تؤدى الى الضوضاء التأكد من ان هذه المصادر لا تتجاوز النسب المسموح بها بالمكان والمذكورة في الجداول الاتية:

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

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

حيث ان نسبة الضوضاء التي لا تزيد عن (90) ديسبل خلال فترة عمل واحدة .

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

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

4-4-7 المواد والنفايات الخطرة

- المواد رقم (29-33) من القانون رقم 4 لسنة 1994 المعدل بالقانون 2009/9 ؛ تحدد جميع الاحتياطات يجب أن تؤخذ في الاعتبار فيما يتعلق بالمواد الخطرة والنفايات لتجنب أي ضرر بيئي.
- كما تحظر المادة رقم (29) من القانون رقم 1994/4 تداول المواد الخطرة إلا بترخيص من الجهة المختصة. ويتم الحصول على الترخيص على حسب نوع المادة. وتنص المادة رقم (28) من اللائحة التنفيذية للقانون رقم 4 لسنة 1994 الاجراءات لا دارة النفايات الخطرة والحد من تولدها، وكيفية العزل، والتخزين، والنقل والمعالجة في الموقع.
- وفقاً للمادة رقم (33) من القانون رقم 1994/4 المعدل بالقانون رقم 2009/9 والمادة رقم (31) من اللائحة التنفيذية، ينبغي علي القائمين علي إنتاج أو تداول المواد الخطرة سواء كانت في حالتها الغازية أو السائلة أو الصلبة أن يتخذوا جميع الاحتياطات بما يضمن عدم حدوث أية أضرار بيئية وكما ينبغ إعداد خطط الطوارئ لمواجهة أي حادث متوقع أثناء إنتاج أو تخزين أو نقل أو تداول تلك المواد..

4-4-8 المواد والمعدات

- تتضمن المادة رقم (31) من القرار الوزاري للقوة العاملة والهجرة رقم 2003/211 على الاشتراطات التي يجب اتباعها من قبل المقاولين والمتعهدين في أعمال التخزين الآمن والسليم للمواد الخام والمعدات وذلك في اماكن خاصة ومطابقة لاشتراطات التخزين ووضع لافتات إرشادية.
- كما يتضمن القرار الوزاري رقم 2011/72 والقرار الوزاري رقم 2011/73 الاشتراطات الفنية لمعايير المفاضلة بين نوعيات المواسير المختلفة لشبكات مياه الشرب والصرف الصحي. وتنص المادة رقم (2) من القرار الوزاري رقم 2011/72 من القرار الوزاري رقم2011/73 على التزام الجهات المعنية والمذكورة في القانون رقم والجهات القائمة على مرافق المياه والصرف الصحي والمكاتب الاستشارية المسند اليها اعمال التصميم لمشروعات مياه الشرب والصرف الصحي وكذلك الشركات المنتجة للمواسير والهيئات المستخدمة لها بتنفيذ ما جاء بهذه الاشتراطات الفنية التي تعد جزءاً لا يتجزأ من شروط الأعمال.

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

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

- اشتراطات السلامة والصحة المهنية
- شروط السلامة المتعلقة باستخدام المعدات الثقيل
- شروط السلامة المتعلقة باستخدام السقالات
- شروط السلامة المتعلقة بأعمال اللحام و القطع
- شروط السلامة المتعلقة باستخدام السلالم
- شروط السلامة المتعلقة بنظافة الموقع
- الشروط المتعلقة بسلامة المعدات و الافراد
- شروط السلامة المتعلقة بالأعمال الكهربائية

- شروط السلامة المتعلقة بأعمال الحفر
- الاشتراطات المتعلقة بأعمال صب الخرسانة
- احتياطات السلامة و الحماية للعمال
- الاشتراطات المتعلقة بسلامة المرور في منطقة العمل

حيث حدد البنك الدولي مجموعة من الاجراءات تحت كل بند من البنود الواردة أعلاه والذى يجب ان يلتزم بها المقال اثناء عمليات التنفيذ. والتي يجب ان يطلع عليها المقاول وعليه التوقيع على ضرورة الالتزام بها لضمان تخفيف التأثيرات البيئية والاجتماعية للمشروع لسلامة العاملين به والحفاظ على البيئة المحيطة بمنطقة تنفيذ المشروع.

6-4 الحفاظ على الموارد المائية

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

7-4 سياسات البنك الدولي بشأن الحماية البيئية والاجتماعية

المعيار البيئى والاجتماعي 1 (ESS1) الخاص بتقييم وادارة المخاطر والتأثيرات البيئية والاجتماعية:

يحدد مسؤوليات المقترض عن تقييم وادارة ورصد المخاطر والاثار البيئية والاجتماعية المرتبطة بكل مرحلة من المشروع الذى يسانده البنك من خلال تمويل مشروعات الاستثمار وذلك من اجل تحقيق النتائج البيئية والاجتماعية المتسقة مع المعايير البيئية والاجتماعية.

المعيار البيئى والاجتماعي 2 (ESS2): الخاص بالعمالة وظروف العمل واهمية خلق فرص عمل توليد الدخل:

يقر باهمية خلق فرص العمل وتوليد الدخل في السعي للحد من الفقر وتعزيز النمو الاقتصادي الذي يشمل كافة فئات المجتمع ويستطيع المقترضون تعزيز علاقات سليمة بين الادارة والعمال وتعزيز الفوائد الانمائية للمشروع من خلال التعامل المنصف والعادل مع العمال وتوفير ظروف العمل الامنة والصحية.

المعيار البيئة والاجتماعي 3 (ESS3): الخاص بفاعلية الموارد ومنع التلوث وادارته ومتطلبات المعالجة ومنع التلوث وادارته.

يقر هذا المعيار بان النشاط الاقتصادي والتوسع الحضري يؤديان في احوال كثيرة الى تلوث للهواء والمياه والارض واستهلاك الموارد المحدودة بطريقة قد تهدد الناس وخدمات النظام الايكولوجي والبيئة على المستويات المحلية والاقليمية والعالمية ويهدد التركيز الحالى والمتوقع لغازات الدفيئة رفاهة الاجيال الحالية والمستقبلية وفى الوقت نفسه اصبح استخدام الموارد بمزيد من الكفاءة والفاعلية والوقاية من التلوث وتجنب انبعاثات غازات الدفيئة وتقنيات وممارسات التخفيف امورا في متناول اليد ويسهل تحقيقها.

المعيار البيئة والاجتماعي 4 (ESS4): الخاص بالصحة والسلامة فى المجتمع ومخاطر واثار الصحة والسلامة والامن الواقعة على المجتمعات.

يقر المعيار بان انشطة المشروع والمعدات والبنية التحتية يمكن ان تزيد من تعرض المجتمعات المحلية للمخاطر والاثار . بالاضافة الى ذلك قد تمر المجتمعات المتعرضة بالفعل لاثار ناجمة عن تغير المناخ بتجربة تسارع او تكثيف الاثار الناجمة عن انشطة المشروع.

المعيار البيئى والاجتماعي 5 (ESS5): الخاص بالاستحواذ على الاراضي والقيود المفروضة على استخدام الاراضي واعادة التوطين القسرية.

يقر المعيار الخامس بان الاستحواذ على الاراضي ذات الصلة بالمشروع والقيود المفروضة على استخدام الاراضي يمكن ان تكون لها اثار سلبية على المجتمعات والافراد. وقد يؤدي ذلك الى النزوح المادي (نقل او فقدان الاراضي السكنية او فقدان المأوي) او النزوح الاقتصادي (فقدان الارض او الاصول او الوصول الى الاصول مما يؤدي الى فقدان مصادر الدخل او غيرها من سبل كسب العيش) او كليهما ويشير مصطلح اعادة التوطين القسرية الى هذه الاثار. وتعتبر اعادة التوطين اجراء قسريا عندما لا يمتلك الاشخاص المتضررون او المجتمعات المتضررة الحق فى رفض الاستحواذ على الاراضي او رفض القيود المفروضة على استخدام الاراضي التى تؤدي الى النزوح.

المعيار البيئة والاجتماعي 6 (ESS6): حفظ التنوع البيولوجي والادارة المستدامة للموارد الطبيعية الحية.

يقر المعيار بان حماية وحفظ التنوع البيولوجي وادارة الموارد الطبيعية الحية على نحو مستدام يعد امرا اساسيا لتحقيق التنمية المستدامة. ويعرف التنوع البيولوجي بانه التغير بين الكائنات الحية الناشئ عن

جميع المصادر بما فى ذلك كل النظم الايكولوجية التى هي جزء منها ويتضمن ذلك التنوع داخل الانواع وبينها وتنوع الانظمة الايكولوجية. ويشكل التنوع الايكولوجي ذات القيمة الكبيرة للانسان. ولذا غالبا ما تؤثر اثار التنوع البيولوجي سلبيا على تقديم خدمات النظام الايكولوجي.

المعيار البيئة والاجتماعي 10 (ESS10): الخاص بمشاركة اصحاب المصلحة والكشف عن المعلومات.

يقر المعيار باهمية الاتفاق الصريح والمنفتح والشفاف بين المقترض واصحاب المصلحة في المشروع كعنصر اساسي في الممارسات الدولية الجيدة. ويمكن ان يحسن الاشراك الفعال لاصحاب المصلحة الاستدامة البيئية والاجتماعية للمشروعات ويزيد قبولها ويقدم مساهمة كبيرة في نجاح تصميم المشروع وتنفيذه.

8-4 السجل البيئي

ينص القانون 4 لسنة 1994 في المادة 22 منه على ضرورة احتفاظ المنشأة بسجل لبيان تأثير نشاط المنشأة على البيئة وتوضح المادة 17 والملحق رقم (3) من اللائحة التنفيذية نموذجاً لهذا السجل والجدول الزمني اللازم للاحتفاظ به من قبل المنشآت، والبيانات التي تدون فيه ويختص جهاز شئون البيئة بمتابعة بيانات السجل للتأكد من مطابقتها للواقع وأخذ العينات اللازمة وإجراء الاختبارات المناسبة لبيان تأثير نشاط المنشأة على البيئة، وتحديد مدى التزامها بالمعايير الموضوعة لحماية البيئة .

الفصل الخامس

التوصيف البيئي والاجتماعي لمنطقة المشروع

الفصل الخامس : التوصيف البيئي والاجتماعي لمنطقة المشروع

5-1 التوصيف البيئي لمدينة المنشاة

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

5-2 الظواهر الجوية والمناخية بمنطقة الدراسة:

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

5-2-1 المناخ وجودة الهواء:

جودة الهواء بالموقع:

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

درجات الحرارة

تنقسم السنة مناخيًا إلى قسمين محددين شتاء بارد (نوفمبر وحتى أبريل) ، وصيف حار (مايو وحتى أكتوبر) ، وتزداد إختلافات درجات الحرارة فى هذا الإقليم عن المناطق الشمالية فى مصر كما تتفاوت بشدة على سطح الأرض، حيث يمكن أن تتعدى درجة حرارته وسط النهار فى فصل الصيف 60درجة مئوية، ويمكن أن تنخفض درجات الحرارة فى فصل الشتاء لتصل فى بعض الأحيان إلى ما دون التجمد، وأدنى درجة للحرارة سجلت لشهر فبراير هى 2 درجة مئوية تحت الصفر، ويعتبر شهر يونية أكثر شهور السنة حرارة حيث يصل متوسط درجات الحرارة العظمى فيه إلى 45 درجة مئوية.

يبلغ المتوسط السنوي لدرجات الحرارة الدنيا في مدينة المنشاة إلى 22.7 درجة مئوية ، ويعتبر شهر أغسطس هو الأعلى في درجات الحرارة الدنيا بمتوسط 29.3 درجة مئوية، بينما يعد شهر يناير هو الأقل في درجات الحرارة بمتوسط 13.6 درجة مئوية.

سقوط الأمطار

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

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

5- 3 الطبيعة الجيولوجية للمنطقة

جغرافية وجيولوجية المنطقة:

تقع مدينة المنشاة على السهل الفيضي لنهر النيل في منطقة الأرضى الزراعية القديمة في وادى النيل، وفيما عدا مناطق المباني والطرق فإن معظم مساحة الوادي تقريبا تستخدم في الزراعة ومرافق الري اللازمة لها، ويوفر سهل نهر النيل الناتج عن الفيضان مساحة مسطحة من الأرض تزرع منذ

آلاف السنين، وقد شكلت هذه المساحة الأساس لنمو المحافظة على الرغم من أن هناك مساحات أخرى يمتد إليها العمران داخل المناطق الصحراوية الممتدة إلى الغرب من مركز المنشاة والتى تشكل الإمتداد الطبيعى للمدينة وساهم فى توفير الآف الأفدنة من الأراضى الزراعية المستصلحة، وتتميز الأراضي بالطبيعة الرسوبية الطينية المميزة لرواسب النيل فى السهل الفيضي، ويحد المدينة من الغرب هضبة الحجر الجيري من العصر الأيوسيني.

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

4-5 الجيومورفولوجيا

يتميز السهل الفيضي بالمدينة بتسطحة وعدم وجدود أية أشكال طوبوغرافية مميزة في منطقة الإمتداد العمراني للمدينة حيث أنها مقامة على رواسب نهر النيل في الأراضى الزراعية القديمة ، أما إلى الغرب من المدينة فتظهر مجموعة من الظواهر الجيوموفولوجية مثل السهل الفيضي القديم وهو مكون من رواب الحصى والزلط والرمال والتى تم إستصلاح وإستزراع المعظم منها بفعل الأهالي، وكذلك مطار سوهاج الدولي ومدينة سوهاج الجديدة التى تشكل الإمتداد العمراني الجديد لسوهاج في الظهير الصحراوي.

5-5 مصادر المياه

تشمل الموارد المائية فى محافظة سوهاج المياه السطحية والمياه الجوفية.

المياه السطحية:

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

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

المياه الجوفية:

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

6-5 البيئة الأرضية

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

7-5 البيئة النباتية

تنمو على جوانب نهر النيل مجتمعات نباتية تشمل أنواع البرص المائي الطويل ، وتشمل الأنواع الشجرية" يولشيا ديوسكريدس "و" أ مبروزيا ماراتيما "و" سيسبانيا سيسبان "وتضم الأنواع العشبية "أجيراتم كوزينويديس "و" جانافيليام لويتا–ألبم "وسجل نحو 11 نوعًا مما ذكر آنفًا.

لا توجد بمنطقة المشروع بيئة نباتية مهددة بالإنقراض حيث أن جميع الأعمال عبارة عن تدشين للحجر على جوانب نهر النيل بمدينة المنشاة وهذه المنطقة لا يوجد بها سوى نبات الغاب "أريندو دوناكس" والرمرام "كينوبوديم البم" والبرنوف "بلوتشيا دايسكرويدز" وبعض أنواع التي تم ذكرها وهذه النباتات ليست ذات أهمية إقتصادية.

8-5 البيئة الحيوانية

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

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

9-5 المناطق المحمية

لا تقع مدينة المنشاة داخل نطاق محمية طبيعية.

الطيور:

لا توجد بيانات طويلة الأمد شاملة عن مجتمعات الطيور فى سوهاج ، ولكن بناءًا على الدراسات السابقة وأعمال المسح العارض ، فقد حدد 31 نوعًا من الطيور، وأكثرها شيوعًا: "أجرتا إيبس "أو "الوبوكين اجبتياكس "و" جالنولاكلورويس "و" بوبو بوبو "أو بومة النسر و" شيتوزيا لوكيورا "و موتاسلا فلافا "أو هزاز الذيل الأصفر و" يوبويا إيوبس "أو الهدهد ، وتشمل الطيور الشائعة ، المتكاثرة بوادي

النيل 66 نوعًا (وفقًا للدراسة التى قام بها جودمان وآخرون عام1989)، منطقة المشروع ومدينة المنشاه ليست مكان لمسار وهجرة الطيور ولا يوجد تأثير على الطيور المحيطة بالمنطقة من إقامة المشروع.

10-5 الموارد الثقافية :

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

11-5 شبكة الطرق

الطرق الرئيسية التي تربط مدينة المنشاة بالمدن الأخرى هي: طريق القاهرة – أسوان الزراعي الغربي – طريق القاهرة أسوان– الصحراوي الغربي – طريق القاهرة أسوان – الصحراوي والزراعي الشرقي.

12-5 الزلازل

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

13-5 السيول

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

14-5 التوصيف الإجتماعي الإقتصادي: لمركز ومدينة المنشاة

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

التقسيم الإداري والسكان:

بناء على المعلومات المتوفرة من الكتاب الإحصائي السنوي لعام ،2020 يتكون مركز المنشاة من 5 وحدات محلية وقروية و34 تابع وقرية، بينما يبلغ عدد سكان المنشاة 590586 نسمة موزعين بين 500359 نسمة في الريف بنسبة 84.72 % وعدد 90227 نسمة في الحضر يمثلون 15.28% من إجمالي سكان المركز ويمثل سكان المنشاة 11.4 % من سكان سوهاج ويوضح جدول (5-1) التقسيم الإداري لمركز ومدينة المنشاة وتوابع الوحدات المحلية وعدد السكان .

جدول (5-1) التقسيم الإداري لمركز ومدينة المنشاة

الوحده المحلية	إسم القرية التابعة	السكان تقديرى يناير2020م			عدد الأسر
		ذكور	إناث	جملة	
مدينة المنشاة		47525	42703	90228	19400
الدويرات	الدويرات	6542	6226	12768	2872
	الزارة	9286	9763	19049	4285
	أولاد على	9312	8042	17354	3903.6
	الخنانسه شرق	3501	2839	6341	1426
	العمايدة	6698	6179	12877	2897
	الهماص	2672	2858	5531	1244.1
	خارفة المنشاة	3527	2895	6422	1445
	الجملة	41539	38802	80341	17950
الزوك الغربية	الزوك الغربية*	5842	5330	11172	2512.9
	الزوك الشرقية	9953	8464	18417	4143
	كوم بدار	8364	7161	15525	3492
	الرويهب	11801	10880	22681	5101.7
	الحريزات الشرقية	3973	3747	7720	1736
	الحريزات الغربية	8950	8344	17294	3890
	السقرية	7921	7131	15052	3385.8
	الكوامل قبلي	4060	3424	7484	1683
	البواريك	4581	5079	9660	2173
	الباجيه بالشيخ يوسف	9108	8416	17524	3941.8
	الجملة	74552	67976	142528	31844
أولاد حمزة	أولاد حمزة	25063	23906	48970	11015
	جزيرة أولاد حمزة	11947	11228	23175	5213
	الرشايده	10183	9663	19846	4464
	الأحايوة غرب	9336	9028	18364	4131
	النويرات	5364	5492	10856	2441.9
	عوامر العسيرات	2455	2402	4858	1093
	الشهداء	7921	7774	15695	3530
	أولاد جبارة	7750	7118	14869	3344.5
	الجملة	80019	76613	156632	34995
أولاد سلامه	أولاد سلامة	12131	10669	22801	5129
	الدناقلة	4094	3383	7478	1682
	الخنانسة غرب	6269	4928	11197	2519
	الشواوله	7081	6243	13324	2997
	الجملة	29576	25223	54799	12243
روافع العيساوية	روافع العيساوية	11831	10258	22089	4969
	جزيرة المنتصر	6514	5847	12361	2780
	البياضية بالناظر	6842	5810	12652	2846
	العنبرية	9846	9110	18956	4264
	الجملة	35032	31026	66058	14759
جملة الريف		**260719**	**239639**	**500358**	**112549**
إجمالى المركز		**308244**	**282342**	**590586**	**131950**

المصدر:الجهازالمركزي للتعبئة العامة والإحصاء - مديرية الصحة التاريخ : يناير 2020

التوسعات الحضرية

يعتبر الظهير الصحراوي لمدينة المنشاة من أغنى المناطق التى تم تنميتها في محافظة سوهاج حيث تضمن ذلك إنشاء مدينة سوهاج الجديدة ومطار سوهاج الدولي والآف الأفدنة من الأراضي الصحراوية التي تم إستصلاحها وإضافتها إلى الحيز الزراعي لمحافظة سوهاج .

الخصائص الديموغرافية

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

التوزيع العمري

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

معدل الزيادة الطبيعية

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

الظروف المعيشية

حجم وكثافة المنزل

تعرف الأسرة المعيشية بأنهم هم "الأفراد الذين ينتمون أو لا ينتمون إلى أسرة معينة والذين يعيشون في مسكن واحد ويديرون أنشطتهم المعيشية معا ، ويمثلون وحدة إجتماعية وإقتصادية واحدة. ويبلغ متوسط حجم الأسرة في محافظة سوهاج 4.5 فرد/منزل، بينما يبلغ متوسط الأسرة في مدينة المنشاة 4.7 فرد/منزل، وتمثل نسبة الأسر التي ترأسها النساء 12.67% من إجمالي عدد الأسر.

توافر الخدمات الأساسية

الكهرباء

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

توافر مياه الشرب والصرف الصحي

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

مؤشرات التنمية البشرية

الحالة التعليمية:

ينظر إلى التعليم على أنه العنصر الأساسي الذى قد يساعد في تجاوز حالة الفقر، وتبلغ نسبة الأمية في مدينة المنشاة بنحو 36.94 % في مقابل 43.79 % بين الإناث وقد أظهرت مراجعة البيانات الثانوية أن نسبة أولئك الذين أتموا مرحلة التعليم الأساسي تقدر بنحو 16.8 % من إجمالي عدد السكان، بينما تبلغ نسبة أولئك الذين أتموا مرحلة التعليم المتوسط (71.87 %). ويمثل خريجي الجامعات (11.33%) ،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 المنشاة 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 مركز المنشاة 65 % من قوة العمل بالمركز (وفقا للبانات الواردة على موقع المركز الإلكتروني). ولذا فقد اهتمت الدولة المصرية بتنفيذ برنامج حياه كريمة وقامت بتنفيذ المبادرة في 181 قرية بسوهاج منها و تصل عدد المشروعات التي يتم تنفيذها 1234 مشروعاً بتكلفة 45 مليار جنيه بمحافظة سوهاج، موزعة على ١٨١ في المرحلة الاولى بعدد 7 مراكز و ١١٢٣ نجع تابع لعدد٧ مراكز منها 3 قرى بمركز ومدينة المنشاة فى المرحلة الثانية.

الفصل السادس:

الآثار البيئية المتوقعة للمشروع وإجراءات التخفيف

الفصل السادس الآثار البيئية المتوقعة للمشروع وإجراءات التخفيف

1-6 مقدمة

يشمل الفصل الحالي تقييم الآثار البيئية لمختلف مكونات المشروع أثناء مراحل الانشاء والتشغيل أو التشغيل وتشمل مكونات المشروع التي يشملها تقييم الأثر البيئي ما يلي:

1- عملية إنشاء 2 مرسي نهري في الناحية الشرقية (الجزيرة المستجدة) والناحية الغربية (مدينة المنشاة)

2- عملية تشغيل العبارة النيلية لنقل المواطنين من الناحية الشرقية والغربية

ويضم تحليل التأثيرات البيئية تأثير الانبعاثات على جودة الهواء والتربة والمياه الجوفية والسطحية والبيئة البيولوجية (النباتات والحيوانات) والبيئة البشرية (السلامة والصحة المهنية وسلامة المجتمع والتأثيرات البصرية والتأثيرات على الحركة المرورية والتأثيرات الاجتماعية والصحية) والتخلص من المخلفات الصلبة والسائلة.

2-6 التأثيرات الايجابية للمشروع

بالإضافة الى اتاحة فرص عمل للأهالي من جميع المؤهلات (العليا والمتوسطة) أثناء مرحلتي الانشاء والتشغيل فان تنفيذ هذا المشروع المقترح له فوائد بيئية واجتماعية منها:

- توفير وسيلة انتقال آمنة لسكان الجزيرة المستجدة
- منع تكدس الركاب عند الانتقال حيث ان العبارة تسع لأعداد كبيرة من الركاب على عكس القوارب والصنادل والاتوبيس النهري
- نقل احتياجات المواطنين ومستلزماتهم ومعداتهم من سيارات او موتوسيكلات او دراجات
- سرعة وصول النجدة والمطافئ والاسعاف عند حدوث أي مخاطر او كوارث بالجزيرة المستجدة
- توفير فرص عمل مؤقتة اثناء تنفيذ المشروع

ومن أهم التأثيرات الايجابية أثناء إنشاء المشروع هو خلق فرص عمل حيث سيضيف إنشاء المشروع عددا من فرص العمل المؤقتة والدائمة لكل من العمالة الفنية وغير الفنية. ومن المتوقع زيادة الدخل في المناطق المجاورة للمشروع من خلال شراء المنتجات الغذائية والمياه حيث يقوم المقاولون بتوفير مساكن قريبة للعاملين. كما يفضل الكثير من المقاولين شراء مواد البناء من المناطق المجاورة للمشروع لتقليل

تكاليف النقل، وهذه الإمدادات يمكن توفيرها من خلال السوق المحلية بمدينة المنشاة .كما ستعمل مرحلة الإنشاء على زيادة الطلب من قبل العاملين على السلع الاستهلاكية مثل الأغذية والمشروبات، ومن المتوقع أن يساهم هذا في زيادة الطلب على موردي الخدمات المختلفة وبخاصة تجار الأغذية.

وبعد التشغيل تضمن التأثيرات المباشرة توفير فرص عمل جديدة للتشغيل والصيانة وزيادة الدخل والضرائب المدفوعة للدولة .

3-6 التأثيرات الضوضاء المحتملة خلال مرحلة الانشاءات

1-3-6 مستويات الضوضاء

سوف يصاحب تشغيل المعدات بالمشروع (جدول 5-1) احتمالات لحدوث الضوضاء وتلوث سمعي ويؤثر الضوضاء بشكل الاسى على العاملين بمواقع العمل و المجتمعات المجاورة . واقرب المنازل تقع على بعد 300 م إلى الغرب والشمال من موقع المشروع .

إجراءات تخفيف الضوضاء

يجب تخفيف ضوضاء الإنشاء في الموقع لضمان بيئة عمل آمنة وذلك بتنفيذ خطة الصحة والسلامة المهنية بالموقع؛ والتي تضع في الاعتبار المتطلبات الوطنية والدولية.

ويجب أن تشمل الخطة الإجراءات التالية:

- التزام العمال بارتداء مهمات الوقاية الشخصية
- التقليل من مدة التعرض للضوضاء
- الحرص على عمل صيانة دورية لمعدات المحطة
- يجب إتاحة سدادات أذن/ أجهزة سمع وقائية لجميع العاملين في مناطق التلوث السمعي الحرجة
- يجب التدريب على كيفية ومتى يجب استخدام أجهزة السمع الوقائية كجزء من دورات توجيه العمال.
- وضع تعليمات واضحة مرئية في المناطق التي تكون فيها انبعاثات الضوضاء حرجة.

وتشمل إجراءات التخفيف الأخرى للحد من آثار الضوضاء خارج الموقع – عند أقرب المستقبلات الحساسة ما يلي:

- تحسين استخدام معدات الإنشاء المسببة لمستوى الضوضاء المرتفع.

- الصيانة الدورية لجميع المعدات والمركبات.
- إيقاف كافة أنشطة الإنشاء خلال الليل.
- إبلاغ الجدول الزمني للإنشاءات للمجتمعات المجاورة والمستقبلات الحساسة.
- تنفيذ نظام التعامل مع الشكاوى

إجراءات الرصد والمتابعة

- قياس مستوى الضوضاء المحيطة في المناطق الحرجة، باستخدام جهاز محمول لقياس الضوضاء وتشمل الإجراءات الإضافية القياس عند أقرب المستقبلات الحساسة.
- قياس مستوى الضوضاء في نفس المكان أثناء استراحات العمل.
- التحقيق في شكاوى الضوضاء من العمال والمجتمعات المجاورة في المواقع المتضررة.

جدول (6-1): قائمة بمعدات الإنشاء المحتملة من المشروع ومستويات الضوضاء لها

المعدات	مستويات الصوت عند التشغيل بالديسيبل (A) على بعد ٧م من المعدات	
	المتوسطة	المدى
بلدوزر	٩٦	٨٩-١٠٣
اسطوانة	٩٠	٧٩-٩٣
كسارة	٨٥>	---
شاحنة	٩٦	٨٩-١٠٣
معبدة*	١٠١	١٠٠-١٠٢
نشاط ٢ - خلط الخرسانة		
مضخة خرسانة*	٨٥>	
خلاط خرسانة	٨٥>	
نشاط ٣ - تركيب الانابيب		
رافعة*	١٠٠	٩٧-١٠٢
ديريك	٨٥>	
وحدات الطاقة		
مولدات	٨٥>	
ضواغط	٨٥>	
معدات آخرى		
نافخ هواء مضغوط	١٠٤	
هزاز بوكر	٩٤,٥	٨٧-٩٨
منشار طاقة	٨٨,٥	٧٨-٩٥

2-3-6 التأثير على بيئة الهواء

يمكن أن تتأثر نوعية الهواء عند موقع الانشاء وذلك لوجود انبعاثات الغبار والعادم الناتج من معدات الانشاء كما تنتج انبعاثات الهواء خلال مرحلة الانشاء من اعمال الحفر وصب الخرسانة وأعمال التدبيش والتكسية لجوانب النهر وتتلخص أعمال الحفر في اعداد وتسوية الأرض والتى غالبا ينتج عنها جسيمات ترابية عالقة بالهواء وكذلك تطاير الاتربة والرمال لاستخدمها فى عمل الحصيرة الخرسانية والخوازيق وتخزين مخلفات البناء. اما فيما يخص العادم الناتج من معدات الحفر (حفار- لوادر- شاحنات) والذى يحتوى على SOx-VOCs-COx-NOx وغيرها. فمن المتوقع ان امتداد هذه المؤثرات سيكون محدودا ولفترة قصيرة كما أن التأثير سيكون محدود جدا نظرا لوقوع المشروع خارج

الكتلة السكنية وفي منطقة زراعية مفتوحة وعلى ضفاف النيل ويحيط بالمرسى من الناحية الشرقية الاراضي الزراعية التي تساعد على امتصاص الانبعاثات الغازية وتلطيف الهواء الجوي. وتجدر الاشارة الى أن معظم الطبقة العليا من التربة تتكون من الطين أو الرمل وبسبب ملاصقتها لنهر النيل، وقد حدد قانون رقم (9) لسنة 2009 مواصفات صارمة للمحافظة على جودة الهواء كما حدد قياسات معينة للتحكم في اعمال الحفر وتخزين مواد البناء ومخلفات البناء وكذلك عوادم المركبات. ويجب أن يوضح المسئولين عن المشروع التزامهم بمعايير انبعاثات الهواء، ومراعاة الحدود المنصوص عليها بالمادة 34-36 قرار رقم ٣٣٨ لسنة ١٩٩٥ .

إجراءات التخفيف

تنفيذ خطة إدارة موقع الانشاء بما في ذلك الاجراءات التالية:

- تخزين مواد الانشاء في مناطق التخزين المحددة مسبقا
- تغطية المواد القابلة للتفتيت والتطاير أثناء التخزين
- تنفيذ برنامج الصيانة الوقائية للمركبات والمعدات العاملة في الموقع والاصلاح الفوري للمركبات ذات دخان العادم المرئي.
- تقليل سرعة الحفر في الموقع يقلل من حدة الانبعاثات.

إجراءات المتابعة

- التحقيق في شكاوي الغبار من العمال والسكان المتضررة.
- قياس جودة الهواء المحيط بالجمع النشط للعينات في أقرب المواقع الحساسة أو في أقرب كتلة سكنية أيهما أقرب
- الفحص البصري للمركبات والمعدات التى تعمل داخل الموقع
- تسجيل عدد المركبات ونوع المواد المنقولة داخل الموقع
- تسجيل عدد وقدرة المركبات التى تتخلص من المخلفات والركام

6-3-3 التأثير على حركة المرور

اخذا في الاعتبار ان المشروع يتم تنفيذه على ضفاف النيل فان الضفة الشرقية يجاورها طرق ممهدة تبعد قليلا عن المناطق السكنية و لا يوجد طرق رئيسية او فرعية ملاصقة لموقع المشروع فليس من المتوقع حدوث أي تأثير للمشروع على الحركة المروية بينما في الضفة الغربية فان موقع العمل بالمشروع ملاصق لشارع بعرض 12 متر (شارع البحر) وهناك فاصل بين الشارع وضفة النيل عباره عن سور فاصل (شكل 4) فان الحركة المرورية سوف تتأثر تأثرا محدودا في فترة الانشاء ويمكن استخدام الشوارع الجانبية في فترات نقل المواد المستخدمة في الانشاء كما ان نقل مواد البناء وتنفيذ الاعمال للضفة الشرقية سيتم من خلال الاتوبيس النهري، لكن هذا التأثير ذو طبيعة مؤقتة ويمكن التحكم في توقيت الرحلات المذكورة لتجنب ساعات الذروة مع اعتبار الأثر ذو أهمية متوسطة وبخاصة ان تلك الطرق ضيقة ووسط مساكن مأهولة بالسكان

شكل رقم (6-1) : صورة توضح موقع المرسى المقترح والسور الفاصل مع الشارع الملاصق،.

إجراءات التخفيف

- اشراك ادارة المرور المحلية في عملية تخطيط المشروع ومسار المركبات من والى المحطة الى جانب أخذ التصاريح المطلوبة بمدة وطريقة تنفيذ المشروع.
- ينبغي أن يكون هناك عامل واحد على الأقل أو حارس يعمل في موقع الانشاء طوال اليوم لمساعدة الناس على الوصول الى المسارات والجسور وسرعة التصرف في حالة الحوادث.
- ينبغي تحديد طرق الوصول البديلة قبل بدء الانشاءات.

إجراءات المتابعة

- متابعة حركة السير على الطرق من قبل ادارة المرور وتشمل أنشطة المتابعة التي ينبغي اتخاذها في المشروع تسجيل وتوثيق كفاءة التسهيلات المرورية المقدمة من قبل المقاول والشكاوى الممكنة من قبل الأهالي وحوادث السقوط وأسبابها.

6-3-4 التأثير على التربة

أنشطة إنشاء المحطة يمكن أن يؤدي الى تلوث التربة والمياه الجوفية بسبب ما يلي:

- التخلص العشوائي من السوائل الخطرة مثل الزيوت المستهلكة والدهانات أو اي مواد كيميائية تستخدم في أعمال الانشاءات.
- رشح المخلفات الصلبة التى يتم التخلص منها عشوائيا

الى جانب تلك التأثيرات المسببة لتلوث التربة فانه يمكن أن يحدث تآكل للتربة وفقدان الموارد اذا لم يتم فصل التربة المستخرجة واعادة استخدامها كبديل لنقل واستخدام مواد اضافية من خارج الموقع. وعادة ما يتم ردم الاجزاء المحفورة باستخدام التربة المستخرجة مرة أخرى وهكذا يتم تقليل مستوى الاضطراب أو فقدان بعض كميات التربة كنفايات، وبصفة عامة ينبغي اعتبار التأثيرات على التربة ذات أهمية متوسطة وسيتم تخفيفها من خلال تطبيق إجراءات التخفيف المتعلقة بإدارة المخلفات وكذلك بإعادة استخدام التربة المستخرجة.

إجراءات التخفيف

- تنفيذ خطة ادارة المخلفات
- عزل التربة المستخرجة واعادة استخدامها

اجراءات المتابعة

- مراجعة سجلات المخلفات بانتظام
- توثيق كمية التربة التى يتم التخلص منها

6-3-5 التأثير على الكساء النباتي والحيواني – التنوع البيولوجي

أجرى الاستشاري المسوحات الاساسية من أجل تقييم وجود وتوزيع الانواع والمواطن الحساسة بيئيا حول موقع المشروع، وقد خلص أنه لا توجد أي أنواع حيوانية أو نباتية مهددة بالانقراض تم تسجيلها بموقع المشروع او الموقع المحيط به ولا يتميز الموقع بأي أنواع نباتية أو حيوانية نادرة أو مهددة بالانقراض، كما أن هيكله الحيوي فقير في تنوعه، وكل الانواع المسجلة هي ضمن فئة "الأقل قلقا" ، لذا لن يكون لأي من أنشطة الإنشاء أو التشغيل أي تأثيرات تذكر على هذا التنوع الفقير في الأحياء. وقد تتسبب أعمال الإزالة والإنشاءات في بعض الاضطرابات في الأنواع النباتية والحيوانية الموجودة، ولكن حيث إن هذا الموقع غير مأهول بالكائنات الحية ويعد فقيرا في أنواعه النباتية والحيوانية مع غياب أي نوع ذي قيمة إيكولوجية من حيث التنوع البيولوجي –يمكن اعتبار هذا التأثير تأثيرا هامشيا ومقبولا. ويمكن كذلك الحد منه عن طريق إعادة زرع بعض الأنواع المختارة بعد إنهاء الإنشاءات. وفي المجمل يمكن اعتبار تأثير انشاء المشروع على أنواع النباتات والحيوانات ذو أهمية طفيفة ومحدودة.

إجراءات التخفيف

- إحاطة الموقع بسياج آمن لضمان تقليل اضطراب المناطق خارج الموقع
- تقييد أنشطة الانشاء وتخزين المواد الى موقع المشروع

إجراءات المتابعة

- تسجيل وتوثيق الشكاوى من المجتمعات المجاورة المتصلة بآثار صحة النبات والحيوان

6-2-6 التأثيرات على السلامة والصحة المهنية

تعد مواقع الانشاء من أكثر الاجزاء خطورة وعرضة لوقوع الحوادث في أي بيئة عمل والتعرض المفرط لأخطار موقع الانشاء يعرض العمال الى الاصابات واحتمالية الوفاة، ولتجنب مثل هذه المواقف يتعين على الشركة معرفة كيفية تحديد وادراك كافة المخاطر التي يمكن مواجهتها أثناء الاعمال العادية . طبقا للمعايير يجب أن يتوافر لدى كل عامل معلومات دقيقة بقابلية تعرضهم للمخاطر أو الاصابات في

مكان العمل وقد حددت إدارة السلامة والصحة المهنية (OSHA) عدد من المخاطر ذات الصلة بالسلامة والحصة المهنية تضمن اعمال الحفر والسقوط والسلام لاالثابتة والمتحركة والاضاءة وخلافة يجب ان تراعى اثناء عمليات الانشاء .

هذا وقد حدد البنك الدولي في دليل الاجراءات الصادر في المجلد الثاني مجموعة من الاجراءات التي يجب ان يلتزم بها المقاول أثناء عمليات الأنشاء والتنفيذ وان تكون ملزمة له لضمان سلامة العاملين بالمشروع والبيئة المحيطة بمنطقة التنفيذ. وعلى المقاول التوقيع على تنفيذ هذه الاجراءات قبل البدء في تنفيذ المشروع ويوضح الجدول التالي (جدول 6-2) تلك الاجراءات والتي نضمن بتنفيذها عدم وجود تأثيرات سلبية أثناء مرحلة الانشاء.

إ

جدول (6-2) اجراءات تخفيف التأثيرات البيئية والاجتماعية أثناء الإنشاء طبقا لدليل البنك الدولي

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
اشتراطات السلامة والصحة المهنية	• الالتزام بالاشتراطات التي يفرضها قانون العمل ولائحته التنفيذية فيما يتعلق باشتراطات السلامة والصحة المهنية. • الالتزام بتعليمات و اشتراطات السلامة و الصحة المهنية التالية الواجب اتباعها طوال مدة تنفيذ العقد واهمها عن تأمين الموقع ضد حوادث الحريق و الوفاة و انهيار الحفر و الحوادث الجسيمة • اخطار مديرية القوي العاملة المختصة ببيان يشتمل اسم المنشأة او المقاول الاصلي – اسم المقاول من الباطن – نوع العملية – زمن التنفيذ – عدد العاملين – مواقع التنفيذ . • ويجب علي المقاول احاطة مواقع العمل بسور خارجي بارتفاع لا يقل عن 3 م بالإضاءة المناسبة مع تعيين الحراسة الليلية الكافية. • الحفاظ على صحة وسلامة جميع الافراد العاملين بالموقع اثناء تواجدهم • والتأكيد على التزام الافراد العاملين بالموقع بوسائل الحماية الشخصية وعلي المقاول • اثناء التنفيذ الالتزام بتوفير وسائل الاسعافات الاولية بالموقع • وكذلك وسيلة نقل مناسبة لا قرب مستشفيي لأية اصابات قد تحدث بالموقع. • تطبيق اشتراطات الدفاع المدني وتوفير المعدات اللازمة لمكافحة الحريق بموقع المشروع سواء • الحصول على التصاريح اللازمة من الجهات المعنية المختصة في حالة العمل وابلاغ	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	الجهات المختصة ولا يستأنف العمل الا بالتصريح من هذه الجهات		
شروط السلامة المتعلقة باستخدام المعدات الثقيلة	• يجب ان تكون المعدات الثقيلة مرخصا باستخدامها ومن النوع المجهزة بوسائل الامان المناسبة. • يجب حماية الاجزاء المتحركة الخطرة للمعدات والمركبات. • يجب تحديد مسارات التحرك والسير للسيارات والمعدات الثقيلة بالموقع ووضع شرائط ولافتات تحذيرية	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة
شروط السلامة المتعلقة باستخدام السقالات	• يجب ان يكون تصميم وتركيب واستخدام السقالات مطابقا لاشتراطات السلامة والصحة المهنية. • يجب ان تكون قاعدة السقالة على ارض مستوية ومدكوكة لمنع تحركها. • يجب ان تكون الواح السقالة خالية من اي نتوءات تعرقل السير والعمل عليها. • يجب ربط وتثبيت جميع السقالات جيدا جدا لضمان استقرارها وباستخدام اجزاء مطابقة للمواصفات. • إذا زاد ارتفاع المبني عن دورين يجب ان تكون السقالات المستخدمة من الحديد او الالومنيوم وتدعيم زواياها قطريا. • في حالة استخدام الالومنيوم يجب ضمان عدم الاختلاط مع المواد الضارة للالومنيوم مثل الجير والاسمنت السائل او مياه البحر. • يجب تزويد مستخدمي السقالات بمعدات الوقاية الشخصية اللازمة خاصة معدات	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	الحماية في حالة السقوط. • يجب عدم تجاوز الأوزان المقررة على السقالات ومراعاة الظروف الجوية المتغيرة أثناء تنفيذ الاعمال		
شروط السلامة المتعلقة بأعمال اللحام و القطع	• يجب توفير التهوية الكافية في أماكن اعمال اللحام او القطع سواء العمال او المعدات او المواد المراد لحامها او قطعها. • يجب ضمان جودة المواد العازلة للاسلاك والمعدات الاضافية وضمان سلامة جميع التوصيلات الكهربائية والتأكد من وجود وكفاءة التوصيلات الارضية. • يجب حظر القيام بأعمال اللحام والقطع بالقرب من المواد القابلة للاشتعال. • يجب التعامل مع اسطوانات الاكسجين ونقلها بالطرق السليمة وتخزينها بشكل امن وجاف وجيد التهوية ومخصص للتخزين • يجب إجراء الكشف عن تسرب الغاز بشكل دوري • يجب وجود لوحات تمنع التدخين في اماكن التخزين. • يجب تحديد حالة الاسطوانات المضغوطة بشكل واضح (ممتلئة – فارغة) • يجب أن يقوم بأعمال القطع او اللحام فنيون متخصصون مزودون بمعدات الوقاية الشخصية • يجب عزل عمليات اللحام بشكل فعال لضمان عدم التسبب في اي اضرار للعمال والاشخاص المتواجدون في الموقع عن طريق التعرض للإشعاع الضار او الجسيمات	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	الطائرة الناتجة عن عمليات اللحام		
شروط السلامة المتعلقة باستخدام السلالم	• يجب ان يكون طول درجة من السلم مناسبا للعمل المراد انجازه وعند تحيد السلم يجب ان يبرز مسافة 1 م فوق المكان المراد العمل فوقه • يجب وضع السلم بزاوية 25 % من المتر عند قاعدته لكل متر واحد من ارتفاعه الرأسي • تربط السلالم عند نقطة ارتكازها لمنع تحركها علي الجانبين اذا لم يكن ذلك يجب ان يكون هناك شخص يمسك السلم عند قاعدته يجب ان يكون السلم بحالة جيدة ودرجاته سليمة وكاملة	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة
شروط السلامة المتعلقة بنظافة الموقع	• علي المقاول توفير اعداد كافية من صناديق القمامة توضع في اماكن مناسبة ويفضل تفريغها عند نهاية العمل اليومي. • يجب تنظيف جميع اماكن العمل بعد انتهاء العمل اليومي. • يحظر تفريغ الطلاء او المواد الكيماوية في البلاعات او الصناديق المخصصة للنفايات بل يجب وضعها في صناديق خاصة مغلقة بإحكام تمهيدا للتخلص منها بالطرق الصحيحة عن طريق جهة تخلص معتمدة.	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة
الشروط المتعلقة بسلامة المعدات و الافراد	• يجب على عمال الآلات والمعدات تطبيق القواعد الفنية المطلوب مراعاتها لسلامة المعدات والآلات • يجب على العاملين ارتداء مهمات الوقاية الشخصية	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	• يجب بان يزود الموقع بإشارات ولوحات السلامة التي تشير الي المخاطر القائمة وطرق تجنبها • يجب اضاءة الحواجز ليلا لتفادي السقوط في الحفر • يجب اعداد اسكان للعاملين داخل الموقع • يلزم تواجد فرد مؤهل مسئول عن السلامة والصحة المهنية بالموقع • يلزم عمل تقييم للمخاطر للأعمال المختلفة بالموقع وتحديد درجة الشدة والاحتمالية والاجراءات الوقائية المتخذة وفقا لمخرجات ونتيجة التقييم • يلزم اتباع نظام تصاريح العمل لضمان تطبيق اشتراطات وتدابير الوقاية لتأمين العاملين • يجب ان يتم التفتيش على حالة المعدات بشكل يومي لضمان الحالة الجيدة وصلاحيتها للاستخدام • لا يسمح باستخدام معدات بدائية غير مطابقة للمواصفات • يجب التأكد من وجود وسائل للحماية ضد السقوط		
شروط السلامة المتعلقة بالأعمال الكهربائية	• يراعي اتخاذ كافة الاحتياطات الوقائية اللازمة وتوفير اجهزة القياس للأخطار الناجمة عن التمديدات والتركيبات الكهربائية والمعدات الكهربية اليدوية من حيث تناسب الاحمال الكهربية او العزل الجيد وان تكون تحت الرقابة المستمرة وأن تتخذ الاحتياطات اللازمة لتأمين المعدات والمحولات والمولدات الكهربائية بما يكفل تفادي مخاطرها.	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة
شروط السلامة	• يجب عمل الاختبارات اللازمة للتربة لتصنيفها وتحديد خواصها ونوعيها (صخرية –	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
المتعلقة بأعمال الحفر	رملية – طينية) • يجب الا يزيد ناتج الحفر على جانبي الحفرة عن مرة ونصف بين ناتج الحفرة والحفرة (لا يزيد عن 60 سم) • قبل البدء في العمل يجب التأكد من عدم وجود مارة بالقرب من المكان. • لا يتم انشاء او تغيير او ازالة نظام تدعيم الجوانب الا بعمال ذوي خبرة في هذا المجال وتحت اشراف شخص متخصص. • يتم البدء في انشاء نظام التدعيم عندما يصل عمق الحفر 1.5 متر. • يجب على القائمين بالحفر تركيب الدعائم السائدة ثم المضي قدما على مراحل حتى يتم الوصول الي العمق بالكامل • يجب اتباع تنفيذ مراحل العمل الصحيحة بالحفر وتركيب الدعامات وعند فك الدعامات والردم • يجب ان تتم عملية ردم الحفر جيدا وترطيبه بالماء ودكه قبل البدء في ازالة التدعيم على مراحل متتالية • يجب اختبار واعتماد وتوفير طريقة الدعم الفني المناسب لجوانب الخنادق على ضوء تصنيف نوع التربة عند حفر الخنادق التي يزيد عمقها عن متر ونصف وذلك من قبل شخص او جهة مؤهله ووفقا للأساليب الهندسية السليمة استنادا للمادة 209 من قانون العمل 12 لسنة 2003 والمادة 1 من الفصل الثاني من قرار 2011 لسنة 2003		

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	والمواصفات القياسية والكود المصري رقم 102 لسنة 2010 والانظمة ذات العلاقة • يجب تقديم تصميم وتخطيط معتمد من جهة هندسية مختصة ومعتمدة عندما يتجاوز عمق الحفر 6 متر او عند وجود منشآت مجاورة ومياه جوفية عالية. • يجب ترك نسخة واحدة على الاقل من تصميم نظام الدعم في موقع التنفيذ. • يجب تقييم الخنادق والحفر عند بدء العمل يوميا لإمكانية نزول العمالة واستكمالهم للعمل • يجب اعادة تقييم الحفر عند تغيير ظروف الموقع مثل هطول المطر، اختلاف التربة او عمق الحفر، زيادة المعدات والمواد او تشغيل مضخات قرب الحفر • يجب فحص ومعاينة جوانب الحفر باستمرار تحسبا لظهور تشققات او بوادر انزلاق بجوانب الخندق • يجب معاينة وفحص سواند وألواح دعم الجوانب الرأسية للحفر باستمرار للتأكد من سلامتها وثباتها وملاحظة اي تقوسات او تفكك بها. • يلزم تحديد الخدمات والمنشآت تحت الارض وأسفل مكان الحفر بمنتهي الدقة (خطوط المياه والصرف والغاز وكابلات الكهرباء .... الخ) او أعلي سطح الارض (أشجار وجدران اعمدة كهرباء) قبل بدء العمل وتوفير الحماية المطلوبة لها وطرق دعمها والعمل على منع انهيارها او سقوطها على العمالة ويرجع في ذلك الي الرسومات الهندسية الخاصة بالموقع او بحفر حفر الاختبار. • يلزم امتداد الدعائم والسواند او صناديق الحفر السابقة التجهيز trench box حتى ارتفاع		

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	30 سم على الاقل فوق سطح الارض • يجب ان يتم عمل الشدات الخشبية لسند جوانب الحفر باستخدام الواح خشب موسكي متلاصقة وعوارض جانبية (ويلم) من الواح الونطي و (دكم) من عروق الخشب بمساحة مقطع لا تقل عن 10 x 10 سم^2 او استخدام جاكات معدنية جاهزة بدلا من العروق الخشبية او نظام ال (القائم المعدني – الستارة المعدنية – الدكمة) وفقا لطبيعة وعمق الحفر. • يجب ابعاد الاحمال الثقيلة كالعدد والآلات والمواد مسافة لا تقل عن متر ونصف عن الحفر • عند هطول المطر يجب اخلاء الحفرة من العمالة على الفور وعدم السماح بإعادة العمل بعد توقف المطر الا بعد فحص الموقع من الشخص المسئول للتأكد من سلامة الخندق واعطاء اذن بالدخول واستئناف العمل • يجب نزح المياه الجوفية إذا لزم الامر بالطرق الفنية الصحيحة وتحت اشراف مختص بهذا المجال لتفادي عدم استقرار التربة، او منع المياه الجوفية فوق سطح الارض من التسريب الي الحفرة او التجمع بقاع الخندق. • يجب اتباع توصيات الجهة المصنعة لسواند او صفائح الدعم عن التجميع والتركيب او ازالتها من الحفرة أوالخندق. • يجب توفير ممرات او جسور العبور الملائمة للعمالة.		

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	• يجب سد الفراغات ان وجدت بين الدعامات الرأسية والتربة وجوانب الخندق منعا للانهيارات الجزئية. • يجب اخلاء العمال من قاع الحفرة او الخندق اثناء ازالة الدعامات او صناديق وحواجز الخندق • يجب اختبار هواء الحفرة او الخندق من قبل شخص مؤهل في الموقع ، و التي ربما قد يقل فيهما الأكسجين او يتواجد بهما غازات ضارة ، و يجب توفير وسائل التحكم اللازمة لضمان توفير الهواء الصالح للتنفس فيهما و ذلك بتوفير وسيلة التهوية اللازمة مثل جهاز بلاور تهوية للابار مع ازالة مصادر الاشتعال و تدبير معدات الطوارئ الخاصة بإنقاذ الافراد كأجهزة التنفس الذاتية مثل كومبرسور التنفس بالخرطوم والقناع و اجهزة التنفس الذاتية بأسطوانات الهواء و جهاز سيبيه ثلاثية بونش افراد و حبال الامان وأحزمة الامان البراشوت بحيث تكون في متناول اليد عند تواجد او حدوث ظروف تناسبية سيئة في الخندق او تحسبا لوقوع اي حوادث طارئة • يجب ازالة او تلافي خطر الاشجار والجدران والعوائق الأخرى الموجودة على سطح الارض والتي تشكل خطرا علي العمال اثناء قيامهم بأعمال الحفر او علي العمال و المارة المتواجدين بالقرب من موقع العملي، وذلك قبل البدء بأعمال الحفر. • يجب توفير وسائل ولوازم اسعافات طبية بالقرب من اماكن العمل مع وضع خطة طوارئ العافية لحالات الاصابات بالموقع.		

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	• يجب توثيق جميع اجراءات الفحص والتفتيش بالتقارير اليومية وحفظها. • يتم تدعيم المباني المجاورة لأعمال الحفر إذا كان هناك احتمال لتأثرها بهذه الاعمال و يتم عمل الدعائم قبل بداية الحفر و ذلك علي حساب المقاول المنفذ و يتم التدريب بالطرق الهندسية و ذلك بالتنسيق مع الجهات ذات الصلة الواقع علي نطاقها المشروع.		
الاشتراطات المتعلقة بأعمال صب الخرسانة	• يجب ارتداء حزام الامان في الاماكن المرتفعة • في حالة العمل مع مضخة الخرسانة في الارتفاع يلزم عمل سقالة ويتم فحصها قبل العمل ويتم ربط حزام الامان بنقطة تعليق مناسبة • يلزم تواجد جركن مياه لغسل الوجه والعين في حالة وصول اي نوع من الاسمنت للعين من تحت النظارة الواقية • وضع شرائط تحذيرية لاماكن صب الخرسانة • يلزم تواجد عدد 2 عمال في حالة استخدام هزاز للخرسانة • يجب ارتداء العاملين احذية مطاطية اثناء العمل في تسوية سطح الخرسانة • ينبغي ان يكون العاملين على مضخة الخرسانة عمالة فنية متدربة • ينبغي فحص المعدات قبل العمل وغسيلها بعد العمل.	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة
احتياطات السلامة و الحماية للعمال	• يجب الا يقل سن العامل عن 18 سنة و لا يزيد عن 50 سنة، و يجب ان تتمتع مثل هذه العمالة بصحة جيدة و اجسام سليمة. • حظر استخدام عمالة الاطفال	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	• توعية العمالة بثقافة وتقاليد منطقة المشروع • يجب ان تكون العمالة مؤهله للأعمال المكلفة بها. • يجب ان يخضع العاملين للتدريب على الاعمال المناط بهم قبل مباشرة اعمالهم. • يجب اتخاذ الاحتياطات الكافية لتجنب اصابة العمال من السقوط او الانهيارات او غيرها من المخاطر. • يجب إلزام جميع العاملين بضرورة ارتداء سترات مرورية عاكسة • يجب توفير سلالم او وسائل امنة لدخول العمال في الخنادق والخروج منه ، على ان تمتد السلالم لارتفاع متر واحد فوق سطح الارض وان تكون السلالم في 8 متر من موقع العمال أسفل الخندق. • يجب علي المقاول توفير كافة الاحتياطات اللازمة لا جراء الحماية لا جسام العمال من مخاطر العمل المتنوعة وذلك عن طريق تزويدهم بمهمات الوقاية الشخصية وبأجهزة ومعدات السلامة مثل (البدل الواقية – خوزات– قفازات– نظارات واقية – احذية سلامة – اقنعة وكمامات واقية – اجهزة قياس الغازات الصوتية – السترات المرورية العاكسة – اجهزة التنفس – اجهزة الاطفاء – حبال الامان – احزمة امان – خطاطيف تعليق –الخ) • تحديد اماكن مخصصة لمبيت العمال خارج المناطق المزدحمة		
الاشتراطات المتعلقة بسلامة	• يجب وضع لوحة ارشادية بطول لا يقل عن 1 متر و عرض لا يقل عن 60 سم و تكون علي اول موقع الحفر واخره وعند التقاطعات الرئيسية و يكتب علي اللوحة بخطوط	المقاول	جهة الاشراف والمتابعة

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
المرور في منطقة العمل	واضحة الالوان شعار الشركة ، اسم المشروع – مدة المشروع – المالك– اسم المقاول– اسم الاستشاري – ارقام التليفونات و البريد الالكتروني لتلقي ملاحظات المواطنين • يجب اضافة نسخة من تصريح الحفر • يتم تقسيم مناطق الحفر في الطريق الي منطقة التحذير المبكر – ومنطقة انتقالية – و منطقة العمل – و نهاية منطقة العمل • عدم خروج ناتج الحفر او المعدات عن العرض المسموح به في الممرات • يجب و ضع اضاءة ليلية جيدة ووضع الاسهم المضيئة و العلامات الفسفورية العاكسة و اضاءة الفلاشر عند مداخل (بداية و نهاية) مكان العمل بحيث تكون الاضاءة الليلية لمبات عادية و ملونة ووامضة علي طرفي موقع الحفر او التحويلة المرورية علي الا تقل قدرتها عن 15 وات حسب درجة انارة الطريق و لا تزيد التباعدات بينها عن 2 متر . • يجب تركيب ووضع جسور امنة وصالحة لعبور المشاة بحيث لا تتجاوز المسافة بين كل جسرين 100 متر في حالة المواقع الاهلة بالسكان و200 متر للاماكن الغير اهلة بالسكان مع مراعاة الحالات الخاصة كوجود مداخل الابنية وخدمات عامة. • يجب وضع رايات واضواء وامضة مثل الفلاشرات الضوئية، صينية ضوئية متحركة على مداخل منطقة العمل • يجب توفير حواجز معدنية او خرسانية قوية علي امتداد الخندق لمنع اقتراب المعدات المتحركة و الرافعات او حركة المرور المجاورة كما يمكن استخدام الحواجز البلاستيكية		

التأثير	الاجراء المطلوب تنفيذه اثناء الانشاء	المسؤولية	مسئولية المتابعة
	ذات الوان عاكسة و اقماع فسفورية عاكسة في الموقع. • يجب تجهيز الاليات بأضواء لتميزها عن بعد اذا كان هناك اعمال ليلية في الموقع. • يجب مراعاة رش الاتربة ونواتج الحفر في نهاية يوم العمل، ولا يتم وضعه بجانب الخندق و ان يحافظ علي نظافة الموقع.		

6-2-7 التأثيرات البصرية

التأثيرات البصرية تكون مؤقتة أثناء أعمال الإنشاءات وذلك ينشأ أساسا من التخزين فوق الأرض لنواتج الحفر والمواد الخام (أي أكياس الاسمنت وخلاطات الخرسانة ونفايات الانشاء وغيرها) ومع ذلك، ونظرا لقصر فترة التعرض والطبيعة الانعكاسية لهذا التأثير، ينبغي اعتبار التأثيرات البصرية الناتجة عن أعمال الإنشائيات ذات أهمية طفيفة، و لا توجد أي إجراءات للتخفيف.

6-2-8 التأثيرات الناتجة عن تولد المخلفات الصلبة والسائلة غير الخطرة

وهى المخلفات الناجمة عن أثناء تنفيذ المشروع والمرتبطة بأنشطة الانشاء وتشمل : مخلفات الاغذية – الاكياس الفارغة – بقايا الخرسانة – بقايا الاخشاب الخشب – نواتج الحفر وهى مخلفات غير خطرة ويجب ان تنقل بمعرفة المقاول ا إلى مقالب القمامة.

إجراءات التخفيف للمخلفات غير الخطرة

يجب وضع خطة لإدارة المخلفات تلتزم بأفضل الممارسات الدولية واللوائح المصرية المعنية والتي تغطي جميع أنواع مخلفات الإنشاء الخطرة وغير الخطرة وتنفيذها من قبل مقاولي الإنشاء. وتحدد هذه الخطة الإجراءات والمواقع الدقيقة لإدارة المخلفات والتخلص منها. ويجب على خطط إدارة المخلفات أن تشير أيضا إلى إجراءات السلامة والصحة وإجراءات الطوارئ لاحتواء وإدارة الانسكاب العرضي.

- تصميم نظام للفصل بين المخلفات أثناء كل مرحلة من مراحل تنفيذ المشروع.
- تصميم وإنشاء منطقة تخزين مركزية للمخلفات غير الخطرة
- تحديد أقرب مقلب للتخلص من المخلفات غير القابل تدويرها.

خلال مراحل الإنشاء ، يجب أن تكون إجراءات التخفيف أعلاه مدرجة فى عقود المقاولين. ويقوم المقاول بتقديم خطة لإدارة المخلفات تحوى بحد أدنى الإجراءات المذكورة أعلاه.

إجراءات الرصد والمتابعة للمخلفات غير الخطرة

- التفتيش المنتظم على منطقة تخزين المخلفات
- التفتيش المنتظم على الموقع بصفة عامة لتحديد التخلص العشوائي من المخلفات.

- التفتيش والمراجعة على إيصالات التخلص /الدفن والنقل ومقارنتها بكمية المخلفات المسجلة.

6-2-9 التأثيرات الناتجة عن تولد المخلفات الخطرة

تتمثل المخلفات الخطرة المتولدة في الموقع جراء أعمال الانشاءات في الزيوت المستعملة الناتجة من تشغيل المعدات وكذلك الوقود المستخدم لتشغيل المعدات في عملية الإنشاء مما قد يسبب تلوث التربة وربما المياه الجوفية مما يشكل خطرا كبيرا على هذان العنصرين.

إجراءات التخفيف للمخلفات الخطرة

تطبيق خطة لإدارة المخلفات الخطرة تلتزم بالتشريعات المصرية (طبقا للمادة 28 من اللائحة التنفيذية) . وتحدد هذه الخطة الإجراءات والمواقع الدقيقة لإدارة المخلفات والتخلص منها.

يجب على خطط إدارة المخلفات أن تشير أيضا إلى إجراءات الصحة والسلامة: وإجراءات الطوارئ لاحتواء وإدارة الانسكابات العرضية. ويتعين التنظيف الفوري لانسكاب المخلفات منها. ويجب على الخطة تضمن ما يلي:

- وضع واعتماد نظام لتحديد المخلفات الخطرة المتولدة في الموقع
- وضع العلامات على حاويات المخلفات الخطرة ولا ينبغي خلط الأنواع المختلفة
- تحديد منطقة مركزية لتخزين المخلفات الخطرة
- الإدارة السليمة و الآمنة للمخلفات الخطرة و نقلها والتخلص منها فى الأماكن المرخصة و عن طريق مقاولين مرخصين و يجب تحديد المدفن المرخص قبل بداية الإنشاء
- جمع الزيوت المستهلكة و تخزينها فى حاويات سليمة و التخلص منها عن طريق شركة مرخصة.
- تسجيل كميات المخلفات و الإحتفاظ بالإيصالات الخاصة بالتخلص من المخلفات
- إجراءات الصحة والسلامة (معدات الوقاية الشخصية)
- الالتزام بوضع واتباع خطة الاستجابة لحالات الطوارئ و إجراءات التصرف فى حالات الحوادث
- مراعاة الإشتراطات البيئية للتداول و التخزين الآمن للمواد الكيماوية و المواد الخطرة المستخدمة أثناء الأنشاء بما يتوافق مع المواد (31،32،33) من القانون رقم 4 لسنة 1994 مع الإلتزام بالإحتفاظ بصحائف الأمان للمواد الكيماوية المستخدمة و الإلتزام بما بما ورد بها

إجراءات الرصد والمتابعة للمخلفات الخطرة

- تسجيل كمية المخلفات التى تم التخلص منها و الحفاظ على إيصالات التخلص /الدفن و النقل للمخلفات الخطرة.
- التفتيش و المراجعة على إيصالات التخلص /الدفن و النقل و مقارنتها بكمية المخلفات المسجلة..

6-2-10 الآثار المتعلقة بإقامة مخيمات مكاتب العمال والموظفين في الموقع

سيكون مصدر غالبية القوى العاملة من المجتمعات المحلية وسيعيشون محليا. وبالتالي فلن تكون هناك حاجة إلى بناء مخيمات بالموقع باستثناء الإقامة الفردية للحراس في مواقع المشروع المختلفة. ويعرض الجدول التالي (جدول 6-3) ملخص للتأثيرات أثناء فترة الانشاء ومدى شدتها:

جدول (6-3) ملخص للتأثيرات أثناء فترة الانشاء ومدى شدتها:

	التأثير	احتمالية الحدوث	شدة الأثر	المقياس الزمني	أهمية الأثر
1	**التأثر من الضوضاء** - تعرض العمل للضوضاء الناتج عن عمليات الانشاء	مؤكد (3)	طفيف (2)	متوسط (2)	متوسطة (12)
2	**التأثر على نوعية الهواء** - تلوث الهواء نتيجة انبعاثات الأتربة أثناء عمليات الحفر والبناء - تلوث الهواء نتيجة عوادم معدات الحفر	مؤكد (3)	طفيف (2)	متوسط (2)	متوسطة (12)
3	**التأثيرات على حركة المرور أثناء فترة الانشاء**	متوسط (2)	حرج (4)	متوسط (2)	متوسطة (12)
4	**التأثيرات على نوعية التربة والمياه الجوفية** - تلوث التربة والمياه الجوفية في حالة انسكاب الزيوت المستعملة والدهانات	منخفض (1)	حرج (4)	متوسط (2)	طفيفة (8)
5	**التأثيرات على التراث الثقافي والاثار أثناء فترة الانشاء**	منخفض (1)	كبرى (5)	متوسط (2)	متوسطة (10)
6	**التأثيرات على الكساء النباتي والحيواني أثناء فترة الانشاء**	منخفض (1)	حرج (4)	متوسط (2)	طفيفة (8)
7	**السلامة والصحة المهنية**	متوسط	كبرى	متوسط	كبرى

	– تعرض العاملين للإصابات نتيجة لأعمال الحفر والردم وعدم تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية	(2)	(5)	(2)	(20)
8	**التأثيرات البصرية** – التأثيرات البصرية نتيجة لتراكم المخلفات والقمامة ولأعمال الانشاءات بصفة عامة	قصير (1)	طفيف (2)	متوسط (2)	طفيفة (8)
9	**المخلفات غير الخطرة** الضرر بالبيئة نتيجة تولد المخلفات الصلبة	مؤكد (3)	طفيف (2)	قصير (1)	طفيفة (6)
10	**المخلفات الخطرة** الزيوت المستعملة الناتجة من تشغيل المعدات	متوسط (2)	كبرى (5)	متوسط (2)	كبرى (20)
11	**التأثيرات الناتجة من انشاء مخيمات العمال**	مؤكد (3)	طفيف (2)	قصير (1)	طفيفة (6)

3-6 التأثيرات البيئية اثناء عمليات التشغيل

1-3-6 التخلص من المخلفات الصلبة Domestic wastes

وهى المخلفات العادية التى تتولد عن نشاط العمال والأهالي عند استخدام العبارات وطبقا للقانون رقم 38 لسنة 1967 وقرار وزير الاسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية رقم 134 لسنة 198 والقانون رقم 31 لسنة 197 المعدل بالقانون رقم 197 والقانون رقم 43 لسنة 1979 والقانون رقم 4 لسنة 1994 والمعدل بالقانون رقم 9 لسنة 2009 بخصوص النظافة العامة والذى ينظم عمليات التخلص من المخلفات من المنازل والاماكن العامة ووسائل المواصلات ، فانة سيتم جمع هذه المخلفات فى حاويات لحين نقلها بمعرفة الوحدة المحلية الى مقلب القمامة المجاور للمنطقة ويستلزم وضع لافتات على العبارات المستخدمة بضرورة عدم القاء أي مخلفات بنهر النيل ووضع حاويات مخصصة لذلك داخل العبارات تكون في أماكن واضحه.

2-3-6 التخلص من المخلفات السائلة (الصرف الصحى)

تعتبر العبارات وسيلة انتقال وعبور لنهر النيل لمسافة حوالي 280 متر ومن المتوقع ان يكون مدة تواجد الشخص داخل العبارة او المعدية لا تزيد عن 10- 12 دقيقة وهى وقت الركوب والانتقال والنزول من العبارة لذا فانه ليس من الضروري ان يكون هناك أي مراحيض داخل العبارة على ان يتم عمل مراحيض عمومية في المرسى ذاته متصل بشبكة الصرف الصحي العمومية وخاصة في المرسى الغربي.

3-3-6 التخلص من زيوت التشحيم

تحتوي العبارة على خزان الوقود الخاص بها في أسفل العبارة وهو عبارة عن خزان محكم الغلق من أعلى ومن أسفل ويتم تعبئة الخزان بصفة يومية أو كل يومين عند رسو العبارات على المرسى ويتم احضار الوقود في جراكن ويتم تخزينها في حجرة مخصصة لذلك بالعبارة.

أما بالنسبة للزيوت المستهلكة فيتم تجميعها في عبوات كبيرة وتوريدها الى متعهد متخصص حاصل على موافقة شئون البيئة وتعتبر شركة بتروتريد احدى الشركات المتعهدة المعتمدة لدى جهاز شئون البيئة ولها فرع بسوهاج وسيتم توريد الزيوت اليها وتلتزم الوحدة المحلية المالكة للعبارة بتقديم ما يفيد توريد الزيوت الى شركة متعدة بمجرد الانتهاء من الاعمال الانشائية واقتراب التشغيل

ويجب الالتزام بجميع معاملات الامان اثناء عمليات نقل السيارات والأهالي حيث يجب التأكد من اغلاق حاويات الوقود والزيوت ووضعها داخل حجرة مغلقة بعيدا عن الكراسي المعدة للأهالي كما يجب التأكد من احكام غلق خزان الوقود جيدا مع عدم اقتراب الأهالي منه بوضع حاجز معدني يحول دون اقتراب الأهالي منه

4-6-اجراءات التخفيف المتبعة للحد من الاثار السلبية للمشروع خلال مرحلة التشغيل

- يتم وضع لافتات ارشادية للركاب لمنع القاء أي مخلفات بنهر النيل
- وضع مصدات على جوانب العبارة لمنع احتكاكها المباشر بنهر النيل مما يعرض جوانب النهر للنحت
- وضع عدد 2 بطارية حريق سعة الواحدة 50 كجم لاستخدامها في حال حدوث حريق بمتن العبارة.

ويبين الجدول (جدول 6-4) أدناه ملخصا لتقييم التأثيرات البيئية خلال مرحلة التشغيل ومدى شدتها.

جدول (6-4) ملخص تقييم التأثيرات البيئية خلال مرحلة التشغيل ومدى شدتها

	التأثير	احتمالية الحدوث	شدة الأثر	المقياس الزمني	أهمية الأثر
6	**التعامل مع المواد والمخلفات غير الخطرة** – مخلفات الانشطة الادمية اليومية	مؤكد (3)	طفيف (2)	طويل (3)	متوسطة (18)
7	**التعامل مع المواد والمخلفات الخطرة** – التعامل مع الوقود وزيوت التشحيم – الزيوت المستعملة الناتجة من تشغيل المعدات	متوسط (2)	كبرى (5)	طويل (3)	كبرى (30)

الفصل السابع:

خطة الادارة البيئية

الفصل السابع: خطة الإدارة والرصد البيئي.

7-1 مقدمة

تعد نظم الإدارة البيئية ركيزة أساسية لزيادة كفاءة المؤسسات وزيادة قدراتها التنافسية وتعظيم ربحيتها، من خلال ما تسهم به في القضاء على التلوث، وتطوير الأداء البيئي إضافة إلى تقليل التكلفة وتخفيض معدلات الحوادث فضلاً عن زيادة كفاءة العاملين ورفع مستوى أداءهم كما أن إتباع النظم البيئية يؤدي إلى تحسين سمعة المؤسسة وزيادة قدرتها على اكتساب أسواق جديدة ومستهلكين جدد. تحدد خطة الادارة البيئية والاجتماعية بعض الادوار والمسئوليات للعديد من الجهات الشريكة في تنفيذ والاشراف على ومتابعة الأداء البيئي للمشروع. وتعرض الخطة إجراءات التخفيف التى يجب تطبيقها خلال مرحلة إنشاء وتشغيل المشروع.

ويسرد هذا الفصل التفاصيل الدقيقة لخطة الإدارة البيئية التي سوف يتم تطبيقها علي جميع مراحل المشروع المزعم إقامته والهدف منه ، وضع إطار لنظام الإدارة البيئية EMP ، ولتأكيد الضمان الكامل للامتثال البيئي فى جميع مراحل المشروع والاتساق مع المعايير الخارجية، وتعزيز الإدارة البيئية الفعالة في جميع مراحل المشروع بأنشطتها المقترحة.

تتكون خطة الإدارة البيئية والاجتماعية من مجموعة من إجراءات التخفيف والإدارة والرصد التي يجب إتباعها خلال تنفيذ المشروع بهدف الحد من أو تفادي أو التخفيف من أو مواجهة التأثيرات البيئية والاجتماعية السلبية للمشروع؛ كما تهدف خطة الإدارة البيئية والاجتماعية لتحديد الإجراءات التي تضمن الإدارة السليمة البيئية والاجتماعية خلال مختلف مراحل المشروع وفقا للتشريعات القومية وإجراءات افضل الممارسات المتاحة.

7-2 خطة الإدارة البيئية لتخفيف التأثيرات البيئية:

7-2-1 مرحلة الإنشاء

من المتوقع حدوث تولد لانبعاثات الاتربة و زيادة معدلات الضوضاء ويجب تنفيذ اجراءات الصحة والسلامة المهنية المحددة من البنك الدولي الصادرة من محافظة سوهاج في دليل الاجراءات الخاص بمشروعات تنمية الصعيد والصادر من البنك الدولي المجلد الثاني – متطلبات صاحب العمل والذى يشمل: اشتراطات السلامة والصحة المهنية : شروط السلامة المتعلقة باستخدام المعدات الثقيل : شروط السلامة المتعلقة باستخدام السقالات: شروط السلامة المتعلقة بأعمال اللحام و القطع :شروط السلامة المتعلقة باستخدام السلالم: شروط السلامة المتعلقة بنظافة الموقع: الشروط المتعلقة بسلامة المعدات و الافراد : شروط السلامة المتعلقة بالأعمال

الكهربائية . وقد تم ذكر هذه الاجراءات في البند 6-2-6 (جدول 6-2) عاليه والذى يجب ان يلتزم بها المقال اثناء عمليات التنفيذ لضمان تخفيف التأثيرات البيئية والاجتماعية للمشروع لسلامة العاملين بالمشروع والحفاظ على البيئة المحيطة بمنطقة تنفيذ المشروع. وتدابير التخفيف المتوقعة المرتبطة بهذا المشروع وتحدد خطة الادارة البيئية والاجتماعية أيضا المسئوليات بالنسبة لتنفيذ تدابير التخفيف. وتوضح المصفوفات التالية التأثيرات البيئية المحتملة وإجراءات التخفيف المقترحة بالمشروع خلال فترتي الانشاء والتشغيل.

7-2-2 مرحلة التشغيل

يمكن ان ينتج من تنفيذ المشروع واثناء التشغيل عدد من الخاطر من اهمها .

- المخاطر الناتجة عن عمليات التعدي على جوانب نهر النيل
- مخاطر سوء التعامل أو التخلص من المخلفات الغير خطرة (المخلفات الصلبة الناتجة من الانشطة اليومية لعمال تشغيل العبارة والمواطنين)
- مخاطر سوء التعامل أو التخلص من المواد والمخلفات الخطرة (التعامل مع الزيوت والشحوم)

ويوضح جدول (7-1) مصفوفة الادارة البيئية (الرصد البيئي) خلال مرحلة التشغيل .

جدول 7-1 مصفوفة الادارة البيئية خلال مرحلة التشغيل

التأثيرات المحتملة	إجراءات التخفيف المقترحة	المسئول عن التنفيذ	المسئول عن الاشراف	أسلوب الاشراف
المخاطر الناتجة عن عمليات التعدي على جوانب نهر النيل	تتوافر بالعبارة مصدات بجميع جوانبها التي تقع على احتكاك مباشر مع نهر النيل عند رسو العبارة او إقلاعها الغرض منها منع أي احتكاك بنهر النيل ينتج عنه أي نحت لجوانب نهر النيل • يمنع استخدام جوانب نهر النيل كأماكن لجمع المخلفات الصلبة الناتجة عن تشغيل العبارة أو التخلص منها وحظرت المادة الثانية من اللائحة التنفيذية للقانون رقم 48 لسنة 1982 استخدام جوانب المسطحات المائية – أيا كان نوعها – كأماكن لجمع المخلفات الصلبة أو التخلص منها أو نقل أو تشوين المواد القابلة للتساقط أو التطاير ألا فى الأماكن التي يصد ربها ترخيص من وزارة الرى بناء على طلب يتقدم	مشغلى المشروع	الموظف البيئي / المدير البيئي لوحدة تنفيذ المشروع / مدير المعمل	مراجعة السجل البيئي وسجل التحليلات المعملية مراجعة شكاوي المواطنين التفتيش الميداني مراجعة التقارير الشهرية

	به صاحب الشأن			
مخاطر سوء التعامل أو التخلص من المخلفات الغير خطرة -المخلفات الصلبة الناتجة من الانشطة اليومية لعمال تشغيل العبارة والمواطنين	• يعتبر الحفاظ على نهر النيل من اهم الأولويات عند تشغيل العبارات وقد اشتملت أحكام القانون رقم 48 لسنه 1982 فى شأن حماية نهر النيل والمجارى المائية من التلوث على بعض الأحكام التي تتعلق بالمخلفات الصلبة باعتبارها من ملوثات البيئة التي قد تلوث نهر النيل أو المجارى المائية • ألزمت المادة الخامسة من القانون مهندسى الرى المكلفين بتطبيق أحكام القانون رقم 48 لسنة1982 كل فى دائرة اختصاصه التفتيش الدورى على الوحدات النهرية المتحركة المستخدمة للنقل أو السياحة أو غيرها فإذا تبين مخالفتها لاحكام هذه المادة يعطى مالك العائمة مهلة ثلاثة اشهر لاستخدام وسيلة لعلاج وإزالة مسببات الضرر فإذا لم يتم ذلك بعد انتهاء المهلة يلغى ترخيص العائمة . • أناطت المادة 52 بشرطة المسطحات المائية التابعة لوزارة	مشغلى المشروع مقاول المخلفات المعين	استشاري او أخصائي بيئي يعينه المدير البيئي لوحدة تنفيذ المشروع الموظف البيئي / المدير البيئي لوحدة تنفيذ المشروع	مراجعة السجلات الخاصة بالمخلفات مراجعة الوثائق والتفتيش على الموقع مراجعة السجلات الخاصة بمخلفات أحواض التجفيف

	الداخلية ضبط العائمات والوحدات النهرية التي تلقى بمخلفاتها إلى المجاري المائية وتلك التي يتسرب منها الوقود وتحرير المحاضر اللازمة لها وإخطار مهندسى مركز الرى أو مهندسى تفتيش النيل الذى تقع فى دائرته العائمة أو الوحدة النهرية لاتخاذ اللازم وفقا لاحكام القانون. ولهؤلاء إجراء التفتيش الدورى والمفاجئ عند تواجد هذه العائمات والحدات النهرية فى المراسى واتخاذ ما يلزم بشأنها. أجازت المادة 53 من اللائحة التنفيذية للقانون لوزارة الرى ان تخطر شرطة المسطحات المائية لضبط المخالفة وتحرير المحضر اللازم وإخطار جهة الاختصاص بوزارة الرى تطبيق أحكام القانون.			
مخاطر سوء التعامل أو التخلص من المواد والمخلفات الخطرة	يجب على مشغلي المشروع وضع وتنفيذ خطة إدارة المخلفات الخطرة حسب أفضل الممارسات الدولية والوائح المصرية المعنية والتي تغطي جميع أنواع مخلفات الإنشاء. وستحدد هذه الخطة الإجراءات والمواقع الدقيقة لإدارة المخلفات	– مشغلى المشروع – مقاول المخلفات	استشاري او أخصائي بيئي يعينه المدير البيئي لوحدة تنفيذ المشروع	مراجعة السجلات الخاصة بالمخلفات الخطرة

-التعامل مع الزيوت والشحوم	والتخلص منها. ويجب على خطط المخلفات أن تشير أيضا إلى إجراءات الصحة والسلامة، وإجراءات الطوارئ لاحتواء وإدارة الانسكابات العرضية. وتتضمن الخطة ما يلي: • اعتماد نظام لتحديد المخلفات الخطرة المتولدة في الموقع • وضع العلامات على حاويات المخلفات الخطرة • وضع صحيفة الأمان الخاصة بكل مادة • تحديد غرفة لتخزين المخلفات الخطرة • النقل والتخلص من المخلفات الخطرة عن طريق مورد متعهد • إجراءات الصحة والسلامة (معدات الوقاية الشخصية • خطة الاستجابة لحالات الطوارئ وإطفاء الحرائق.	الخطرة المتعهد	الموظف البيئي / المدير البيئي لوحدة تنفيذ المشروع	

3-7 البرنامج الزمني لتنفيذ المشروع:

سيتم تنفيذ المشروع خلال 8 شهر من بدء أسناد المشروع للمقاولين بعد اتمام الاجراءات الادارية المعروفة.