



الدورة التاسعة والعشرون

اللجنة القانونية والتقنية، الجزء الثاني

كينغستون، 1-12 تموز/يوليه 2024

البند 5 من جدول الأعمال

تقرير عن حالة عقود الاستكشاف والاستعراضات الدورية

لتنفيذ خطط عمل الاستكشاف

توصيات توجيهية للمتعاقدين بشأن إعداد تقرير عن الاستعراض الدوري الخمسي لعقود الاستكشاف

صادرة عن اللجنة القانونية والتقنية

في هذه الوثيقة، تضيف اللجنة القانونية والتقنية طابعا رسميا على بنية نموذجية، توفر عناوين وشروحا للمساعدة في توجيه المتعاقد في إتمام تقرير عن الاستعراض الدوري الخمسي لعقود الاستكشاف. ويشدد النموذج على أن التقرير عن الاستعراض الدوري هو وثيقة قائمة بذاتها تقدم توليفة وموجزا للعمل المنجز على مدى السنوات الخمسة السابقة وتقييما لمدى قدرة جمع البيانات وتحليلها على توفير فهم لخطوط الأساس للموارد والبيئة، ولكيفية قيام الخطة الخمسية المقبلة بسد أي ثغرات في تلك المعرفة. ويلاحظ أنه ينبغي للتقرير عن الاستعراض الدوري أن يكون موجزا⁽¹⁾. وليس القصد من التقرير أن يكون تجميعاً للنصوص والبيانات والمعلومات التي يعرضها المتعاقدون في التقارير المقدمة سنوياً.

(1) مطلوب من المتعاقدين إبداء حسن التقدير في ما يتعلق بكيفية الاستيفاء الفعلي للشروط في إعداد الاستعراضات الدورية. وترى اللجنة، استنادا إلى خبرتها، أن التقارير التي تتكون من نحو 100 صفحة توفر أفضل توازن بين الإيجاز والاكتمال.



النموذج

أولا - موجز تنفيذي

1 - ينبغي لهذا الفرع أن يتضمن لمحة عامة عن برنامج الأنشطة خلال الفترة، وأي تغييرات طرأت على ذلك البرنامج والأسباب الكامنة لتلك التغييرات. وينبغي له أيضا أن يتضمن موجزا للعمل المنجز في تنفيذ برنامج الأنشطة، وحالة الثغرات في المعرفة المطلوبة، والأنشطة المقررة لفترة السنوات الخمسة المقبلة للمضي في خطة العمل الشاملة لعقد الاستكشاف ومعالجة الثغرات المعرفية التي يجري تحديدها.

ثانيا - لمحة عامة

2 - ينبغي لهذا الفرع أن يتضمن مقدمة موجزة عن منطقة عقد الاستكشاف والمنطقة المحيطة بها، مع إدراج خريطة واحدة أو أكثر من الخرائط العالية الدقة والمقروءة بوضوح التي تحدد موقع المنطقة. وعلاوة على ذلك، ينبغي له أن يتضمن شرحا لبرنامج الأنشطة للسنوات الخمسة السابقة، وأهدافه الرئيسية وأساليبه المتوخاة، والتغييرات، إن وجدت، التي أدخلت على برنامج الأنشطة هذا.

ثالثا - نتيجة أعمال الاستكشاف والاستعداد للشروع في الاستغلال، عند الاقتضاء

- 3 - ينبغي لهذا الفرع أن يتضمن تقييما لمدى تنفيذ برنامج الأنشطة خلال السنوات الخمس السابقة، أي:
- (أ) شرح للأنشطة الرئيسية المضطلع بها، بما في ذلك أعمال المسح وتقييم الموارد، إلى جانب بيان للتعطية المكانية وتحليل وتوليفة للنتائج الرئيسية؛
- (ب) تحليل للتقدم المحرز نحو إنجاز خطة العمل الشاملة المقترحة لعقد الاستكشاف (لكامل فترة العقد البالغة 15 سنة) والاستعداد للشروع في الاستغلال، حيثما ينطبق ذلك؛
- (ج) تعريف وتقييم للاحتياجات، مع إشارة إلى توزيعها باعتبارها موقعا أو مواقع تعدين محتملة، حيثما أو عندما ينطبق ذلك؛
- (د) تقييم اقتصادي لاستغلال الرواسب المحددة أو موقع أو مواقع التعدين المحددة وتقييم لتكاليف حماية النظام الإيكولوجي البحري، حيثما أو عندما ينطبق ذلك؛
- (هـ) إشارة إلى الطريقة التي سيسد بها برنامج الأنشطة للسنوات الخمسة المقبلة أي ثغرات معرفية يجري تحديدها، لا سيما في ما يتعلق بتصنيف وتقدير المورد وتحديد أي مواقع تعدين من أجل دعم إجراء دراسة جدوى تمهيدية شاملة، وفقا للتعريف الوارد في التوصيات التوجيهية للمتعاقدين بشأن محتوى وشكل وبنية التقارير السنوية (ISBA/21/LTC/15 و ISBA/21/LTC/15/Corr.1)، بحلول نهاية العقد.

رابعاً - (رصد وتقييم) دراسات بيئية مرجعية

4 - ينبغي لهذا الفرع أن يتضمن تقييماً لمدى تنفيذ برنامج الأنشطة على مدى السنوات الخمسة السابقة. وينبغي له أن يشمل ما يلي:

(أ) شرح للأنشطة الرئيسية، وطبيعة أعمال المسح ومداهها المكاني والزمني، وشرح موجز لمعدات وطرق أخذ العينات، وتوزيع محطات أخذ العينات. وينبغي له أيضاً أن يتضمن خرائط عالية الدقة يمكن قراءتها بوضوح لمواقع الأنشطة الرئيسية المضطلع بها؛

(ب) شرح للتحليل الذي أُجري وتوليفة للنتائج الرئيسية، يوجزان برنامج أخذ العينات عبر الفئات البيئية، ولا سيما مع مراعاة التوصيات الصادرة عن اللجنة لتوجيهات المتعاقدين لتقييم الآثار البيئية المحتملة الناشئة عن استكشاف المعادن البحرية في المنطقة (ISBA/25/LTC/6/Rev3). ومن المهم ملاحظة ما يلي:

'1' ينبغي للتحليل والتوليفة أن يشرحا الاتجاهات في النطاق المكاني والزمني داخل وخارج المنطقة المشمولة بالبعد إذا جرى أخذ عينات أو مسح على نطاق أوسع، لتقييم التقدم المحرز نحو استكمال خط الأساس البيئي؛

'2' ينبغي لمستوى التفصيل أن يكون من الدقة بحيث يمكن أن يشكل التقرير وثيقة كافية قائمة بذاتها، يرد فيها وصف لمصادر البيانات الرئيسية والتحليلات والاتجاهات والأنماط (مشفوعاً بجدول موجزة وأرقام مناسبة) ولكن ليس على المستوى العالي من التفصيل الذي توردته التقارير السنوية. وينبغي إدراج قائمة بأي منشورات موضوعية تغطي النتائج المسجلة على مدى سنوات عدة؛

(ج) تحليل للثغرات التي تشوب حالة البيانات البيئية، مع تركيز على شروط الشروع في الاستغلال، حيثما كان ذلك منطبقاً. وينبغي للتحليل أن يقيم حيازة بيانات ومعلومات سليمة إحصائياً على نطاقات مكانية وزمانية مناسبة دعماً لخط أساس بيئي معزز، يمكن استخدامها لتقييم الآثار المحتملة المقبلة للاستغلال. وبما أن هناك العديد من السبل التي يمكن من خلالها إجراء تحليل للثغرات، لم تحدّد طريقة معينة. وأعدت قائمة مرجعية لمساعدة المتعاقدين على تحديد الثغرات في مجموعة الدراسات والمعايير المدرجة في الوثائق التي تتضمن توصيات اللجنة (وآخرها الوثيقة ISBA/25/LTC/6/Rev3). وترد القائمة المرجعية لتحليل الثغرات في المرفق الثاني.

(د) إن إيراد شرح لكيفية قيام برنامج الأنشطة للسنوات الخمسة المقبلة سيساعد مستقبلاً على سد الثغرات التي يجري تحديدها في ما يتعلق بحالة البيانات البيئية، فضلاً عن ضمان ما هو مناسب من زخم ومنهجية ونطاق مكاني وزمني لأخذ العينات. وينبغي لهذا الشرح أن يتضمن مؤشراً على التوزيع الزمني والمكاني للمواقع المقصودة لأخذ العينات وعلى نوع العينات المزمع أخذها. ومع أن من المفهوم أن هذه الخطط المستقبلية قد لا تكون استُكملت عند إجراء الاستعراض، فإنه ينبغي أن يكون هناك فهم لما هو مطلوب لمعالجة الثغرات في المعارف، وينبغي تالياً أن يكون من الممكن شرح الشروط الرئيسية لأخذ العينات. ويرتبط هذا الفرع ارتباطاً وثيقاً بالفرع العاشر من تقرير الاستعراض، المتعلق ببرنامج الأنشطة لفترة السنوات الخمسة المقبلة، وينبغي له أن يركز تحديداً على التأكد من وجود خط أساس بيئي معزز.

خامسا - اختبارات التعدين، وتقنيات التعدين المقترحة

5 - ينبغي لهذا الفرع أن يشمل الجوانب التالية:

- (أ) مدى تنفيذ برنامج الأنشطة على مدى السنوات الخمسة السابقة؛
- (ب) تحليل وتوليفة للنتائج الرئيسية؛
- (ج) تحليل للتقدم المحرز في استكمال خطة العمل والاستعداد للشروع في الاستغلال، حيثما كان ذلك منطبقاً؛
- (د) كيفية عمل برنامج الأنشطة المعدّ للسنوات الخمسة المقبلة على سد أي ثغرات يجري تحديدها.

سادسا - تقنيات واختبارات معالجة المعادن وعلم الفلزات

6 - ينبغي لهذا الفرع أن يشمل ما يلي:

- (أ) تحليل وتوليفة لتقنيات واختبارات معالجة المعادن؛
- (ب) تحليل وتوليفة لتقنيات واختبارات علم الفلزات؛
- (ج) تقنيات المعالجة وعلم الفلزات المتوخاة على مدى السنوات الخمس المقبلة، حيثما أو عندما يكون ذلك منطبقاً وسبل معالجة الثغرات المحتملة التي يجري تحديدها من أجل تحسين عمليات استخلاص المعادن.

سابعا - برنامج التدريب

7 - ينبغي لهذا الفرع أن يشمل ما يلي:

- (أ) ما إذا كان برنامج الأنشطة قد نُفذ بالكامل على مدى السنوات الخمسة السابقة؛
- (ب) تحليل للإنجازات الرئيسية، بما في ذلك التحديات المصادفة في تنفيذ برامج التدريب؛
- (ج) شرح مسهب لبرنامج التدريب المزمع تنفيذه على مدى السنوات الخمسة المقبلة.

ثامنا - التعاون الدولي الذي تحقق على مدى السنوات الخمسة السابقة

8 - ينبغي لهذا الفرع أن يتضمن قائمة بالجهود الموضوعية التي بُذلت على مدى السنوات الخمسة السابقة على الصعيد الدولي. ويمكن أن تشمل هذه الجهود تقديم عروض في المؤتمرات، والانخراط في العمل مع السلطة الدولية لقاع البحار وغير ذلك من حلقات العمل والاجتماعات، وأوجه التعاون مع متعاقدين آخرين. وفي ما يتعلق بهذا الأخير، فإن مبادرات التعاون من أجل توحيد معايير أخذ العينات، ومعالجة العينات والبيانات، وتحليل البيانات تتسم بالأهمية في سياق إقليمي، إذ إنها ستيسر وضع أو مراجعة خطط الإدارة البيئية الإقليمية.

تاسعا - موجز النفقات الفعلية والمتوقعة بموجب العقد

9 - ينبغي لهذا الفرع أن يتضمن شرحا لما إذا كانت النفقات المتوقعة قد أُنفقت فعلا خلال السنوات الخمس السابقة؛ وفي حال لم تُنفق، ينبغي ذكر السبب وينبغي إدراج خطط للتعويض عن أي انخفاض في مستوى إنجاز برنامج الأنشطة.

عاشرا - برنامج الأنشطة لفترة السنوات الخمسة المقبلة

10 - ينبغي لهذا الفرع أن يغطي برنامج الأنشطة على مدى السنوات الخمسة المقبلة ولكن بتفصيل أقل من الفروع الأخرى أعلاه. وينبغي له أن يميّن القارئ من تبيان كيف تعمل المهام المقررة على دمج العمل المطلوب في إطار كلٍ من مواضيع الاستكشاف والبيئة والتعدين المنفصلة وتسهم في إنجاز خطة العمل الشاملة بموجب عقد الاستكشاف. وينبغي عرض كلٍ من الأنشطة والميزانية المالية المرتبطة بها على حدة عن كل سنة.

حادي عشر - المعلومات الإضافية المقدمة من المتعاقد

11 - ينبغي لهذا الفرع أن يتضمن القائمة المرجعية لموجز الإبلاغ الدوري التي تقدم في شكل جدولٍ شرحا تفصيليا للمهام المزمع تنفيذها في إطار برنامج الأنشطة، وأيّ تغييرات في تلك المهام، والإنجازات المرتبطة بها في كل عام (انظر المرفق الأول)، إضافة إلى أي معلومات أخرى ذات صلة.

ثاني عشر - التقييمات القانونية

12 - ينبغي لهذا الفرع أن يوفر ما يلي:

(أ) معلومات عن المعاملات المنجزة و/أو المتوخاة و/أو قيد الإنجاز، متى أو حيثما يكون ذلك منطقيا؛

(ب) معلومات عن المساهمين المعنيين وأي مساهمين جدد من المقرر أن يستحوذوا على أسهم، متى أو حيثما كان ذلك منطقيا؛

(ج) شرح لتوزيع الأسهم بين المساهمين، متى أو حيثما كان ذلك منطقيا.

ثالث عشر - موجز المسائل التي يتعين حلها مع المتعاقد

13 - هذا الفرع مخصص لاستخدام الأمانة واللجنة. وهو يقدم موجزا للقضايا والاقتراحات والتعليقات التي من المزمع أن يناقشها الأمين العام مع المتعاقد بعد استعراض التقرير.

المرفق الأول

قائمة مرجعية بموجز الإبلاغ الدوري

تعليقات	أنجز	التسوية	البرنامج الأصلي للأنشطة
			السنة الأولى
			- 1
			- 2
			- 3
			- 4
			- 5
			- 6
			السنة الثانية
			- 1
			- 2
			- 3
			- 4
			- 5
			السنة الثالثة
			- 1
			- 2
			- 3
			- 4
			- 5
			السنة الرابعة
			- 1
			- 2
			- 3
			- 4
			- 5

تعليقات	أنجز	التسوية	البرنامج الأصلي للأنشطة
			السنة الخامسة
			- 1
			- 2
			- 3
			- 4

المرفق الثاني

قائمة مرجعية بتحليل الثغرات

يقدم الجدول أدناه موجزا للتوصيات المتعلقة بالبيانات والمعايير البيئية الأساسية الرئيسية (مجمعة ضمن ست فئات ومطللة باللون الرمادي) استنادا إلى التوصيات التوجيهية للمتعاقدين لتقييم الآثار البيئية المحتملة الناشئة عن استكشاف المعادن البحرية في المنطقة (ISBA/25/LTC/6/Rev.3) وإلى الوثائق التوجيهية السابقة للجنة القانونية والتقنية. والغرض منه أن يوفر دليلا إرشاديا يساعد في تحديد الثغرات في خط الأساس البيئي.

خـ طـ ط

توفّر البيانات (أي ما هي التباين المكاني، والمقطع الموثوقية الإحصائية الاستحواذ على البيانات والمعلومات التي تم الجانبي للأعماق، والتباين (مثلا، جيدة، أو غير البيانات في توليدها والتثبت من جودتها) المؤقت، التي جرى قياسها⁽¹⁾ جيدة، أو مختلطة الجودة) المستقبل

المعايير

الأوقيانوغرافيا الطبيعية: تقييم ظروف الخلفية الطبيعية (خط الأساس) للأوقيانوغرافيا الطبيعية عبر العمود المائي، وعلى وجه الخصوص، بالقرب من قاع البحر

القياسات العمودية، مثلا:

درجة الحرارة

الملوحة

التعكر

التيارات (الاتجاه والسرعة)

الخصائص البصرية

النموذج الأوقيانوغرافي للمنطقة المستهدفة

البيانات الساتلية - درجة حرارة سطح البحر

البيانات الساتلية - الإنتاجية الأولية (لون

المحيط)

الأوقيانوغرافيا الكيمائية: توفير معلومات عن المقاطع الجانبية الرأسية في كيمياء العمود المائي، بما في ذلك المياه التي تغطي

الموارد المعدنية

الفلزات الثقيلة

العناصر النزرة

خـ طـ ط

توفّر البيانات (أي ما هي التباين المكاني، والمقطع الموثوقية الإحصائية الاستحواذ على البيانات والمعلومات التي تم الجانبي للأعماق، والتباين (مثلا، جيدة، أو غير البيانات في توليدها والتثبت من جودتها) المؤقت، التي جرى قياسها⁽¹⁾ جيدة، أو مختلطة الجودة) المستقبل

المعيار

المواد الكيميائية الإضافية التي قد تنطلق في رشاش رواسب التصريف في أعقاب معالجة المورد أثناء التعدين الاختباري

تركيز الأكسجين المذاب

المغذيات

الكربون العضوي الكلي

الكلوروفيل-أ

الجسيمات والمواد العضوية المذابة

القلوية/نظام الكربونات/درجة الحموضة

الخصائص الجيولوجية: معلومات ذات صلة لتحديد مدى التباين في البيئة وللمساعدة في تحديد المواقع المناسبة لأخذ العينات من أجل تحديد خصائص توزيع وتكوين تجمعات الكائنات الحية. ويشمل ذلك خصائص الرواسب لتوصيف الرواسب السطحية التي

تعتبر المصدر المحتمل لرشاش الرواسب القاعية

القياس العالي الدقة للأعماق المتعددة الحزم،

بما في ذلك التبعثر المرتد

خصائص الرواسب

حجم الحبيبات

عمق التغير في الرواسب من الظروف

الأكسيدية إلى الظروف شبه الأكسيدية

الجسيمات الدقيقة العالقة وتركيزات الكربون

العضوي المذاب

الجسيمات الدقيقة العالقة وتركيزات الكربون غير

العضوي المذاب

تركيزات المغذيات في المياه المسامية

إجمالي تركيزات المواد العضوية

خ ط ط

توفّر البيانات (أي ما هي التباين المكاني، والمقطع الموثوقية الإحصائية الاستحواذ على البيانات والمعلومات التي تم الجانبي للأعماق، والتباين (مثلاً، جيدة، أو غير البيانات في توليدها والتثبت من جودتها) المؤقت، التي جرى قياسها⁽¹⁾ جيدة، أو مختلطة الجودة) المستعمل

المعيار

تركيزات المعادن وغيرها من المواد الكيميائية الضارة المحتملة الأخرى الموجودة بشكل طبيعي والتي قد تتطلق أثناء التعدين الاختباري، وتركيزاتها

الكيمياء الجيولوجية لرواسب المياه المسامية، بما في ذلك التأكسد والاختزال

التجمعات البيولوجية: البيانات التي جُمعت عن التجمعات البيولوجية، بما في ذلك عينات تمثل تنوع التضاريس الطبيعية لقاع

البحار، وخصائص الرواسب، ووفرة وأنواع المعادن

مشاهدة الثدييات البحرية والحيوانات الكبيرة الأخرى على مقربة من السطح

الترابط الوراثي للأنواع الرئيسية

المجموعات الحيوانية الرئيسية، بما في ذلك

التوزيع والوفرة والتنوع والكتلة الأحيائية

الحيوانات الضخمة (< 1 أو 2 سم)

المجموعة الحيوانية العيانية (< 250 أو 300 ميكرومتر)

الكائنات البحرية الحيوانية (< 32 ميكرومتر)

الميكروبيولوجيا (الكائنات المجهرية والبكتيريا

والعتائق والفطريات والفيروسات)

حقيقيات النوى الدقيقة (المنخريات تحديداً)

الكائنات الحية المرتبطة بالمورد المعدني

الأسماك والقمامات التي تعيش قُرب قاع البحر

المجتمعات البحرية:

العوالق النباتية

العوالق الحيوانية

السوابح

خ ط ط

توفّر البيانات (أي ما هي التباين المكاني، والمقطع الموثوقية الإحصائية الاستحواذ على
البيانات والمعلومات التي تم الجانبي للأعماق، والتباين (مثلا، جيدة، أو غير البيانات في
توليدها والتثبت من جودتها) المؤقت، التي جرى قياسها⁽¹⁾ جيدة، أو مختلطة الجودة) المستقبل

المعيار

الهجرة العمودية

العوالق البكتيرية

أداء النظام البيئي - بنية الشبكة الغذائية

علم السموم الإيكولوجية - عناصر الفلزية النزرة

الموجودة في الأنواع السائدة.

التعكر البيولوجي وخط الرواسب: البيانات المجمعّة عن خلط الرواسب بواسطة الكائنات الحية

معدل وعمق التعكر البيولوجي

التدفقات إلى الرواسب: معلومات لنمذجة ديناميكيات رشاش الرواسب وتقييم آثار التعكر

تدفق المواد الجسيمية من العمود المائي العلوي

إلى أعماق البحر. عمليات نشر المراسي

(أ) انظر ISBA/19/LTC/8، الفقرتان 13 و 14.