

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/70/44  
5 June 2013  
ARABIC  
ORIGINAL: ENGLISH

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع السابع  
بانكوك، 1-5 يوليه/تموز 2013

مقترح مشروع: سيراليون

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات وتوصيات أمانة الصندوق فيما يتعلق بمقترح المشروع التالي:

الإزالة

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الثانية) يونيدو/يونيب

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات  
سيراليون

الوكالة	(أولاً) عنوان المشروع
يونيب (الوكالة الرئيسية)، يونيدو	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

1.87 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	السنة: 2011	(ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم، المجموعة الأولى)
------------------------------------	-------------	-------------------------------------------------------------

السنة: 2011				(ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)				
إجمالي استهلاك القطاع	الاستخدامات العملية	عامل تصنيع	المذيبات	التبريد	مكافحة الحريق	الرغاوي	الأيروسولات	كيميائي
				الخدمة	التصنيع			
								الهيدروكلوروفلوروكربون 123
								الهيدروكلوروفلوروكربون 124
								الهيدروكلوروفلوروكربون 141ب
								الهيدروكلوروفلوروكربون 142ب
1.87				1.87				الهيدروكلوروفلوروكربون 22

1.67	نقطة البداية للتخفيضات المجمعمة المستدامة:	1.7	(رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
تقدير خط الأساس للفترة 2010-2009:			
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
1.09	المتبقي:	0.58	موافق عليه بالفعل:

(خامساً) خطة الأعمال									
المجموع	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	يونيب
0.24	0.06		0.06	0	0.06			0.06	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن قدرات استنفاد الأوزون)
96,050	23,730	0	23,730	0	22,600	0	0	25,990	التمويل (دولار أمريكي)
0.14	0	0	0	0	0.14	0	0	0	يونيدو
54,500	0	0	0	0	54,500	0	0	0	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن قدرات استنفاد الأوزون)
									التمويل (دولار أمريكي)

(سادساً) بيانات المشروع										
Total	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011
لا ينطبق	1.09	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.67	1.67	لا ينطبق	لا ينطبق
لا ينطبق	1.09	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.67	1.67	لا ينطبق	لا ينطبق
110,000	21,000	0	21,000	0	20,000	0	0	23,000	0	25,000
14,300	2,730	0	2,730	0	2,600	0	0	2,990	0	3,250
100,000	0	0	0	0	50,000	0	0	0	0	50,000
9,000	0	0	0	0	4,500	0	0	0	0	4,500
75,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75,000
7,750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,750
23,000	0	0	0	0	0	0	0	23,000	0	0
2,990	0	0	0	0	0	0	0	2,990	0	0

الموافقة الشمولية	توصيات الأمانة
-------------------	----------------

## وصف المشروع

1. بالنيابة عن حكومة سيراليون، قدم برنامج الأمم المتحدة للبيئة (يونيب)، باعتباره الوكالة المنفذة الرئيسية، إلى الاجتماع السبعين للجنة التنفيذية طلباً لتمويل الشريحة الثانية من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بتكلفة إجمالية قدرها 23 000 دولاراً أمريكياً، زائداً تكاليف دعم الوكالة البالغة 2 990 دولاراً أمريكياً ليونيب. وشمل التقديم تقريراً مرحلياً عن تنفيذ الشريحة الأولى من هذه الخطة، مع خطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2013 إلى 2016.

### خلفية

2. وافقت اللجنة التنفيذية في اجتماعها الخامس والستين على خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لسيراليون من أجل خفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بنسبة 35 في المائة بحلول عام 2020، عند مستوى تمويل إجمالي موافق عليه من حيث المبدأ بلغ 233 300 دولاراً أمريكياً (أي 110 000 دولاراً أمريكياً، زائداً تكاليف دعم الوكالة بمقدار 14 300 دولاراً أمريكياً ليونيب، و100 000 دولاراً أمريكياً زائداً تكاليف دعم الوكالة بمقدار 9 000 دولاراً أمريكياً ليونيب). وفي الاجتماع الخامس والستين أيضاً، وافقت اللجنة التنفيذية على الشريحة الأولى من المرحلة الأولى من هذه الخطة بقيمة بلغت 82 750 دولاراً أمريكياً، (أي 25 000 دولاراً أمريكياً، زائداً تكاليف دعم الوكالة بمقدار 3 250 دولاراً أمريكياً ليونيب، و50 000 دولاراً أمريكياً، زائداً تكاليف دعم الوكالة بمقدار 4 500 دولاراً أمريكياً ليونيب).

### تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

3. أصدرت سيراليون لوائح المواد المستنفدة للأوزون في عام 2008، ونقحتها في عام 2011 لإدراج تدابير رقابية إضافية على إزالة المواد المستنفدة للأوزون بما في ذلك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتراقب اللوائح واردات وصادرات المواد المستنفدة للأوزون والمعدات التي تستخدم المواد المستنفدة للأوزون، وتتص على نظامي الحصى والتراخيص (ويتم تنسيقهما مع وحدة الأوزون الوطنية في وكالة حماية البيئة) وتسجيل جميع أصحاب المصلحة وترخيصهم، بما فيهم فنيي خدمة التبريد ومستوردي المواد المستنفدة للأوزون. وكانت حكومة سيراليون قد وضعت استراتيجيات لتحقيق الإزالة الكاملة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، من خلال ترويج واستخدام غازات التبريد الطبيعية وبدائل التكنولوجيات الواعدة الأخرى التي لديها طاقة عالية الكفاءة مع إمكانية منخفضة للاحتراق العالمي.

4. وفيما يتعلق بقطاع خدمة التبريد، أنجزت الأنشطة التالية: تم تدريب 40 من فنيي التبريد على ممارسات التبريد الجيدة، وعلى استخدام غازات التبريد التي تستخدم الهيدروكربون وسلامة مناولتها (الغازان R-290 و-R-600a أساساً)، وتم تزويدهم بأدوات الخدمة. وأعدت رابطة مهندسي وتقنيي التبريد، التي تم تفعيلها الآن، مبادئ توجيهية لمدونة سلوك لفنيي التبريد، وساعدت في تنفيذ أنشطة التدريب. وتم تدريب تسعين من ضباط الجمارك وضباط إنفاذ القانون على رصد واردات المواد المستنفدة للأوزون واللوائح الأخرى المتعلقة بالمواد المستنفدة للأوزون، وقدمت خمس مجموعات لتحديد المواد المستنفدة للأوزون. وتم شراء المعدات لإعادة تهيئة المراكز الإقليمية (المنشأة من خلال خطة إدارة الإزالة النهائية) وأجريت حملات توعية بين الفنيين للحصول على ماكينات الاسترداد وإعادة التدوير التي تم توفيرها سابقاً من خلال خطة إدارة الإزالة النهائية. وتم الآن تفعيل وحدة إدارة المشروع ورصده.

5. وحتى مايو/أيار 2013، تم صرف مبلغاً وقدره 49,000 دولاراً أمريكياً من التمويل الإجمالي الموافق عليه البالغ 75,000 دولاراً أمريكياً. وسيتم صرف الرصيد البالغ 26,000 دولاراً أمريكياً في عام 2013.

## الخط السنوية للشريحة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

6. سيتم تنفيذ الأنشطة التالية خلال الشريحة الثانية من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية:

- (أ) تدريب 40 ضابطاً إضافياً من ضباط الجمارك وضباط إنفاذ القانون الآخرين، وتعزيز مدارس التدريب في مجال الجمارك (9,000 دولار أمريكي)؛
- (ب) تدريب 50 فني من فنيي الخدمة على ممارسات التبريد الجيدة؛ وتعزيز قدرات المعاهد التقنية ورابطة تقنيي التبريد؛ وشراء وتوزيع محددات إضافية لغازات التبريد، وأدوات التبريد الأساسية، وحاويات غاز لتخزين المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (8,000 دولار أمريكي)؛
- (ج) رصد وتقييم أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (6,000 دولار أمريكي).

### تعليقات وتوصيات الأمانة

#### التعليقات

##### نظام التراخيص تم تشغيله

7. تمشيا مع المقرر 17/63، وحسبما نص عليه الاتفاق بين حكومة سيراليون واللجنة التنفيذية، تم استلام تأكيد من الحكومة بوضع نظام وطني نافذ للتراخيص والحصص لواردات وصادرات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وأن هذا النظام قادر على ضمان الامتثال لبروتوكول مونتريال. ويشمل نظام التراخيص الذي أنشأته الحكومة واردات الهيدروكلوروفلوروكربون-22، وهي المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الوحيدة التي تستهلك في البلد.

8. وكانت حصة عام 2013 التي أنشأتها حكومة سيراليون 1.65 طن من قدرات استنفاد الأوزون (30.0 طناً مترياً) من الهيدروكلوروفلوروكربون-22. وسيتم البت في حصص للسنوات اللاحقة على أساس سنوي اعتماداً على مستوى الواردات من السنوات السابقة والمخزونات أو الكميات التي تم استيرادها بطريقة غير قانونية وتمت مصادرتها.

##### استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

9. تم تحديد خط أساس الهيدروكلوروفلوروكربون المطلوب للامتثال عند 1.7 طن من قدرات استنفاد الأوزون، استناداً إلى الاستهلاك الفعلي المبلغ عنه بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال لعامي 2009 و2010، على النحو المبين في الجدول 1. وخط الأساس المحدد يساوي خط الأساس المذكور في الاتفاق بين حكومة سيراليون واللجنة التنفيذية؛ وبناء عليه، لا يتطلب الأمر إجراء أية تعديلات على الاتفاق.

#### الجدول 1: استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في سيراليون (بيانات المادة 7 للسنوات 2006-2011، وتقديرات عام 2012)

خط الأساس**	2012*	2011	2010	2009	2008	2007	2006	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
30.37	47.00	34.00	32.73	28.00	26.00	28.00	25.00	اطنان مترياً
1.67	2.59	1.87	1.80	1.54	1.43	1.54	1.38	طن من قدرات استنفاد الأوزون

(\*) تقديرات.

(\*\*) خط أساس الهيدروكلوروفلوروكربون المطلوب للامتثال يبلغ 1.7 طن من قدرات استنفاد الأوزون (استناداً إلى رقم عشري واحد).

10. ومع ملاحظة أن الهدف الرئيسي من التدريب كان تزويد فنيي التبريد بالمعارف والمهارات الضرورية في مجال إعادة التهيئة، وعن تكنولوجيات الهيدروكلوروكربون وممارسات التبريد الجيدة، طلبت الأمانة معلومات إضافية عن

الاستخدام الحالي لغازات التبريد التي تعمل بالهيدروكربون في البلد، بما في ذلك مدى إعادة تهيئة المعدات التي تستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-22، ووصفا موجزا للأربعة مرافق محلية للتبريد التي تم تحويلها إلى الهيدروكربون وأيضا عن اللوائح الموجودة للسماح باستخدام غازات التبريد التي تستخدم الهيدروكربون. واقترحت الأمانة أيضا أن يخطر اليونيب السلطات الحكومية ذات الصلة وأصحاب المصلحة ذوي الصلة بإعطاء الاعتبار الواجب لمعالجة الحواجز أمام إدخال التكنولوجيات البديلة وغازات التبريد البديلة (بما في ذلك الجوانب الأخرى المتعلقة بالمعدات، مثل كفاءة الطاقة)، وذلك خلال تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وردا على ذلك، أشار اليونيب إلى أن التكنولوجيا التي تستخدم الهيدروكربون جديدة إذ أن 90 في المائة من المعدات تستند إلى الهيدروكلوروفلوروكربون-22. غير أنه من المتوقع أن يزيد استخدام غازات التبريد الهيدروكربونية في السنوات القليلة القادمة كما كانت الحالة في معظم البلدان في المنطقة. وتشهد سيراليون معدل نمو اقتصادي عالي، وتوسعت صناعة البناء ومن المتوقع أن معدات التبريد وتكييف الهواء التي سيتم استيرادها إلى البلد، ستكون قائمة على الهيدروكربون (مثلا، المبردات المنزلية، ومبردات المياه، وفترينات العرض، ووحدات تكييف الهواء المجزأة ووحدات تكييف الغرف). وتمثلت الجوانب الرئيسية لبرنامج التدريب الذي أجراه اليونيب على المسائل المتعلقة بالسلامة. وقدم خبير استشاري من اليونيب عرضا عمليا لجهاز التجميد العميق باستخدام غاز التبريد R600a، ولوحدة تكييف هواء الغرفة ووحدة تكييف هواء مجزأة باستخدام غاز التبريد R-290 وغاز البروبين. وأشار اليونيب أيضا إلى أن حكومة سيراليون ستضع آليات من شأنها أن تعالج الحواجز أمام إدخال التكنولوجيات الجديدة، وتقدم حوافز للتشجيع على استخدام التكنولوجيات التي توفر في استخدام الطاقة، وتضمن أن يتم استيراد المعدات التي تستخدم الهيدروكربون إلى البلد.

11. لاحظت الأمانة أن نظام تراخيص وحصص الواردات يعمل بالفعل وسيتمكن من إحداث تخفيضات في استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون تمشيا مع جدول الإزالة بموجب بروتوكول مونتريال. وتم إعداد الأنشطة في قطاع الخدمة بمشاركة أصحاب المصلحة الرئيسيين. ويتم إعداد مسودات للمعايير ومدونات السلوك لاستخدام نظم التبريد وتكييف الهواء التي تعمل بالمواد الهيدروكربونية. وكما أفاد اليونيب، فإن حكومة سيراليون تتعاون مع مركز التدريب المهني ومصلة الجمارك لضمان الإدراج الكامل لنماذج بروتوكول مونتريال في المنهج الدراسي للتدريب. وعلاوة على ذلك، تعكس مخصصات الميزانية من وزارة المالية أموالا للتدريب المستدام لفنيي التبريد وضباط الجمارك. وتم أيضا تعزيز رابطة مهندسي وفنيي التبريد بغرض تمكينها من تقديم أنشطة التدريب والتراخيص، والتفتيش والرصد لأنشطة بروتوكول مونتريال بعد تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وسيستخدم جزء من التمويل المتاح من الشريحة الثانية لتقديم محددات إضافية لغازات التبريد وأدوات الخدمة الأساسية.

## التوصية

12. توصي أمانة الصندوق للجنة التنفيذية بالإحاطة علما بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في سيراليون، وتوصي أيضا بالموافقة الشمولية على الشريحة الثانية من المرحلة الأولى من هذه الخطة لسيراليون، وعلى خطة شريحة التمويل ذات الصلة وما يرتبط بها من تكاليف الدعم، عند مستوى التمويل على النحو المبين في الجدول أدناه:

الوكالة المنفذة	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	تمويل المشروع (دولار أمريكي)	عنوان المشروع	
يونيب	2,990	23,000	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الثانية)	(أ)

----