

مشروع الخدمات البلدية والتكيف الاجتماعي (MSSRP)

سوق عجلون السياحي – المشاريع الابتكارية (IF)

ملحق دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي للسيناريو البديل للمشروع

نيسان 14, 2024

جدول المحتويات

3	القسم 1 - مقدمة: شرح الوضع الحالي
5	القسم 2 - السيناريو البديل
8	القسم 3 - التحليل الاجتماعي والاقتصادي لاستخدامات المشروع
8	أ- تقييم الأثر:
8	ب - تدابير التخفيف:
10	ج - مراجعة الخطة التشغيلية:
11	القسم 4 - التقييم البيئي والاجتماعي
11	أ - مخلفات البناء
12	ب - أشجار الصنوبر القريبة من الحفريات
14	ج - الصحة والسلامة المهنية
15	د - إدارة حركة المرور
16	القسم 5 - المراقبة

## القسم 1 - مقدمة: شرح الوضع الحالي

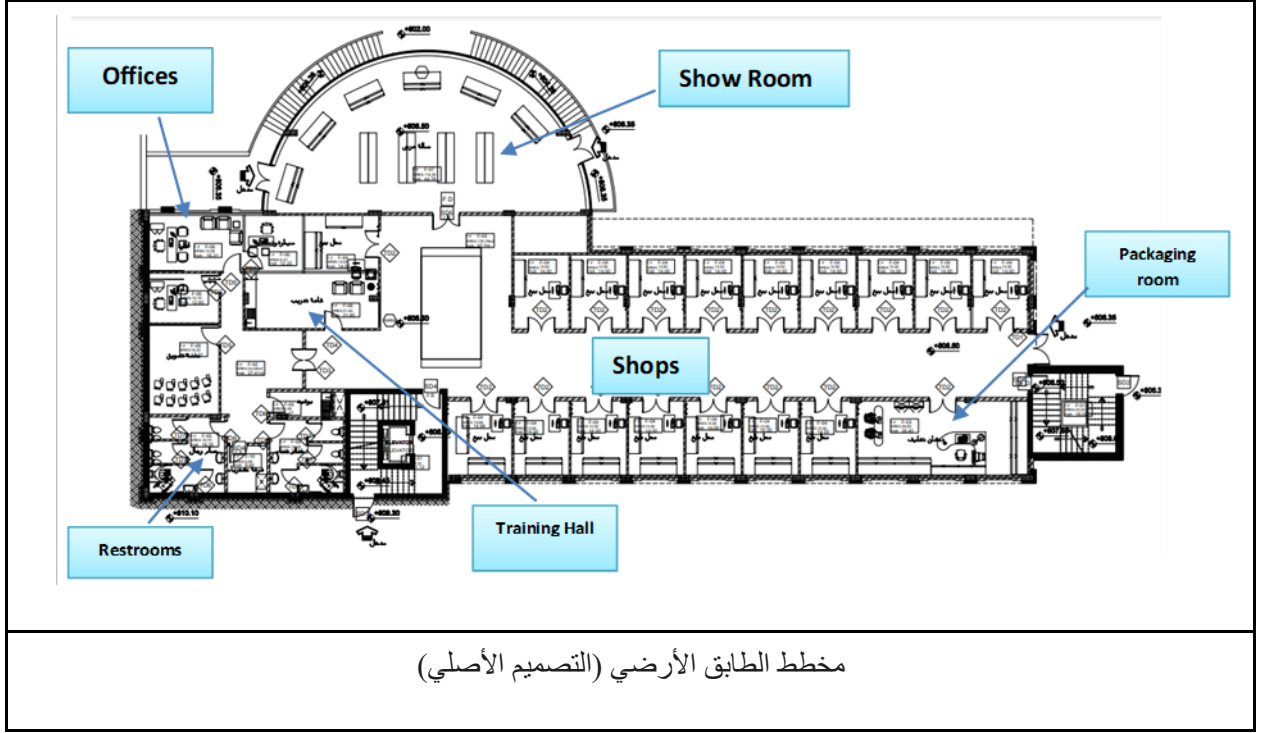
تقدم هذه الوثيقة ملحقاً لدراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي في عجلون، لتعكس الآثار الناجمة عن السيناريو البديل للمشروع. تم نشر الدراسة الأصلية بتاريخ 9-3-2023. يمكن تنزيل المستند [هنا](#).

في البداية ، تضمن تصميم المشروع مبنى من طابقين يغطي مساحة 900 م<sup>2</sup> لكل طابق ، إلى جانب ساحات خرسانية خارجية (2000 م<sup>2</sup>) ، ومنطقة ألعاب للأطفال (500 م<sup>2</sup>) ، ومساحات خضراء (700 م<sup>2</sup>) ، ومواقف للسيارات (1300 م<sup>2</sup>) ، وطريق خدمي.

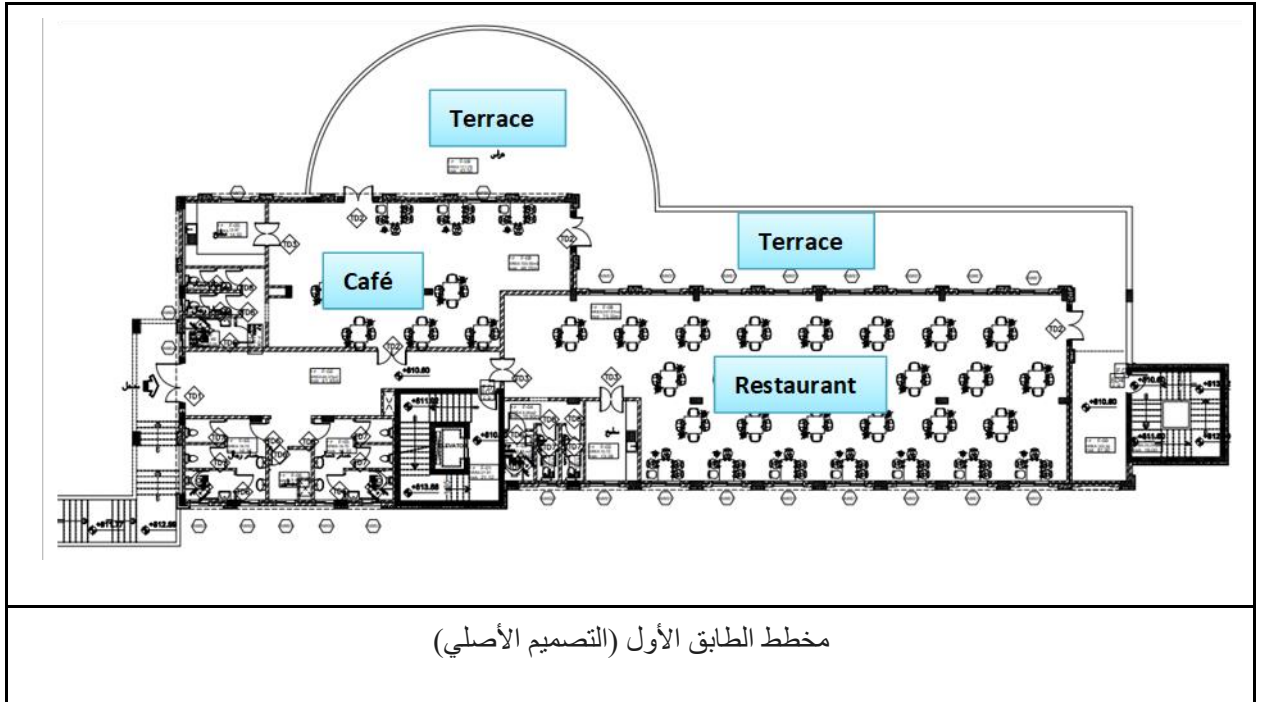


صورة للتصميم الأصلي المعتمد للمبنى

يعمل الطابق الأرضي كسوق صاخب ، حيث يوفر 17 متجراً للتسوق وصالة عرض وغرفة تدريب ومرافق الخدمات الأخرى. يملك هذا الطابق مدخلين رئيسيين ، مما يسهل الوصول والاتصال بالطوابق الأخرى عبر السلالم أو المصعد. تتركز أنشطة التحميل والتنزيل بالقرب من المدخل الرئيسي المجاور لمواقف السيارات.



وبالمثل ، يضم الطابق الأول مقهى ومطعما، مما يوفر خيارات متنوعة لتناول الطعام مع تراس للجلوس و تناول الطعام في الهواء الطلق. وله مدخلين رئيسيين ، يربطانه بالفناء الخارجي ومتصل بالطوابق الأخرى من خلال السلالم والمصعد.



ومع ذلك ، خلال مرحلة التنفيذ في آذار 2023 ، تم اكتشاف أن موقع المشروع يحتوي على مكب نفايات قديم فيه مزيج من النفايات البلدية ونفايات البناء ، مما يستلزم حفرا أعمق بمقدار 13 مترا عن المستوى الأصلي لتحقيق أساس مستقر للمبنى. كشفت فحوصات التربة اللاحقة عن وجود مواد الردم مما يستلزم تركيب نظام دعم للحفر بالقرب من منطقة البناء. وبالتالي ، يجب زيادة عمق الحفر. علاوة على ذلك ، فإن عدم ملائمة التربة لدعم الساحات الخارجية المخطط لها يتطلب تعديلات على التصميم الأصلي.

## القسم 2 - السيناريو البديل

استجابة للوضع الجديد ونتائج اختبار فحص التربة، طلبت البلدية رسمياً تحديثاً للتصميم الأصلي. تمت مناقشة العديد من خيارات التصميم مع البلدية والمصمم. وأخيراً، توصلنا إلى توافق في الآراء واتفقتنا على السيناريو الجديد البديل الذي يتضمن التعديلات التالية:

- سيبقى الطابق الأرضي والطابق الأول كما هو التصميم الأصلي.
- إضافة طابق تسوية مشطب بمساحة 900 م<sup>2</sup> ، وهذا الطابق مفتوح للضوء الطبيعي.
- استبدال الساحات المبلطة الأصلية بمساحة خضراء نابضة بالحياة مليئة بالأشجار.
- استحداث مدخلين جديدين في طابق التسوية ، أحدهما لطابق التسوية والآخر يربط الطوابق الأصلية طابق التسوية.
- استحداث طريق خدمي جديد يحيط بالمبنى ، يؤدي إلى طابق التسوية الجديد.
- توفير مواقف إضافية للسيارات تبلغ مساحتها حوالي 1600 م<sup>2</sup> في محيط طابق التسوية الجديد المجاور للطريق الخدمي الجديد.



صورة للتصميم الجديد توضح الطابق السفلي الجديد والطابق الأرضي الجديد

يقدم الجدول أدناه مقارنة مفصلة بين مكونات التصميم الأصلي ومكونات البديل.

#	مكونات التصميم الأصلي	مكونات التصميم البديل
1	مبنى من طابقين: ● لا يوجد قبو ● الطابق الأرضي: يضم 17 محل تجاري، صالة عرض، مكاتب إدارة ● الطابق الأول: يضم مقهى ومطعم مع تراس	مبنى من ثلاثة طوابق: ● طابق تسوية جديد (جديد) ● الطابق الأرضي (نفس الأصل): يضم 17 محل تجاري وصالة عرض ومكاتب إدارة ● الطابق الأول (نفس الطابق الأصلي): يضم مقهى ومطعم مع تراس ومنطقة لعب داخلية للأطفال. (جديد)
2	ساحات خارجية من البلاط للمهرجانات	الغاء
3	أكشاك (6)	الغاء
4	منطقة خارجية للأطفال ومنطقة خضراء صغيرة	الغاء
5	مواقف السيارات (1250 م <sup>2</sup> ) في الطابق الأرضي	مواقف السيارات (1250 م <sup>2</sup> ) في الطابق الأرضي (نفس الأصلي)
6	غير متوفر	موقف سيارات إضافي بالقرب من الطابق السفلي (1600 م <sup>2</sup> ) (جديد)
7	طريق الخدمات بالقرب من الطريق الرئيسي	طريق الخدمات بالقرب من الطريق الرئيسي (نفس الطريق الأصلي)
8	غير متوفر	طريق معبد جديد يخدم الطابق السفلي (جديد)
9	بوابات رئيسية للمبنى من الطابق الأرضي (الأسهم البرتقالية)	البوابات الرئيسية للمبنى من الطابق الأرضي (الأسهم البرتقالية) (نفس الأصل)
10	غير متوفر	بوابتين رئيسيتين للمبنى من الطابق السفلي (أسهم صفراء) (جديد)
11	سياج حول منطقة المشروع مع غرفة حراسة للمبنى	سياج حول منطقة المشروع مع غرفة حراسة للمبنى (نفس الأصلي)
12	غير متوفر	منطقة خضراء نابضة بالحياة حوالي 3000 م <sup>2</sup> مليئة بالأشجار؛ محاطة بالسياج وغرفة الحراسة لهذه المنطقة. (جديد)
13	بوابتين عاديتين عند المدخل والمخرج	الغاء
14	غير متوفر	بوابتين (مقص) عند المدخل والمخرج للامتثال لمتطلبات إدارة المرور (جديد)

تمت مراجعة التصاميم الجديدة المنقحة والنهائية والموافقة عليها من قبل السلطات ، بما في ذلك البلدية ، و نقابة المهندسين الاردنيين ، والدفاع المدني ، ومهندس الإشراف ، ووافق عليها البنك الدولي (الملحق 1).

### القسم 3 - التحليل الاجتماعي والاقتصادي ووظائف المشروع الفرعي

استندت الموافقة الأصلية على المشروع إلى القيمة الاجتماعية والاقتصادية المتوقعة المستمدة من خدماته ومنتجاته المقترحة ، على النحو المبين في دراسة الجدوى الأولية.

ومع ذلك ، مع إلغاء بعض الخدمات وإدخال مكونات جديدة ، هناك تخوف من أن المساهمة الاجتماعية والاقتصادية الإجمالية للمشروع قد تخضع لتغييرات كبيرة. والجدير بالذكر أن إزالة المكونات مثل منطقة الأطفال الخارجية والحديقة ، إلى جانب إلغاء الساحات الخارجية المبلطة للمهرجانات والأكشاك ، قد تساهم بتقليل القيمة الاجتماعية والاقتصادية المتوقعة للمشروع.

حددت دراسة الجدوى الأولية العديد من الخدمات والمنتجات الرئيسية التي تشكل جزءاً لا يتجزأ من التأثير الاجتماعي والاقتصادي للمشروع. وتشمل:

1. منطقة ومنتزه الأطفال في الهواء الطلق (ملغاة): تهدف هذه الميزة في البداية إلى تزويد الزوار ، وخاصة الأطفال ، بمساحة للاستجمام والاستمتاع بأجواء عجلون ، وقد يؤدي إلغاء هذه الميزة إلى فقدان الجاذبية لكل من السياح المحليين والدوليين.
2. ساحات البلاط الخارجية للمهرجانات (ملغاة): تم تصميم هذا المكون في الأصل لعرض المنتجات الموسمية ، وتمكين المزارعين والحرفيين المحليين ، وإنشاء وجهة سياحية شاملة ، وقد يؤدي إلغاء هذا المكون إلى إعاقة الفرص الاقتصادية للمجتمعات الريفية والحد من جاذبية المشروع للسياح.
3. الأكشاك (6 منها) (ملغاة): تم التخطيط لها كمنافذ للأغذية والمشروبات والمنتجات المحلية ، وإلغاء الأكشاك يزيل فرص المشاريع الريادية ويحد من الوصول إلى السلع من مصادر محلية للزوار.

ولا يؤثر إلغاء هذه الخدمات على المستفيدين المباشرين فحسب، بما في ذلك السياح والمجتمعات المحلية، بل يعرض للخطر أيضاً الأداء الوظيفي العام للمشروع وجاذبيته. وبالتالي، هناك حاجة ملحة لتحديد تدابير بديلة للتخفيف من فقدان هذه الخدمات والحفاظ على القيمة الاجتماعية والاقتصادية للمشروع.

#### أ- تقييم الأثر:

إن إلغاء الساحات الخارجية ومنطقة لعب الأطفال في التصميم البديل الجديد يغير بشكل كبير الأهداف والوظائف الأصلية للمشروع. مع إعطاء الأولوية لاعتبارات السلامة للمستخدمين والمستفيدين المستقبليين من المرفق ، فإن هذا التغيير يطرح بعض التحديات والآثار:

- **انخفاض الجذب السياحي:** قد يؤدي عدم وجود مرافق ترفيهية مثل منطقة الأطفال الخارجية والمنتزه إلى تقليل جاذبية المشروع للسياح، مما يؤثر على الإقبال وتوليد الإيرادات المحتملة.
- **تقليل الفرص الاقتصادية:** إن إلغاء الساحات الخارجية المبلطة للمهرجانات والأكشاك يحد من الفرص المتاحة لأصحاب المشاريع والحرفيين المحليين لعرض منتجاتهم ، مما قد يؤثر على سبل عيشهم وتمكينهم اقتصادياً. تتطلب معالجة هذه الآثار حلولاً مبتكرة لتعزيز القيمة الاجتماعية والاقتصادية للمشروع مع ضمان السلامة والوظائف.

تم إجراء العديد من الجلسات التشاورية مع البلدية لوضع حلول لمعالجة القضايا الناشئة وتحويل التحديات إلى فرص تعزز القيمة الاجتماعية والاقتصادية للمشروع. وعقب هذه الدورات، تم التوصل إلى الاتفاقات الواردة أدناه بشأن تدابير التخفيف.

#### ب - تدابير التخفيف:

وعلى الرغم من تقليص حجم المشروع الفرعي، فقد وضعت التدابير التالية لدعم الرؤية الأساسية للمشروع والتخفيف من الآثار المحتملة:

- **توسيع المنطقة الخضراء:** كان التصور الأصلي أن تكون منطقة خضراء مع ملاعب مخصصة للأطفال ، وحول التصميم الجديد هذه المساحة إلى منطقة خضراء أكبر. ولا يؤدي هذا التعزيز إلى زيادة القيمة البيئية والاجتماعية فحسب، بل يعزز أيضاً التنوع البيولوجي، حيث تشمل الخطة زراعة الأشجار الأصلية في هذه المنطقة. ولإثراء تجربة الزوار ، سيتم تركيب لافتات تعليمية تسلط الضوء على فوائد المساحات الخضراء، وتعرض النباتات المحلية، وترفع مستوى الوعي حول الحفاظ على البيئة. بالإضافة إلى ذلك ، سيتم توفير مقاعد واسعة للاسترخاء والاستمتاع.



تم دمج اعتبارات السلامة في التصميم من منظور البناء. وسيقام سياج متين على طول المنطقة الحدودية، وستبنى غرفة حراسة مخصصة. سيتم تعيين فريق حراسة بدوام كامل من قبل البلدية ، مع التفاصيل الموضحة في الخطة التشغيلية.

- **منطقة الأطفال الداخلية:** على الرغم من إلغاء منطقة الأطفال الخارجية، سيتم إنشاء منطقة لعب داخلية جديدة في الطابق الأول من المبنى، بجوار المطعم والمقهى. هذا الحل ، على الرغم من أنه ليس مثاليا مثل المساحة الخارجية ، إلا أنه يقلل من تأثير فقدان المنطقة الخارجية. سيتم فرض تدابير السلامة الصارمة ، والالتزام بالمعايير الدولية ، في هذا المجال.
- **مساحات الفعاليات البديلة:** للتعويض عن إلغاء الساحات الخارجية المبلطة ، سيتم تنفيذ خطة تشغيلية نشطة ، مع التركيز على استضافة أحداث صغيرة الحجم منتظمة داخل مباني المبنى. ستتضمن هذه الفعاليات أنشطة تفاعلية وحوافز تسويقية لجذب الزوار وتعزيز الأعمال التجارية المحلية.
- **دعم رواد الأعمال الشباب وذوي الإعاقة:** يتطلب التخفيف من فقدان فرص العمل المحتملة بسبب إلغاء الأكشاك حولا مبتكرة. يتمثل أحد الاقتراحات في إنشاء حاضنة أعمال مخصصة أو خدمات دعم الأعمال المصممة خصيصا للشباب والأشخاص ذوي الإعاقة ، وتزويدهم بالإرشاد والتدريب والموارد لإطلاق مشاريعهم. وسيتم إدراج هذا الدعم في الخطة التشغيلية للمرافق. تستكشف وحدة إدارة المشاريع (PMU) والبلدية استراتيجيات مختلفة لضمان مشاركة الشباب والأشخاص ذوي الإعاقة في هذه الفرص.
- **إعادة تصميم الطابق السفلي:** نظرا لاقرب المشروع من جامعة عجلون ، سيتم إعادة استخدام الطابق السفلي كمجموعة متعددة الوظائف تلبية احتياجات طلاب الجامعة. يتضمن ذلك زوايا الدراسة الفردية ومناطق الدراسة الجماعية وغرف الدراسة الافتراضية والمناطق للعمل على المشاريع الجماعية. تضيف الوظيفة الجديدة لهذا الطابق قيمة إلى المشروع ، خاصة للشباب. تشمل تدابير السلامة مدخلا منفصلا ومواقف كافية للسيارات وإضاءة طبيعية وافرة من خلال واجهات زجاجية خارجية.

## ج - مراجعة الخطة التشغيلية:

وبالنظر إلى التغييرات الوظيفية للمشروع، سيتم تنقيح الخطة التشغيلية الأصلية وتفعيلها على الفور. هذه الخطة ضرورية للحفاظ على طول عمر الأصول وضمان صيانة المرافق التي سيتم بناؤها في إطار هذا المشروع الفرعي. سيكون التعاون مع أصحاب المصلحة أمراً بالغ الأهمية في تطوير خطة تشغيلية جديدة وتحديد فرص الاستثمار وتخصيص الميزانيات. سيتم إعداد خطة عمل للاستراتيجية التشغيلية وإطلاقها بحلول 15 أيار 2024 ، لضمان استمرار عمل المشروع ونجاحه.

بالإضافة إلى ذلك ، سيسعى فريق إدارة MSSRP إلى التزام البلدية ببدء تنفيذ الاستراتيجية الجديدة فور إطلاقها من قبل فريق إدارة MSSRP. بينما لا يزال الموقع قيد الإنشاء ، سيتم تنفيذ تدابير استباقية لبدء الخطة التشغيلية. هذا نهج استباقي لإعداد الخطة التشغيلية لضمان استخدام الموقع والأصول التي تم بناؤها من قبل المجتمع ، ولن يتم التخلي عنها. ويمكن أن تشمل هذه التدابير مبادرات إشراك المجتمع المحلي، وجهود التسويق الأولية، وأنشطة بناء القدرات، وحملات التوظيف التي تهدف إلى جلب الموظفين اللازمين لتنفيذ الخطة بفعالية، واستكشاف فرص الشراكة. من خلال البدء في عملية التنفيذ بشكل استباقي ، حتى في خضم أنشطة البناء المستمرة ، فإن الهدف هو وضع أساس قوي لنجاح المشروع في المستقبل والاندماج السلس في المجتمع.

ومن الأهمية ضمان إتاحة الفرصة للمرأة للاستفادة من المرافق التي يجري بناؤها، لا سيما فيما يتعلق بتأجير المحلات التجارية لبيع منتجاتها الزراعية المزروعة محلياً، على النحو المبين في البداية في تقييم الأثر البيئي والاجتماعي والبيئي. يجب تفصيل ذلك في الخطة التشغيلية.

يجب أن تضمن الخطة التشغيلية الوصول إلى الأصول التي سيتم بناؤها على النحو المبين أصلاً في تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ، من حيث تأجير المحلات التجارية لبيع منتجاتها المحلية.

بالإضافة إلى ذلك ، يجب أن تتضمن الخطة التشغيلية خطة التعويض للأشجار التي تمت إزالتها. ويشمل ذلك تحديد عدد وأنواع ومواقع زراعة الأشجار الجديدة، فضلاً عن تحديد خطة الصيانة لجميع الأشجار داخل المناطق الخضراء للمشروع، سواء القائمة أو المزروعة حديثاً. وسيكون التعاون مع الجمعية الملكية لحماية الطبيعة ووزارة الزراعة أساسياً في تطوير هذه الخطة التي ستنفذها البلدية خلال المرحلة التشغيلية للمشروع.

## القسم 4 - التقييم البيئي والاجتماعي

في هذا القسم ، سيتم تقييم قضايا التأثير البيئي الجديدة الناتجة عن التصميم البديل. كما ذكرنا سابقا ، يجب أن يكون هذا القسم جزءا لا يتجزأ من قسم التقييم البيئي في تقييم الأثر البيئي الأصلي الذي تم الكشف عنه ".

### أ - مخلفات البناء

نظرا للحاجة إلى حفر ما يقرب من 12 مترا أسفل المستوى الأصلي للتصميم ، من المتوقع أن تكون كمية كبيرة من نفايات البناء 21000 م<sup>3</sup>. مما قد يسبب مشكلة بيئية خطيرة إذا لم تتم إدارتها بشكل صحيح.

### تقييم الأثر

يمكن أن يكون للإدارة غير الكافية لنفايات البناء والهدم التي سيتم توليدها في الموقع ، بما في ذلك تراكم التربة المحفورة ، آثار ضارة على جودة التربة الحالية ، والجماليات البصرية للبيئة ، وصحة وسلامة الموظفين العاملين في المشروع والمجتمع المحيط الناجم عن الغبار.

ولمعالجة هذه الآثار، يجب تطبيق تدابير التخفيف التالية:

### تدابير التخفيف:

- **التخزين السليم:**
  - **المنطقة المخصصة للتخزين المؤقت:** تحديد منطقة مستوية جيدة التصريف داخل الموقع لتخزين التربة مؤقتا حتى يحدد الاختبار مدى ملاءمتها لإعادة الاستخدام أو التخلص منها.
  - **التغطية:** بتغطية المخزون بأقمشة أو مواد أخرى مناسبة أثناء الظروف الجافة والرياح لتقليل الغبار.
  - **ترطيب:** ترطيب أكوام التراب خلال فترات الجفاف لتقليل توليد الغبار.
- **إعادة الاستخدام:** إجراء اختبار شامل للتربة المحفورة لتقييم إمكانية إعادة استخدامها في الموقع مثل الردم أو بناء السواتر الترابية.
- **التخلص:** التخلص من أي تربة متبقية في مكب النفايات المرخص بالتنسيق مع البلدية.
- تضمين الاجراءات المتفق عليها لإدارة نفايات البناء والهدم في العقد المبرم مع المقاول.
- طلب اثباتات من المقاول والبلدية على طريقة التخلص من نفايات البناء.

## ب - أشجار الصنوبر بالقرب من الحفريات

سيتم إجراء أنشطة الحفر داخل موقع المشروع بالقرب من العديد من أشجار الصنوبر الكبيرة ، مما يثير مخاوف بشأن استقرارها أثناء العمل. ولضمان الحفاظ على هذه الأشجار وسلامة العمال أيضا، تشاور فريقنا مع خبراء النباتات من الجمعية الملكية لحماية الطبيعة.

بعد التقييم الأولي، أوصى الخبراء في الجمعية الملكية لحماية الطبيعة بتعليق أنشطة الحفر بالقرب من الجذور لأشجار الصنوبر الكبيرة. سيقبل هذا الإجراء من خطر عدم استقرار الأشجار وإصابة العمال المحتملة. بالإضافة إلى ذلك ، تم اقتراح تأمين الأشجار بأسلاك من ثلاثة اتجاهات مختلفة كإجراء احترازي إضافي ، مما قد يعزز السلامة العامة كما هو موضح في الأشكال أدناه.



وبناء على التقييم السابق، أعيد النظر في منطقة المشروع لتقييم أشجار الصنوبر داخل منطقة المشروع. كانت هناك مخاوف من أن أعمال الحفر الأخيرة في مكان قريب ربما تكون قد خففت التربة ، مما يعرض الأشجار لخطر السقوط.

لتقييم هذا الخطر ، تم فحص عاملين لكل شجرة: قرب الحفر من جذور الشجرة ووجود تشققات في التربة المحيطة. بناء على هذه النتائج ، قمنا بتعيين لون لكل شجرة: الأخضر للأشجار المستقرة ، والأحمر للأشجار المعرضة لخطر السقوط المحتمل ونوصي بإزالتها. انظر الشكل أدناه:



الشجرة ذات اللون الأحمر (يجب إزالتها)

سيتم تطوير خطة التعويض عن الأشجار التي تمت إزالتها، بما في ذلك زراعة أشجار جديدة (مع تحديد العدد والأنواع والمواقع) وخطة الصيانة لجميع الأشجار (القائمة والمزروعة حديثاً) داخل المناطق الخضراء للمشروع، بالتعاون مع الجمعية الملكية لحماية الطبيعة ووزارة الزراعة. سيتم تنفيذ هذه الخطة من قبل البلدية خلال المرحلة التشغيلية للمشروع.

## ج - الصحة والسلامة المهنية

ضمان سلامة ورفاهية العمال أمر بالغ الأهمية في أي مشروع انشائي. يتناول هذا القسم اعتبارات الصحة والسلامة المهنية ذات الصلة بمشروعنا.

### تقييم الأثر:

تشكل الحفريات العميقة مخاطر مثل تكون الكهوف وتساقط الأجسام والانزلاقات بسبب التضاريس غير المستوية والإضاءة غير الكافية. إن إدراك هذه المخاطر أمر بالغ الأهمية في تنفيذ تدابير السلامة الاستباقية.

### تدابير التخفيف:

- **التنفيذ المبكر لنظام التدعيم:** يعد التثبيت السريع لنظام التدعيم ، كما هو موضح في نتائج اختبار التربة ، أمراً ضرورياً لتحسين جدران الحفر ومنع الكهوف.
- **معدات الحماية الشخصية (PPE):** يجب على العمال ارتداء معدات الوقاية الشخصية المناسبة ، بما في ذلك القبعات الصلبة ونظارات السلامة والأحذية القوية والسترات عالية الوضوح ، للتخفيف من مخاطر الإصابة.
- **التدريب:** يعد التدريب الشامل على ممارسات العمل الآمنة ، والتعرف على المخاطر ، وإجراءات الدعم المناسبة أمراً ضرورياً للعمال المشاركين في أنشطة الحفر. أن تجرى بانتظام حسب الحاجة من قبل الجمعية الملكية لحماية الطبيعة.
- **الدخول والخروج:** يجب توفير نقاط دخول وخروج آمنة ، مثل السلم أو الدرج ، لتسهيل الدخول والخروج للعاملين داخل منطقة الحفر.
- **عمليات التفتيش اليومية:** تعد عمليات التفتيش المنتظمة التي يجريها مهندس الصحة والسلامة من فريقنا في الموقع أمراً بالغ الأهمية. قام المقاول بتعيين مهندس صحة وسلامة من طرف المقاول ؛ كما سيعمل مهندس الصحة والسلامة من وحدة ادارة المشروع، إلى جانب أحد المهندسين الشباب الذي يعمل بدوام كامل من الجمعية الملكية لحماية الطبيعة وشركة الإشراف. تضمن عمليات التفتيش هذه ، خاصة بعد الظروف الجوية السيئة ، الاستقرار المستمر لأنظمة الحفر والتدعيم.

### خطة إدارة الطوارئ (EMP):

على الرغم من أن هذه الخطة قد تم طلبها من قبل تقييم الأثر البيئي والاجتماعي الأصلي ، إلا أنه مع هذا السيناريو البديل ، فإن هذه الخطة لها أهمية خاصة بسبب المشكلات الجديدة التي طرأت خلال الفترة الماضية. الأمر الذي يتطلب اجراءات سلامة إضافية. يجب على المقاول إعداد خطة إخلاء طارئة مفصلة خاصة بالموقع لضمان سلامة جميع الموظفين في حالة وقوع حوادث أو كوارث طبيعية أو أحداث جوية قاسية ، خاصة خلال فصل الشتاء.

## د - إدارة حركة المرور

تعد الإدارة الفعالة لحركة المرور أمراً ضروريا لضمان التدفق السلس للمركبات وسلامة المشاة ، لا سيما في المناطق ذات الحجم الكبير من حركة المرور وأنشطة البناء. في سياق هذا المشروع، الذي يقع بالقرب من الطريق الرئيسي الذي يربط مدينة عجلون بعمان، تعتبر تدابير إدارة حركة المرور الفعالة ضرورية لتقليل الاضطرابات وتعزيز السلامة لجميع مستخدمي الطريق.

### تقييم الأثر

يشكل قرب المشروع من الطريق الرئيسي في مدينة عجلون مخاطر كبيرة على سلامة كل من سائقي السيارات والمشاة أثناء البناء. وتؤدي زيادة تدفق حركة المرور والازدحام المحتمل، إلى جانب أنشطة البناء، إلى زيادة مخاطر الحوادث وتتطلب اتخاذ تدابير استباقية للتخفيف من هذه المخاطر.

### تدابير التخفيف:

ولمعالجة ذلك، يجب وضع خطة لإدارة المرور مسبقا بالتعاون مع مديرية مرور عجلون ودائرة الأشغال العامة والبلدية. فيما يلي العناصر الرئيسية التي يجب تضمينها في خطة إدارة حركة المرور:

- **إغلاق المسار واللافتات:** سيتم إغلاق المسار الأقرب إلى منطقة العمل بحواجز اشارات تحذيرية لحماية المركبات المارة.
- **اشارات تحذيرية مرورية:** سيتم وضع علامات تحذير عاكسة قبل موقع العمل ، وسيتم وضع علامات إضافية على طول الشارع المغلق لتنبيه السائقين بالمخاطر المحتملة. ستكون هذه الاشارات مرئية بوضوح في الليل.
- **الامتثال لأنظمة المرور الوطنية:** سيتبع المقاول بدقة جميع أنظمة السلامة على الطرق والنقل الأردنية.
- **الإبلاغ عن الحوادث:** سيتم الإبلاغ عن أي حوادث متعلقة بحركة المرور إلى مهندس الموقع ووحدة إدارة المشروع والبنك الدولي.
- **إعادة تأهيل وصيانة الطرق:** في حالة انهيار الطريق أو تلفه سيتم اقتراح سيناريوهين على النحو التالي:
  - اتخاذ جميع الإجراءات الهندسية اللازمة لمنع التسبب في تلف أو انهيار الطريق من خلال عمليات الحفر والردم. ويشمل ذلك اعتماد طرق القطع والتعبئة المناسبة ، وحماية منحدر القطع ، وضمان اتخاذ الإجراءات في الوقت المناسب وتجنب عمليات القطع المطولة، وغيرها من الإجراءات التي تراها السلطات المحلية ومهندس الإشراف على الموقع ضروريا .
  - في حالة انهيار المنحدرات و / أو الأضرار التي تلحق بالطريق بسبب عمليات المشروع أو الظروف الجوية أو أي أسباب أخرى ، سيتم إعداد وتنفيذ خطة عمل فعالة لحماية الموقع والسلامة العامة وإعادة تأهيل الطرق وصيانتها. يجب أن تتضمن هذه الخطة على الأقل ، على سبيل المثال لا الحصر ، ما يلي: (1) الإبلاغ والتنسيق مع مديرية الأشغال العامة (وزارة الأشغال العامة والإسكان (في عجلون والبلدية وإدارة المرور / الشرطة ، للاتفاق على إجراءات السلامة وإعادة التأهيل المطلوبة ، والجدول الزمني (2) عزل الجمهور عن المخاطر المناطق والقضاء على الوصول إلى المخاطر المحتملة المتبقية من الأجزاء المنهارة ، (3) الحفاظ على مسافة آمنة من حافة البناء على الجانب وتثبيت علامات تحذيرية عاكسة وفقا لقانون السلامة المرورية الأردني وبالتنسيق مع مديرية الأشغال العامة في عجلون وإدارة المرور ، (4) الحفاظ على التفقيش اليومي لموقع البناء وأقسام الطرق المتضررة لفحص ومراقبة كفاية تدابير الصحة والسلامة العامة ، (5) إجراء جلسة توعية لجميع الموظفين والعمال في الموقع لشرح مخاطر المترتبة على الصحة والسلامة المهنية وتدابير التخفيف وإدارة الموقع المخطط لها

## القسم 5 - المراقبة

الأطراف المسؤولة عن المراقبة	تواتر المراقبة	تدابير المراقبة	الأطراف المسؤولة	تدابير التخفيف	التأثير	مكون الضمانات البيئية والاجتماعية
البلدية ووحدة إدارة المشروع من خلال منظمة غير حكومية للرصد البيئي والاجتماعي بدعم من البلدية / مهندس الإشراف الذي يمكنه أيضا التصديق على أنه تم التخلص من النفائات بشكل صحيح وفي المنطقة المخصصة	يومي	مراجعة سجلات المقاول وملاحظات الموقع	المقاول	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>التخزين السليم:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>المنطقة المخصصة للتخزين المؤقت:</b> تحديد منطقة مستوية جيدة التصريف داخل الموقع لتخزين التربة مؤقتا حتى يحدد الاختبار مدى ملاءمتها لإعادة الاستخدام أو التخلص منها.</li> <li>○ <b>التغطية:</b> بتغطية المخزون بأقمشة أو مواد أخرى مناسبة أثناء الظروف الجافة والرياح لتقليل الغبار.</li> <li>○ <b>ترطيب:</b> ترطيب أكوام التراب خلال فترات الجفاف لتقليل توليد الغبار.</li> </ul> </li> <li>● <b>إعادة الاستخدام:</b> إجراء اختبار شامل للتربة المحفورة لتقييم إمكانية إعادة استخدامها في الموقع مثل الردم أو بناء السواتر الترابية.</li> <li>● <b>التخلص:</b> التخلص من أي تربة متبقية في مكب النفائات المرخص بالتنسيق مع البلدية.</li> </ul>	يمكن أن يكون للإدارة غير الكافية لنفائات البناء والهدم التي سيتم إنشاؤها في الموقع ، بما في ذلك تراكم التربة المحفورة ، آثار ضارة على جودة التربة الحالية ، والجماليات البصرية للبيئة ، وصحة وسلامة الموظفين العاملين في المشروع والمجتمع المحيط الناجم عن الغبار.	<b>مخلفات البناء</b>



الأطراف المسؤولة عن المراقبة	تواتر المراقبة	تدابير المراقبة	الأطراف المسؤولة	تدابير التخفيف	التأثير	مكون الضمانات البيئية والاجتماعية
				<ul style="list-style-type: none"> <li>تضمن الاجراءات المتفق عليها لإدارة نفايات البناء والهدم في العقد المبرم مع المقاول.</li> <li>طلب اثباتات من المقاول والبلدية على طريقة التخلص من نفايات البناء.</li> </ul>		
وحدة ادارة المشروع من خلال منظمة غير حكومية للرصد البيئي والاجتماعي بدعم من البلدية / مهندس الإشراف	يومي	<ul style="list-style-type: none"> <li>الفحص البصري</li> <li>استعراض آلية ربط الأشجار</li> <li>مراجعة عملية إزالة الأشجار.</li> </ul>	المقاول	<ul style="list-style-type: none"> <li>بعد التقييم الأولي، أوصى الخبراء في الجمعية الملكية لحماية الطبيعة بتعليق أنشطة الحفر بالقرب من الجذور لأشجار صنوبر الكبيرة. سيقلل هذا الإجراء من خطر عدم استقرار الأشجار وإصابة العمال المحتملة.</li> <li>تأمين الأشجار بأسلاك من ثلاثة اتجاهات مختلفة لتعزيز السلامة العامة.</li> <li>إزالة الأشجار في المحتمل سقوطها.</li> </ul>	سيتم إجراء أنشطة الحفر داخل موقع المشروع بالقرب من العديد من أشجار الصنوبر الكبيرة ، مما يثير مخاوف بشأن ثباتها أثناء العمل ، مما يعرض الأشجار لخطر السقوط وربما إصابة العمال في الموقع.	أشجار الصنوبر بالقرب من الحفريات
وحدة ادارة المشروع من خلال منظمة غير حكومية للرصد البيئي والاجتماعي	مستمر	<ul style="list-style-type: none"> <li>تفتيش الموقع ومراقبة الأنشطة الإنشائية</li> <li>تحقق من تقارير الحوادث والتدابير التصحيحية</li> </ul>	المقاول	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>التنفيذ المبكر لنظام التدعيم:</b> يعد التثبيت السريع لنظام التدعيم ، كما هو موضح في نتائج اختبار التربة ، أمرا ضروريا لتحسين جدران الحفر ومنع الكهوف.</li> <li><b>معدات الحماية الشخصية (PPE):</b> يجب على العمال ارتداء معدات الوقاية</li> </ul>	تشكل الحفريات العميقة مخاطر مثل تكون الكهوف وتساقط الأجسام والانزلاقات بسبب التضاريس غير المستوية والإضاءة غير الكافية. إن إدراك هذه المخاطر	الصحة والسلامة المهنية

الأطراف المسؤولة عن المراقبة	تواتر المراقبة	تدابير المراقبة	الأطراف المسؤولة	تدابير التخفيف	التأثير	مكون الضمانات البيئية والاجتماعية
بدعم من البلدية / مهندس الإشراف		● التحقق من مستندات الموارد البشرية		<p>الشخصية المناسبة ، بما في ذلك القبعات الصلبة ونظارات السلامة والأحذية القوية والسترات عالية الوضوح ، للتخفيف من مخاطر الإصابة.</p> <p>● <b>التدريب:</b> يعد التدريب الشامل على ممارسات العمل الآمنة ، والتعرف على المخاطر ، وإجراءات الدعم المناسبة أمرا ضروريا للعمال المشاركين في أنشطة الحفر. أن تجرى بانتظام حسب الحاجة من قبل الجمعية الملكية لحماية الطبيعة.</p> <p>● <b>الدخول والخروج:</b> يجب توفير نقاط دخول  وخروج آمنة ، مثل السلم أو الدرج ،  لتسهيل الدخول والخروج للعاملين داخل منطقة الحفر.</p> <p>● <b>عمليات التفتيش اليومية:</b> تعد عمليات التفتيش المنتظمة التي يجريها مهندس الصحة والسلامة من فريقنا في الموقع أمرا بالغ الأهمية. قام المقاول بتعيين مهندس صحة وسلامة من طرف المقاول ؛ كما سيعمل مهندس الصحة والسلامة من وحدة ادارة المشروع، إلى جانب أحد المهندسين الشباب الذي يعمل بدوام كامل</p>	أمر بالغ الأهمية في تنفيذ تدابير السلامة الاستباقية.	

الأطراف المسؤولة عن المراقبة	تواتر المراقبة	تدابير المراقبة	الأطراف المسؤولة	تدابير التخفيف	التأثير	مكون الضمانات البيئية والاجتماعية
				<p>من الجمعية الملكية لحماية الطبيعة وشركة الإشراف. تضمن عمليات التفقيش هذه ، خاصة بعد الظروف الجوية السيئة ، الاستقرار المستمر لأنظمة الحفر والتدعيم.</p> <p>● خطة إدارة الطوارئ (EMP): يجب على المقاول إعداد خطة إخلاء طارئة مفصلة خاصة بالموقع لضمان سلامة جميع الموظفين في حالة وقوع حوادث أو كوارث طبيعية أو أحداث جوية قاسية ، خاصة خلال فصل الشتاء.</p>		
وحدة ادارة المشروع من خلال منظمة غير حكومية للرصد البيئي والاجتماعي بدعم من البلدية / مهندس الإشراف	مستمر	<p>● الفحص البصري</p> <p>● تحقق من تقارير الحوادث والتدابير التصحيحية</p>	المقاول	<p>يجب وضع خطة لإدارة المرور مسبقا بالتعاون مع مديرية مرور عجلون ودائرة الأشغال العامة والبلدية. فيما يلي العناصر الرئيسية لخطة إدارة حركة المرور:</p> <p>● إغلاق المسار واللافتات: سيتم إغلاق المسار الأقرب إلى منطقة العمل بحواجز اشارات تحذيرية لحماية المركبات المارة.</p> <p>● اشارات تحذيرية مرورية: سيتم وضع علامات تحذير عاكسة قبل موقع العمل ، وسيتم وضع علامات إضافية على طول الشارع المغلق لتنبية السائقين بالمخاطر المحتملة. ستكون هذه الاشارات مرئية بوضوح في الليل.</p>	يشكل قرب المشروع من الطريق الرئيسي في مدينة عجلون مخاطر كبيرة على سلامة كل من سائقي السيارات والمشاة أثناء البناء. وتؤدي زيادة تدفق حركة المرور والازدحام المحتمل، إلى جانب أنشطة البناء، إلى زيادة مخاطر الحوادث وتتطلب اتخاذ تدابير استباقية للتخفيف من هذه المخاطر.	إدارة حركة المرور

الأطراف المسؤولة عن المراقبة	تواتر المراقبة	تدابير المراقبة	الأطراف المسؤولة	تدابير التخفيف	التأثير	مكون الضمانات البيئية والاجتماعية
				<ul style="list-style-type: none"> <li>● الامتثال لأنظمة المرور الوطنية: سيتبع المقاول بدقة جميع أنظمة السلامة على الطرق والنقل الأردنية.</li> <li>● الإبلاغ عن الحوادث: سيتم الإبلاغ عن أي حوادث متعلقة بحركة المرور إلى مهندس الموقع ووحدة إدارة المشروع والبنك الدولي.</li> <li>● إعادة تأهيل وصيانة الطرق: في حالة انهيار الطريق أو تلفه سيتم اقتراح سيارو هين على النحو التالي: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ اتخاذ جميع الإجراءات الهندسية اللازمة لمنع التسبب في تلف أو انهيار الطريق من خلال عمليات الحفر والردم. ويشمل ذلك اعتماد طرق القطع والتعبئة المناسبة ، وحماية منحدر القطع ، وضمان اتخاذ الإجراءات في الوقت المناسب وتجنب عمليات القطع المطولة، وغيرها من الإجراءات التي تراها السلطات المحلية ومهندس الإشراف على الموقع ضروريا.</li> <li>○ في حالة انهيار المنحدرات و / أو الأضرار التي تلحق بالطريق بسبب</li> </ul> </li> </ul>		

الأطراف المسؤولة عن المراقبة	تواتر المراقبة	تدابير المراقبة	الأطراف المسؤولة	تدابير التخفيف	التأثير	مكون الضمانات البيئية والاجتماعية
				<p>عمليات المشروع أو الظروف الجوية أو أي أسباب أخرى ، سيتم إعداد وتنفيذ خطة عمل فعالة لحماية الموقع والسلامة العامة وإعادة تأهيل الطرق وصيانتها. يجب أن تتضمن هذه الخطة على الأقل ، على سبيل المثال لا الحصر ، ما يلي: (1) الإبلاغ والتنسيق مع مديرية الأشغال العامة (وزارة الأشغال العامة والإسكان) في عجلون والبلدية وإدارة المرور / الشرطة ، للاتفاق على إجراءات السلامة وإعادة التأهيل المطلوبة ، والجدول الزمني (2) عزل الجمهور عن المخاطر المناطق والقضاء على الوصول إلى المخاطر المحتملة المتبقية من الأجزاء المنهارة ، (3) الحفاظ على مسافة آمنة من حافة البناء على الجانب وتثبيت علامات تحذيرية عاكسة وفقا لقانون السلامة المرورية الأردني وبالتنسيق مع مديرية الأشغال العامة في عجلون وإدارة المرور ، (4) الحفاظ على التفريش اليومي لموقع البناء وأقسام الطرق المتضررة لفحص ومراقبة كفاية تدابير الصحة والسلامة</p>		

الأطراف المسؤولة عن المراقبة	تواتر المراقبة	تدابير المراقبة	الأطراف المسؤولة	تدابير التخفيف	التأثير	مكون الضمانات البيئية والاجتماعية
				العامّة ، (5) إجراء جلسة توعية لجميع الموظفين والعمال في الموقع لشرح مخاطر المترتبة على الصحة والسلامة المهنية وتدابير التخفيف وإدارة الموقع المخطط لها		

الملحق 1 -

SUSPENSION LIFTED: Ajloun Touristic Center Inbox x



Alexandra Le Courtois

Fri, Apr 5, 3:29 PM (9 days ago) ☆ 😊 ↩

to Tawfiq, Lamia, Hakim, Majdi, Ghada, Chukwudi, Mai\_bdour2006@yahoo.com, mnr\_bdt@yahoo.com, Samira, Dana, Reem, me

Dear Eng. Tawfiq,

The team has reviewed the recent documents shared with us with respect to Ajloun Touristic Center and we thank Eng. Manar for the diligence in sharing all requested documents. Here are our comments:

- Based on the documents shared with us, the team considers that all requested evidences were adequately submitted and address latest concerns on this subproject (as per the emails below).
- In addition, while we would have found useful to get additional inspections from the JEA, we have rediscussed within the team and will no longer request this action – at least not at this stage.
- We also encourage the team to monitor closely this project and make sure that the supervision firm office provides adequate support to their on-site team. Indeed, we noted that their Project Manager, Ms. Areej, has no prior experience in that position.

As such, the World Bank agrees to lift the suspension on all the construction works at the Ajloun Touristic Center subproject. **Construction of all the subproject can now resume.**

Do continue to properly document project implementation and alert us if any new issue may arise – which we hope will not happen.

Best regards,  
Alexandra