The ERI ITA is funded by the European Investment Bank

Tetra Tech International Development

Economic Resilience Initiative - Infrastructure Technical Assistance TA2017141 R0 ERI

المهمة 1.11: خطة إشراك الجهات المعنية في مشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC

تاريخ الإصدار: 31 آذار 2022

تم تمويل Infrastructure Technical Assistance التشغيلية هذه بموجب إطار مبادرة Economic Resilience Initiative التابعة لبنك الاستثمار الأوروبي. هذا ووقد قام البنك بإطلاق هذه المبادرة استجابةً لدعوة المجلس الأوروبي لتكثيف دعمه لدول جوار الاتحاد الأوروبي سعياً لدفع عجلة النمو الاقتصادي وتحقيقاً لأهداف التنمية المستدامة. ولعل الهدف من هذه المبادرة يكمن بتأمين تمويلٍ إضافي على وجهِ السرعةِ لدعم النمو المستدام والبنية التحتية الحيوية والتماسك الاجتماعي في بلدان الجوار الجنوبي وغرب البلقان. وتركز مبادرة Economic Resilience Initiative على القطاعين العام والخاص دعماً لأنشطة بنك الاستثمار الأوروبيّ خلال المراحل المختلفة من دورة المشروع. هذا وقد ساهم بنك الاستثمار الأوروبي في نافذة تمويل المساعدة الفنية لمبادرة Economic Resilience Initiative بمبلغ 90 مليون يورو مُوّلت من موارد ميزانيته الخاصة.

إخلاء المسؤولية

يتحمل مؤلف هذا التقرير المسؤولية الكاملة عما ورد فيه. ويشار الى أن وجهات النظر المطروحة به تعبر عن رأي الكاتب فحسب وقد لا تعكس بالضرورة-وجهة نظر بنك الاستثمار الأوروبي.

تقع مسؤولية محتويات هذا التقرير على عاتق ائتلاف شركات WYG و"ERI" Economic Resilience Initiative "ITA" Infrastructure Technical Assistance، ولا تعكس بأي حال من الأحوال وجهات نظر بنك الاستثمار الأوروبي أو الاتحاد الأوروبي.

تم إصدار هذا المستند للطرف الذي كُلف بإعداده ولأغراض محددة مرتبطة بالمشروع المذكور أعلاه فقط. إذ لا ينبغي الاعتماد عليه من قبل أي طرف آخر أو استخدامه لأي أغراض أخرى بخلاف ذلك.

نخلي مسؤوليتنا من تحمل أية عواقب قد تنجم عن الاعتماد على هذا المستند من قبل أي طرف آخر، أو استخدام هذ المستند لأي غرض آخر بخلاف المشار اليه. هذا ولا نتحمل مسؤولية ما قد يرد به من خطأ أو إغفال قد يكون ناجم عن خطأ أو إغفال في البيانات المقدمة إلينا من قبل أطراف أخرى.

سجل مشكلة التقرير

عنوان المشروع: التقييم الأولي للمخاطر والتقييم البيئي والاجتماعي لمشروع تحلية ونقل المياه بين العقبة وعمان (الأردن) (AAWDC)

رقم المشروع: MSK-JOR-ENV – AAWDC-21

عنوان التقرير: خطة إشراك الجهات المعنية - المهمة 1.11

العدد: 3

المراجعة	1	2	3	4
التاريخ	7حزيران 2021	30أيلول 2021	19كانون الثاني 2022	31آذار 2022
التفاصيل	المهمة 1-11 من خطة إشراك الجهات المعنية	المهمة 1-11 من خطة إشراك الجهات المعنية	المهمة 1-11 من خطة إشراك الجهات المعنية	المهمة 1-11 من خطة إشراك الجهات المعنية
الإعداد	Timothy Young فريق SPM ودراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA	Timothy Young فريق SPM ودراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA	Timothy Young فريق SPM ودراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA	Timothy Young فريق SPM ودراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA
تم التحقق من قبل	Manuel BÉNARD DTL	Manuel BÉNARD DTL	Manuel BÉNARD DTL	Dimitris KOSTIANIS DTL
تمت الموافقة عليه من قبل	Mathieu ARNDT TL	Mathieu ARNDT TL	Mathieu ARNDT TL	Mathieu ARNDT TL

جدول المحتويات

سجل مشكلة التقرير 2
قائمة الأشكال 4
قائمة الجداول 4
مسرد المصطلحات والاختصارات 5
1 المقدمة 7
1-1 نبذة عن المشروع 7
2-1 أهداف خطة مشاركة الجهات المعنية (SEP) 7
3-1 الآثار الاجتماعية والاقتصادية الرئيسية 8
2 وصف المشروع 9
1-2 نظام المأخذ 11
2-2 محطة تحلية المياه بالتناضح العكسي SWRO 12
3-2 نظام تصريف المحلول الملحي ومنفذ التصريف 13
4-2 خط أنابيب النقل 13
3 المتطلبات التنظيمية 14
4 تحديد الجهات المعنية وتحليلها 16
5 أنشطة إشراك الجهات المعنية 20
1-5 الأنشطة السابقة لإشراك الجهات المعنية 20
2-5 جلسة تحديد النطاق 20
3-5 جلسات الإفصاح 24
1-3-5 جلسة الإفصاح الافتراضية 24
2-3-5 جلسة الإفصاح الهجين 26
4-5 اجتماعات الجهات المعنية 28
6 خطة عمل إشراك الجهات المعنية 29
1-6 الأدوار والمسؤوليات 29
2-6 خطة عمل إشراك الجهات المعنية 29
3-6 الإفصاح عن المعلومات 30
7 آلية التظلم 32
1-7 إجراءات التظلمات المقدمة من المجتمع 32
2-7 إجراءات تظلم الموظفين 34
8 المراقبة وإعداد التقارير 37
الملحق 1 - آراء ومشاورات الجهات المعنية (سجل الاجتماعات مع الجهات المعنية والفئات المتضررة من المشروع) 38
الملحق 2 – تفاصيل جلسة تحديد النطاق 61
الملحق 3 – تفاصيل جلسة الإفصاح الافتراضية 62
الملحق 4 – تفاصيل جلسة الإفصاح الهجين 63
الملحق 5 – صور مختارة من الاجتماعات مع الجهات المعنية 64

قائمة الأشكال

الشكل 1: المخطط العام لمشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC 10
الشكل 2: موقع محطة الضخ وسحب المياه 11
الشكل 3: موقع محطة تحلية المياه بالتناضح العكسي SWRO 12
الشكل 4: خط تصريف المحلول الملحي من محطة SWRO إلى محطة IPS 13
الشكل 5: صور من جلسة تحديد النطاق في فندق حياة ريجنسي في العقبة 20
الشكل 6: الصور في جلسة الإفصاح الثانية 26
الشكل 7: نموذج شكوى (وزارة المياه والري MWI) (يمكن الاطلاع عليه بالرابط: HTTP://WWW.WAJ.GOV.JO/SITES/AR-JO/LISTS/TEST2/NEWFORM.ASPX) 34

قائمة الجداول

الجدول 1: موجز لمكونات المشروع 9
الجدول 2:الثغرات في اللوائح التنظيمية والإجراءات المطلوبة لسدها 14
الجدول 3: الجهات الرئيسية المعنية في مشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC 16
الجدول 4: المدن والقرى والمجتمعات المحلية الرئيسية المتأثرة بالمشروع 18
الجدول 5: تحليل آراء الجهات المعنية حول الآثار المتوقعة خلال مرحلة إنشاء المشروع 22
الجدول 6: تحليل ملاحظات الجهات المعنية على الآثار المتوقعة خلال مرحلة تشغيل المشروع وصيانته 22
الجدول 7: نتائج الردود على استبيان جلسة الإفصاح الأولى لإنشاء مكون تحلية المياه 25
الجدول 8: نتائج الردود على استبيان جلسة الإفصاح الأولى لإنشاء مكون نقل المياه 25
الجدول 9 الردود على استبيان جلسة الإفصاح الأولى لتشغيل المشروع 26
الجدول 10: نتائج الردود على استبيان جلسة الإفصاح الثانية لإنشاء مكون تحلية المياه 27
الجدول 11: نتائج الردود على استبيان جلسة الإفصاح الثانية لتشغيل مكون تحلية المياه 28
الجدول 12: الإفصاح عن المشاريع وخطة عمل إشراك الجهات المعنية 29
الجدول 13: خطة الإفصاح عن المعلومات 31
الجدول 14: خطوات تقديم تظلمات المجتمع 32
الجدول 15: نموذج سجل تظلمات المجتمع 34
الجدول 16: عملية إجراء التظلمات العمالية لدى مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT 35

مسرد المصطلحات والاختصارات

AA	أبو علندا
AAWDC	العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه
AAWDCP	مشروع العقبة – عمان لتحلية ونقل المياه
ADC	شركة تطوير العقبة
AoI	منطقة النفوذ
ASEZA	سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة
AW	شركة مياه العقبة
AWDR	خزان توزيع مياه العقبة
BOT	إنشاء وتشغيل ونقل
BPS	محطة تقوية الضخ
BPT	خزان تفتيت الضغط
CAPEX	النفقات الرأسمالية
CIP	التنظيف من الداخل
CO	أول أكسيد الكربون
DAF	تعويم الهواء المذاب
DMF	ترشيح الوسائط المزدوجة
EIB	بنك الاستثمار الأوروبي
ERI	مبادرة المرونة الاقتصادية
ESIA	تقييم الأثر البيئي والاجتماعي
EU	الاتحاد الأوروبي
GRP	بلاستيك مقوّى بألياف زجاجية
HDPE	بولي إيثيلين عالي الكثافة
IPS	محطة سحب وضخ المياه
Km	كيلومتر
MCM	مليون متر مكعب
MoEnv	وزارة البيئة
MoM	محضر الاجتماع
MWI	وزارة المياه والري
MF	الترشيح الدقيق
NO_2	ثاني أكسيد النيتروجين

O_3	الأوزون
OD	القطر الخارجي
O&M	التشغيل والصيانة
OPEX	النفقات التشغيلية
PAP	الفئة المتضررة من المشروع
PM10	المواد الجسيمية يبلغ قطرها أقل من (10) ميكرون
PS	محطة الضخ
RGT	خزان التجميع
RO	التناضح العكسي
RSDS	البحر الأحمر البحر الميت
SMBS	بيروكبريتيت الصوديوم
SO_2	ثاني أكسيد الكبريت
SWRO	التناضح العكسي لمياه البحر
TA	المساعدة الفنية (بالإشارة إلى الفريق العامل في هذا المشروع كجزء من اتحاد WYG بموجب عقدERI-ITA)
TDS	مجموع المواد الصلبة الذائبة
ToR	الإساس المرجعية
UAE	الإمارات العربية المتحدة
UF	الترشيح الفائق
USAID	الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية

1 المقدمة

1-1 نبذة عن المشروع

يهدف مشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC إلى تقليل العجز في موارد المياه حيث يعاني الأردن بالفعل من شح في موارده المائية من خلال توفير إمدادات مياه عذبة آمنة وموثوقة لعمان، والمحافظات الأخرى في الأردن بالإضافة إلى المناطق على طول مسار خط أنابيب المشروع. كما يتضمن المشروع تطوير البنية التحتية لإمدادات المياه بالكامل داخل حدود الأردن وسيطرته.

يمتلك الأردن موارد مائية سطحية وجوفية محدودة حيث توفر موارد المياه المتجددة المتاحة ما يقدر بنحو 100 متر/ مكعب/ للفرد/ بالسنة، وهذا وأقل بكثير مقارنة بالعتبة الدولية البالغة 500 متر مكعب / للفرد الواحد، مما يجعل تصنيفها يقع ضمن ما يعرف "بالندرة المطلقة"؛ ونتيجة لذلك، يبقى الخيار الوحيد الذي يوفر مصدراً جديداً لإمدادات المياه بالكامل داخل البلد ويسيطر عليه الأردن في تحلية مياه البحر الأحمر. أعلنت وزارة المياه والري MWI في شباط 2020 عن إطلاق المشروع الوطني لتحلية ونقل المياه في العقبة - عمان، واصفة إياه بأنه "أكبر مخطط لتوليد المياه يتم تنفيذه في تاريخ المملكة"، ومن المتوقع أن ينتج المشروع بعد بدء التشغيل حوالي 250 مليون متر مكعب في السنة من مياه الشرب. يتضمن مفهوم مشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC تطوير البنية التحتية بحيث تكون موجودة بالكامل داخل الأردن بدءاً من الساحل الجنوبي للبحر الأحمر في العقبة وانتهاءً بالقرب من العاصمة عمان. سيتم تنفيذ المشروع من خلال نظام تطوير الإنشاء والتشغيل والنقل (BOT) حيث سيقوم المقاول بإنشاء وتشغيل المشروع طوال مدة العقد قبل نقل ملكيته إلى وزارة المياه والري MWI في نهاية فترة العقد.

ومن المتوقع أن يكون للمشروع مجموعة واسعة من التأثيرات البيئية والاجتماعية الإيجابية والسلبية على المستويين المحلي والوطني، ومن أجل تحديد وتقييم هذه التأثيرات تم إجراء دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA للمشروع. التزمت الدراسة بالمتطلبات والإجراءات التنظيمية البيئية والاجتماعية الأردنية كما التزمت بالمعايير البيئية والاجتماعية لبنك الاستثمار الأوروبي EIB، ومتطلبات الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية USAID. كما أنها امتثلت للوائح البيئية والاجتماعية الأخرى ذات الصلة، بما فيها تطبيق أفضل الممارسات الدولية. تخضع دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA لموافقة وزارة البيئة MoEnv الأردنية، وسلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة ASEZA، وبنك الاستثمار الأوروبي EIB، والوكالة الأمريكية للتنمية الدولية USAID.

هذه الوثيقة هي خطة إشراك الجهات المعنية (SEP) لمشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC. ويجري تطويرها على نحو مستدام لتسير جنبًا إلى جنب مع دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA، وسيتم تنفيذها لتلبية متطلبات بنك الاستثمار الأوروبي EIB لمشاركة الجهات المعنية والتشاور العام والإفصاح عن المشروع. كما تصف الخطة آلية معالجة التظلمات لتمكين المجتمعات المحلية المتأثرة بالمشروع من إثارة مخاوفها ومشاكلها التي قد تطرأ نتيجة لأنشطة المشروع.

سيتم تحديث خطة مشاركة الجهات المعنية (SEP) من قبل فريق دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA عند الانتهاء من مشاورات الجهات المعنية.

2-1 أهداف خطة مشاركة الجهات المعنية (SEP)

تعزز مشاركة الجهات المعنية من الفاعلية والفعالية والمساءلة لدراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA للمشروع خاصة إذا تم تنفيذها بشفافية وتوازن. إذ يمكن أن تقلل من الخلافات والنزاعات الناشئة، وتعزز بدلاً من ذلك الشعور بملكية المشروع وتعزيز استدامته.

إن الغرض الرئيسي من خطة مشاركة الجهات المعنية (SEP) هو توفير أداة لوزارة المياه والري MWI (كُمرَّوج للمشروع)، التي بموجبها يتم إشراك الأفراد أو المجموعات المتأثرة بشكل مباشر أو غير مباشر، لمشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC، حيث تكون هذه المشاركة واسعة الطيف وتمضي قدمًا على نحو مستمر من جهة؛ وإشراك ذوي المصالح في المشروع و / أو ممن لديهم القدرة على التأثير على نتائجه، إما سلبًا أو إيجابًا من جهة أخرى. سيتم استخدام خطة مشاركة الجهات المعنية (SEP) من قبل وزارة المياه والري MWI للتواصل مع الجهات المعنية أثناء الإنشاء والتشغيل وحتى استكمال تشغيل المشروع بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: المجتمعات المحلية والموظفين والموردين والمستفيدين ممن يُحتمل أن يتأثروا بالمشروع، إلخ. ستضمن خطة مشاركة الجهات المعنية (SEP) إشراك الجهات المعنية طوال دورة حياة المشروع (أي أثناء الإنشاء والتشغيل وإيقاف التشغيل).

أهداف خطة إشراك الجهات المعنية (SEP) في مشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC كالآتي:

- تحديد الجهات المعنية الرئيسية بما في ذلك الأفراد المتأثرين بالمشروع، ومستوى اهتمامهم به وتأثيره عليه بما في ذلك مخاوفهم المحتملة.

- إبلاغ الجهات المعنية المحددة حول المشروع وأنشطته المقترحة من خلال قنوات المشاركة المناسبة، والامتثال لمتطلبات وزارة البيئة الأردنية، فيما يتعلق بعملية تحديد النطاق، ومتطلبات بنك الاستثمار الأوروبي EIB والوكالة الأمريكية للتنمية الدولية USAID.
- إتاحة الفرص للجهات المعنية، بمن فيهم الأفراد المتضررين من المشروع، المشاركة في عملية تحديد أي آثار محتملة (مثل استملاك الأراضي).
- تحديد الآثار / المخاوف البيئية والاجتماعية التي تعتبر ذات أهمية رئيسية للمشروع من خلال عملية الإفصاح عن المعلومات والتشاور الهادف وفقا لمتطلبات بنك الاستثمار الأوروبي EIB.
- ضمان مشاركة الجهات المعنية المحددة بشكل مناسب في القضايا التي يحتمل أن تؤثر عليهم بما في ذلك إدارة آلية التظلم التي ستعتمدها وزارة المياه والري MWI أثناء تنفيذ المشروع (مراحل الإنشاء والتشغيل).
- عرض آلية التظلم التي سيتم اعتمادها من قبل وزارة المياه والري MWI أثناء تنفيذ المشروع (مراحل الإنشاء والتشغيل). إذ يكون مشغل مشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDCP مسؤولاً عن تنفيذ هذه الآلية خلال مرحلة التشغيل.
- إقامة والحفاظ على علاقة مستمرة مع الجهات المعنية بما في ذلك المجتمعات المتأثرة (سلبًا أو إيجابًا) بالمشروع أثناء الإنشاء والتشغيل.
- إنشاء وصيانة وتحسين العلاقة بين العمال والإدارة الخاصة بمطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT، وضمان إمكانية الوصول إلى آلية معالجة تظلمات العمال، ومعالجة مخاوف العمال / الموظفين في الوقت المناسب.

3-1 الآثار الاجتماعية والاقتصادية الرئيسية

تشمل الآثار الاجتماعية والاجتماعية -الاقتصادية الرئيسية المتوقعة من أنشطة الإنشاء والتشغيل ما يلي:

- استملاك الأراضي وإعادة التوطين القسري
- الآثار على السلامة العامة ومخاطر الصحة والسلامة المهنية
- التغييرات في الاستخدام الحالي للأراضي
- النزوح الاقتصادي،
- تعطيل الوصول وانقطاع أنماط التنقل
- وجود العمالة الأجنبية
- الأضرار بالمرافق القائمة
- الإخلال و/أو فقدان المرافق الأثرية
- إدارة النفايات

2 وصف المشروع

يتضمن مفهوم مشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC تطوير البنية التحتية بدءًا من ساحل البحر الأحمر الجنوبي في العقبة وانتهاءً في العاصمة عمان. يتكون المشروع من عدة مكونات تقنية على النحو التالي:

- نظام المأخذ البحري ومحطة سحب وضخ المياه (IPS) على الشاطئ؛
- خط أنابيب مياه البحر من محطة سحب وضخ المياه IPS إلى محطة تحلية مياه البحر بالتناضح العكسي (SWRO)؛
- محطة تحلية المياه بالتناضح العكسي SWRO؛
- خط أنابيب محلول ملحي من محطة تحلية المياه بالتناضح العكسي SWRO إلى محطة سحب وضخ المياه IPS ونظام تصريف المياه المالحة البحري؛
- محطات الضخ على طول خط أنابيب النقل من محطة تحلية المياه بالتناضح العكسي SWRO إلى المدورة؛
- خزانات التجميع؛
- محطة الضخ (PS) في المدورة؛
- خط أنابيب النقل من مدورة إلى عمان ينتهي في محطة ضخ ممر عمان التنموي- PS ADC.
- محطة الضخ لممر عمان التنموي PS ADC؛
- خط أنابيب النقل إلى خزان أبو علندا؛
- خط أنابيب النقل إلى خزان المنتزه.
- خزان العقبة 1 في موقع تقوية الضخ BPS2؛ و
- خزان العقبة 2 في موقع محطة تحلية المياه بالتناضح العكسي SWRO.

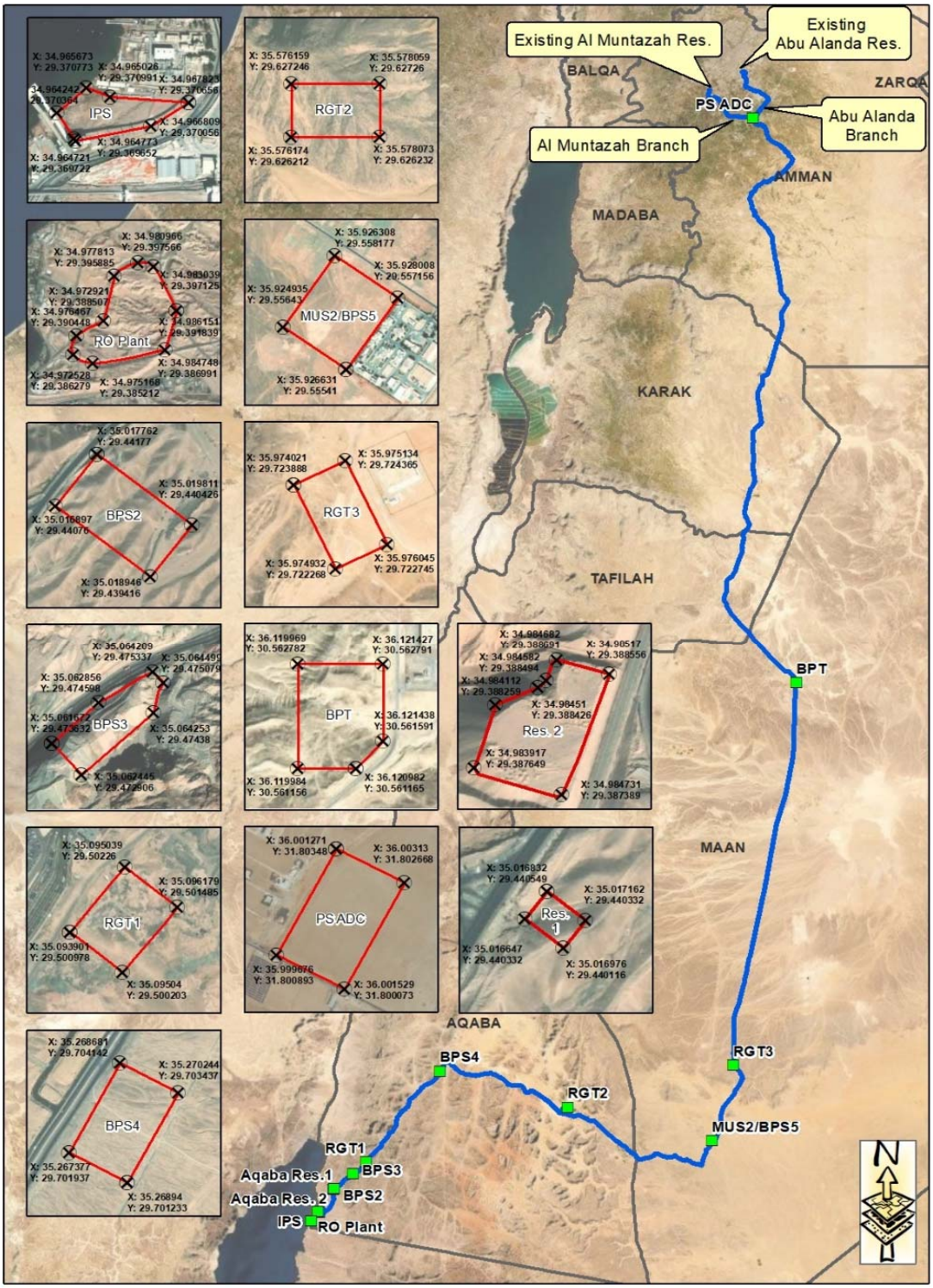
ومن المتوقع أن يستغرق بناء المشروع بما في ذلك جميع المكونات ما يصل إلى 36 شهرًا.

يرد في الجدول 1: موجز لمكونات المشروع تشير التقديرات الأولية إلى أن المشروع سيولد 250 مليون متر مكعب سنويًا من مياه الشرب.

الجدول 1: موجز لمكونات المشروع

البند	نوع المرافق	الوصف
1	نظام المأخذ وخط أنابيب النقل إلى محطة السحب والضخ	تم تصميمها بحجم يفي بالقدرة الإنتاجية المحددة البالغة 300 مليون متر مكعب / السنة من المياه العذبة عند توافر تشغيل لمحطة محددة بما نسبته 97٪. تم تحديد معدل الاسترداد الكلي لمحطة التناضح العكسي ليقدر ما بين 42٪ و45٪.
2	محطة سحب وضخ المياه	
3	خط أنابيب مياه البحر الممتد من محطة سحب وضخ مياه البحر (IPS) إلى محطة التحلية	
4	محطة تحلية المياه	
5	خط المحلول الملحي	تم تصميمها بحجم يفي بتصريف محلول ملحي متولد
6	خط أنابيب النقل من محطة تحلية المياه إلى محطة ضخ شبكات المياه في العاصمة عمان PS ADC	250 مليون متر مكعب / السنة
7	محطات ضخ بطول خط أنابيب النقل من محطة التحلية إلى محطة تقوية الضخ BPS من 1 إلى 4 المدورة PS محطة ضخ ممر عمان التنموي PS ADC	تبلغ حجم محطة BPS1 300 مليون متر مكعب / السنة بينما تكون جميع محطات الضخ الأخرى بحجم 250 مليون متر مكعب / السنة
8 أ	خط أنابيب النقل من محطة ضخ ممر عمان التنموي PS ADC إلى خزان أبو علندا	180 مليون متر مكعب / السنة
8b	خط أنابيب النقل محطة ضخ ممر عمان التنموي PS ADC إلى خزان المنتزه	70 مليون متر مكعب / السنة
9	خزان التجميع لخط أنابيب النقل	250 مليون متر مكعب / السنة للخزانات التي تعد جزءًا من نظام النقل

يعرض الشكل 1 مخطط عام يوضح منطقة مشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC جنبًا إلى جنب المكونات الرئيسية للمشروع. وعلاوة على ذلك، يوضح الشكل أدناه المسار العام لنظام نقل المياه، كما يعرض موقع محطة سحب وضخ مياه البحر (IPS) ومحطة تحلية المياه بالتناضح العكسي (SWRO) وخزان أبو علندا وخزان المنتزه.



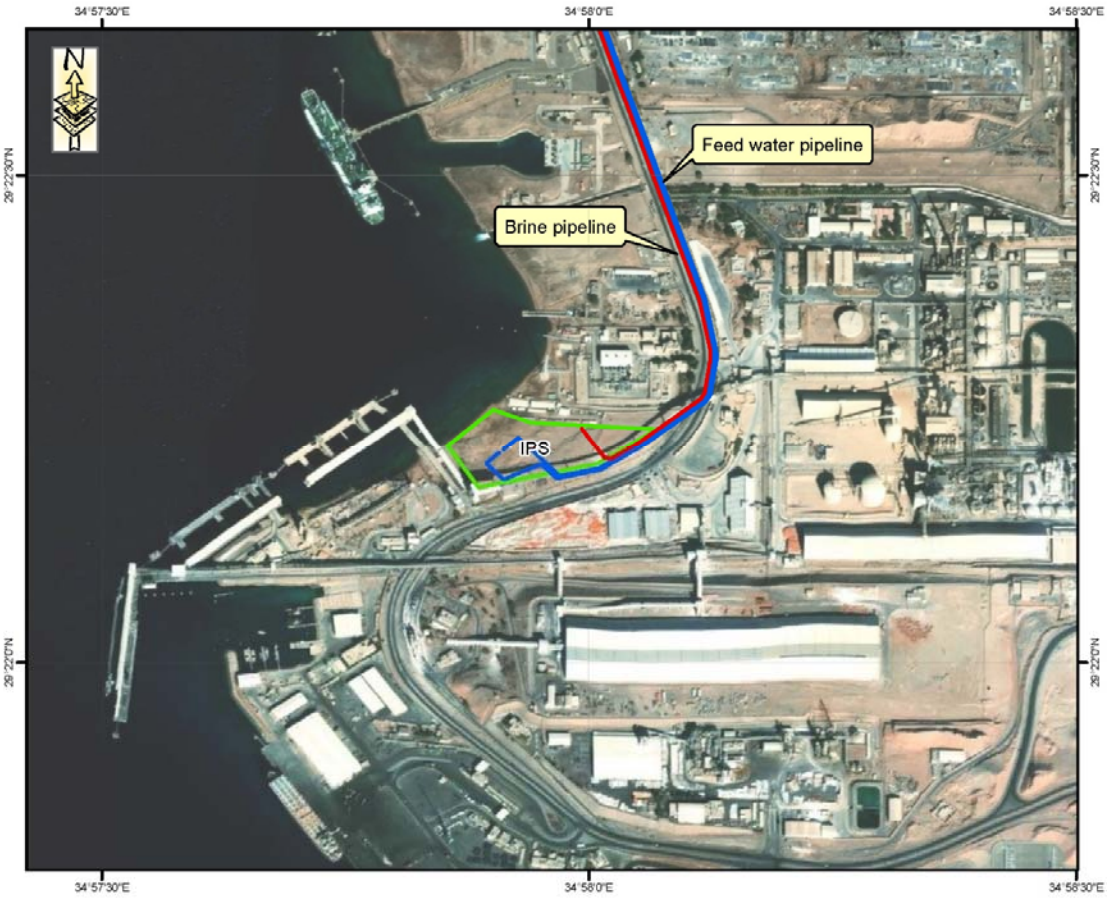
الشكل 1: المخطط العام لمشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC

باستثناء المركزين الحضريين الرئيسيين في العقبة وعمان، يمر المشروع عبر الأراضي الصحراوية الريفية غير المأهولة في الغالب. تتألف معظم المجتمعات الريفية المتضررة من المشروع من بلدات، وقرى، ومساكن دائمة، ومتفرقة. المنطقة الواقعة بين الخزان RGT2 في الجنوب في الحسا إلى الشمال (حيث يعود مسار خط الأنابيب من الصحراء إلى الطريق السريع 15) هي أرض قاحلة بالكامل تقريبًا وغير مأهولة بالسكان، يتخللها عدد قليل من المجموعات البدوية المشتتة (التي ترعى الماشية بشكل رئيسي)، والمتنقلة من موقع إلى آخر اعتمادًا على توافر المراعي الموسمية. لُوحظ خلال الزيارات الميدانية، أن جميع المجموعات البدوية تقع بعيدًا بما فيه الكفاية عن مسار خط الأنابيب التي تُحدث تأثير مباشر بفعل أنشطة الإنشاء في المشروع.

فيما يلي وصف موجز للموقع ومنطقة مشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC، بمكوناته الرئيسية.

1-2 نظام المأخذ

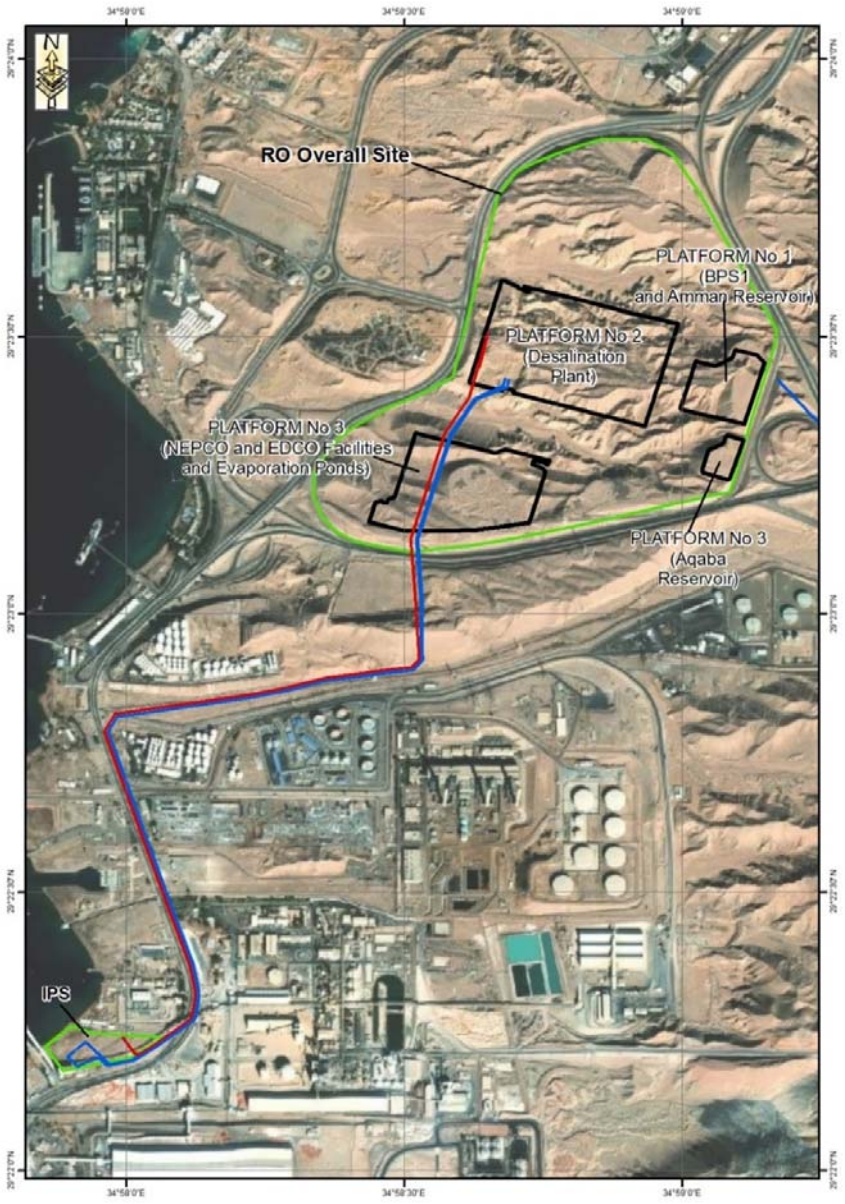
سيتضمن نظام المأخذ المقترح أبراج المأخذ وخطوط أنابيب المأخذ المغمورة ومحطة سحب وضخ مياه البحر (IPS) وخط أنابيب نقل مياه البحر من محطة سحب وضخ مياه البحر (IPS) إلى محطة تحلية مياه البحر بالتناضح العكسي SWRO. يقع الموقع المقترح لمحطة سحب وضخ مياه البحر (IPS) على امتداد 18 كم تقريباً جنوب مدينة العقبة، داخل منطقة العقبة الصناعية على البحر الأحمر وبجوار الميناء الصناعي الذي تم تشييده مؤخرًا. تبلغ المساحة التي سيتم بناء محطة سحب وضخ مياه البحر (IPS) عليها ما مقداره 2.77 هكتار. من المتوقع أن تضخ مياه البحر إلى محطة تحلية المياه بالتناضح العكسي SWRO التي تقع على بعد حوالي 2 كم في الشمال الشرقي. سيتم بناء برج المأخذ وخط الأنابيب المغمور بالمياه على الجانب البحري من محطة سحب وضخ مياه البحر IPS.



الشكل 2: موقع محطة الضخ وسحب المياه

2-2 محطة تحلية المياه بالتناضح العكسي SWRO

تقع الأرض المتاحة لموقع محطة تحلية المياه بالتناضح العكسي SWRO على بعد حوالي 16 كم جنوب مدينة العقبة. هذا وسيضم الموقع محطة تحلية المياه بالتناضح العكسي SWRO، وخزان المياه المعالجة الفرعي. وسيشمل الموقع أيضًا محطة تقوية ضخ المياه (BPS 1). هذا وتبلغ مساحة الموقع المقترح 113.28 هكتارًا (المنطقة المحددة باللون الأخضر الشكل 3 والذي سيتم إنشاء محطة تحلية المياه فيه يقع على بعد 500 متر تقريبًا من ساحل خليج العقبة. يقع الموقع المقترح داخل منطقة صناعية قائمة جنوب العقبة محاطة بالعديد من الطرق السريعة التي تم بناؤها مؤخرًا.



الشكل 3: موقع محطة تحلية المياه بالتناضح العكسي SWRO

3-2 نظام تصريف المحلول الملحي ومنفذ التصريف

سيتم نقل المحلول الملحي الناتج عن عملية تحلية مياه البحر بالتناضح العكسي SWRO من خزان المحلول الملحي في محطة تحلية المياه بالتناضح العكسي SWRO إلى موقع محطة تحلية المياه العذبة. سيمر بحسب المخطط من خلال نظام توليد الطاقة الكهرومائية، ومن ثم، سيتم تصريفه إلى الجانب البحري من محطة سحب وضخ مياه البحر (IPS) من خلال خط أنابيب مغمور تنتهي بموزع عالي السرعة مما يعزز التخفيف السريع من المحلول الملحي في البيئة البحرية.

سيراعي الموقع العملي والمسار المؤقت لنظام تصريف المياه المالحة بالتقييمات المذكورة أعلاه، القيود المادية الحالية المتعلقة بتوسيع المنطقة البحرية مقابل محطة سحب وضخ مياه البحر (IPS) (على سبيل المثال، رسو السفن، وأرصفة التحميل / التفريغ، وما إلى ذلك، والقيود الفنية والتشغيلية المتعلقة بإنشاء الأعمال البحرية لنظام التصريف وتفاعلها مع نظام المأخذ، والاعتبارات البيئية المتعلقة بتأثيرات تصريف المحلول الملحي وتشتته.

الشكل 4: خط تصريف المحلول الملحي من محطة SWRO إلى محطة IPS

4-2 خط أنابيب النقل

سينقل خط أنابيب مشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC المياه من محطة تحلية المياه بالتناضح العكسي SWRO في العقبة إلى خزان أبو علندا وخزان المنتزه، وكلاهما يقعان بالقرب من عمان. ويبين الشكل 4 أعلاه المسار الكامل لخط أنابيب النقل من محطة سحب وضخ المياه IPS إلى وجهته النهائية في أبو علندا والمنتزه.

3 المتطلبات التنظيمية

يعمل بنك الاستثمار الأوروبي بنشاط على تعزيز الحق في الوصول إلى المعلومات، فضلا عن التشاور والمشاركة العامة. يتطلب المعيار 10 من بنك الاستثمار الأوروبي من مروجي المشاريع دعم حوار مفتوح وشفاف وخاضع للمساءلة مع جميع المجتمعات المتأثرة بالمشروع والجهات المعنية. يتم تعميم قيمة المشاركة العامة في عملية صنع القرار في جميع مراحل إعداد وتنفيذ ومراقبة المشاريع التي يمولها بنك الاستثمار الأوروبي.

يعتبر بنك الاستثمار الأوروبي EIB إشراك الجهات المعنية جزءا أساسيًا من الممارسات التجارية الجيدة ووسيلة لتحسين جودة المشاريع. ونتيجة لذلك، يجب أن يتوافق تنفيذ مشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC المقترح مع سياسات بنك الاستثمار الأوروبي EIB والقوانين واللوائح المحلية الأردنية. ومن المتوقع أن تكون مشاركة الجهات المعنية، عملية مستمرة طوال مراحل مشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC، بغية ضمان تحقيق الشفافية مع جميع الجهات المعنية الذين قد تتأثر بالمشروع أو قد يكون لها تأثير عليه.

تشمل المعايير والمبادئ التوجيهية الوطنية والدولية ذات الصلة المطبقة على مشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC ما يلي:

1. قانون حماية البيئة الأردني رقم (6) لسنة 2017،
2. نظام التصنيف والترخيص البيئي رقم 69 لسنة 2020
3. قانون العمل الأردني رقم (8) لسنة 1996 وتعديلاته، بما في ذلك أنظمة وتعليمات الصحة والسلامة المشمولة كجزء من القانون،
4. دليل وزارة العمل رقم 9 - إجراءات عمل الصحة والسلامة لمنع انتشار فيروس كورونا في المنشآت الصناعية وغير الصناعية؛
5. دليل وزارة العمل رقم 12 - إجراءات عمل الصحة والسلامة لمنع انتشار فيروس كورونا في مشاريع الإنشاء؛
6. قوانين الدفاع الوطنية الأردنية الصادرة في عامي 2020 و2021 المتعلقة بمكافحة انتشار جائحة كوفيد-19.
7. نظام الخدمة المدنية الأردني رقم 2013/82 وتعديلاته، و
8. قانون سلطة المياه رقم 18 لسنة 1988 وتعديلاته الذي بموجبه تتولى سلطة المياه مسؤولية إدارة شبكات المياه والصرف الصحي من خلال المسؤولية الكاملة عن إمدادات المياه العامة وخدمات الصرف الصحي والمشاريع ذات الصلة وكذلك التخطيط العام للموارد المائية ومراقبتها، وإدارة أعمال الإنشاء، والتشغيل، والصيانة.
9. مبادئ ومعايير بنك الاستثمار الأوروبي EIB البيئية والاجتماعية وخاصة المعايير التالية:
   - المعيار رقم (1): تقييم وإدارة الآثار والمخاطر البيئية والاجتماعية
   - المعيار رقم (6): إعادة التوطين القسري
   - المعيار رقم (7): حقوق والمصالح الفئات المتضررة(الضعيفة)
   - المعيار رقم (10): إشراك الجهات المعنية
10. إجراءات آلية معالجة الشكاوى لمجموعة بنك الاستثمار الأوروبي EIB (نوفمبر 2018)؛
11. سياسة الشفافية لمجموعة بنك الاستثمار الأوروبي EIB (مارس 2015) التي تحدد منهج بنك الاستثمار الأوروبي في الشفافية والإفصاح وإشراك الجهات المعنية.

يعرض الجدول التالي الفجوات الموجودة بين المتطلبات الوطنية المحلية في الأردن ومتطلبات بنك الاستثمار الأوروبي خاصة فيما يتعلق بالمشاورات العامة والإفصاح. وقد تم تحديد ثغرات إضافية وهي مدرجة في تقرير دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA.

الجدول 2:الثغرات في اللوائح التنظيمية والإجراءات المطلوبة لسدها

المتطلبات	الفجوات	الإجراءات المطلوبة لسد الفجوات
التشاور العام والإفصاح	التشريعات المحلية الأردنية ليست مفصلة للغاية بشأن متطلبات التشاور العام والإفصاح، في حين يدرك بنك الاستثمار الأوروبي أهمية المشاركة المفتوحة والشفافة بين الأفراد والمجتمعات المحلية المتأثرة مباشرة بالمشروع. يتطلب بنك الاستثمار الأوروبي أن تبدأ مشاركة الجهات المعنية في مرحلة مبكرة من دورة المشروع لتحديد مسلك منهجي لإشراك الجهات المعنية من شأنه أن	سيتم التخطيط لإشراك الجهات المعنية، بما في ذلك الإفصاح عن المعلومات ونشرها، وتنفيذها بما يتماشى مع مبادئ المشاركة المسبقة والهادفة والحرة والمشاركة الفاعلة، من أجل أن تؤدي إلى دعم مجتمعي واسع النطاق للفئات المتضررة من المشروع واستدامة أنشطة المشروع على المدى الطويل.

المتطلبات	الفجوات	الإجراءات المطلوبة لسد الفجوات
	يساعد في بناء والحفاظ على علاقة فعالة مع الجهات المعنية، ولا سيما المجتمعات المتأثرة بشكل مباشر؛ وبالإضافة إلى ذلك، تعزيز وتحسين الأداء البيئي والاجتماعي من خلال المشاركة الفعالة مع الجهات المعنية في المشروع؛ وتوفير وسائل للمشاركة الكافية مع المجتمعات المتضررة طوال دورة المشروع بشأن القضايا التي يمكن أن تؤثر على الجهات المعنية، وضمان الإفصاح عن معلومات بيئية واجتماعية هادفة للجهات المعنية في المشروع.	سيتم توثيق مدخلات الجهات المعنية والنظر فيها بعناية طوال مراحل إعداد المشروع وتنفيذه. سيضمن تطبيق متطلبات بنك الاستثمار الأوروبي EIB وإنشاء آلية للتظلم ومعالجتها لخدمة المجتمعات المتضررة والجهات المعنية الآخرين وإدارتها بشكل مناسب.

تم إعداد خطة مشاركة الجهات المعنية (SEP)من أجل الوفاء بمتطلبات بنك الاستثمار الأوروبي EIB، ووزارة المياه والري MWI، والتي من شأنها أن تقدم للجهات المعنية إمكانية الوصول إلى المعلومات ذات الصلة والمفهومة في الوقت المناسب من جهة، وإشراك الجهات المعنية الداخليين والخارجيين ذوي الصلة في جميع أنحاء المشروع لضمان التواصل الفعال من جهة أخرى. يعتبر مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT مسؤولاً عن تنفيذ بعض جوانب هذه العملية.

4 تحديد الجهات المعنية وتحليلها

يتم تحديد الجهات المعنية في المشروع وتطوير خطة مشاركة الجهات المعنية (SEP) لتنفيذها طوال دورة حياة المشروع كجزء من دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA. تعترف هذه العملية بالجهات المعنية المتأثرة على نحو مباشر أو غير مباشر بالمشروع وكذلك، بالمجموعات المعنية الأخرى بناءً على توصية السلطات المحلية. ينطوي تحديد الجهات المعنية في المشروع على ما يلي:

- تحديد مجال التأثير الجغرافي للمشروع وتحديد الجهات المعنية المتأثرة بشكل مباشر وغير مباشر بالمشروع؛
- تصنيف الجهات المعنية وترتيبها في الفئات ذات الصلة مثل، على سبيل المثال لا الحصر، السلطات الحكومية، والمجتمعات المحلية (أي السكان والمزارعين والرعاة، وما إلى ذلك)، والمنظمات المحلية والمنظمات غير الحكومية، والشركات المحلية (مثل الشركات السياحة الساحلية والبحرية، والصناعة، وما إلى ذلك)؛ و
- تحديد أولويات الجهات المعنية اعتمادًا على الفئة التي تم تجميعهم فيها، والمصالح التي قد تكون لديهم في المشروع أو بحسب تأثير المشروع عليهم.

يتطلب بنك الاستثمار الأوروبي من الجهة المروجة للمشروع أن تكون شاملة في تحديد وترتيب أولويات جميع الجهات المعنية في المشروع في السياق المحدد، وخاصة أولئك الذين قد يتأثرون بشكل مختلف أو غير متناسب مع إمكانياتهم (الفئات الضعيفة) جراء أنشطة المشروع. يقدم الجدول 3 قائمة بالجهات المعنية الرئيسية الذين تم تحديدهم إلى جانب اهتمامهم بالمشروع أو تأثيرهم عليه (H = مرتفع، M = متوسط، L = منخفض).

الجدول 3: الجهات الرئيسية المعنية في مشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC

الرقم	فئة الجهات المعنية	القسم / المؤسسة / المنظمة / المجموعة	الاهتمام بالمشروع	التأثير على المشروع
1	تمويل المشاريع / التعاقد / الإدارة / السلطة المنفذة	بنك الاستثمار الأوروبي (EIB)	عالٍ	عالٍ
		الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية USAID	عالٍ	عالٍ
2	الوزارات الحكومية / الإدارات والمؤسسات العامة	وزارة المياه والري MWI	عالٍ	عالٍ
		- وزارة البيئة (MoEnv) - الإدارة الملكية لحماية البيئة	معتدل	عالٍ
		سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة (ASEZA)	عالٍ	عالٍ
		وزارة الإدارة المحلية (MoLA)	منخفض	معتدل
		وزارة الداخلية (خاصة فيما يتعلق بمحافظات عمان والكرك ومعان والطفيلة والعقبة)		معتدل
		- وزارة الأشغال العامة والإسكان - مديرية الأشغال العامة (MPWH)في العقبة	منخفض	معتدل
		مياهُنا	معتدل	معتدل
		- وزارة العمل (MoL) - مديرية عمل العقبة	منخفض	معتدل
		- وزارة النقل (MoT)	منخفض	معتدل

الرقم	فئة الجهات المعنية	القسم / المؤسسة / المنظمة / المجموعة	الاهتمام بالمشروع	التأثير على المشروع
		- وزارة الصحة (MoH) - مديرية صحة العقبة	منخفض	منخفض
		وزارة السياحة والآثار (MoTA)	منخفض	منخفض
		مؤسسة الخط الحديدي الحجازي الأردني	منخفض	معتدل
		البلديات المتضررة (قصبة العقبة، القريرة، حوض الديسي، الجفر، الحسا، القطرانة، السلطاني، أم الرصاص، الجيزة الجديدة، الموقر، سحاب، عمان)	منخفض	معتدل
		رئاسة الوزراء (وحدة الشراكة بين القطاعين العام والخاص) (PPP Unit)	معتدل	عالٍ
		البحرية الملكية الأردنية	معتدل	معتدل
		وزارة الصناعة والتجارة والتموين	منخفض	منخفض
		مديرية شرطة العقبة	منخفض	معتدل
		مديرية الدفاع المدني في العقبة	منخفض	معتدل
		هيئة الطاقة الذرية الأردنية	منخفض	منخفض
		هيئة تنظيم قطاع الطاقة والمعادن	منخفض	منخفض
		هيئة الاستثمار	معتدل	معتدل
		دائرة الأراضي والمساحة	منخفض	معتدل
3	المجتمعات المحلية المتأثرة	المجتمعات المحلية والقرى والبلدات في المناطق المتأثرة بالمشروع مثل القويرة والديسي والجفر (المدورة) والحسا والقطرانة والجيزة وسحاب وأبو علندا.	منخفض	معتدل
		مجتمعات صيد الأسماك في العقبة	معتدل	معتدل
		زوار الحديقة البحرية	معتدل	منخفض
4	الفئات الضعيفة	النساء والشباب واللاجئون والأفراد من ذوي الاحتياجات الخاصة، إلخ.	معتدل	منخفض
5	المنظمات غير الحكومية / المؤسسات الأكاديمية / الوكالات الدولية	الجمعية الملكية لحماية الطبيعة	معتدل	معتدل
		الجمعية الملكية الأردنية للحفاظ على البيئة البحرية	معتدل	معتدل
		الجمعية الأردنية لتغير المناخ وحماية البيئة	معتدل	منخفض
		جمعية نساء الديسي	معتدل	منخفض
		محطة العلوم البحرية	معتدل	معتدل
		الجامعة الأردنية – العقبة	معتدل	معتدل

الرقم	فئة الجهات المعنية	القسم / المؤسسة / المنظمة / المجموعة	الاهتمام بالمشروع	التأثير على المشروع
		جامعة الحسين بن طلال	معتدل	معتدل
		جامعة العقبة للتكنولوجيا	معتدل	معتدل
		بنك الائتمان الألماني لإعادة الإعمار (KfW)	معتدل	منخفض
		وكالة المعونة البريطانية UKAID	معتدل	منخفض
		الوكالة اليابانية للتعاون الدولي JICA	معتدل	منخفض
		الوكالة الكورية للتعاون الدولي KOICA	معتدل	منخفض
6	المرافق والشركات والمشاريع والصناعات والأعمال والاستثمارات الواقعة بالقرب من مكونات مشروع العقبة-عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC أو بجوارها	شركة البوتاس العربية	عالٍ	معتدل
		شركة مناجم الفوسفات	عالٍ	معتدل
		شركة الكهرباء الوطنية (NEPCO)	عالٍ	معتدل
		شركة فجر الأردنية المصرية لنقل وتوريد الغاز الطبيعي	معتدل	معتدل
		شركة رم للمشاريع الزراعية	معتدل	منخفض
		شركة مياه العقبة	معتدل	معتدل
		شركة ميناء العقبة للخدمات البحرية	معتدل	معتدل
		شركة العقبة لتشغيل وإدارة الموانئ	معتدل	معتدل
		سولفوكيم هولندا	منخفض	منخفض
		مخازن العقبة للكيماويات	منخفض	منخفض
		شركة مصفاة البترول الأردنية - العقبة	معتدل	معتدل
		شركة غاز الشرق	منخفض	معتدل
		الشركة المركزية لتوليد الكهرباء محطة العقبة الحرارية للطاقة	معتدل	معتدل
		المرافق الصناعية والتجارية الأخرى غير المذكورة أعلاه، بما فيها المصانع، ومحطات الوقود، وأراضي المخيمات السياحية، والمزارع، والاستراحات، والمقاهي، ومحلات صيانة السيارات، والصيدليات، وساحات وقوف الشاحنات، والمزارع الواقعة حول المطار.	منخفض	معتدل

يعرض الجدول 4: المدن والقرى والمجتمعات المحلية الرئيسية المتأثرة بالمشروع الواقعة في منطقة المشروع والتي تم تحديدها في هذه المرحلة.

الجدول 4: المدن والقرى والمجتمعات المحلية الرئيسية المتأثرة بالمشروع

الرق م	المحافظة	اللواء	المنطقة الفرعية	البلدية	المدينة / البلدة / القرية	مكون المشروع
1	العقبة	قصبة العقبة	بطريقة أو بأخرى	مدينة العقبة، القويرة، حوض الديسي،	العقبة، القويرة، الديسي، الصالحية، أم البساتين، والصخرية	تحلية المياه / نقل المياه / محطات الضخ / الخزانات
2	معان	القصبات معان	الجفر	الجفر	الجفر، المدورة	نقل المياه / محطات الضخ / الخزانات
3	الطفيلة	الحسا		الحسا	الحسا	محطات نقل / ضخ المياه
4	الكرك	القطرانة		القطرانة، السلطاني	القطرانة، سعد سلطاني، وادي أبيض	محطات نقل / ضخ المياه
5	مادبا	أم الرصاص	الدمخي، سواقة	أم الرصاص الجديدة	الدمخي، سواقة	نقل المياه
6	عمان	الجيزة		جيزة الجديدة	الجيزة، قسطل، ضبعة، ضبعية،	نقل المياه / محطات الضخ / الخزانات
		الموقر	روجم الشامي	الموقر	الرجم الشامي الغربي، الذهيبة الغربية، الكتيفة الصيفية، القنيطرة، لوسان، ذيبة الشرقية، الرجيب	
		القويسمة			القويسمة، أبو علندا	
		سحاب		سحاب	سحاب	

أجريت مشاورات بالتنسيق مع السلطات ذات الصلة بما في ذلك وزارة المياه والرّي MWI والبيئة MoEnv والمنطقة الاقتصادية الخاصة بالعقبة الاقتصادية الخاصة ASEZA. تم توثيق جميع الاجتماعات من خلال محاضر الاجتماعات (بما في ذلك قائمة المشاركين، وطريقة الاجتماع/مكانه وتاريخه، وجدول الأعمال والأنشطة، وموجز النتائج الرئيسية). ويمكن الاطلاع على المحاضر الكاملة للجلسات في مرفقات هذا الخطة.

في ضوء المتطلبات والقيود والإجراءات التخفيفية المعمول بها بسبب جائحة COVID-19، تم إجراء جميع الاجتماعات والمشاورات مع إيلاء الاعتبار الواجب للتباعد الاجتماعي وغيرها من التدابير والقيود المطلوبة المعمول بها في ذلك الوقت. ومن الجدير بالذكر، أن صحة وسلامة فريق الدراسة وكذلك الجهات المعنية المشاركة كانت في أول سلم الأولويات. تم اتباع إرشادات وتوجيهات السلطات الصحية المحلية المختصة ذات الصلة.

5 أنشطة إشراك الجهات المعنية

1-5 الأنشطة السابقة لإشراك الجهات المعنية

قبل جلسة تحديد النطاق، أُجري نشاط إشراك الجهات المعنية الأكثر شمولاً لمشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDCP المتمثل بورشة عمل الجهات المعنية التي عقدتها شركة CDM Smith في 26 شباط 2020 في عمان. هذا وقد كانت وزارة المياه والري MWI (مروج المشروع) من بين المشاركين في ورشة العمل، بالإضافة إلى مشاركة السلطات الحكومية المعنية، والجهات المانحة الحالية والمانحين المحتملين للمشروع، وممثلين عن أصحاب الأعمال، والمنظمات غير الحكومية، والفئات المتضررة بالمشروع PAP، والبلديات، وسلطة العقبة.

حققت ورشة العمل النتائج التالية:

- الوصول إلى تعميق الفهم حول مهمة مشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDCP: من حيث الغرض والأهداف والتوقعات؛
- توافق الآراء حول عوامل النجاح الحاسمة الأكثر أهمية لنجاح مشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDCP؛ و
- خطة عمل موجهة بعمليات وأنشطة ومهام محددة ضرورية لتحقيق نجاح مشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDCP.

وفيما يتعلق بإشراك الجهات المعنية، حدد المشاركون في حلقة العمل عوامل النجاح الحاسمة التالية للبرنامج:

- ضمان فهم وإدراك جميع الجهات المعنية بأن وزارة المياه والري MWI هي المسؤولة عن توجيه المشروع، وهي صانع القرار النهائي؛
- الحصول على الموافقة والتصاريح المطلوبة من الجهات المعنية؛ و
- تحديد طريق النقل وشراء الأراضي المطلوبة.

2-5 جلسة تحديد النطاق

عقد فريق تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA في 1 آذار 2021، وبالتنسيق مع سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة ASEZA ووزارة المياه والري MWI، جلسة تحديد النطاق في فندق حياة ريجنسي العقبة أيله وعبر الإنترنت (بتنسيق هجين) لعرض نتائج مرحلة تحديد نطاق مشروع العقبة – عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC على الجهات المعنية؛ بغية الحصول على ملاحظاتهم. تمت دعوة حوالي 90 وكالة ومؤسسة لحضور هذه الدورة، وحضرها 130 فردًا. خلال الجلسة، تم تقديم المشروع من قبل فريق التصميم (CDM Smith)، وبعد ذلك تم الرد على الأسئلة الفنية. عقب الاستراحة، تم إجراء عرض تقديمي لجميع القضايا البيئية والاجتماعية المرتبطة بالمشروع، بما فيها منهجية تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA والخطوات التالية المنوي القيام بها. وبعد ذلك تم فتح باب الملاحظات والمناقشة. وفي نهاية الجلسة، طُلب من جميع المشاركين (شخصيًا وعبر الإنترنت) ملء استبيان حول الاهتمامات البيئية والاجتماعية (والذي أكمله 32 فردًا) من بين 90 مشاركا. يمكن الاطلاع على الوثائق الفوتوغرافية في الشكل 5.

الشكل 5: صور من جلسة تحديد النطاق في فندق حياة ريجنسي في العقبة

أثار المشاركون في جلسة تحديد النطاق، خلال المناقشة التي تلت الجلسة مجموعة من القضايا البيئية والاجتماعية ومنهجية دراسة التقييم البيئي المتكامل، وفيما يلي موجزاً لها:

- النظر في تأثير تصريف المحلول الملحي على الحياة البحرية وإمكانية إعادة استخدام المحلول الملحي (أو تجفيفه) بدلاً من تصريفه؛
- تقديم تفاصيل عن استهلاك الطاقة للمشروع؛
- دراسة التأثير على حركة المرور؛
- طرح ضرورة وجود خطة طوارئ للمشروع خاصة أثناء حوادث الانسكاب؛
- الإشارة إلى ضرورة توقع الأحداث الزلزالية والهزات الأرضية؛
- ضمان التشاور مع المجتمع المحلي؛
- تعذر تقديم معلومات حول استملاك الأراضي؛
- النظر في تأثير سحب كمية كبيرة من المياه على الخليج؛
- ضرورة مراعاة تزويد جميع المجتمعات على طول مسار خط الأنابيب بالمياه المحلاة.

وبعد العرض، فتح باب المناقشة لتشاور حول الآثار المحتملة، وتلقي الملاحظات والأسئلة والأجوبة. هذا وورد أدناه الأسئلة الرئيسية التي طرحها المشاركين أثناء المناقشات:

- هل موقع المأخذ بالقرب من العديد من الصناعات يجعله عرضة لأحداث التلوث مثل الانسكابات النفطية؛
- هل راعى تصميم خط أنابيب النقل أثناء التصميم البنية التحتية القائمة مثل خط أنابيب الغاز الممتد إلى عمان؟
- هل راعى التصميم التطورات المخطط لها في العقبة عند تصميم خط أنابيب النقل من المأخذ إلى محطة التناضح العكسي؟
- هل نظر التصميم في استخدام خط أنابيب الديسي بدلاً من العمل بشكل موازٍ له؟؛
- هل نظر التصميم في استخدام خيارات الطاقة البديلة مثل الطاقة المتجددة والنووية؟
- هل نظر المشروع في تأثير تصريف المياه المالحة على الحياة البحرية وفيما إذا كان من الممكن إعادة استخدام المحلول الملحي بدلا من تصريفه مرة أخرى في البحر؟
- ما هو استهلاك الطاقة للمشروع؟
- هل سيدرس المشروع التأثير على حركة المرور؟
- هل ستكون هناك خطة طوارئ للمشروع خاصة أثناء حوادث التسرب؟
- هل سيراعي التصميم الأحداث الزلزالية والزلازل؟
- هل سيجري المشروع مشاورات مع المجتمعات المحلية؟
- لماذا لا يتم تقديم معلومات عن آلية استملاك الأراضي؟
- ماذا ستكون التأثيرات على خليج العقبة من جراء سحب كمية كبيرة من المياه؟
- هل سيزود المشروع جميع المجتمعات على طول مسار خط الأنابيب بالمياه المحلاة؟

يعرض الجدول 5 والجدول 6 أدناه نتائج تحليل ردود الجهات المعنية المشاركة (32) خلال جلسة تحديد النطاق فيما يتعلق بالآثار المتوقعة أثناء الإنشاء والتشغيل (بما في ذلك الصيانة).

الجدول 5: تحليل آراء الجهات المعنية حول الآثار المتوقعة خلال مرحلة إنشاء المشروع

العناصر والتأثيرات البيئية خلال فترة الإنشاء	درجة التأثير السلبي المتوقعة				الملاحظات
	لا يوجد أي تأثيرات	تأثيرات محدودة / قليلة	متوسطة/ معتدلة	بالغة/ عالية	
العناصر البيئة الفيزيائية					
التأثير على نوعية التربة	%69	%22	%3	%6	
التأثير على مستويات الضجيج	%19	%13	%25	%43	
التأثير على نوعية وكمية المياه	%79	%9	%9	%3	
هل هناك عناصر أخرى للبيئة الفيزيائية قد تتأثر	%56	%0	%28	%16	
عناصر البيئة الحيوية					
التأثير على الأنواع البرية من النباتات والحيوانات	%84	%10	%6	%0	
التأثير على المحميات	%91	%6	%0	%3	
هل هناك عناصر أخرى للبيئة الحيوية قد تتأثر	%90	%0	%4	%6	
العناصر الاجتماعية والاقتصادية					
التأثير على المجتمعات المحلية المحيطة بالمشروع	%28	%16	%25	%28	٪3 إيجابي
التأثير على النوع الاجتماعي (الجندر)	%91	%3	%0	%6	
التأثير على الفقر والبطالة وفرص العمل	%28	%13	%31	%19	٪9 إيجابي
التأثير على الصحة والسلامة العامة	%13	%22	%40	%25	
التأثير الناتج عن العمالة الوافدة	%31	%22	%28	%19	
التأثير على الآثار والمعالم الأثرية	%91	%6	%3	%0	

الجدول 6: تحليل ملاحظات الجهات المعنية على الآثار المتوقعة خلال مرحلة تشغيل المشروع وصيانته

العناصر والتأثيرات البيئية خلال فترة التشغيل	درجة التأثير السلبي المتوقعة				ملاحظات
	لا يوجد أي تأثيرات	محدودة / قليلة	متوسطة معتدلة	بالغة عالية	
عناصر البيئة الفيزيائية Physical Environment					
التأثير على نوعية التربة	%88	%6	%3	%3	
التأثير على مستويات الضجيج	%81	%13	%6	%0	

العناصر والتأثيرات البيئية خلال فترة التشغيل	درجة التأثير السلبي المتوقعة				ملاحظات
	لا يوجد أي تأثيرات	محدودة / قليلة	متوسطة معتدلة	بالغة عالية	
التأثير على نوعية وكمية المياه	%78	%6	%6	%0	10٪ إيجابي
هل هناك عناصر أخرى للبيئة الفيزيائية قد تتأثر	%85	%6	%9	%0	
عناصر البيئة الحيوية Biological Environment					
التأثير على الأنواع البرية من النباتات والحيوانات	%94	%0	%6	%0	
التأثير على المحميات	%97	%0	%3	%0	
هل هناك عناصر أخرى للبيئة الحيوية قد تتأثر المعلمات البيولوجية الأخرى	%97	%0	%0	%3	
العناصر الاجتماعية والاقتصادية Socioeconomic					
التأثير على المجتمعات المحلية المحيطة بالمشروع	%66	%9	%22	%0	3٪ إيجابي
التأثير على النوع الاجتماعي (الجندر)	%94	%0	%0	%0	6٪ إيجابي
التأثير على الفقر والبطالة وفرص العمل	%38	%6	%44	%6	6٪ إيجابي
التأثير على الصحة والسلامة العامة	%81	%6	%6	%0	7٪ إيجابي
التأثير الناتج عن العمالة الوافدة	%72	%6	%9	%13	
التأثير على الآثار والمعالم الأثرية	%97	%0	%3	%0	

3-5 جلسات الإفصاح

1-3-5 جلسة الإفصاح الافتراضية

في 22 شباط 2022، عقد فريق تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA بالتنسيق مع سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة ASEZA ووزارة التربية والتعليم MoE ووزارة المياه والري MWI جلسة إفصاح افتراضية باستخدام مايكروسفت تيمز MS-Teams لعرض نتائج دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA التي أجرتها الجهات المختصة في مشروع العقبة -عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC على الجهات المعنية والحصول على ملاحظاتهم. تم إرسال أكثر من 85 دعوة إلى مختلف الوزارات والهيئات والمؤسسات لحضور هذه الدورة. شارك 139 فردًا في المجموع. خلال الجلسة، تم تقديم وصف تقني للمشروع من قبل فريق التصميم لشركة (CDM Smith). تبع ذلك عرض للظروف البيئية الأساسية لمنطقة تأثير المشروع، والآثار والتخفيف لأربعة مكونات بيئية رئيسية على النحو التالي: البيئة المادية، والبيئة الأرضية، والبيئة الاجتماعية والاقتصادية (بالإضافة إلى البيئة التراثية الثقافية) والبيئة البحرية. كما تم عرض المكونات الرئيسية لخطة الإدارة البيئية والاجتماعية للمشروع ESMP أثناء الإنشاء والتشغيل. وبعد ذلك تم فتح باب الأسئلة والمناقشة. في نهاية الجلسة، طُلب من جميع المشاركين ملء استبيان حول الاهتمامات البيئية والاجتماعية (أكمله 14 مشاركًا). وفيما يلي العبارات التي أثارها الحضور خلال الجلسة وردودهم:

- كيف يمكن تجنب الآثار التي يواجهها مشروع الديسي كي لا يواجهها هذا المشروع وهل يمكن لمنطقة المشروع وخاصة وادي رم التعامل مع مشروع آخر مثل مشروع العقبة -عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC بعد مشروع الديسي؟ الإجابة: كانت تأثيرات التنوع البيولوجي لمشروع الديسي كبيرة لأن الكثير من العمل تم إنجازه في موقع حقل الآبار، بما في ذلك حفر الآبار. سيؤثر إنشاء هذا المشروع بشكل أساسي على الغطاء النباتي والموائل على طول الممر وإذا طبق المقاول الإجراءات التخفيفية في خطة الإدارة البيئية والاجتماعية ESMP، فسيتم تقليل هذه الآثار إلى مستويات مقبولة.
- هل سيقلل المشروع أو يزيد من انبعاثات الغازات الدفيئة؟ الإجابة: سيؤدي المشروع إلى زيادة في الغازات الدفيئة، ولكن مدى الزيادة يعتمد على ما إذا كان سيتم اعتماد الطاقة المتجددة من قبل مطور الإنشاء والتشغيل والنقل.BOT
- هل سيتم تدريب مشغلي وزارة المياه والري MWI من قبل مقاول BOT قبل انتهاء العقد. الرد: يشير تقييم الأثر البيئي والاجتماعي (ESIA)إلى الحاجة إلى برنامج بناء القدرات لضمان تدريب وزارة المياه والري بشكل صحيح على مختلف الجوانب المتعلقة بالمشروع. بالإضافة إلى ذلك، يشترط في عقد BOT تدريب مشغلي وزارة المياه والري MWI قبل نهاية فترة الامتياز وتسليم المرافق إلى وزارة المياه والري.MWI
- هل تقتصر موافقة ESIA على مكونات المشروع داخل محافظة العقبة على منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة ASEZA فقط. الرد: سيتم توضيح ذلك في تقرير تقييم الأثر البيئي والاجتماعي.ESIA
- لم تكن هناك دراسة تفصيلية لحركة المرور، وتقييم للمخاطر، وخطة طوارئ في دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي. الرد: يعتبر مشروع العقبة -عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC هو مشروعBOT ، لذلك تم إجراء تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA للتصميم الأولي ومقاول BOT هو المسؤول عن القيام بالتصميم التفصيلي. نظرًا لأن هذا المشروع لا يزال في مرحلة التصميم الأولية، فلا توجد بيانات كافية لإجراء دراسة مرور كاملة وتقييمات تفصيلية أخرى مذكورة. تم تضمين كل هذه في خطة الإدارة البيئية والاجتماعية ESMP ليتم تنفيذها على أنها مسؤولية مطور الإنشاء والتشغيل والنقل.BOT
-
- يجب عقد جلسة الإفصاح وجهًا لوجه لمناقشة قضية المياه المالحة. الرد: تم عقد اجتماع شخصي (انظر القسم 2-3-5).
- يجب أن تكون دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA متاحة على الإنترنت. الرد: تم تقديم الملخص غير الفني بالفعل وسيتم توفير تقرير تقييم الأثر البيئي والاجتماعي الكامل على الإنترنت باللغتين العربية والإنجليزية بمجرد الانتهاء.
- تعتبر مواقع السحب والاستلام حساسة ولا تعتبر مناسبة. يجب البحث عن مواقع أفضل. الرد: صرحت سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة ASEZA أن لجنة تضم ممثلين عن شركة مياه العقبة AWA ووزارة المياه والري MWI قد اختارت هذا الموقع بعد دراسة العديد من المواقع الأخرى ومع مراعاة عوامل مختلفة. يرجى الرجوع إلى الفصل 4 من ESIA (بدائل الموقع).
- يتعرض خط ناقل الديسي للسرقة ويجب دراسة ذلك لمشروع العقبة -عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC. الرد: يجب إعداد خطة أمنية وتنفيذها من قبل مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT لمعالجة مشكلة السرقة.
- في الملخص التنفيذي، تم ذكر أن مزود الكهرباء هو شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة EDCO وستزود محطة التحلية بـ 200 ميجا فولت أمبير، بينما شبكة شركة EDCO لا يمكنها معالجة 200 ميجا فولت أمبير. لذلك، يجب تغيير الشركة من شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة EDCO إلى شركة الكهرباء الوطنية NEPCO. الرد: لا تزال المناقشة حول قدرة الكهرباء ومصدرها جارية ولم يتم الانتهاء من القرارات.

- ستكون المواد الصلبة أعلى من 7000 كجم / يوم. سيكون الحجم أعلى، وبناءً على محتوى الماء. أين سيتم التخلص من هذه المواد؟ الإجابة: الحمأة المجردة من المياه من STS بالموقع (محتوى المواد الصلبة الجافة> 20٪) سيتم التخلص منها خارج الموقع إلى مكب نفايات مخصص بالتنسيق مع المنظمين.
- هل يشمل تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA خيارات إمداد المشروع بالطاقة وتقييم كل خيار؟ الرد: قدرت الدراسة انبعاثات غازات الدفيئة لكل خيار.
- هل هناك أي تأثير محتمل لانسكاب النفط من السفن أو الصهاريج الراسية التي قد تذهب بالمياه إلى أنابيب / أقفاص السحب على طول الطريق إلى محطة الضخIPS ، أشير إلى الانسكابات الثقيلة (الغطاسات المعلقة في الماء وليس على السطح)؟ الإجابة: تقع أبراج المأخذ على عمق مائي يتراوح من 12 إلى 15 مترًا، مع نوافذ تزيد ارتفاعها عن 5 أمتار تحت سطح البحر؛ ومن ثم لن يتم حبس الزيوت الطافية. تميل الزيوت التي تحتوي على مواد صلبة متأصلة وكثافة سائبة أكبر من مياه البحر إلى الغرق. سيؤدي قياس أعماق البحر شديد الانحدار إلى غرف هذه التسريبات إلى المياه العميقة بعيدًا عن المأخذ. تم تجهيز محطات التناضح العكسي للمياه العذبة بأنظمة الكشف عن الهيدروكربونات في محطات سحب وضخ المياه لتنبيه المحطة وحمايتها في حالة دخول هذه المواد إلى المأخذ. وقد تم تضمين هذه الأحكام في خطة الإدارة البيئية والاجتماعيةESMP ، كما تم تضمين بند لمحابس الزيوت العائمة لحماية نظام المأخذ في خطة الإدارة البيئية والاجتماعية. توجد العديد من منشآت سحب مياه الصرف الصحي والنفايات الصلبة الموجودة في محطات توليد الطاقة حيث تقوم الناقلات بتحميل وقود الزيت في الأرصفة القريبة.
- هل تتوقع وجود أي تحديات في استملاك الأراضي؟ وهل هناك أي إعادة توطين قسري متضمنة؟ الرد: ليس من المتوقع إجراء إعادة توطين مادي / قسري للمشروع. نتوقع فقط الاستحواذ على الأراضي، ومعظمها أرض قاحلة أو زراعية. وقد تم إعداد إطار سياسة استملاك الأراضي لهذا الغرض.

تبين الجداول التالية: الجدول 9

الجدول 7: نتائج الردود على استبيان جلسة الإفصاح الأولى لإنشاء مكون تحلية المياه

التأثير	النسبة المئوية		
	عالٍ	متوسط	منخفض
تدمير الموائل البحرية من جراء أعمال الحفر	23.08	23.08	53.85
تغيير الظروف الغذائية لخليج العقبة	16.67	33.33	50
تدهور نوعية مياه خليج العقبة بسبب الانسكابات أو التسربات النفطية/الكيميائية العرضية	7.69	38.46	53.85
جودة المياه وهيدرولوجيا مسارات فيضانات الوادي	7.69	38.46	53.85
التغيرات في منسوب المياه الجوفية	0	15.38	84.62
الأضرار التي لحقت بالمواقع الأثرية	7.69	69.23	23.08
تغيير استخدامات الأراضي القائمة	23.08	61.54	15.38
الاستملاك الدائم للأراضي	15.38	38.46	46.15
مخاطر العمال والصحة والسلامة العامة	15.38	30.77	53.85
تغير في أنماط حركة السفن	23.08	30.77	46.15
تعطيل الصناعات في منطقة نظام مكونات تحلية المياه	7.69	30.77	61.54

الجدول 8: نتائج الردود على استبيان جلسة الإفصاح الأولى لإنشاء مكون نقل المياه

التأثير	النسبة المئوية		
	عالٍ	متوسط	منخفض
تلوث الأودية والمياه السطحية والجوفية	38.46	15.38	46.15
الإزعاج الناتج عن الغبار والضجيج المتولد من جراء أنشطة المشروع	15.38	46.15	38.46
فقدان الموائل الأرضية أو تغييرها	15.38	38.46	46.15
تعطيل/تدمير البنية التحتية القائمة	23.08	38.46	38.46
تعطيل حركة المرور	7.69	53.85	38.46
مخاطر العمال والصحة والسلامة العامة	7.69	15.38	76.92
الإخلال/فقدان الآثار	25	66.67	8.33
الاستملاك الدائم للأراضي	8.33	25	66.67

التأثير	النسبة المئوية		
	عالٍ	متوسط	منخفض
تعطيل الأعمال التجارية على طول مسار المشروع	15.38	53.85	30.77

الجدول 9 الردود على استبيان جلسة الإفصاح الأولى لتشغيل المشروع

التأثير	النسبة المئوية		
	عال	متوسط	منخفض
تعطيل خصائص التربة من حمأة الغسيل العكسي	38.46	30.77	30.77
اضطراب خصائص قاع البحر والرواسب (الملوحة) من تصريف المحلول الملحي والغسيل العكسي للمرشحات	33.33	33.33	33.33
التغير في دوران المياه عن طريق المآخذ المفتوحة عند استخراج الماء	30.77	30.77	38.46
زيادة في ملوحة مياه البحر المحيطة	30.77	30.77	38.46
تغيير جودة مياه البحر (إثراء العناصر الغذائية، أو المواد العضوية، أو الملوثات، أو المعادن النزرة)	23.08	61.54	15.38
تعطيل النباتات والحيوانات البحرية من المآخذ المفتوحة وتصريف الغسيل العكسي للمرشحات والمحلول الملحي	23.08	46.15	30.77
فقدان الموائل البحرية والبرية من الضجيج المتولد	15.38	38.46	46.15
مخاطر صحة العمال وسلامتهم	15.38	38.46	46.15
الإزعاج الناتج عن الغبار والضجيج المتولد	15.38	38.46	46.15
تجزئة الموائل واضطرابها أثناء أنشطة الصيانة	16.67	33.33	50
الأثر الإيجابي للمشروع من حيث الأمن المائي الوطني	64.29	35.71	0

2-3-5 جلسة الإفصاح الهجين

عقد فريق تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA، في تاريخ 16 آذار 2022، وبالتنسيق مع سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة ووزارة المياه والري MWI جلسة إفصاح ثانية في فندق حياة ريجنسي العقبة أيله وعبر الإنترنت (بصورة هجينة) لعرض القضايا المتعلقة بتأثير المشروع على البحر تم دعوة الجهات المعنية والحصول على ملاحظاتهم. تمت دعوة حوالي 30 وكالة ومؤسسة لحضور هذه الدورة، وحضرها 44 فردًا. خلال الجلسة، تم تقديم المشروع، كما تم شرح جميع النتائج المتعلقة بالبيئة البحرية من قبل فريق تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA. ثم تم فتح باب الملاحظات والمناقشة والأسئلة. تم توفير الترجمة الفورية باللغتين الإنجليزية والعربية طوال الوقت. في نهاية الجلسة، طُلب من جميع المشاركين (شخصيًا وعبر الإنترنت) ملء استبيان حول الاهتمامات البيئية والاجتماعية (والذي أكمله 27 فردًا). يمكن الاطلاع على الوثائق الفوتوغرافية في الشكل 6.

الشكل 6: الصور في جلسة الإفصاح الثانية

وفيما يلي القضايا الإضافية التي أثارها المشاركون خلال الجلسة الثانية وردودهم:

- هل أبراج المأخذ تولد تيارات قد تؤثر على السفن؟ الإجابة: تم تصميم أبراج المأخذ بحيث تحتوي على فتحات كبيرة لتقليل سرعة المياه الواردة. ومن ثم، فإننا لا نتوقع تيارات شاطئية أو بحرية.

- هل هناك حاجة لخطة أمنية لمرافق المشروع. الرد: ستتصل سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة (ASEZA) بالبحرية الملكية الأردنية، وشركة تطوير العقبة ADC، واللجنة البحرية الأردنية لمعرفة ما إذا كانت هناك حاجة إلى خطة أمنية. في أي حال، تتطلب خطة الإدارة البيئية والاجتماعية (ESMP) من مقاول BOT إعداد وتنفيذ استراتيجية وخطة أمان موقع العمل التي تحد من الوصول إلى جميع مرافق المشروع.
- في حالة نشوب حريق بالقرب من أبراج المأخذ يجب أن تكون هناك خطة لحماية أبراج المأخذ. الإجابة: أبراج المأخذ عبارة عن هياكل مغمورة في أعماق مائية تتراوح من 12 إلى 15 مترًا. ستحدث أي حوادث حريق بسبب تسرب الهيدروكربونات القابلة للاحتراق على السطح ومن غير المرجح أن تؤثر على الأبراج في تلك الأعماق. إن إجراء التخفيف المذكور في خطة الإدارة البيئية والاجتماعية ESMP وخطة الطوارئ في تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA سوف يحمي أبراج المأخذ من الحريق ويمنع التسربات لدخول المياه المستخرجة.
- هل هناك فرصة لإعادة استخدام المياه المالحة بدلاً من تصريفها؟ الرد: المشروع عبارة عن مشروع BOT لإمداد المياه وليس استغلالًا تجاريًا لمحلول ملحي. تم تقييم الخيارات البديلة لاستغلال المحلول الملحي من قبل وزارة المياه والري MWI، ولكن لم يتم الترويج لها لهذا المشروع. ومع ذلك، قد يقرر مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT تغيير التصميم واختيار طريقة أخرى بدلاً من تصريف المياه المالحة.
- تسبب التيارات في خليج العقبة ارتفاعاً في المياه، وهو المصدر الرئيسي للعناصر الغذائية في الجزء الشرقي من الخليج. هل سيكون لأبراج المأخذ وتصريف المياه المالحة (بسبب الموجات الصاعدة، زيادة ملوحة المياه) تأثير حاسم على المنطقة الشمالية من المشروع؟ الرد: لا يتأثر خليج العقبة بالصعود إلى السطح لذا لن يصل المحلول الملحي إلى السطح.
- استخدم الخبير المحاكاة للعثور على لائحة منطقة الخلط لمحطة التناضح العكسي RO في العقبة. لكن لماذا يختار الخبير لائحة منطقة الخلط لمحطة التناضح العكسي في العقبة حسب المشروع السعودي في البحر الأحمر وليس حسب المشروع السعودي في الخليج؟ الجواب: لا يوجد نظام محدد لمنطقة الاختلاط في التشريع الأردني. بعد مراجعة تفصيلية لأنظمة منطقة الخلط في البلدان الأخرى التي تشغل مرافق تحلية مياه على نطاق واسع، بما في ذلك المملكة العربية السعودية، اختار تقييم الأثر البيئي والاجتماعي (ESIA) المملكة العربية السعودية (البحر الأحمر) تنظيم منطقة خلط بنسبة 2 ٪ زيادة ملوحة فوق ملوحة مياه البحر المحيطة عند 100 متر من الناشرات في جميع أنحاء عمود الماء. حاليًا، هذه هي أكثر قواعد مناطق الخلط صرامة على مستوى العالم، وبالتالي تم اختيارها باعتبارها الأكثر حماية لخليج العقبة. لم تحدد نمذجة المجال القريب اللوائح الخاصة بمنطقة الخلط؛ ومع ذلك أظهرت أن معيار الملوحة المحدد يتحقق عند حدود 100 متر من منفذ التصريف.
- لم يُذكر ما إذا كانت المحافظات غير عمان ستستفيد من المشروع وستحصل على المياه المحلاة. الإجابة: ستحصل جميع المحافظات التي يمر من خلالها الناقل على نصيب من المياه المعالجة. سيتم تنفيذ البنية التحتية اللازمة لذلك من قبل وزارة المياه والري MWI، وليس مقاول BOT بالتوازي مع إنشاء المشروع
- ما هو مصدر المياه العادمة التي سيتم إرسالها إلى محطة معالجة مياه الصرف الصحي؟ الإجابة: مصدر المياه العادمة من عمال المحطة (15 عاملاً / يوم) وتعتبر منزلية.
- أين سيتم تصريف المياه العادمة المعالجة والحمأة؟ الرد: هناك عدة خيارات للتصريف، بما في ذلك إعادة الاستخدام المحتملة بما يتماشى مع المعايير الأردنية. يجب التعامل مع الحمأة وفقًا لمعيار JS 1145.
- يجب أن تزود لجنة المشروع سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة ASEZA بقائمة بالمواقع البديلة أو المستخدمة في المواقع الحالية وتحتفظ بممر على الواجهة البحرية للمشاريع المستقبلية. الرد: تم إعادة التصميم وإرساله إلى ADC حيث تم الاحتفاظ بممر بطول 15 مترًا للمشاريع المستقبلية.

يبين الجدول 10 والجدول 11خلال جلسة الإفصاح الأولى فيما يتعلق بالآثار المتوقعة أثناء الإنشاء والتشغيل.

الجدول 10: نتائج الردود على استبيان جلسة الإفصاح الثانية لإنشاء مكون تحلية المياه

التأثير	النسبة المئوية		
	عال	متوسط	منخفض
تدمير الموائل البحرية من جراء أعمال الحفر	44.44	55.56	0
تغيير الظروف الغذائية لخليج العقبة	22.22	48.15	29.63
تدهور نوعية مياه خليج العقبة بسبب الانسكابات أو التسربات النفطية/الكيميائية العرضية	14.81	44.44	40.74
جودة المياه وهيدرولوجيا مسارات فيضانات الوادي	11.11	44.44	44.44

التأثير	النسبة المئوية		
	عال	متوسط	منخفض
التغيرات في منسوب المياه الجوفية	14.81	29.63	55.56
الأضرار التي لحقت بمواقع الأثرية	1.11	14.81	74.04
تغيير استخدامات الأراضي القائمة	15.38	42.31	42.31
الاستملاك الدائم للأراضي	14.81	44.44	40.74
مخاطر العمال والصحة والسلامة العامة	18.52	59.26	22.22
تغير في أنماط حركة السفن	11.11	37.04	51.85
تعطيل الصناعات في منطقة نظام مكونات تحلية المياه	7.41	48.15	44.44

الجدول 11: نتائج الردود على استبيان جلسة الإفصاح الثانية لتشغيل مكون تحلية المياه

التأثير	النسبة المئوية		
	عال	متوسط	منخفض
تعطيل خصائص التربة من حمأة الغسيل العكسي	29.63	44.44	25.92
اضطراب خصائص قاع البحر والرواسب (الملوحة) من تصريف المحلول الملحي والغسيل العكسي للمرشحات	40	48	12
التغير في دوران المياه عن طريق المآخذ المفتوحة عند استخراج الماء	38.46	30.77	30.77
زيادة في ملوحة مياه البحر المحيطة	38.46	34.61	26.9
تغيير جودة مياه البحر (إثراء العناصر الغذائية، أو المواد العضوية، أو الملوثات، أو المعادن النزرة)	34.61	46.15	19.23
تعطيل النباتات والحيوانات البحرية من المآخذ المفتوحة وتصريف الغسيل العكسي للمرشحات والمحلول الملحي	53.85	34.62	11.54
فقدان الموائل البحرية والبرية من الضجيج المتولد	50	34.62	15.38
مخاطر صحة العمال وسلامتهم	23.08	46.15	30.77
الإزعاج الناتج عن الغبار والضجيج المتولد	60	40	0

4-5 اجتماعات الجهات المعنية

تم إجراء اجتماعات الجهات المعنية برئاسة اثنين من كبار علماء الاجتماع خلال شهري حزيران وتموز 2021. شملت المشاورات، التي تم القيام بها في كل اجتماع زيارة الجهات المعنية، وتأكيد مشاركتهم في المشروع وإجراء مقابلات شخصية معهم. وقد تم تضمين مشاركة الجهات المعنية بما فيها الفئات المتضررة من المشروع؛ وإبلاغهم بالمشروع وآثاره المتوقعة؛ وإدراك مخاوفهم؛ والحصول على ملاحظاتهم؛ وإدارة توقعاتهم. وتم توثيق مخاوف الجهات المعنية والفئات المتضررة من المشروع الذين تمت مقابلتهم، كما تم الرد على ملاحظاتهم وتعقيباتهم وتوثيقها توثيقا كاملا.

أجري بالمجمل، مقابلات مع 32 فردًا من الجهات المعنية واسِعْة الطيف، حيث شملت الحكومات الوطنية والمحلية والبلدية؛ والشركات الخاصة؛ والمنظمات غير الحكومية ومنظمات المجتمع المحلي؛ وقادة المجتمع القروي، وفئات قيادية أخرى من المجتمع. تم اختيار جميع الذين تمت مقابلتهم من قبل فريق الدراسة للحصول على مستوى "عال" أو "متوسط" من المشاركة في المشروع.

يقدم الملحق 1 سردا مفصلا للملاحظات التي تم الحصول عليها من كل جهة معنية، تمت مقابلتها، حيث تم تحديد مشاركة الجهة الحالية في المشروع ومستوى المشاركة والمخاوف الرئيسية خلال مرحلتي الإنشاء والتشغيل للمشروع وأي اقتراحات أو توصيات أخرى.

تم مراعاة جميع المخاوف التي أعرب عنها المشاركون عند تقييم آثار مشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC على النحو المبين في القسم 7-3 من دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA بحيث تم تقديم الإجراءات التخفيفية الفعالة وفقًا لذلك، كما هو موضح في خطة الإدارة البيئية والاجتماعية للمشروع ESMP.

6 خطة عمل إشراك الجهات المعنية

إن عملية إشراك الجهات المعنية هي عملية مستمرة يتم دمجها في دورة حياة المشروع للتأكد من أن القضايا التي قد يكون لها تأثير على المجتمع المحلي، ستؤخذ في الاعتبار منذ مرحلة تصميم المشروع، وحتى إكماله.

سيتم تنفيذ مشاركة الجهات المعنية في مشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC من قبل وزارة المياه والري MWI داخليا وخارجيا من خلال المسؤول المعين من قبلها. ومن الجدير بالذكر، أنه ومع بدء بناء المشروع، سيقوم كل من وزارة المياه والري MWI ومطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT بتعيين ضباط الاتصال المجتمعي (CLOs). ومن المتوقع أن تشمل أنشطة الاتصال المجتمعي الأنشطة المتعلقة بإدارة خطة العمل المستمرة لإشراك الجهات المعنية، بالإضافة إلى تسجيل وتوثيق أي جلسات تشاور تُجرى حول المشروع حسب الاقتضاء. علاوة على ذلك، سيدعم ضباط الاتصال المجتمعي CLOs معالجة وتوثيق التظلمات حسب الاقتضاء واستنادًا إلى آليات التظلم المجتمعية الخاصة بوزارة المياه والري MWI، ومطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT والتي سيتم تطبيقها طوال دورة حياة هذا المشروع.

1-6 الأدوار والمسؤوليات

تتحمل وزارة المياه والري MWI المسؤولية الشاملة عن القيام بأنشطة إشراك الجهات المعنية والإفصاح عن المعلومات. ومع ذلك، سيتم تنفيذ بعض أنشطة المشاركة من قبل مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT خلال مراحل الإنشاء والتشغيل. ستقوم وزارة المياه والري MWI بتوزيع الوثائق ذات الصلة على مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT والجهات المعنية المشاركة، بحسب دورها التنظيمي بهذا المشروع. ستقوم وزارة المياه والري MWI بتعيين ضباط الاتصال المجتمعي CLO مسؤولاً عن الإبلاغ عن خطة مشاركة الجهات المعنية (SEP) وإعداد التقارير اللازمة عنها، بالإضافة إلى إدارة تنفيذ آلية التظلم المجتمعية. يجب على مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT دمج ملخصات تقارير التظلمات في تقاريره الشهرية والربع السنوية المقدمة إلى وزارة المياه والري MWI، بالإضافة إلى نسخ من سجل تظلمات المجتمع.

2-6 خطة عمل إشراك الجهات المعنية

يوجز الجدول 12 أنشطة الإفصاح والتشاور وتوقيتها ومسؤولياتها، مشيرًا إلى أن جميع الاتصالات مع الجهات المعنية سيتم إعدادها ونشرها باللغة العربية.

الجدول 12: الإفصاح عن المشاريع وخطة عمل إشراك الجهات المعنية

النشاط	التوقيت/التفاصيل	المسؤولية
مرحلة تصميم المشروع		
تحديد الجهات المعنية في المشروع	بدأ تحديد الجهات المعنية في المشروع مع بدء عملية دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA.	فريق وزارة المياه والري MWI / فريق دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA
تحليل الجهات المعنية في المشروع	يعتمد تحليل الجهات المعنية في المشروع على تقييم أولي لتأثير ومستوى التأثير على كل جهة وتحديد أفضل السبل لإشراكهم خلال دورة حياة المشروع.	فريق وزارة المياه والري MWI / فريق دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA
إجراء مشاورات مع الجهات المعنية في المشروع	تم عقد جلسة تحديد النطاق في 1 آذار 2021. تم الحصول على ملاحظات وآراء المشاركين. أجريت مشاورات إضافية أثناء دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA. ومن المقرر إجراء المزيد من المشاورات أثناء جلسات الإفصاح عن تقييم الأثر البيئي المتكامل.	فريق وزارة المياه والري MWI / فريق دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA
مرحلة ما قبل الإنشاء		

النشاط	التوقيت/التفاصيل	المسؤولية
تحديث والإفصاح عن دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA بما في ذلك خطة مشاركة الجهات المعنية (SEP)	عقدت جلستا إفصاح في 22 شباط 2022 و16 آذار 2022. تم الحصول على ملاحظات المشاركين ودمجها في دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA النهائية.	مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT
التشاور مع الجهات المعنية	تم التشاور مع الجهات المعنية قبل البدء في الإنشاء، كما سيتم إطلاع الجهات المعنية على أي تغييرات في خطط الإنشاء والجداول الزمنية التي قد تحدث لاحقًا.	فريق وزارة المياه والري MWI
إشراك الجهات المعنية أثناء إعداد خطة عمل مفصلة لإعادة التوطين	ستحدد خطة عمل إعادة توطين الأفراد المتأثرين بالمشروع، والأصول المتأثرة مؤقتًا أو دائمًا، بالإضافة إلى أساس التعويض.	فريق وزارة المياه والري MWI
مرحلة الإنشاء		
تنفيذ خطة عمل استملاك الأراضي وإعادة التوطين	يجري تنفيذ خطة عمل استملاك الأراضي وإعادة التوطين قبل البدء في بناء العنصر ذي الصلة.	فريق وزارة المياه والري MWI
التواصل مع الجهات المعنية وخاصة المجتمعات المحلية أثناء سير أعمال الإنشاء	يلزم أن يكون موظفو الاتصال المجتمعي موجودين في الميدان قبل بدء الإنشاء. يجب إخطار الجهات المعنية المحليين بأنشطة الإنشاء والتغييرات في الجداول الزمنية في وقت مبكر.	مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT
تنفيذ آلية معالجة التظلمات على مستوى الوزارة والمشروع	ضمان أوقات الاستجابة السريعة في معالجة التظلمات وتسويتها.	وزارة المياه والري MWI / مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT
مرحلة التشغيل والصيانة		
التواصل مع الجهات المعنية والمجتمعات المحلية خاصة أثناء الصيانة	طوال المرحلة التشغيلية للمشروع، ينبغي إبقاء الجهات المعنية والمجتمعات المحلية على علم بالمسائل التشغيلية التي تؤثر عليهم، أو التي تهمهم. وينبغي التركيز على ما يلي: - أنشطة الصيانة الرئيسية (المجدولة أو غير المجدولة أو الوقائية)؛ - التعديلات والتوسعات والتغييرات التي تتطلب أعمالا مادية على أي مكون من مكونات المشروع؛ و - فشل أي مكون من مكونات المشروع أو التوقف في حالات الطوارئ	مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT
تنفيذ آلية معالجة التظلمات على مستوى الوزارة والمشروع	تسوية ومعالجة التظلمات الناشئة عن الأنشطة التشغيلية بما في ذلك الصيانة. سيستمر ذلك طوال فترة تشغيل جميع مكونات المشروع.	وزارة المياه والري MWI / BOT المطور

3-6 الإفصاح عن المعلومات

يلتزم بنك الاستثمار الأوروبي EIB بتطبيق اتفاقية آرهوس وللوائحها المتعلقة بحق الوصول إلى المعلومات والمشاركة العامة في صنع القرار والوصول إلى العدالة في المسائل البيئية. تعكس سياسة الإفصاح العام (PDP) الخاصة ببنك الاستثمار الأوروبي EIB متطلبات لائحة آرهوس للاتحاد الأوروبي، والتي بموجبها تُلزم البنك في الإفصاح عن المعلومات البيئية ذات الصلة التي بحوزته عند الطلب، رهنًا بالقيود الموصوفة في خطة وضع السياسات. وعلى وجه الخصوص، فإنه الاتفاقية تطلب تقديم ملخص تنفيذي يُعرض على القطاع العام في الاتحاد الأوروبي ويقدم دراسة أو بيان الأثر البيئي (EIS) خارج الاتحاد الأوروبي، إلى جانب الملخص التنفيذي لجميع المشاريع التي يمولها البنك والتي تتطلب تقييم الأثر البيئي الرسمي.

سيتم الإفصاح عن وثائق دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA الكاملة من قبل وزارة المياه والري MWI عبر الإنترنت. وستتاح الوثائق في نسخة مطبوعة في مكاتب وزارة المياه والرّي MWI في عمان.

سيجري فريق التقييم البيئي المتكامل جلسة إفصاح لعرض نتائج التقييم البيئي والاجتماعي على الجهات المعنية وسيتم الحصول على ملاحظاتهم. سيتم إخطار الجهات المعنية الذين تتم استشارتها خلال مرحلة دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA وجلسة تحديد النطاق بتوافر الوثائق بمجرد الإفصاح عنها رسميًا.

خطة الإفصاح عن المعلومات لمشروع العقبة – عمان لتحلية ونقل المياه (AAWDC).

الجدول 13: خطة الإفصاح عن المعلومات

المستند	طريقة / موقع الإفصاح
إعلان عن بداية فترة الإفصاح عن المشروع وتقديم الوثائق للمراجعة والتعليق	النشر على موقع وزارة المياه والري MWI النشر على المواقع الإلكترونية للبلدية النشر في وسائل الإعلام (الصحف)
دعوات لحضور اجتماعات عامة	النشر على موقع وزارة المياه والري MWI النشر على المواقع الإلكترونية للبلدية إرسال رسائل البريد الإلكتروني أو الرسائل الرسمية إلى المنظمات. النشر في وسائل الإعلام المذكورة أعلاه
الملخص التنفيذي	نسخ مطبوعة في البلديات نسخ مطبوعة في الجلسات العلنية. نشر نسخة إلكترونية على موقع وزارة المياه والري MWI
تقرير دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي ESIA مشروع، بما في ذلك وصف وموقع مكونات المشروع.	إرسال نسخ إلكترونية -موقع وزارة المياه والرّي MWI على شبكة الإنترنت.
مشروع إطار سياسة استملاك الأراضي وإعادة التوطين / خطة العمل	إرسال نسخ إلكترونية -موقع وزارة المياه والري MWI على شبكة الإنترنت.
مشروع خطة مشاركة الجهات المعنية (SEP) (هذه الوثيقة)، بما في ذلك آلية معالجة التظلمات	نشر نسخة إلكترونية على موقع وزارة المياه والري MWI على شبكة الإنترنت. نسخ مطبوعة على مواقع البلدية وضع لافتات حيث يتم التخطيط لأعمال المشروع.
العروض المقدمة من جلسات الاستماع العلنية	النشر على موقع وزارة المياه والري MWI بعد إجراء الاجتماعات.
تقرير عن الملاحظات الخطية الواردة خلال فترة الإفصاح وردود وزارة المياه والري MWI ذات الصلة	النشر على موقع وزارة المياه والري MWI الإلكتروني.
الصيغ النهائية لجميع مشاريع الوثائق المذكورة أعلاه.	النشر على موقع وزارة المياه والري MWI بعد الانتهاء من الوثائق على أساس الملاحظات والاقتراحات المقدمة خلال فترة الإفصاح. ستتاح نسخ مطبوعة في نفس المواقع التي كانت تتوفر فيها مشاريع الوثائق، على النحو المبين أعلاه.

7 آلية التظلم

الغرض الأساسي من آلية التظلم هو توفير وسائل واضحة وخاضعة للمساءلة للفئات المتضررة لتقديم الشكاوى والتماس سبل الانتصاف لكل من يعتقد بأنه متضررًا من المشروع. وعلاوة على ذلك، دفع عجلة تقدم المشروع من خلال تقليل المخاطر الناجمة عن الشكاوى غير المعالجة والتي تؤخر في النهاية الأعمال الإنشائية، أو تتطلب إجراءات قضائية طويلة، أو تستحوذ على اهتمام الرأي العام على نحو سلبي.

7-1 إجراءات التظلمات المقدمة من المجتمع

يجب على مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT اعتماد آلية تظلم عامة رسمية للمشروع لمراقبة النزاعات المحتملة وحلها على الفور مع الجهات المعنية الذين قد تتأثر مصالحها، وضمان النظر في جميع الملاحظات والشكاوى بغض النظر عن جهة تقديمها ومعالجتها بطريقة مناسبة وفي الوقت المناسب على حدٍ سواء.

ينبغي إرسال التظلمات المقدمة من خلال نظام وزارة المياه والري MWI إلى مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT حسب الحاجة ليتم التعامل معها من قبل ضباط الاتصال المجتمعي CLOs. سيتم التعامل مع التظلمات / الشكاوى من قبل مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT خلال مراحل الإنشاء والتشغيل. يكون المطور مسؤولا عن تنفيذ جميع التدابير اللازمة لحل أي مشاكل قد تظهر أثناء مرحلة إنشاء المشروع وتشغيله. هذا ويشمل دور ضباط الاتصال المجتمعي CLOs تلقي أي شكاوى أو تظلمات ذات الصلة. ينبغي تدريب ضباط الاتصال المجتمعي CLOs بشكل مناسب عند الحاجة للتعامل مع التظلمات وتسويتها، ويفضل أن يتم اختيارهم من منظمات المجتمع المدني المحلي.

يكون ضباط الاتصال المجتمعي CLOs مسؤولين عن تسجيل التظلمات الواردة في سجل آلية التظلمات، كما يكونوا مسؤولين عن اتخاذ الإجراءات المناسبة لتسوية التظلمات. ومع ذلك، يبقى هناك حاجة إلى الاتصال المنتظم مع الأفراد (مقدمي التظلمات)، أثناء مرحلة تسوية التظلمات، ويلزم الاحتفاظ بسجلات لتواريخ وتفاصيل الإجراءات والاتصالات ذات الصلة.

ينبغي إسناد مسؤوليات واضحة لإدارة التظلمات، بما في ذلك إدارة التظلمات وتسويتها وإعداد التقارير ذات الصلة. يعرض الجدول 14 إجراءات الشكاوى / التظلمات المجتمعية التي سيتم تطبيقها أثناء تنفيذ المشروع (في مرحلة الإنشاء والتشغيل) وتنفيذها، بالتوازي مع إجراءات الشكاوى / التظلمات المجتمعية الخاصة بوزارة المياه والري MWI أثناء تنفيذ المشروع. يكون ممثل مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT في الموقع مسؤولا عن ضمان الامتثال لآلية التظلم من خلال ضباط الاتصال المجتمعي CLOs المعينين من قبله. يجب على المطور تقديم تقرير إلى (وزارة المياه والري MWI) بما يتماشى مع القسم 8 من خطة مشاركة الجهات المعنية (SEP).

الجدول 14: خطوات تقديم تظلمات المجتمع

الخطوة	آلية التظلم المجتمعي
1. استلام وتلقي التظلمات	يمكن للجهات المعنية والمجتمعات المحلية تقديم شكوى من خلال ما يلي: **1. (وزارة المياه والري MWI):** • صناديق الاقتراحات والشكاوى في مكاتب مركز العملاء / (وزارة المياه والري MWI) • مركز اتصال (وزارة المياه والري MWI) (الخط المباشر: 117116) • نموذج شكاوى (وزارة المياه والري MWI) / معبأ عبر الإنترنت (راجع الشكل 7-1 أدناه) • البريد الإلكتروني: Complain@mwi.gov.jo • # واتساب: 0791500686 0791500696 يتم إرسال التظلمات / الشكاوى الواردة من خلال (وزارة المياه والري MWI) إلى إدارة المتابعة / إدارة الاتصالات في (وزارة المياه والري MWI) ثم إرسالها إلى مسؤول / موظفي الاتصال المجتمعي في المشروع (CLOs). **2. موقع المشروع:**

الخطوة	آلية التظلم المجتمعي
	• نماذج شكاوى (وزارة المياه والري MWI) - نسخ متاحة في موقع المشروع • WhatsApp (رسائل مباشرة إلى ضباط الاتصال المجتمعي CLO)؛ • البريد الإلكتروني (البريد الإلكتروني المباشر المستلم على عنوان البريد الإلكتروني للمشروع) يتم التعامل مع التظلمات / الشكاوى الواردة من خلال موقع المشروع مباشرة وتوثيقها في سجل التظلمات (الجدول 15: نموذج سجل تظلمات المجتمع) من قبل مكاتب الاتصال في موقع المشروع. خلال مرحلة ما قبل الإنشاء، يجب إبلاغ التظلمات إلى الجهات المعنية بما في ذلك المجتمعات المحلية من خلال ضباط الاتصال المجتمعي CLOs. وبالإضافة إلى ذلك، ولدعم هذه المعلومات، ستتاح لوحة إعلانية للمشروع متاحة في موقع المشروع في جميع الأوقات لأولئك الذين يرغبون في الرجوع إلى آلية التظلمات، وستنشر فيها معلومات الاتصال اللازمة، كما يلي: • عنوان البريد الإلكتروني المخصص لتلقي التظلمات التي يديرها ضباط الاتصال المجتمعي CLO / S • رقم تطبيق WhatsApp ليتم إدارته من قبل ضباط الاتصال المجتمعي CLO / s • توفير استمارات/ سجلات التظلمات المتاحة من (وزارة المياه والري MWI) على شكل نسخ مطبوعة تتواجد في موقع المشروع. *ملاحظة: يحق للأفراد/الجهات طلب الحفاظ على سرية أسمائهم.*
2. **التحقيق في التظلمات**	سيقوم ضباط الاتصال المجتمعي CLO بالتحقيق في أهلية الشكوى لأغراض التحقق من صحتها. إذا تم رفض المطالبة لأسباب وجيهة على سبيل المثال عدم شرعية الشكوى، أو عدم صحتها، أو لم يكن هناك حاجة إلى اتخاذ أي إجراء، فيجب على ضباط الاتصال المجتمعي CLO، الرد في غضون 10 أيام مع شرح سبب رفض الشكوى مدعمة بالأدلة عند الاقتضاء. يجب على ضباط الاتصال المجتمعي CLO إبلاغ الشكاوى المؤهلة للنظر فيها لدى إدارة المتابعة / إدارة الاتصالات في (وزارة المياه والري MWI) من أجل إغلاق وتسوية التظلمات المقدمة.
3. **تسوية التظلمات**	بمجرد التحقيق في التظلم وتوضيحه، سيقوم مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT بتطوير وتحديد خيارات الحل وإعداد الرد المناسب. سيتم الاعتراف بالتظلمات والتحقق منها في غضون يومي عمل. سيتم اقتراح القرار / الإجراء بعد التحقق من الامتثال، ثم الرد عليه في غضون 5 أيام عمل كحد أقصى.
4. **اتفاقية تسوية التظلمات**	تغلق الشكاوى/التظلمات عند التوصل إلى اتفاق مع مقدمي التظلم. تُسجل التظلمات وتسوياتها في قاعدة البيانات وفقا لذلك، مبينة تاريخ الإغلاق، وأي وثائق أو صور داعمة أخرى لتخزينها للرجوع إليها مستقبلاً.
5. **تصاعد وساطة التظلمات**	إذا لم يكن مقدم الشكوى راضيًا عن قرار التظلم، فيحق له / لها إشراك الإدارة العليا (لوزارة المياه والري MWI) لمراجعة الشكوى / التظلم. إذا كان لا يزال غير راضٍ، فيمكنه / يمكنها إحالة الشكوى إلى المحكمة لتسويتها.

يعرض الشكل 7 النموذج الذي اعتمدته الحكومة الأردنية لتقديم شكوى في قطاع المياه.

الشكل 7: نموذج شكوى (وزارة المياه والري MWI) *(يمكن الاطلاع عليه بالرابط: http://www.waj.gov.jo/sites/ar-jo/Lists/test2/Newform.aspx)*

يبين الجدول 15: نموذج سجل تظلمات المجتمع، التي سيعتمدها مقاول الإنشاء والتشغيل والنقل BOT لجميع الشكاوى المقدمة أثناء تنفيذ المشروع.

الجدول 15: نموذج سجل تظلمات المجتمع

سجل التظلمات (استخدم هذا السجل لتوثيق التظلمات المقدمة من المجتمعات / الأفراد / الجهات المحلية										
تاريخ استلام التظلم	اسم الشخص / الجهة مقدمة الشكوى	اسم متلقي شكوى / التظلم	مرجع نموذج شكوى التظلم #	ملخص التظلم	تاريخ التحقيق	اسم المحقق	نتائج التحقيق	تاريخ القرار	حل التظلم	تاريخ إبلاغ صاحب الشكوى بالقرار

2-7 إجراءات تظلم الموظفين

تُعد إدارة تظلمات الموظفين بمثابة العملية الرئيسية التي تضمن وصول جميع الموظفين / العمال في الموقع إلى آلية معالجة التظلمات، وإبلاغهم بها عند بدء العمل، وتمكّينهم من تحديد الكيفية التي تُدار بها، والجهة المسؤولة عنها. ستسمح آلية التظلمات للموظفين

بمعالجة النزاعات أو المخاوف في مكان العمل بطريقة عادلة وشفافة وسهلة الوصول. على الرغم من أن آلية تظلم الموظف / العامل يجب أن تكون وفقا لسياسة الموارد البشرية (HR) الخاصة بمطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT، إلا أن ما يلي يعتبر إجراء موحد للتظلم العمالي ينطبق على العمال المباشرين لمطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT بالإضافة إلى عمال المقاولين المساعدين والمقاولين من الباطن.

يلتزم مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT بإدارة عملية معالجة التظلمات على نحو يحقق الشفافية، ويُعطي للعمال فرصة التعبير عن مخاوفهم وتقديم التظلمات، بما في ذلك تقديم الشكاوى السرية (التي تتم دون إفشاء اسم مقدم الشكوى).

يجب على مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT التأكد من عدم وجود إجراءات كيدية أو تمييز من الممكن أن يُمارس ضد مقدمي التظلمات، وأن يتم التعامل مع هذه التظلمات/الشكاوى بسرية وعلى النحو التالي:

- يتوجب على مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT اخذ التظلمات على محمل الجد، واتخاذ إجراءات فورية ومناسبة.
- ينبغي على مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT التأكد من أن آلية تظلم الموظف / العامل تتماشى مع المتطلبات المعمول بها وسياسة الموارد البشرية الخاصة به.
- يحق للموظف / العامل الحفاظ على سرية عملية تقديم التظلم، والاعتراض عليها إلى مستوى أعلى من الإدارة إذا لم يكن راضٍ عن النتائج الأولية.
- يحق للموظف / العامل التعبير عن شكواه للمنظمات العمالية لحماية حقوقه.
- يحق لـ(وزارة المياه والري MWI) التحقق عشوائيًا من آلية معالجة التظلمات بسؤال الموظفين / العمال في مواقع المشروع مباشرةً فيما إذا كان لديهم أي شكاوى وفيما إذا كان مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT ينفذ آلية التظلم العمالي على شكاواهم.

يعرض الجدول 16عملية معالجة الشكاوى / التظلمات الواردة من موظفي مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT.

الجدول 16: عملية إجراء التظلمات العمالية لدى مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT

الخطوات	التظلم
الخطوة 1: مناقشة غير رسمية	يتم تشجيع الموظفين / العمال والإدارة على استخدام أساليب غير رسمية لحل الخلافات أو النزاعات. إذا كان لدى العمال تظلم أو شكوى معقولة فيما يتعلق بمكان العمل أو ظروفه أو الطريقة التي يُعاملون بها في بيئة العمل، فيجب عليهم، حيثما أمكن، البدء في مناقشتها مع رئيسهم المباشر أو مديرهم. قد يكون من الممكن الاتفاق على حل غير رسمي بين العامل والمدير. سيتم بذل كل جهد ممكن من قبل الإدارة والعمال لحل الشكاوى والتظلمات والنزاعات في أقرب فرصة ممكنة وبأقل قدر من التوتر أو الصراع.
الخطوة 2: التظلم الرسمي والتظلم السري	عند حدوث مخاوف أو إجراء متخذ بحق موظف / عامل المشروع، عندها يمكنه تقديم شكوى مكتوبة إلى مديره المباشر في غضون 5 أيام عمل إما في موقع المشروع أو المكتب. إذا كان لدى الموظف / العامل مخاوف، ولكنه لا يفضل ذكر اسمه، عندها يمكنه تقديم شكوى سرية بدون ذكر اسمه، وسيتم التعامل معها على أنها طلب رسمي حيث سيتم تنفيذ خطوات تنفيذ التظلم تلوًا لذلك. يرد المدير المباشر على الشكوى خلال 5 أيام عمل. إذا لم يكن الموظف / العامل راضيًا عن رد المشرف، فيمكنه / يمكنها توجيه التظلم إلى مدير الموارد البشرية لدى مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT الذي سيقوم بتسجيل التظلم في سجل التظلمات أو إحالته إلى موظفي الموارد البشرية لبدء الاستجابة للتظلم. يكون لدى الموارد البشرية 7 أيام عمل للرد. وفي حال أن كان العامل غير راضيا عن الرد؛ ويرغب في الاستئناف، فيمكنه توجيه التظلم إلى مستوى أعلى أو إدارة أعلى في غضون 7 أيام عمل من تلقي رد دائرة الموارد البشرية. يجب بذل كل جهد ممكن لتأمين حل يخدم مصالح العامل (العمال) ومطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT. سيرد المدير الأول على الموظف بقرار يُعطى له كتابةً. إذا لم يكن الموظف / العامل راضيًا عن استجابة الإدارة العليا، فيمكنه الاتصال بمنظمة العمال (التي ينتمي إليها)، عند الاقتضاء، للحصول على مزيد من المشورة والمساعدة.

	إذا لم يكن الموظف / العامل راضيًا عن القرار النهائي لإجراءات معالجة التظلمات الداخلية، فلا يزال بإمكانه توكيل محامٍ وإحالة المشكلة إلى المحكمة لتسويتها.

8 المراقبة وإعداد التقارير

قد تستمر المشاورات وإشراك الجهات المعنية طوال مراحل التخطيط والإنشاء والتشغيل للمشروع. وكما نوقش أعلاه، ستكون (وزارة المياه والري MWI) ومطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT مسؤولين عن ضمان علاقات جيدة مع الجهات المعنية والمجتمعات المحلية.

أثناء إنشاء المشروع وتشغيله، سيقدم مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT تقريرًا عن مشاركة المجتمع ومسائل التظلمات بالإضافة إلى نتائج المراقبة الاجتماعية والبيئية إلى (وزارة المياه والري MWI).

يحدد هذا البرنامج مختلف الأنشطة التي تتطلب المراقبة وإعداد التقارير، بما في ذلك ما يلي:

- أنشطة الإفصاح عن معلومات المشروع؛
- مشاورات/مقابلات الجهات المعنية؛ و
- التقارير الشهرية والربع السنوية.

يجب أن تتضمن محاضر أي اجتماعات تشاورية يجريها مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT أو وزارة المياه والري MWI تاريخ الاجتماع وموقعه والغرض منه وقائمة بالمشاركين.

سيتم الاحتفاظ بجميع مراسلات التشاور الخطية الأصلية، بما في ذلك الملاحظات، كدليل على عملية التشاور ونتائجها. كما سيتم الاحتفاظ بمحاضر الاجتماعات أو ملخصات المناقشات الفردية أو غير الرسمية في الملف وإتاحتها وتقديمها من قبل مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT إلى وزارة المياه والري MWI عند الطلب.

أثناء الإنشاء، سيتم الإبلاغ عن مراقبة التظلمات والمشاركة المجتمعية على أساس شهري. يجب على مطور الإنشاء والتشغيل والنقل BOT تقديم ملخصات شهرية للتظلمات والاجتماعات المنعقدة مع أفراد المجتمع إلى (وزارة المياه والري MWI) كجزء من التقارير الشهرية والفصلية المقدمة إلى وزارة المياه والري MWI.

إن خطة مشاركة الجهات المعنية (SEP) هي وثيقة حية وسيتم تحديثها بانتظام من قبل وزارة المياه والري MWI.

الملحق 1 - آراء ومشاورات الجهات المعنية (سجل الاجتماعات مع الجهات المعنية والفئات المتضررة من المشروع)

الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
1	الدوائر الحكومية / البلدية المحلية	**بلدية الجيزة الجديدة** - المهندس شاكر السطل، المدير التنفيذي (هاتف 0798166385) المهندس أحمد عبد ربه، رئيس قسم تشييد المباني (هاتف 0788261357)	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 8 حزيران 2021	يمر خط الأنابيب عبر المناطق الخاضعة لاختصاص البلدية بما في ذلك (ارينبة الشرقية، الصيفية، القنيطرة، طنيب، واللبن)	عالٍ	- الحفاظ على سكة حديد حجازي وجسورها القديمة - توقع توفير فرص عمل - التأكد من حماية الخط حتى لا تؤثر عليه الأعمال البلدية المستقبلية - استملاك الأراضي يمكن أن تكون مفيدة للمالكين	- الحاجة إلى إفادة المجتمعات المحلية من خط أنابيب نقل المياه من خلال توفير كميات إضافية من المياه - فرص العمل (إيجابية) - تقديم المياه الإضافية للأسر سينعكس إيجابا على المرأة	- نقص الموارد المائية داخل المنطقة. يتم جلب مياه إضافية مقابل تكلفة - لا يوجد تأثير كبير بالنظر إلى أن الخط يمر عبر مناطق مفتوحة وغير مأهولة في الغالب.
2	الدوائر الحكومية / البلدية المحلية	**أمانة العامرية الجديدة** - المهندس شاهر السطل، المدير التنفيذي (هاتف 0795113196) - المحامي طارق عبد الله مسلم، المستشار القانوني للبلدية (هاتف 0796337206)	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 8 حزيران 2021	يمر خط الأنابيب عبر المناطق الخاضعة لصلاحيات البلدية بما في ذلك (الضبعة، ضبيعة، الزميلة، غيال، خان الزبيب، الثرة)	عالٍ	- إمكانية الوصول إلى العقارات والطرق المحلية - تشوه المناظر الطبيعية - إزالة النفايات وركام الإنشاء - تجزئة الممتلكات - التغيرات في استخدام الأراضي - على غرار مشروع ديسي، من المتوقع أن تكون هناك قضايا قانونية تتعلق بإعادة التوطين. - الحد من واجهة العقار - التداخل مع المرافق الحالية - الحاجة إلى الحفاظ على التنسيق الجيد مع البلدية لتقليل الآثار السلبية وتعظيم الفوائد	- الحاجة إلى إفادة المجتمعات المحلية بالمياه من خط أنابيب النقل من خلال توفير كميات إضافية من المياه للبلدية - فرص العمل (إيجابية) - توافر المياه الإضافية للأسر سينعكس إيجابا على المرأة -	خلال مشروع ديسي، كانت هناك قضايا قانونية من قبل السكان المحليين رفعت ضد المشروع فيما يتعلق بإعادة التوطين. ومن المتوقع أيضا ظهورها في هذا المشروع.

الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
						- الآثار على مراعي ضبعة وعلى مقدرات الضبعة وخان الزبيب التاريخية		
3	الدوائر الحكومية / البلدية المحلية	**بلدية سحاب** - الدكتور عبد الهادي الطهراوي، المدير التنفيذي (الهاتف 0798337780) - المهندس محمد علي عساف، رئيس وحدة تشجيع الاستثمار (هاتف: 0796906735)	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 8 حزيران 2021	تقع مكونات المشروع وخط أنابيب النقل داخل مدينة سحاب	عالٍ	- إعادة الشوارع والطرق - انقطاع الأعمال والمرافق المحلية - إزالة النفايات وركام الإنشاء - ضمان جودة الأقسام المعاد تدويرها لمنع التسوية اللاحقة - ضرورة تجنب العمل خلال أشهر الشتاء (موسم الأمطار) بسبب سوء الصرف الصحي في الشوارع البلدية وخاصة طريق الستين - التدخل في المرافق العامة وخاصة خطوط الكهرباء والمياه - فرص العمل (إيجابية)	- الآثار الإيجابية على البلدية من كميات المياه الإضافية المتاحة - الآثار الإيجابية على الفقراء لأنهم لا يستطيعون شراء المياه من الآبار الخاصة - فرص العمل (إيجابية) - توفير تكاليف إعادة تشغيل الشوارع من قبل البلدية بعد الأعمال التي قامت بها سلطة المياه الأردنية WAJ لإعادة تأهيل شبكة المياه المحلية -	يقسم طريق الستين حيث سيمر خط أنابيب النقل على طول سحاب إلى قسمين رئيسيين وهو طريق نقل مهم للمدينة. يخضع الطريق لصلاحيات وزارة الأشغال العامة والإسكان. يخدم هذا الطريق حوالي 80،000 مركبة يوميا.
4	الدوائر الحكومية / البلدية المحلية	**بلدية القطرانة** علي محمد بني عطية، المدير التنفيذي (الهاتف: 079708011)	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 10 حزيران 2021	يمر خط أنابيب نقل المياه عبر المناطق الخاضعة لصلاحيات بلدية القطرانة بما في ذلك بلدة القطرانة	عالٍ	- سيؤثر خط الأنابيب على الطرق الرئيسية ويسبب اضطرابا في حركة المرور على كل من الطريق السريع الصحراوي وطريق الخدمة حيث يقع حوالي 90٪ من المرافق التجارية. - تأثر الخدمات البلدية وخاصة جمع النفايات.	- وسيؤدي سوء الإعادة بعد الانتهاء من الإنشاء إلى زيادة التكلفة على البلدية أثناء الصيانة السنوية.	- القطرانة تغطيها بلدية سعد سلطاني (أبيض) - اقترح المدير التنفيذي تغيير مسار خط الأنابيب عن طريق نقله إلى الجانب الآخر الأخر من الطريق

الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
						- ستؤثر المياه الجوفية الضحلة على أنشطة الحفر وتطيل فترة الإنشاء. - ستؤثر الاهتزازات الناتجة عن المعدات الثقيلة على المباني القريبة. - الغبار سوف يسبب الإزعاج ويؤثر على القطاع التجاري. - فرص العمل للمجتمع المحلي (إيجابية) - تحسين الأعمال التجارية للمحلات التجارية في القطرانة إذا كان المقاول يستخدم الموارد المحلية (إيجابي)		السريع الصحراوي لأنه في الغالب أرض شاغرة. خيار آخر هو دوران المسار حول بلدة القطرانة. - لديه مخاوف من أن طريق الخدمة لن يكون قادرا على استيعاب خط أنابيب آخر لنقل المياه.
5	مجمع أعمال / تجاري خاص	**سميح محمد أبو طربوش** سوبرماركت أبو طربوش ومخبز ومحل تجاري آخر في القطرانة (الهاتف 0796047907)	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 10 حزيران 2021	يمر خط أنابيب نقل المياه مباشرة أمام العديد من المتاجر والشركات التي يملكها ويشغلها الشخص الذي أجريت معه المقابلة.	عالٍ	- سيتأثر وصول العملاء والموردين إلى المتاجر باستخدام الطريق السريع الصحراوي أو طريق الخدمة وهذا سيضر بشكل كبير بالأعمال. - سيؤثر الغبار والضجيج على المتاجر ومنتجاتها. - ستؤثر حركة مركبات الإنشاء والعمال على العمليات اليومية. - سيكون التأثير أعلى إذا كانت مدة الإنشاء طويلة جدا.	- يجب تنسيق أي أنشطة صيانة أثناء تشغيل الخط مع أصحاب الأعمال.	ادعى هذا الشخص الذي أجريت معه المقابلة أنه تلقى تعويضًا خلال مشروع ديسي لكنه كان أقل مما كان متوقعا.

الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
						- قد تؤثر الاهتزازات الناتجة عن معدات الإنشاء الثقيلة على العناصر الهيكلية للمتاجر.		
6	منظمة غير حكومية/قائد مجتمعي	**جمعية أبناء المحطة الخيرية** عبد الرحمن محمد أبو طربوش، رئيس مجلس إدارة **جمعية المحطة الخيرية في قطرنة** (هاتف 0795582134)	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 10 حزيران 2021	تعمل هذه المنظمة غير الحكومية في القطرانة وتدعم مواطنيها من خلال الأنشطة الخيرية. وتقع مكاتبها أمام محاذاة خط الأنابيب المقترحة.	متوسط	- سيؤثر الإنشاء على المتاجر والمتاجر المحلية مما يقلل من الدخل ويزيد من البطالة. - إزعاج من الغبار والضجيج للمجتمع المحلي والشركات. - فرص العمل للمجتمع المحلي (إيجابية)	- الحاجة إلى توفير فرص عمل للمجتمع المحلي في الصيانة والتشغيل -	يأملون أن يستخدم المشروع عمالا محليين على عكس مشروع الديسي
7	الدوائر الحكومية / البلدية المحلية	**بلدية منطقة الموقر** سليمان عبيدان الجبور، المدير التنفيذي (هاتف. 0777426342)	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 10 حزيران 2021	يمر خط أنابيب نقل المياه عبر المناطق الخاضعة لصلاحيات بلدية الموقر بما في ذلك بلدات الكتيفة واللسين والذهيبة الشرقية والذهيبة الغربية ورجم الشامي	H	- سيؤثر الغبار والضجيج على المجتمعات المحلية خاصة أن خط أنابيب النقل يمر بالقرب من المنازل والمحلات التجارية في قطيفة ولوسان والذهيبة الشرقية والذهيبة الغربية - انقطاع الوصول إلى المنازل والمزارع والمحلات التجارية - مخاوف السلامة العامة من أنشطة الإنشاء حيث يمر الخط بالقرب من المساكن - التدخل في الأنشطة والخدمات البلدية - ستبدأ البلدية قريبا بمشروع لتركيب مصابيح LED للشوارع	- الحاجة إلى توفير فرص عمل للمجتمع المحلي في الصيانة والتشغيل - التسريبات الناجمة عن الأضرار التي لحقت بالخط ستؤثر على المساكن المحلية والمتاجر والمزارع -	حضر نائب رئيس البلدية محمد عواد الشخانبة جزءا من المقابلة

الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
						والتي قد تتأثر بالأنشطة الإنشائية للمشروع - الحاجة إلى زيادة وعي المجتمعات المحلية بالمشروع لتوليد القبول وتجنب النزاعات		
8	الدوائر الحكومية / البلدية المحلية	**بلدية الحسا** ناصر محمد سليمان الحجايا، المدير التنفيذي (الهاتف: 0799027923)	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 14 حزيران 2021	يقسم خط أنابيب النقل مدينة الحسا إلى حيين رئيسيين - الشرق والغرب. كما تخطط البلدية لإنشاء طريق خدمة قد يتأثر بأنشطة إنشاء المشروع.	متوسط	- سيتم قطع حركة السكان المحليين بين الحيين الرئيسيين في الحسا. يحتوي الحي الشرقي على معظم الدوائر الحكومية ومحلات المدارس والبنوك. - يمكن أن يؤثر بناء خط الأنابيب على أنماط الجريان السطحي الطبيعية وبالتالي يسبب عرقلة وحجز في الوديان والجداول - أنشطة الإنشاء وحركة الإنشاء العالي. كما قد تؤثر المعدات على جسور الطرق السريعة - زيادة خطر وقوع الحوادث على طول الطريق السريع بسبب أنشطة الإنشاء وعدم وجود علامات تحذير مناسبة.	- الحاجة إلى توفير فرص عمل للمجتمع المحلي في أنشطة الصيانة والتشغيل -	اقترح المدير التنفيذي تغيير مسار خط الأنابيب عن طريق نقله إلى الجانب الآخر من الطريق السريع الصحراوي
9	المجتمع المحلي / مزارع المواشي	**مزارع المواشي في الحسا** علي عوض الحجايا، (هاتف 0797215999)	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 14 حزيران 2021	يعمل الشخص الذي أجريت معه المقابلة في مجال تربية الأغنام والماعز في الحسا ويستخدم المراعي والمياه في المنطقة	متوسط	- الضجيج الناتجة عن الإنشاء ستؤثر على الماشية. - سيؤثر منع الوصول إلى المتاجر المحلية على أنشطته في بيع المنتجات وشراء المستلزمات. - قد تتأثر حركة قطعان الماشية بالإنشاء.	- نفايات الإنشاء والركام المتبقي بعد الانتهاء من الإنشاء. -	اقترح تغيير مسار خط الأنابيب عن طريق نقله إلى الجانب الآخر من الطريق السريع الصحراوي

الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
				لماشيته. ومن الجدير بالذكر أنه يبيع منتجاته ويشتري إمداداته من المتاجر المحلية في الحسا حيث سيمر خط أنابيب نقل المياه.		- يسبب توليد الغبار مشاكل صحية. - يؤثر انقطاع الوصول إلى الطرق على أعماله. - عرقلة تدفق المياه في معبر الوادي الرئيسي للحسا.		
10	الأعمال التجارية الخاصة / البنك	**البنك الإسلامي** - فرع الحسا، أحمد محمد الشباط – مدير مكتب، (هاتف: 0799626049)	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 14 حزيران 2021	يقع هذا البنك في الحسا ويخدم السكان المحليين ورجال الأعمال. حيث يقع أمام مسار خط الأنابيب.	متوسط	- قد يتأثر وصول العملاء والموظفين إلى البنك ومواقف السيارات - لكل من المركبات والمشاة - قضايا سلامة العملاء بسبب الحفر والإنشاء. - الغبار الناتج عن الإنشاء سيضيف بيئة مغبرة بالفعل. - الضجيج والإزعاج للموظفين والعملاء	- يمكن أن تؤدي الإعادة غير السليمة إلى تغييرات سلبية في تصريف جريان مياه الشوارع. -	أكد الشخص الذي أجريت معه المقابلة على أهمية ما يلي: - علامات تنبيهية وتحذيرية - توفير معابر للمشاة فوق الخنادق والحفريات تأمين مواقف مؤقتة للموظفين والعملاء
11	الدوائر الحكومية / الأمن العام (الشرطة والدرك)	**مديرية الأمن العام – قوات الدرك الجنوبية – الحسا** الرائد معاذ محمد زقيلي (هاتف: 5100360-06 – تحويلة 2530)	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 14 حزيران 2021	يقع مقر الدرك الجنوبي في الحسا. هذا جزء من الشرطة وقوات الأمن العام في الأردن. يعبر خط أنابيب نقل المياه طريق الوصول إلى المقر الرئيسي من	متوسط	- ثمة حاجة ماسة إلى الحفاظ على إمكانية وصول المركبات من مقر الدرك الجنوبي وإليه أثناء التشييد للأغراض الأمنية والتشغيلية على السواء. - توليد الغبار. - إن الأضرار التي لحقت بخطوط المرافق الحالية في المنطقة والتي تؤثر على الطاقة	- إعادة وإزالة جميع نفايات الإنشاء والركام بعد اكتمال الإنشاء -	

الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
				الطريق السريع الصحراوي.		والاتصالات تجعل من المهم التنسيق مع السلطات المعنية. - القضايا الأمنية المتعلقة بوجود العمالة الأجنبية حول منشأة الدرك الجنوبي.		
12	مجمع الأعمال / الاستثمار الخاص	**منطقة جنوب العقبة للاستثمار** – (جزء من الشركة الوطنية العقارية NREC)، العقبة مراد أبو روس، المدير العام (هاتف 0797141516)	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 15 حزيران 2021	يضم هذا المجمع 120 شركة صناعية وتجارية لأغراض التصدير عبر ميناء العقبة. حوالي 40-50 شاحنة تدخل وتخرج من المنشأة يوميا، كما تبلغ الحركة الشهرية ما يقارب 1000. الوقت أمر بالغ الأهمية للمستثمرين في المجمع، بالنسبة لأعمالهم الخاصة بالاستيراد والتصدير. يمر خط أنابيب نقل المياه أمام المدخلين الرئيسيين.	عالٍ	- عرقلة المدخلين الرئيسيين – أحدهما يستخدم لشاحنات المستثمرين والآخر للعمال والموظفين. - الحاجة إلى توفير المزيد من الأمن للحديقة في وجود طواقم الإنشاء. - خطر إتلاف خطوط المرافق حيث تستخدم المصانع والمرافق داخل الحديقة خطوط الكهرباء والمياه 7/24. - توليد الغبار والضجيج. - تعطل تسليم المواد الخام وتصدير المنتجات النهائية. - الاهتزاز من المعدات الثقيلة يمكن أن يسبب أضرارا للمبنى.	- يجب تنسيق عمليات الصيانة مع إدارة الحديقة لتجنب أي تعطيل للعمل. - يجب أن تتم إعادة تشغيل الطرق أمام الحديقة بشكل صحيح. -	- كان الحل الذي اقترحه المدير العام هو التبديل بين البوابتين الحاليتين عند بناء خط الأنابيب. والاقتراح الآخر هو فتح بوابة جديدة. - إن توفير المزيد من كميات المياه سيجذب استثمارات جديدة خاصة أولئك الذين يعتمدون على المياه في صناعتهم.

الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
13	الدوائر الحكومية / سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة	**منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة (ASEZA)** م. تغريد معايطة، رئيس قسم البيئة في سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة، العقبة (هاتف: 0797121623) *(الجنس: أنثى)*	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 15 حزيران 2021	سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة هي الجهة الحكومية العاملة داخل محافظة العقبة التي تتمتع بسلطة البلدية، فضلا عن كونها الجهة المنظمة للاستثمارات. تتمتع سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة بالصلاحيات القضائية الوحيدة على التنظيم البيئي داخل منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة.	عالٍ	- الآثار العامة على البيئة البحرية. - الآثار على البنية التحتية. - الآثار على القرى والمزارع. - الأضرار التي تلحق بخطوط المرافق القائمة وخاصة في المناطق الصناعية (الكهرباء والغاز والمياه والاتصالات). - الآثار على عمليات الموانئ ومناولة البضائع. - الآثار على السلامة على الطرق. - توليد الغبار. - التخلص من النفايات. - الضجيج الناتجة عن تشغيل المضخات الكبيرة في محطة السحب. - منع الوصول إلى المنشآت الصناعية والتجارية - فرص العمل (إيجابية)	- التسريبات والحوادث تشكل مخاطر على عمليات سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة ASEZA. - فرص العمل (إيجابية) -	- شددوا على الحاجة إلى إجراء تحليل كامل للمخاطر يغطي دورة حياة المشروع بأكملها. - الحاجة إلى التحقيق في المخاطر على البيئة البحرية من إعادة المياه المالحة إلى البحر.
14	المؤسسة الحكومية / توليد الطاقة	**محطة العقبة الحرارية لتوليد الكهرباء، المنطقة الصناعية الجنوبية، العقبة** المهندس زهير أبو زيد، المدير العام (هاتف 0797411162)	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 16 حزيران 2021	توفر المحطة الطاقة اللازمة لتشغيل مكونات مشروع المشروع وتنمية نفط عمان في العقبة. أيضا، يمكن أن تتأثر عمليات CEGCO	عالٍ	- الأضرار التي لحقت بالخطوط القائمة التي تغذي وتخدم محطة توليد الكهرباء بما في ذلك خط الوقود الرئيسي. هناك أكثر من 10 خطوط منفصلة يمكن أن تتقاطع مع مسار خط أنابيب AAWDC.	- تشكل التسريبات والحوادث مخاطر على عمليات CEGCO مما يجعل من المهم حماية الخط - قد تصبح مياه التبريد لمحطة الطاقة أقل فعالية حيث من المتوقع	اقتراح إعادة مسار خط الأنابيب إلى الشمال ليمتد بجوار خط حدود شركة الأسمدة بعد خط الغاز الحالي.

الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
				ببناء مشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC.		- سد المدخل الرئيسي لمحطة توليد الكهرباء. -	أن تزداد الملوحة بسبب إعادة المحلول الملحي مرة أخرى إلى البحر.	
15	الأعمال التجارية الخاصة / الصناعة الرئيسية	**شركة البوتاس العربية (APC)، العقبة** – المهندس خالد محمود أبو السمن، المدير التنفيذي (هاتف 0777111164) المهندس محمد عبد اللطيف معايطة، مدير الإدارة الفنية والعمليات (هاتف 0775482410)	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 16 حزيران 2021	ستتأثر حركة البوتاس بانقطاع عمليات الميناء الصناعي الناجم عن إغلاق الطريق الرئيسي الذي يخدم مرفق تصدير APC.	متوسط	- إغلاق الطريق الرئيسي والوحيد الذي تستخدمه شاحنات APC لنقل البوتاس - معدات الإنشاء التي تتداخل مع حركة البوتاس APC عبر الميناء الصناعي - الآثار المباشرة على الميناء الصناعي	- يمكن لعمليات الصيانة أن تلحق الضرر بخطوط المرافق - التسريبات والحوادث تشكل مخاطر على عمليات APC العقبة -	- اقترح التخطيط المسبق لإغلاق الطرق وتنفيذها بطريقة تحافظ على تدفق حركة المرور. - الحاجة إلى تنفيذ تدابير السلامة على الطرق من خلال العلامات التنبيهية والتحذيرية والتوجيهية
16	الأعمال التجارية الخاصة / الصناعة الرئيسية	**المجمع الصناعي لشركة مناجم الفوسفات الأردنية، العقبة** م. عبد العزيز مراكزة، المدير العام (هاتف 0790140342) المهندس رياض الرفاعة، رئيس قسم	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 16 حزيران 2021	سيمر خط أنابيب المشروع أمام جميع نقاط الوصول الرئيسية إلى المجمع. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تتأثر خطوط النقل الرئيسية بالإنشاء. يمكن أن تتأثر خطوط المرافق	عالٍ	- إعاقة الوصول إلى البوابات الرئيسية التي يستخدمها الموظفون والزوار. - منع وصول المواد الخام إلى المجمع الذي يتم إحضاره يوميا. - يمكن أن تتأثر خطوط المرافق الضارة التي تغذي المجمع بالطاقة والمياه والخدمات الأخرى.	- التسريبات والحوادث يمكن أن تتداخل مع حركة المرور على الطرق وبالتالي تؤثر على عمليات المجمع الصناعي - الصيانة يمكن أن تؤثر على خطوط مياه التبريد المستخدمة من قبل المجمع الصناعي	اقترح ما يلي: 1) توفير طرق بديلة لمدخل وخروج المجمع الصناعي أثناء الإنشاء. 2) اختصار فترة الإنشاء خاصة أمام نقاط الوصول الرئيسية.

الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
		السلامة (هاتف 0797118339)		الرئيسية التي تغذي المجمع بالطاقة والمياه والخدمات الأخرى.		- خطر تلف خطوط مياه التبريد التي يستخدمها المجمع الصناعي	-	
17	منظمات المجتمع المحلي/قائد المجتمع	**جمعية سيدات قرى حوض الديسة، قرية الديسة** قطنة محمد الحويطات، رئيسة **جمعية سيدات الديسي** (هاتف 0772495908) *(الجنس: أنثى)*	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 16 حزيران 2021	يعمل هذا المكتب في قرى الديسي بدعم النساء من خلال التدريب وبناء القدرات للمشاريع المدرة للدخل. وللجمعية مشاريع في توظيف نساء المنطقة. تقع مكاتبها والمشاريع ذات الصلة أمام مسار خط الأنابيب المقترح	متوسط - عالٍ	- الضجيج والإزعاج الذي يؤثر على المستفيدين من الجمعية - يؤثر الغبار على أدوات الجمعية وآلاتها المستخدمة في ورشاتها مثل آلات الخياطة. كما سيؤثر على المنتجات والمواد المعروضة (مشروع النباتات الطبية) - التدخل في الوصول إلى مكاتب الجمعية والمشاريع المجاورة لها سيؤثر على المستفيدين بمن فيهم النساء والأطفال - وجود العمال الأجانب سيؤثر على حركة نساء القرى المشاركات أو المستفيدات من تدريب الجمعية ومشاريعها -	- وجود موظفين أجانب لصيانة وتشغيل خط AAWDC سيؤثر على خصوصية وحركة نساء القرى - ينشط هذا البنك المركزي العماني في مجال تقديم الطعام وإعداد الطعام ويمكنه أن يقدم لمقاول المشروع خدماته التي ستعود بالنفع على الطرفين. -	- اقترح رئيس منظمات المجتمع المحلي تنسيق أنشطة الإنشاء مع الأحداث المحلية للجمعية لتجنب الإزعاج والآثار السلبية. - تلقى منظمات المجتمع المحلي دعما من مشروع الديسي لأنشطته. - وأشادوا بمشروع الديسي لتوفيره فرص عمل للمجتمع المحلي. - توفير معابر المشاة والمركبات سيكون مهما للسكان المحليين

الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
								- توفير طريق خلفي بديل للجمعية أثناء الإنشاء - تسريع مرحلة الإنشاء سيتجنب العديد من الآثار السلبية
18	مخيم تجاري / سياحي خاص	**مخيم الزوايدة السياحي،** محمود عبد الله الزوايدة، مالك ومدير المخيم (هاتف 0779479113)	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 16 حزيران 2021	المخيم السياحي هو واحد من العديد من المخيمات السياحية الموجودة في منطقة الديسي، على بعد حوالي 0.5 كم من الداخل من الطريق الرئيسي حيث سيمر خط أنابيب النقل AAWDC. سيتم قطع طريق الوصول إلى هذا المخيم السياحي وغيره من المخيمات بسبب أنشطة الإنشاء على خط الأنابيب	متوسط - عالٍ	- منع وصول السياح والموظفين إلى المخيم السياحي سيؤثر على أعماله - توليد الضجيج والغبار سيؤثر على جودة التجربة السياحية -	- أي نفايات متبقية بعد اكتمال الإنشاء ستؤثر على المناظر الطبيعية وتسبب اختراقا بصريا -	أوصى صاحب المخيم بشدة بتوفير فرص عمل للسكان المحليين أثناء الإنشاء بسبب ارتفاع معدل البطالة. واقترح تأجيل الأعمال التي تؤثر على الوصول إلى المخيم حتى نهاية المشروع. تنسيق أنشطة الإنشاء مع المخيم لتجنب الأيام المزدحمة في المخيم.
19	منظمات المجتمع المحلي/قائد المجتمع	**جمعية قرى حوض الديسة السياحية، قرية الديسة**	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع)	تعمل الجمعية في قرى الديسي وتدعم المشاريع السياحية	متوسط - عالٍ	- التدخل في الوصول إلى مكاتب الجمعية ومشاريعها وتنقل السياح والزوار	- الحاجة إلى توفير فرص عمل للمجتمع المحلي في	اقترحت الجمعية توفير موقف مؤقت للحافلات السياحية

الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
		عوض عايض الزوايدة، رئيس **جمعية حوض الديسي السياحية** (هاتف 0772796360)	16 حزيران 2021	وأعضاء الجمعية. تحتفظ الجمعية بمزرعة للنباتات البرية وبازار ومركبات نقل للسياح. تقع مكاتبها والمشاريع ذات الصلة أمام مسار خط الأنابيب المقترح		- الآثار على منطقة وقوف السيارات التي تستخدمها الجمعية لجلب السياح وتفريغهم. يمر خط أنابيب AWWDC أمام منطقة وقوف السيارات هذه. -	أنشطة الصيانة والتشغيل -	أثناء الإنشاء. تجنب موسمي الذروة السياحيين (أيلول-ديسمبر-ومارس-حزيران). وشددوا على ضرورة توفير فرص العمل. قد تكون هناك طرق وصول بديلة ومناطق تفريغ الحافلات إلى الجمعية، ولكنها تحتاج إلى مزيد من الدراسة.
20	مجمع تجاري / سياحي خاص	**قرية روك أدفنتشر وشركة صدى الأردن السياحية،** إسلام صالح عبد الرحمن قطاونة، المالك والمدير العام (هاتف 0795625892) *(الجنس: أنثى)*	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 17 حزيران 2021	يضم المجمع السياحي مطعما وبازارا وأماكن إقامة سياحية. يمر خط أنابيب نقل المياه أمام المجمع السياحي على طول واجهة الشارع الرئيسي. يمكن أن يتعطل الوصول إلى المجمع السياحي بسبب أنشطة الإنشاء ومنع	عالٍ	- منع وصول السياح والموظفين إلى المجمع السياحي سيؤثر على الأعمال - سيؤثر توليد الضجيج والغبار على العمليات اليومية - الأضرار التي لحقت بخطوط المرافق التي تخدم المجمع السياحي - الغبار سيؤثر على المزارع المحيطة بالمجمع السياحي - سيتم رفض العمالة الأجنبية من قبل المجتمعات المحلية	- ستؤدي الإعادة غير الصحيحة إلى آثار طويلة الأجل على الطريق والبنية التحتية وستتطلب صيانة إضافية يقوم بها المجمع السياحي. - الحاجة إلى توفير فرص عمل للمجتمع المحلي في أنشطة الصيانة والتشغيل - ستؤثر نفايات الإنشاء المتبقية على الجودة	اقتراحات الفئات المتضررة من المشروع PAP: - دفع تعويضات عن آثار الإنشاء التي تؤثر على الأعمال. - تقديم خدمات التموين للقوى العاملة في المشروع. - تحتاج إلى اقتراح حلول مرورية عند

الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
				الحافلات السياحية من وقوف السيارات أو تفريغها.		إذا لم تكن مرتبطة بالعمالة المحلية	البصرية في المجمع السياحي	إغلاق الطريق للبناء. يجب أن يتم توقيت الإغلاق بسبب الأعمال الإنشائية مع الموسم المنخفض.
21	الدوائر الحكومية / البلدية المحلية	**بلدية القويرة الجديدة** - المهندس مالك حسن رياطي، المدير التنفيذي (الهاتف: 0787608990) المهندس سليمان محمد المرة، رئيس وحدة التنمية المحلية (هاتف 0788880997)	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 17 حزيران 2021	يمر خط الأنابيب عبر المناطق الخاضعة لصلاحيات البلدية بما في ذلك قريتي الصالحية وأم البساتين	عالٍ	- ستتأثر نقاط الوصول الأربع إلى قريتي الصالحية وأم البساتين مما يؤثر على أعمال الخدمات البلدية بالإضافة إلى حركة السكان المحليين. - ستزداد الضجيج والغبار وستؤثر على المجتمعات المحلية وتزيد من العبء على الخدمات البلدية. - لن يتم قبول العمالة الأجنبية من قبل المجتمعات المحلية إذا كان المشروع لا يستخدم الموارد المحلية للعمل والخدمات أثناء إنشاء المشروع	- الحاجة إلى إفادة المجتمعات المحلية بفرص العمل واستخدام خدمات المجتمعات المحلية في صيانة المشاريع وتشغيلها. - التنظيف غير السليم للنفايات الناتجة عن الأنشاء وإعادة الإنشاء سيضع عبئًا على البلدية	حضر هذا المدير التنفيذي جلسة تحديد النطاق في 1 آذار 2021. توفر البلدية إمدادات المياه المباشرة لقرية أم البساتين لأنها غير متصلة بشبكة المياه وبالتالي فإن أي انقطاع لهذه الخدمة سيكون أمرا حيويا.
22	محطة بنزين / أعمال خاصة	**محطة وقود الحسا (JO Petrol)، الحسا،** حاتم عبد الرحمن الطراونة، المدير العام (هاتف 0799523007) ''N30 47' 43	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 17 حزيران 2021	يمر خط أنابيب نقل المياه على طول واجهة محطة الوقود بالكامل (حوالي 150 مترا) مما سيؤثر على الوصول. تخدم	عالٍ	- إعاقة الوصول إلى المحطة أثناء الإنشاء ستوقف / تقلل من عدد المركبات التي تخدمها المحطة - مضخات الوقود الرقمية حساسة للغبار الذي سيتم توليده من أنشطة الإنشاء	- تحتاج إلى تنظيف المنطقة بعد الانتهاء من الإنشاء. - وسيكون لإعادة السير على الطرق والأرصفة على نحو غير سليم آثار	وقدم هذا البرنامج الاقتراحات التالية: - من الأهمية بمكان إكمال الإنشاء على طول واجهة المحطة في أسرع وقت ممكن.

الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
		34 '59 E35''		هذه المحطة 300-400 شاحنة يوميا بالإضافة إلى 400-500 سيارة ركاب.		- خطر الخسارة الدائمة للعملاء المنتظمين الذين لديهم عقود طويلة الأجل مع المحطة لتزويد مركباتهم بالوقود - مخاطر السلامة العامة لمستخدمي المحطة -	على المركبات والخدمة العامة للمحطة.	- مرحلة بناء خط الأنابيب على طول الواجهة بالتنسيق مع الإدارة بحيث لا تتأثر الخدمة بشكل خطير. - إعداد وصول بديل حسب الحاجة. تحتاج إلى نشر التحذير والعلامات واتخاذ احتياطات السلامة.
23	الأعمال الخاصة / استراحة	**استراحة أعمدة القدس، الحسا،** حسن إبراهيم عبابنة، المالك المشارك والمدير العام (هاتف 0797022793) 45 '47 N30'' 37 '57 E35''	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 17 حزيران 2021	يضم مطعم رست هاوس بازار ومتجرا للهدايا التذكارية ومناطق للراحة. يمر خط أنابيب نقل المياه أمام مطعم رست هاوس Rest House على طول الطريق السريع الصحراوي الرئيسي (واجهة 120m). يمكن أن يقطع الوصول إلى	عالٍ	- إن منع وصول السياح والموظفين إلى غرفة الراحة سيؤثر على الأعمال وخاصة المجموعات السياحية التي تصل خصيصا إلى هذا الموقع في حافلات كبيرة. - توليد الغبار سيؤثر سلبا على الهدايا التذكارية والمواد الغذائية وبالتالي على العمليات اليومية للاستراحة - ستؤثر الضجيج أيضا على راحة السياح الذين يستخدمون الاستراحة.	- ستؤدي الإعادة غير الصحيحة إلى آثار طويلة الأجل على الطريق والبنية التحتية وستتطلب صيانة إضافية يتعين على الاستراحة القيام بها - ستؤثر نفايات الإنشاء المتبقية في جميع أنحاء المنطقة على الحافلات الكبيرة القادمة إلى الاستراحة.	اقتراحات الفئات المتضررة من المشروع PAP: - يحتاج المقاول إلى إزالة النفايات الناتجة عن أنشطة الإنشاء على الفور وعدم السماح لها بالتراكم - تقديم خدمات التموين للقوى العاملة في المشروع.

الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
				الاستراحة بسبب أنشطة الإنشاء التي ستمنع الزوار والسياح من استخدام هذا المرفق.				- تحتاج إلى اقتراح الوصول إذا كان الإغلاق سيحدث أثناء الإنشاء. يجب أن يكون الإغلاق بسبب الإنشاء سريعا وتوقيتا مع الموسم المنخفض.
24	منظمة غير حكومية/قائد مجتمعي	**جمعية العقبة للتطوير والتمكين المجتمعي** فايزة خلاوي الخطيب، رئيس **مجلس إدارة جمعية العقبة للتنمية والتمكين، العقبة** (المهدود الغربي) (هاتف 0795191963) *(الجنس: أنثى)*	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 15 حزيران 2021	تعمل هذه المنظمة غير الحكومية في قريتي الديسي ووادي رم وتدعم النساء والشباب والأطفال من خلال زيادة الوعي والتدريب وبناء القدرات للمشاريع المدرة للدخل. ولدى الجمعية مشاريع لتثقيف النساء والشباب في قضايا الصحة وترشيد المياه.	متوسط	- تأخير أو إلغاء أو تأجيل تنفيذ أنشطة الجمعية ووظائفها في المناطق المتأثرة ببناء خط الأنابيب.	- نظرا لأن جزءا من نطاق الجمعية هو الحفاظ على المياه، فإن المشروع سيكون بمثابة مثال جيد لمشاريع المياه (التأثير الإيجابي)	اقترح رئيس المنظمة غير الحكومية ما يلي: - توفير طرق وصول بديلة للمشاركين في أنشطة الجمعية حيث يتسبب الإنشاء في عمليات الإغلاق. توفير قاعات اجتماعات بديلة لتجنب مناطق الإنشاء.
25	منظمات المجتمع المحلي/قائد المجتمع	**جمعية الشاكرية والصالحية السياحية**	اجتماع شخصي (مقابلة)	تعمل هذه الجمعية في قريتي الشاكرية والصالحية وتدعم	عالٍ	- الحاجة إلى توفير فرص عمل للسكان المحليين.	- الحاجة إلى إفادة المجتمعات المحلية من خلال توفير فرص عمل	- واقترح رئيس منظمات المجتمع المحلي

الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
		يوسف حسين الصويلحيين، رئيس **جمعية الصخرية والصالحية السياحية، الصالحية قويرة،** العقبة (هاتف 0796077214)	28 حزيران 2021	الفاعلين السياحيين والمجتمع المحلي العاملين في صناعة السياحة في منطقة الديسي ووادي رم. يعتبر رئيس الجمعية أيضا واجهة عشائرية في قريتي الشاكرية والصالحية. يمر خط أنابيب النقل على مسافة 50-100 متر على طول قريتي الشاكرية والصالحية.		- إعاقة الوصول إلى القرى من أنشطة الإنشاء. - التدرج في الإنشاء على طول واجهة قرية الصالحية التي تمتد حوالي 1 كم على طول مسار خط الأنابيب. -	لهم واستخدام خدمات الشركات المحلية (صهاريج المياه، المركبات النقل، إلخ) أثناء تشغيل المشروع وصيانته. -	النظر في إعادة توجيه خط الأنابيب بحيث يكون مجاورا لخط أنابيب الديسي - العقبة الذي يمتد على بعد حوالي 150 مترا من الطريق الرئيسي. - وذكر أن هذه المجتمعات استفادت من مشروع خط أنابيب ديسي وتتطلع إلى تجربة مماثلة مع مشروع العقبة - عمان لتحلية ونقل المياه AAWDC. - اقترح رئيس المنظمة غير الحكومية زيادة وعي المجتمعات المحلية بالمشروع قبل بدء المشروع.

الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
26	مرافق الأعمال / السياحة الخاصة (إسطبلات الخيول، المطاعم والطعام، المطبخ التقليدي)	**إسطبلات خيول رم / مشروع "من المزرعة إلى المائدة"** ختام خليل الحسنات، مالك ومدير شركة **بوسينيس، مشروع إسطبلات رم هورس ومشروع من مزرعة إلى مائدة**، الصالحية القريرة، العقبة (هاتف 0772443963) *(الجنس: أنثى)*	اجتماع شخصي (مقابلة) 28 حزيران 2021	يخدم هذا المرفق السياح والزوار في الديسي ووادي رم. يقع على بعد 1 كم من قرية الصالحية على مساحة 20 دونم. ويمكن أن يحول بناء خط أنابيب النقل دون الوصول إلى هذه المرافق.	عالٍ	- الأضرار المحتملة لثلاثة خطوط مرافق رئيسية تخدم هذا المرفق. - يمكن أن يؤثر الغبار ونفايات الإنشاء سلبا على المنتجات الغذائية وعملية إعداد الطعام. - إعاقة وصول الزوار والموظفين من أنشطة الإنشاء إلى المنشأة. - التأثير الإيجابي لتوليد الأعمال التجارية لهذا المرفق السياحي (تقديم الطعام)	- الحاجة إلى إفادة الشركات المحلية من فرص العمل واستخدام خدماتها. -	اقتراحات الفئات المتضررة من المشروع PAP: - التدرج في أنشطة الإنشاء بما يقلل من آثاره على الموسم السياحي، وخاصة من أيلول إلى مايو. - من المهم عدم إزالة / عرقلة العلامات الاتجاهية المعلقة على الطريق الرئيسي أثناء الإنشاء لأنها مهمة لتوجيه السياح إلى هذا المرفق التجاري. يعد تقليل مدة الإنشاء أمرا بالغ الأهمية لهذه الشركة والشركات المماثلة في المنطقة.
27	الدوائر الحكومية / البلدية المحلية	**بلدية الديسي** صدقي خليل الرفاعي، رئيس دائرة وبلدية	اجتماع شخصي (مقابلة)	يمر خط أنابيب نقل المياه عبر بلدة ديسي على طول	عالٍ	- لن يقبل السكان المحليون بوجود عمال أجانب غير مهرة إذا كان المشروع لا يوظف	- الحاجة إلى إزالة جميع مخلفات الإنشاء المتبقية وتوفير إعادة	اقترح الجهات المعنية التخطيط للبناء بطريقة لا تغلق

الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
		الديسي، الديسي، العقبة (رقم الهاتف 0772123442)	29 حزيران 2021	الطريق الرئيسي الذي يقسم البلدة إلى قسمين.		السكان المحليين ويستخدم الموارد المحلية (من المتاجر المحلية) أثناء بناء المشروع - سيؤثر الغبار ونفايات الإنشاء على سكان ديسي. - إغلاق الطرق الناجم عن أنشطة الإنشاء سيؤثر على السكان المحليين والشركات وسيؤثر على الخدمات البلدية	تشغيل الطرق المتأثرة بشكل صحيح وإلا سيكون عبئا على البلدية لإجراء الصيانة المتكررة - الحاجة إلى إفادة السكان المحليين والأعمال التجارية أثناء التشغيل والصيانة من خلال توفير فرص عمل لهم واستخدام خدمات الشركات المحلية	جانبي الطريق أثناء الإنشاء، ولكن تحول حركة المرور إلى جانب واحد في كل مرة.
28	مخيم تجاري / سياحي خاص	**مخيم صن سيتي السياحي،** عبد العزيز سالم الزوايدة، مالك ومدير المخيم (هاتف 0772227047)	اجتماع شخصي (مقابلة) 30 حزيران 2021	يقع المخيم السياحي بالقرب من خط أنابيب نقل المياه في منطقة الديسي. يقع على بعد حوالي 400 متر من الداخل من الطريق الرئيسي حيث سيمر خط أنابيب النقل AAWDC. يمكن أن ينقطع طريق الوصول إلى هذا المخيم السياحي بسبب أنشطة	متوسط - عالٍ	- قد يؤثر توليد الضجيج والغبار على جودة التجربة السياحية في المخيم خاصة وأن الغبار مرتفع بالفعل - إغلاق الطريق سيمنع السياح والموظفين من الوصول إلى المخيم السياحي مما سيؤثر على أعماله	- ستؤثر نفايات الإنشاء المتبقية بعد الانتهاء من الإنشاء على الجودة البصرية - الحاجة إلى توفير وظائف للسكان المحليين في التشغيل والصيانة بالنظر إلى ارتفاع معدل البطالة	اقترح صاحب المخيم: - توفير فرص عمل للسكان المحليين أثناء الإنشاء بسبب ارتفاع معدل البطالة. - إعداد خطط لأنشطة الإنشاء لتجنب الموسم المزدحم في المخيم. - النظر في طرق الوصول البديلة والطارئة للمخيم.

الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
				الإنشاء على خط الأنابيب				- الحاجة إلى تقصير فترة الإنشاء قدر الإمكان. - تجنب العمل ليلا لمنع إزعاج السياح. توفير علامات توجيهية وتحذيرية واضحة في مواقع العمل والطرق الالتفافية.
29	الدوائر الحكومية / البلدية المحلية	**بلدية أم الرصاص الجديدة** م. ميس سلمان الكعابنة، المدير التنفيذي، محافظة مادبا (رقم الهاتف 0798585047) *(الجنس: أنثى)*	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 6 تموز 2021	يمر خط أنابيب نقل المياه عبر المناطق الخاضعة لصلاحيات بلدية أم الرصاص الجديدة بما في ذلك بلدتي دامخي والسواقة	متوسط	- إغلاق الطريق الرئيسي سيؤثر على الخدمات البلدية مثل جمع النفايات وصيانة أنوار الشوارع والطرق - قد تتأثر خدمات بلدية الطوارئ أثناء بناء خط الأنابيب مثل تنظيف المجاري المائية خلال العواصف الشتوية. - الأضرار التي لحقت بخطوط مرافق الكهرباء والمياه التي تغذي الدمخي. - انقطاع الحركة للسكان الذين يستخدمون الطريق الرئيسي أو الذين يحتاجون إلى الوصول إلى الطريق السريع الصحراوي.	- إعادة تشغيل الطرق بشكل غير صحيح سيؤدي إلى قيام البلدية بإجراء صيانة متكررة - الحاجة إلى توفير فرص عمل للمجتمع المحلي في الصيانة والتشغيل - سيؤثر تسرب المياه من الخط المتضرر على الطرق الرئيسية والثانوية. -	اقترح المدير التنفيذي للبلدية إجراء فحص مفصل لموقع خطوط المرافق التي تغذي دامخي من أجل تجنب أي ضرر أثناء الإنشاء. أيضا، للنظر في إنشاء طرق وصول بديلة لتسهيل حركة مركبات الخدمات البلدية وسكان المنطقة.

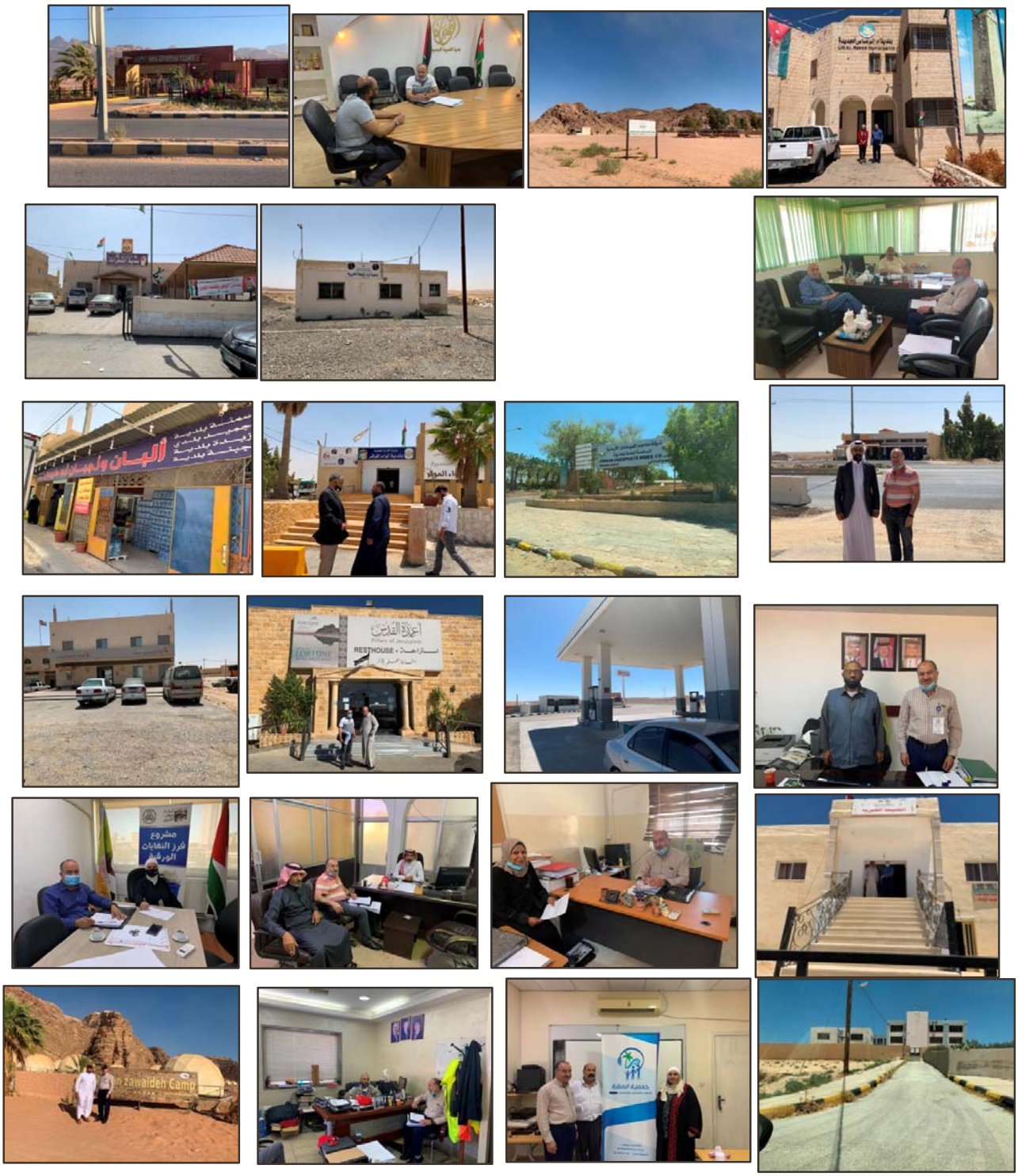
الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
						- الحاجة إلى تعويض عادل لأصحاب الأراضي إذا تم الاستحواذ عليها من قبل المشروع		
30	CBO / قائد المجتمع	**جمعية الكتيفة الخيرية** خليف إحيان عجاج الحردان، رئيس مجلس إدارة جمعية كتيفة الخيرية، اللطيفة، حي الموقر (هاتف 0772264880)	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) 6 تموز 2021	تُمارس الجمعية أنشطتها في قرية القطيفة وتدعم المجتمع المحلي في التوعية والتعليم والمساهمة العينية لتلبية الاحتياجات الأساسية. يمر خط أنابيب نقل المياه على طول الطريق الرئيسي للقرية وعلى بعد حوالي 50 مترا من مسجد القرية وبجوار مدرسة البنين مباشرة.	عالٍ	- عرقلة الوصول إلى مسجد القرية والمركز الصحي ومبنى المجلس البلدي المحلي. كما أن الوصول إلى مدرسة البنين الوحيدة في القرية قد يكون محظورا بسبب الإنشاء. - ستتأثر بعض المساكن والمحلات التجارية بفقدان الوصول بما في ذلك مبنى الجمعية. - الأضرار التي لحقت بخطوط المرافق من الإنشاء (خطوط المياه والكهرباء والاتصالات) - خطر على الجمهور إذا تم الإنشاء في الليل لأن الشارع الرئيسي غير مضاء. - من الأهمية بمكان الحفاظ على مجاري تصريف المياه السطحية مفتوحة أثناء الإنشاء وعدم منع تدفق المياه عن طريق نفايات الإنشاء لأن هذه المجاري تحت الطريق إلى القرية.	- ومن شأن إعادة الطريق الرئيسي إلى العمل بشكل غير سليم أن يؤدي إلى استقرار الطرق وتصبح غير صالحة للاستخدام. - الحاجة إلى توفير فرص عمل للمجتمع المحلي في الصيانة والتشغيل	واقترح رئيس البنك المركزي العماني ما يلي: - النظر في تقديم قروض متجددة للبنك المركزي العماني لمساعدة المجتمع المحلي. - تجنب العمل ليلا لمنع الحوادث لأن الطريق غير مضاء. - توفير علامات توجيهية وتحذيرية واضحة في مواقع العمل والطرق الالتفافية. توفير طرق وصول بديلة إلى المرافق المجتمعية الحيوية.

الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
31	الدوائر الحكومية / أمانة عمان الكبرى	**أمانة عمان الكبرى** المهندسة سهى عبد الوهاب الشيشاني، رئيسة قسم الرصد البيئي للمشاريع في أمانة عمان، عمان (تل. 0799054175) (الجنس: أنثى) (حضر جلسة تحديد النطاق في 1 مارس 2021)	اجتماع شخصي (مقابلة وزيارة الموقع) يوليو 7، 2021	تقع مكونات المشروع الرئيسية في المناطق الخاضعة لصلاحيات أمانة عمان الكبرى GAM. وتشمل المناطق: القويسمة، أبو علندا، الرجيب، والمنتزه.	عالٍ	- منع الوصول إلى المساكن والمرافق المجتمعية والمحلات التجارية. - الأضرار التي قد تلحق بخطوط الخدمة والمرافق بما في ذلك المياه ومياه الصرف الصحي والكهرباء والاتصالات - الغبار والضجيج التي تؤثر على المناطق السكنية والتجارية وخاصة المطاعم الواقعة على طول الطرق الرئيسية - الحفريات في بعض المناطق التي تكون فيها التربة غير مستقرة قد تسبب أضرارا للمنازل وجدران الحدائق - التدخل في حركة المرور على الطرق أثناء الإنشاء - الإنشاء يمكن أن يعطل الأنشطة المدرسية -	- إعادة الطرق بشكل غير صحيح سيؤدي إلى قيام أمانة عمان الكبرى بإجراء صيانة متكررة ومكلفة - نفايات الإنشاء المتبقية بعد الانتهاء من الإنشاء - التسريبات والحوادث تشكل مخاطر على عمليات سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة ASEZA. - فرص العمل (إيجابية) -	- التأكيد على ضرورة الالتزام بالمواصفات القياسية لإعادة الطرق وأرصفة الطرق - استخدام حواجز الضجيج حيث يكون الإنشاء قريبا من المناطق السكنية - توفير علامات تحذيرية وإرشادية والحد من سرعة المركبات بالقرب من مواقع الإنشاء - توفير الإضاءة لمواقع الإنشاء ليلا - إبلاغ السكان والشركات بجداول العمل في وقت مبكر - ضمان وجود آلية واضحة وسهلة للتظلم و - تحتاج إلى التنسيق بين أمانة عمان

الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
								الكبرى ومقاول BOT - التأكد من أن مقاول BOT يطبق إجراء الخطط البديلة وخطط الطوارئ.
32	منظمات المجتمع المحلي / قائد المجتمع (CBO)	**جمعية العهد والاتفاق الخيرية / الإتحاد النوعي لجمعيات لواء الموقر** فرحان قاسم الميثان، رئيس مجلس إدارة جمعية عهد واعتمادية الخيرية، حي الموقر (هاتف 0798281320)	اجتماع شخصي (مقابلة) يوليو 7، 2021	تعمل الجمعية في قرية الذيبة الشرقية ويدعم المجتمع المحلي بما في ذلك اللاجئين السوريين من خلال المساهمات العينية لتلبية الاحتياجات الأساسية. يمر خط أنابيب نقل المياه بالقرب من القرية ويؤثر على بعض المنازل على حافة القرية. تقع محطة ممر عمان التنموي PSADC في مكان قريب.	عالٍ	- سيؤثر الغبار على صحة المجتمع للسكان المحليين وخاصة أولئك الذين يعانون من مشاكل في الجهاز التنفسي. كما أن الغبار سيؤثر على المحاصيل المحلية والماشية - إعاقة الوصول إلى مساكن القرية وعدد قليل من المحلات التجارية والمدرسة الوحيدة في القرية - المخاطر التي يتعرض لها المجتمع من أنشطة الإنشاء في الشوارع الضيقة في المنطقة - الحاجة إلى توفير فرص عمل للشباب المحلي أثناء الإنشاء واستخدام الشركات المحلية وآلات الإنشاء	- نفايات الإنشاء المتبقية بعد الانتهاء من الإنشاء سوف تسبب توليد الغبار - إعادة السير على الطرق بشكل غير سليم ستتسبب في إلحاق أضرار بمركبات القرويين - الحاجة إلى توفير فرص عمل للمجتمع المحلي في الصيانة والتشغيل	واقترح رئيس ا منظمات المجتمع المحلي ما يلي: - النظر في دعم منظمات المجتمع المحلي لمساعدة المجتمع المحلي. - استخدم منظمات المجتمع المحلي لنشر الوعي حول المشروع. - توفير علامات توجيهية وتحذيرية واضحة في مواقع العمل وأي طرق التفافية.

الرقم	الجهات المعنية	الجهات المعنية / والفئات المتضررة من المشروع PAP	وسائل وتاريخ الاتصال	المشاركة الحالية	مستوى المشاركة	المخاوف الرئيسية - مرحلة الإنشاء	المخاوف الرئيسية – مرحلة التشغيل	الملاحظات / الاقتراحات / الآراء
								- إبلاغ السكان المحليين والشركات بجداول أعمال الإنشاء قبل البدء في الأنشطة. - مراقبة الحالة الصحية للسكان الذين لديهم حساسية من الغبار بسبب مشاكل الجهاز التنفسي القائمة. الحد من مدة فترة الإنشاء قدر الإمكان.

الملحق 5 – صور مختارة من الاجتماعات مع الجهات المعنية


RESTHOUSE
مشروع
فرز النفايات
الورشفي