

الملخص التنفيذي

مصفاة تحويلية بطاقة 150,000 برميل يوميًا في المنطقة الحرة
بصلالة، سلطنة عُمان

حزمة دراسة الجدوى كاملة في وثيقة واحدة: فكرة المشروع، والمطوّر، والموقع والمصفاة،
والنفط الخام والأسواق، والموافقات والتنفيذ، والتكاليف والجدوى الاقتصادية والتمويل،
والمخاطر والقرارات المقبلة

أساس الفرز: أساس المشروع، الإصدار 3.2 بتاريخ 24 أكتوبر 2026. الطاقات أهداف، والتكاليف والمردودات والتعرفات والمواعيد
تقديرات أولية للفرز، والصور تصورات مفاهيمية لتصميم لم يخضع بعد للهندسة. لا تشكل هذه الوثيقة عرضًا لأوراق مالية.



تصور مفاهيمي من النموذج ثلاثي الأبعاد للمشروع (المخطط العام للموقع، المراجعة 1): منطقة المعالجة من ارتفاع منخفض من جهة الجنوب الشرقي. للتوضيح فقط، وليس تصميمًا هندسيًا.

الوثيقة SRP-EXS-001-AR | الإصدار 1.0 | 26 أكتوبر 2026 | النسخة العربية (النسخة الإنجليزية: SRP-EXS-001)

وثيقة مرافقة لدراسة الجدوى (SRP-FS-001) ودراسة السوق (SRP-MS-001) ودراسة النطاق للأثر البيئي والاجتماعي (SRP-ES-001)

المحتويات

3.....	المشروع في لمحة	
4.....	خلاصة النتائج	
5.....	فكرة المشروع ومسوّغاته الاستراتيجية	1
6.....	المطوّر	2
7.....	الموقع والأرض والمخطط العام	3
9.....	تشكيلة المصفاة ووحدات المعالجة	4
10.....	المنتجات ومواصفاتها	5
11.....	استراتيجية توريد النفط الخام	6
12.....	الأسواق وشراء المنتجات	7
13.....	خيارات التوسعة: من 150,000 إلى 300,000 برميل يوميًا	8
14.....	أساس التصميم الفني	9
15.....	الخزانات والمرافق البحرية والخدمات اللوجستية	10
16.....	المرافق الخدمية والكهرباء والمياه	11
17.....	النموذج ثلاثي الأبعاد والتصوير	12
18.....	البيئة والمجتمع	13
19.....	مسار التنظيم والتصاريف	14
20.....	تنفيذ المشروع والجدول الزمني	15
21.....	التكاليف الرأسمالية	16
22.....	تكاليف التشغيل والقوى العاملة	17
23.....	النتائج المالية وتحليل الحساسية	18
24.....	هيكل التمويل	19
25.....	المخاطر الرئيسية وتدابير التخفيف	20
26.....	خارطة الطريق والقرارات والشروط المسبقة	21
27.....	الحزمة	22
28.....	إشعار مهم	

عن هذا الملخص

يلخّص كل جزء من هذه الوثيقة جانبًا واحدًا من حزمة دراسة الجدوى. والأرقام مأخوذة من أساس المشروع، الإصدار 3.2 (24 أكتوبر 2026)، ومن نتائج النموذج المالي المبني عليه، أما الأدلة والمصادر فتُرد في الدراسات الكاملة.

المشروع في لمحة

مشروع مصفاة صلالة تصدير تحويلية متكاملة مقترحة بطاقة 150,000 برميل يوميًا (يوم تشغيل) في المنطقة الحرة بصلالة في ريسوت، على ساحل بحر العرب. تتكوّن المرحلة الأولى من خط إنتاجي واحد، والخط الثاني المماثل الذي يرفع الطاقة إلى 300,000 برميل يوميًا خيار مدروس مرهون بالأدلة. ومطوّر المشروع الشركة الرائدة لتطوير المشاريع ش.م.م.

2034 الموعد المستهدف للتشغيل التجاري (الربع الثاني)	9.5 مليار دولار: التكاليف الرأسمالية، P50 (P10: 7.6؛ P90: 12.8)	141.6 ألف برميل يوميًا من المنتجات القابلة للبيع، دون زيت وقود	150,000 برميل يوميًا: الطاقة التصميمية للمرحلة الأولى بخط واحد
300,000 برميل يوميًا: خيار مدروس، وبوابته في الربع الرابع 2036	835 وظيفة تشغيل مباشرة، والتعمين حتى 80%	12.1 مليار دولار: الاحتياج التمويلي شاملًا تكاليف التمويل	8.4 مليون برميل: سعة التخزين التشغيلية في 28 خزائنًا

الجدول 1. أرقام رئيسية للمرحلة الأولى ما لم يُذكر خلاف ذلك (أساس المشروع 3.2؛ بالدولار الأمريكي بالقيمة الحقيقية لعام 2026)

البند	أساس المشروع 3.2
الموقع	المنطقة الحرة بصلالة، ريسوت، محافظة ظفار؛ قطعة أرض مساحتها 125 هكتارًا مركزها 16.9325 شمالًا و53.9689 شرقًا
الأرض	تضم قطعة الأرض منطقة المعالجة والمرافق الخدمية والمباني (نحو 110 هكتارات مستخدمة)، ويلزم نحو 172 هكتارًا من الأراضي المجاورة: أرض التخزين المستأجرة نحو 95، وموقع الشعلة نحو 15، والممرات نحو 10، وساحات الإنشاء المؤقتة نحو 52
التشكيلة	التقطير الجوي والفراغي، ووحدة تكسير هيدروجيني بمرحلتين، ووحدة تفحيم مؤجل، وثلاث وحدات للمعالجة الهيدروجينية، ووحدة التهذيب الحفزي المستمر والأزمنة، ووحدة هيدروجين بطاقة 80 مليون قدم مكعب قياسي يوميًا لكل منهما، وثلاث وحدات لاستخلاص الكبريت بطاقة 130 طنًا يوميًا لكل منها
المنتجات (ألف برميل يوميًا)	الديزل (10 أجزاء في المليون) 68.6؛ وقود الطائرات 27.3؛ البنزين 20.7؛ النافثا 18.0؛ غاز البترول المسال 7.0؛ إضافة إلى 1,473 طنًا يوميًا من فحم الكوك و246 طنًا يوميًا من الكبريت
النفط الخام (ألف برميل يوميًا)	135 عند معدل تشغيل 90%؛ خام عُمان للتصدير 60؛ أدنوك 35؛ أرامكو السعودية 25؛ مؤسسة البترول الكويتية أو سومو 10؛ شحنات فورية 5 (قيم تخطيطية؛ لم يتعاقد على أي منها)
خطة المبيعات (ألف برميل يوميًا)	شرق أفريقيا 52؛ جنوب آسيا 42؛ أسواق الموازنة في آسيا وأوروبا 27.6؛ عُمان ودول الخليج ووقود السفن 12؛ اليمن والبحر الأحمر والقرن الأفريقي 8
المرافق البحرية	النفط الخام عبر عوامة إرساء أحادية في مياه بعمق 38-39 م على بعد نحو 2.55 كم من الساحل؛ ونحو 5.8 مليون طن سنويًا من المنتجات عبر ميناء صلالة (الرصيفان 1 و2 والرصيف الثالث المطلوب تأمينه، والغاز المسال عبر رصيف أوكيو)
المرافق الخدمية	توليد مشترك بقدرة 165 ميغاواط إجمالية (140 ميغاواط صافية)؛ ربط بالشبكة بجهد 132 كيلوفولت؛ تحلية مياه البحر بالتناضح العكسي بطاقة 25,000 م ³ يوميًا؛ دون أي سحب من المياه الجوفية
رأس المال	التكاليف الرأسمالية الثابتة 9.5 مليار دولار وفق تقدير P50 (نحو 63,300 دولار لكل برميل يوميًا)؛ والاحتياج التمويلي 12.1 مليار دولار
الجدوى الاقتصادية	هامش تكرير إجمالي في منتصف الدورة قدره 7 دولارات للبرميل (بين 5 و9)؛ والأرباح قبل الفوائد والضرائب والإهلاك والاستهلاك في سنة الاستقرار سالبة بنحو 212 مليون دولار (2037)؛ ونقطة التعادل نحو 11.3 دولار للبرميل
التمويل	قائم على حقوق الملكية: نحو 6.0-6.7 مليار دولار من حقوق الملكية النقدية عند نسبة مديونية مرگبة بين 45% و50%؛ ودين مقابل تدفقات نقدية متعاقد عليها؛ وشريك من شركات النفط الوطنية لتوريد النفط الخام وشراء المنتجات
الجدول الزمني	نقطة الانطلاق في الربع الأول 2027؛ وقرار الاستثمار النهائي في الربع الثاني 2029؛ والإغلاق المالي في الربع الرابع 2029؛ والتشغيل التجاري في الربع الثاني 2034؛ والاستقرار في 2036
الوظائف والانبعاثات	نحو 12,000 عامل في ذروة الإنشاء؛ و835 وظيفة مباشرة؛ ونحو 2.87 مليون طن من ثاني أكسيد الكربون سنويًا (نحو 2.2% من إجمالي انبعاثات عُمان المسجلة لعام 2024)

خلاصة النتائج

تخلص الحزمة إلى أن للمرحلة الأولى المتفق عليها بطاقة 150,000 برميل يوميًا موقعًا ملائمًا وخطة موثوقة للنفط الخام وموطئ قدم واضحًا في السوق، وإلى مسار واضح نحو هيكل قابل للتمويل: قائم على حقوق الملكية، ومركز على شريك من شركات النفط الوطنية، ومحصور الدّين فيه في التدفقات النقدية المتعاقد عليها. ولا تجد الحزمة مصفاةً تجاريةً مستقلةً يقبل المقرضون تمويلها بهوامش منتصف الدورة، وتقول ذلك صراحةً.

1. **مصفاة تصدير استراتيجية خارج مضيق هرمز.** تحوّل مصفاة على بحر العرب النفط الخام من الطاقة الإنتاجية الفائضة في المنطقة إلى وقود نظيف لأسواق المحيط الهندي، وتضيف قيمة إلى النفط الخام والموانئ العُمانية، وترسخ الصناعة في ظفار.
2. **موقع ملائم للمعالجة، مع أرض وسكان ينبغي معالجة أوضاعهم أولاً.** تقع قطعة الأرض البالغة 125 هكتارًا في تجمع صناعي عامل قريب من الغاز والكهرباء والميناء، لكنها تستوعب منطقة المعالجة وحدها: إذ تحتاج الخزانات وموقع الشعلة والممرات إلى نحو 172 هكتارًا من الأراضي المجاورة، ويلزم إعادة توطين نحو 35 أسرة من قرية منشأت ريسوت وفق معيار الأداء 5 لمؤسسة التمويل الدولية قبل بدء الأعمال في الثلث الشرقي.
3. **نفط خام محدد المصادر لم يُضمن بعد.** يجمع مزيج 135 ألف برميل يوميًا بين شريحة من خام عُمان للتصدير تُشتري من وزارة الطاقة والمعادن بسعر البيع الرسمي، ونفط خام يعقود أجل من منتجين خليجيين يملكون طاقة فائضة ويحملون من خارج مضيق هرمز. ولم يُتعاقد على شيء بعد.
4. **أسواق تُكسب بالإحلال.** يستطيع حوض الاستيراد في المحيط الهندي، البالغ نحو 1.1-1.3 مليون برميل يوميًا، استيعاب 141.6 ألف برميل يوميًا، ولكن بإحلالها محل الموردين الحاليين عبر قنوات الشراء الحكومية فقط، على أن يكون ما لا يقل عن 60-70% من الإنتاج يعقود أجل عند الإغلاق المالي.
5. **تشكيلة مجرّبة جاهزة للنمو.** خط إنتاجي تحويلي واحد يعظّم المقطّرات الوسطى دون إنتاج زيت الوقود، مع استثمار مسبق بنحو 0.2 مليار دولار يُبقي خيار خط ثاني مماثل مفتوحًا، يُتخذ قراره عند بوابة الربع الرابع 2036 بناءً على الأدلة.
6. **9.5 مليار دولار وحالة اقتصادية صريحة.** عند هامش منتصف الدورة البالغ 7 دولارات للبرميل لا تغطي المصفاة المستقلة تكاليفها (الأرباح قبل الفوائد والضرائب والإهلاك والاستهلاك سالبة بنحو 212 مليون دولار في 2037)، ولذلك لا تستطيع تحمّل دين تجاري. والفجوة هيكلية، وتُسدّ بالعقود لا بافتراض هامش أفضل.
7. **قابلية التمويل بوصفه هيكلًا تعاقديًا.** نحو 6.0-6.7 مليار دولار من حقوق الملكية النقدية، وحد أدنى للهامش يضمنه شريك نفطي وطني لتوريد الخام وشراء المنتجات، ودين في شركتي الخزانات والمرافق الخدمية مقابل إيرادات متعاقد عليها، دون طلب أي ضمان سيادي.
8. **الأيام التسعون المقبلة تحدد الجدول الزمني.** يجب الحفاظ على الترخيص الذي أفاد به راعي المشروع والحصول على سند للأرض قبل نقطة الانطلاق (الربع الأول 2027)، وكل موعد لاحق يتأخر بقدر تأخرها.

التوصية

اعتماد الخيار A (خط إنتاجي واحد بطاقة 150,000 برميل يوميًا مع استثمار مسبق للتوسعة بنحو 0.2 مليار دولار) حالةً أساسيةً للتمويل، والخيار B (خط ثاني مماثل) مسارًا وحيدًا للتوسعة مرهونًا ببوابة قرار؛ وتمويل التطوير من نقطة الانطلاق حتى تثبيت التصميم المفاهيمي (الربع الرابع 2027) على شرائح مرتبطة بمحطات إنجاز مع حق الإيقاف؛ والبدء في 2027 بمسار اختيار الشريك من شركات النفط الوطنية، والطلب المسبق لمناقصة الغاز، والتفاوض على اتفاقية المناولة والرصيف الثالث في ميناء صلالة.

1 فكرة المشروع ومسوّغاته الاستراتيجية

مصفاة تحويلية متكاملة على بحر العرب، خارج مضيق هرمز، تحوّل النفط الخام من الطاقة الإنتاجية الفائضة في المنطقة إلى ديزل بمحتوى كبيرت 10 أجزاء في المليون ووقود طائرات وبنزين لأسواق المحيط الهندي، وتضيف ركيزة صناعية إلى محافظة ظفار.

يتسق المشروع مع أهداف التنويع الاقتصادي في رؤية عُمان 2040. ويتجلى اتساقه القابل للقياس في خطة التنمية الخمسية الحادية عشرة (المرسوم السلطاني 1/2026)، وهي الإطار التنفيذي للرؤية للفترة 2026-2030، وفي التوجيهات السامية الصادرة في 22 سبتمبر 2026 بتوسيع التجارة غير النفطية عبر الموانئ العُمانية. والمشروع في الخطة الحادية عشرة استثمار في مرحلة التطوير؛ ومع قرار الاستثمار في 2029 والإنفاق الإنشائي بين 2029 و2034 يقع إنجازهُ أساساً ضمن الخطة الثانية عشرة.

الجدول 2. مؤشرات خطة التنمية الخمسية الحادية عشرة ومساهمة المشروع

مؤشر الخطة، 2026-2030	المستهدف	مساهمة المشروع
الاستثمار الإضافي	15.6 مليار ريال عُماني	التكاليف الرأسمالية الثابتة للمرحلة الأولى 9.5 مليار دولار، أي نحو 3.7 مليار ريال عُماني (نحو 23% من المستهدف)؛ ويقع الإنفاق أساساً في 2029-2034
تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر	11% من الناتج المحلي الإجمالي	حقوق ملكية نقدية بنحو 6.0-6.7 مليار دولار، معظمها من شركاء أجانب استراتيجيين وسياديين (لم يتشكل التحالف بعد)
الوظائف للعُمانيين	300,000	نحو 500 وظيفة لعُمانيين عند التشغيل التجاري ترتفع إلى نحو 670 بحلول السنة الخامسة، من أصل 835 وظيفة مباشرة
نمو الصناعة التحويلية	5.9% سنوياً	تكرير 6.72 مليون طن سنوياً من النفط الخام إلى 5.81 مليون طن من المنتجات السائلة و0.56 مليون طن من فحم الكوك والكبريت
التجارة غير النفطية	خطة طويلة الأجل اعتباراً من 2027	نحو 130 ألف برميل يومياً من المنتجات المصدّرة، تُحمّل شحناتها كلها في ميناء صلالة

لماذا صلالة. يُحمّل الموقع على بحر العرب: على بعد 275 ميلاً بحرياً من رأس مركز و605 أميال من ميناء الفحل و770-760 ميلاً من الفجيرة، دون حاجة إلى عبور مضيق هرمز، وعلى مسافة أربعة إلى خمسة أيام إبحار من الهند وشرق أفريقيا. ويمنحه ذلك في منتصف الدورة ميزة في أجور الشحن بين 4 و8 دولارات للطن إلى مومباسا ودار السلام وجيبوتي مقارنة بالمصافي الخليجية والهندية. وريسوت تجمع صناعي عامل يتوافر فيه الغاز والكهرباء وميناء للمياه العميقة ومنطقة حرة ينص قانونها على مسار موافقة موحد للمشاركة الاستراتيجية.

أمن الطاقة. بعد اندلاع الحرب في 28 فبراير 2026 انخفضت تدفقات النفط عبر مضيق هرمز من 21.6 مليون برميل يومياً في الربع الرابع من 2025 إلى 4.9 مليون برميل يومياً في الربع الثاني من 2026، وظلت صادرات المنتجات الخليجية في أكتوبر عند نحو نصف مستواها قبل الحرب. وتضيف مصفاة على بحر العرب تنوعاً في المسارات لعُمان وعملائها.

نقطة رئيسية

المسوّغ هو تنويع المسارات والقيمة الوطنية المضافة، لا الحصانة. فقد استهدفت طائرات مسيّرة ميناء صلالة في مارس 2026، ولا تكون مصفاة صلالة أكثر مرونة من عقود نفطها الخام وتأمينها وحمايتها المادية ووصولها إلى الميناء.

2 المطور



الشركة الرائدة لتطوير المشاريع ش.م.م (الرائدة) هي الشركة العُمانية المطوّرة لمشروع مصفاة صلالة.

الشركة	الشركة الرائدة لتطوير المشاريع ش.م.م
الاسم بالإنجليزية	Pioneering Project Development Company LLC
الاسم المختصر	الرائدة (Pioneering)
الشكل القانوني	شركة محدودة المسؤولية مسجلة في سلطنة عُمان
السجل التجاري	1338701
العنوان	غلا، مسقط، سلطنة عُمان
الدور	مطور مشروع مصفاة صلالة
الموقع الإلكتروني للمشروع	salref.com

بصفتها المطور، تقود الرائدة برنامج تطوير المشروع: فقد أعدت حزمة دراسة الجدوى الملخصة هنا، وتحتفظ بأساس المشروع الموحد الذي بُني عليه الدراسات والعروض والنماذج كلها، وهي جهة الاتصال مع الجهات الحكومية والشركاء المحتملين والمستثمرين والجهات الممولة.

لم تُحدد ملكية شركات المشروع بعد. وتقتصر الحزمة شركة قابضة عُمانية تملو ثلاث شركات للمشروع، تُوزع فيها حقوق الملكية بحسب النقد المستثمر والقيمة المدعومة باستقلالية لحقوق التطوير السارية والمخاطر المتحملة. والشركاء المقترحون شركة نفط وطنية توفر النفط الخام وتشتري المنتجات، ومساهمة سيادية عُمانية، ومستثمرون استراتيجيون ومستثمرون في البنية الأساسية. ولم يتواصل مع أي طرف بعد.

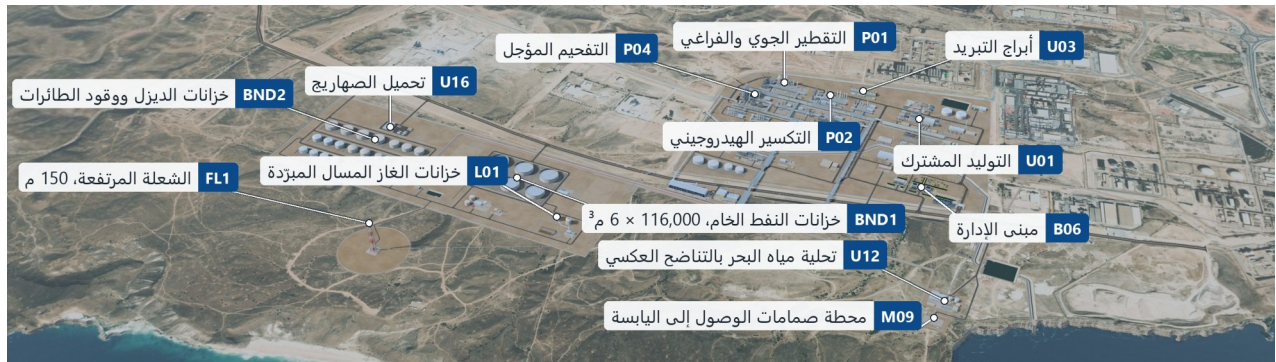
كيف يُطوّر المشروع

- **الأدلة أولاً.** يُصنّف كل رقم بوصفه حقيقة منشورة أو هدفًا أو افتراضًا أوليًا للفرز، ولا يُقدّم أي أمر على أنه متفق عليه حتى توجد الوثيقة التي تثبته.
- **تطوير مرحلي ببوابات قرار.** يُصرف التمويل على شرائح مرتبطة بمحطات إنجاز مع حق الإيقاف، عند بوابات قرار تمتد من تثبيت التصميم المفاهيمي إلى قرار الاستثمار.
- **معايير المقرضين منذ اليوم الأول.** تُطبّق معايير الأداء الصادرة عن مؤسسة التمويل الدولية ومبادئ خط الاستواء منذ مرحلة تحديد النطاق، لا بوصفها طبقة لاحقة.
- **الشراكة.** صُمم المشروع ليُملك بالشراكة مع شركة نفط وطنية ومع مستثمرين سياديين واستراتيجيين ومستثمرين في البنية الأساسية.
- **القيمة المحلية المضافة.** أهداف التعمين والتدريب قبل بدء التشغيل والمشتريات المحلية جزء أصيل من الخطة.
- **الانفتاح على المجتمعات.** تبدأ المشاورات والإفصاح وآلية التطلعات منذ بداية التطوير.

3 الموقع والأرض والمخطط العام

تستوعب قطعة أرض مساحتها 125 هكتارًا على هضبة ريسوت داخل المنطقة الحرة بصلالة منطقة المعالجة، فيما تقع الخزانات والشعلة والممرات على أراضي مجاورة يجب تأمينها معها.

تبلغ مساحة قطعة الأرض التي حددها راعي المشروع 125.4 هكتار على هضبة ريسوت بارتفاع 53-20 مترًا فوق سطح البحر، وعلى بعد 4.3-4.6 كم إلى الغرب الجنوبي الغربي من أرصفة السوائل في ميناء صلالة، بجوار محطة صلالة 2 للكهرباء (445 ميغاواط) ومحطة تحويل المنطقة الحرة (132 كيلوفولت) ومجمع أوكيو للصناعات الأساسية. ويضع المخطط العام (المراجعة 1، SRP-PP-001) منطقة المعالجة والمرافق الخدمية والمباني وأربعة خزانات وسيطة ساخنة على قطعة الأرض بمسافات ارتداد قدرها 60 مترًا، وقد اجتاز المخطط اختبارات التباعد كلها البالغة 1,199 اختبارًا، فيما ترتبط 7 نتائج أخرى بإعادة التوطين المبيّنة أدناه.



الشكل 1. موقع المرحلة الأولى من جهة الجنوب الشرقي: منطقة المعالجة على قطعة الأرض، والخزانات على أرض التخزين المستأجرة، والشعلة في موقعها المستقل، ونقطة الوصول إلى اليابسة على الساحل (تصور مفاهيمي، المخطط العام، المراجعة 1)

الجدول 3. ميزانية الأراضي للمرحلة الأولى واحتياطي التوسعة (المخطط العام، المراجعة 1)

العنصر	هكتار	الموقع
منطقة المعالجة والمرافق الخدمية والمباني وأربعة خزانات ساخنة	نحو 110 من 125	على قطعة الأرض
أرض التخزين المستأجرة: خزانات النفط الخام والمنتجات والغاز المسال، وتحميل الصهاريج، ونقطة الإطفاء	نحو 95	مجمع الصناعات الثقيلة في الجنوب الغربي
موقع الشعلة (شعلة مرتفعة بارتفاع 150 م)	نحو 15	نحو 1.6 كم جنوب غرب منطقة المعالجة؛ ويُنتظر تأكيد تصنيفه
ممرات الوصول إلى اليابسة والمرافق البحرية وخطوط الأنابيب	نحو 10	حقوق ارتفاق إلى الساحل والميناء
ساحات الإنشاء (مؤقتة)	نحو 52	أراضي مدينة التقنية (Hi-tech City)، بتصريح استخدام مؤقت
احتياطي الخط الإنتاجي الثاني (خيار 300,000 برميل يوميًا)	نحو 130	نحو 96 مرسومة على أراضي مدينة التقنية؛ ونحو 34 لم يُحدّد موقعها بعد

منشآت ريسوت

تقيم نحو 35 أسرة (بين 25 و60 أسرة، ومن 100 إلى 400 شخص) في الثلث الشرقي من قطعة الأرض حيث يضع المخطط العام المرافق الخدمية والمباني، ولا يمكن نقل منطقة المعالجة غربًا. لذا فإن إعادة التوطين المتفاوض عليها وفق معيار الأداء 5 لمؤسسة التمويل الدولية، بقيادة هيئة المناطق الاقتصادية الخاصة والمناطق الحرة وشركة المنطقة الحرة بصلالة مع وزارة الإسكان والتخطيط العمراني وتمويل من المشروع (20 مليون دولار، بين 6 و60 مليونًا)، شرط مسبق ذو بوابات: اعتماد الخطة قبل انطلاق التصميم الهندسي الأولي (الربع الأول 2028)، وتوقيع 90% على الأقل من الاتفاقيات قبل قرار الاستثمار (الربع الثاني 2029)، وإخلاء الموقع بين الربع الرابع 2029 والربع الأول 2030.

Salalah Refinery Project — phase-1 plot plan (150,000 bpsd, one train)



Process core, utilities and buildings on the sponsor's 125 ha parcel; crude, product and LPG storage and truck loading on a phase-1 lease in the south-west Heavy Industry block, with the flare on its own site south of it (zoning to be confirmed); crude by single-point mooring in 38-39 m of water; products through the Port of Salalah liquid berths; train-2 land reserved south of the road, subject to an OPAZ master-plan amendment. Rev 1, 24 Oct 2026 (after independent review): 1,199 of 1,199 screening checks pass; 7 results are gated on resettling Minshaht.



- Parcel (125 ha) and phase-1 storage lease (~95 ha)
- Process units (phase 1, 150,000 bpsd)
- Hydrogen and sulphur units
- Utilities, power and water
- Buildings (control room, admin, workshops, gates)
- Pipe racks, pipe bridges and pipeways
- Roads: heavy-haul, fire and access
- Stormwater: wadi channel, guard basins, interceptor
- Tank farm (8.4 mn bbl operating tankage)
- LPG storage (refrigerated tanks and mounded bullets)
- Road-tanker loading (own gate)
- Tank bunds and intermediate dikes
- Coke and sulphur handling
- Flare, knock-out drum, sterile zone and radiation contour
- Marine: SPM, landfall, export lines, port berths
- Crude import lines (landfall to tanks)
- Shore crossing and subsea lines to the SPM
- Product export lines to the port berths
- Train-2 reserve (option B, not in phase 1)
- Construction laydown (temporary)
- Kept clear: CCS-ready plot and turnaround laydown
- Constraints: Minshaht housing (gated), quarry

Screening layout, not an engineered plot plan: FEED, the QRA, licensors, the cadastral survey, metocean and navigation studies fix the final layout. Red footprints are the 86 dwellings mapped in OpenStreetMap inside the Minshaht outline. Imagery: Esri World Imagery (Esri, Maxar, Earthstar Geographics), tiles accessed 24 October 2026. Parcel digitised from the sponsor's Google Maps measurement (±30 m); storage-lease edges from the OPAZ master plan (±300 m). The 1 nm area to be avoided around the SPM is shown in part.

الشكل 2. المخطط العام للمرحلة الأولى، المراجعة 1 (SRP-PP-001): منطقة المعالجة على قطعة الأرض، وأرض التخزين المستأجرة والشعلة في الجنوب الغربي، واحتياطي الخط الثاني، ونقطة الوصول إلى اليابسة، والعوامة، وأرصعة ميناء صلالة (التسميات بالإنجليزية كما في وثيقة المخطط)

4 تشكيلة المصفاة ووحدات المعالجة

خط إنتاجي تحويلي واحد بطاقة 150,000 برميل يوميًا لتعظيم المقطرات الوسطى دون إنتاج زيت الوقود.

تغذي وحدة واحدة للتقطير الجوي والفراغي وحدة تكسير هيدروجيني بمرحلتين ووحدة تفحيم مؤجل وثلاث وحدات للمعالجة الهيدروجينية ومجمّعًا متواضعًا للبنزين (التهذيب الحفزي المستمر والأزمرة). وتوفر وحدتان لإصلاح الميثان بالبخر (80 مليون قدم مكعب قياسي يوميًا لكل منهما) الهيدروجين، وتستخلص ثلاث وحدات كلاوس (130 طنًا يوميًا لكل منها) مع معالجة الغاز المتبقي الكبريت. وكل وحدة خط واحد ضمن النطاقات المنشورة للمرخصين، ومؤشر نيلسون للتعقيد المستهدف نحو 9.5. والأحجام قيم تخطيطية من المحللين مواءمة مع تحليل خام عُمان للتصدير ومع مصفاتي الدقم وستار، وستحل محلها دراسة المرخص والبرمجة الخطية في 2027.



الشكل 3. وحدات المعالجة وحوامل الأنابيب الرئيسية من جهة الجنوب الشرقي (تصور مفاهيمي من النموذج ثلاثي الأبعاد للمشروع)

الجدول 4. قائمة وحدات المرحلة الأولى (برميل يوميًا ما لم يُذكر خلاف ذلك؛ تحجيم أولي من المحللين تؤكد دراسة المرخص والبرمجة الخطية)

الوحدة	الطاقة	الدور
وحدة التقطير الجوي للنفط الخام	1 × 150,000	الفصل الجوي للنفط الخام بأكمله
وحدة التقطير الفراغي	75,000	زيت الغاز لوحدة التكسير، والمتبقي لوحدة التفحيم
وحدة التكسير الهيدروجيني بمرحلتين	52,500	تحويل زيت الغاز الفراغي إلى ديزل ووقود طائرات
وحدة التفحيم المؤجل	33,000–35,000	تحويل المتبقي الفراغي؛ نحو 1,473 طنًا يوميًا من فحم الكوك
وحدات المعالجة الهيدروجينية للديزل والكبروسين والنافثا	الديزل 47,500، والكبروسين 22,500، والنافثا 32,500	ديزل 10 أجزاء في المليون، ووقود Jet A-1، ولقيم وحدة التهذيب
وحدتا التهذيب الحفزي المستمر والأزمرة	التهذيب 15,000، والأزمرة 7,500	مزيج بنزين 92 أوكتان مع قدرة على 95 أوكتان
وحدة إنتاج الهيدروجين (إصلاح الميثان بالبخر)	80 مليون قدم مكعب قياسي يوميًا لكل منهما	تشغيل فعلي بنحو 115–125 مليون قدم مكعب قياسي يوميًا على الخام التصميمي
استخلاص الكبريت مع معالجة الغاز المتبقي	ثلاث وحدات، 130 طنًا يوميًا لكل منها	260 طنًا يوميًا مضمونة مع وحدة احتياطية
الأمين والمياه الحمضية واستخلاص الغاز المسال وغاز الشعلة ومعالجة مياه الصرف	متكاملة	أنظمة المعالجة والأنظمة البيئية

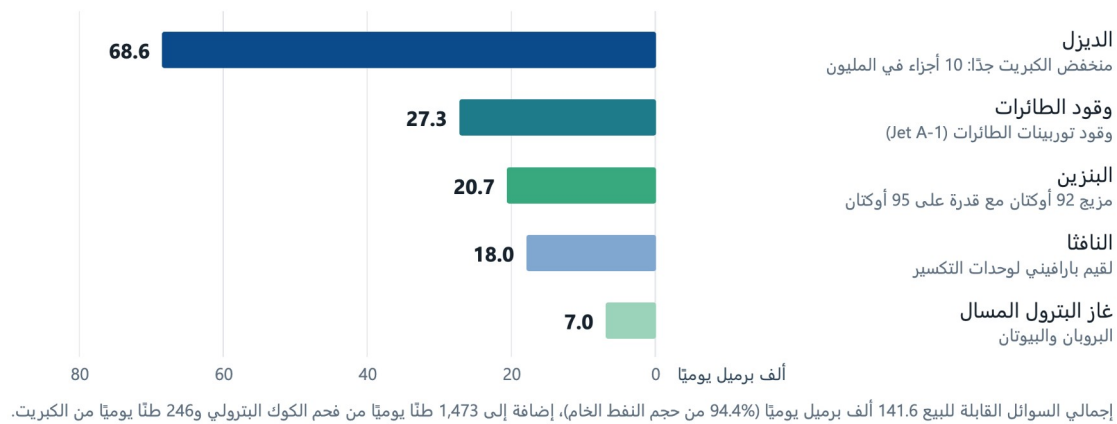
نقطة رئيسية

قيود الخط الإنتاجي الواحد محسوبة لا مخفية: يعمل الخام الثقيل عند نحو 85% من الطاقة التصميمية، ويحدّ توقف إحدى وحدتي الهيدروجين التشغيل عند نحو 65%، وتقع صيانة شاملة مدتها 40–50 يومًا كل أربع سنوات. وتتيح أربعة خزانات وسيطة ساخنة على قطعة الأرض استمرار التشغيل أثناء توقف وحدة التكسير الهيدروجيني أو وحدة التفحيم.

5 المنتجات ومواصفاتها

يخرج 94.4% من حجم النفط الخام منتجات سائلة قابلة للبيع، في مقدمتها الديزل بمحتوى كبريت 10 أجزاء في المليون ووقود الطائرات Jet A-1، دون أي زيت وقود.

عند التشغيل الكامل يعطي ميزان التخطيط (الحالة التصميمية A على أساس خام عُمان للتصدير) 141.6 ألف برميل يوميًا من السوائل القابلة للبيع، إضافة إلى 1,473 طنًا يوميًا من فحم الكوك البترولي و246 طنًا يوميًا من الكبريت. ويشكل الديزل ووقود الطائرات معًا 61.5% من وزن النفط الخام. وعند معدل تشغيل 90% تنتج المصفاة 5.81 مليون طن سنويًا من المنتجات السائلة و0.56 مليون طن سنويًا من فحم الكوك والكبريت. ويمكن تحريك التوزيع بين وقود الطائرات والديزل بنحو 5 نقاط مئوية من النفط الخام عبر وحدة التكسير الهيدروجيني.



الشكل 4. المنتجات القابلة للبيع عند التشغيل الكامل، المرحلة الأولى (ألف برميل يوميًا؛ ميزان التخطيط، الحالة A)

الجدول 5. مواصفات المنتجات ومنافذ بيعها (الاستجابات التصميمية مقترحات من المحللين)

المنتج	أساس المواصفات	المنافذ الرئيسية
الديزل	درجة واحدة بمحتوى كبريت 10 أجزاء في المليون (من نوع EN 590): تستوفي مواصفات يورو 5 في باكستان وأيًا من قراءتي المعيار الشرق أفريقي، وتتجاوز متطلبات الأسواق التي تقبل 500-50 جزء في المليون	شرق أفريقيا وجنوب آسيا وعُمان
وقود الطائرات	وقود Jet A-1 وفق المواصفات الدولية (DEF STAN 91-091 وASTM D1655؛ ويُنتظر تأكيد الإصدارات)، بشهادات لكل دفعة ومناولة منفصلة	كينيا وإثيوبيا وبنغلاديش وآسيا
البنزين	مزيج 92 أوكتان (EAS 158:2025؛ ويورو 5 في باكستان) مع قدرة على 95 أوكتان (بنغلاديش)؛ ونسبة البنزول لا تتجاوز 1% حجمًا؛ وكبريت 10 أجزاء في المليون	شرق أفريقيا وجنوب آسيا وعُمان
النافثا	لقيم بارافيني كامل المدى لوحدة التكسير	وحدات التكسير في شمال شرق آسيا
غاز البترول المسال	البروبان والبيوتان، كلٌّ على حدة	شرق أفريقيا وجنوب آسيا
فحم الكوك والكبريت	فحم كوك بدرجة الوقود؛ وكبريت مشكل	مشترو قطاعات الإسمنت والكهرباء والأسمدة

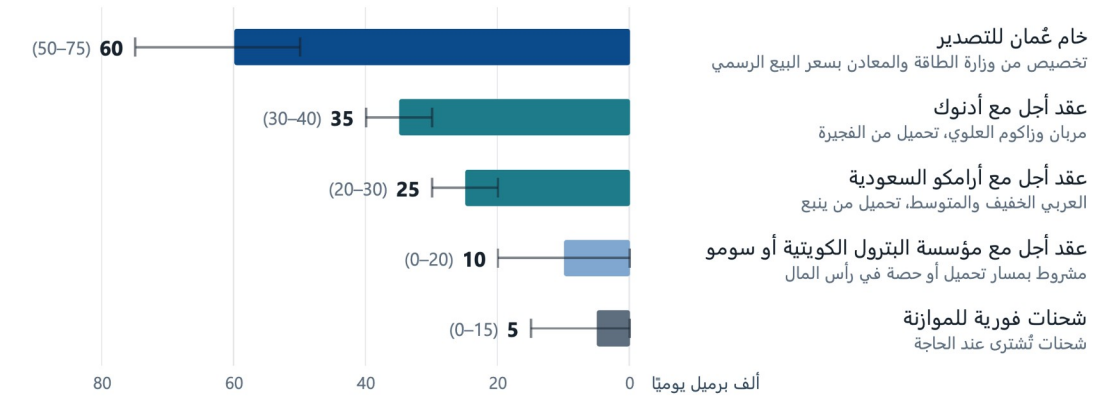
نقطة رئيسية

تحدد كل مواصفة جهة الاختصاص والإصدار؛ فعبارة «يورو 5» وحدها ليست مواصفة تصدير. ولا يُعتمد مجمّع البنزين (نحو 0.6-0.9 مليار دولار شاملًا) في مرحلة التصميم الهندسي الأولي إلا مقابل طلب موثّق على بنزين 92 و95 أوكتان؛ ومن دونه ترتفع صادرات النافثا من 18 إلى نحو 40-37 ألف برميل يوميًا.

6 استراتيجية توريد النفط الخام

نفط خام من منتجين يملكون طاقة إنتاجية فائضة، يُحمّل من خارج مضيق هرمز بعقود أجل: مصادره محددة، لكنه لم يُضمن بعد.

عند معدل تشغيل 90% تكرر المرحلة الأولى 135 ألف برميل يوميًا من النفط الخام، أي 49.27 مليون برميل أو 6.72 مليون طن سنويًا. ولا تستطيع عُمان وحدها توفير هذه الكمية: فقد عادت صادراتها في 2025، البالغة 844 ألف برميل يوميًا، التزامها في إطار أوبك+ البالغ 841 ألف برميل يوميًا، وتستورد مضافيها بالفعل نحو ثلثي لقيمها. والحجم ليس هو القيد في الأسواق الأخرى، إذ تمثل 135 ألف برميل يوميًا نحو 4% من الطاقة الفائضة الفعلية في الخليج قبل الحرب؛ بل القيد هو المسار. والخطة هي النموذج التجاري لمصفاة الدقم معادًا بناؤه حول التحميل من خارج مضيق هرمز.



الإجمالي 135 ألف برميل يوميًا (150,000 برميل يوميًا × 90% معدل تشغيل). قيم تخطيطية: العمود القيمة التخطيطية والخط النطاق. لم يُتعاقد على أي منها بعد.

الشكل 5. خطة توريد النفط الخام للمرحلة الأولى حسب الشريحة (ألف برميل يوميًا من الإنتاجية التقويمية؛ القيمة التخطيطية مع النطاق)

- **شريحة عُمان.** 60 ألف برميل يوميًا (بين 50 و75) من خام عُمان للتصدير، تبيعها وزارة الطاقة والمعادن بسعر البيع الرسمي دون خصم؛ و75 ألف برميل يوميًا حالة صعود مرهونة بخط الأساس للطاقة الإنتاجية في أوبك+ المتوقع في أواخر نوفمبر 2026.
- **شرائح الأجل الخليجية.** 35 ألف برميل يوميًا من أدنوك في الفجيرة و25 ألف برميل يوميًا من أرامكو السعودية في ينبع، وهما الجهتان الوحيدتان من مالكي الطاقة الفائضة اللتان تحمّلان اليوم من خارج مضيق هرمز، إضافة إلى 10 آلاف برميل يوميًا من الخام الكويتي أو العراقي لا تصبح مؤكدة إلا بمسار تحميل أو بحصة في رأس المال.
- **التسعير والخدمات اللوجستية.** أسعار مرتبطة بسعر البيع الرسمي، بتكلفة تسليم تقارب سعر خام دبي مضافًا إليه 0.7 دولار للبرميل، دون خصم هيكلية؛ ويغطي مخزون مملوك قابل للاستخدام يكفي 25 يومًا (3.75 مليون برميل) موسم الخريف.
- **مرونة الخامات.** حُجّمت الوحدات على الحالة A (نحو 33.5 درجة API و1.5% كبريت وزنًا)؛ وتعمل الحالة الثقيلة B (31 درجة API و2.1% كبريت) عند نحو 85% من الطاقة التصميمية، فيما تختبر الحالة الخفيفة C (38-40 درجة API) حدود النافثا.

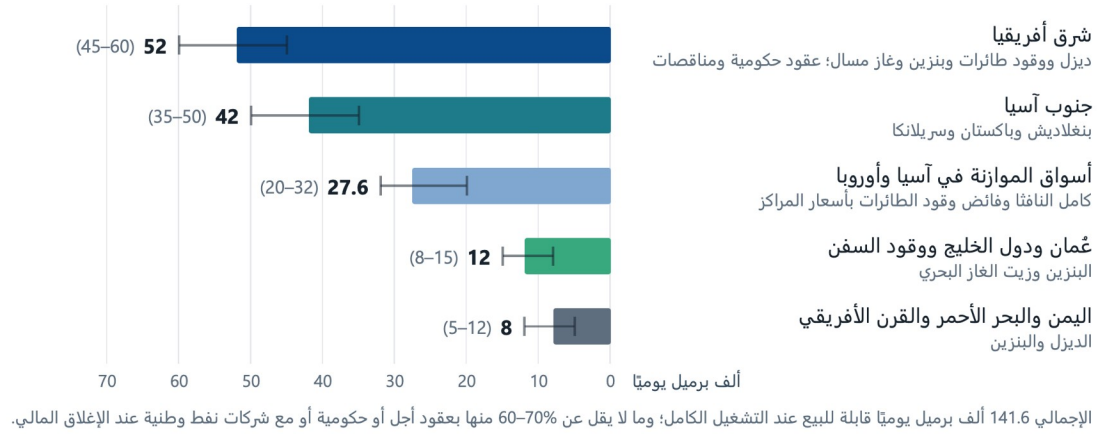
قبل قرار الاستثمار النهائي

يُعد تخصيص وزارة الطاقة والمعادن واتفاقية الأجل لشريحة عُمان، وورقة شروط واحدة على الأقل مع شركة نفط وطنية خليجية تحدد نقاط تحميل خارج مضيق هرمز (الفجيرة أو ينبع أو النقل من سفينة إلى سفينة في خليج عُمان) مع التزام البائع بالتعويض عند القوة القاهرة على المسار، شروطًا مسبقة لقرار الاستثمار النهائي.

7 الأسواق وشراء المنتجات

الطلب ليس هو القيد؛ القيد هو الوصول. تتبع المرحلة الأولى في حوض استيراد في المحيط الهندي يبلغ نحو 1.1-1.3 مليون برميل يوميًا، بإحلال منتجاتها محل الموردين الحاليين عبر قنوات الشراء الحكومية.

تستورد الأسواق الواقعة على مسافة يوميين إلى ستة أيام إبحار من صلالة نحو 1.15 مليون برميل يوميًا من المنتجات في 2025 ونحو 1.25 مليون برميل يوميًا في 2040 في الحالة الأساسية. وموطئ قدم المرحلة الأولى نحو 60 ألف برميل يوميًا من الديزل بمحتوى كبريت 10 أجزاء في المليون و25 ألف برميل يوميًا من وقود الطائرات، تُباع عبر أطر التعاقد بين الحكومات والمناقصات: إذ تمرر كينيا 72% من وارداتها عبر إطار حكومي تحتفظ به الأذرع التجارية لشركات النفط الوطنية الخليجية حتى مطلع 2028، وأوكيو للتجارة مدرجة في قائمة الموردين الحكوميين لبينغلاديش ووقعت اتفاقية بيع وشراء مع شركة باكستان للنفط في 8 أكتوبر 2026. وتُصَرَّف النافثا كلها وفائض وقود الطائرات بأسعار المراكز في آسيا وأوروبا.



الشكل 6. خطة المبيعات الاستراتيجية للمرحلة الأولى حسب الوجهة (ألف برميل يوميًا عند التشغيل الكامل؛ القيمة التخطيطية مع النطاق)

طريق الوصول إلى السوق. يبيع مسوّق راسخ إنتاج المرحلة الأولى بموجب اتفاقية مصدر وحيد (التزام بالشراء أو الدفع لا يقل عن 90%، وحقوق الترشيع في العقود الحكومية، ورسوم تقارب 0.30 دولار للبرميل، وحق نقل المبيعات إلى إدارة المشروع عند بلوغ 300,000 برميل يوميًا)، بينما يُبنى فريق تجاري للمشروع من 20 إلى 30 موظفًا خلال فترة الإنشاء. وتحتاج نحو 150 شحنة سنويًا إلى ست إلى ثماني ناقلات متوسطة الحجم مستأجرة وإلى خزانات مستأجرة في الخارج. ويُوَجَّه الديزل أولاً إلى قنوات شرق أفريقيا التي تحقق صافيًا بين 5 و8 دولارات للبرميل، ثم إلى العملاء الرئيسيين في جنوب آسيا بين صفر و4 دولارات للبرميل.

الحصة المتعاقد عليها. يجب أن يكون ما لا يقل عن 60-70% من الإنتاج القابل للبيع بعقود أجل أو عقود حكومية أو عقود شراء مع شركات نفط وطنية، مع بنوك مقبولة لإصدار الاعتمادات المستندية، عند الإغلاق المالي.

مؤشرات السوق

تُحتسب مبيعات كينيا بين صفر و8 آلاف برميل يوميًا بعد مطلع 2028. ومصفاة دانغوتي في لامو بطاقة 700 ألف برميل يوميًا، التي وُضع حجر أساسها في 30 سبتمبر 2026 دون تمويل معلن، هي المؤشر الرئيسي لمبيعات شرق أفريقيا؛ فمحطات لامو في 2029-2031، لا نمو الطلب الإقليمي، هي التي تحكم هذه المبيعات.

8 خيارات التوسعة: من 150,000 إلى 300,000 برميل يوميًا

خط إنتاجي واحد الآن وقرار واحد مرهون ببوابة لاحقًا: بناء الخيار A مع استثمار مسبق بنحو 0.2 مليار دولار، وإبقاء خيار خط ثاني مماثل (الخيار B) مفتوحًا.

الجدول 6. مقارنة خيارات التوسعة (التكاليف الرأسمالية الثابتة وفق تقدير P50 بالقيمة الحقيقية لعام 2026؛ نتائج النموذج المالي، الأساس 3.2)

الخيار	المسار	التكاليف الرأسمالية، P50	التشغيل التجاري	الحالة
A	150,000 برميل يوميًا بخط واحد، مع رفع للطاقة مصمم مسبقًا إلى 165-170 ألف برميل يوميًا	9.5 مليار دولار (نحو 63,300 لكل برميل يوميًا)	الربع الثاني 2034	الحالة الأساسية للتمويل
B	خط ثانٍ مماثل يضيف 150,000 برميل يوميًا في موقع قائم	7.3 مليار دولار إضافية (نحو 48,700 لكل برميل يوميًا مضاف)؛ و16.8 مليار دولار إجماليًا	بين الربع الثاني 2041 والربع الأول 2042 (القرار في الربع الأول 2038)	مسار التوسعة الوحيد المرهون ببوابة
C	خطوتان نموذجيتان بطاقة 75,000 برميل يوميًا لكل منهما	18.3 مليار دولار إجماليًا، أي نحو 1.5 مليار أكثر من B	2039 و2043	مستبعد
D	300,000 برميل يوميًا بخطين منذ البداية	16.1 مليار دولار (نحو 53,700 لكل برميل يوميًا)	2035 و2036	غير موصى به

الاستثمار المسبق في المرحلة الأولى (نحو 0.2 مليار دولار). حجز مكتوب لأرض الخط الثاني؛ وخطا نفط خام بقطر 42 بوصة وتخطيط لمنطقة الخزانات مصممان لطاقة 300,000 برميل يوميًا؛ وطوابق إضافية في حوامل الأنابيب، ونهايات وصل للمجمعات، وصاعد مجوز للشعلة، وخانات احتياطية في نظام التحكم ومعالجة مياه الصرف ومحطة التحويل؛ وهامش هيدروليكي بين 10% و15%؛ وشروط «صمم مرة وابن مرتين» مع المرحّضين والموردين.

ما تختبره بوابة التوسعة في الربع الرابع 2036

- امان على الأقل من تشغيل المرحلة الأولى واجتياز اختبار الموثوقية للمقرضين، مع تشغيل الخط الأول بنسبة 85% أو أكثر لمدة 24 شهرًا؛
- عقود أجل أو عقود حكومية لما لا يقل عن 60% من المقطرات الإضافية لمدة خمس سنوات أو أكثر، وعدم بلوغ مصفاة لامو الإغلاق المالي؛
- هامش في سنغافورة لا يقل عن 6 دولارات للبرميل على مدى 36 شهرًا؛
- التعاقد على 135-150 ألف برميل يوميًا إضافية من النفط الخام من خارج مضيق هرمز، واعتماد الحلقة الثالثة لخط الغاز الجنوبي؛
- تقدير من الفئة 3 لا يتجاوز 50,000 دولار لكل برميل يوميًا مضاف، وطاقة تصدير لنحو 11.6 مليون طن سنويًا من المنتجات (رصيف رابع في الميناء أو رصيف محمي للمنتجات).

نقطة رئيسية

طاقة 300,000 برميل يوميًا خيار مرهون ببوابة، وليست المشروع. يخفض الخيار B الهامش اللازم لتغطية خدمة الدين بنسبة 1.30 مرة بمقدار 3.6 دولار للبرميل (من 32.6 إلى 29.0). وفر حقيقي لكنه لا يكفي وحده. أما الخيار D فيلزم 16.1 مليار دولار مقابل أدلة لا يمكن أن تتوافر عند قرار استثمار في 2029.

9 أساس التصميم الفني

تعريف أولي للفرز من الفئة 5 وفق تصنيف AACE: كل قيمة هدف أو حقيقة منشورة أو افتراض من المحللين، ستحل محله أدلة المرخصين والتصميم الهندسي الأولي والمسوحات.

الجدول 7. أساس التصميم للمرحلة الأولى (أساس المشروع 3.2 والمخطط العام، المراجعة 1)

البند	الأساس
اصطلاح الطاقة	طاقة تصميمية قدرها 150,000 برميل في يوم التشغيل؛ ومعدل التشغيل 90% في حالة الاستقرار و85% في حالة المقرضين و93% في حالة الصعود؛ ورفع تدريجي إلى 45% ثم 78% ثم 90% في السنوات 2034-2036
الخام التصميمي (الحالة A)	مزيغ يرتكز على الخام العُماني بنحو 33.5 درجة API ونحو 1.5% كبريت وزناً وكثافة 0.858 طن/م ³ ؛ والتحليل المرجعي لخام عُمان للتصدير 33.2 درجة API و1.29% كبريت وزناً
مرونة الخامات	30-40 درجة API وكبريت حتى 2.3% وزناً عند التشغيل الكامل؛ والحالة الثقيلة B عند نحو 85% من الطاقة (وإعادة التحجيم للتشغيل الكامل خيار بتكلفة 0.15-0.3 مليار دولار)؛ والحالة الخفيفة C عند 38-40 درجة API
الهيدروجين	وحداتاً لإصلاح الميثان بالبخار، بطاقة 80 مليون قدم مكعب قياسي يوميًا لكل منهما؛ وصافي الهيدروجين الطازج 1.5% وزناً من النفط الخام (307 أطنان يوميًا)؛ وتوقف إحداها يخفض المعدل إلى نحو 65%
الكبريت	ثلاث وحدات كلاوس، بطاقة 130 طنًا يوميًا لكل منها، مع معالجة الغاز المتبقي؛ و260 طنًا يوميًا مضمونة مع وحدة احتياطية؛ والحمل في الحالة A نحو 240-260 طنًا يوميًا
الهامش الهيدروليكي	110% لكل وحدة يُثبت في التصميم الهندسي الأولي؛ ورفع للطاقة بين 10% و15% إلى 165-170 ألف برميل يوميًا مصمم مسبقًا
الموثوقية	خط إنتاجي واحد؛ ودورة صيانة شاملة كل أربع سنوات مدتها 40-50 يومًا؛ ودراسة للموثوقية والإتاحة وقابلية الصيانة لتأكيد الوحدات الاحتياطية
المناخ والموقع	أمطار بحجم أمطار إعصار مكونو (278 مم خلال 24 ساعة و617 مم للحدث الواحد)؛ وارتفاع منسوب البحر المصاحب للأعاصير؛ وهامش لارتفاع مستوى سطح البحر قدره 0.3-1.0 م حتى 2100؛ ورطوبة الخريف وضبابه
نوافذ الأعمال البحرية	أعمال العوامة والخطوط البحرية وعبور الشاطئ بين ديسمبر وأبريل فقط؛ والأعمال البرية طوال العام
التخطيط	المخطط العام، المراجعة 1: مسافات ارتداد قدرها 60 م؛ والمعدات ذات اللهب في الجانب الجنوبي؛ والمباني المأهولة شرقًا في اتجاه متعامد مع الرياح؛ وشعلة مرتفعة بارتفاع 150 م في موقع مستقل
تصميم الانبعاثات	اقتراح الالتزام بالقيم الإرشادية لمؤسسة التمويل الدولية في البيئة والصحة والسلامة بدلاً من الحدود العُمانية (أكاسيد النيتروجين للتوربينات الغازية 51 ملغ/نم ³ ، وللأفران 300 ملغ/نم ³)
الأمن	مسافات أمان وفصل بين المرافق؛ وأنظمة تحكم وكهرباء محصنة
التقدير	الفئة 5 وفق AACE (P10 وP50 وP90)؛ والفئة 4 عند تثبيت التصميم المفاهيمي، والفئة 3 قبل قرار الاستثمار

ما تحسمه الدراسة التالية

تستبدل دراسة المرخص والبرمجة الخطية في 2027 بالمردودات التخطيطية وأحجام الوحدات وموازين الهيدروجين والكبريت وغاز الوقود والبخار حالاتٍ مردود مرخصة للخامات A وB وC؛ ويثبت تحليل استرجاعي لحالة البحر على مدى 20 عامًا وجساتٍ جيوتقنية ومسح هيدروغرافي الأساس البحري والمدني.

10 الخزانات والمرافق البحرية والخدمات اللوجستية

يصل النفط الخام عبر عوامة الإرساء الأحادية الخاصة بالمشروع، وتُصدّر المنتجات عبر ميناء صلالة بموجب اتفاقية مناولة.



الشكل 7. استيراد النفط الخام: ناقلة نفط عملاقة (VLCC) راسية عند عوامة الإرساء الأحادية
الشكل 8. تصدير المنتجات: ناقلة منتجات متوسطة الحجم (MR) عند رصيف سوانل في ميناء صلالة

الخزانات. 8.4 مليون برميل في 28 خزانًا (8.37 بالضبط): النفط الخام 4.4 في ستة خزانات ذات أسقف عائمة سعة كل منها 116,000 م³ داخل أحواض احتواء منفصلة (تكفي 25 يومًا من الخام القابل للاستخدام)، والمنتجات النهائية 2.7 (نحو 16 يومًا)، والمنتجات الوسيطة 0.8 (زيت الغاز الفراغي الساخن والمتبقي المسخن على قطعة الأرض، والمخلفات على أرض التخزين)، وشريحة لوقود السفن والتخزين التجاري 0.5. ويُخزّن الغاز المسال في خزانين مبرّدين كاملي الاحتواء سعة كل منهما 12,300 م³ وخزانين أسطوانيين مغطّيين بالتراب سعة كل منهما 2,570 م³. ويضيف الخط الثاني 7.8 مليون برميل لتبلغ السعة 16.2 مليون برميل.

استيراد النفط الخام. عوامة إرساء أحادية واحدة (CALM) لناقلات سوزيماكس والناقلات العملاقة في مياه بعمق 38–39 م على بعد نحو 2.55 كم من الساحل، موصولة بخطين بقطر 42 بوصة مصممين لطاقة 300,000 برميل يوميًا: نحو 2.1 كم بزا حتى محطة صمامات الوصول إلى اليابسة، وعبور تحت الشاطئ بالحفر الاتجاهي الأفقي بطول 0.59 كم، و2.71 كم تحت سطح البحر. ونحو 25 زيارة لناقلات عملاقة سنويًا، وإتاحة سنوية بين 80% و88% ريثما يُجرى تحليل استرجاعي لحالة البحر.

تصدير المنتجات. تنقل خطوط بطول نحو 7.5 كم على امتداد ممر حوامل الأنابيب بين المنطقة الحرة والميناء نحو 5.6 مليون طن سنويًا من المنتجات السائلة إلى رصيفي السوانل 1 و2 في ميناء صلالة والرصيف الثالث المطلوب تأمينه، بنحو 150 شحنة سنويًا. ويُنقل الغاز المسال (نحو 0.2 مليون طن سنويًا) عبر خط بقطر 10 بوصات إلى رصيف أوكيو للغاز المسال، رهتًا بموافقة أوكيو. وتُصدّر فحم الكوك والكبريت (نحو 0.56 مليون طن سنويًا) عبر محطة البضائع العامة في الميناء.

الميناء نقطة اعتماد وحيدة

لن تتجاوز الطاقة المتاحة على الرصيفين 1 و2 نحو 1.3 مليون طن سنويًا عند بدء تشغيل المصفاة، ولذلك فإن رصيف سوانل ثالثًا (نحو 85 مليون دولار يموله مشغل الميناء مقابل التعرفة، مع مساهمة من المشروع بنحو 20 مليون دولار) شرط مسبق ويجب أن يدخل الخدمة بحلول الربع الأول 2034. ويجب أن تمتد اتفاقية المناولة والرصيف الثالث عبر إعادة ترتيب الامتياز: فقد أعلنت وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات في 18 أكتوبر 2026 أن مشغلًا جديدًا سيُعَيّن بعد انتهاء الامتياز في 1 نوفمبر 2028. ولا تنشر أوكيو شروطًا لوصول الغير إلى رصيفها للغاز المسال. والبديل رصيف محمي للمنتجات مع حاجز للأمواج (0.4–0.8 مليار دولار إضافة إلى الحاجز)، وهو خارج التقدير.

11 المرافق الخدمية والكهرباء والمياه

كهرباء وبخار ومياه بإمداد ذاتي؛ والاعتماد الخارجي الوحيد هو الغاز الطبيعي.

لا تستطيع شبكات ظفار تزويد مصفاة بكهرباء مضمونة أو بخار للمعالجة: فقد بلغت ذروة نظام كهرباء ظفار 839 ميغاواط صافية في 2025 مقابل 1,198 ميغاواط قابلة للتشغيل، وتقل طاقة التحلية المتعاقد عليها البالغة 182,000 م³ يوميًا عن ذروة 2025 البالغة 201,000 م³ يوميًا. ولذلك يزود المشروع نفسه عبر شركة للمرافق الخدمية بتعرفة داخلية تعكس التكلفة ويلغي بعضها بعضًا عند توحيد الحسابات.

الجدول 8. أساس المرافق الخدمية، المرحلة الأولى

المرق	الأساس
الكهرباء	محطة توليد مشترك: توربينان غازيان ثنائيي الوقود من فئة 60 ميغاواط، ومولدان لاسترجاع الحرارة مع حرق إضافي، وتوربين بخاري واحد بالاستخلاص والتكثيف؛ ونحو 165 ميغاواط إجمالية (ظروف ISO) و140 ميغاواط صافية؛ وحمل ذاتي متوسطه 115 ميغاواط وذروته 140 ميغاواط
الشبكة	دائرتان بجهد 132 كيلوفولت إلى محطة تحويل المنطقة الحرة لاستيراد احتياطي بقدرة 125 ميغاواط؛ وفائض غير مضمون بنحو 25 ميغاواط يُعرض على شركة نماء لشراء الطاقة والمياه بقيمة الطاقة
البخار	125 طنًا في الساعة من بخار الاستخلاص المكافئ للضغط العالي إلى المصفاة؛ وغلايتان مساعدتان بقدرة 50% لكل منهما
الغاز الطبيعي	نحو 2.45 مليون متر مكعب قياسي يوميًا: الهيدروجين 1.3، ووقود المصفاة 0.15، والتوليد المشترك 1.0 (النطاق 2.3-3.0)؛ وسعر أساسي 6.5 دولار لكل مليون وحدة حرارية بريطانية (5.5-7.7)؛ والبديل الغاز الطبيعي المسال بسعر 10-12 دولارًا
المياه	تحلية مياه البحر بالتناضح العكسي بطاقة مرگبة 25,000 م ³ يوميًا (N+1) لطلب يبلغ 22,000 م ³ يوميًا؛ ومأخذ بطاقة 70,000 م ³ يوميًا (غطاء سرعة على عمق نحو 15 م)؛ ومحلول ملحي 45,000 م ³ يوميًا (ناشر على عمق نحو 20 م)؛ دون أي سحب من حقول الآبار في ظفار أو من الشبكة العامة



الشكل 9. جزيرة المرافق الخدمية والكهرباء: التوليد المشترك ومحطة التحويل بجهد 132 كيلوفولت وأبراج التبريد ومعالجة المياه وغرفة التحكم (تصور مفاهيمي)

الغاز

لم يُخصَّص أي غاز للمشروع ولم يُحجز أو يُسعر بعد. صُممت المصفاة لنحو 2.45 مليون متر مكعب قياسي يوميًا عند 150,000 برميل يوميًا (ونحو 4.9 عند 300,000)، وهو ما يقع ضمن الطاقة المتاحة المقدرة للشبكة الجنوبية البالغة 3-9 ملايين متر مكعب قياسي يوميًا؛ ويتنافس على التخصيص في مناقصة تطرحها الشركة المتكاملة للغاز، ويُعد الفوز بها وحجز سعة النقل لدى أوكيو لشبكات الغاز شرطين مسبقين لقرار الاستثمار. ويحتاج الخط الثاني إلى حلقة ثالثة لخط الغاز الجنوبي أو إلى الغاز الطبيعي المسال.

12 النموذج ثلاثي الأبعاد والتصوير

أعدّ للمرحلة الأولى من المصفاة نموذج ثلاثي الأبعاد بمقياس حقيقي انطلاقًا من المخطط العام (المراجعة 1)، على صور الأقمار الصناعية والتضاريس، كي ترى الجهات الحكومية والشركاء والمجتمعات المشروع قبل تصميمه هندسيًا.

يضع نموذج «بلندر» (Blender) كل وحدة معالجة وحامل أنابيب وخزان وطريق ومبنى حيث يضعه المخطط العام: 5,071 عنصرًا تُمَثَّل فيها المعدات المتكررة بنسخ مرتبطة، و13 زاوية تصوير محفوظة، وصور عرض بدقة $3,200 \times 1,800$ بكسل بنسختين: دون تسميات ومع تسميات. ويعمل نموذج تفاعلي ثلاثي الأبعاد للموقع في متصفح الإنترنت، ويتيح ملف «غوغل إيرث» للمراجعين التجول في التخطيط على صور الأقمار الصناعية. والنموذج تصور مفاهيمي: أعداد المعدات وأحجامها والأنابيب تمثيلية لمصفاة بهذه التشكيلة وليست مصممة هندسيًا، وتظهر منطقة منشآت خالية كما ستكون بعد إعادة التوطين.



الشكل 11. وحدة التفحيم المؤجل ووحدتا الهيدروجين واستخلاص الكبريت



الشكل 10. منطقة الخزانات على أرض التخزين المستأجرة: ستة خزانات للنفط الخام سعة كل منها 116,000 م³، وخزانات المنتجات والغاز المسال



الشكل 13. البوابة الرئيسية ومبنى الإدارة والمختبر ومحطة الإطفاء



الشكل 12. خزانات الغاز المسال المبرّدة والمغطاة بالتراب والشعلة المرتفعة بارتفاع 150 م

الصور الجوية: Esri World Imagery (Esri, Maxar, Earthstar Geographics); والتضاريس: SRTM. أسماء السفن وألوانها افتراضية.

13 البيئة والمجتمع

الفئة (أ) وفق مبادئ خط الاستواء: لا سبب بيئيًا أو اجتماعيًا لإيقاف التطوير، وثلاث مسائل يجب حلها قبل التصاريح والتمويل.

تقترح دراسة النطاق للأثر البيئي والاجتماعي تقييمًا متكاملًا واحدًا للأثر البيئي والاجتماعي وفق معايير مؤسسة التمويل الدولية منذ مرحلة تحديد النطاق، مع موسمين لرصد خط الأساس يشملان خريف 2027، كي تصدر تصاريح الفئة (أ) من هيئة البيئة، وهي شرط مسبق لقرار الاستثمار، بحلول الربع الأول 2029. ويُقيّم الرصيف الثالث في ميناء صلالة بوصفه مرفقًا مرتبطًا بالمشروع وفق معيار الأداء 1 لمؤسسة التمويل الدولية، ويُعد اعتماد شعلة أرضية مغلقة للحرق الروتيني اقتراحًا من دراسة التقييم يُختبر في التصميم الهندسي الأولي. وتبلغ ميزانية الأعمال البيئية والاجتماعية حتى قرار الاستثمار 9.0-5.3 مليون دولار، فيما يقع إعداد خطة عمل إعادة التوطين ضمن مخصص إعادة التوطين.

- **منشآت ريسوت.** قرية من مساكن عائلية مسورة في الثلث الشرقي من قطعة الأرض (أساس التخطيط بين 25 و60 أسرة والقيمة الوسطى 35، ومن 100 إلى 400 شخص). برنامج متفاوض عليه تقوده الهيئة العامة للمناطق الاقتصادية الخاصة والمناطق الحرة وشركة المنطقة الحرة بصلالة مع وزارة الإسكان والتخطيط العمراني والمحافظ، يمول فيه المشروع خطة تكميلية لإعادة التوطين ويدفع التعويضات للأسر مباشرة، ولا يُلجأ إلى مرسوم نزع الملكية للمنفعة العامة إلا بديلًا للحالات الممتنعة. ويُجرى الحصر ويُحدّد تاريخ القطع بحلول 30 يونيو 2027، ويُفصح عن الخطة في الربع الرابع 2027 لمشاورات لا تقل عن 60 يومًا، ويُخلّى الموقع بين الربع الرابع 2029 والربع الأول 2030.
- **البيئة البحرية.** تقع عوامة الإرساء ضمن نطاق مجموعة الجيتان الحدياء المهددة بالانقراض في بحر العرب (نحو 80 حوتًا)؛ ويسبق قرار الاستثمار مسجّ على موسمين وتقييم للموائل الحرجة.
- **جودة الهواء.** هبّت الرياح من القطاع الجنوبي في 84% من أيام 2025 حاملةً الانبعاثات فوق محطة صلالة 2 ومحطة التحويل ومساكن ريسوت على بعد 2.2 كم شمالًا؛ وتشمل النمذجة التراكمية أوكيو للصناعات الأساسية وصلالة 2 ومحطة NPS وأسمنت ريسوت، وتُصمّم المصفاة وفق قيم مؤسسة التمويل الدولية.

12-18	صفر	2.2%	2.87
شهرًا لدراسة التقييم من تحديد النطاق إلى الاعتماد	سحب من المياه الجوفية: تحليلية ذاتية لمياه البحر	من إجمالي انبعاثات عُمان لعام 2024 البالغ 132.3 مليون طن مكافئ	مليون طن من ثاني أكسيد الكربون سنويًا (المصفاة 2.27؛ والتوليد المشترك 0.6)

المناخ والتعايش. تشمل خيارات التخفيف وحدة هيدروجين جاهزة لالتقاط الكربون، وتزويد مشروع الالتقاط المخطط لدى أوكيو للصناعات الأساسية بثاني أكسيد الكربون، والطاقة الشمسية وطاقة الرياح، واسترجاع غاز الشعلة؛ وسيكلّف سعّرًا للكربون بين 20 و50 دولارًا للطن ما بين 0.9 و2.3 دولار للبرميل على انبعاثات المصفاة (وبين 1.2 و2.9 دولار مع التوليد المشترك). وتضم ظفار 17.5% من المنشآت السياحية في عُمان واستقبلت 1,116,051 زائرًا في موسم خريف 2026، ولذلك تعالج خطط التقييم والإفصاح والإنشاء موسم السياحة معالجةً مباشرة.

14 مسار التنظيم والتصاريح

موافقات في ستة أنظمة قانونية على الأقل: الإطار القانوني العام قائم، لكن لا يوجد بعد أي حق خاص بالمشروع.

وضع الترخيص. الوثيقة الوحيدة المتاحة ترخيص أفاد به راعي المشروع وهو قيد التحقق: يُفاد بأنه يغطي مصفاة ومستودعًا للخزانات فقط، وبأنه ينتهي خلال 2026 في تاريخ لم يُتحقق منه، ولم يُثبت أي سند لحيازة الأرض. وتتطلب نقطة الانطلاق، أي بدء التطوير الممول في الربع الأول 2027، تمديدًا أو تجديدًا مكتوبًا ونافذًا للترخيص وسنًا مؤكدًا للأرض؛ وكل موعد لاحق يتأخر بقدر تأخرها.

الجدول 9. الموافقات الرئيسية

النظام	الموافقة	الجهة
المنطقة الحرة	ترخيص مشروع استراتيجي وحق انتفاع (المرسوم السلطاني 38/2025؛ واللائحة 81/2026)؛ وهدف الموافقة الموحدة 30 يومًا	الهيئة العامة للمناطق الاقتصادية الخاصة والمناطق الحرة
الصناعة	ترخيص صناعي (المرسوم السلطاني 27/2026)؛ وتُعاد مواعيد التراخيص القائمة بحلول نحو 17 مارس 2027	وزارة التجارة والصناعة وترويج الاستثمار
البيئة	تصريح من الفئة (أ) بعد دراسة تقييم الأثر البيئي (القرار الوزاري 48/2017)؛ وتصريح الشؤون المناخية (القرار الوزاري 20/2016)؛ والتصريف البحري (القرار الوزاري 159/2005)	هيئة البيئة
النفط	ترخيص التخزين والاستيراد والتصدير والتصنيع والتسويق (المرسوم السلطاني 8/2011)	وزارة الطاقة والمعادن
البحرية	ترخيص العوامة خارج حدود الميناء؛ وخطة أمن المرفق (اللائحة 423/2024)؛ واتفاقية المناولة والرصيف الثالث	وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات؛ ومشغل الميناء
الكهرباء والمياه	قرار الإمداد الذاتي؛ وبيع الفائض لشركة نماء لشراء الطاقة والمياه فقط؛ واتفاقية الربط بالشبكة	هيئة تنظيم الخدمات العامة؛ والشركة الغمانية لنقل الكهرباء؛ ونماء
الغاز	مناقصة للتخصيصات التي تتجاوز مليون متر مكعب قياسي يوميًا؛ واتفاقية بيع الغاز؛ واتفاقية النقل	الشركة المتكاملة للغاز؛ وأوكيو لشبكات الغاز
السلامة	تراخيص السلامة الأولية والنهائية	الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف

أربعة مواعيد قبل قرار الاستثمار. الموعد النهائي للترخيص ذاته خلال 2026؛ وإعادة المواعيد بموجب المرسوم السلطاني 27/2026 بحلول نحو 17 مارس 2027 إن كانت الوثيقة ترخيصًا صناعيًا؛ وصلاحيات الموافقة المبدئية من وزارة التجارة والصناعة وترويج الاستثمار لمدة عام واحد؛ وإعادة ترتيب امتياز الميناء في 1 نوفمبر 2028.

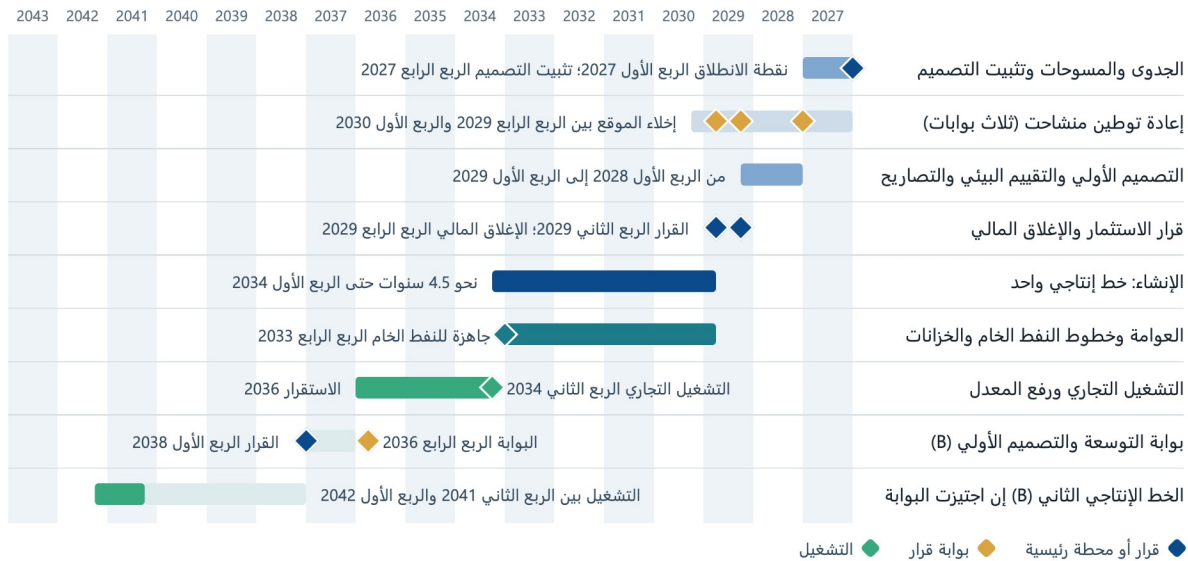
قواعد المنطقة والضرائب. بموجب قانون المناطق يأتي سند الأرض أولًا، ويسري الترخيص ثلاث سنوات، ويؤدي فوات الجدول الزمني لبدء المشروع إلى إلغائهما معًا، ولذلك يُربط موعد البدء بترسية عقد الهندسة والتوريد والإنشاء. وضريبة دخل الشركات 15%؛ أما الإعفاء الضريبي في المنطقة لمدة 10 سنوات بموجب المرسوم السلطاني 38/2025 فمرهون بقرار من الهيئة وبقواعد الركيزة الثانية، ويُعامل في النموذج بوصفه حالة صعود فقط.

الحفاظ على الترخيص

لا يوقف إيصالي تقديم طلب أو خطاب دعم أو تكليف مستشار أو اهتمام مستثمر انتهاء الترخيص. ويحدد المستشار القانوني الموعد النافذ من الوثيقة ذاتها، ولا تُفترض أي مهلة سماح ولا تاريخ 31 ديسمبر 2026.

15 تنفيذ المشروع والجدول الزمني

برنامج واحد وفريق مالك واحد، بتمويل عبر ثلاث شركات للمشروع، ونحو أربع سنوات ونصف من الإنشاء حتى التشغيل التجاري في 2034.



الشكل 14. الجدول الزمني للتطوير والإنشاء والتوسعة (مواعيد تخطيطية، أساس المشروع 3.2؛ وتتحرك المواعيد كلها مع نقطة الانطلاق)

التعاقد. يعلو فريق المالك استشاريًا لإدارة المشروع يتولى أيضًا التصميم الهندسي الأولي، كما في مصفاتي الدقم والزور، ويختار المرخصون بالمنافسة خلال مرحلة الجدوى. وتتبع الحزم تقسيم مصفاة الدقم بعد مواعيدته لخط واحد: الحزمة 1 وحدات المعالجة (4.3 مليار دولار؛ تصميم أولي بتكلفة مكشوفة يتحول إلى عقد تسليم مفتاح بمبلغ مقطوع)، والحزمة 2 المرافق الخارجية والخدمية (1.6 مليار دولار)، والحزمة 3 الخزانات (0.56 مليار دولار)، والحزمة 4 الأعمال البحرية (0.28 مليار دولار؛ المسوحات والحفر والأعمال البحرية بأسعار قابلة لإعادة القياس)، والحزمة 5 المياه (0.1 مليار دولار)، والحزمة 6 البنية الأساسية للموقع (0.3 مليار دولار، للمقاولين العُمانيين). وتتيح شروط «صمّم مرة وابن مرتين» نقل الحزم وبيانات الموردين وقطع الغيار إلى خط ثانٍ مماثل.

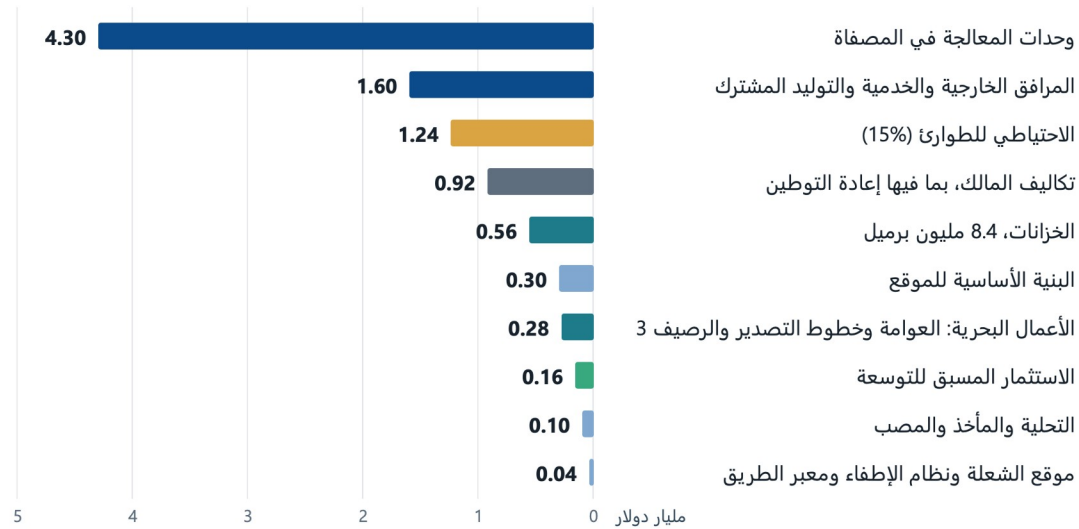
المسار الحرج. لا تتسع الأعمال البحرية إلا لنافذة ديسمبر-أبريل؛ وتنتظر أعمال الإنشاء شرق الإحداثي 380 x م إخلاء موقع منشآت؛ ويجب أن يدخل الرصيف الثالث الخدمة بحلول الربع الأول 2034؛ ويبدأ التشغيل التجريبي بالمرافق الخدمية أولًا. وتبلغ ذروة القوى العاملة في الإنشاء نحو 12,000 عامل. وتسمح حالة المقرضين بتأخير 12 شهرًا إضافيًا حتى الربع الثاني 2035.

الجدول 10. مواعيد رئيسية (قيم تخطيطية، أساس المشروع 3.2)

المحطة	الموعد	المحطة	الموعد
نقطة الانطلاق: بدء التطوير الممول	الربع الأول 2027	إخلاء موقع منشآت (البوابة 3)	الربع الرابع 2029 إلى الربع الأول 2030
تثبيت التصميم المفاهيمي؛ تقدير الفئة 4	الربع الرابع 2027	جاهزية المرافق البحرية والخزانات للنفط الخام	الربع الرابع 2033
انطلاق التصميم الأولي؛ البوابة 1 لإعادة التوطين	الربع الأول 2028	الإنجاز الميكانيكي	الربع الأول 2034
قرار الاستثمار النهائي؛ البوابة 2 لإعادة التوطين	الربع الثاني 2029	التشغيل التجاري (حالة المقرضين: الربع الثاني 2035)	الربع الثاني 2034
ترسية عقد الإنشاء مع إذن محدود بالبدء	الربع الثالث 2029	التشغيل المستقر بمعدل 90%	2036
الإغلاق المالي	الربع الرابع 2029	بوابة التوسعة (الخيار B)	الربع الرابع 2036

16 التكاليف الرأسمالية

9.5 مليار دولار وفق تقدير P50 (P10 عند 7.6 و P90 عند 12.8): تقدير أولي للفرز من الفئة 5 وفق AACE يشمل تكاليف المالك واحتياطيًا للطوارئ بنسبة 15%.



إجمالي التكاليف الرأسمالية الثابتة 9.5 مليار دولار (تقدير P50: P10: 7.6؛ P90: 12.8)؛ التكاليف المباشرة وتكاليف المالك 8.26؛ والاحتياطي للطوارئ 15%.

الشكل 15. التكاليف الرأسمالية الثابتة للمرحلة الأولى حسب الحزمة، تقدير P50 (مليار دولار بالقيمة الحقيقية لعام 2026)

عند نحو 63,300 دولار لكل برميل يوميًا يقع التقدير قرب الحد الأعلى لنطاق 41,000–66,000 دولار لكل برميل يوميًا لمصافي الوقود الكبيرة الحديثة (الدقم نحو 63,000؛ وستار 51,000؛ والزور 46,000)، لأن الخط الواحد بطاقة 150,000 برميل يوميًا يتحمل كلفة إضافية لصغر الحجم تقارب الربع لكل برميل مقارنة بطاقة 300,000 برميل يوميًا. ويقع عند قيمة P50 البالغة 9.5 مليار دولار ضمن النطاق المرجعي 8.0–11.5 مليار دولار لطاقة 150,000 برميل يوميًا، مع احتفاظه باحتياطي صريح للطوارئ بنسبة 15%. وحسب النشاط تبلغ حصة المصفاة 7.9 مليار دولار، والخزانات والمرافق البحرية 1.09 مليار دولار، والمياه والموقع والأعمال المشتركة 0.52 مليار دولار.

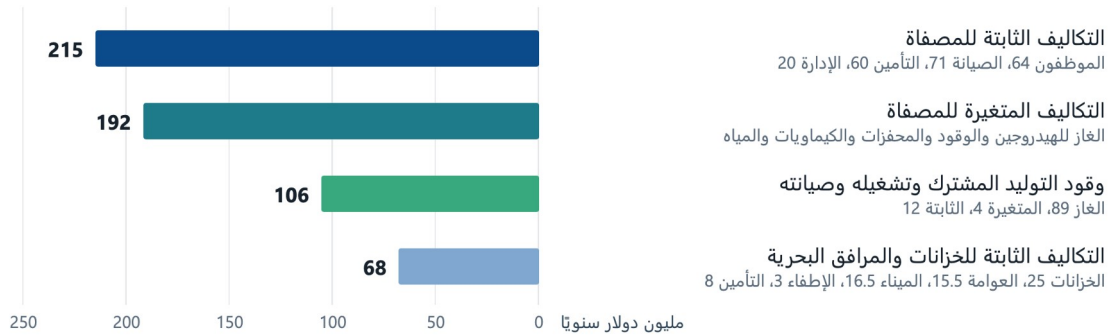
الجدول 11. من التكاليف الرأسمالية الثابتة إلى الاحتياج التمويلي (مليار دولار، P50)

البند	مليار دولار
التكاليف الرأسمالية الثابتة (الحزم وتكاليف المالك واحتياطي الطوارئ 15%)	9.5
الفوائد خلال الإنشاء ورسوم التمويل	1.25
احتياطي خدمة الدين (ستة أشهر)	0.3
التعبئة الأولى ورأس المال العامل الأولي	0.8
تكاليف ما قبل التشغيل	0.25
الاحتياج التمويلي	12.1
حالة التكلفة للمقرضين: التكاليف الرأسمالية الثابتة (والتمويل في هذه الحالة نحو 13.5)	10.9

الطريق إلى تقدير قابل للتمويل. تقدير من الفئة 4 عند تثبيت التصميم المفاهيمي (نهاية 2027)، ومن الفئة 3 عند اكتمال التصميم الهندسي الأولي (الربع الأول 2029) شرطًا لقرار الاستثمار، وتسعير بمبلغ مقطوع أو محوّل عند ترسية عقد الهندسة والتوريد والإنشاء. ولا يشمل التقدير الأرض ولا التخزين الاستراتيجي ولا توليد الكهرباء على نطاق الشبكة ولا البتروكيماويات.

17 تكاليف التشغيل والقوى العاملة

نحو 581 مليون دولار سنوياً، أي 11.8 دولار لكل برميل من النفط الخام، لتشغيل المرحلة الأولى، مع 835 وظيفة مباشرة وتعمين يرتفع إلى 80% بحلول السنة الخامسة.



الإجمالي نحو 581 مليون دولار سنوياً، أي 11.8 دولار لكل برميل من النفط الخام (سنة التشغيل المستقر 2037)؛ وتضيف النفقات الرأسمالية للاستدامة 171 مليون دولار سنوياً.

الشكل 16. التكلفة النقدية للتشغيل في سنة الاستقرار، المرحلة الأولى (مليون دولار سنوياً بالقيمة الحقيقية لعام 2026؛ بعد استبعاد أسعار التحويل الداخلية)

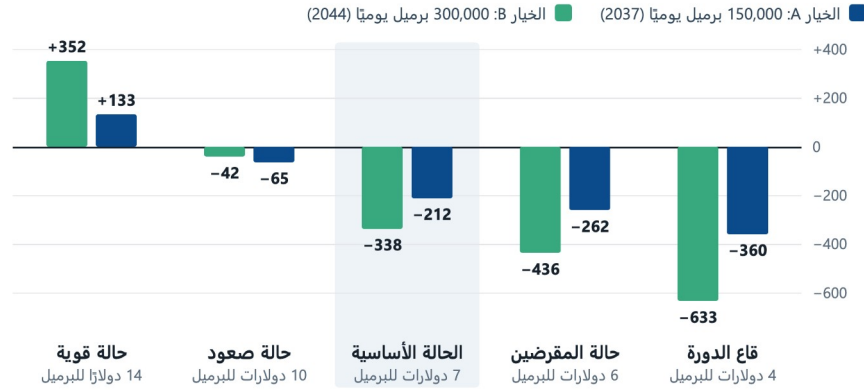
الغاز بسعر 6.5 دولار لكل مليون وحدة حرارية بريطانية هو أكبر بند منفرد (نحو 216 مليون دولار). وتضيف النفقات الرأسمالية للاستدامة، بما فيها مخصص الصيانة الشاملة، 171 مليون دولار سنوياً. وتتجاوز التكلفة النقدية بكثير مستوى 4.5–6.5 دولار للبرميل في المصافي الناضجة المستهلكة دفترتاً لأربعة أسباب هيكلية: الغاز لمزيج منتجات كثيف الاستهلاك للهيدروجين (نحو 2.6 دولار للبرميل)، ورأس مال المرافق والخزانات والميناء المدفوع عبر التعريفات، وأقساط تأمين 2026، وخط إنتاجي واحد يتحمل 215 مليون دولار من التكاليف الثابتة. ومن شأن خط ثان أن يخفض التكلفة النقدية الموحدة بنحو 0.9 دولار للبرميل.

12,000	300–400	80%	835
عامل تقريباً في ذروة الإنشاء	متدرب عُمانِي يُستقبطون قبل ثلاث سنوات من بدء التشغيل	نسبة التعمين بحلول السنة الخامسة، من 60% عند بدء التشغيل	وظيفة تشغيل مباشرة: المصفاة 750، والمرافق 45، والخزانات 40

القيمة المحلية المضافة. ترتفع الوظائف العُمانية من نحو 500 عند بدء التشغيل إلى نحو 670 بحلول السنة الخامسة. ويُمَوَّل برنامج التدريب البالغ 15–20 مليون دولار من خارج التكاليف الرأسمالية الثابتة، ويقدم برامج مدتها 18 شهراً على غرار تجربة تكاتف بتروافك عُمان، ويمكن لمشغل من مجموعة الرعاية أن يعير موظفين ذوي خبرة. وتُطرح أعمال البنية الأساسية للموقع في حزم للمقاولين العُمانيين، ويتبع المحتوى المحلي القائمة الإلزامية للمنتجات والخدمات في عُمان. ويعمل في الموقع نحو 400 مقاول في حالة التشغيل المستقر.

18 النتائج المالية وتحليل الحساسية

عند هوامش منتصف الدورة لا تغطي المصفاة التجارية المستقلة تكاليفها. والفجوة هيكلية، ولا تُسدّ إلا بالعقود.



مليون دولار سنويًا؛ هامش التكرير الإجمالي لكل برميل من النفط الخام بالقيمة الحقيقية لعام 2026. المظلل: الحالة الأساسية.

الشكل 17. الأرباح الموحدة قبل الفوائد والضرائب والإهلاك والاستهلاك في سنة الاستقرار حسب حالة هامش التكرير الإجمالي، الخيار A (2037) والخيار B (2044)، مليون دولار (نتائج النموذج المالي، الأساس 3.2)

تستند الهوامش إلى أدلة منتصف الدورة 2025–2015، لا إلى علاوات حرب 2026: فقد عادت علاوة خام عُمان على خام دبي إلى 4.22 دولار للبرميل بحلول 21 أكتوبر 2026. وعند الهامش الأساسي البالغ 7 دولارات للبرميل تكون الأرباح قبل الفوائد والضرائب والإهلاك والاستهلاك في سنة الاستقرار 2037 سالبة بنحو 212 مليون دولار، والنقد بعد النفقات الرأسمالية للاستدامة سالبًا بنحو 383 مليون دولار، وخدمة الدين عند نسبة المديونية التوضيحية 60% نحو 644 مليون دولار سنويًا. وتبلغ هذه الأرباح نقطة التعادل عند نحو 11.3 دولار للبرميل، والنقد بعد النفقات الرأسمالية للاستدامة عند نحو 14.8 دولار للبرميل. وتتطلب تغطية خدمة الدين بنسبة 1.00 مرة هامشًا قدره 27.8 دولار للبرميل، وبنسبة 1.30 مرة 32.6 دولار للبرميل (الخيار B: 24.7 و 29.0). وتبلغ القيمة الحالية الصافية للمشروع بخصم 8% سالب 10.2 مليار دولار للخيار A (B سالب 14.2؛ و C سالب 15.0؛ و D سالب 16.1).

الجدول 12. تحليل الحساسية للخيار A (التغير في القيمة الحالية الصافية للمشروع بخصم 8%، مليار دولار)

المتغير (الحالة المنخفضة؛ الحالة المرتفعة)	الحالة المنخفضة	الحالة المرتفعة
التكاليف الرأسمالية (P10؛ P90)	-2.44	+1.40
هامش التكرير الإجمالي (5 دولارات؛ 9 دولارات للبرميل)	-0.67	+0.67
سعر الغاز (7.7؛ 5.5 دولار لكل مليون وحدة حرارية بريطانية)	-0.27	+0.21
التكاليف التشغيلية الثابتة (+15%؛ -10%)	-0.23	+0.15
معدل التشغيل (85%؛ 93%)	-0.02	+0.01

الروافع. حتى مع تجميع الروافع كلها (تقدير من الفئة 3 عند قيمة P10 البالغة 7.6 مليار دولار، ونسبة مديونية مرّبة تقارب 47% والإعفاء الضريبي في المنطقة، وحد أدنى للهامش من شريك نفطي وطني بقيمة 3 دولارات للبرميل، وغاز بسعر 5.5 دولار، وإيرادات متعاقد عليها للتخزين والكهرباء بقيمة 30 مليون دولار سنويًا) تبقى الأرباح قبل الفوائد والضرائب والإهلاك والاستهلاك دون الصفر بنحو 12 مليون دولار، قبل النفقات الرأسمالية للاستدامة.

نقطة رئيسية

حالة المديونية 60% تقيس الفجوة ولا تمثل مقترحًا تمويليًا؛ ويشغّل النموذج صيغتين: حالة تجارية لن تجد تمويلًا، وحالة رسوم معالجة أو حد أدنى لهامش الشراء يتفاوض عليها مع شريك النفط الخام.

19 هيكل التمويل

قائم على حقوق الملكية ومعزول المخاطر ومتعاقد عليه: نحو 6.0-6.7 مليار دولار من حقوق الملكية النقدية مقابل احتياج تمويلي قدره 12.1 مليار دولار، مع حصر الدين في التدفقات النقدية المتعاقد عليها.

الجدول 13. الشركة القابضة وشركات المشروع (مقترح من المحللين؛ نسبة المديونية ناتج لتحديد حجم الدين لا مدخل له)

الشركة	الأصول (P50، مليار دولار)	مرتكز الإيرادات	نسبة المديونية التوضيحية
شركة المصفاة	المصفاة، والتوليد المشترك ضمن حزمة مرافقها الخارجية (7.9)	بيع المنتجات عبر المسوّق؛ وحد أدنى لهامش المعالجة أو الشراء من شريك نفطي وطني	40% كحد أقصى مع الحد الأدنى؛ ونحو الصفر من دونه
شركة الخزانات والمرافق البحرية	الخزانات والعوامة وخطوط الخام وخطوط التصدير ومساهمة الرصيف الثالث (1.09)	رسوم معالجة بالالتزام بالدفع قدرها 2.8 دولار للبرميل (نحو 138 مليون دولار سنوياً)؛ وإيجارات تخزين وقود السفن والتخزين التجاري	نحو 60%
شركة المرافق الخدمية	التوليد المشترك والربط بجهد 132 كيلوفولت والتحلية	تعرفة تعكس التكلفة (الكهرباء 95 دولارًا للميغاواط ساعة، والبخار 23 دولارًا للطن)؛ والفائض إلى نماء	نحو 60-65%
الشركة القابضة	الحصص وحقوق التطوير	أرباح شركات المشروع	لا يوجد

حقوق الملكية. يقدّم الرعاة المؤسسون الترخيص وسند الأرض وتمويل التطوير؛ والشريك النفطي الوطني لتوريد الخام وشراء المنتجات مطلوب لا اختياري؛ وأدوات جهاز الاستثمار العُماني هي المساهم الأرجح بحصص أقلية، ولا سيما في شركتي الخزانات والمرافق الخدمية؛ ويكمل التحالف مستثمرون استراتيجيون خليجيون وآسيويون ومستثمرون في البنية الأساسية.

الدين. شرائح مغطاة من وكالات ائتمان الصادرات تتبع مصادر التوريد في عقد الهندسة والتوريد والإنشاء (K-sure و K-EXIM و Sinosure؛ و SACE و CESCE عند وجود محتوى إيطالي أو إسباني)، وشرائح تجارية تقليدية وإسلامية من البنوك العُمانية والخليجية، وبنوك تنمية إقليمية لشركتي الخزانات والمرافق؛ بأجل 15 عامًا من التشغيل التجاري، وتكلفة إجمالية اسمية تقارب 7.25%، وحد أدنى لتغطية خدمة الدين قدره 1.40 مرة للمصفاة مع مرتكز نفطي وطني و1.25-1.30 مرة لشركتي الخزانات والمرافق.

دعم الرعاة. ضمان إنجاز كامل حتى اختبار الموثوقية للمقرضين، وتسهيل لتجاوز التكاليف بقيمة 2.5-1.5 مليار دولار، واحتياطي لخدمة الدين لستة أشهر. ولا يُطلب أي ضمان سيادي. ويُموّل الخط الثاني على حدة استنادًا إلى سجل المرحلة الأولى (نحو 7.3 مليار دولار إضافة إلى نحو 1.0 مليار دولار من الفوائد والرسوم).

نقطة رئيسية

الشريك النفطي الوطني لتوريد الخام وشراء المنتجات هو قرار حقوق الملكية الحاسم: فهو يوفر شرائح الخام الخليجية، والحد الأدنى لهامش الذي يجعل أي دين للمصفاة ممكنًا، ومعظم القدرة على دعم الإنجاز. وإلى أن يُحدّد، تبقى المصفاة أصلًا ممولًا بحقوق الملكية إلى جانبه بنية أساسية متعاقد عليها.

20 المخاطر الرئيسية وتدابير التخفيف

سُجِّلَت خمس وعشرون مخاطرة وقُيِّمَت، منها إحدى عشرة حرجة في خمس مجموعات: الحقوق والأرض، والوصول إلى الغاز والميناء، وفجوة التمويل ومركز الخام، والتكلفة والجدول الزمني، والأمن.

الجدول 14. المخاطر الحرجة الإحدى عشرة (الدرجة = الاحتمال × الأثر، ولكلٍ منهما مقياس من 1 إلى 5)

المخاطرة	الدرجة	تدبير التخفيف الرئيسي
انعدام قدرة الاقتراض التجاري عند هوامش منتصف الدورة	25	دين في شركتي الخزانات والمرافق مقابل تدفقات متعاقد عليها؛ وحد أدنى للهامش من شريك نفطي وطني؛ وحقوق ملكية نقدية بنحو 6.0-6.7 مليار دولار
هامش منتصف الدورة دون الأساس البالغ 7 دولارات للبرميل	20	حد أدنى لرسوم المعالجة أو الشراء من شريك نفطي وطني؛ والتعاقد على 60-70% من المنتجات عند قرار الاستثمار؛ وسلاسل أسعار مرخصة قبل العرض على المستثمرين
عدم تأمين الشريك النفطي الوطني لتوريد الخام وشراء المنتجات	20	مسار لاختيار الشريك من 2027 مع شركات نفط وطنية خليجية وآسيوية؛ وورقة شروط عند بدء التصميم الهندسي الأولي
الترخيص وحيازة الأرض	20	حفاظ على الترخيص بقيادة المستشار القانوني قبل الموعد الفعلي؛ وتعريف نقطة الانطلاق بتمديد مكتوب وسند للأرض
إعادة توطين منشآت على المسار الحرج	20	برنامج وفق معيار الأداء 5 تقوده الهيئة مع وزارة الإسكان والتخطيط العمراني؛ وثلاث بوابات؛ واختبار مخطط بديل إن فالت البوابة 2
الأراضي المجاورة وأراضي التوسعة	20	طلب مشروع استراتيجي واحد إلى الهيئة؛ وحجز مكتوب لأرض الخط الثاني قبل قرار الاستثمار
تجاوز التكاليف الرأسمالية لتقدير P50	20	تقدير من الفئة 3 قبل قرار الاستثمار؛ وحزم بمبالغ مقطوعة؛ وتسهيل لتجاوز التكاليف بقيمة 1.5-2.5 مليار دولار
تأخر التشغيل التجاري عن الربع الثاني 2034	16	أعمال بحرية مبكرة في نافذة ديسمبر-أبريل؛ وتسلسل الإنشاء من الغرب إلى الشرق؛ وحالة المقرضين عند الربع الثاني 2035
عدم الفوز بتخصيص الغاز أو تعذر توصيله	15	طلب مسبق إلى الشركة المتكاملة للغاز في الربع الثاني 2027؛ واتفاقية بيع الغاز وحجز النقل شرطان لقرار الاستثمار؛ وقرار بديل الغاز المسال بحلول الربع الأول 2029
الاعتماد على الميناء في تصدير المنتجات	15	اتفاقية المناولة والرصيف الثالث شرط مسبق تُصاغ لتنتقل إلى المشغل الخلف؛ وبديل الرصيف المحمي
هجوم على الموقع أو المرافق البحرية	15	مسافات أمان، وتحكم وكهرباء محصنتان، وتقييم للمخاطر الأمنية، وتغطية تأمينية ضد العنف السياسي وتوقف الأعمال

قرارات الإيقاف أو إعادة تحديد النطاق

ست نتائج توقف التطوير الممول أو تعيد تحديد نطاقه بدلاً من إدارتها بوصفها مخاطر: عدم وجود ترخيص نافذ وسند للأرض بحلول الموعد النهائي؛ أو عدم اعتماد خطة إعادة التوطين عند انطلاق التصميم الهندسي الأولي، أو فوات البوابة 2 عند قرار الاستثمار دون مخطط بديل قابل للتطبيق؛ أو عدم وجود رؤوس شروط مع شريك نفطي وطني عند تثبيت التصميم؛ أو عدم توقيع اتفاقية المناولة والرصيف الثالث بحلول قرار الاستثمار (وإعادة التحديد نحو رصيف محمي للمنتجات)؛ أو عدم وجود مسار لبيع الغاز عند قرار البديل في الربع الأول 2029 (وإعادة البناء على الغاز المسال)؛ أو تقدير من الفئة 3 يتجاوز حالة المقرضين البالغة 10.9 مليار دولار دون حد أدنى متعاقد عليه للهامش.

21 خارطة الطريق والقرارات والشروط المسبقة

تحافظ الأيام التسعون المقبلة على كل حق قبل موعده النهائي، وتمهّد الأشهر الثلاثة التالية لقرار الاستثمار.

القرارات المطلوبة

(1) تكليف المستشار القانوني العُماني بالحفاظ على الترخيص قبل موعده الفعلي والتحقق من صاحبه ونطاقه وتاريخ انتهائه، والتعاقد على مسح مساحي وفحص لحيازة الأرض في قرية منشاحت. (2) اعتماد الخيار A حالةً أساسيةً للتمويل والخيار B مسارًا وحيدًا للتوسعة مرهونًا ببوابة، واستبعاد الخيار C ورفض الخيار D. (3) تمويل التطوير من نقطة الانطلاق (الربع الأول 2027) حتى تثبيت التصميم المفاهيمي (الربع الرابع 2027) على شرائح مرتبطة بمحطات إنجاز مع حق الإيقاف. (4) التفويض بمخاطبة وزارة الطاقة والمعادن والشركة المتكاملة للغاز وهيئة المناطق الاقتصادية الخاصة والمناطق الحرة ووزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات وأوكيو كتابيًا، وفتح مسار اختيار الشريك النفطي الوطني. (5) عرض المشروع قائمًا على حقوق الملكية، بترخيص قيد التحقق، ونفط خام محدد المصادر غير مضمون، وطاقة 300,000 برميل يوميًا خيارًا مرهونًا ببوابة.

الأيام التسعون الأولى

1. الأيام من 1 إلى 15: تُسلّم وثائق الترخيص والأرض والمرافق إلى المستشار القانوني العُماني لتحديد الموعد النهائي النافذ والمسار، بما في ذلك إعادة المواءمة بموجب المرسوم السلطاني 27/2026 بحلول نحو 17 مارس 2027.
2. الأيام من 15 إلى 45: مسح مساحي لقطعة الأرض وحدود منشاحت وأرض التخزين المستأجرة وموقع الشعلة وأرض الخط الثاني.
3. الأيام من 15 إلى 60: مخاطبات مكتوبة إلى وزارة الطاقة والمعادن بشأن شريحة عُمان، وإلى الشركة المتكاملة للغاز بطلب مسبق لنحو 2.45 مليون متر مكعب قياسي يوميًا، وإلى وزارة النقل بشأن حقوق العوامة واتفاقية الميناء، وإلى أوكيو بشأن تصدير الغاز المسال.
4. الأيام من 30 إلى 75: طلب مشروع استراتيجي واحد إلى الهيئة لكل الأراضي، وتكليف الهيئة بقيادة إعادة التوطين، وشروط مرجعية لدراسة التقييم البيئي والاجتماعي تشمل خريف 2027.
5. الأيام من 60 إلى 90: حزمة التكلفة وغرفة البيانات وقرار مجلس الإدارة بشأن نقطة الانطلاق.

الجدول 15. الشروط المسبقة التسعة لقرار الاستثمار النهائي (الربع الثاني 2029)

الرقم	الشرط
1	ترسية مناقصة الغاز من الشركة المتكاملة للغاز (نحو 2.5 مليون متر مكعب قياسي يوميًا) وحجز سعة النقل لدى أوكيو لشبكات الغاز
2	قرار هيئة تنظيم الخدمات العامة بشأن المرافق الخدمية المملوكة للمشروع والإمداد الذاتي، وترتيب بيع الفائض لشركة نماء
3	تصاريح الفئة (أ) من هيئة البيئة للمصفاة وأرض التخزين والعوامة وخطوط التصدير
4	الترخيص البحري للعوامة خارج حدود الميناء من وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات
5	اتفاقية المناولة والرصيف الثالث في ميناء صلالة لنحو 5.8 مليون طن سنويًا من المنتجات السائلة؛ وموافقة أوكيو على تصدير الغاز المسال عبر رصيفها
6	حق الانتفاع من الهيئة لقطعة الأرض وأرض التخزين المستأجرة البالغة نحو 95 هكتارًا وموقع الشعلة والممرات؛ وحجز مكتوب لأرض الخط الثاني
7	البوابة 2 لإعادة توطين منشاحت: توقيع ما لا يقل عن 90% من الاتفاقيات، ودفع التعويضات، وإنجاز ما لا يقل عن 50% من المساكن البديلة
8	ترخيص وزارة الطاقة والمعادن للأنشطة النفطية (المرسوم السلطاني 8/2011)
9	توريد النفط الخام بعقود أجل (تخصيص من الوزارة وورقة شروط واحدة على الأقل مع شركة نفط وطنية خليجية) ورؤوس شروط لشراء ما لا يقل عن 60-70% من المنتجات

البوابات. الانطلاق في الربع الأول 2027؛ وتثبيت التصميم المفاهيمي في الربع الرابع 2027؛ وانطلاق التصميم الهندسي الأولي والبوابة 1 لإعادة التوطين في الربع الأول 2028؛ وقرار الاستثمار في الربع الثاني 2029؛ والإغلاق المالي في الربع الرابع 2029؛ والتشغيل التجاري في الربع الثاني 2034؛ وبوابة التوسعة في الربع الرابع 2036.

22 الحزمة

أساس واحد للمشروع، وسجل واحد للمصادر، وهوية واحدة لكل المخرجات، كي تروي كل وثيقة وعرض ونموذج القصة ذاتها بالأرقام ذاتها.

الجدول 16. مخرجات حزمة دراسة الجدوى

المخرج	المحتوى
دراسة الجدوى وتقييم السوق (SRP-FS-001)	التقرير النهائي في 22 فصلاً: أساس التصميم، والموقع، والمسوغات الاستراتيجية، والنفط الخام، والحاجة السوقية، وخطة المبيعات، وبناء القدرات، وخيارات التوسعة، والمفهوم الفني، والخزانات والمرافق البحرية، والمرافق الخدمية، والبيئة، والتنظيم، والتنفيذ، والتكاليف الرأسمالية والتشغيلية، والتحليل المالي، والتمويل، والمخاطر، وخارطة الطريق، مع الملاحق وسجل المصادر
دراسة السوق (SRP-MS-001)	13 فصلاً عن توريد النفط الخام، وأسواق المنتجات من شرق أفريقيا إلى آسيا، والمنافسة، والأسعار والهوامش، وخطة المبيعات، ومحفزات التوسعة
دراسة النطاق للأثر البيئي والاجتماعي (SRP-ES-001)	13 فصلاً: الإطار القانوني، وخطوط الأساس، وآثار الإنشاء والتشغيل، والمناخ، والآثار التراكمية والبدائل، وإطار الإدارة، والتواصل مع أصحاب المصلحة، والشروط المرجعية لدراسة التقييم
الموجز التنفيذي (SRP-EB-001) وصحيفة الحقائق	أربع صفحات وصفحة واحدة للرعاة والجهات الحكومية والشركاء المحتملين
المخلص التنفيذي (SRP-EXS-001)	هذه الوثيقة، باللغتين الإنجليزية والعربية
العروض التقديمية L1 إلى L4 والعرض التعريفي للمشروع	إحاطة استراتيجية للحكومة، وعرض للمستثمرين، والمفهوم الفني، وهيكل التمويل (بصيغة PowerPoint مع ملاحظات المتحدث وبصيغة PDF)، وعرض تعريفي مصور للمشروع مبني على صور النموذج ثلاثي الأبعاد
النموذج المالي	نموذج فرز مرحلي بصيغة Excel بمعادلات حية، مع إمكانية اختيار الخيارات من A إلى D
قائمة جاهزية المستثمرين	سجل ولوحة متابعة وبوابات ومتتبع للحفاظ على الترخيص وفهرس لغرفة البيانات بصيغة Excel
مجموعة المخطط العام (SRP-PP-001، المراجعة 1)	ملاحظات المخطط العام، ومخططات قابلة للطباعة للموقع وقطعة الأرض وأرض التخزين، وملفات لنظم المعلومات الجغرافية و«غوغل إيرث»، ونموذج تفاعلي ثلاثي الأبعاد للموقع
النموذج ثلاثي الأبعاد والصور	نموذج «بلندر» بمقياس حقيقي على الصور الجوية والتضاريس، و13 زاوية عرض (دون تسميات ومع تسميات)، ودليل للنموذج
مكتبة الأشكال	الرسوم البيانية والخرائط المستخدمة في الحزمة بصيغتي SVG و PNG
الموقع الإلكتروني: salref.com	موقع عام ثنائي اللغة (الإنجليزية والعربية): المشروع، والمصفاة، والموقع والخدمات اللوجستية، والأسواق، والاستدامة، والاستثمار، ومعرض الصور، والمطور، والتنزيلات



الشكل 18. وحدة التفحيم المؤجل وحوامل الأنابيب الرئيسية من جهة الغرب، وميناء صلالة في الأفق (تصور مفاهيمي)

أعدت الشركة الرائدة لتطوير المشاريع ش.م.م، مطور مشروع مصفاة صلالة، هذا المخلص التنفيذي انطلاقًا من حزمة دراسة الجدوى للمشروع. وهو ملخص لمفهوم تطويري وفرز أولي، وليس دراسة جدوى قابلة للتمويل ولا تصميمًا هندسيًا أوليًا ولا دراسة لتقييم الأثر البيئي والاجتماعي ولا رأيًا قانونيًا ولا تقييمًا ولا توقعًا ولا عرضًا لأوراق مالية، ولا يشكل التزامًا من أي طرف.

الطاقات أهداف. والتكاليف والمردودات والتعرفات والهوامش والمواعيد افتراضات أولية للفرز مستمدة من أساس المشروع، الإصدار 3.2 (المجمّد في 22 أكتوبر 2026 والمعاد بناؤه على المخطط العام، المراجعة 1، في 24 أكتوبر 2026)، ومن نتائج النموذج المالي المبني عليه، بالدولار الأمريكي بالقيمة الحقيقية لعام 2026 ما لم يُذكر خلاف ذلك. والترخيص أفاد به راعي المشروع وهو قيد التحقق. والنفط الخام والغاز والأرض والوصول إلى الميناء وشراء المنتجات محددة المصادر أو مقترحة، ولم يُتعاقد عليها. وترد الحقائق المنشورة مع مصادرها في الدراسات الكاملة، وهي المرجع المعتمد حيثما كان هذا الملخص أوجز.

الصور ثلاثية الأبعاد تصورات مفاهيمية لتصميم لم يخضع بعد للهندسة. الصور الجوية: Esri World Imagery (Esri, Maxar, Earthstar) SRTM؛ والتضاريس: Geographics؛ والتضاريس: SRTM.

الجدول 17. المختصرات

المختصر	المعنى	المختصر	المعنى
APSR	هيئة تنظيم الخدمات العامة	LNG	الغاز الطبيعي المسال
bpsd	برميل في يوم التشغيل	MEM	وزارة الطاقة والمعادن
CALM SPM	عوامة إرساء أحادية مثبتة بسلاسل منحنية	MMscfd	مليون قدم مكعب قياسي يوميًا
CCR	التهديب الحفزي المستمر	MMscm/d	مليون متر مكعب قياسي يوميًا
COD	تاريخ بدء التشغيل التجاري	MOCIIP	وزارة التجارة والصناعة وترويج الاستثمار
EBITDA	الأرباح قبل الفوائد والضرائب والإهلاك والاستهلاك	MoHUP	وزارة الإسكان والتخطيط العمراني
EPC	الهندسة والتوريد والإنشاء	MTCIT	وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات
ESIA	تقييم الأثر البيئي والاجتماعي	NOC	شركة نفط وطنية
FEED	التصميم الهندسي الأولي	NPV	القيمة الحالية الصافية
FID	قرار الاستثمار النهائي	OPAZ	الهيئة العامة للمناطق الاقتصادية الخاصة والمناطق الحرة
G2G	التعاقد بين الحكومات	OQGN	أوكيو لشبكات الغاز
IFC PS	معايير الأداء الصادرة عن مؤسسة التمويل الدولية	OSP	سعر البيع الرسمي
IGC	الشركة المتكاملة للغاز	RAP	خطة عمل إعادة التوطين
kbpd, kb/d	ألف برميل يوميًا	T0	نقطة انطلاق التطوير الممول

مطور المشروع

الشركة الرائدة لتطوير المشاريع ش.م.م
ال سجل التجاري 1338701 · غلا، مسقط، سلطنة عُمان