

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/76/21

11 April 2016

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع السادس والسبعون
مونتريال، 9 - 13 مايو / أيار 2016

مقترح مشروع: كمبوديا

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات وتوصية الأمانة بشأن مقترح المشروع التالي:

يونيب ويونديبي

• خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (الشريحة الثالثة)

الإزالة

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات
كمبوديا

أولاً) عنوان المشروع	الوكالة	اجتماع الموافقة	تدابير الرقابة
إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية	يونيب (رئيسية) ويونديبي	الحادي والستون	100% بحلول 2035

(ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى)	السنة: 2014	11.2 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
------------------------------------------------------------	-------------	------------------------------------

ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								
كيميائي	الإبروصولات	الرغاوي	مكافحة الحريق	التبريد	المذيبات	عامل تصنيع	الاستخدامات المعملية	إجمالي استهلاك القطاع
				التصنيع	الخدمة			
					11.2			11.2
الهيدروكلوروفلوروكربون-22								

رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
خط الأساس: 2010-2009	15.0	نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة:	
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
الموافق عليه بالفعل:	15.0	المتبقي:	
		0	

خامساً) خطة العمل						
يونديبي	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	2016	2017	2018	2019	المجموع
	التمويل (دولار أمريكي)	107,500	0	0	161,250	268,750
يونيب	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	2016	2017	2018	2019	المجموع
	التمويل (دولار أمريكي)	169,500			113,000	282,500

المجموع	2031	2030	2026-2029	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	(ساسنا) بيانات المشروع		
لا ينطبق	0.4	0.4	4.9	4.9	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	15.0	15.0	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال		
لا ينطبق	0.4	0.4	4.9	4.9	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	15.0	15.0	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		
650,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150,000	0	0	100,000	0	0	200,000	0	0	200,000	تكاليف المشروع	يوننديبي	التمويل الموفق عليه (بالدولار الأمريكي)
48,750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,250	0	0	7,500	0	0	15,000	0	0	15,000	تكاليف الدعم		
950,000	50,000	0	0	200,000	0	0	200,000	0	0	100,000	0	0	150,000	0	0	100,000	0	0	150,000	تكاليف المشروع	يونيب	
123,500	6,500	0	0	26,000	0	0	26,000	0	0	13,000	0	0	19,500	0	0	13,000	0	0	19,500	تكاليف الدعم		
650,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300,000	0	0	350,000	تكاليف المشروع		المبالغ المعتمدة من اللجنة التنفيذية (دولار أمريكي)
62,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28,000	0	0	34,500	تكاليف الدعم		
250,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250,000	0	0	0	0	0	0	تكاليف المشروع		إجمالي المبالغ المطلوب الموافقة عليها في هذا الاجتماع (دولار أمريكي)
27,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27,000	0	0	0	0	0	0	تكاليف الدعم		

للموافقة التمولية	توصية الأمانة
-------------------	---------------

وصف المشروع

1 - بالنيابة عن حكومة كمبوديا، قدم يونيب، بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسية إلى الاجتماع السادس والسبعين طلباً لتمويل الشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بتكلفة إجمالية تبلغ 277,000 دولار أمريكي، تشمل 150,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 19,500 دولار أمريكي ليونيب، و 100,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 7,500 دولار أمريكي ليونيب. ويشمل الطلب تقرير مرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الثانية وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2016 إلى 2018.

تقرير بشأن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2 - أبلغت حكومة كمبوديا عن استهلاك يبلغ 11.19 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عام 2014 وقدرت استهلاك يبلغ 11.68 طن من قدرات استنفاد الأوزون لعام 2015. ويبين الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة 2011-2015.

الجدول 1. استهلاك الكاميرون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في كمبوديا (2011-2015 بيانات المادة 7، تقدير 2015)

المادة	2011	2012	2013	2014	2015*	خط الأساس
طن متري						
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	249.21	183.96	172.16	203.01	211.70	388.8
الهيدروكلوروفلوروكربون-123				1.14	2.10	0
المجموع طن متري	249.21	183.96	172.16	204.15	213.87	388.8
أطنان من قدرات استنفاد الأوزون						
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	13.71	10.12	9.47	11.17	11.64	15.0
الهيدروكلوروفلوروكربون-123				0.02	0.04	0
المجموع أطنان من قدرات استنفاد الأوزون	13.71	10.12	9.47	11.19	11.68	15

* مقدره.

3 - يرجع الاتجاه إلى الانخفاض في استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 أعوام 2012 و 2013 إلى الإفراج عن المخزون من تلك المادة المستوردة خلال الفترة 2009 إلى 2011. وفي عامي 2014 و 2015، كانت الزيادة الطفيفة في استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 تعبيراً عن الاحتياج الفعلي في البلاد لأنها عادت إلى الحالة المعتادة. وتم استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-123 لخدمة ما بعد البيع للمبردات الثمانية الموجودة في البلد والقائمة على هذه المادة. وكانت حكومة كمبوديا قد فرضت فعلاً قيوداً على استيراد المبردات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون منذ عام 2015، وبالتالي فإنه من المتوقع أن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-123 لن يزيد في المستقبل. واستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2014 والمقدر لعام 2015 أقل من تدابير رقابة بروتوكول مونتريال لتلك الأعوام.

تقرير تنفيذ البرنامج القطري

4 - أبلغت حكومة كمبوديا ببيانات استهلاك قطاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2014 وهو متفق والبيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7. وسيتم تقديم تقرير البرنامج القطري لعام 2015 في أيار/مايو 2016.

تقرير مرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

5 - تتم حاليا إعادة النظر في المرسوم الخاص بإدارة المواد المستنفدة للأوزون والإعلان الوزاري للتنفيذ الفعال وإنفاذ نظام الترخيص القائم من أجل إدراج اعتبار المعدات القائمة على الهيدروفلوروكربون، والهيدروكربونات، وغازات تبريد أخرى غير محتوية على مواد مستنفدة للأوزون. كما تقوم الحكومة أيضا بإعداد قانون جديد للبيئة، من شأنه أن يغطي جميع غازات التبريد ذات مواد مستنفدة للأوزون وبدونها ومعدات تبريد وتكييف هواء. وسيسمح قانون البيئة هذا للحكومة بأن تراقب عن كثب اعتماد بدائل للمواد المستنفدة للأوزون وإحلال المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

6 - تقوم الحكومة أيضا بإعداد معايير لاستخدام غازات التبريد القابلة للاشتعال في قطاع التبريد وتكييف الهواء، ودراسة معايير تركيب معدات التبريد وتكييف الهواء، ومعايير المنتجات لاعتماد تكنولوجيات بديلة ذات إمكانية احتراز عالمية منخفضة.

7 - خلال تلك الفترة، تم تدريب 28 مدربا وتدريب إضافي لـ 167 موظف إنفاذ.

قطاع خدمة التبريد

8 - تم القيام بالأنشطة التالية:

(أ) عقدت خمس ورش عمل إضافية تم فيها تدريب 165 فني، مما جعل العدد الإجمالي لفنيي الخدمة المدربين يصل إلى 255 خلال المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(ب) إعداد خطوط توجيهية لمعايير الكفاءة وشهادات تجارب لفنيي التبريد وتكييف الهواء، والذي من المتوقع أن يتم بحلول عام 2016، وتحديد تسع مدارس تأهيل مهني للمشاركة في برنامج شهادات الفنيين؛

(ج) إعداد سياسة مع الإدارة العامة للصناعة ووزارة الصناعة والصناعات اليدوية لوضع قاعدة تتطلب من جميع ورش خدمة التبريد وتكييف الهواء أن يتواجد بها فني واحد على الأقل حاصل على شهادة كشرط أساس لتجديد رخصة العمل، وليتم تنفيذها عام 2016.

9 - تم استكمال ما يلي في إطار برنامج استرداد وإعادة استخدام غاز التبريد:

(أ) توفير معدات استرداد لثمان ورش خدمة التبريد وتكييف الهواء؛ وأدوات خدمة (مثل وحدات الاسترداد وقطع غيار) للفنيين غير الرسميين/المستقلين للتبريد وتكييف الهواء؛

(ب) توفير آلات استصلاح غاز التبريد لمؤسستين، بما في ذلك تدريب 27 فني على استخدام تلك المعدات من ورش الخدمة ومراكز صغيرة للاستصلاح؛ وحتى الآن قامت مراكز الاستصلاح المنشأة خلال الشرائح السابقة باسترداد حوالي 92.20 كغم من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 ومنها 45.1 كغم تم استصلاحها؛ و

(ج) تحديد خيارات إعادة تهيئة ممكنة من خلال ورش عمل واجتماعات مع الأطراف أصحاب المصلحة.

أنشطة التوعية

10 - تم إجراء عدد من أنشطة التوعية العامة شملت ورش عمل ضمت 130 مشاركا، وإعداد وتوزيع 3,000 كتيب، وتوزيع مواد (كتب واسطوانات مدمجة وغيرها) إلى الأطراف أصحاب المصلحة وورش خدمة التبريد وتكييف الهواء في كمبوديا.

وحدة تنفيذ ورصد المشروع

11 - تم إنشاء وحدة تنفيذ ورصد المشروع في إطار وحدة الأوزون الوطنية وهي مسؤولة عن تخطيط وتنفيذ ورصد جميع الأنشطة التي تتم في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

مستوى صرف الأموال

12 - بتاريخ آذار/مارس 2016، من إجمالي مبلغ 650,000 دولار أمريكي الموافق عليه حتى الآن، تم صرف 397,982 دولار أمريكي (226,209 دولار أمريكي ليونيب، و 171,773 دولار أمريكي ليونديبي). وسيتم صرف الرصيد البالغ 252,018 دولار أمريكي عامي 2016 و 2017 (الجدول 2).

الجدول 2. تقرير مالي للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لكمبوديا (دولار أمريكي)

إجمالي الموافق عليه		الشريحة الثانية		الشريحة الأولى		الوكالة
المصروف	الموافق عليه	المصروف	الموافق عليه	المصروف	الموافق عليه	
226,209	250,000	76,209	100,000	150,000	150,000	يونيب
171,773	400,000	44,080	200,000	127,693	200,000	يونديبي
397,982	650,000	120,289	300,000	277,693	350,000	المجموع
61.2		40.1		79.3		نسبة الصرف %

خطة تنفيذ الشريحة الثالثة لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

13 - سيتم تنفيذ الأنشطة التالية:

- (أ) مبادرات السياسات تشمل تعديل اللوائح التي تحكم نظام الترخيص والحصص؛ الانتهاء من وضع قانون البيئة الجديد ليشمل رقابة جميع غازات التبريد ذات المواد المستنفدة للأوزون وبدونها ومعداته، ومعايير لاستخدام غازات التبريد القابلة للاشتعال؛ وتقييد بيع غاز التبريد إلا للفنيين الحاصلين على الشهادات، واستكشاف إمكانية فرض حظر محتمل على تركيب معدات كبيرة قائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (يونيب) (5,000 دولار أمريكي)؛
- (ب) خمس ورش عمل لتدريب 150 مسؤول جمارك وإنفاذ؛ وتنفيذ متطلبات إلزامية لتحديد وتعريف اسطوانات الهيدروكلوروفلوروكربونية (يونيب) (30,000 دولار أمريكي)؛
- (ج) تدريب 300 فني تبريد وتكييف هواء على الممارسات الجيدة (يونيب) (55,000 دولار أمريكي)؛

- (د) تنفيذ برنامج منح الشهادات لفنيي التبريد وتكييف الهواء؛ والاحتفاظ بقاعدة بيانات لفنيي التبريد وتكييف الهواء المدربين والحاصلين على الشهادات وتعزيز إتاحة الفنيين المؤهلين للمستخدمين النهائيين (يونيب) (8,000 دولار أمريكي)؛
- (هـ) شراء معدات استرداد واستصلاح وأدوات خدمة؛ والقيام بأربع ورش عمل تدريبية لتشجيع أنشطة الاسترداد بالإضافة إلى نشر استخدام المعدات بين 350 فني (يونديبي) (50,000 دولار أمريكي)؛
- (و) توفير حوافر لمساندة إجلال المعدات لمستخدمين نهائيين تم انتقاؤهم وتيسير اعتماد نهج متكامل لهذا النظام من خلال ورشتي عمل وأربع اجتماعات؛ وتحديد المستفيدين من برنامج الحوافر (يونديبي) (50,000 دولار أمريكي)؛
- (ز) تنفيذ التوعية الجماهيرية؛ وأنشطة للإعلام والتعليم والاتصال (يونيب) (25,000 دولار أمريكي)؛
و
- (ح) أنشطة تخطيط وتنفيذ ورصد في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (يونيب) (27,000 دولار أمريكي).

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

تقرير التحقق

14 - عند صدور هذه الوثيقة، كان تقرير التحقق لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للأعوام 2013 و 2014 و 2015 ما زال قيد الإعداد. وبالتالي، وبموجب المقرر 19/72، فإن الأموال الموافق عليها في إطار الشريحة الثالثة لن يتم تحويلها للوكالات المنفذة حتى تقوم الأمانة باستعراض تقرير التحقق وتؤكد أن حكومة كمبوديا في حالة امتثال ببروتوكول مونتريال والاتفاق بين الحكومة واللجنة التنفيذية.

تقرير مرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الثانية لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

15 - أصدرت حكومة كمبوديا بالفعل حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2016 محددة بـ 220 طن متري (12.1 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-22.

قطاع خدمة التبريد

16 - بالنسبة لاستراتيجية ضمان استدامة برنامج التدريب لموظفي الجمارك وفنيي الخدمة، أكد يونيب أن مناهج التدريب للإدارة العامة للجمارك والرسوم تشمل بالفعل لوائح للمواد المستنفدة للأوزون، ونظام الترخيص، ومسائل متعلقة ببروتوكول مونتريال. وبالنسبة لفنيي خدمة التبريد وتكييف الهواء، تستمر وحدة الأوزون الوطنية في العمل عن كثب مع مدارس التأهيل المهني في تنظيم وعقد ورش عمل للفنيين الذين لم يتم تدريبهم.

17 - حاليا أمام كمبوديا خيارات محدودة لتكنولوجيا إعادة تهيئة معدات تكييف الهواء المنزلية والتجارية. وبالتالي، تم تأجيل تنفيذ برنامج حوافر إعادة التهيئة حتى تتاح خيارات غير قائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

وذاً إمكانية احترار عالمية منخفضة وصديقة للبيئة تجارياً في السوق المحلي. كما شرح يونديبي أيضاً أنه فيما يتعلق ببرنامج الحوافز للمستخدم النهائي، فإن الخطوط التوجيهية والمجال ومعايير التأهل لإحلال معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 ستتم مناقشتها مع الحائزين والأطراف أصحاب المصلحة وتوضع لها اللمسات الأخيرة بعد التشاور مع الحكومة. ويقوم يونديبي بالتشاور الوثيق مع موردي التكنولوجيا في المنطقة.

الخلاصة

18 - لاحظت الأمانة أن كمبوديا مستمرة في الامتثال بأهداف استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وبها نظام فعال للترخيص والحصص، وتستمر في التقدم في تنفيذ الأنشطة الموافق عليها في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وقد تم البدء في مبادرات سياسات تشمل رقابة المعدات القائمة على الهيدروكلوروكربون والمعايير الوطنية لاستخدام غاز التبريد القابل للاشتعال. مبادرات مثل متطلبات بيع غاز التبريد فقط للفنيين المعتمدين وإنشاء مراكز لاستصلاح الهيدروكلوروفلوروكربون وتنفيذ برنامج منح الشهادات مما يساند أيضاً استراتيجية قطاع الخدمة.

التوصية

19 - توصي أمانة الصندوق بأن تأخذ اللجنة التنفيذية علماً بالتقرير المرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لكمبوديا؛ كما توصي أيضاً بالموافقة الشاملة على الشريحة الثالثة من الخطة الخاصة بكمبوديا وخطة تنفيذ الشريحة 2016-2018 المقابلة، على مستويات التمويل المبينة في الجدول أدناه، على أساس أن الأموال الموافق عليها لن يتم تحويلها إلى يونيب ويونديبي حتى تقوم الأمانة باستعراض تقرير التحقق وتؤكد أن حكومة كمبوديا ممثلة ببروتوكول مونتريال والاتفاق بين الحكومة واللجنة التنفيذية.

الوكالة المنفذة	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	تمويل المشروع (دولار أمريكي)	عنوان المشروع	
يونيب	19,500	150,000	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية	(أ)
يونديبي	27,000	250,000	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية	(ب)