



21-MSK-JOR-ENV - Preliminary Risks Assessment and ESIA for the Aqaba-Amman Water Desalination and Conveyance (AAWDC) Project (Jordan) – Renewable Energy Sites

Disclosure Session Details

Disclosure Session Agenda



Project Title اسم المشروع	Session Title عنوان الجلسة	Location, Date and Time الموقع والتاريخ والموعد
Aqaba-Amman Water Desalination & Conveyance Project (AAWDGP) – Renewable Energy Component مشروع العقبة – عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) – توليد الطاقة الكهربائية من منشآت طاقة متجددة	ESIA Disclosure Session جلسة الافصاح عن مخرجات دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي	Hyatt Regency -Aqaba 12 th May 2025, 10:30-1:30Pm فندق حياة ريجنسي - مدينة العقبة 12 أيار 2025، 10:30-1:30

Time	Topic	الموضوع	الوقت
10:30 – 10:45	Participant Registration.	تسجيل الحضور	10:45 – 10:30
10:45 – 11:00	Welcome Speech: - MWI - ASEZA	كلمة ترحيبية: - وزارة المياه والري - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة	11:00 – 10:45
11:00 – 11:10	Introduction and Objectives of the Disclosure Session	مقدمة وأهداف جلسة الافصاح	11:10 – 11:00
11:10 – 11:25	Technical Overview of The Renewable Energy Project	وصف في لمشروع الطاقة المتجددة	11:25 – 11:10
11:25 – 11:35	Physical Environment – Baseline Conditions, Identified Impacts, and Proposed Mitigations	- البيئة الفيزيائية - الظروف البيئية الحالية، التأثيرات البيئية، وإجراءات التخفيف المقترحة	11:35 – 11:25
11:35 – 11:45	Biological Environment – Baseline Conditions, Identified Impacts, and Proposed Mitigations	- البيئة البيولوجية- الظروف البيئية الحالية، التأثيرات البيئية، وإجراءات التخفيف المقترحة	11:45 – 11:35
11: 45- 12:05	Coffee Break	استراحة	12:05 -11:45
12:05 – 12:15	Socio-Economic Environment – Baseline Conditions, Identified Impacts, and Proposed Mitigations	- البيئة الاجتماعية والاقتصادية- الظروف البيئية الحالية، التأثيرات الاجتماعية، وإجراءات التخفيف المقترحة	12:15 – 12:05
12:15 – 12:25	Archaeology and Cultural Heritage– Baseline Conditions, Identified Impacts, and Proposed Mitigations	- المواقع الأثرية والتراث- الظروف البيئية الحالية، التأثيرات الاجتماعية، وإجراءات التخفيف المقترحة	12:25 – 12:15
12:25 – 12:35	Conclusion and Next Steps	الخلاصة	12:35 – 12:25
12:35 – 13:20	Open Discussion	نقاش مفتوح	13:20 – 12:35
13:20 – 13:30	Wrap-Up and Participant Questionnaire	اختتام الجلسة وتوزيع الاستبيان	13:30 – 13:20
13:30	Lunch	وجبة غداء	13:30



21-MSK-JOR-ENV - Preliminary Risks Assessment and ESIA for the Aqaba-Amman Water Desalination and Conveyance (AAWDC) Project (Jordan) – Renewable Energy Sites

Disclosure Session Details

Disclosure Session Invitations





Ref

Date

Dated

الرقم م.ب/١/٢/٦٦٥٣

التاريخ ٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الموافق

السادة/ الجامعة الأردنية - العقبة

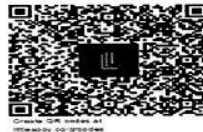
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملا بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالا لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحا في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه(الناقل الوطني)- توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة, والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) , للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/dmatarnah_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBf18YwGRxxCF5xy_X2CTrw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علما بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز

رئيس مجلس المفوضين

د. ايمن سليمان
مفوض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية

نسخة : عطفة مفوض شؤون البيئة و المحميات الطبيعية
مدير مديرية حماية البيئة و الاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الاثر البيئي



Ref

Date

Dated

الرقم م ب / ٢ / ١ / ٦٦٥٣

التاريخ ٢٠٢٥ / ٠٥ / ٠٧

الموافق

السادة/ جامعة العقبة للتكنولوجيا

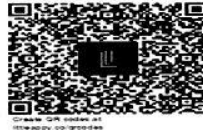
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملا بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالا لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحا في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه(الناقل الوطني)- توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) , للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvttrskr3pLoAumbRPDMkQBf18ywGRxxCF5xy_X2CTrw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علما بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حمدي الفايز
رئيس مجلس المفوضين

أيمن سليمان
مدير شؤون البيئة والمحميات الطبيعية

نسخة : عطفة مفوض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية
مدير مديرية حماية البيئة والاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي



Ref

Date

Dated

الرقم م.ب/١/٢/٦٦٥٣

التاريخ ٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الموافق

السادة/ جامعة البلقاء التطبيقية

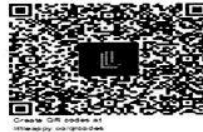
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملا بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالا لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحا في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه(الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) , للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBf18ywGRxxCF5xy_X2CTrw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علما بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز
رئيس مجلس المفوضين

د. ايمن سليمان
مفوض شؤون البيئة والمحيطات الطبيعية

نسخة : عطوفة مفوض شؤون البيئة و المحيطات الطبيعية
مدير مديرية حماية البيئة و الاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الاثر البيئي



Ref

Date

Dated

٢

الرقم م.ب/١/٢/٦٥٣

التاريخ ٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الموافق

السادة/ محطة العلوم البحرية

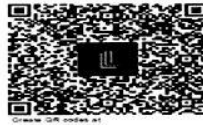
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملاً بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالاً لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحاً في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه(الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) , للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBfI8ywGRxxCF5xy_X2CTrw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علماً بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز
رئيس مجلس المفوضين

د. ايمن سليمان
مفوض شؤون البيئة والمحيطات الطبيعية

نسخة : عطفة مفوض شؤون البيئة والمحيطات الطبيعية
مدير مديرية حماية البيئة والاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي

٤



Ref

Date

Dated

الرقم ح.ب/١/٢/٦٠٥٣

التاريخ ٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الموافق

السادة / جمعية لواء القويرة لرعاية الايتام الخيرية

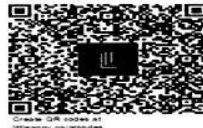
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملا بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالا لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحا في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه(الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) , للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBf18ywGRxxCF5xy_X2CTrw?e=rj00VH



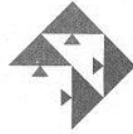
يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علما بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز
رئيس مجلس المفوضين

د. ايمن سليمان
مستشار شؤون البيئة والمحيطات الطبيعية

نسخة : عطوفة مفوض شؤون البيئة و المحيطات الطبيعية
: مدير مديرية حماية البيئة و الاستدامة
: رئيس قسم الموافقات وتقييم الاثر البيئي



لـ

الرقم م ب/١/٢/٦٦٥٣
٢٠٢٥/٠٥/٠٧

التاريخ

الموافق

السادة / جمعية المثلث الذهبي السياحية البيئية

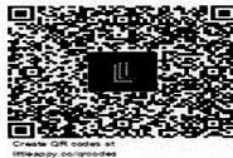
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملاً بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالاً لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحاً في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) ، للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBf18ywGRxxCF5xy_X2CTrw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علماً بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

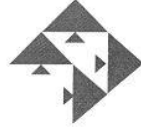
وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز
رئيس مجلس المفوضين

نايف حميدي الفايز
رئيس مجلس المفوضين

نسخة : عطوفة مفوض شؤون البيئة و المحميات الطبيعية
مدير مديرية حماية البيئة و الاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي

أ. هـ. هـ.



Ref
Date
Dated

الرقم م ب / ٢ / ١ / ٦٦٥٣
التاريخ ٢٠٢٥ / ٠٥ / ٠٧
الموافق

السادة/ جمعية القويرة الخيرية

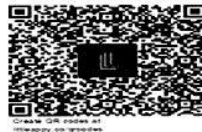
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملا بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالا لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحا في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) ، للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/dmatarnah_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBfI8yvwGRxxCF5xy_X2CTrvw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علما بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز
رئيس مجلس المفوضين

مفوض شؤون البيئة والمحيطات الطبيعية

نسخة : عطفة مفوض شؤون البيئة والمحيطات الطبيعية
: مدير مديرية حماية البيئة والاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي

ف



Ref

Date

Dated

الرقم ح.ب.ب/١/٢/٦٦٥٣

التاريخ ٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الموافق

سعادة رئيس بلدية الديسة

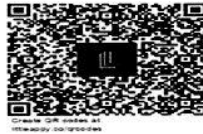
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملا بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالا لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحا في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) ، للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBf18ywGRxxCF5xy_X2CTrw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علما بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز
رئيس مجلس المفوضين

م. ايمن سليمان
مفوض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية

نسخة : عطفة مفوض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية
مدير مديرية حماية البيئة والاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي



Ref

Date

Dated

✓

الرقم م.ب/١/٢/٦٦٥٣

التاريخ ٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الموافق

سعادة رئيس بلدية القويرة

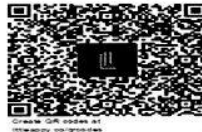
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملا بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالا لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحا في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) , للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarnah_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBf18ywGRxxCF5xy_X2CTrwv?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علما بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز

رئيس مجلس المفوضين

د. ايمن سليمان
مفوض شؤون البيئة والمحيطات الطبيعية

نسخة : عطفة مفوض شؤون البيئة والمحيطات الطبيعية
مدير مديرية حماية البيئة والاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي

✓



Ref

Date

Dated

ع

الرقم م.ب/١/٢/٦٦٥٣

التاريخ ٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الموافق

السادة/ مديرية صحة العقبة

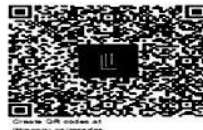
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملاً بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالاً لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحاً في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) ، للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarnah_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBfI8YwGRxxCF5xy_X2CTrw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علماً بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز
رئيس مجلس المفوضين

د. أيمن سليمان
مفوض شؤون البيئة والمحيطات

نسخة : عطفة مفوض شؤون البيئة و المحيطات الطبيعية
مدير مديرية حماية البيئة و الاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الاثر البيئي

٤



Ref

Date

Dated

١٣

الرقم م.ب/١/٢/٦٦٥٣

التاريخ ٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الموافق

السادة/ مديرية اشغال العقبة

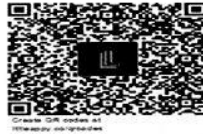
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملاً بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالاً لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحاً في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) ، للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarnah_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBfI8vwGRxxCF5xy_X2CTrwv?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علماً بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز
رئيس مجلس المفوضين

د. أيمن سليمان
مفوض شؤون البيئة والمحيطات الطبيعية

نسخة : عطوفة مفوض شؤون البيئة و المحميات الطبيعية
مدير مديرية حماية البيئة و الاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الاثر البيئي

١٣



Ref

Date

Dated

الرقم م.ب/١/٢/٦٠٥٣

التاريخ ٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الموافق

السادة/ مديرية عمل العقبة

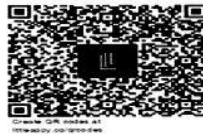
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملا بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالا لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحا في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه(الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) , للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBfI8ywGRxxCF5xy_X2CTrwv?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علما بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز
رئيس مجلس المفوضين

د. أيمن سليمان
مفوض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية

نسخة : عطوفة مفوض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية
مدير مديرية حماية البيئة والاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي



Ref

Date

Dated

٥

الرقم م ب / ٢ / ١ / ٢٠٢٤ - ٦٦٥٤

التاريخ ٢٠٢٥ / ٥ / ٧

الموافق

السادة/ شركة توزيع الكهرباء

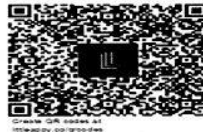
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملا بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالا لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحا في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) ، للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBf18ywGRxxCF5xy_X2CTrw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علما بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز

رئيس مجلس المفوضين

د. ايمن سليمان
مفوض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية

نسخة : عطفة مفوض شؤون البيئة و المحميات الطبيعية
مدير مديرية حماية البيئة و الاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي

٢



Ref

Date

Dated

7

الرقم م.ب/٢/١/٦٦٥٣

التاريخ ٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الموافق

السادة/ شركة توليد الكهرباء المركزية

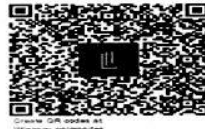
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملا بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالا لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحا في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه(الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) ، للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarnah_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBf18ywGRxxCF5xy_X2CTrvw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علما بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز

رئيس مجلس المفوضين

د. ايمن سليمان

مفوض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية

نسخة : عطوفة مفوض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية
مدير مديرية حماية البيئة والاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي

Handwritten signature



Ref

Date

Dated



الرقم ٦٦٥٣/١/٢/ب

التاريخ ٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الموافق

السادة/ شركة مياه العقبة

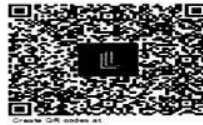
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملا بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالا لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحا في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه(الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) , للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBfI8ywGRxxCF5xy_X2CTrw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علما بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز

رئيس مجلس المفوضين

د. ايمن سليمان
مفوض شؤون البيئة والمحيطات الطبيعية

نسخة : عطفة مفوض شؤون البيئة والمحيطات الطبيعية
: مدير مديرية حماية البيئة والاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي



Ref

Date

Dated

7

الرقم م ب / ١ / ٢ / ٦٦٥٣

التاريخ ٢٠٢٥ / ٠٥ / ٠٧

الموافق

السادة/ شركة غاز الشرق

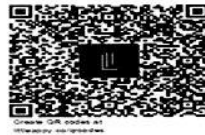
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملاً بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالاً لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحاً في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) ، للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBf18ywGRxxCF5xy_X2CTrvw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علماً بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز

رئيس مجلس المفوضين

د. ايمن سليمان
مفوض شؤون البيئة والمحيطات الطبيعية

نسخة : عطوفة مفوض شؤون البيئة والمحيطات الطبيعية
: مدير مديرية حماية البيئة والاستدامة
: رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي

7



Ref

Date

Dated

١٢

الرقم ٦٦٥٣/١/٢/ب

التاريخ ٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الموافق

السادة/ الشركة اللوجستية الأردنية للمرافق النفطية

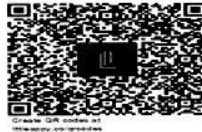
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملاً بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالاً لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحاً في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) ، للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBf18ywGRxxCF5xy_X2CTrw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علماً بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز

رئيس مجلس المفوضين

د. أيمن سليمان
مفوض شؤون البيئة والمحيطات الطبيعية

نسخة : عطفة مفوض شؤون البيئة والمحيطات الطبيعية
: مدير مديرية حماية البيئة والاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي

٢



Ref

Date

Dated

ن

الرقم م ب/٢/١/٢٠٢٥

التاريخ ٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الموافق

السادة/ شركة فجر الاردنية

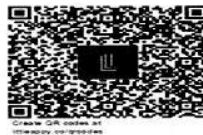
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملا بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالا لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحا في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه(الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) , للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBf18vwGRxxCF5xy_X2CTrwv?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علما بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز

رئيس مجلس المفوضين

د. أيمن سليمان
مفوض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية

نسخة : عطفة مفوض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية
: مدير مديرية حماية البيئة والاستدامة
: رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي

أ



Ref

Date

Dated

٤

الرقم م ب / ٢ / ١ / ٢٠٢٣

التاريخ ٢٠٢٥ / ٠٥ / ٠٧

الموافق

السادة/ شركة مصفاة البترول الأردنية - العقبة

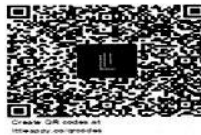
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملاً بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالاً لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحاً في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) ، للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarnah_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBf18vwGRxxCF5xy_X2CTrw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علماً بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز

رئيس مجلس المفوضين

أيمن سليمان
مفوض شؤون البيئة والمحيطات الطبيعية

نسخة : عطوفة مفوض شؤون البيئة والمحيطات الطبيعية
مدير مديرية حماية البيئة والاستدامة
رئيس قسم المواقف وتقييم الأثر البيئي

٢٢



Ref

Date

Dated

٤

الرقم م ب / ٢ / ١ / ٢٠٢٥

التاريخ ٢٠٢٥ / ٠٥ / ٠٧

الموافق

السادة/ شركة العقبة لادارة وتشغيل الموانئ

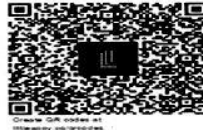
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملا بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالا لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحا في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) ، للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBf18ywGRxxCF5xy_X2CTrvw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علما بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

/ نايف حميدي الفايز
رئيس مجلس المفوضين

د. ايمن سليمان
مفوض شؤون البيئة والمحيطات الطبيعية

نسخة : عطوفة مفوض شؤون البيئة و المحيطات الطبيعية
: مدير مديرية حماية البيئة و الاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الاثر البيئي

٤



Ref

Date

Dated

لش

الرقم ٦٦٥٣/١/٢/ب

التاريخ ٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الموافق

السادة / هيئة تنظيم قطاع النقل البري

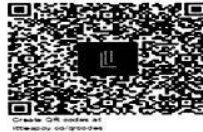
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملا بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالا لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحا في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) , للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBf18ywGRxxCF5xy_X2CTrvw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علما بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نأيف حميدي الفايز

رئيس مجلس المفوضين

أيمن سليمان
مفوض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية

نسخة : عطوفة مفوض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية
: مدير مديرية حماية البيئة والاستدامة
: رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي

ف



Ref

Date

Dated

٤٧

الرقم ٦٦٥٣/١/٢/ب

التاريخ ٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الموافق

السادة / مؤسسة المواصفات والمقاييس

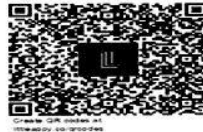
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملاً بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالاً لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحاً في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) ، للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBf18ywGRxxCF5xy_X2CTrvw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علماً بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز
رئيس مجلس المفوضين

د. أيمن سليمان
مفوض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية

نسخة : عطوفة مفوض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية
مدير مديرية حماية البيئة والاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي



٩

الرقم م ب/١/٢/٦٦٥٣
٢٠٢٥/٠٥/٠٧

التاريخ

الموافق

السادة / هيئة تنظيم قطاع النقل

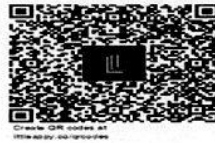
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملاً بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالاً لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحاً في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) ، للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBfI8ywGRxxCF5xy_X2CTrvw?e=rj0QVH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علماً بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز
رئيس مجلس المفوضين

نايف حميدي الفايز
رئيس مجلس المفوضين

نسخة : عطوفة مفوض شؤون البيئة و المحميات الطبيعية
مدير مديرية حماية البيئة و الاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي



Ref

Date

Dated

٢٦

الرقم ٦٦٥٣/١/٢/ب

التاريخ ٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الموافق

السادة / دائرة الأراضي والمساحة

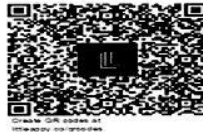
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملاً بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالاً لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحاً في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) ، للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBf18ywGRxxCF5xy_X2CTrwv?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علماً بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز

رئيس مجلس المفوضين

د. أيمن سليمان
مفوض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية

نسخة : عطوفة مفوض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية
مدير مديرية حماية البيئة والاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي

٢٦



Ref

Date

Dated

✓

الرقم م ب / ٢ / ١ / ٢٠٢٥

التاريخ ٢٠٢٥ / ٠٥ / ٠٧

الموافق

السادة / الإدارة الملكية لحماية البيئة

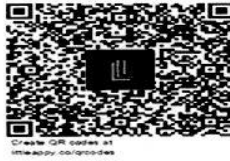
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملا بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالا لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحا في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) ، للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarnah_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBf18ywGRxxCF5xy_X2CTrw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علما بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز

رئيس مجلس المفوضين

د. ايمن سليمان
مفوض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية

نسخة : عطوفة مفوض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية
مدير مديرية حماية البيئة والاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي

✓



٢٧

الرقم م ب/١/٢/٦٦٥٣
٢٠٢٥/٠٥/٠٧

التاريخ

الموافق

عطوفة مدير عام الهيئة البحرية الأردنية

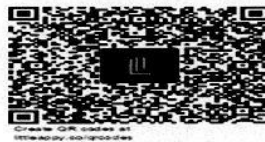
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملاً بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالاً لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحاً في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) ، للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarnah_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBf18ywGRxxCF5xy_X2CTrwv?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علماً بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز
رئيس مجلس المفوضين

د. أيمن سليمان
مفوض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية

نسخة : عطوفة مفوض شؤون البيئة و المحميات الطبيعية
مدير مديرية حماية البيئة و الاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي



Ref

Date

Dated

٢٧

الرقم م ب / ١ / ٢ / ٦٦٥٣

التاريخ ٢٠٢٥ / ٠٥ / ٠٧

الموافق

عطوفة رئيس المركز الوطني للامن وإدارة الازمات

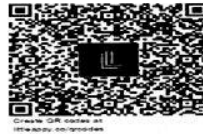
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملا بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالا لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى عطوفتكم التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحا في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) ، للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBfI8ywGRxxCF5xy_X2CTrvw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علما بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز

رئيس مجلس المفوضين

د. أيمن سليمان

مفوض شؤون البيئة والاحترام

نسخة : عطوفة مفوض شؤون البيئة و المحميات الطبيعية
: مدير مديرية حماية البيئة و الاستدامة
: رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي

٢٧



Ref

Date

Dated

٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الرقم ٦٦٥٣/١/٢/ب

التاريخ ٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الموافق

عطوفة مدير مديرية دفاع مدني - رم

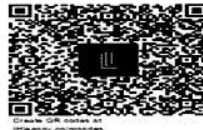
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملا بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالا لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى عطوفتكم التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحا في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) ، للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBf18ywGRxxCF5xy_X2CTrw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علما بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز
رئيس مجلس المفوضين

مفوض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية
يحيى سليمان

نسخة : عطوفة مفوض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية
مدير مديرية حماية البيئة والاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي

٢٠٢٥/٠٥/٠٧



Ref

Date

Dated

٢٥

الرقم م.ب. ٦٦٥٣/١/٢

التاريخ ٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الموافق

عطوفة قائد القوة البحرية والزوارق الملكية

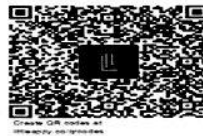
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملا بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالا لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى عطوفتكم التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحا في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) ، للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBf18ywGRxxCF5xy_X2CTrvw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علما بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز

رئيس مجلس المفوضين

د. ايمن سليمان

مفوض شؤون البيئة والمحيطات الطبيعية

نسخة : عطوفة مفوض شؤون البيئة و المحيطات الطبيعية
: مدير مديرية حماية البيئة و الاستدامة
: رئيس قسم الموافقات وتقييم الاثر البيئي

٢٥



Ref

Date

Dated

٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الرقم ٦٦٥٣/١/٢/ب

التاريخ ٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الموافق

عطوفة مدير مديرية شرطة العقبة - الامن الوقائي

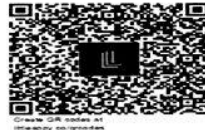
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملا بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالا لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى عطوفتكم التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحا في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) ، للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBfI8ywGRxxCF5xy_X2CTrw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علما بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز

رئيس مجلس المفوضين

د. ايمن سليمان
مفوض شؤون البيئة والمحيطات الطبيعية

نسخة : عطوفة مفوض شؤون البيئة والمحيطات الطبيعية
مدير مديرية حماية البيئة والاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي

٢٠٢٥/٠٥/٠٧



Ref

Date

Dated

٣٣

الرقم م ب / ١ / ٢ / ٦٦٥٣

التاريخ ٢٠٢٥ / ٠٥ / ٠٧

الموافق

عطوفة مدير مديرية دفاع مدني العقبة

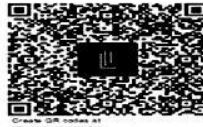
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملا بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالا لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى عطوفتكم التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحا في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) ، للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBfI8ywGRxxCF5xy_X2CTrw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علما بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز

رئيس مجلس المفوضين

ايمن سليمان

مفوض شؤون البيئة والمحيطات الطبيعية

نسخة : عطوفة مفوض شؤون البيئة و المحيطات الطبيعية
: مدير مديرية حماية البيئة و الاستدامة
: رئيس قسم الموافقات وتقييم الاثر البيئي

3



Ref

Date

Dated

١٢

الرقم م ب ١٢/١٢/٢٠٢٥

التاريخ ٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الموافق

عطوفة مدير مديرية مخابرات العقبة

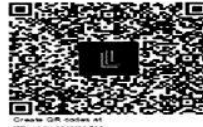
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملا بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالا لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى عطوفتكم التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحا في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) ، للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarnah_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBfI8ywGRxxCF5xy_X2CTrw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علما بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

نايف حميدي الفايز

رئيس مجلس المفوضين

سليمان
معرض شؤون البيئة والمحميات الطبيعية

نسخة : عطوفة مفوض شؤون البيئة و المحميات الطبيعية
مدير مديرية حماية البيئة و الاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الاثر البيئي

١٢



Ref

Date

Dated

٣٥

الرقم م ب ٢٦٥٣/١١/٢٢

التاريخ ٢٠٢٥/٠٥/٠٧

الموافق

عطوفة الرئيس التنفيذي لشركة تطوير العقبة

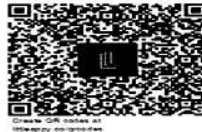
الموضوع: مشروع العقبة - عمان
لتحلية ونقل المياه

تحية طيبة وبعد،،،

عملا بأحكام نظام حماية البيئة رقم (21) لسنة 2001 و تعديلاته في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستكمالا لإجراءات الموافقة البيئية للمشروع المذكور أعلاه .

يرجى عطوفتكم التكرم بالعلم أنه سيتم عقد الحلقة التشاورية الثانية والتي ستضم كافة الأطراف التي حضرت الحلقة التشاورية الأولى في يوم الاثنين الموافق 2025/5/12 وذلك في تمام الساعة 10:30 صباحا في فندق حياة ريجنسي - العقبة وذلك لمناقشة نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع " العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة، والتي أعدها السادة شركة المستشار للهندسة (ENGICON) , للاطلاع على الملخص التنفيذي للدراسة يرجى مسح الكود التالي:

https://engicongroup-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dmatarneh_engicon_com/Egsvtrskr3pLoAumbRPDMkQBf18ywGRxxCF5xy_X2CTrw?e=rj00VH



يرجى التكرم بتسمية مندوبكم علما بأن وثيقة الدراسة التفصيلية متوفرة لدى مديرية البيئة - سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لمن يرغب بالاطلاع عليها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

/ نايف حميدي الفايز

رئيس مجلس المفوضين

د. أيمن سليمان
مفوض

نسخة : عطوفة مفوض شؤون البيئة و المحميات الطبيعية
مدير مديرية حماية البيئة و الاستدامة
رئيس قسم الموافقات وتقييم الأثر البيئي

٢٥

21-MSK-JOR-ENV - Preliminary Risks Assessment and ESIA for the Aqaba-Amman Water Desalination and Conveyance (AAWDC) Project (Jordan) – Renewable Energy Sites

Disclosure Session Details

Disclosure Session Attendees

No	Name - مقاطع 3	Agency /Organization - المؤسسة / الجهة	Job Title - المسمى الوظيفي	Email- البريد الالكتروني
1	Faris Ghaleb Bashayreh	Engicon	Senior Electrical Engineer	fbashayreh@engicon.com
2	Haya Sameer Mahafzah	ASEZA	Monitoring Specialist	hmahafza@aseza.jo
3	Haitham Ali Taani	MWI\NCPMU	Head of Desalination and Quality Section	Haitham_Altaani@mwj.gov.jo
4	عثمان عوض الزريقات	سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة	رئيس قسم الشؤون البرلمانية	ozragat@aseza.jo
5	Feras A. Alazzam		Mwi Financial Advisor	Feras_alazzam@mwj.gov.jo
6	سفي ضيف الله الفرجات	سلطة منطقة العقبة - مديرية ترويج الاستثمار	رئيس قسم ترويج الاستثمار ومتابعة المستثمرين	Sfarajat@aseza.jo
7	ياسمين محمد شعت	سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة	مهندس مشاريع كبرى	Yshaat@aseza.jo
8	ايمان سليمان الكوز	سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة	رئيس قسم الموافقات	Ekouz@aseza.jo
9	لندا يوسف الناصر	Aseza	رئيس شعبة المشاريع الكبرى	Inasser@aseza.com
10	تسليم تيسير رمضان	سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة	مهندس	Taramdan@aseza.jo
11	نهله محمد الكباريتي	سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة	ضابط تطوير العمليات	Nhkabarety@aseza.jo
12	احمد حلمي اخليف	سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة	مهندس	Ikhlaf.a@gmail.com
13	نعمات عايش عطيه الترابين	سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة	ضابط مساعد	naltrapeen@aseza.jo
14	Rami Saadi Shaath	Aseza/Benhayyan	EIA Officer	rsnath@aseza.jo
15	Issa alwer	MWI	AAWDC Project manager	Issa_alwer@mwj.gov.jo
16	م علاء الرواشده	سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة	مدير مديرية خدمات المدينة	Arawashdh@aseza.jo
17	Mwaffaq Haroun Al Khushman	Aseza	Ben hayyan laboratories director	mkhushman@aseza.jo
18	م.رند عبدالامير ابراهيم	مديرية العطاءات واللوازم/Aseza	رئيس قسم العطاءات	Rabraheem@aseza.jo
19	Tariq Negrish	ASESA	مدير مديرية الأشغال والهندسة	tnegrish@aseza.jo
20	شادي عبدالله السحيمات	سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة	مدير تنمية الإقليم	Shshuhimat@aseza.jo
21	رعد محمد الخلفات	قسم المشاركة المجتمعية	اختصاصي	Rkhalafat
22	فراس راحله	الجمعية الملكية لحماية الطبيعة	مدير مرصد طيور العقبة	feras.rahaheh@rscn.org.jo
23	ك مهند علي النعيمات	ASEZA EPSD	رئيس قسم	Coxp103x@gmail.com
24	محمود عوض النعيمات	سلطة منطقة العقبة الاقتصادية	مراقب بيئه	@gmail.com
25	منار السالم عبيدات	سلطة منطقة العقبة	رئيس قسم الأصول العقارية	Mobedat@adeza.jo
26	مي مازن جادالله مفلح	ASEZA	Mining engineer	maldagamseh@aseza.jo
27	محمود عوض النعيمات	سلطة منطقة العقبة الاقتصادية	مراقب	@gmail.com
28	ايات حسن النشاش	سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة	ضابط تقييم اثر بيئي	aissa@aseza.jo
29	Saddam Khleifat	MWI	Director of NCPMU	saddam_khleifat@mwj.gov.jo
30	ولاء وليد البطوش	وزارة الاشغال العامه والاسكان	مهندس مدني	Walaa_mh2011@yahoo.com
31	حنان نادر محمود الكعي	مديرية الاشغال	مهندس	hananalkaabi87@gmail.com
32	تميم حدادين	Engicon	مهندس مياه	thaddadin@engicon.com
33	دانية عبد الغني	Engicon	مهندس بيئة	dabdelghani@engicon.com
34	ديار المطارنة	Engicon	مهندس بيئة	dmatarneh@engicon.com
35	عطوفة الدكتور جهاد المحاميد	MWI	أمين عام وزارة المياه والري	=
36	تغريد المعاينة	ASEZA	مدير مديرية حماية البيئة والاستدامة	tmaaytah@aseza.jo
37	ايمن سليمان	ASEZA	مقوض البيئة والمحميات الطبيعية	=
38	لمى بشور	Engicon	خبيرة بيئية واجتماعية	tmaaytah@aseza.jo
39	عمر عابد	Engicon	خبير تنوع حيوي	=
40	محمد وهيب	Engicon	خبير آثار	mwaheeb@hu.edu.jo
42	Suad Al-Farsi	EIB	مدير مكتب في الاردن	s.farsi@eib.org



21-MSK-JOR-ENV - Preliminary Risks Assessment and ESIA for the Aqaba-Amman Water Desalination and Conveyance (AAWDC) Project (Jordan) – Renewable Energy Sites

Disclosure Session Details

Disclosure Session Presentation





The ESIA of Aqaba Amman Water Desalination and Conveyance (AAWDC) Project - Renewable Energy Component

مشروع العقبة – عمان لتحلية ونقل المياه (الناقل الوطني) - توليد طاقة كهربائية من منشآت طاقة متجددة

Disclosure Session

جلسة الافصاح عن مخرجات دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي

12.May.2025



Disclosure Session Objectives

اهداف جلسة الافصاح

Purpose of the Disclosure Session

الهدف من جلسة الافصاح

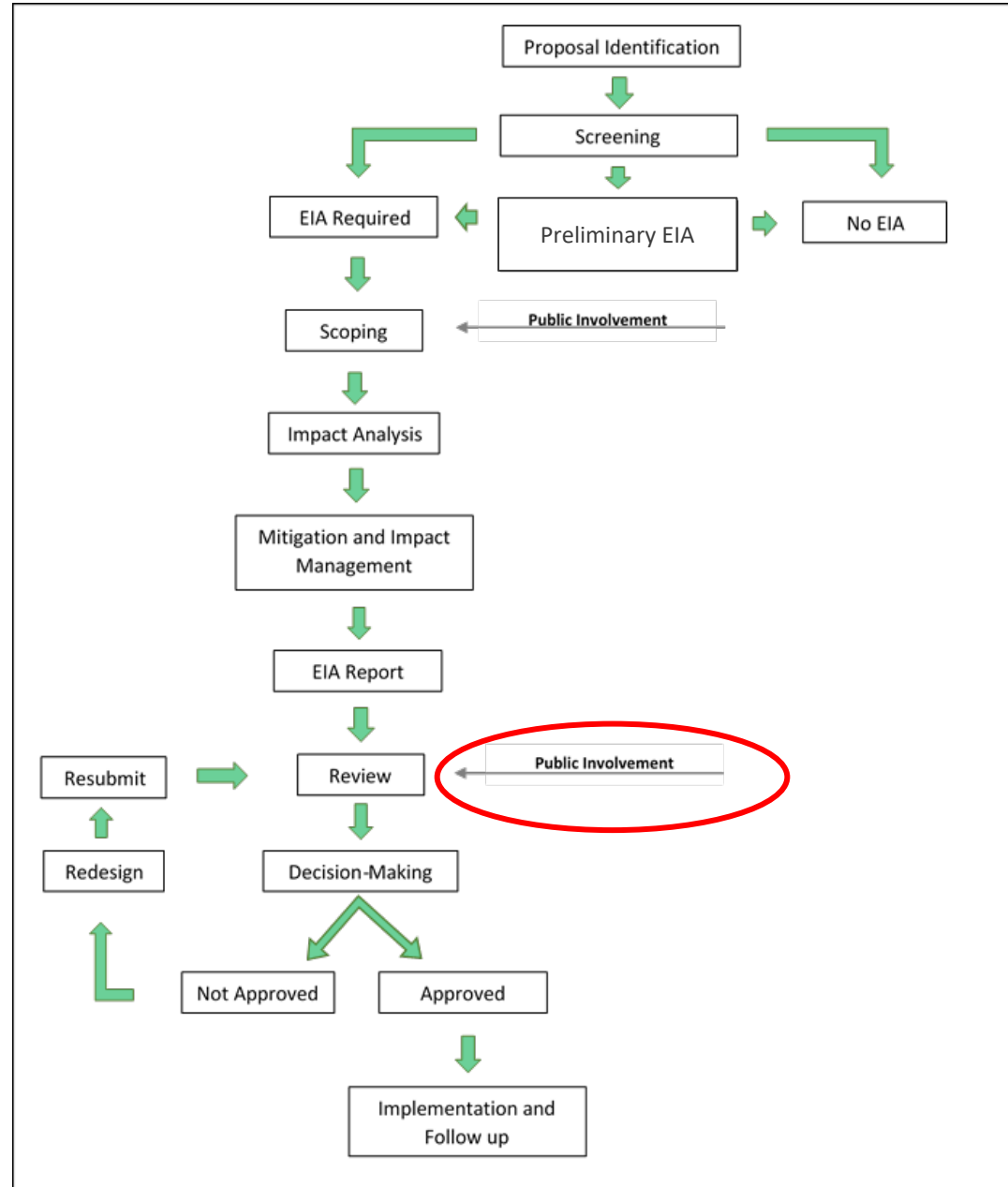
The purpose of this session is to allow participants to:

- Understand the purpose of the Project and ESIA study.
- Review key findings of the study.
- Discuss mitigation measures and management plans.
- Ensure stakeholder transparency and engagement.
- Gather feedback and address concerns.
- Outline next steps for the Project.

تهدف هذه الجلسة إلى تمكين المشاركين من:

- فهم الهدف من المشروع ودراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي.
- مراجعة النتائج الرئيسية للدراسة.
- مناقشة تدابير التخفيف وخطط الإدارة.
- ضمان الشفافية ومشاركة أصحاب المصلحة.
- جمع الملاحظات ومعالجة المخاوف.
- تحديد الخطوات التالية. للمشروع

ASEZA's ESIA Process



إجراءات دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي الخاصة بسلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة

Project Description

وصف المشروع

Project Ownership

ملكية المشروع

- The project will be implemented through a BOT scheme.
- The BOT contractor will operate the project for 25 - 35 years.
- After the BOT contract, the Project will be transferred to the Jordanian government.
- The Ministry of Water and Irrigation is the Client and owner of the Project
- The financing entity for the ESIA is the European Investment Bank (EIB) under EIB's Economic Resilience Initiative
- ASEZA is the Environmental regulators for the Project
- TetraTech and Engicon is the ESIA Practitioner for the Project
- سيتم تنفيذ المشروع من خلال نظام BOT
- سيقوم المقاول بتشغيل المشروع لمدة 25 - 35 عامًا.
- بعد انتهاء عقد BOT سيتم نقل المشروع إلى حكومة المملكة الأردنية الهاشمية.
- وزارة المياه والري هي صاحب العمل ومالك المشروع.
- البنك الأوروبي للاستثمار هو ممول دراسة الأثر البيئي والاجتماعي للمشروع بموجب مبادرة المرونة الاقتصادية للبنك الأوروبي للاستثمار.
- سلطة العقبة الاقتصادية الخاصة هي الجهة الحكومية الرسمية المسؤولة عن الموافقة على دراسة تقييم الأثر البيئي
- شركتي تيترا تيك وانجيكون معدي دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي للمشروع

Project Overview

لمحة عن المشروع

- Implement a Renewable Energy component to reduce grid electricity consumption and greenhouse gas emissions from the AAWDC Project.
- Supply daytime electricity to the SWRO plant and pump stations within Aqaba Governorate.
- During nighttime, electricity demand will be met via the NEPCO national grid.
- Emissions target: less than or equal to 3.2 kgCO₂eq per cubic meter of delivered desalinated water.

- تنفيذ مكوّن للطاقة المتجددة بهدف تقليل استهلاك الكهرباء من الشبكة وتقليل الانبعاثات الغازية الدفيئة الناتجة عن مشروع العقبة – عمان لتحلية ونقل المياه.

- تزويد محطة التحلية بالتناضح العكسي (SWRO) ومحطات الضخ في محافظة العقبة بالكهرباء خلال ساعات النهار.

- خلال ساعات الليل، سيتم تلبية الطلب على الكهرباء من خلال شركة الكهرباء الوطنية (NEPCO)

- الهدف من الانبعاثات: أقل من أو يساوي ٣,٢ كجم مكافئ ثاني أكسيد الكربون لكل متر مكعب من المياه المحلاة المُنتجة.

Project Overview

لمحة عامة عن المشروع

In accordance with Cabinet Resolution No. 8333 (25/08/2022) (currently under review) — the RE component must comply with the following conditions:

- Self-generated renewable energy shall not exceed the project's total consumption at any time.
- Exporting electricity to the national grid is strictly prohibited (Zero Feed-In policy).
- The BOT Contractor shall bear all transmission losses from the RE plant to the consumption points, per the Ministry of Energy and Mineral Resources requirement to place meters next to the load.

وفقًا لقرار مجلس الوزراء رقم ٨٣٣٣ بتاريخ ٢٥/٠٨/٢٠٢٢ (والمعروض حاليًا للمراجعة)، يجب أن يلتزم مكون الطاقة المتجددة بالشروط التالية:

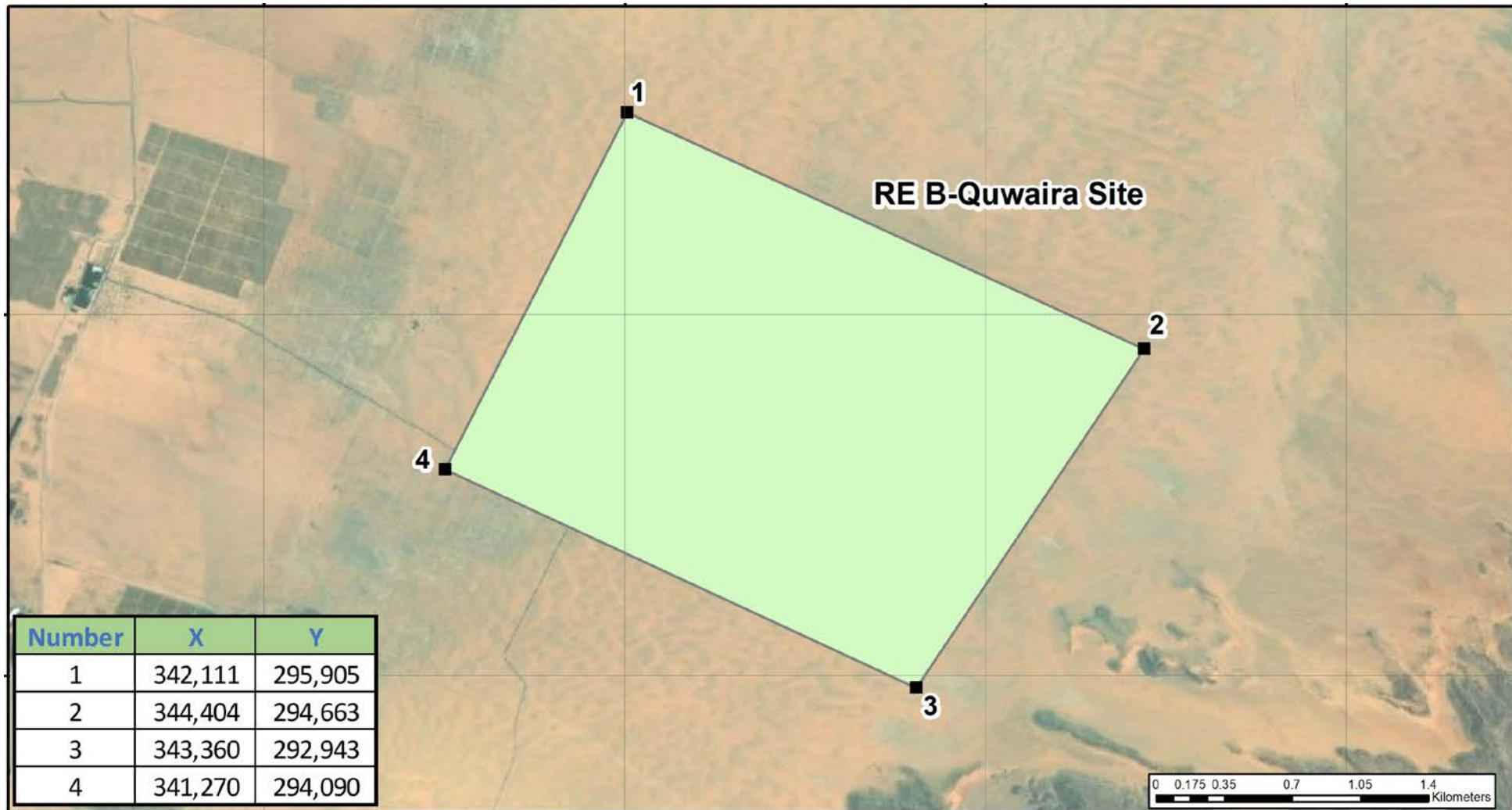
- يجب ألا تتجاوز الطاقة المتجددة المُنتجة ذاتيًا إجمالي استهلاك المشروع في أي وقت.
- يُحظر تمامًا تصدير الكهرباء إلى الشبكة الوطنية (سياسة عدم التغذية)
- يجب أن يتحمل مقاول البناء والتشغيل والنقل جميع الفاقد في نقل الكهرباء من محطة الطاقة المتجددة إلى نقاط الاستهلاك، وفقًا لمتطلبات وزارة الطاقة والثروة المعدنية التي تُلزم بوضع العدادات بالقرب من الأحمال.

RE Site Location

موقع المشروع

- The Renewable Energy Site is located in Al-Quweira, within the Aqaba Special Economic Zone.
- The site lies approximately 60 km northeast of the Sea Water Reverse Osmosis facility.
- Covers a total area of around 500 hectares.
- Land ownership: Government of Jordan; officially allocated to the Project.

- يقع موقع مشروع الطاقة المتجددة في القويرة، ضمن منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة.
- يبعد الموقع حوالي ٦٠ كم شمال شرق منشأة تحلية مياه البحر بالتناضح العكسي.
- يغطي مساحة إجمالية تُقدّر بحوالي ٥٠٠ هكتار.
- ملكية الأرض: تعود إلى حكومة المملكة الأردنية الهاشمية، وقد تم تخصيصها رسميًا للمشروع.



RE – Quweria Site

موقع الطاقة المتجددة – القويرة

RE Preliminary Design

التصميم المبدئي لمشروع الطاقة المتجددة

RE Design Capacity

- Installed PV Capacity: 314.76 kWp
- Inverter Capacity: 287.1 MVA
- Connection Voltage: 132 kV

RE Main Components:

- Photovoltaic Modules
- Mounting Structures
- Inverters:
- Power Transformer Stations
- Client Substation
- Access Roads
- Meteorological Stations
- Water Tanks: (Approx. 12 × 60 m³)
- Drainage System

القدرة التصميمية لمشروع الطاقة المتجددة

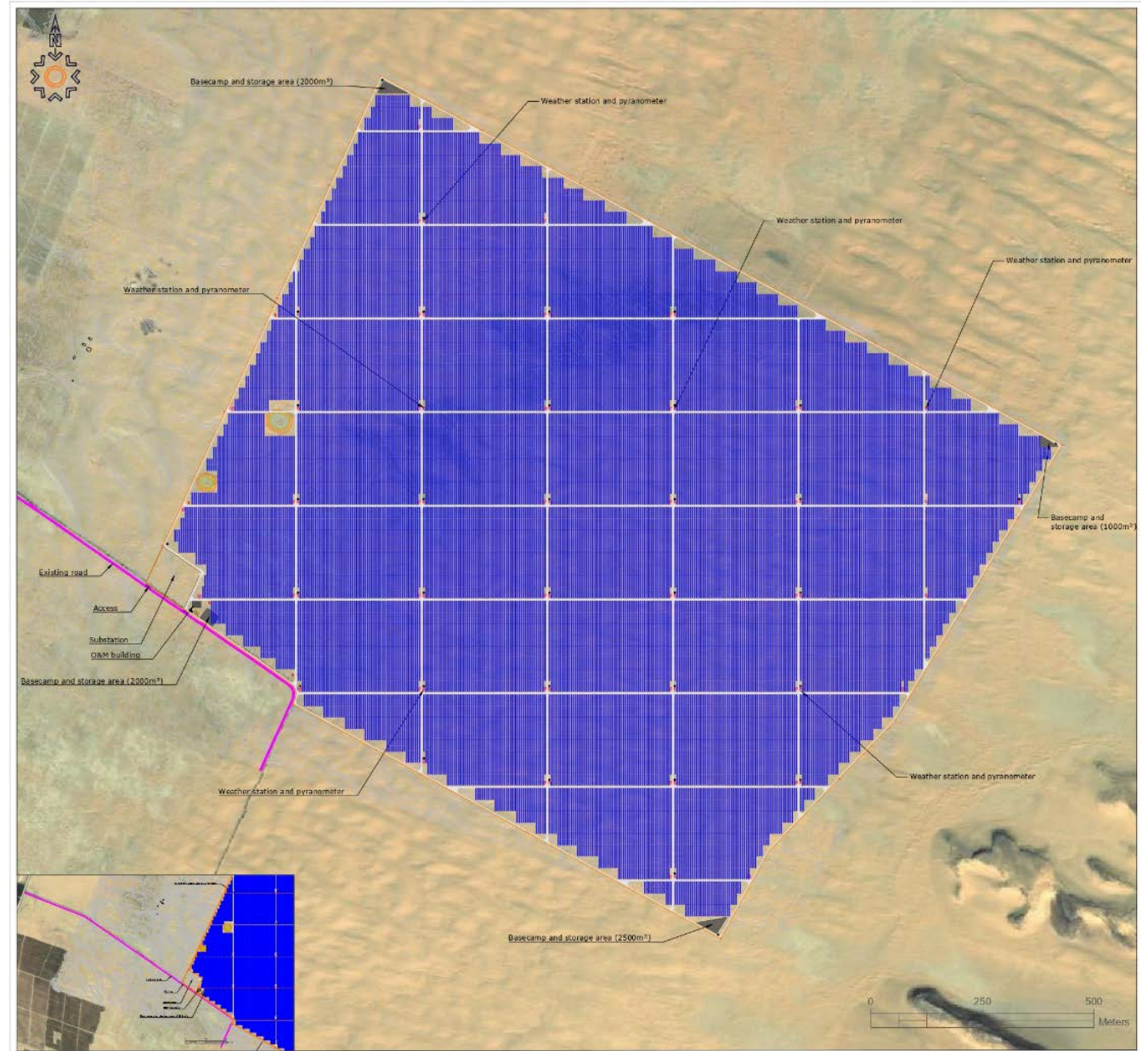
- القدرة المركبة للألواح الشمسية: 314.76 كيلوواط ذروة
- قدرة العاكس الكهربائي: 287.1 ميغا فولت امبير
- جهد الربط: 132 كيلو فولت

المكونات الرئيسية لمشروع الطاقة المتجددة:

- وحدات الألواح الشمسية
- هياكل التركيب
- العاكسات الكهربائية
- محطات محولات القدرة
- محطة التزويد الخاصة بالعميل
- طرق الوصول
- محطات الأرصاد الجوية
- خزانات المياه: (حوالي ١٢ خزان × ٦٠ متر مكعب)
- نظام تصريف المياه

Preliminary Layout of RE Site

المخطط الأولي لموقع مشروع
الطاقة المتجددة



The Overhead Transmission Line

خطوط الجهد العالي

- A 132 kV overhead transmission line is proposed to connect the Al-Quweira RE Site to the SWRO facility.
 - The OHTL will be designed and constructed by NEPCO Financed by the MWI
 - A preliminary corridor route has been provided by NEPCO
 - Tower locations are not yet defined and will be determined during later design stages by NEPCO.
- من المقترح إنشاء خط نقل هوائي بجهد 132 كيلو فولت لربط موقع مشروع الطاقة المتجددة في القويرة بمنشأة التحلية بالتناضح العكسي (SWRO)
 - سيتم تصميم وتنفيذ خط الجهد العالي من قبل شركة الكهرباء الوطنية (NEPCO)، وبتمويل من وزارة المياه والري.
 - قامت شركة الكهرباء الوطنية (NEPCO) بتزويد مسار مبدئي للممر المقترح لخط الجهد العالي.
 - مواقع الأبراج، لم يتم تحديدها بعد، وسيتم تحديدها خلال المراحل اللاحقة من التصميم بواسطة شركة الكهرباء الوطنية (NEPCO).

The Overhead Transmission Line

خط الجهد العالي





Alternative 1 - Wadi Araba Site

البديل 1 – موقع وادي عربية

An alternative RE site was identified at Wadi Araba

- Location: Approx. 60 km northwest of the SWRO Plant North of King Hussein International Airport in Aqaba Governorate
- Total area: ~500 hectares
- Ownership: MWI / JVA

Reasons for Abandonment:

- Security concerns due to proximity to the international border
- Location lies within a nature reserve, posing environmental constraints
- Decision made by MWI to abandon the site after thorough assessment

تم تحديد موقع بديل لمشروع الطاقة المتجددة في وادي عربية

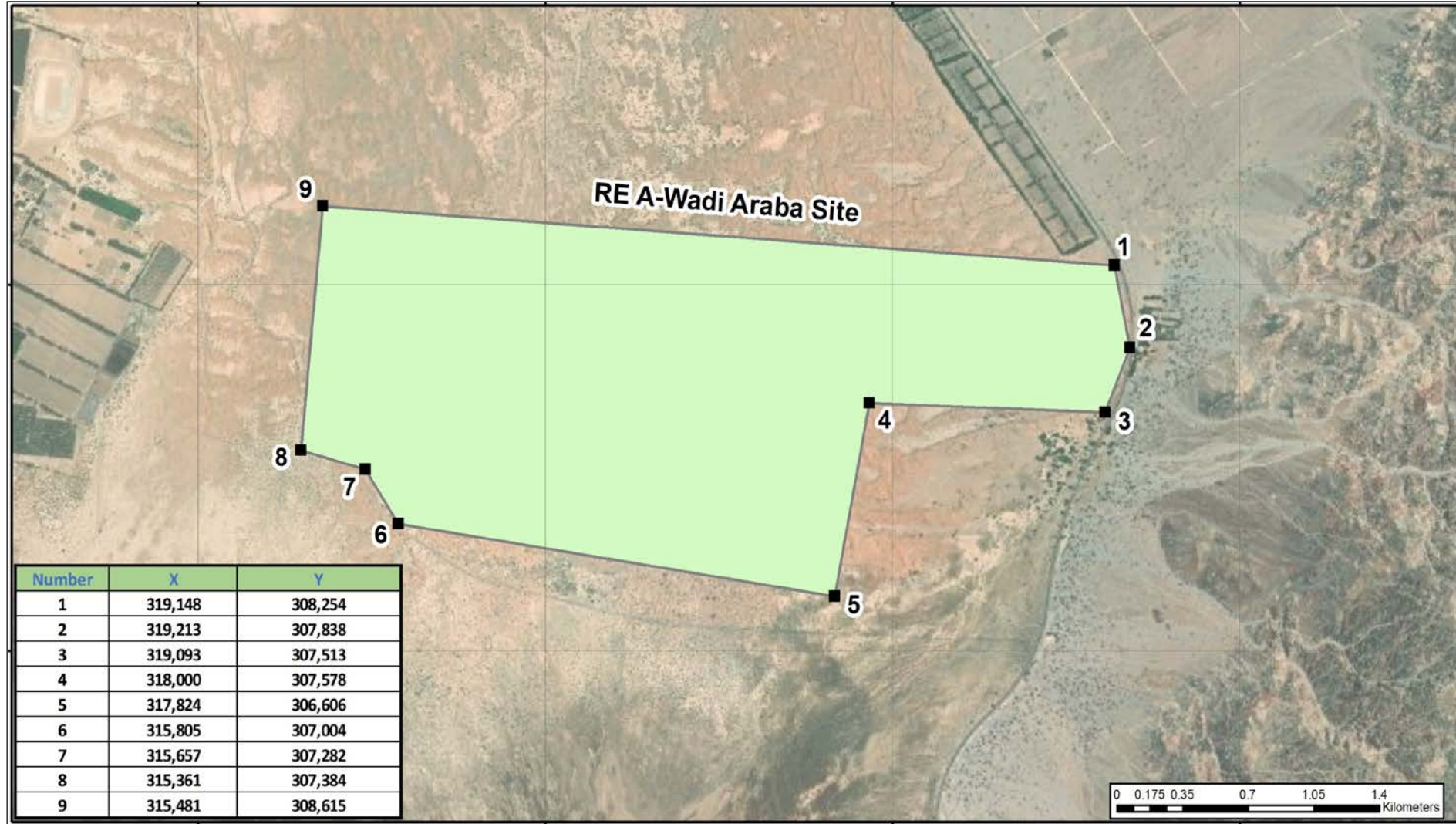
- الموقع: على بُعد حوالي 60 كيلومتر شمال غرب محطة التحلية شمال مطار الملك حسين الدولي في محافظة العقبة
- المساحة الكلية: حوالي 500 هكتار
- الملكية: وزارة المياه والري / سلطة وادي الأردن

أسباب التخلي عن الموقع:

- مخاوف أمنية نتيجة قربها من الحدود الدولية
- يقع ضمن محمية طبيعية، مما يفرض قيودًا بيئية
- تم اتخاذ قرار من قبل وزارة المياه والري بالتخلي عن الموقع بعد تقييم شامل

Alternative 1 - Wadi Araba Site

البديل 1 – موقع وادي عربية



Alternative 2 - Al-Mudawara Site

البديل 2 – موقع المدورة

An alternative RE site was identified at Al-Mudawara

- Location: Approximately 90 km northeast of the SWRO plant and adjacent to BPS5
- Total area: ~70 hectares
- Ownership: Government of Jordan – Treasury Lands
- Allocated to the Project

Reason for Exclusion:

- The BOT Contractor canceled BPS5 from the project scope. As a result, the Al-Mudawara RE site is no longer required

تم تحديد موقع بديل لمشروع الطاقة المتجددة في منطقة المدورة

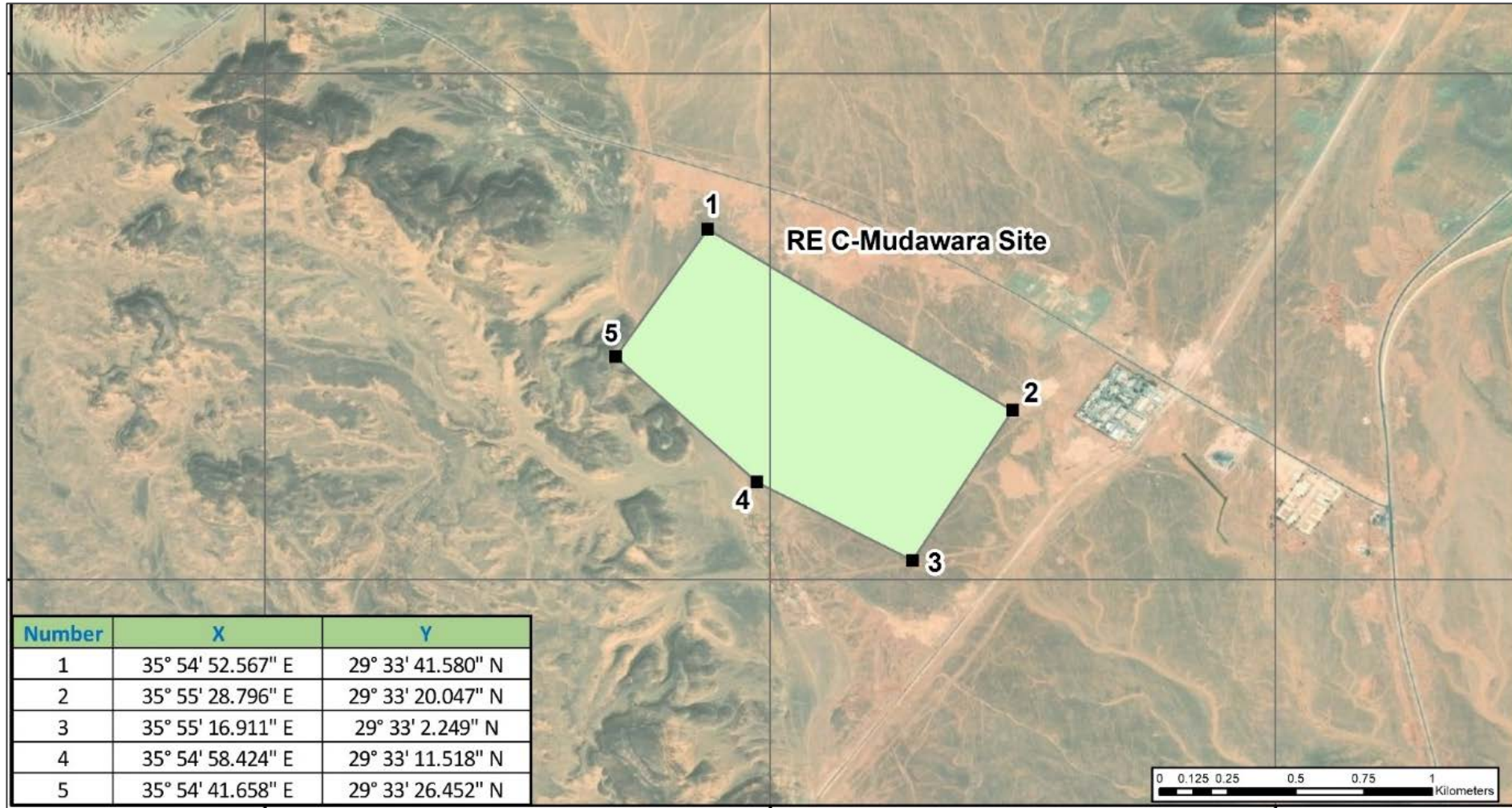
- الموقع: على بُعد حوالي 90 كيلومتر شمال شرق محطة التحلية وبالقرب من محطة الضخ رقم 5
- المساحة الكلية: حوالي 70 هكتار
- الملكية: حكومة الأردن – أراضي الخزينة
- تم تخصيص الموقع للمشروع

أسباب التخلي عن الموقع:

- قام مقاول التشغيل والبناء والتحويل بإلغاء محطة الضخ رقم 5 من نطاق المشروع. وبالتالي، لم تعد هناك حاجة لموقع الطاقة المتجددة في المدورة

Alternative 2 - Al-Mudawara Site

البديل 2 – موقع المدورة



No Project Alternative

عدم تنفيذ المشروع

- This scenario assumes no development of RE Facilities to support the AAWDC Project.
- The project would rely entirely on conventional energy sources for:

Key Implications:

- Increased environmental impact due to greater reliance on non-renewable energy
- Higher carbon emissions, undermining Jordan's climate goals
- Greater exposure to fuel price volatility, leading to long-term cost uncertainty
- Reduced sustainability and resilience of the AAWDC project
- Missed opportunity to leverage clean, renewable energy to ensure energy security and environmental compliance

- يفترض هذا السيناريو عدم تطوير منشآت الطاقة المتجددة لدعم مشروع تحلية ونقل مياه العقبة – عمان.
- وسيتم الاعتماد بالكامل على مصادر الطاقة التقليدية في تشغيل المشروع.

الآثار الرئيسية:

- زيادة الأثر البيئي نتيجة الاعتماد الأكبر على مصادر الطاقة غير المتجددة
- ارتفاع انبعاثات الكربون مما يُضعف تحقيق أهداف الأردن المناخية
- زيادة التعرض لتقلبات أسعار الوقود، مما يؤدي إلى عدم اليقين في التكاليف على المدى الطويل
- انخفاض مستوى الاستدامة والمرونة لمشروع AAWDC
- ضياع فرصة الاستفادة من الطاقة النظيفة والمتجددة لضمان أمن الطاقة والامتثال البيئي

Baseline Conditions, Impacts and Mitigation

خط الاساس والاثار والاجراءات التخفيفة

Physical Environment

البيئة الفيزيائية

Physical Environment

البيئة الفيزيائية

Approach for Establishing Baseline Conditions

- Literature Review
- Field investigations and site visits

Topic Assessed

- Topography
- Climate Conditions
- Geology
- Soil
- Water Resources
- Seismicity

النهج المتبع لإعداد الخط الأساس

- مراجعة الأدبيات
- التحقيقات الميدانية والزيارات الميدانية

المواضيع التي شملها التقييم

- الطبوغرافيا
- الظروف المناخية
- الجيولوجيا
- التربة
- الموارد المائية
- الزلازل

Physical Environment - Baseline Conditions

البيئة الفيزيائية – خط الأساس

Topography

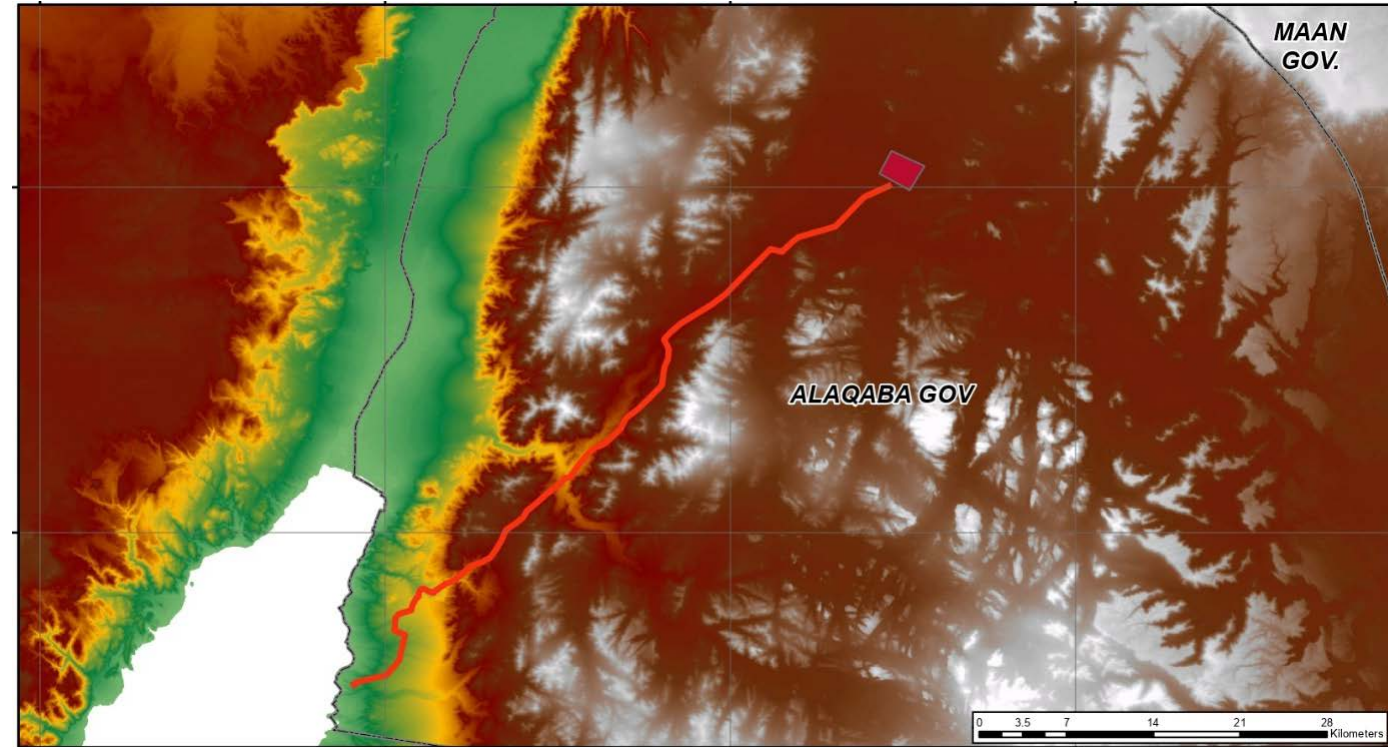
The RE site presents:

- Predominantly flat terrain
- Elevation range: 780.5 – 805.4 m asl
- Average gradient: ~0.85%, sloping gently from north to south

الطبوغرافيا

يبين موقع الطاقة المتجددة:

- تضاريس مسطحة في الغالب
- نطاق الارتفاع: 780.5 – 805.4 متر فوق سطح البحر
- متوسط الميل: ~0.85%، مائل بشكل طفيف من الشمال إلى الجنوب



Physical Environment - Baseline Conditions

البيئة الفيزيائية – خط الأساس

Soil Types

Dominant Soil Types:

1. Torriorthents & Torripsamments

- Shallow, weakly developed soils
- Found on slopes >10%, arid regions
- Sandy, gravelly, or stony; low fertility

2. Xerochrepts

- Moderately developed, red soils
- Clay-rich B-horizon, fertile
- Often contain calcium carbonate

أنواع التربة

أنواع التربة السائدة:

1. Torriorthents & Torripsamments

- تربة ضحلة وضعيفة التطور
- توجد على المنحدرات <10%، في المناطق الجافة
- رملية، مغطاة بالحصى أو الحجارة؛ منخفضة الخصوبة

2. Xerochrepts

- تربة حمراء معتدلة التطور
- أفق B غني بالطين، خصبة
- تحتوي عادة على كربونات الكالسيوم

Physical Environment - Baseline Conditions

البيئة الفيزيائية – خط الأساس

Geology

The geology of the Study Area is defined by:

1. Ram Group:

- Siliciclastic and marine carbonate formations
- Includes Saleb, Umm Ishrin, Disi, Umm Sahm
- Forms cliffs, mesas, and wadis
- Thickness up to 1,000 m

2. Basement Complex:

- Aqaba Complex (800–600 Ma): Granitoids
- Araba Complex (600–540 Ma): Volcanics, metasediments
- Exposed near Aqaba; heavily eroded before Ram deposition

الجيولوجيا

جيولوجيا منطقة الدراسة تعرف بـ:

1. مجموعة رم

- تكوينات سيلسكلستية وكربونات بحرية
- تشمل سالب، أم إشرين، ديسي، أم سهم
- تشكل المنحدرات والهضاب والوديان
- السماكة تصل إلى 1,000 متر

2. الصخري الأساسي

- مجمع العقبة (600-800 مليون سنة): غرانيتويدات
- مجمع العربية (540-600 مليون سنة): صخور بركانية وصخور متحولة
- مكشوفة بالقرب من العقبة؛ تعرضت للتعرية الشديدة قبل ترسبات رام

Physical Environment - Baseline Conditions

البيئة الفيزيائية – خط الأساس

Climate

1. Mean annual temperature: ~22.4°C
2. Temperature range:
 - Max: 42.5°C
 - Min: 2.3°C
3. Rainfall:
 - Very low throughout the year
 - Peak in January: ~10 mm
4. Wind patterns:
 - Predominantly north to north-northeast
 - Speeds range from 5–20 km/h.

المناخ

1. متوسط درجة الحرارة السنوية: ~22.4°C
2. نطاق درجات الحرارة:
 - الحد الأقصى: 42.5°C
 - الحد الأدنى: 2.3°C
3. الأمطار:
 - منخفضة جدًا طوال العام
 - الذروة في يناير: ~10 ملم
4. أنماط الرياح:
 - غالبًا من الشمال إلى الشمال الشرقي
 - تتراوح السرعات من 5 إلى 20 كم/س

Physical Environment - Baseline Conditions

البيئة الفيزيائية – خط الأساس

Surface Water

Identified Basins:

1. Southern Wadi Araba Basin

- Area: 5,670 km²
- Avg. rainfall: 32.7 mm/year
- Surface runoff: ~1.7 MCM/year
- Supports crop irrigation and natural vegetation

2. Wadi Yutum Basin

- Area: 2,323 km²
- Avg. rainfall: 73 mm/year
- Flood flow: ~0.53 MCM/year

المياه السطحية

الأحواض المائية المحددة:

حوض وادي عربة الجنوبي

- المساحة: 5,670 كم²
- متوسط الهطول المطري: 32.7 ملم/سنة
- الجريان السطحي: ~1.7 مليون متر مكعب/سنة
- يدعم ريّ المحاصيل والنباتات الطبيعية

حوض وادي يتم

- المساحة: 2,323 كم²
- متوسط الهطول المطري: 73 ملم/سنة
- تدفق الفيضانات: ~0.53 مليون متر مكعب/سنة

Physical Environment Baseline Conditions

البيئة الفيزيائية – خط الأساس

Groundwater

The project lies within the **Disi Groundwater Basin**

- Basin area: ~4,234 km², located in southern Jordan
- Classified as a non-renewable aquifer
- Annual extraction: ~144.95 MCM
- Main uses: Domestic supply and agricultural irrigation
- Estimated storage (Jordanian portion): ~100,000 MCM

المياه الجوفية

يقع المشروع ضمن حوض مياه الديسي الجوفي

- مساحة الحوض: ~4,234 كم²، ويقع في جنوب الأردن
- مصنف كحوض غير متجدد
- الاستخراج السنوي: ~144.95 مليون متر مكعب
- الاستخدامات الرئيسية: التزويد المنزلي والري الزراعي
- السعة التخزينية التقديرية (الجزء الأردني): ~100,000 مليون متر مكعب

Physical Environment Baseline Conditions

البيئة الفيزيائية – خط الأساس

Hydrology

High flood depths and velocities observed:

- Especially along the main northeast–southwest drainage path

Recommendations:

- Avoid development within floodway zones and low-lying areas
- Implement:
 - Site grading
 - Flood protection infrastructure
 - Appropriate channelization to limit its flood extent and impact on the site will be required

هيدرولوجيا

تمت ملاحظة أعماق وسرعات فيضانية عالية:

- خاصة على طول مسار التصريف الرئيسي من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي

التوصيات:

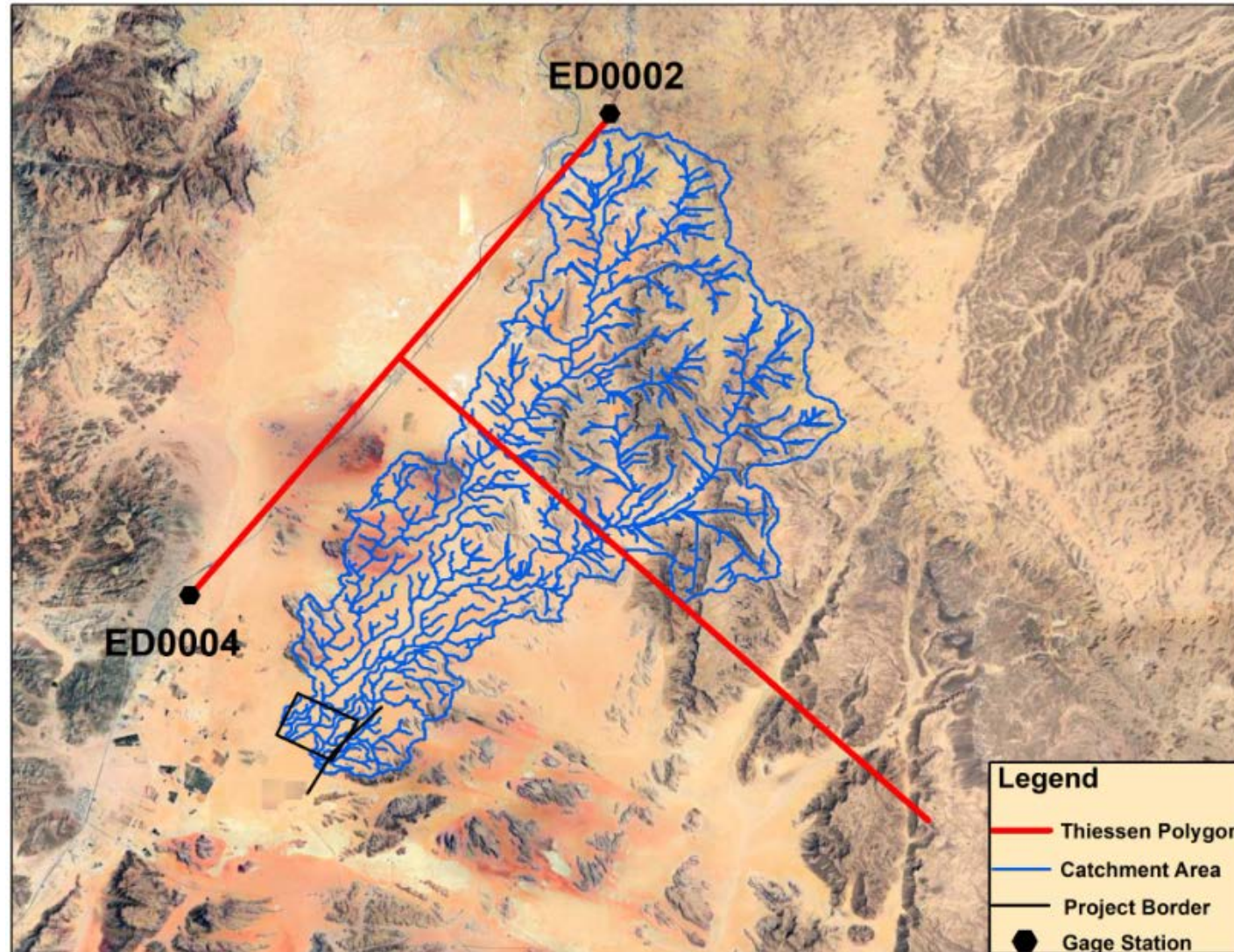
- تجنب التطوير داخل مناطق مجرى الفيضانات والمناطق المنخفضة

تنفيذ ما يلي:

- تسوية الموقع
- بنية تحتية للحماية من الفيضانات
- تنظيم مناسب لمجري المياه بهدف الحد من مدى الفيضان وتأثيره على الموقع

Physical Environment Baseline Conditions

البيئة الفيزيائية – خط الأساس



Physical Environment Baseline Conditions

البيئة الفيزيائية – خط الأساس

Seismicity

- The Gulf of Aqaba lies within a tectonically active zone
- Located at the southern end of the Dead Sea Transform Fault
- The Gulf of Aqaba is among the most seismically active areas in Egypt and The broader Middle East
- **Seismic hazard level: Medium**

الزلازل

- يقع خليج العقبة ضمن منطقة نشطة تكتونيًا
- يقع في الطرف الجنوبي من صدع البحر الميت التحويلي
- يُعد من أكثر المناطق نشاطًا زلزاليًا في مصر والشرق الأوسط عمومًا
- **مستوى الخطر الزلزالي: متوسط**

البيئة الفيزيائية

التأثيرات و تدابير التخفيف أثناء مرحلة البناء

المكون البيئي / الاجتماعي	التأثير المحتمل	الأهمية	تدابير التخفيف	التأثيرات المتبقية	المسؤولية المؤسسية
التربة	تآكل التربة وضغطها واضطرابها بسبب الحفر في منطقة المشروع وفي مناطق استخراج المواد	منخفض	<ul style="list-style-type: none"> جدولة أنشطة البناء لتقليل كمية ومدة التربة المعرضة للتآكل بسبب الرياح والأمطار والجريان السطحي وحركة المركبات. الحفاظ على الغطاء النباتي الموجود إلى أقصى حد ممكن وضمان إعادة الغطاء النباتي عندما يكون ذلك ممكناً. معالجة أي تآكل موضعي على الفور أثناء أنشطة الحفر (إن وجدت). إعداد خطة إدارة منع التلوث وخطة إدارة النفايات والالتزام بها. إعادة منطقة المشروع إلى حالتها الأصلية بعد الانتهاء من الأعمال. 	ضئيل	مقاول BOT / NEPCO
	تدهور جودة التربة بسبب الحفريات في منطقة المشروع وفي مناطق استخراج المواد				
	تلوث التربة: قد تحتوي مناطق الاستخراج على رواسب طبيعية أو ملوثات بشرية تاريخية. يمكن أن يؤدي الحفر والنقل إلى كشف هذه الملوثات ونشرها إذا لم يتم التعامل معها بشكل مناسب				

البيئة الفيزيائية

التأثيرات و تدابير التخفيف أثناء مرحلة البناء

المكون البيئي / الاجتماعي	التأثير المحتمل	الأهمية	تدابير التخفيف	التأثيرات المتبقية	المسؤولية المؤسسية
الموارد المائية	تدهور جودة المياه السطحية	منخفض	<ul style="list-style-type: none"> إعداد خطة منع الانسكاب وإدارته والالتزام بها الالتزام بتدابير التخلص السليم من مياه الصرف الصحي. الالتزام بخطة إدارة النفايات جدولة الأعمال خلال موسم الجفاف إن أمكن. 	ضئيل	مقاول BOT
	تدهور جودة المياه الجوفية				
موارد الطاقة	الاستهلاك المفرط للموارد المائية	منخفض	<ul style="list-style-type: none"> تقليل هدر المياه كلما أمكن ذلك كلما أمكن ، استخدم التنظيف الجاف بدلا من التنظيف الرطب التفتيش المنتظم للموقع للكشف عن تسرب المياه زيادة الوعي بين العمال حول تدابير الحفاظ على المياه 	ضئيل	مقاول BOT
	الاستهلاك المفرط لموارد الطاقة				
موارد الطاقة	الاستهلاك المفرط لموارد الطاقة	منخفض	<ul style="list-style-type: none"> صيانة المولدات والمركبات وآلات البناء بانتظام إيقاف الإضاءة في مكاتب الموقع أثناء الليل قم بإيقاف تشغيل الآلات والمعدات عندما لا تكون قيد الاستخدام زيادة الوعي بين موظفي الموقع حول الحفاظ على الطاقة 	ضئيل	مقاول BOT / NEPCO

البيئة الفيزيائية

التأثيرات و تدابير التخفيف أثناء مرحلة البناء

المسؤولية المؤسسية	التأثيرات المتبقية	تدابير التخفيف	الأهمية	التأثير المحتمل	المكون البيئي / الاجتماعي
مقاول BOT / NEPCO	منخفض	<ul style="list-style-type: none"> • تنفيذ تدابير إخماد الغبار. • صيانة جميع المركبات وآلات البناء بانتظام • إعداد خطة منع الانسكاب وإدارته والالتزام بها • الالتزام بتدابير التخلص السليم من مياه الصرف الصحي • الالتزام بخطة إدارة النفايات 	متوسط	تدهور جودة الهواء بسبب الحفر في منطقة المشروع وفي مناطق استخراج المواد	جودة الهواء

البيئة الفيزيائية

التأثيرات و تدابير التخفيف أثناء مرحلة التشغيل

المكون البيئي / الاجتماعي	التأثير المحتمل	الأهمية	تدابير التخفيف	التأثيرات المتبقية	المسؤولية المؤسسية
التربة	تآكل التربة وضغطها وتلوثها	منخفض	<ul style="list-style-type: none"> إعداد خطة إدارة منع التلوث وخطة إدارة النفايات والالتزام بها. إعادة مساحة المشروع إلى حالتها الأصلية بعد الانتهاء من الأعمال. 	ضئيل	مقاول BOT
الموارد المائية	الاستهلاك المفرط للموارد المائية	متوسط	<ul style="list-style-type: none"> يجب إعطاء الأولوية لاستخدام طرق التنظيف الجاف 	منخفض	مقاول BOT

Biological Environment

البيئة البيولوجية

Biological Environment

البيئة البيولوجية

Establishing Baseline Conditions

Objective

The primary objective of the ecological survey was to document key ecological, faunal, and avifaunal features across the Study Area.

The Study covered

- Bio-geographic zones, ecosystems and landscapes
- Habitat types and critical habitat Assessment According to EIB Standards
- Vegetation types and cover
- Species diversity and conservation status
- Other biodiversity aspects

إنشاء خط الأساس

الهدف

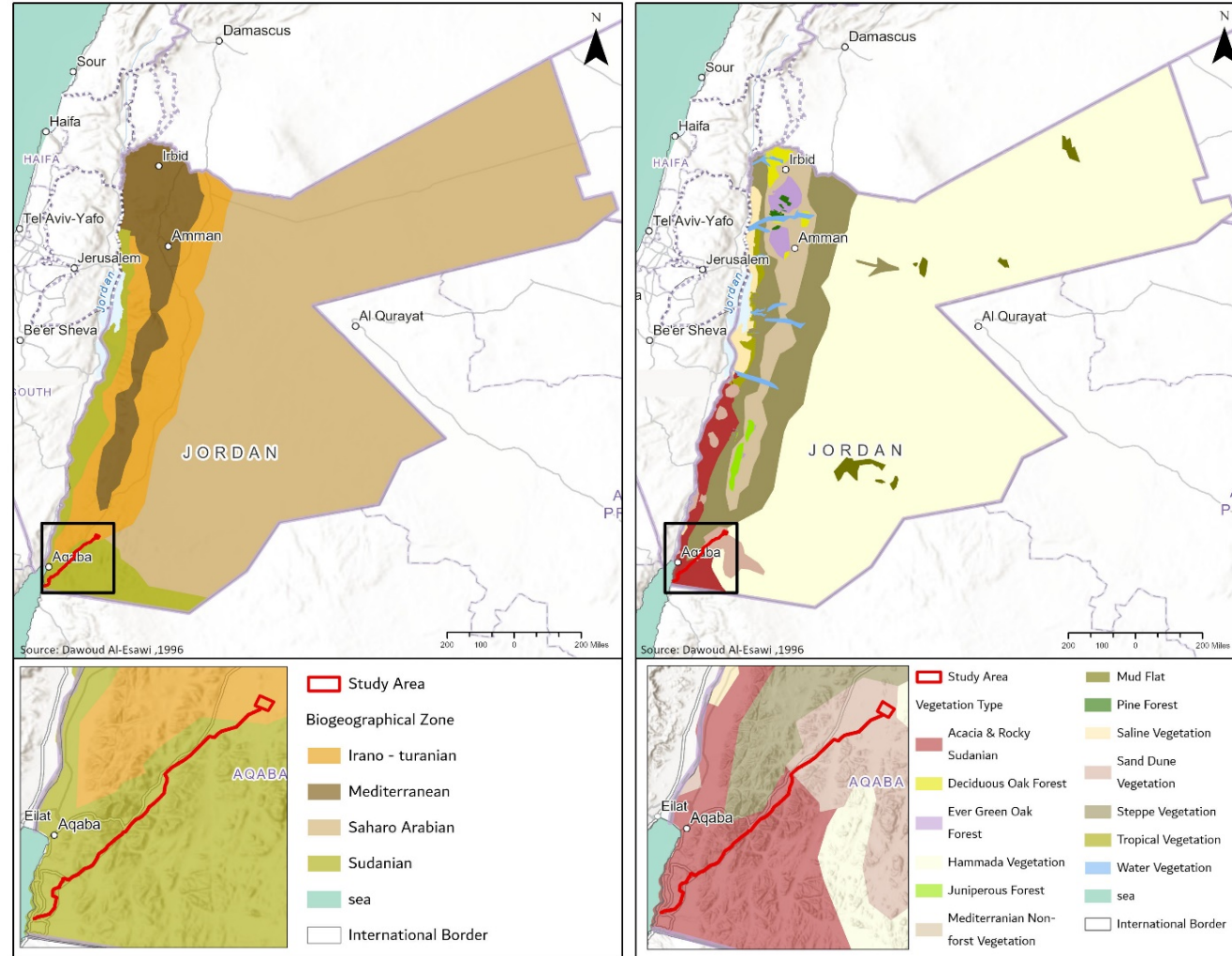
كان الهدف الرئيسي من المسح البيئي هو توثيق الخصائص البيئية والحيوانية والطيور الرئيسية ضمن منطقة الدراسة.

شملت الدراسة:

- المناطق البيوجغرافية، والأنظمة البيئية، والمناظر الطبيعية
- أنواع المواطن البيئية والمواطن الحرجة
- أنواع الغطاء النباتي وكثافته
- تنوع الأنواع والحالة الحفظية لها
- جوانب أخرى تتعلق بالتنوع الحيوي

Biological Environment

البيئة البيولوجية



Biological Environment

البيئة البيولوجية

Method

Desk-top review of literature
and gap analysis

GIS mapping

Field survey

Assessment

Mitigations and monitoring
planning

المنهجية

مراجعة مكتبية للأدبيات وتحليل
الفجوات

خرائط نظم المعلومات الجغرافية

مسح ميداني

التقييم

خطط التخفيف والمراقبة

Biological Environment البيئة البيولوجية

Drive-over and walk-over:

- A combined drive-over and walk-over survey technique was applied. The systematic stops were conducted to visually record ecological features. In areas of notable ecological diversity, walk-over surveys were performed to allow for more detailed observation and data collection.
- All observations, including fauna, avifauna, human activities, and landscape features, were documented using field applications, GPS devices, and georeferenced photographs.

المسح الميداني باستخدام القيادة والمشى

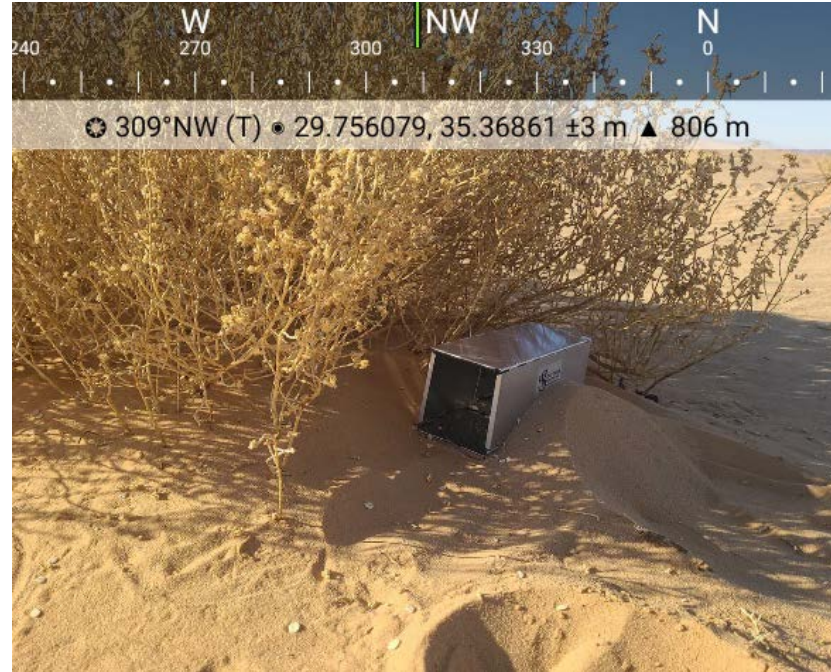
- تم استخدام تقنية مسح مشتركة تجمع بين القيادة والمشى. أُجريت توقفات منهجية لتسجيل الخصائص البيئية بصرياً. وفي المناطق التي تتميز بتنوع بيئي ملحوظ، تم إجراء مسوحات مشياً على الأقدام للسماح بمزيد من الملاحظة التفصيلية وجمع البيانات.
- تم توثيق جميع الملاحظات — بما في ذلك الحيوانات، والطيور، والأنشطة البشرية، والسمات الطبيعية للمنطقة — باستخدام تطبيقات ميدانية وأجهزة GPS وصور فوتوغرافية مؤرشفة جغرافياً.

Biological Environment

البيئة البيولوجية

Sherman traps:

In total, 29 Sherman traps (XLK Extra Large Folding Kangaroo Rat model, dimensions 23 × 18 × 10 cm) were deployed to target small mammal species within the Study Area.



مصائد شيرمان:

تم استخدام ما مجموعه 29 مصيدة شيرمان (طراز XLK القابل للطي والمخصص لفئران الكنغر، بأبعاد 10 × 18 × 23 سم) لاستهداف أنواع الثدييات الصغيرة ضمن منطقة الدراسة.

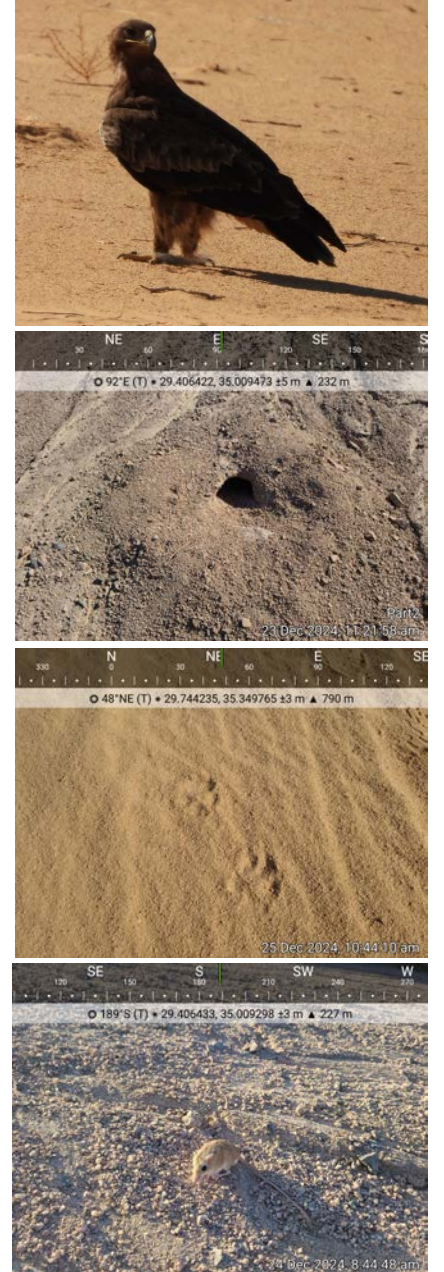
Biological Environment البيئة البيولوجية

Results

- The site has been generally described as four landscape units (1) Unsettled undulating bare land hills, (2) Rocky rangeland wadis, (3) Cultivated flat open areas and (4) Uncultivated flat sandy clay
- A total of six mammals, two reptiles, and 28 bird species were recorded in the study area.
- Regarding reptile species, *Uromastix aegyptia* and *Laudakia vulgaris* were recorded along the OHTL.
- Observations of *Uromastix aegyptia* (globally Vulnerable) were limited to inactive burrows, likely due to low temperatures during the survey period.

النتائج

- تم وصف الموقع عمومًا على أنه يتكوّن من أربع وحدات من المناظر الطبيعية: (1) تلال غير مأهولة متموجة عارية (2) أودية رعوية صخرية (3) مناطق مفتوحة مسطحة مزروعة (4) أراضٍ مسطحة غير مزروعة تتكوّن من طين رملي
- تم تسجيل ستة أنواع من الثدييات، نوعين من الزواحف، و28 نوعًا من الطيور في منطقة الدراسة.
- بالنسبة للزواحف، تم رصد (*Uromastix aegyptia*) و (*Laudakia vulgaris*) على طول خط الجهد العالي.
- وقد اقتصرّت مشاهدات *Uromastix aegyptia* المصنّفة عالميًا على أنها مهددة - على جحور غير نشطة، ويرجح أن ذلك بسبب انخفاض درجات الحرارة خلال فترة المسح.



Biological Environment

البيئة البيولوجية

Results

- No herpetofauna were recorded at the Al-Quwaira RE Site .
- A total of 28 avifauna species were recorded across the PAI, 24 of these species were recorded through the OHTL and nine at Al-Quwaira site.
- Most species were not classified as threatened, except for the Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) (Endangered), which was observed feeding on goat carcasses discarded at the Al-Quwaira RE Site. No sightings of the Sooty Falcon (*Falco concolor*) were recorded in either site. Three inactive raptor nests were observed, though the species responsible for these nests could not be identified.

النتائج

- لم تُسجَل أي أنواع من الزواحف أو البرمائيات في موقع الطاقة المتجددة في القويرة.
- تم رصد 28 نوعًا من الطيور في منطقة التأثير الأولي للمشروع ، منها 24 نوعًا تم تسجيلها في خط الجهد العالي، و9 أنواع في موقع الطاقة المتجددة في القويرة.
- لم يتم تصنيف معظم الأنواع على أنها مهددة، باستثناء (Steppe Eagle) المصنّف كـ"مهدد بالانقراض"، والذي تم رصده وهو يتغذى على جيف الماعز المُلقاة في موقع القويرة للطاقة المتجددة. لم يتم تسجيل أي مشاهدات (Sooty Falcon) في أي من الموقعين. تم رصد ثلاثة أعشاش غير نشطة لطيور جارحة، لكن لم يتم التعرف على الأنواع المسؤولة عن هذه الأعشاش.



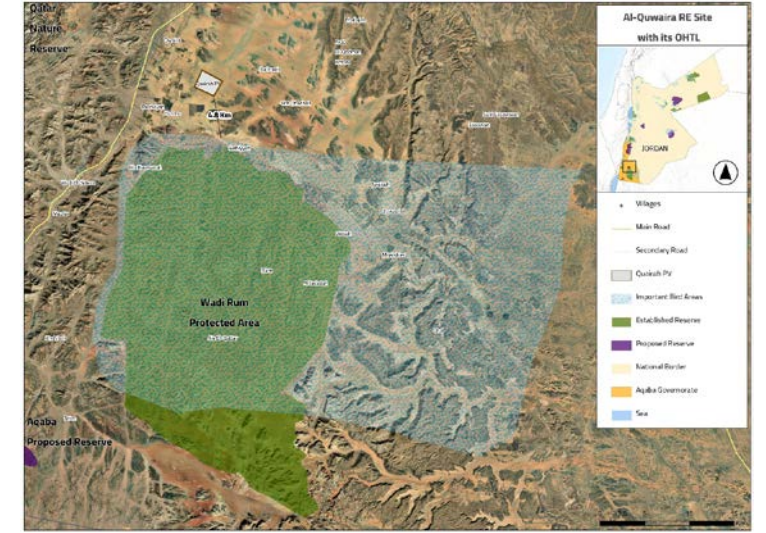
Biological Environment البيئة البيولوجية

Protected Areas and Key Biodiversity Areas

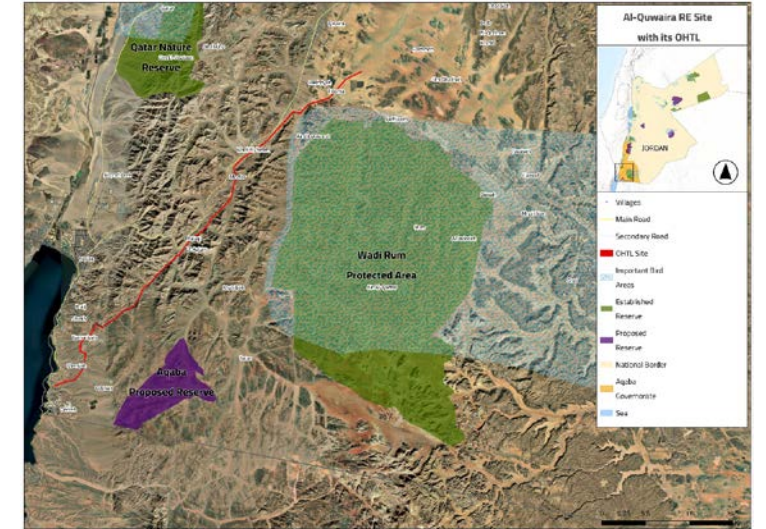
- Al-Quweira RE Site and its OHTL corridor are not located in any area of biodiversity importance. However, they are adjacent to the northern borders of Hisma Basin Rum KBA/IBA and Wadi Rum Protected Area (5 km), which is also a UNESCO World Heritage Site.
- The OHTL corridor does not pass through any area of conservation importance either, but it does pass around 2.4 km from the north-western borders of Wadi Rum Protected Area.
- Al-Quweira RE Site and the OHTL delineation mentioned earlier do cross the buffer zone of Wadi Rum Protected Area / World Heritage Site, which is managed by ASEZA

المناطق المحمية ومناطق التنوع الحيوي الرئيسية

- لا يقع موقع القويرة للطاقة المتجددة أو ممر خط النقل الهوائي ضمن أي منطقة ذات أهمية للتنوع الحيوي. ومع ذلك، فإنهما يقعان بالقرب من الحدود الشمالية لحوض الجسمى – رم، المُصنَّف كموقع مهم للتنوع الحيوي والطيور ومن منطقة وادي رم المحمية، التي تبعد حوالي 5 كيلومترات، والتي تُعد أيضًا موقعًا للتراث العالمي وفقًا لليونسكو.
- لا يمر ممر خط النقل الهوائي عبر أي منطقة ذات أهمية في مجال الحماية البيئية، لكنه يمر على بُعد حوالي 2.4 كم من الحدود الشمالية الغربية لمنطقة وادي رم المحمية.
- كما أن موقع القويرة للطاقة المتجددة ومخطط خط النقل الهوائي يعبران منطقة العزل التابعة لمنطقة وادي رم المحمية / موقع التراث العالمي، والتي تُدار من قبل سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة



The location of the RE Site in reference to the location of Wadi Rum Protected Area and Hisma Basin – Rum IBA/KBA



The OHTL alignment in relation to Wadi Rum Protected Area, Hisma Basin – Rum IBA/KBA and the proposed Aqaba Mountains Protected Area

Biological Environment

البيئة البيولوجية

Critical Habitat Assessment

- The Teams' findings indicate that no endangered species were observed at the project site that would trigger the designation of a Critical Habitat. but it is located close to one IBA/KBA, an established protected area (Wadi Rum Protected Area) and Aqaba proposed Reserve.
- Although the Project Site is not believed to host significant numbers of any globally threatened species since most of the species are known to be recorded there on passage and the habitats at the Project Site does not support congregatory species or bottlenecks for Migratory Soaring Birds (MSBs). However, two globally threatened species have been confirmed or are likely to be present at the Project site.

تقييم الموائل الحرجة

- تشير نتائج الفريق إلى أنه لم يتم رصد أي أنواع مهددة بالانقراض في موقع المشروع يمكن أن تؤدي إلى تصنيفه كموقع موائل حرجة ومع ذلك، فإن الموقع يقع بالقرب من منطقة مهمة للطيور والتنوع الحيوي، ومنطقة محمية قائمة وهي منطقة وادي رم المحمية، بالإضافة إلى المحمية المقترحة في العقبة.
- وعلى الرغم من أن موقع المشروع لا يُعتقد أنه يؤوي أعدادًا كبيرة من أي نوع مهدد عالميًا، نظرًا لأن معظم الأنواع المعروفة في المنطقة تم تسجيلها أثناء هجرتها، وأن المواطن الطبيعية في الموقع لا تدعم الأنواع المتجمعة أو تمثل ممرات حرجة للطيور الجارحة المهاجرة، إلا أنه تم تأكيد وجود نوعين مهددين عالميًا أو يُرجَّح وجودهما في موقع المشروع.

Biological Environment

البيئة البيولوجية

Impacts

- Removal of natural habitats from the sites will result in the permanent loss of land usable by native plants in areas that will be covered by solid surfaces or landscaped areas.
- The construction of OHTL infrastructure may require the clearing of vegetation, which could disturb wildlife and potentially affect threatened species, including the Vulnerable *Uromastix aegyptia* and the Endangered *Aquila nipalensis*.
- Construction activities, use of heavy machinery and increased human activity may disturb avifauna and other wildlife, causing temporary habitat loss and triggering behavioural changes in response to sediment plumes, noise, vibrations, and increased human presence.
- Potential risk of hunting and active taking of wildlife by construction workers or others present on-site. This could pose a significant threat to local fauna, particularly to vulnerable or endangered species.
- The presence of permanent infrastructure, (PV plant structures, OHTL towers, and any abandoned piles of construction waste or materials), could obstruct the natural movement of wildlife. These barriers may disrupt ecological linkages and movement corridors.

التأثيرات

- إزالة المواطن الطبيعية من المواقع سيؤدي إلى فقدان دائم للأراضي الصالحة لنمو النباتات المحلية في المناطق التي سيتم تغطيتها بأسطح صلبة أو تحويلها إلى مناطق منسقة.
- قد تتطلب أعمال إنشاء بنية تحتية لخط النقل الهوائي إزالة الغطاء النباتي، مما قد يزعج الحياة البرية ويؤثر على الأنواع المهددة، بما في ذلك Spiny tailed-lizard المصنفة على أنها معرضة للخطر، و Steppe eagle المصنف على أنه مهدد بالانقراض.
- كما أن أنشطة البناء، واستخدام الآليات الثقيلة، وزيادة النشاط البشري، قد تزعج الطيور والحياة البرية الأخرى، مما يؤدي إلى فقدان مؤقت للموائل الطبيعية ويؤدي إلى تغييرات سلوكية نتيجة العكارة في التربة، والضوضاء، والاهتزازات، وزيادة التواجد البشري.
- وهناك خطر محتمل يتمثل في الصيد أو أخذ الحيوانات البرية من قبل عمال البناء أو غيرهم من المتواجدين في الموقع، مما قد يشكل تهديدًا كبيرًا للأنواع المحلية، لا سيما الأنواع الضعيفة أو المهددة بالانقراض.
- وقد تؤدي البنية التحتية الدائمة (مثل هياكل محطة الطاقة الشمسية، وأبراج خط الجهد العالي، وأكوام النفايات أو المواد المتروكة من البناء) إلى عرقلة حركة الحياة البرية الطبيعية. وتشكل هذه العوائق تهديدًا للتواصل البيئي وتعطيل الممرات الحيوية لحركة الكائنات الحية.

البيئة البيولوجية

التأثيرات و تدابير التخفيف أثناء مرحلة البناء

المكون البيئي / الاجتماعي	التأثير المحتمل	الأهمية	تدابير التخفيف	التأثيرات المتبقية	المسؤولية المؤسسية
البيئة البيولوجية	التأثيرات على النباتات والطيور	متوسط	<ul style="list-style-type: none">• استخدم الطرق والبنية التحتية الحالية حيثما أمكن ذلك لتجنب إنشاء طرق وصول جديدة.• إجراء إزالة الغطاء النباتي على مراحل لتقليل المساحة المتأثرة في أي وقت.• إعادة تأهيل المناطق المضطربة غير المشمولة ببنية تحتية دائمة ذات نباتات محلية.• إجراء مسوحات بيئية قبل البناء لتحديد الأنواع الحساسة ومواقع التعشيش والموائل الحرجة.• تنفيذ برامج المراقبة أثناء البناء لتتبع نشاط الحياة البرية وتكييف الممارسات وفقا لذلك.• تقييد الأنشطة الصاخبة أو المسببة للاهتزاز في الفترات التي يكون فيها نشاط الحياة البرية ضئيلا• استخدم آلات منخفضة الضوضاء و تركيب معدات تخفيف الاهتزاز لتقليل الاضطرابات.• إعداد والالتزام بخطة منع الانسكاب• إجراء مسح متابعة خلال الموسم الأكثر سخونة لإعادة تقييم حالة جحور <i>Uromastyx aegyptia</i> في جميع أنحاء منطقة المشروع.• قم بإجراء مسح للصقور (<i>Falco concolor</i>) خلال أشهر الصيف	منخفض	مقاول BOT / NEPCO

البيئة البيولوجية

التأثيرات و تدابير التخفيف أثناء مرحلة البناء

المكون البيئي / الاجتماعي	التأثير المحتمل	الأهمية	تدابير التخفيف	التأثيرات المتبقية	المسؤولية المؤسسية
البيئة البيولوجية	الصيد والأخذ النشط للحياة البرية	متوسط	<ul style="list-style-type: none"> تجنب وحظر اضطهاد الحياة البرية والصيد وجميع أشكال جمع والنباتات وأخذها بشكل نشط. الحظر الصارم لقطع الأشجار من قبل موظفي المشروع والعاملين وتطبيق غرامات ورسوم على عدم امتثال الموظفين. تصميم وتنفيذ برنامج واسع النطاق لمراقبة التنوع البيولوجي الأرضي كجزء من متطلبات المشروع لتقييم الظروف البيئية قبل وأثناء وبعد الانتهاء من أعمال البناء بحيث يتم تحديد الظروف الأساسية "الجديدة" قبل بدء التشغيل. 	منخفض	مقاول BOT / NEPCO

البيئة البيولوجية

التأثيرات و تدابير التخفيف أثناء مرحلة التشغيل

المكون البيئي / الاجتماعي	التأثير المحتمل	الأهمية	تدابير التخفيف	التأثيرات المتبقية	المسؤولية المؤسسية
البيئة البيولوجية	التأثيرات على النباتات والطيور	متوسط	<ul style="list-style-type: none"> الحد من النشاط البشري وحركة المركبات في مناطق محددة لتقليل الاضطرابات التي تصيب الحياة البرية. جدولة أنشطة الصيانة خلال ساعات النهار لتقليل اضطراب الأنواع الليلية. قم بإزالة أي نفايات أو مواد أو أكوام بناء مهجورة يمكن أن تعيق ممرات حركة الحياة البرية. قم بتهيئة محولات الطيور أو العاكسات أو العلامات المرئية الأخرى على أسلاك OHTL لتقليل مخاطر الاصطدام لأنواع الطيور الكبيرة. تجنب وحظر اضطهاد الحياة البرية والصيد وجميع أشكال جمع والنباتات وأخذها بشكل نشط. تصميم وتنفيذ برنامج واسع النطاق لمراقبة التنوع البيولوجي الأرضي كجزء من متطلبات المشروع لتقييم الظروف البيئية قبل وأثناء وبعد الانتهاء من أعمال البناء بحيث يتم تحديد ظروف خط الأساس "الجديدة" قبل بدء التشغيل 	منخفض	مقاول BOT / MWI / NEPCO

AAWDC – RE Component ESIA

Coffee Break

Socio-economic Environment

البيئة الاجتماعية والاقتصادية

Socio-economic Environment

البيئة الاجتماعية والاقتصادية

Approach for Establishing Baseline Conditions

- Literature Review
- Field investigations
- Site visits and stakeholder consultations

Topic Assessed

- Population and Demographics
- Economic Activities
- Education and Health Services
- Land Use and Ownership
- Infrastructure

النهج المتبع لإعداد الخط الأساس

- مراجعة الأدبيات
- التحقيقات الميدانية
- الزيارات الميدانية ومشاورات أصحاب المصلحة

المواضيع التي شملها التقييم

- السكان والديموغرافيا
- الأنشطة الاقتصادية
- الخدمات التعليمية والصحية
- استخدام الأراضي وملكيته
- البنية التحتية

Socio-economic Environment– Baseline Conditions

البيئة الاجتماعية والاقتصادية – خط الأساس

Population and Demographics

- Nearest village to the RE site: Al-Quweira (~5.6 km away)
- OHTL corridor crosses: Rashadeyeh, Um El-Basateen, and Rea' Sa'adeh
- Nearby villages (not crossed): Ain Hawara, Mezfer,
- Largest population center: Al-Quweira (14,286 people)
- Syrian refugees (2022): 150 in Al-Quweira District

السكان والديموغرافيا

- أقرب قرية إلى موقع مشروع الطاقة المتجددة: القويرة (~5.6 كم)
- يمر ممر خط الجهد العالي عبر المناطق المبنية: الرشادية و أم البساتين، وريع سعادة
- قرى قريبة (لا يمر عبرها الخط): عين حوارة، مزفر
- أكبر مركز سكاني: القويرة (14,286 نسمة)
- اللاجئين السوريون (2022): 150 لاجئًا في لواء القويرة

Socio-economic Environment– Baseline Conditions

البيئة الاجتماعية والاقتصادية – خط الاساس



Socio-economic Environment– Baseline Conditions

البيئة الاجتماعية والاقتصادية – خط الأساس

Economic Activities

Unemployment:

- Aqaba: 18.5% (Female: 33.2%)
- Al-Quweira (2010): 31.1%

Main Employment Sectors:

- Public administration & defense (24.6%)
- Transport (23.2%), Trade (10.6%), Education (10.1%)

Income & Expenditure (JD):

- Al-Quweira: Income 6,480 | Expenditure 6,446
- Aqaba: Income 9,446 | Expenditure 10,077

الأنشطة الاقتصادية

البطالة:

- العقبة: 18.5% (الإناث: 33.2%)
- القويرة (2010): 31.1%

القطاعات الرئيسية للتوظيف:

- الإدارة العامة والدفاع: 24.6%
- النقل (23.2%)، التجارة (10.6%)، التعليم (10.1%)

الدخل والإنفاق (بالدينار الأردني):

- القويرة: الدخل 6,480 | الإنفاق 6,446
- العقبة: الدخل 9,446 | الإنفاق 10,077

Socio-economic Environment– Baseline Conditions

البيئة الاجتماعية والاقتصادية – خط الأساس

Economic Activities

Poverty:

- Al-Quweira: 31.1% (poverty pocket)
- Aqaba Governorate: 19.2% (2010)

Education:

- Al-Quweira: No universities, 14 schools, 7 kindergartens
- Aqaba: 87 public schools, 4 universities

Health Services:

- Al-Quweira: Basic public & military facilities
- Aqaba: Full range of services with 71 pharmacies

الأنشطة الاقتصادية

الفقر:

- القويرة: 31.1% (مصنفة ضمن جيوب الفقر)
- محافظة العقبة: 19.2% (2010)

التعليم:

- القويرة: لا توجد جامعات، 14 مدرسة، و7 رياض أطفال
- العقبة: 87 مدرسة حكومية، 4 جامعات

الخدمات الصحية:

- القويرة: مرافق أساسية عامة وعسكرية
- العقبة: مجموعة كاملة من الخدمات الصحية تشمل 71 صيدلية

Socio-economic Environment– Baseline Conditions

البيئة الاجتماعية والاقتصادية – خط الأساس

Infrastructure

Water Supply

- Main source: Disi aquifer
- Al-Quweira: 4 wells, 7 pumping stations, 100% coverage
- Aqaba: 10 wells, 14 pumping stations

Road Network (Aqaba):

- Total length: 184 km
- Includes: 127 km main, 8 km secondary, 22 km local, 27 km agricultural

Wastewater:

- Aqaba: Modern WWTP (28,000 m³/day capacity)
- Al-Quweira: Septic tanks

Solid Waste:

- Nearest landfill: Aqaba, 50 km from RE site

البنية التحتية

إمدادات المياه:

المصدر الرئيسي: حوض مياه الديسي
القويرة: 4 آبار، 7 محطات ضخ، تغطية 100%
العقبة: 10 آبار، 14 محطة ضخ

شبكة الطرق (العقبة):

الطول الإجمالي: 184 كم
تشمل: 127 كم طرق رئيسية، 8 كم طرق ثانوية، 22 كم طرق محلية، 27 كم طرق زراعية

الصرف الصحي:

العقبة: محطة معالجة حديثة (القدرة: 28,000 م³/يوم)
القويرة: خزانات امتصاصية

النفايات الصلبة:

أقرب مكب نفايات: في العقبة، يبعد 50 كم عن موقع مشروع الطاقة المتجددة

Socio-economic Environment– Baseline Conditions

البيئة الاجتماعية والاقتصادية – خط الأساس

Land Use – Al-Quweira RE Site

Primary uses:

- Grazing activities (livestock and camels)
- Off-road vehicle tracks observed across the site
- Evidence of past agricultural use in the western portion

Nearby infrastructure:

- Al-Quweira 103 MWp PV Plant (~2 km away), located within the same development zone

استخدام الاراضي – موقع الطاقة المتجددة في القويرة

الاستخدامات الرئيسية:

- أنشطة الرعي (الأغنام والجِمال)
- وجود مسارات لمركبات الدفع الرباعي عبر الموقع
- دلائل على استخدام زراعي سابق في الجزء الغربي من الموقع

البنية التحتية القريبة:

- محطة القويرة للطاقة الشمسية بقدرة 103 ميغاواط ذروة (~2 كم)، وتقع ضمن نفس منطقة التطوير



Socio-economic Environment– Baseline Conditions

البيئة الاجتماعية والاقتصادية – خط الاساس

Land Use – OHTL Corridor

Primary uses:

- Built-up areas, roads, agricultural plots
- High/medium-voltage power lines and gas pipeline

Land activities include:

- Grazing by local communities
- Waste disposal: Stockpiles and wastewater dumping

Key facilities within the corridor:

- Public services: Gas stations, fire stations, bus terminals
- Educational: Aqaba University of Technology, Aqaba Medical Sciences University

استخدام الاراضي – ممر الجهد العالي

الاستخدامات الرئيسية:

- مناطق مبنية، طرق، وأراضٍ زراعية
- خطوط كهرباء عالية/متوسطة الجهد وخط أنابيب غاز

الأنشطة الأرضية تشمل:

- الرعي من قبل المجتمعات المحلية
- التخلص من النفايات: أكوام نفايات وتصريف مياه عادمة

المرافق الرئيسية ضمن ممر المشروع:

- خدمات عامة: محطات وقود، محطات إطفاء، محطات حافلات
- تعليمية: جامعة العقبة للتكنولوجيا، جامعة العقبة للعلوم الطبية



High/medium-voltage power lines

خطوط كهرباء عالية/متوسطة الجهد



Waste disposal
التخلص من النفايات

Socio-economic Environment– Baseline Conditions

البيئة الاجتماعية والاقتصادية – خط الأساس

ASEZA Land Use Zones

RE Site location:

- Within ASEZA's "Medium Development: Limited to Non-consumptive Tourism" zone

OHTL crosses multiple land use zones:

- Medium Development Zone → Low Development Zone

Further divided into sub-zones:

- ✓ Touristic Project Area (RE Site)
- ✓ Buffer Zone Area
- ✓ Restricted Projects Area
- ✓ Further consultation with ASEZA is required to confirm activity restrictions

مناطق استخدامات اراضي سلطة العقبة الاقتصادية الخاصة

موقع مشروع الطاقة المتجددة:

- يقع ضمن منطقة التنمية المتوسطة التابعة لسلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة والمخصصة للسياحة غير الاستهلاكية فقط

يمر ممر خط الجهد العالي عبر عدة مناطق استخدامات أراض:

- من منطقة التنمية المتوسطة إلى منطقة التنمية المنخفضة

تنقسم هذه المناطق إلى مناطق فرعية:

✓ منطقة مشاريع سياحية (موقع مشروع الطاقة المتجددة)

✓ منطقة عازلة

✓ منطقة المشاريع المقيمة

✓ مطلوب إجراء مشاورات إضافية مع ASEZA لتأكيد القيود المفروضة على الأنشطة في هذه المناطق

Land Use استعمالات الأراضي

UNESCO Site

The preliminary design of the OHTL corridor (8km) passes through the buffer zone of the Wadi Rum Protected Area (WRPA), a UNESCO World Heritage Site designated in 2011 for its Outstanding Universal Value under Criteria (iii), (v) and (vii).

UNESCO's Buffer Zone Update

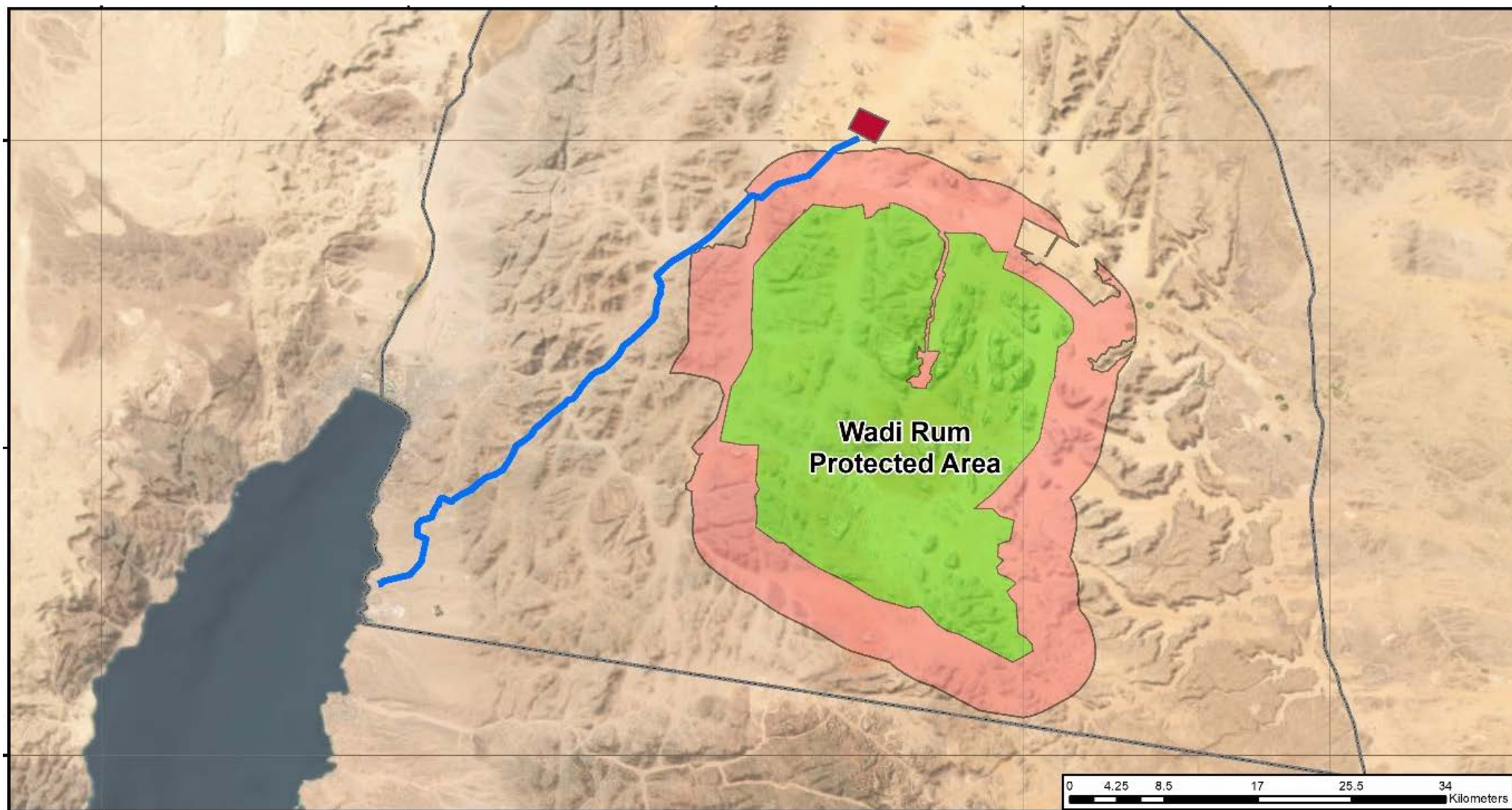
- A new regulation expands the WRPA buffer zone by 200%.
- Final approval and submission to UNESCO are expected in early 2025
- The BOT Contractor must consider this change, as it may take effect during project implementation

موقع اليونسكو

يمر التصميم الأولي لمسار خط الجهد العالي (بطول 8 كم) عبر المنطقة العازلة التابعة لمحمية وادي رم الطبيعية، وهي موقع تراث عالمي مدرج من قبل اليونسكو منذ عام 2011 نظراً لقيمته العالمية المتميزة حسب المعايير (iii), (v), (vii).

تحديث من اليونسكو بشأن المنطقة العازلة:

- تم اعتماد نظام جديد يوسع المنطقة العازلة المحيطة بالمحمية بنسبة 200%.
- ومن المتوقع الموافقة النهائية وتقديمها إلى اليونسكو في أوائل عام 2025
- يجب على المقاول المُنفذ BOT أخذ هذا التحديث بعين الاعتبار، حيث قد يدخل حيز التنفيذ خلال مرحلة تنفيذ المشروع.



Socio-economic Environment– Baseline Conditions

البيئة الاجتماعية والاقتصادية – خط الأساس

Land Use – Filming Area

Wadi Rum Filming Area:

- Total area: ~240.34 km²
- Project overlap: ~0.11 km²

Significance:

- One of Jordan's key cinematic landmarks
- Known as the "Valley of the Moon"
- Used in major international film productions
- Protected under Royal Film Commission guidance

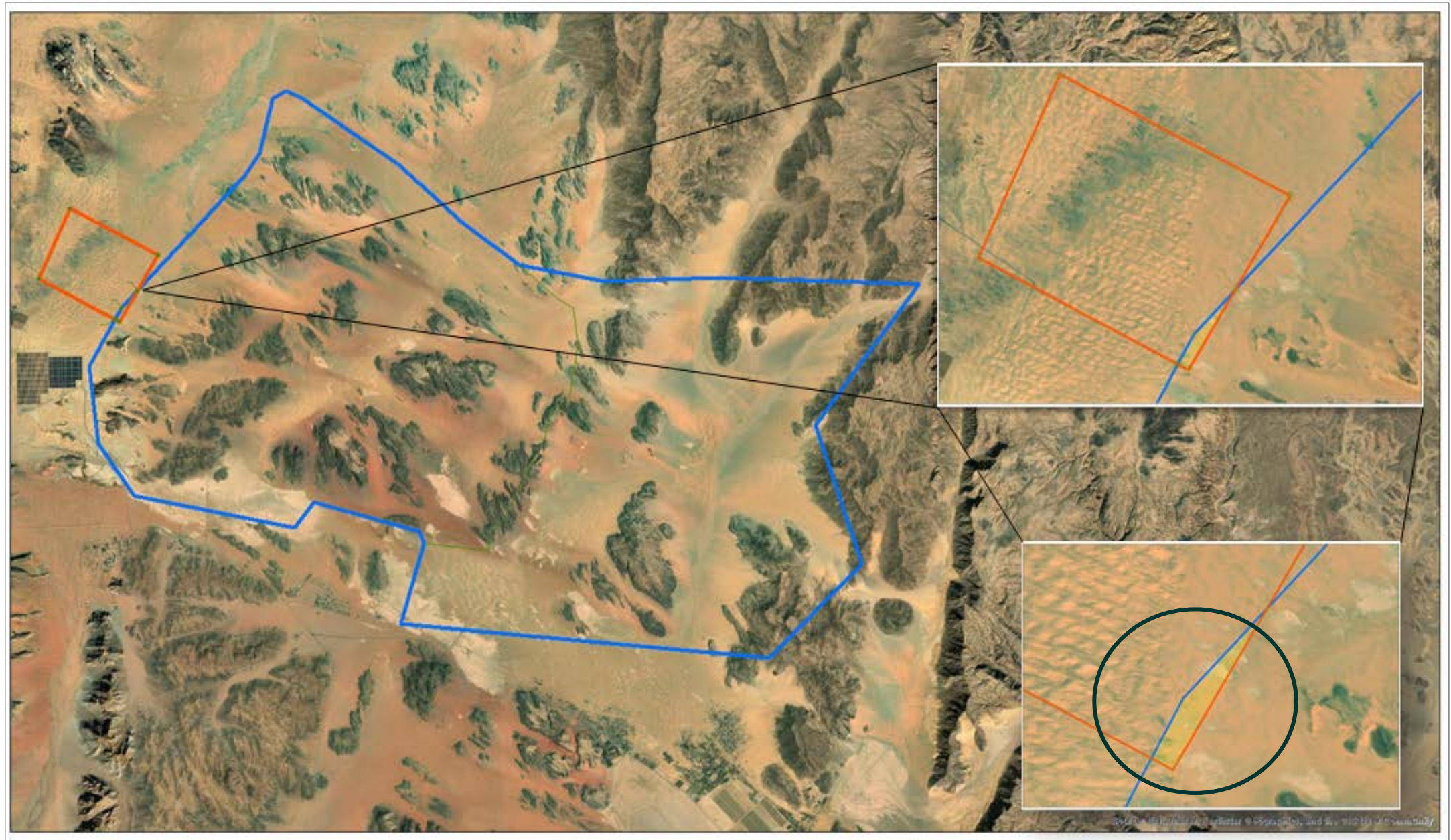
استخدام الأراضي – منطقة تصوير الأفلام

منطقة التصوير في وادي رم:

- المساحة الكلية: ~240.34 كم²
- التداخل مع المشروع: ~0.11 كم²

الأهمية:

- تُعد من أبرز المعالم السينمائية في الأردن
- تُعرف باسم "وادي القمر"
- استخدمت في إنتاجات سينمائية دولية كبرى
- محمية وتخضع لإشراف هيئة الأفلام الملكية الأردنية



Socio-economic Environment– Baseline Conditions

البيئة الاجتماعية والاقتصادية – خط الأساس

Land Ownership and Acquisition

RE Site:

- Government-owned (MWI) — no acquisition needed

OHTL Corridor:

- Crosses private and public land parcels
- Tower locations still undetermined; to be finalized by NEPCO

Assumption for ESIA:

- 100-meter-wide corridor assessed
- 183 private land plots intersected, all outside municipal boundaries

ملكية الاراضي والاستملاك

موقع مشروع الطاقة المتجددة:

- مملوك للحكومة (وزارة المياه والري) ، ولا يتطلب استملاكًا.

ممر خط الجهد العالي:

- يمر عبر أراضٍ عامة وخاصة.
- لم يتم تحديد مواقع الأبراج بعد، وسيتم تحديدها من قبل شركة الكهرباء الوطنية

افتراض دراسة الأثر البيئي والاجتماعي:

- تم تقييم ممر بعرض 100 متر.
- يتقاطع مع 183 قطعة أرض خاصة، وجميعها تقع خارج حدود البلديات.

Socio-economic Environment– Baseline Conditions

البيئة الاجتماعية والاقتصادية – خط الأساس

Gender Aspects

Main Challenges:

- Lack of specialized programs supporting women's empowerment
- Cultural barriers limiting women's workforce participation (esp. private sector)
- Public sector dependency among women job seekers
- Low involvement in founding cooperatives or small businesses
- Gender wage gap and employer bias in private sector hiring
- High unemployment, especially among educated women in Al-Quweira and Aqaba
- Social pressures discourage entrepreneurial initiatives

الجوانب المتعلقة بالنوع الاجتماعي

التحديات الرئيسية:

- غياب البرامج المتخصصة التي تدعم تمكين المرأة
- عوائق ثقافية تحدّ من مشاركة المرأة في سوق العمل، خصوصًا في القطاع الخاص
- اعتماد كبير على القطاع العام من قبل النساء الباحثات عن عمل
- مشاركة محدودة في تأسيس الجمعيات التعاونية أو المشاريع الصغيرة
- فجوة في الأجور بين الجنسين، ووجود تحيّز من أصحاب العمل في توظيف النساء في القطاع الخاص
- ارتفاع معدلات البطالة، لا سيما بين النساء المتعلّقات في منطقتي القوية والعقبة
- ضغوط اجتماعية تعيق المبادرات الريادية للنساء

الظروف الاجتماعية والاقتصادية

التأثيرات و تدابير التخفيف أثناء مرحلة البناء

المكون البيئي / الاجتماعي	التأثير المحتمل	الأهمية	تدابير التخفيف	التأثيرات المتبقية	المسؤولية المؤسسية
الأنشطة الاقتصادية	فرص العمل المحتملة وزيادة الأعمال المحلية (+)	متوسط	<ul style="list-style-type: none"> على المقاول تنفيذ ما يلي: إجراءات توظيف شفافة استراتيجية التوظيف المحلي وتنمية المهارات لتشجيع التوظيف المحلي وإدارة التوقعات 	منخفض	NEPCO / مقاول BOT
	تعطيل الأعمال المحلية المحيطة	متوسط	<ul style="list-style-type: none"> إبلاغ أصحاب الأعمال المحلية بأنشطة البناء والجدول الزمني لتواصل والتنسيق المناسبين مع المالكين المتضررين 	منخفض	NEPCO / مقاول BOT
	تدفق العمالة والتوتر الاجتماعي	متوسط	<ul style="list-style-type: none"> إعداد مدونة سلوك خاصة بالعمال وضمان توقيعهم عليها وفهمهم لمحتواها. تطوير وتنفيذ آلية لتقديم الشكاوى، والتعامل مع التصرفات والحوادث غير الحساسة ثقافيًا كأولوية. تنسيق وتنفيذ حملات توعية عامة للعمال حول كيفية التعامل مع السكان المحليين، بهدف تقليل الاحتكاك الناتج عن التفاعل بين القوى العاملة في البناء والمجتمعات المحلية. 	منخفض	NEPCO / مقاول BOT

الظروف الاجتماعية والاقتصادية

التأثيرات و تدابير التخفيف أثناء مرحلة البناء

المكون البيئي / الاجتماعي	التأثير المحتمل	الأهمية	تدابير التخفيف	التأثيرات المتبقية	المسؤولية المؤسسية
ظروف العمل	<ul style="list-style-type: none"> قد تظهر عمالة قسرية أو عمالة أطفال خلال مرحلة الإنشاء. وجود تفاوت في الأجور، معاملة غير عادلة، وفوارق في الرواتب بين العمال المحليين والعمال الأجانب. 	متوسط	<ul style="list-style-type: none"> حظر عمالة الأطفال والعمل القسري في المشروع. الالتزام بالتشريعات الأردنية ومعايير منظمة العمل الدولية تنسيق وتنفيذ حملات توعية عامة موجهة للعمال والمجتمعات المحلية. 	منخفض	NEPCO / مقاول BOT

الظروف الاجتماعية والاقتصادية

التأثيرات و تدابير التخفيف أثناء مرحلة البناء

المكون البيئي / الاجتماعي	التأثير المحتمل	الأهمية	تدابير التخفيف	التأثيرات المتبقية	المسؤولية المؤسسية
المكون البيئي / الاجتماعي	تأثير استملاك الأراضي على المالكين	متوسط	<ul style="list-style-type: none"> • تعويض جميع الأراضي الواقعة ضمن منطقة المشروع ومكوناته، وتعويض المتضررين، وفقاً لأحكام قانون الملكية العقارية رقم 13 لسنة 2019 وتعديلاته، وبما يتماشى مع المعيار السادس للبنك الأوروبي للاستثمار المتعلق بإعادة التوطين القسري، وذلك من خلال تطبيق إطار سياسة اكتساب الأراضي وإعادة التوطين الخاص بالمشروع. • يجب على أي تطوير يحدث ضمن منطقة العزل (منطقة وادي رم المحمية) الحصول على عدم اعتراض من منظمة اليونسكو على التصميم وأي دراسات تقييمية مطلوبة، وفقاً لإرشادات وأدوات تقييم التأثيرات في سياق التراث العالمي. لذلك، يُطلب من مالك المشروع إعداد تقرير فحص مختصر وتقديمه إلى اليونسكو لتحديد ما إذا كانت هناك حاجة إلى دراسات إضافية. • تنفيذ ما يلي للتخفيف من آثار التأثير البصري بسبب وجود أنشطة البناء في الموقع ، خاصة بالقرب من المناطق السكنية من خلال: <ul style="list-style-type: none"> ✓ تركيب سياج مناسب حول مواقع البناء ✓ تنظيم أعمال جدولة تكديس المخزون لتقليل مساحة البناء 	منخفض	WAJ/NEPCO
	التغيير في استخدام الأراضي	متوسط		منخفض	NEPCO /مقاول BOT
	استخدام الأراضي / الغطاء الأرضي والجماليات	متوسط		منخفض	NEPCO /مقاول BOT

الظروف الاجتماعية والاقتصادية

التأثيرات و تدابير التخفيف أثناء مرحلة البناء

المكون البيئي / الاجتماعي	التأثير المحتمل	الأهمية	تدابير التخفيف	التأثيرات المتبقية	المسؤولية المؤسسية
البنية التحتية والخدمات العامة	<ul style="list-style-type: none"> اضطراب خدمات البنية التحتية العامة استخدام المرافق العامة 	متوسط	<ul style="list-style-type: none"> تطوير وتنفيذ خطة إدارة حركة المرور لتقليل الاضطرابات في شبكات الطرق المحلية. جدولة أنشطة الحفر والبناء خلال ساعات الذروة المنخفضة لتقليل الازدحام المروري. توفير لافتات واضحة وطرق بديلة للمركبات والمشاة في المناطق المتضررة. التنسيق مع السلطات المحلية لضمان الإخطار في الوقت المناسب بإغلاق الطرق أو تحويلها. 	منخفض	NEPCO / مقاول BOT
المرور	يحدث الازدحام المروري بسبب نقل مواد الأساس	متوسط	<ul style="list-style-type: none"> تطوير خطة إدارة المرور والنقل والالتزام بها 	منخفض	NEPCO / مقاول BOT

الظروف الاجتماعية والاقتصادية

التأثيرات و تدابير التخفيف أثناء مرحلة البناء

المسؤولية المؤسسية	التأثيرات المتبقية	تدابير التخفيف	الأهمية	التأثير المحتمل	المكون البيئي / الاجتماعي
NEPCO /مقاول BOT	منخفض	<ul style="list-style-type: none"> تطوير والالتزام بخطة الصحة والسلامة وخطة إدارة أمن الموقع تسييج منطقة البناء من جميع الجوانب لمنع الوصول إلى الموقع. حظر الوصول العام غير المراقب / غير المصرح به. قم بتركيب أسوار مناسبة تحمل أضواء تحذير حمراء ليلا حول الحفريات أو مقالب المواد أو العوائق الأخرى في مواقع البناء قم بتركيب علامات تحذيرية لأنشطة الحفر والبناء في الجزء الخارجي من الموقع وعلى مسافة 100 متر. تزويد سائقي المشروع بالهواتف للاتصال بخدمات الطوارئ لتفعيل خطة التأهب والاستجابة للطوارئ (EPRP) إذا لزم الأمر، في حالة الطوارئ. إدارة آلية الشكاوي التي يمكن من خلالها لأفراد المجتمع تقديم شكاوى حول أنشطة المشروع. معالجة الزيادة المحتملة في الطلب على المرافق الصحية المحلية من الهجرة داخل المشروع الناشئة عن القوى العاملة في مجال البناء ودعم المرافق الصحية الموجودة في منطقة المشروع (على سبيل المثال من حيث البنية التحتية أو المعدات أو الموظفين أو التكاليف المالية/التشغيلية). 	متوسط	المخاطر الصحية الناتجة عن الغبار والضجيج	الصحة والسلامة العامة
				الحوادث المرورية والإصابات وإغلاق الطرق	

الظروف الاجتماعية والاقتصادية

التأثيرات و تدابير التخفيف أثناء مرحلة البناء

المسؤولية المؤسسية	التأثيرات المتبقية	تدابير التخفيف	الأهمية	التأثير المحتمل	المكون البيئي / الاجتماعي
NEPCO /مقاول BOT	منخفض	<ul style="list-style-type: none"> • تطوير والالتزام بخطة الصحة والسلامة وخطة إدارة أمن الموقع • يجب على العمال ارتداء معدات الحماية الشخصية (PPE) بما في ذلك القبعات الصلبة ونظارات السلامة والأحذية المقاومة للانزلاق والأقنعة. • يجب أن تكون مجموعة الإسعافات الأولية متاحة في كل موقع عمل. • يجب أن يكون هناك عامل واحد على الأقل في الموقع مدرب على الإسعافات الأولية الأساسية في الموقع. إذا تجاوز عدد العمال في موقع واحد 50 وأقل من 500 ، فيجب تعيين ممرضة بدوام كامل وطبيب بدوام جزئي. • يجب وضع ملصقات على المواد الكيميائية المخزنة في الموقع والتعامل معها بشكل صحيح ؛ • يجب صيانة جميع الأدوات والمعدات الكهربائية وفحصها بانتظام بحثا عن أي عيب ؛ • يجب على المقاول إجراء اجتماعات تدريبية وتوعية بما في ذلك محادثات أدوات السلامة ، والاستخدام الصحيح لمعدات الوقاية الشخصية ، وإجراءات الصحة والسلامة ، والتعامل مع حاويات المواد الخطرة والنفايات ذات الصلة. 	متوسط	<p>حوادث النقل والسقوط والصدمات الكهربائية وسوء التعامل مع الآلات</p> <p>العمل مع معدات الجهد العالي والآلات الثقيلة والعمل على ارتفاعات</p>	الصحة والسلامة المهنية

الظروف الاجتماعية والاقتصادية

التأثيرات و تدابير التخفيف أثناء مرحلة البناء

المكون البيئي / الاجتماعي	التأثير المحتمل	الأهمية	تدابير التخفيف	التأثيرات المتبقية	المسؤولية المؤسسية
النفايات الصلبة	<ul style="list-style-type: none"> نفايات الهدم الناتجة عن أعمال الحفر توليد النفايات الخطرة 	متوسط	<ul style="list-style-type: none"> فصل النفايات ووضع العلامات عليها إعداد خطة إدارة نفايات والالتزام بها الاستعداد والالتزام بخطة منع الانسكاب والاستجابة لها التخلص من النفايات الخطرة من خلال المنشآت المرخصة 	منخفض	NEPCO / مقاول BOT
توليد مياه الصرف الصحي	توليد النفايات ومياه الصرف الصحي المسببة للتلوث	متوسط	<ul style="list-style-type: none"> إعداد خطة إدارة النفايات والالتزام بها ضمان أن تكون خزانات الصرف الصحي المنفذة خلال مرحلة البناء محكمة الإغلاق وغير قابلة للاختراق لمنع تسرب المياه العادمة إلى التربة والمياه الجوفية؛ وضمان تفريغ خزانات الصرف الصحي وجمعها من قبل مقاول معالجة المياه العادمة في الفترات المناسبة لتجنب الفيضانات استئجار مقاول خاص لجمع مياه الصرف الصحي المتولدة من الموقع إلى محطة معالجة مياه الصرف الصحي المرخصة، بحيث يجب أن يكون لدى الناقلات نظام GPS مثبت لتتبع حركتها حظر التخلص غير القانوني من مياه الصرف الصحي على الأرض الاحتفاظ بالسجلات والبيانات التي تشير إلى حجم مياه الصرف الصحي المتولدة في الموقع. 	منخفض	مقاول BOT / NEPCO

الظروف الاجتماعية والاقتصادية

التأثيرات و تدابير التخفيف أثناء مرحلة التشغيل

المسؤولية المؤسسية	التأثيرات المتبقية	تدابير التخفيف	الأهمية	التأثير المحتمل	المكون البيئي / الاجتماعي
مقاول BOT / NEPCO /MWI	منخفض	<ul style="list-style-type: none"> • صياغة وتنفيذ مدونة قواعد السلوك للعمال • التأكد من أن العمال يوقعون على مدونة قواعد السلوك والمنطقة على دراية بها • الاستجابة للسلوك والحوادث غير الحساسة ثقافيا على سبيل الأولوية 	متوسط	التوتر الاجتماعي بين العمال المحليين والأجانب	التوتر الاجتماعي
مقاول BOT / NEPCO	منخفض	<ul style="list-style-type: none"> • خلال مرحلة التصميم التفصيلي ، يحتاج مقاول BOT إلى إجراء تقييم مرئي للتأثير لموقع محطة الطاقة المتجددة الموجود في المنطقة العازلة لمنطقة وادي رم المحمية. • الانخراط مع سلطات السياحة المحلية والمقيمين لتحديد طرق التخفيف من المخاوف الجمالية 	متوسط	تقليل قيمة الأراضي القريبة من OHTL	استملاك الأراضي واستخدام الأراضي والجماليات
مقاول BOT / NEPCO /MWI	منخفض	<ul style="list-style-type: none"> • إجراء مراقبة روتينية للمجالات الكهرومغناطيسية لضمان الامتثال لمعايير السلامة ومعالجة أي مخاوف للمجتمع. • إعداد خطة الصحة والسلامة والالتزام بها • وضع لافتات واضحة ومرئية تحذر من المخاطر الكهربائية المحتملة وتقييد الوصول إلى مناطق العمليات. • تطوير وتنفيذ خطط الاستجابة للطوارئ للتعامل مع الحوادث 	متوسط	<ul style="list-style-type: none"> • ظاهرة التفريغ الكوروني من OHTL • خطر الحوادث الكهربائية، مثل الصعق الكهربائي أو الحرائق 	الصحة والسلامة العامة

الظروف الاجتماعية والاقتصادية

التأثيرات و تدابير التخفيف أثناء مرحلة التشغيل

المسؤولية المؤسسية	التأثيرات المتبقية	تدابير التخفيف	الأهمية	التأثير المحتمل	المكون البيئي / الاجتماعي
مقاول BOT / NEPCO /MWI	منخفض	<ul style="list-style-type: none"> يجب على العمال ارتداء معدات الحماية الشخصية بما في ذلك القبعات الصلبة ونظارات السلامة والأحذية المقاومة للانزلاق والأقنعة. يجب أن تكون مجموعة الإسعافات الأولية متاحة في كل موقع عمل. يجب أن يكون هناك عامل واحد على الأقل في الموقع مدرب على الإسعافات الأولية الأساسية في الموقع. إذا تجاوز عدد العمال في موقع واحد 50 وأقل من 500 ، فقم بتعيين ممرضة بدوام كامل وطبيب بدوام جزئي. يجب على المقاول إجراء اجتماعات تدريبية وتوعية بما في ذلك اجتماع السلامة الميداني ، والاستخدام الصحيح لمعدات الوقاية الشخصية ، وإجراءات الصحة والسلامة ، والتعامل مع حاويات المواد الخطرة والنفايات ذات الصلة. تتطلب فرقاً مكونة من شخصين لجميع مهام الصيانة على ارتفاعات عالية لضمان السلامة والدعم في حالات الطوارئ. تقييد العمل على ارتفاعات أثناء الظروف الجوية السيئة استخدم أنظمة التسلق الهندسية مثل السلالم الثابتة ذات أقفاص الأمان وغيرها 	متوسط	<ul style="list-style-type: none"> العمل مع معدات الجهد العالي والآلات الثقيلة والعمل على ارتفاعات التعرض للمجالات الكهرومغناطيسية وتأثيرات التفريغ الكوروني العمل من على ارتفاع 	الصحة والسلامة المهنية

الظروف الاجتماعية والاقتصادية

التأثيرات و تدابير التخفيف أثناء مرحلة التشغيل

المكون البيئي / الاجتماعي	التأثير المحتمل	الأهمية	تدابير التخفيف	التأثيرات المتبقية	المسؤولية المؤسسية
إدارة النفايات الصلبة والخطرة	التخلص غير السليم من النفايات الصلبة والألواح الكهروضوئية والتصريف غير المناسب لمياه الصرف الصحي	متوسط	<ul style="list-style-type: none"> إعداد خطة إدارة النفايات والالتزام بها حظر التخلص غير القانوني من الألواح الشمسية المكسورة أو التالفة على الأرض. تخزين الألواح التالفة في مكب النفايات في السواعة، الذي تديره وزارة البيئة، حتى يمكن إعادة استخدامها أو التخلص منها بشكل صحيح إلى جانب النفايات الأخرى المماثلة. تجدر الإشارة إلى أن هذه هي الطريقة الوحيدة المتاحة حالياً لإدارة الألواح الكهروضوئية التالفة في الأردن. 	منخفض	مقاول BOT / MWI

Archaeological Environment

الأثار والتراث

Cultural Heritage

التراث الثقافي

Approach for Establishing Baseline Conditions

- Library research and literature review
- Review of existing ESIA studies
- Identification of known and potential heritage sites within project footprint
- Field verification across the OHTL Alignment and the RE Site
- Documentation and reporting of cultural heritage findings

النهج المتبع لإعداد الخط الأساس

- البحث المكتبي ومراجعة الأدبيات
- مراجعة الدراسات السابقة لتقارير الأثر البيئي والاجتماعي
- تحديد المواقع التراثية المعروفة والمحتملة ضمن نطاق المشروع
- التحقق الميداني على طول مسار خط الجهد العالي
- وفي موقع مشروع الطاقة المتجددة
- توثيق وتقديم التقارير المتعلقة بالنتائج الخاصة بالتراث الثقافي

Cultural Heritage

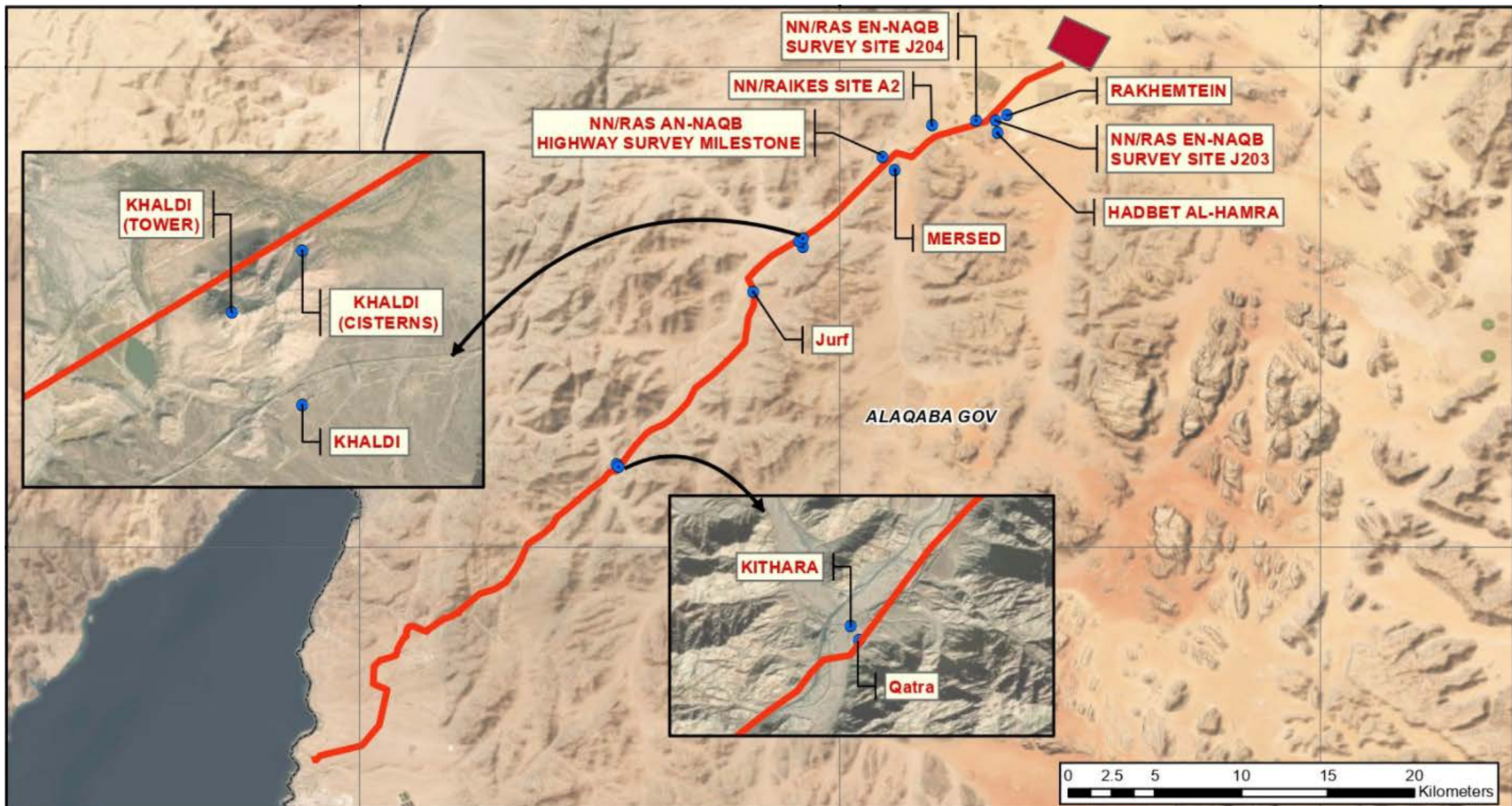
التراث الثقافي

Baseline Conditions

- No significant archaeological sites identified within the RE Site
- 13 archaeological sites recorded inside or near the OHTL corridor
- Sites mainly consist of:
 - ✓ Scattered flint tools
 - ✓ Pottery fragments
- Most sites are of low significance and not located close enough to be directly affected by the OHTL works

الظروف الاساسية

- لم يتم تحديد أي مواقع أثرية ذات أهمية ضمن موقع مشروع الطاقة المتجددة.
- تم تسجيل 13 موقعًا أثريًا داخل أو بالقرب من ممر خط الجهد العالي
- تتكون المواقع بشكل اساسي من:
 - ✓ أدوات صوانية متناثرة
 - ✓ شظايا فخارية
- معظم المواقع ذات أهمية منخفضة ولا تقع المواقع على مسافة قريبة تسمح بتأثير مباشر من أعمال إنشاء خط الجهد العالي



Cultural Heritage التراث الثقافي

اسم الموقع	الاحداثيات	الزمن	الوضع الحالي	ملاحظة	مهددة	غير مهددة
MERSED	35.27829 29.6961	Roman/ Nabataean	Good preserved	Tower Scatter Sherd/Flint Surface Scatter	Not Protected	Not Excavated
NN/RAS AN-NAQB HIGHWAY SURVEY MILESTONE	35.2721 29.70332	Unspecified/Unknown Period	Washed Away	Milestone and Latin Inscription	Not Protected	Not Excavated
NN/RAIKES SITE A2	35.29794 29.71954	Unspecified/Unknown Period	Washed Away	-	Not Protected	Not Excavated
NN/RAS EN-NAQB SURVEY SITE J204	35.32068 29.72223	Epi-Paleolithic	Washed Away	Sherd/Flint Surface Scatter	Not Protected	Not Excavated
HADBET AL-HAMRA	35.33205 29.71591	Nabataean/ Byzantine	Very poor Condition	Thamudic Inscriptions engraved on rocks; beside Rujm, Cairn, and Sherd/Flint Surface Scatter	Not Protected	Not Excavated
NN/RAS EN-NAQB SURVEY SITE J203	35.33102 29.72222	Epi-Paleolithic	Washed Away	Cave/Shelter and Sherd/Flint Surface Scatter	Not Protected	Not Excavated

Cultural Heritage التراث الثقافي

اسم الموقع	الاحداثيات	الزمن	الوضع الحالي	ملاحظة	مهددة	غير مهددة
RAKHEMTEIN	35.33722 29.72492	Roman/ Nabataean/ Byzantine	Very poor Condition	Tower and Water Structure, Reservoir, beside Unspecified Water Structure, Cistern, Water Structure, Cistern, and also Sherd/Flint Surface Scatter.	Not Protected	Not Excavated
Jurf	35.20493 29.63296	Roman/ Nabataean	Very poor Condition	The settlement, Fortified/ Sherd/Flint Surface Scatter	Not Protected	Not Excavated
KHALIDI	35.23075 29.65642	Roman/ Nabataean/ Byzantine	Very poor Condition	tombstones, Greek inscriptions, Caravansera, Castrum	Not Protected	Excavated
KHALDI (TOWER)	35.22869 29.65912	Roman/ Nabataean	Very poor Condition	Tower and Scatter sherd		
KHALDI (CISTERNs)	35.23075 29.66093	Nabataean	Very poor Condition	Water Structure, Cistern	Not Protected	Not Excavated
KITHARA	35.13375 29.54363	Roman/ Byzantine	Good Condition	Castrum and Sherd/Flint Surface Scatter	Not Protected	Excavated
Qatra	35.13478 29.54182	Modern	Mostly Washed Away	Village	Not Protected	Partly demolished

Cultural Heritage

التراث الثقافي

Baseline Conditions

Additional cultural feature identified:

- Corridor crossings intersect the Jordan Hijaz Railway in 3 point
- JHR is non-operational but considered part of Jordan's cultural heritage

ظروف خط الأساس

عنصر تراثي إضافي تم تحديده:

- يتقاطع ممر خط الجهد العالي مع سكة حديد الحجاز الأردنية في ثلاث نقاط.
- على الرغم من أن السكة غير عاملة حالياً، إلا أنها تُعد جزءاً من التراث الثقافي الأردني.

البيئة الأثرية

التأثيرات و تدابير التخفيف أثناء مرحلة البناء

المكون البيئي / الاجتماعي	التأثير المحتمل	الأهمية	تدابير التخفيف	التأثيرات المتبقية	المسؤولية المؤسسية
الموارد الثقافية	الأضرار التي لحقت بالمواقع ذات الأهمية التاريخية	منخفض	<ul style="list-style-type: none"> التأكد من إبلاغ دائرة الآثار العامة بجميع الاكتشافات بالصدفة للتراث الثقافي على الفور ، ووقف الحفر ، و ينتظر المقاول تعليمات من دائرة الآثار العامة. ضمان التنسيق بين المقاول ودائرة الآثار العامة. ترك منطقة عازلة بطول 15 مترا حول كل موقع. 	ضئيل	مقاول BOT / NEPCO

Institutional Arrangements

الترتيبات المؤسسية

Institutional Arrangements – Roles & Responsibilities

الترتيبات المؤسسية – الأدوار والمسؤوليات

Ministry of Water and Irrigation (MWI) – Project Owner

- Overseeing project implementation and contract compliance
- Coordinating with Lenders
- Appointing an ESHS Officer to audit and monitor CESMP/OESMP implementation
- Reporting to international financiers on E&S compliance

وزارة المياه والري – مالك المشروع

- الإشراف على تنفيذ المشروع والامتثال للعقود
- التنسيق مع الجهات الممولة
- تعيين مسؤول الصحة والسلامة والبيئة والأمور الاجتماعية لمتابعة تنفيذ خطط الإدارة البيئية والاجتماعية
- اعداد تقارير دورية حول الامتثال البيئي والاجتماعي للجهات الممولة للمشروع

Institutional Arrangements – Roles & Responsibilities

الترتيبات المؤسسية – الأدوار والمسؤوليات

BOT Contractor – RE Site

- Ensures full integration of ESMP into Construction & Operation ESMPs
- Finances RE component (with co-financing from GoJ and IFIs)
- Establishes a Project Company and oversees EPC Contractor
- Key responsibilities through EPC Contractor:
 - Recruit a qualified ESHS Manager
 - Implement and update the CESMP
 - Maintain a GRM register and compliance logs
 - Ensure E&S performance reporting and permit applications
- Operator (post-commissioning): Develops and implements OESMP

مقاول BOT – موقع الطاقة المتجددة

- يضمن الدمج الكامل لخطة الإدارة البيئية والاجتماعية في خطط التنفيذ والتشغيل
- يمول مكون الطاقة المتجددة بالتعاون مع الحكومة الأردنية والجهات التمويلية الدولية
- يُنشئ شركة المشروع ويُشرف على المقاول المُنفذ وفق عقد التصميم والشراء والتنفيذ
- المهام الأساسية من خلال المقاول EPC:
 - تعيين مدير صحة وسلامة والبيئة الاجتماعية
 - تنفيذ وتحديث خطة الإدارة البيئية والاجتماعية أثناء الإنشاء
 - الاحتفاظ بسجلات نظام التظلمات وسجلات الالتزام البيئي والاجتماعي
 - التأكد من تقديم تقارير الأداء البيئي والاجتماعي وتقديم طلبات التصاريح اللازمة
- المشغل بعد التشغيل: يتولى تطوير وتنفيذ خطة الإدارة البيئية والاجتماعية أثناء التشغيل

Institutional Arrangements – Roles & Responsibilities

الترتيبات المؤسسية – الأدوار والمسؤوليات

NEPCO – OHTL Component

- NEPCO's responsibility to develop its own CESMP and OESMP and associated sub-plans
- Appointment of HSE Officer
- Training, monitoring, and reporting
- Oversight of OESMP implementation during operations

شركة الكهرباء الوطنية – مكون خط الجهد العالي

- تقع على عاتق شركة الكهرباء الوطنية مسؤولية إعداد خطة الإدارة البيئية والاجتماعية أثناء الإنشاء والتشغيل الخاصة بها، بما في ذلك الخطط الفرعية المرتبطة
- تعيين لضابط الصحة والسلامة والبيئة
- التدريب والمراقبة وإعداد التقارير
- الإشراف على تنفيذ خطة الإدارة البيئية والاجتماعية أثناء التشغيل

Institutional Arrangements – Roles & Responsibilities

الترتيبات المؤسسية – الأدوار والمسؤوليات

International Financing Institutions

- Provide oversight and approvals at key milestones (e.g. procurement)
- Conduct site inspections and compliance evaluations

ASEZA

- Approves **ESIA and ESMP**
- Issues and monitors **permits**
- Inspects compliance during construction and operation

مؤسسات التمويل الدولية

- تُقدم الإشراف والموافقات في مراحل رئيسية من المشروع (مثل: الشراء)
- تقوم بزيارات ميدانية وتقييمات الامتثال

سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة

- الموافقة على دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي و خطة الإدارة البيئية والاجتماعية
- إصدار و مراقبة التصاريح
- مراقبة الامتثال خلال مرحلة البناء والتشغيل

Required Environmental and Social Management Plans

خطط الإدارة البيئية والاجتماعية المطلوبة

During Construction

- Spill Prevention and Management Plan
- Waste Management Plan
- Health and Safety Management Plan
- Traffic and Transport Management Plan
- Chance Finds Management Plan
- Emergency Preparedness and Response Plan

خلال البناء

- خطة إدارة ومنع الانسكاب
- خطة إدارة النفايات
- خطة إدارة الصحة والسلامة
- خطة إدارة المرور والمواصلات
- خطة إدارة العثور بالصدفة
- خطة التأهب والاستجابة للطوارئ

Required Environmental and Social Management Plans

خطط الإدارة البيئة والاجتماعية المطلوبة

During Operation

- Pollution Prevention Management Plan
- Waste Management Plan
- Health and Safety Management Plan
- Traffic and Transport Management Plan
- Emergency Preparedness and Response Plan

خلال التشغيل

- خطة إدارة منع التلوث
- خطة إدارة النفايات
- خطة إدارة الصحة والسلامة
- خطة إدارة المرور والمواصلات
- خطة التأهب والاستجابة للطوارئ

AAWDC – RE Component ESIA

Next Steps الخطوات التالية

Next Steps الخطوات التالية

1. Prepare the Detailed Design:

- BOT Contractor: Renewable Energy (RE) Sites
- MWI/NEPCO: Overhead Transmission Line (OHTL)

2. Integrate ESIA Constraints into Design:

- Avoid or minimize impacts on sensitive areas such as:
 - UNESCO-designated Wadi Rum Protected Area buffer zone
 - Wadi Rum Filming Area

3. Update the ESIA Report (by the BOT Contractor):

- Incorporate outcomes of the detailed design stage
- Revise impact assessments and mitigation measures as needed
- Reflect site-specific changes

1. إعداد التصميم التفصيلي:

- مقاول BOT: مسؤول عن مواقع الطاقة المتجددة
- وزارة المياه والري / شركة الكهرباء الوطنية: مسؤولان عن خط الجهد العالي

2. دمج مخرجات دراسة الأثر البيئي والاجتماعي في التصميم:

- تجنب أو تقليل التأثيرات على المناطق الحساسة، مثل:
 - المنطقة العازلة لمحمية وادي رم المدرجة لدى اليونسكو
 - منطقة التصوير في وادي رم

3. تحديث تقرير دراسة الأثر البيئي والاجتماعي (من قبل مقاول BOT):

- دمج نتائج مرحلة التصميم التفصيلي
- مراجعة تقييم الآثار والتدابير التخفيفية حسب الحاجة
- عكس أي تغييرات خاصة بالموقع

Open discussion and questionnaire

نقاش مفتوح والاستبيان



21-MSK-JOR-ENV - Preliminary Risks Assessment and ESIA for the Aqaba-Amman Water Desalination and Conveyance (AAWDC) Project (Jordan) – Renewable Energy Sites

Disclosure Session Details

Disclosure Session Photos







Socio-economic Environment- Baseline Conditions
البيئة الاجتماعية والاقتصادية - خط الأساس

Infrastructure

Water Supply

- Main source: Sidi aguelil
- Al-Qusima: 4 wells, 7 pumping stations, 100% coverage
- Aqaba: 10 wells, 14 pumping stations

Road Network (Aqaba)

- Total length: 384 km
- Includes: 127 km main, 8 km secondary, 22 km local, 27 km agricultural

Wastewater

- Aqaba: Modern WWTP (20,000 m³/day capacity)
- Al-Qusima: Septic tanks

Solid Waste

- Nearest landfill: Aqaba, 54 km from AC site

البنية التحتية

إمدادات المياه

المصدر الرئيسي: سدي العليل

أبو قيس: 4 آبار، 7 محطة ضخ، 100% تغطية

أقابة: 10 آبار، 14 محطة ضخ

شبكة الطرق (أقابة)

إجمالي الطول: 384 كم

يشمل: 127 كم رئيسي، 8 كم ثانوي، 22 كم محلي، 27 كم زراعي

المياه العادمة

أقابة: محطة حديثة لمعالجة مياه الصرف الصحي (20,000 م³/يوم)

أبو قيس: خزانات الصرف الصحي

النفايات الصلبة

أقرب مكان دفن النفايات: أقاليا، 54 كم من موقع الموقع

Socio-economic Environment- Baseline Conditions
البيئة الاجتماعية والاقتصادية - خط الأساس

Infrastructure

Water Supply

- Main source: Sidi aguelil
- Al-Qusima: 4 wells, 7 pumping stations, 100% coverage
- Aqaba: 10 wells, 14 pumping stations

Road Network (Aqaba)

- Total length: 384 km
- Includes: 127 km main, 8 km secondary, 22 km local, 27 km agricultural

Wastewater

- Aqaba: Modern WWTP (20,000 m³/day capacity)
- Al-Qusima: Septic tanks

Solid Waste

- Nearest landfill: Aqaba, 54 km from AC site

البنية التحتية

إمدادات المياه

المصدر الرئيسي: سدي العليل

أبو قيس: 4 آبار، 7 محطة ضخ، 100% تغطية

أقابة: 10 آبار، 14 محطة ضخ

شبكة الطرق (أقابة)

إجمالي الطول: 384 كم

يشمل: 127 كم رئيسي، 8 كم ثانوي، 22 كم محلي، 27 كم زراعي

المياه العادمة

أقابة: محطة حديثة لمعالجة مياه الصرف الصحي (20,000 م³/يوم)

أبو قيس: خزانات الصرف الصحي

النفايات الصلبة

أقرب مكان دفن النفايات: أقاليا، 54 كم من موقع الموقع

Environment- Baseline Conditions

البيئة الاجتماعية والاقتصادية

البيئة التحتية

إمدادات المياه:

المصدر الرئيسي: حوض مياه الديسي

المورد: 4 آبار، 7 محطات ضخ، تغطية 100%

المقاييس: 10 آبار، 14 محطة ضخ

شبكة الطرق (العقبة):

الطول الإجمالي: 184 كم

تتضمن: 127 كم طرق رئيسية، 8 كم طرق ثانوية، 22 كم طرق محلية، 27

كم طرق زراعية

الصرف الصحي:

المدينة: محطة معالجة حديثة (القدرة 28,000 م³/يوم)

التوزيع: خزانات امتصاصية

النفقات التشغيلية:

أثر: مكتب نظائرات في العقبة، يبعد 50 كم عن موقع مشروع الطاقة

المتجددة

Socio-economic E

خط الأساس

Infrastructure

Water Supply

- Main source: Dili aquifer
- Al-Qweira: 4 wells, 7 pumping stations, 100% cover
- Aqaba: 10 wells, 14 pumping stations

Road Network (Aqaba):

- Total length: 184 km
- Includes: 127 km main, 8 km secondary, 22 km local, 27 km agricultural

Wastewater:

- Aqaba: Modern WWT (28,000 m³/day capacity)
- Al-Qweira: Septic tanks

Solid Waste:

- Nearest landfill: Aqaba, 50 km from RE site

Source: Data collected from













Smart Security
 Smart Security

- 1. The smartest way to protect your data is to
- 2. The best way to protect your data is to
- 3. The best way to protect your data is to
- 4. The best way to protect your data is to
- 5. The best way to protect your data is to
- 6. The best way to protect your data is to
- 7. The best way to protect your data is to
- 8. The best way to protect your data is to
- 9. The best way to protect your data is to
- 10. The best way to protect your data is to

Smart Security

- 1. Smart Security
- 2. Smart Security
- 3. Smart Security
- 4. Smart Security
- 5. Smart Security
- 6. Smart Security
- 7. Smart Security
- 8. Smart Security
- 9. Smart Security
- 10. Smart Security





