

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/46  
24 October 2011

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع الخامس والستون  
بالي، إندونيسيا، 13-17 نوفمبر/ تشرين الثاني 2011

مقترح مشروع: قطر

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات وتوصية أمانة الصندوق على مقترح المشروع التالي:

الإزالة

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة اليونيدو واليونيب الأولى)

## ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات قطر

الوكالة	(أولاً) عنوان المشروع
اليونيب/اليونيدو (رئيسية)	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى)
79.7 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	السنة: 2009
(ثانياً) أحدث بيانات المادة 7	

السنة: 2010		(ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						
إجمالي استهلاك المياه	الاستخدامات العملية	عامل تصنيع	المذيبات	التبريد	مكافحة الحريق	الرجاوي	الإيروصولات	كيميائي
				الخدمة	التصنيع			
								الهيدروكلوروفلوروكربون-124
0.4				0.4				الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
12.5						12.5		الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
79.5				72.5		7.0		الهيدروكلوروفلوروكربون-22

(رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
86.08	خط الأساس للفترة 2010-2009 (مقدر)	86.08	نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة
(الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون))			
	موافق عليه بالفعل	0.0	المتبقي

المجموع	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	(خامساً) خطة الأعمال	
14.1							0.4	1.3		12.5	اليونيدو	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
1,202,016	0	0	0	0	0	0	32,928	109,759	0	1,059,329	التمويل (دولار أمريكي)	
3.5								1.8		1.8	اليونيب	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
336,934	0	0	0	0	0	0	0	153,152	0	183,782	التمويل (دولار أمريكي)	

المجموع	2015	2014	2013	2012	2011	(سادساً) بيانات المشروع	
لا ينطبق	77.5	86.08	86.08	لا ينطبق	لا ينطبق	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال (تقديرية)	
لا ينطبق	77.5	86.08	86.08	لا ينطبق	لا ينطبق	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	
310,000	55,000	0	150,000	0	105,000	اليونيب	تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)
40,300	7,150	0	19,500	0	13,650	اليونيدو	تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)
1,726,600	148,660	0	532,033	0	1,045,907	اليونيب	تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)
129,495	11,150	0	39,902	0	78,443	اليونيدو	تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)
2,036,600	203,660	0	682,033	0	1,150,907	اليونيب	تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)
169,795	18,300	0	59,402	0	92,093	اليونيدو	تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)
2,206,395	221,960	0	741,435	0	1,243,000	اليونيب	تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)

(سابعاً) طلب التمويل للشريحة الأولى (2011)		
الوكالة	المبالغ المطلوبة (دولار أمريكي)	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)
اليونيب	105,000	13,650
اليونيدو	1,045,907	78,443
طلب التمويل:	الموافقة على تمويل الشريحة الأولى (2011) كما هو مبين أعلاه	
توصية الأمانة:	ينظر فيه بشكل انفرادي	

### وصف المشروع

1 - بالنيابة عن حكومة قطر، قدمت اليونيدو، بوصفها الوكالة المنفذة المعينة، إلى الاجتماع الخامس والستين للجنة التنفيذية خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بتكلفة إجمالية 2,819,272 دولار أمريكي، كما هي مقدمة أصلاً، زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 211,445 دولار أمريكي لليونيدو و 310,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 40,300 دولار أمريكي لليونيب بوصفها الوكالة المشاركة في التنفيذ. تقترح خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربونية استراتيجيات وأنشطة لتحقيق إزالة بنسبة 10 في المائة في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2015.

2 - تبلغ قيمة الشريحة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الجاري طلبها في هذا الاجتماع، كما هي مقدمة أصلاً، 2,218,418 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 166,386 دولار أمريكي لليونيدو و 140,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 18,200 دولار أمريكي لليونيب.

### خلفية

3 - انضمت قطر والبالغ عدد سكانها 1.7 مليون نسمة أو صدقت على اتفاقية فيينا وبروتوكول مونتريال بالإضافة إلى تعديلات لندن وكوبنهاجن ومونتريال وبيجين.

### تنظيمات المواد المستنفدة للأوزون

4 - وزارة البيئة هي الجهاز الوطني المسؤول عن تنفيذ بروتوكول مونتريال في قطر. وتم إنشاء وحدة الأوزون الوطنية في إطار مكتب وكيل الوزارة في نفس الوزارة. وحددت حكومة قطر التنظيمات من خلال القانون الملكي 2007/21، على أساس لوائح المواد المستنفدة للأوزون الموحدة لمجلس التعاون الخليجي لعام 2005. ويشمل القانون الملكي الرقابة على استيراد وتصدير وإعادة تصدير المواد المستنفدة للأوزون ونظم التراخيص والحصص. ويحظر القانون استيراد وتصدير منتجات قائمة على المواد المستنفدة للأوزون دون موافقة مسبقة من وزارة البيئة؛ كما يضع حدود على عدد الأنشطة الضارة مثل تنفيذ المواد المستنفدة للأوزون من معدات التبريد. وتشمل اللوائح الحالية المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والحظر على واردات المعدات المحتوية على الكلوروفلوروكربون. وسيتم تنفيذ نظام الحصص الخاص بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بدءاً من عام 2012 وما يليه.

### استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

5 - إن جميع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في قطر مستوردة ذلك لأن البلد ليس به أي قدرة إنتاج لهذه المواد. وقد ارتفع استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بدرجة كبيرة في السنوات الأخيرة، من 14.97 طن من قدرات استنفاد الأوزون عام 2006 إلى 92.41 طن من قدرات استنفاد الأوزون عام 2010. ويرد بالجدول 1 نظرة شاملة على الاستهلاك من عام 2006 إلى 2009 والذي تم الإبلاغ عنه بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال إلى أمانة الأوزون وبيانات الاستهلاك التي حددها المسح لعام 2010.

## الجدول 1: استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب المادة 7

خط الأساس	2010*	2009	2008	2007	2006	المادة	
1,335.5	1,446.00	1,225.00	603.80	427.78	272.22	طن متري	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
73.45	79.53	67.38	33.21	23.53	14.97	طن من قدرات استنفاد الأوزون	
5.24	3.68	6.80	0.00	0.00	0.00	طن متري	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
0.58	0.40	0.75	0.00	0.00	0.00	طن من قدرات استنفاد الأوزون	
185.4	192.00	178.80	85.00	0.00	0.00	طن متري	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
12.05	12.48	11.62	5.53	0.00	0.00	طن من قدرات استنفاد الأوزون	
1,526.14	1,641.68	1,410.60	688.80	427.78	272.22	طن متري	المجموع
86.08	92.41	79.75	38.73	23.53	14.97	طن من قدرات استنفاد الأوزون	
لا ينطبق	15.9%	105.9%	64.6%	57.1%	لا ينطبق	الزيادة (%)	

\* بيانات المسح.

6 - وخلال الإعداد لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تم إجراء مسح على أساس استبيانات واجتماعات متابعة تالية ومقارنة البيانات التي تم جمعها بالإحصائيات من وزارة البيئة. وتمت زيارة جميع شركات تصنيع الرغاوي أو تم الاتصال بها للتحقق من بيانات الاستبيان. ويرد في الجدول 2 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية موزع حسب القطاعات لعامي 2009 و 2010.

## الجدول 2: التوزيع القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعامي 2009-2010

المجموع		خدمة التبريد وتكييف الهواء		الرغاوي		المادة	
2010	2009	2010	2009	2010	2009	السنة	
1,446.00	1,225.00	1,318.00	1,105.80	128.00	119.20	طن متري	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
3.68	6.80	3.68	6.80	0.00	0.00	طن متري	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
192.00	178.80	0.00	0.00	192.00	178.80	طن متري	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
1,641.68	1,410.60	1,321.68	1,112.60	320.00	298.00	طن متري	إجمالي المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
92.41	79.75	72.89	61.57	19.52	18.18	طن من قدرات استنفاد الأوزون	
100%	100%	79%	77%	21%	23%	%	

## خط الأساس المقدر لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

7 - تم حساب خط الأساس المقدر لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على 86.08 طن من قدرات استنفاد الأوزون (1,526.14 طن متري) على أساس استهلاك مقداره 79.75 طن من قدرات استنفاد الأوزون لعام 2009 كما أبلغ عنه بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال واستهلاك مقدر لعام 2010 يبلغ 92.41 طن من قدرات استنفاد الأوزون كما نصت خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. واتساقا مع المقرر 44/60 (هـ)، سيتم تعديل خط أساس المبدئي هذا تبعا لذلك إذا ما اختلف الاستهلاك الفعلي لعام 2010 عن الاستهلاك المقدر. ويتضمن استهلاك خط الأساس 73.45 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 و 0.58

طن من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب و 12.05 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب.

توقعات استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المستقبل

8 - تتوقع حكومة قطر لقطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط والاستهلاك المرتبط به من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 والهيدروكلوروفلوروكربون-142ب نسب نمو 6.3 في المائة لعام 2010 و 5.0 في المائة لعام 2011 و 5.0 في المائة لعام 2012. أما بالنسبة لاستهلاك قطاع خدمة التبريد فمن المتوقع حدوث زيادة ثابتة بنسبة 10 في المائة سنويا. وبافتراض نجاح تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، فمن المتوقع أن يرتفع استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى ذروته عام 2012 ويتجمد بعد ذلك على مستوى خط الأساس عام 2013 وينخفض بنسبة 90 في المائة عن مستوى خط الأساس عام 2015. ويوفر الجدول أدناه ملخصا لتوقعات استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطر سواء للسيناريو المقيد في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية فضلا عن النمو غير المقيد.

الجدول 3: توقعات استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2015	2014	2013	2012	2011	2010	السنة	
						طن من قدرات استنفاد الأوزون	حدود بروتوكول مونتريال
77.47	86.08	86.08	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	طن مئري	
1,300.00	1,400.00	1,500.00	1,667.10	1,522.40	1,446.00	طن من قدرات استنفاد الأوزون	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
71.50	77.00	82.50	91.69	83.73	79.53	طن مئري	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
0.00	0.00	0.00	4.41	4.03	6.80	طن من قدرات استنفاد الأوزون	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
0.00	0.00	0.00	0.49	0.44	0.75	طن مئري	المجموع
0.00	0.00	0.00	211.70	201.60	192.00	طن من قدرات استنفاد الأوزون	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
0.00	0.00	0.00	13.76	13.10	12.48	طن من قدرات استنفاد الأوزون	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
71.50	77.00	82.50	105.94	97.28	92.76	طن مئري	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
2,041.03	1,855.60	1,687.19	1,667.10	1,522.40	1,446.00	طن من قدرات استنفاد الأوزون	المجموع
112.26	102.06	92.80	91.69	83.73	79.53	طن مئري	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
5.40	4.91	4.47	4.41	4.03	6.80	طن من قدرات استنفاد الأوزون	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
0.59	0.54	0.49	0.49	0.44	0.75	طن مئري	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
245.07	233.40	222.29	211.70	201.60	192.00	طن من قدرات استنفاد الأوزون	المجموع
15.93	15.17	14.45	13.76	13.10	12.48	طن من قدرات استنفاد الأوزون	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
128.78	117.77	107.74	105.94	97.28	92.76	طن من قدرات استنفاد الأوزون	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب

استراتيجية إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

9 - تقترح حكومة قطر اتباع الجدول الزمني لبروتوكول مونتريال واعتماد نهج متدرج لتحقيق الإزالة الكاملة

للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2030. ويتضمن الطلب الحالي فقط المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتحقيق نسبة تخفيض 10 في المائة بحلول عام 2015 ويركز على الأنشطة في قطاعات رغاوى البوليسترين المسحوبة بالضغط وخدمة التبريد.

10 - في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية سوف يركز البلد بشدة على إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 والهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في قطاع رغاوى البوليسترين المسحوبة بالضغط وأنشطة الاستثمار المتوقعة. وعلى أساس بيانات عام 2010، يقع 19.5 في المائة من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطر في قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط، والباقي في قطاع الخدمة. ويرد ملخص الأنشطة وتوزيع الشرائح وإجمالي التكلفة المطلوبة في الجدول 4.

الجدول 4: أنشطة محددة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، والميزانية وتوزيع الشرائح

الوكالة	شريحة عام 2015 (دولار أمريكي)	شريحة عام 2013 (دولار أمريكي)	شريحة عام 2011 (دولار أمريكي)	إجمالي التمويل (دولار أمريكي)	النشاط
					المساعدة لقطاع الرغاوي
اليونيدو	0	480,854	1,923,418	2,404,272	مشروعات استثمار في ثلاث شركات رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط
					تحديث السياسة وأنشطة تنظيمية
اليونيب	10,000	10,000	10,000	30,000	تشكيل لجنة وفرق عمل ومستشار قانوني وطني
اليونيب	0	10,000	30,000	40,000	نظام تراخيص إلكتروني
					المساعدة التقنية لقطاع الخدمة
اليونيب	20,000	40,000	40,000	100,000	إعداد مدونات وتنفيذها مثل: مدونة وطنية للممارسات الجيدة وإعداد برنامج لإصدار الشهادات وإدخال مدونات البطاقات وحفظ السجلات ومدونات للمعدات والمنشآت العاملة بخدمة الهيدروكلورون والأمونيا واسطوانات التعبئة
اليونيب	20,000	20,000	20,000	60,000	خدمات استشارية والتعرف والتدريب على إتاحة البدائل لمختلف تطبيقات التبريد وتكييف الهواء
					البرنامج الوطني لاستصلاح المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
اليونيدو	0	0	25,000	25,000	إعداد خطوط توجيهية وطنية لتعزيز إقامة مراكز استصلاح غازات التبريد
اليونيدو	0	0	210,000	210,000	معدات لمراكز الاستصلاح
					تنفيذ المشروع والمتابعة والتحقق
اليونيب	10,000	30,000	40,000	80,000	خدمات استشارية (قانونية وتقنية) لتنفيذ المشروع
اليونيدو	30,000	30,000	30,000	90,000	تنفيذ المشروع والمتابعة
اليونيدو	30,000	30,000	30,000	90,000	التحقق
	120,000	650,854	2,358,418	3,129,272	المجموع

11 - قدرت التكلفة الإجمالية لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لقطر بمبلغ 3,129,272 دولار أمريكي لتحقيق نسب تخفيض 10 في المائة في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2015. وسوف يؤدي ذلك إلى إزالة 400.3 طن متري (23.87 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

## تعليقات الأمانة وتوصيتها

### التعليقات

12 - استعرضت الأمانة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لقطر في سياق المبادئ التوجيهية المتعلقة بإعداد خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 39/54) ومعايير تمويل إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الاستهلاك المتفق عليها في الاجتماع الستين (المقرر 44/60) والمقررات اللاحقة بشأن هذه الخطط وخطة أعمال الصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2011-2014.

### المبالغ المتبقية من تنفيذ خطة إدارة الإزالة النهائية

13 - تمت الموافقة على خطة إدارة الإزالة النهائية للمواد الكلوروفلوروكربونية لقطر في الاجتماع الثالث والخمسين للجنة التنفيذية عام 2007 بمستوى 432,500 دولار أمريكي وفيها اليونيدو واليونيب وكالتي تنفيذ. وفي الاجتماع التاسع والخمسين تمت الموافقة على الشريحة الأخيرة من خطة إدارة الإزالة النهائية، إلا أنه لعدة أسباب كانت هناك صعوبة في تنفيذ بعض عناصر الخطة. ومن أهم العقبات كانت مسألة تحديد مؤسسة مناسبة للقيام بالتدريب التقني، وقد زاد من تعقيدها أن غالبية تقني التبريد في قطر كانوا على ما يبدو من العمال الأجانب ممن لا يتحدثون العربية ولا الإنجليزية. وبالتالي حدثت صعوبات جمة في العملية. ونتيجة لذلك وبسبب صعوبات أخرى لم يتم بعد تخصيص مبلغ 170,000 دولار أمريكي (39.4 في المائة من الميزانية الموافق عليها أصلاً). وانفقت الأمانة والوكالتين المنفذتين على إعادة برمجة المبالغ واستخدامها لأنشطة في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ولم تؤخذ هذه المبالغ، والتي كانت أصلاً متعلقة بتأهل البلد للمساعدة لإزالة المواد الكلوروفلوروكربونية في الاعتبار عندما قامت الأمانة بحساب التمويل المؤهل المتبقي لقطر بعد الموافقة على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

### الاستهلاك في قطاع الخدمة

14 - حسب المعلومات الواردة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واتساقاً مع بيانات الاستهلاك الشاملة، يبدو أن قطاع الخدمة في قطر به استهلاك للهيدروكلوروفلوروكربون-22 يبلغ 1,318 طن متري (72.49 طن من قدرات استنفاد الأوزون) عام 2010. وشملت خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية نتائج تعداد السكان الذي أجري مؤخراً في قطر والذي حدد أن عدد سكان قطر 1.7 مليون نسمة بما فيهم المواطنين القطريين والعمال الأجانب. ورأت الأمانة أن الاستهلاك يمكن أن يكون مرتفعاً بشكل غير عادي نظراً لعدد السكان وبالتالي نظرت الأمانة في عدد من البلدان الأخرى والتي يمكن أن يكون بها، نظراً لمستوى تنميتها الاقتصادية والظروف المناخية، استهلاك مرتفع للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء. ويوضح الجدول 5 عدد من الأمثلة.

الجدول 5: الاستهلاك واستهلاك الفرد للهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء لعدة دول

البلد	استهلاك قطاع الخدمة (طن متري)	السكان	سنة أقصى استهلاك	استهلاك الفرد في قطاع الخدمة (كغ)
قطر	1,318	1,699,435	2010	0.776
بنما	200	3,460,000	2010	0.058
البحرين	294	1,215,000	2010	0.242
المملكة العربية السعودية	513	26,132,000	2010	0.020
عمان	29	3,028,000	2010	0.010
الولايات المتحدة الأمريكية	68,000	310,000,000	2007	0.219

15 - من الواضح أن استهلاك الفرد في قطر من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 أعلى ثلاث مرات من مثيله في أي بلد آخر وارد في الجدول أعلاه. وطلبت الأمانة إيضاحاً من الوكالات المنفذة حول أسباب ذلك الاستهلاك المرتفع. وأشارت الوكالات المنفذة إلى أن نوعية الخدمة يمكن أن تكون منخفضة نظراً للظروف الخاصة للبلد، ألا وهي جو حار للغاية عند خدمة المعدات في الخارج واستخدام عمال مدربين بشكل سيء للغاية لخدمة معدات التبريد وتكييف الهواء. كما أشارت أيضاً وكالات التنفيذ الآلي أن هناك عدد من مشاريع البنية الأساسية الكبرى قد أقيمت في قطر في السنوات السابقة، وبعضها كان يتعلق ببناء مصانع كبرى لتكييف الهواء كجزء من هذه البنية. ويمكن أن يكون الشحن الأولي لهذه المصانع هو الذي أدى إلى زيادة كبرى في الاستهلاك في قطاع الخدمة، دون أن يرتبط ذلك بالفعل بانبعثات غاز التبريد خلال التشغيل وخدمة معدات التبريد وتكييف الهواء. إلا أنه لم يكن هناك سوى أدلة غير مؤكدة لهذه الأحداث ولم يكن ممكناً التحديد الكمي للهيدروكلوروفلوروكربون المستخدم كشحنة أولية في المشروعات الكبرى للبنية الأساسية للتبريد وتكييف الهواء. غير أن اليونيدو أبلغت الأمانة أن كمية معدات تكييف الهواء في قطر عالية على أساس نصيب الفرد وأن نسب التسرب كانت أيضاً عالية وبالتالي فإن الاستهلاك يمكن تصديقه. وفي رأي الأمانة، فإن مستوى الاستهلاك في قطاع الخدمة يشير إلى أن التقنيين يستخدمون المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بشكل غير مناسب وأن هناك إغفالاً للممارسات الجيدة بدرجة غير معتادة في البلدان الأخرى

16 - وعند تقييم تزايد الأنشطة التي ينبغي للصندوق المتعدد الأطراف أن يمولها، فإن من أهم وسائل لتحقيق تفهم لمستوى التمويل المناسب هي تحديد خط أساس يتم عليه تمويل التحسينات، وكثير منها من أنشطة الاستثمار مثل إحلال المعدات أو أنشطة غير استثمارية مثل التدريب الإضافي. ومثال ذلك لتمويل تدريب تقني التبريد من المفترض أنه من الضروري فقط رفع قدراتهم لأداء الممارسات الجيدة ومعالجة غازات التبريد البديلة؛ ولن يقوم الصندوق المتعدد الأطراف بتمويل التعليم الأساسي لهؤلاء التقنيين بالكامل، وبالتالي يشكل تدريبهم الأساسي أو خبرتهم خط الأساس.

17 - ترى الأمانة مسألة مشابهة لخط الأساس تنتج عن الاستهلاك المرتفع بشكل غير عادي للفرد في قطاع الخدمة في قطر، مما يؤدي إلى إمكانية عالية للغاية للتأهل لدعم لقطر في المستقبل، ويتضح ذلك في نقطة البداية. وعند تحديد نقطة البداية على أساس جملة أمور منها مستوى الاستهلاك في قطاع الخدمة، ستقبل اللجنة التنفيذية أن هذا المستوى مؤهل من حيث المبدأ للتمويل، بالرغم من أن هناك مؤشرات قوية أنه لا يقوم على أساس ممارسات معقولة في قطاع التبريد وتكييف الهواء.

18 - نوقش الموقف مع اليونيدو، واقترحت الأمانة تخفيض نقطة البداية المطلوبة لتخفيض تأهل قطر، ومن أجل تحقيق درجة أعلى من المساواة بين أطراف المادة 5، ويتم بذلك تلافي الحوافز الخاطئة. وأبلغت الأمانة اليونيدو أن نتائج المناقشة سوف تؤثر فقط على تأهل قطر للدعم في المستقبل بعد تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وأشارت اليونيدو إلى أن حكومة قطر، في هذه المرحلة، ليست قادرة على إعادة النظر في نقطة البداية إلى مستوى أقل من استهلاك خط الأساس. ولاحظت الأمانة أن استهلاك خط الأساس يمثل مستوى أعلى بكثير من استهلاك الفرد من 0.3 كغ التي طبقت على المواد الكلوروفلوروكربونية بموجب المادة 5 لبروتوكول مونتريال. وتبعاً لذلك، قامت الأمانة بحساب نقطة بداية معدلة محتملة باستخدام استهلاك مقداره 0.3 كغ من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 للفرد في قطاع الخدمة فقط، مما أدى إلى استهلاك مؤهل لقطاع الخدمة في قطر يبلغ 509.8 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22؛ وسوف يترجم ذلك إلى مستوى دعم بأكثر من 2 مليون دولار أمريكي لأنشطة قطاع الخدمة وحدها. وستتم إضافة استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع التصنيع وهو 123.6 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 كعامل نفخ في تصنيع رغاوي البوليسترين المحسوبة بالضغط، على ذلك المستوى. وأخيراً، يمكن أيضاً لنقطة البداية أن تشمل الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب والهيدروكلوروفلوروكربون-142ب ومواد كيميائية أخرى يتم استهلاكها في البلد. ويرد حساب نقطة البداية الناتج عن ذلك في الجدول 6.



الجدول 6: حساب محتمل لنقطة البداية المعدلة للتخفيض في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

طن من قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	المادة/الاستخدام
6.80	123.60	الهيدروكلوروفلورو
28.04	509.83	التصنيع
0.58	5.24	الخدمة
12.05	185.40	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
47.47	824.07	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
		نقطة البداية المعدلة المحتملة

نقطة البداية لإجمالي تخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

19 - اقترحت حكومة قطر أن يكون خط الأساس المقدر، المحسوب على أساس متوسط الاستهلاك الفعلي المبلغ عنه وهو 79.75 طن من قدرات استنفاد الأوزون عام 2009 والاستهلاك المقدر البالغ 92.41 طن من قدرات استنفاد الأوزون عام 2010 مما ينتج عنه 86.08 طن من قدرات استنفاد الأوزون هو نقطة البداية لإجمالي التخفيض المستدام في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وأشارت خطة الأعمال إلى خط أساس يبلغ 80.7 طن من قدرات استنفاد الأوزون

أنشطة قطاع رغاوي البوليسترين المحسوبة بالضغط

20 - توجد ثلاث مؤسسات في قطر لإنتاج رغاوي البوليسترين المحسوبة بالضغط، وهي مصنع قطر للعزل (قطر QIF) ومصنع الشرق للعزل (أورينت) ومصنع الكوثر للعزل (الكوثر). وتستخدم المؤسسات الثلاث في المجموع 320 طن متري من خليط الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب والهيدروكلوروفلوروكربون-22. وكان طلب التمويل الأصلي، كما قدم، لهذا النشاط يبلغ 2.404 مليون دولار أمريكي ويجمع بين تكلفة رأس المال الإضافية وتكلفة التشغيل الإضافية. والشركات الثلاث مملوكة محليا بالكامل وتقوم بالتصدير لبلدان المادة 5 فقط. وتكنولوجيا بديلة، تم اختيار استخدام الإيزوبوتين للتحويل. والأيزو بوتين هيدروكربون قابل للاشتعال ذو إمكانية احتراق عالمي منخفضة.

21 - ولدى شركة قطر والكوثر خطان لإنتاج رغاوي البوليسترين المحسوبة بالضغط. وفي الحالتين تم إنشاء أحد هذين الخطين قبل أيلول/سبتمبر 2007، والخط الآخر بعد أيلول/سبتمبر 2007. أما شركة أورينت فلديها خط إنتاج واحد فقط. ويبين الجدول 7 استهلاك المؤسسات مقسم حسب التأهل.

الجدول 7: الاستهلاك والاستهلاك المؤهل لثلاث شركات للرغاوي

الاستهلاك	المؤهل (طن متري)	غير المؤهل (طن متري)	المجموع (طن متري)
الكوثر	90	110	200
قطر	90	10	100
أورينت	20	0	20
المجموع	200	120	320

22 - من المتوقع أن يؤدي التحويل إلى إعادة تهيئة الخطوط الثلاث المؤهلة إلى الإيزوبوتين مما يتضمن إعادة تهيئة معدات إنتاج الرغاوي وبصفة خاصة إجراء عدد كبير من التعديلات والتحسينات لضمان الاستخدام الآمن لعامل نفخ قابل للاشتعال في الإنتاج. وناقشت الأمانة واليونيدو بشكل مستفيض وتفصيلي بعض جوانب التكلفة مثل: ضرورة تحديث مختلف المعدات ومفهوم الأمان والتكاليف المرتبطة به، والوفورات المحتملة الناتجة عن أنه

بالتوازي مع التحويل الذي يموله الصندوق المتعدد الأطراف سيتم أيضا تحويل الخطوط الأخرى. واتفقت الأمانة واليونيدو على تكلفة رأس المال الإضافية البالغة 1,350,000 دولار أمريكي وتكلفة التشغيل الإضافية بمبلغ 160,000 دولار أمريكي لتحويل الخطوط الثلاث المؤهلة لتصنيع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط والإزالة الكاملة لاستخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط.

#### أنشطة قطاع الخدمة

23 - في قطاع الخدمة، من المخطط أن تقوم اليونيدو واليونيب بأنشطة تنفيذية وركزت الأمانة والوكالتان مناقشاتهم على أربع مسائل رئيسية، وهي مفهوم مركز الاستصلاح في قطر والتكلفة الخاصة به؛ وكمية التفاعل المباشر مع تقني خدمة التبريد المدرجة في خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ ومشاركة قطر في الجهد الإقليمي لإقامة نظام تراخيص إلكتروني؛ والمزج ما بين التمويل الموافق عليه بالفعل والمعاد توجيهه من خطة إدارة الإزالة النهائية والتمويل الجديد المطلوب بموجب خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

24 - شملت خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لقطر كعنصر من عناصرها إنشاء مركز استصلاح للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وكان مقدار التمويل المطلوب أصلا 210,000 دولار أمريكي لتغطية ليس فقط معدات الاستصلاح الفعلية (15,000 دولار أمريكي) وإنما أيضا بنود مثل معدات معقدة للتجارب لضمان نوعية غاز التبريد، ومرافق لتخزين غاز التبريد، واسطوانات غاز التبريد لتمكين بيع غاز التبريد بعد الاستصلاح ويتم إعادتها فيما بعد، وآلات الاسترداد التي سيتم توفيرها للتقنيين للقيام بعملية استرداد غاز التبريد في المنشآت، ومعدات تنظيف ورقابة زجاجات غاز التبريد وعدة بنود أخرى. وطرح الأمانة عددا من المسائل مع اليونيدو، على أساس التشكك فيما إذا كان مركز الاستصلاح سيكون استخداما مجديا للأموال في وقت ما زال فيه العرض من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بكميات كبيرة. ومشغل آخر كبير يتعلق بإذا ما كانت التكاليف المرتبطة بذلك تشكل تكاليف إضافية على ضوء أن مرفق الاستصلاح سيكون مرتبطا بأحد الكيانات الموجودة من ذوي المهام المشابهة أساسا، مثل مورد لغاز التبريد أو الغازات التقنية؛ مما يجعل بعض التكاليف تبدو غير مؤهلة.

25 - أشارت اليونيدو إلى أنه في حالة قطر من الممكن إنشاء مركز استصلاح يكون قريبا جغرافيا لعدد كبير للغاية من معدات تكييف الهواء المحتوية على كميات كبيرة مشابهة من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ويشمل هذا القرب ومستوى التنمية الاقتصادية لقطر إمكانية نقل غاز التبريد والمعدات بسهولة، مما يجعل من الممكن لتقنيي التبريد استخدام المرفق بشكل متواتر واستعارة معدات الاسترداد وتوفير غاز التبريد الذي تم استرداده وشراء غاز التبريد عالي النوعية الذي تم استصلاحه. وبالرغم من أن سعر الهيدروكلوروفلوروكربون-22 ما زال متواضعا؛ فإن اليونيدو ما زالت مقتنعة بأنه من الممكن إقامة عملية مكثفة ذاتيا بمجرد تغطية تكلفة الإنشاء الابتدائية. وأشارت اليونيدو إلى أنه على عكس التنفيذ النمطي خلال إزالة المواد الكوروفلوروكربونية عندما كانت المعدات غالبا ما تسلم إلى المؤسسات الوطنية باهتمام محدود باستصلاح كميات كبيرة من غازات التبريد، فإن تشغيل المركز سوف تكلف بها شركات نتيجة لعملية عطاءات تنافسية، مما سيزيد بدرجة كبيرة إمكانية الاستفادة الاقتصادية للعملية. ووفقا لليونيدو، فإن المعدات قد تم اختيارها على أساس الخبرة مع مراكز الاستصلاح خلال فترة إزالة المواد الكوروفلوروكربونية. وأشارت اليونيدو إلى أنه قد بات ضروريا أن يتم إيلاء الاهتمام إلى التفاصيل المحيطة لجعل مركز الاستصلاح مستداما اقتصاديا ولوجستيا فضلا عن كونه مقبولا لدى تقنيي التبريد. وقد أدى استخدام مفاهيم شديدة التبسيط وغير مكثفة إلى نتائج غير مرضية لمشروعات تركز على الاستصلاح. وأكدت الوكالة أن السبب في القائمة الطويلة نسبيا للمعدات المطلوبة جاءت نتيجة لتحليل لنقاط الضعف في المحاولات السابقة، وأن النهج الجديد يهدف إلى معالجة هذه النقاط. واتفقت الأمانة مع اليونيدو على مستوى تمويل لهذا العنصر يبلغ 146,600 دولار أمريكي تشمل 95,000 دولار أمريكي (65 في المائة) يتم تغطيتها بالمبالغ المتبقية من تنفيذ خطة إدارة الإزالة النهائية السابقة.

26 - تضمن التقديم الأصلي للتنفيذ في قطاع الخدمة، عددا كبيرا مما اعتبرته الأمانة أنشطة تحضيرية مثل إعداد المدونات الوطنية للممارسات الجيدة، وإعداد وإدخال معايير ومدونات وطنية، والدعم الاستشاري للجنة الأوزون

الوطنية. وطلبت الأمانة تقديم أهداف يمكن قياسها مما من شأنه التحديد الواضح لأن الأنشطة المتعلقة مباشرة بتقنيي الخدمة تتم بالفعل؛ وبدا أن هذا له أهمية خاصة للأمانة نظرا لأن استهلاك قطاع الخدمة في قطر يوحى بنوعية ضعيفة للغاية من الخدمة؛ والإمكانية المرتبطة بذلك لخفض استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بدرجة هائلة بتحسين الالتزام بالممارسات الجيدة خلال خدمة معدات التبريد وتكييف الهواء. وأشارت الوكالات إلى أن الأهداف القابلة للقياس لم تكن ببساطة واضحة بشكل كاف في التقديم وأكدت أنه من جملة أمور سيتم تدريب 1,000 تقني كجزء من المرحلة الأولى. كما أشارت أيضا إلى أن إعداد مدونة وطنية للممارسات الجيدة وبرنامج إصدار الشهادات المرتبط بها سوف يشمل مواد تدريبية ونماذج للتجارب بلغتين على الأقل ستكون الإنجليزية واحدة منهما والأخرى إما العربية أو الأوردو. وهذا سوف يزيد بدرجة كبيرة قدرة أنشطة التدريب على الوصول إلى أجزاء كبيرة من التقنيين العاملين في البلد، وبالتالي تتوصل إلى خلاصات من إحدى الدروس المستفادة من تنفيذ خطة إدارة إزالة النهائية.

27 - تم اقتراح نظام التراخيص الإلكتروني في إطار المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطر لضمان التسجيل في الوقت الحقيقي وتسجيل جميع شحنات المواد المستنفدة للأوزون وذلك لمعالجة نقاط النقص في الرقابة على الواردات وردود فعل استخدام التراخيص. أشار اليونيب إلى أن ذلك جزء من نشاط إقليمي في منطقة غرب آسيا وفي جهد إقليمي لتعزيز الرقابة على تجارة المواد المستنفدة للأوزون بالإسراع في إبلاغ البيانات وتجميعها وتسهيل تحديد الثغرات بين الشحنات المرخصة والمستوردة بعد فترة وجيزة من حدوثها، ومساندة الجهود المحلية والإقليمية لرقابة والحد من الاتجار غير المشروع وتسهيل عملية ترخيص المواد المستنفدة للأوزون في بلد كبير مثل العراق من خلال التبادل المناسب للمعلومات بين وحدات الأوزون الوطنية والمستوردين والمصدرين وسلطات الحدود. فضلا عن ذلك، فإن نظام التراخيص الإلكتروني مدرج فعلا أو سيكون جزء من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للبحرين والعراق والكويت والمملكة العربية السعودية والجمهورية العربية السورية واليمن. وسيتم تجميع جزء من المبالغ الخاصة بنظام التراخيص الإلكتروني ما بين جميع البلدان المشتركة لتحقيق برمجة ناجعة لتكاليف لنظام عمومي يفي باحتياجات المنطقة، وسيتم استخدام المبالغ المتبقية لكل بلد لوضع النسخة المخصصة له وفقا لاحتياجاته الخاصة وتحديد شروط استخدامه. وتشكل اعتمادات نظام التراخيص الإلكتروني جزء من التمويل الشامل لخطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لقطاع الخدمة وتخضع لقيمة نجاعة التكلفة التي حددها المقرر 44/60 (و) (15).

28 - اتفقت الأمانة والوكالات على إعادة برمجة مبلغ 170,000 دولار أمريكي المتبقي من تنفيذ خطة إدارة الإزالة النهائية لأنشطة في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وستجمل إعادة البرمجة هذه تلك الأنشطة جزء من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويوضح الجدول 8 مختلف الأنشطة والتكلفة المتعلقة وتوزيع هذه التكاليف بين الوكالات وخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية/خطة إدارة الإزالة النهائية.

الجدول 8: تكلفة عنصر الخدمة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتوزيعها بين الوكالات ومصادر التمويل

الوكالة	إجمالي التمويل (دولار أمريكي)	خطة إدارة الإزالة النهائية (دولار أمريكي)	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (دولار أمريكي)	النشاط
اليونيب	30,000	0	30,000	مساندة قانونية وأشكال أخرى من الدعم تتعلق بتحديث التشريعات الوطنية ولجنة الأوزون الوطنية وبنود أخرى
اليونيب	40,000	15,000	25,000	نظام التراخيص الإلكتروني
اليونيب	55,000	10,000	45,000	إعداد مدونات وتنفيذها: المدونة الوطنية للممارسات الجيدة وتطوير برنامج إصدار الشهادات وإدخال مدونات البطاقات العنوين وحفظ السجلات ومدونات للمعدات وتشغيل المنشآت بخدمة الهيدروكلورون والأمنيا واسطوانات المعالجة
اليونيب	50,000	0	50,000	إعداد مدونة الممارسات الجيدة والتوجيه وإعداد نموذج الشهادات
اليونيب	105,000	35,000	70,000	برنامج التدريب الوطني بما في ذلك تدريب المدربين وتدريب 1,000 تقني
اليونيب	30,000	0	30,000	المساعدة التقنية المتخصصة والتدريب على مختارات من البدائل المتاحة لمختلف أطراف التبريد وتكييف الهواء المعنيين مثل المستشارين/خدمات استشارية والمقاولين والمستخدمين النهائيين الخ
اليونيب	146,600	95,000	51,600	مركز الاستصلاح الوطني
اليونيب	60,000	0	60,000	خدمات استشارية
اليونيب	90,000	15,000	75,000	وحدة متابعة المشروع
اليونيب	90,000	0	90,000	التحقق
	696,600	170,000	526,600	المجموع

29 - وعلى أساس المناقشات الواردة في الفقرات أعلاه، تم الاتفاق على إجمالي التمويل للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لقطر بمبلغ 2,036,600 دولار أمريكي كما يوضح الجدول 9 أدناه، زائد 170,000 دولار أمريكي من التمويل المتبقي من خطة إدارة الإزالة النهائية الموافق عليها سابقاً. وسوف يساعد ذلك البلد على تحقيق نسبة 10 في المائة تخفيض في الاستهلاك بحلول عام 2015 وإزالة 23,87 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تساوي 27.7 في المائة من خط الأساس بحلول عام 2015.

الجدول 9: مستوى التمويل المتفق عليه لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

نجاعة التكلفة (دولار أمريكي)	الإزالة		التكلفة (دولار أمريكي)	المادة	النشاط
	طن من قدرات استنفاد الأوزون	طن متري			
4.72	7.4	134.60	1,510,000	الهيدروكلوروفلوروكربون-22	تحويل قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط
	12.05	185.40		الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	
4.5	4.42	80.4	361,600	الهيدروكلوروفلوروكربون-22	أنشطة قطاع الخدمة
لا ينطبق			165,000		وحدة متابعة المشروع، والتحقق
لا ينطبق	23.87	400.40	2,036,600		المجموع

الأثر على المناخ

30 - إن تحويل ثلاث خطوط إنتاج مؤهلة وخطين غير مؤهلين لرغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتي تستهلك في المجموع 134.6 طن متري من

الهيدروكلوروفلوروكربون-22 و 185.4 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-142 ب سوف يؤدي إلى تخفيض كبير في أثر عامل النسخ على المناخ. وقد درست التكنولوجيا البديلة وهي الإيزوبوتين ولها إمكانية احتراق عالمي 20 وبنفس إجمالي الاستخدام من الأطنان المترية مثل الخليط الحالي. ونتج عن حساب الأثر على المناخ للتحويل في قطاع الرغاوي إلى تخفيض في الانبعاثات مقداره 665,500 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، كما يرد في الجدول 10.

الجدول 10: حساب الأثر على المناخ لتحويل ثلاث مصانع لرغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط

الحالة	المادة	الاستخدام (طن متري)	إمكانية الاحتراق العالمي	الأثر على المناخ (طن متري من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)
الإزالة	الهيدروكلوروفلوروكربون-22	134.60	1810	- 243,626
	الهيدروكلوروفلوروكربون-142 ب	185.40	2310	- 428,274
الإحلال	الإيزوبوتين	320.00	20	6400
إجمالي الأثر على المناخ (-التخفيض/+زيادة في الأثر)				- 665,500

31 - يشمل مقترح المشروع إنشاء مركز الاستصلاح بقدرة 50 طن سنويا. ويؤدي الاستصلاح في مقابل انبعاث نفس كمية المواد إلى الغلاف الجوي إلى انخفاض كبير في الأثر على المناخ. ولحساب أثر خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطر على المناخ تم افتراض استخدام مركز الاستصلاح العامل بنسبة 50 في المائة من قدرته. أما المتبقي من أنشطة المساعدة التقنية المقترحة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتي تتضمن إدخال ممارسات خدمة أفضل وإنفاذ مراقبة واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية فسوف تزيد من تخفيض كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدم لخدمة التبريد. وكل كيلوغرام من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لا ينبعث نتيجة ممارسات تبريد أفضل يؤدي إلى وفورات قدرها نحو 1.8 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون.

32 - وعلى الرغم من أن حساب الأثر على المناخ المتعلق بأنشطة قطاع الخدمة لم يدرج في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، فإن الأنشطة التي تعتمد قطر تنفيذها وخاصة تدريب 1,000 تقني على الممارسات الجيدة بالإضافة إلى انبعاثات غاز التبريد الزائدة عن الحد الحالية تشير إلى احتمال تحقيق البلاد لكمية 11,647 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون الذي لن ينبعث في الغلاف الجوي حسبما هو مقدر في خطة أعمال الفترة 2011-2014 لأنشطة قطاع الخدمة بغير تشغيل مركز الاستصلاح. ويمكن لتقييم تقارير التنفيذ المقبلة عن طريق جملة أمور منها مقارنة مستويات غازات التبريد المستخدمة سنويا منذ بدء تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وكميات غازات التبريد التي أبلغ عن استردادها وإعادة تدويرها، وعدد التقنيين الذين تم تدريبهم والمعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 التي أعيد تهيئتها أن توفر مزيد من البيانات حول أثر المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على المناخ. ويرد في الجدول 11 أثر المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لقطر على المناخ من مختلف أنواع الأنشطة.

الجدول 11: أثر مختلف أنشطة المرحلة الأولى لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على المناخ

الأثر على المناخ (تخفيض/+ زيادة في الأثر) بالطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون		النشاط
الفعلي	خطة الأعمال	
- 665,500	- 344,392	التحويل في قطاع رغاوي البوليسترين المسحوب بالضغط
- 45,250	- 13,489	إنشاء مركز استصلاح
	- 11,647	أنشطة مختلفة في قطاع الخدمة
- 722,397	- 369,528	المجموع

### التمويل المشترك

33 - استجابة للمقرر 39/54 (ح) بشأن الحوافز المالية والإمكانات المحتملة لموارد إضافية لتحقيق الحد الأقصى من المنافع البيئية من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عملاً بالفقرة 11 (ب) من المقرر 6/XIX الصادر عن الاجتماع التاسع عشر للأطراف، أوضحت اليونيدو أنه قد تمت دراسة مفصلة من جانب حكومة قطر حول توفير التمويل المشترك لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتشير الخطة إلى إتاحة وسائل التمويل العام المتاح في قطر مثل منح الاستثمار ودعم الفائدة على القروض التجارية والضمانات التي تساندها الحكومة. وتضمنت خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية دراسة تفصيلية من أربع صفحات لنظام محتمل للتمويل المشترك وبصفة خاصة لتغطية التكاليف الإضافية لدى صناع رغاوي البوليسترين المسحوب بالضغط وهي مؤهلة جزئياً فقط في إطار الصندوق المتعدد الأطراف بسبب إنشاء مرافق تصنيع بعد تاريخ الفصل. وتبلغ كمية التمويل الإضافي والذي يمكن أن يساند بشكل أكبر إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطر حتى عام 2020 خارج التأهيل المفترض للمساعدة من الصندوق المتعدد الأطراف، نحو 2 مليون دولار أمريكي. إلا أنه على حين أن خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية درست عدة احتمالات للتمويل المشترك، فإنه لم يتم إدراج أي التزامات محددة.

### خطة أعمال الصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2011-2014

34 - تطلب اليونيدو مبلغ 2,036,600 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة لتنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. والتمويل المطلوب لعام 2011 البالغ 1,243,000 دولار أمريكي يتفق والقيم الواردة في خطة الأعمال لعام 2011 الشاملة لمبلغ 1,243,111 دولار أمريكي. والتمويل المتوقع في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية حتى عام 2014 بما في ذلك تكاليف دعم الوكالة يبلغ 1,984,435 دولار أمريكي، على حين تتوقع خطة الأعمال تمويلاً بمبلغ 1,538,949 دولار أمريكي، وبالتالي فإن التمويل المطلوب أعلى بنسبة 29 في المائة عن المبلغ الوارد في خطة الأعمال حتى عام 2014. والاختلاف في التمويل يتعلق بالإزالة الأكبر المطلوبة بموجب خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وعلى حين تتوقع خطة الأعمال إزالة 17.6 طن من قدرات استنفاد الأوزون بحلول عام 2014، فإن خطة الإزالة بموجب خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تصل إلى 23.87 طن من قدرات استنفاد الأوزون، أي زيادة على قيمة خطة الأعمال بنسبة 35 في المائة. والسبب يرجع إلى مفهوم النهج القطاعي لرغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط، حين تمت الإزالة بالكامل في القطاع والمحاسبة عليها بتخفيض قدره 320 طن متري (19.45 طن من قدرات استنفاد الأوزون). أن كمية محدودة من الأنشطة في قطاع الخدمة، الناتج عنها تخفيض في الاستهلاك يبلغ 4.42 طن من قدرات استنفاد الأوزون (6.6 في المائة من خط أساس القطاع) يبدو أن له مغزى على ضوء التحديات الواضحة في ذلك القطاع.

مشروع الاتفاق

35 - يرد مشروع اتفاق بين حكومة قطر واللجنة التنفيذية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرفق الأول بهذه الوثيقة.

**التوصية**

36 - قد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تنظر في:

(أ) إما أن

(i) تقبل الطلب المقدم من حكومة قطر لتحديد نقطة البداية الخاصة بها لإجمالي التخفيض المستدام في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية خط الأساس المقدر البالغ 86.08 طن من قدرات استنفاد الأوزون المحسوب باستخدام الاستهلاك الفعلي البالغ 79.75 طن من قدرات استنفاد الأوزون المبلغ عنه عام 2009 بموجب المادة 7 واستهلاك مقدر 92.41 طن من قدرات استنفاد الأوزون لعام 2010؛

أو

(ii) تحديد عتبة الحد الأقصى للاستهلاك المؤهل في قطاع الخدمة على أساس الفرد وتحديد نقطة البداية لقطر على هذا الأساس؛

(ب) الموافقة من حيث المبدأ على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لقطر للفترة 2011 إلى 2015 لتحقيق نسبة تخفيض 10 في المائة في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمبلغ 2,206,395 دولار أمريكي ويشمل مبلغ 1,726,600 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 129,495 دولار أمريكي لليونيديو و310,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 40,300 دولار أمريكي لليونيبي؛

(ج) خصم 23.87 طن من قدرات استنفاد الأوزون من نقطة البداية لإجمالي التخفيض المستدام في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(د) الموافقة على مشروع الاتفاق بين حكومة قطر واللجنة التنفيذية لتخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بصيغته الواردة في المرفق الأول بهذه الوثيقة؛

(هـ) مطالبة أمانة الصندوق، بعد معرفة بيانات خط الأساس، بتعديل التذييل 2 ألف من الاتفاق لإدراج أرقام الحد الأقصى من الاستهلاك المسموح به، وإخطار اللجنة التنفيذية بما ينتج من تغيير في مستويات أقصى استهلاك مسموح به؛

(و) الموافقة على الشريحة الأولى من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لقطر، وخطة التنفيذ ذات الصلة بمبلغ 1,243,000 دولار أمريكي ويشمل 1,045,907 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 78,443 دولار أمريكي لليونيديو ومبلغ 105,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 13,650 دولار أمريكي لليونيبي؛ و

(ز) الموافقة على إعادة تخصيص الموارد المتبقية من خطة إدارة الإزالة النهائية البالغة 110,000

دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة لليونيدو و 60,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة ليونيب، كما تمت الموافقة عليها بموجب خطة إدارة الإزالة النهائية بما يتسق مع خطط التنفيذ التي تم توفيرها.





## المرفق الأول

### مشروع اتفاق بين حكومة قطر واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف بشأن تخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

1- يمثّل هذا الاتفاق التفاهم بين حكومة قطر ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بإجراء تخفيض في الاستعمال المراقب للموادّ المستنفدة للأوزون المحدّدة في التذييل 1-ألف ("الموادّ") إلى كمية ثابتة قدرها 77.47 من أطنان قدرات استنفاد الأوزون بحلول 1 يناير / كانون الثاني 2015 بما يتماشى مع الجداول الزمنية لبروتوكول مونتريال على أساس أن هذا الرقم سوف يجري تنقيحه مرة واحدة، بعد تحديد خط الأساس للاستهلاك اللازم للامتثال بناء على بيانات المادة 7.

2- يوافق البلد على الالتزام بحدود الاستهلاك السنوي للموادّ على النحو المبين في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف ("الأهداف والتمويل") في هذا الاتفاق فضلا عن الجدول الزمني للتخفيض بروتوكول مونتريال لجميع المواد المشار إليها في التذييل 1-ألف. ويقبل البلد أنّه، بقبوله هذا الاتفاق ووفاء اللجنة التنفيذية بتعهداتها بالتمويل المحدّدة في الفقرة 3، يفقد الحق في طلب أو تلقّي مزيد من التمويل من الصندوق المتعدّد الأطراف بالنسبة لأي استهلاك للمواد يتجاوز المستوى المحدد في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف باعتباره الخطوة النهائية في التخفيضات بموجب هذا الاتفاق لجميع المواد المحددة في التذييل 1-ألف، وفيما يتعلق بأي استهلاك يتجاوز المستوى المحدد لكل مادة في الصفوف الأفقية 4-1-3 و 4-2-3 و 4-3-3 (الاستهلاك المؤهل المتبقي) من كل من المواد.

3- رهناً بامتنال البلد لالتزاماته المحددة في هذا الاتفاق، توافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على توفير التمويل المحدّد في الصف الأفقي 3-1 من التذييل 2-ألف للبلد. وستوفر اللجنة التنفيذية هذا التمويل، من حيث المبدأ، في اجتماعات اللجنة التنفيذية المحدّدة في التذييل 3-ألف ("جدول زمني للموافقة على التمويل").

4- يوافق البلد على تنفيذ هذا الاتفاق وفقا للخطط القطاعية المقدمة لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ووفقا للفقرة الفرعية 5(ب) من هذا الاتفاق، سوف يقبل البلد إجراء تحقّق مستقلّ من تحقيق حدود الاستهلاك السنوي للمواد كما يأتي في الصف 2.1 من التذييل 2-ألف من هذا الاتفاق. وسيجرى التحقق المشار إليه أعلاه بتكليف من الوكالة الثنائية أو المنقّدة المعنية.

5- ستمتّع اللجنة التنفيذية عن تقديم التمويل وفقاً للجدول الزمني للموافقة على التمويل في حالة عدم وفاء البلد بالشروط التالية ثمانية أسابيع على الأقل قبل اجتماع اللجنة التنفيذية المحدد في الجدول الزمني للموافقة على التمويل:

(أ) أن يكون البلد قد حقق الأهداف المحددة في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف لجميع السنوات المعنية. والسنوات المعنية هي جميع السنوات منذ السنة التي تمت فيها الموافقة على هذا الاتفاق. وتستثنى السنوات التي لا يوجد فيها التزام بالإبلاغ ببيانات البرامج القطرية في تاريخ انعقاد اجتماع اللجنة التنفيذية الذي يقدم فيه طلب التمويل؛

(ب) أن يتم التحقق بشكل مستقل من تحقيق هذه الأهداف، إلا إذا قررت اللجنة التنفيذية أن هذا التحقق غير مطلوب؛

(ج) أن يكون البلد قد قدم تقارير التنفيذ السنوية على هيئة التذييل 4-ألف ("شكل تقارير وخطط التنفيذ") تغطي كل سنة من السنوات التقويمية السابقة، وتشير إلى أنه قد حقق مستوى متقدم من التنفيذ للأنشطة التي شرع فيها في الشرائح الموافق عليها سابقاً وأن معدل صرف التمويل متاح من الشريحة الموافق عليها سابقاً يزيد عن 20 في المائة؛

(د) أن يكون البلد قد قدّم خطة تنفيذ سنوية على هيئة التذييل 4- ألف تغطي كل سنة تقويمية حتى نهاية السنة التي يُطلب فيها تمويل الشريحة التالية بمقتضى الجدول الزمني للتمويل، أو حتى موعد اكتمال جميع الأنشطة الواردة فيه في حالة الشريحة الأخيرة؛ و

(هـ) أن تكون الحكومة قدمت ما يفيد، بالنسبة إلى جميع الطلبات المقدمة إلى الاجتماع الثامن والستين وما بعده، بوجود نظام وطني منفذ للتراخيص والحصص فيما يتعلق بالواردات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وعندما ينطبق الأمر، بالإنتاج والصادرات، وبأن النظام يضمن امتثال البلد للجدول الزمني لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المنصوص عليه في بروتوكول مونتريال لمدة هذا الاتفاق.

6- سوف يضمن البلد إجراء رصد دقيق لأنشطته بمقتضى هذا الاتفاق. وسوف ترصد المؤسسات المحددة في التذييل 5- ألف ("مؤسسات الرصد والأدوار") وتبلغ عن تنفيذ الأنشطة التي تتضمنها خطط التنفيذ السنوية السابقة وفقاً لأدوارها ومسؤولياتها المحددة في التذييل 5-ألف. وسيخضع هذا الرصد أيضاً للتحقق المستقل على النحو المبين في الفقرة 4 أعلاه.

7- وتوافق اللجنة التنفيذية على أن تكون لدى البلد مرونة في إعادة تخصيص المبالغ الموافق عليها، أو جزء من هذه المبالغ وفقاً لتغيّر الظروف، من أجل تحقيق أسس خفض في الاستهلاك وإزالة للمواد المحددة في التذييل 1-ألف:

(أ) إعادات التخصيص المصنّفة كتعديلات رئيسية يجب أن تُوثق مسبقاً إما في خطة تنفيذ سنوية مقدمة حسبما هو متوقع في الفقرة الفرعية 5 (د) أعلاه أو كتتقيح لخطة تنفيذ سنوية قائمة تقدم ثمانية أسابيع قبل أي اجتماع للجنة التنفيذية للموافقة عليها. وتعلق التغييرات الرئيسية بما يلي:

(1) المسائل التي يمكن أن تتعلق بقواعد أو سياسات الصندوق المتعدد الأطراف؛

(2) التغييرات التي تؤدي إلى تعديل أي شرط من شروط هذا الاتفاق؛

(3) التغييرات في المستويات السنوية للتمويل المخصص لفرادى الوكالات الثنائية أو المنفذة لمختلف الشرائح؛ و

(4) تقديم تمويل إلى البرامج أو الأنشطة غير المدرجة في خطة التنفيذ السنوية المعتمدة الحالية، أو إزالة أي نشاط من خطة التنفيذ السنوية، تزيد تكاليفه عن 30 في المائة من مجموع تكاليف آخر شريحة موافق عليها؛

(ب) إعادات التخصيص غير المصنّفة كتعديلات رئيسية، فيمكن إدماجها في خطة التنفيذ السنوية الموافق عليها، والتي تكون عندئذ قيد التنفيذ، ويتم إبلاغ اللجنة التنفيذية بشأنها في تقرير التنفيذ السنوي اللاحق؛

(ج) إذا قرر البلد أثناء تنفيذ هذا الاتفاق إدخال تكنولوجيا بديلة غير التكنولوجيا المقترحة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموافق عليها، يتعين الحصول على موافقة اللجنة التنفيذية كجزء من خطة تنفيذ سنوية أو تنقيح للخطة الموافق عليها. ويجب أن يُحدد في الطلب المقدم لتغيير

التكنولوجيا التكاليف الإضافية المرتبطة بها والأثر المحتمل على المناخ وأي اختلاف في أطنان قدرات استنفاد الأوزون التي سيتم إزالتها، حسبما ينطبق الأمر. ويوافق البلد على أن الوفورات المحتملة في التكاليف الإضافية المتعلقة بتغيير التكنولوجيا ستؤدي إلى خفض مستوى التمويل الشامل بموجب هذا الاتفاق وفقاً لذلك؛

(د) لن تحصل على مساهمة أي شركة يتعين تحويلها إلى تكنولوجيا غير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مدرجة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموافق عليها ويتبين أنها غير مؤهلة بموجب المبادئ التوجيهية للصندوق المتعدد الأطراف (أي بسبب الملكية الأجنبية أو إذا كانت منشأة بعد الموعد النهائي وهو 21 سبتمبر/أيلول 2007). وسيتم إبلاغ اللجنة التنفيذية بهذه المعلومات كجزء من خطة التنفيذ السنوية؛

(هـ) يلتزم البلد بدراسة إمكانية استخدام نظم الهيدروكربون السابقة الخلط بدلا من خلطها داخليا، في شركات الرغاوى المشمولة بموجب المشروع الجامع، إذا كان ذلك مجديا من الناحية التقنية وقابلا للتنفيذ من الناحية الاقتصادية ومقبولا لدى الشركات؛

(و) سوف تعاد أي مبالغ متبقية إلى الصندوق المتعدد الأطراف لدى الانتهاء من الشريحة الأخيرة المتوقعة بموجب هذا الاتفاق.

8- سوف يُولى الاهتمام على وجه التحديد لتنفيذ الأنشطة في القطاع الفرعي لخدمات التبريد، وبصفة خاصة لما يلي:

(أ) أن يستعمل البلد المرونة المتاحة بموجب هذا الاتفاق لمعالجة الاحتياجات الخاصة التي قد تطرأ خلال تنفيذ المشروع؛

(ب) أن يأخذ البلد والوكالات الثنائية والمنفذة المعنية بعين الاعتبار الكامل الشروط الواردة بالمقررين 100/41 و6/49 خلال تنفيذ الخطة.

9- يوافق البلد على تحمل المسؤولية الشاملة عن إدارة وتنفيذ هذا الاتفاق وعن كافة الأنشطة التي يقوم بها أو التي يُضطلع بها نيابة عنه من أجل الوفاء بالالتزامات بموجب هذا الاتفاق. وقد وافقت اليونيدو على أن تكون الوكالة المنفذة الرئيسية ("الوكالة المنفذة الرئيسية") ووافق اليونيب على أن يكون الوكالة المنفذة المتعاونة (الوكالة المنفذة المتعاونة) تحت إشراف الوكالة المنفذة الرئيسية فيما يتعلق بأنشطة البلد بموجب هذا الاتفاق. ويوافق البلد على عمليات التقييم التي قد تُجري في إطار برامج أعمال الرصد والتقييم التابعة للصندوق المتعدد الأطراف أو في إطار برنامج التقييم التابع لأي من الوكالات المشتركة في هذا الاتفاق.

10- ستكون الوكالة المنفذة الرئيسية مسؤولة عن ضمان التخطيط المنسق لجميع الأنشطة وتنفيذها والإبلاغ عنها بموجب هذا الاتفاق، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر التحقق المستقل وفقاً للفقرة الفرعية 5 (ب). وتشمل هذه المسؤولية ضرورة التنسيق مع الوكالة المنفذة المتعاونة لضمان التوقيت والتتابع الملائمين للأنشطة في التنفيذ. وستقوم الوكالة المنفذة المتعاونة بدعم الوكالة المنفذة الرئيسية عن طريق تنفيذ الأنشطة المنصوص عليها في قائمة التذييل 6-ب في إطار التنسيق الشامل من جانب الوكالة المنفذة الرئيسية. وقد توصلت الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة إلى توافق في الآراء بشأن الترتيبات بين الوكالتين المتعلقة بالتخطيط والإبلاغ والمسؤوليات الداخلة في إطار هذا الاتفاق تيسيرا لتنفيذ الخطة بشكل منسق، بما في ذلك عقد اجتماعات منتظمة للتنسيق. وتوافق اللجنة التنفيذية من حيث المبدأ، على تزويد الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة بالرسوم المبيّنة في الصفيين الأفقيين 2-2 و 2-4 من التذييل 2-ألف.

11- في حال عدم تمكّن البلد، لأي سبب من الأسباب، من تحقيق الأهداف المتعلقة بإزالة المواد المحددة في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف، أو عجزه على أي وجه آخر عن الامتثال لهذا الاتفاق، فعندئذ يقبل البلد بأنه لن يحقّ له الحصول على التمويل وفقاً لجدول الموافقة على التمويل. ويحق للجنة التنفيذية، حسب تقديرها، أن تعيد التمويل إلى وضعه وفقاً لجدول زمني منقح للموافقة على التمويل تحدده اللجنة التنفيذية بعد أن يبرهن البلد على وفائه بكافة التزاماته التي كان من المقرر أن تتحقق قبل تسلم شريحة التمويل التالية في إطار جدول الموافقة على التمويل. ويعترف البلد بأنه يجوز للجنة التنفيذية أن تخفض قيمة التمويل بالقيمة المحددة في التذييل 7-ألف ("تخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال")، عن كلّ كيلوغرام من تخفيضات الاستهلاك غير المنجزة في أي سنة من السنوات، مقدرة بأطنان قدرات استنفاد الأوزون. وسوف تناقش اللجنة التنفيذية كل حالة من حالات عدم امتثال البلد لهذا الاتفاق على حدة، وتتخذ إزاءها القرارات ذات الصلة. وبعد اتخاذ هذه القرارات، لن تشكل الحالة المعنية عائقاً أمام الشرائح المقبلة وفقاً للفقرة 5 أعلاه.

12- لن تخضع عناصر تمويل هذا الاتفاق للتعديل على أساس أي قرار للجنة التنفيذية في المستقبل قد يؤثر على تمويل أية مشروعات أخرى في قطاعات الاستهلاك أو أي أنشطة أخرى ذات صلة في البلد.

13- سوف يستجيب البلد لأي طلب معقول من اللجنة التنفيذية ومن الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة لتيسير تنفيذ هذا الاتفاق. وبنوع خاص عليه أن يتيح للوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة الإطلاع على المعلومات الضرورية للتحقق من الامتثال لهذا الاتفاق.

14- يتم إنجاز المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والاتفاق المقترن بها في نهاية السنة التالية لآخر سنة يحدد فيها حد أقصى مسموح به لإجمالي مستوى الاستهلاك في التذييل 2-ألف. وفي حالة بقاء أنشطة معلقة جرى التنبؤ بها في الخطة والتنقيحات التالية عليها وفقاً للفقرة الفرعية 5(د) والفقرة 7، فسيرجأ إتمامها حتى نهاية السنة التالية لتنفيذ الأنشطة المتبقية. وستستمر أنشطة الإبلاغ المنصوص عليها في الفقرات الفرعية 1(أ) و1(ب) و1(هـ) من التذييل 4-ألف إلى حين إتمامها إلا إذا حددت اللجنة التنفيذية خلاف ذلك.

15- تنفذ جميع الشروط المحددة في هذا الاتفاق حصراً ضمن سياق بروتوكول مونتريال وعلى النحو المبين في هذا الاتفاق. وكافة المصطلحات المستعملة في هذا الاتفاق لها المعنى المنسوب إليها في البروتوكول، ما لم تحدد اللجنة التنفيذية غير ذلك.

## تذييلات

## التذييل 1- ألف: المواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	جيم	الأولى	73.45
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	جيم	الأولى	0.58
الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب	جيم	الأولى	12.05
المجموع			86.08

## التذييل 2- ألف: الأهداف والتمويل

الصف	المفردات	2011	2012	2013	2014	2015	المجموع
1-1	جدول تخفيضات بروتوكول مونتريال لمواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)	لا يوجد	لا يوجد	86.08	86.08	77.5	n/a
2-1	الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك الكلي من مواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)	لا يوجد	لا يوجد	86.08	86.08	77.5	n/a
1-2	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية (اليونيدو) (دولار أمريكي)	1,045,907	0	532,033	0	148,660	1,726,600
2-2	تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي)	78,443	0	39,902	0	11,150	129,495
3-2	التمويل الموافق عليه للوكالة المنفذة المتعاونة (اليونيب) (دولار أمريكي)	105,000	0	150,000	0	55,000	310,000
4-2	تكاليف دعم الوكالة المنفذة المتعاونة (دولار أمريكي)	13,650	0	19,500	0	7,150	40,300
1-3	إجمالي التمويل المتفق عليه (دولار أمريكي)	1,150,907	0	682,033	0	203,660	2,036,600
2-3	مجموع تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	92,093	0	59,402	0	18,300	169,795
3-3	إجمالي التكاليف المتفق عليها (دولار أمريكي)	1,243,000	0	741,435	0	221,960	2,206,395
1-1-4	إجمالي الإزالة من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)						11.82
2-1-4	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 التي يتعين تحقيقها في مشروعات سابقة موافق عليها (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)						0
3-1-4	الاستهلاك المؤهل المتبقي من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)						61.63
1-2-4	إجمالي الإزالة من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)						0
2-2-4	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب التي يتعين تحقيقها في مشروعات سابقة موافق عليها (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)						0
3-2-4	الاستهلاك المؤهل المتبقي من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)						0.58
1-3-4	إجمالي الإزالة من الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)						12.05
2-3-4	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب التي يتعين تحقيقها في مشروعات سابقة موافق عليها (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)						0
3-3-4	الاستهلاك المؤهل المتبقي من الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)						0

## التذييل 3- ألف: الجدول الزمني للموافقة على التمويل

1. سيجري النظر في تمويل الشرائح المقبلة للموافقة عليه في الاجتماع الثاني في السنة المحددة في التذييل 2-ألف.

## التذييل 4- ألف : شكل تقارير وخطط التنفيذ

1 سوف يتألف تقرير التنفيذ و خطة التنفيذ لطلب كل شريحة من خمسة أجزاء:

- (أ) تقرير مسرود، ترد فيه البيانات حسب السنة التقويمية، بشأن التقدم المحرز منذ السنة السابقة للتقرير السابق، وتعليق على حالة البلد فيما يتعلق بإزالة المواد، وكيفية إسهام مختلف النشاطات فيها، وكيفية ارتباط بعضها ببعض. وينبغي أن يشتمل التقرير على المواد المستنفدة للأوزون التي أزيلت كنتيجة مباشرة لتنفيذ الأنشطة، حسب المادة، والتكنولوجيا البديلة المستخدمة والبدائل ذات الصلة التي أدخلت، للسماح للأمانة بتوفير معلومات للجنة التنفيذية عما ينتج من تغيير في الانبعاثات ذات الصلة بالمناخ. وينبغي أن يسلط التقرير الضوء كذلك على الإنجازات والخبرات والتحديات المرتبطة بمختلف النشاطات المدرجة في الخطة، وأن يعلق على أي تغييرات تطرأ على الظروف في البلد، وأن يقدم غير ذلك من المعلومات ذات الصلة. وينبغي أن يشتمل التقرير أيضا على معلومات عن أي تغييرات مقارنة بخطة (خطط) التنفيذ السنوية السابق تقديمها، كحالات التأخير، وحالات استخدام المرونة في إعادة تخصيص المبالغ خلال تنفيذ الشريحة، على النحو المنصوص عليه في الفقرة 7 من هذا الاتفاق، أو غير ذلك من التغييرات، وأن يقدم مبررات حدوثها. وسيغطي التقرير المسرود جميع السنوات ذات الصلة المحددة في الفقرة الفرعية 5(أ) من الاتفاق، ويمكن بالإضافة إلى ذلك أن يشمل أيضا معلومات عن الأنشطة في السنة الحالية؛
- (ب) تقرير للتحقق من نتائج خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستهلاك المواد المشار إليها في التذييل 1-ألف، كما هو مبين في الفقرة الفرعية 5(ب) من الاتفاق. وما لم تقرر اللجنة التنفيذية خلاف ذلك، يتعين تقديم هذا التحقق مع كل طلب خاص بشريحة من الشرائح ويتعين أن يقدم التحقق من الاستهلاك لجميع السنوات ذات الصلة على النحو المحدد في الفقرة الفرعية 5(أ) من الاتفاق التي لم تشر اللجنة إلى تسلم تقرير تحقق عنها؛
- (ج) وصف خطي للنشاطات التي سيُضطلع بها حتى نهاية السنة المزمعة لتقديم طلب الشريحة التالية، مع إبراز الترابط بين الأنشطة ومع أخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز في تنفيذ الشرائح السابقة بعين الاعتبار؛ وستقدم البيانات الواردة في الخطة حسب السنة التقويمية. وينبغي أن يتضمن الوصف أيضا الإشارة إلى الخطة الشاملة والتقدم المحرز، فضلا عن أي تغييرات ممكنة من المنظور أن تطرأ على الخطة الشاملة. وينبغي أن يغطي هذا الوصف السنوات المحددة في الفقرة الفرعية 5(د) من الاتفاق. كما ينبغي أن يحدد الوصف بالتفصيل التغييرات التي أدخلت على الخطة الشاملة وأن يقدم تفسيرها لها. ويمكن تقديم وصف الأنشطة المستقبلية كجزء من نفس الوثيقة بوصفه التقرير السردى بموجب الفقرة الفرعية (ب) أعلاه؛
- (د) مجموعة من المعلومات الكمية الخاصة بجميع تقارير التنفيذ السنوية وخطط التنفيذ السنوية المقدمة من خلال قاعدة بيانات على الإنترنت. وستعدل هذه المعلومات الكمية، التي يتعين تقديمها حسب السنة التقويمية مع كل طلب شريحة، كلا من السرد والوصف الخاص بالتقرير (انظر الفقرة الفرعية 1(أ) أعلاه) والخطة (انظر الفقرة الفرعية 1(ج) أعلاه)، وخطة التنفيذ السنوية وأي تغييرات في الخطة الشاملة، وستغطي نفس الفترات الزمنية والنشاطات؛ و
- (هـ) موجز تنفيذي من حوالي خمس فقرات، يلخص الفقرات الفرعية من 1(أ) إلى 1(د) أعلاه.

## التذييل 5- ألف: مؤسّسات الرصد والأدوار المتعلقة به

- 1 - إن وحدة الأوزون الوطنية هي الوحدة الإدارية المركزية التي أنشئت في إطار الهيكل الإداري لوزارة البيئة وهي مسؤولة عن تنسيق الأنشطة الحكومية فيما يتعلق بحماية طبقة الأوزون وتسهيل إزالة المواد المستنفدة للأوزون.
- 2 - إن وحدة الأوزون الوطنية هي المسؤولة عن التنسيق الشامل للأنشطة الوطنية نحو تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.
- 3 - إن إدارة تنفيذ أنشطة المشروع المخطط لها سوف تكلف به وحدة الأوزون الوطنية بالتعاون مع اليونيدو بوصفها الوكالة المنفذة الرئيسية.

## التذييل 6- ألف: دور الوكالة المنفذة الرئيسية

- 1 ستكون الوكالة الرئيسية مسؤولة عن مجموعة من الأنشطة تشمل على الأقل ما يلي:
  - (أ) ضمان التحقّق من الأداء والتحقّق المالي بمقتضى هذا الاتفاق والإجراءات والمتطلبات الداخلية الخاصة به، على النحو المبين في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الخاصة بالبلد؛
  - (ب) مساعدة البلد في إعداد خطط التنفيذ والتقارير اللاحقة على النحو المبين في التذييل 4-ألف؛
  - (ج) تقديم تحقّق مستقل إلى اللجنة التنفيذية من أن الأهداف قد تحققت وأن الأنشطة السنوية المرتبطة بها قد أكملت على النحو المبين في خطة التنفيذ بما يتماشى مع التذييل 4-ألف؛
  - (د) التأكد من أخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز بعين الاعتبار في استكمالات الخطة الشاملة وفي خطط التنفيذ السنوية المقبلة تمثيا مع الفقرتين الفرعيتين 1(ج) و1(د) من التذييل 4-ألف؛
  - (هـ) الوفاء بمتطلبات الإبلاغ الخاصة بتقارير التنفيذ السنوية وخطط التنفيذ السنوية والخطة الشاملة على النحو المحدد في التذييل 4-ألف لتقديمها إلى اللجنة التنفيذية. وتشتمل متطلبات الإبلاغ على تقديم تقارير عن النشاطات التي تضطلع بها الوكالة المنفذة المتعاونة؛
  - (و) ضمان تنفيذ الخبراء التقنيين المستقلين المؤهلين للمراجعات التقنيّة؛
  - (ز) إجراء مهام الإشراف المطلوبة؛
  - (ح) ضمان وجود آلية تشغيلية تمكّن من تنفيذ خطة التنفيذ بطريقة فعالة ومتسمة بالشفافية والإبلاغ الدقيق عن البيانات؛
  - (ط) تنسيق نشاطات الوكالة المنفذة المتعاونة، وضمان التتابع الملائم في الأنشطة؛
  - (ي) في حالة خفض التمويل نتيجة عدم الامتثال وفقا للفقرة 11 من الاتفاق، تحديد، بالتشاور مع البلد والوكالة المنفذة المتعاونة، تخصيص التخفيضات لمختلف بنود الميزانية ولتمويل كل وكالة منفذة أو ثنائية معنية؛
  - (ك) ضمان أنّ المبالغ المدفوعة للبلد يستند فيها إلى استعمال المؤشرات؛ و



(ل) تقديم المساعدة فيما يتعلق بدعم السياسات العامة والدعم الإداري والتقني عند الطلب.

2 بعد التشاور مع البلد وأخذ أي آراء يعرّب عنها بعين الاعتبار، ستقوم الوكالة المنفذة الرئيسية باختيار كيان مستقل وتكليفه بإجراء التحقق من نتائج خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستهلاك المواد المذكورة في التذييل 1-ألف، وفقا لما جاء بالفقرة الفرعية 5(ب) من الاتفاق والفقرة الفرعية 1(ب) من التذييل 4-ألف.

#### التذييل 6-باء: دور الوكالة المنفذة المتعاونة

1 تكون الوكالة المتعاونة مسؤولة عن مجموعة أنشطة. وتحدد هذه الأنشطة في الخطة الشاملة، وتشتمل على الأفل على:

(أ) تقديم المساعدة في إعداد السياسات العامة عند الطلب؛

(ب) مساعدة البلد في تنفيذ وتقييم الأنشطة التي تمولها الوكالة المنفذة المتعاونة، والرجوع إلى الوكالة المنفذة الرئيسية لضمان تنسيق التابع في الأنشطة؛ و

(ج) تقديم تقارير عن هذه الأنشطة إلى الوكالة المنفذة الرئيسية لإدراجها في التقارير المجمعّة على النحو الوارد في التذييل 4-ألف.

#### التذييل 7-ألف: تخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال

1 وفقا للفقرة 11 من هذا الاتفاق، يمكن تخفيض مبلغ التمويل المخصّص بمقدار 170 دولار أمريكي عن كلّ كيلوغرام من الاستهلاك الذي يتجاوز المستوى المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف لكل سنة لم يتحقق فيها الهدف المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف.