

# EP

# الأمم المتحدة

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/68/35  
5 November 2012

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع الثامن والستون  
مونتريال، 3-7 ديسمبر/ كانون الأول 2012

## مقترح مشروع: ميانمار

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

### الإزالة

اليونيب/اليونيدو

• خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الأولى)

ورقة تقييم المشروع: المشروعات متعددة السنوات  
ميانمار

أولاً: عنوان المشروع	الوكالة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى)	اليونيب (الوكالة الرئيسية) واليونيدو

ثانياً: أحدث بيانات المادة 7	عام: 2011	5.75 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
------------------------------	-----------	------------------------------------

ثالثاً: أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)		عام: 2010	
المادة الكيميائية	الايروسول	الرغاوي	مكافحة الحرائق
التبريد	المذيبات	عامل تصنيع	استخدام
التصنيع	الخدمة	مجموع استهلاك القطاع	
الهيدروكلوروفلوروكربون -123			
الهيدروكلوروفلوروكربون -124			
الهيدروكلوروفلوروكربون -141ب			
الهيدروكلوروفلوروكربون -142ب			
الهيدروكلوروفلوروكربون -22			5.75

رابعاً: بيانات الاستهلاك (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)			
خط الأساس للفترة 2010-2009	4.30	نقطة البداية للخفض التجميعي المستدام	4.30
الاستهلاك المؤهل للتمويل (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)			
موافق عليه بالفعل:		المتقي:	2.80

(V) BUSINESS PLAN										
المجموع	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	
	0						0		0	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
	184,300	32,147			8,460		38,672		105,021	التمويل (بالدولارات الأمريكية)
	0.3	0					0.3		0	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
	40,229	0					40,229		0	التمويل (بالدولارات الأمريكية)

سادساً: بيانات المشروع										
المجموع	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	
حدود استهلاك بروتوكول مونتريال	غير متاح	2.80	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	4.30	4.30	غير متاح
الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	غير متاح	2.80	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	4.30	4.30	غير متاح
تكاليف المشروع المطلوبة من ناحية المبدأ (بالدولارات الأمريكية)	220,000	29,000			13,000		19,000		159,000	تكاليف المشروع
	28,600	3,770			1,690		2,470		20,670	تكاليف الدعم
	60,000						60,000			تكاليف المشروع
	5,400						5,400			تكاليف الدعم
مجموع تكاليف المشروع المطلوبة من ناحية المبدأ (بالدولارات الأمريكية)	280,000	29,000			13,000		79,000		159,000	
مجموع تكاليف الدعم المطلوبة من ناحية المبدأ (بالدولارات الأمريكية)	34,000	3,770			1,690		7,870		20,670	
مجموع الأموال المطلوبة من ناحية المبدأ (بالدولارات الأمريكية)	314,000	32,770			14,690		86,870		179,670	

(سابعاً) طلب تمويل الشريحة الأولى (2012)		
تكاليف الدعم دولار امريكي)	الاموال المطلوبة (دولار امريكي)	الوكالة
20,670	159,000	اليونيب
الموافقة على التمويل للشريحة الأولى (2012) كما ورد اعلاه		طلب التمويل:
النظر على نحو فردي		توصية الأمانة:

## وصف المشروع

- 1 قدم اليونيب، بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسية، نيابة عن حكومة ميانمار، إلى الاجتماع الثامن والسنتين للجنة التنفيذية المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بتكلفة إجمالية تبلغ 314 000 دولار أمريكي، كما قدمت في الأصل، بتألف من مبلغ 220 000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 28 600 دولار أمريكي لليونيب، ومبلغ 60 000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 5 400 دولار أمريكي لليونيدو. وتغطي خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية استراتيجيات وأنشطة لتحقيق نسبة 35 في المائة خفض في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2020.
- 2 تبلغ الشريحة الأولى للمرحلة الأولى التي تطلب في هذا الاجتماع مبلغ 159 000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 20 670 دولار أمريكي لليونيب، كما قدمت في الأصل.

### معلومات أساسية

#### قواعد تنظيم المواد المستنفدة للأوزون

- 3 أنشأت الوحدة الوطنية للأوزون مبدئيا في إطار اللجنة الوطنية لشؤون البيئة في عام 2004. ونتيجة لإعادة الهيكلة الأخيرة في ميانمار، أنشأت اللجنة الوطنية لصيانة البيئة واضطلعت بمسؤوليات اللجنة الوطنية لشؤون البيئة فيما يتعلق ببروتوكول مونتريال على مستوى السياسة. ووزارة صيانة البيئة والحراج هي حاليا الهيئة المسؤولة عن تنفيذ بروتوكول مونتريال في البلد. وتعمل بالتشاور مع الوحدة الوطنية للأوزون على المستوى التشغيلي وهي جهة الاتصال المسؤولة عن تنسيق الأنشطة بين الوكالات المتعلقة ببروتوكول مونتريال. ويوفر هذا الترتيب المؤسسي الفريد ميزة للبلد ويضمن مواصلة أنشطة إزالة المواد المستنفدة للأوزون بالرغم إعادة الهيكلة الحكومية الكبيرة.

- 4 إن الافتقار إلى قانون محدد بشأن المواد المستنفدة للأوزون حد من سلطة وزارة صيانة البيئة والحراج للرقابة الصارمة وفرضها على الواردات/الصادرات واستخدام المواد المستنفدة للأوزون. وخلال إزالة المواد الكلوروفلوروكربونية، اعتمدت حكومة ميانمار على قانون عام 1947 للرقابة على الصادرات والواردات (الموقت)، تحت رعاية وزارة التجارة، للرقابة على المواد المستنفدة للأوزون. ومن خلال هذا القانون، يطلب من أي شركة تود استيراد/تصدير أي سلع أن تحصل من وزارة التجارة على تصريح استيراد/تصدير يقدم إلى إدارة الجمارك كجزء من عملية التخليص الجمركي. ويطلب من المستورد/المصدر أن يحصل على خطاب موافقة من وزارة صيانة البيئة والحراج، وعند تلقيه يمكن لوزارة التجارة أن تصدر ترخيصا باستيراد المواد المستنفدة للأوزون. وتحتفظ وزارة صيانة البيئة والحراج بسجلات الواردات وتتأكد من بيانات الواردات التي تقدم سنويا إلى إدارة الجمارك للتحقق وتسوية أرقام الواردات إذا كان هناك أي اختلافات.

- 5 وافق مكتب المدعي العام للاتحاد على المشروع النهائي لمرسوم الأوزون منذ يولية/تموز 2011. وسيجرى تنظيمه بناء هلى قانون صيانة البيئة المخطط للموافقة عليه في عام 2012. ويشمل مرسوم الأوزون نظام حصص للمواد المستنفدة للأوزون، الذي يطبق على الرقابة على الواردات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويتوقع النظام المقترح الرقابة على الواردات من المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ويتطلب وضع بطاقات على حاويات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويقوم بالرقابة أيضا على المبيعات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ويحد من استيراد أجهزة تكييف الهواء من نوع المنفصل والنوافذ المعتمدة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويصبح هذا المرسوم ساريا فقط عندما يوقع قانون صيانة البيئة وزير الاتحاد لوزارة صيانة البيئة والحراج المتوقع في نهاية عام 2012.

- 6 صدقت حكومة ميانمار على جميع التعديلات على بروتوكول مونتريال.

#### استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتوزيع القطاعي

- 7 إن المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الرئيسية المستوردة إلى ميانمار هي الهيدروكلوروفلوروكربون-22 و الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائبة و البوليولات سابقة الخلط المستوردة. وفي عام 2009، تم استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-22 فقط بينما في عام 2010 تم استيراد كل من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 و الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب إلى البلد. وتم استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أساسا من سنغافورة، إلا أن المنتجات كانت أصلا من الصين والهند. ويبين الجدول I المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستوردة إلى ميانمار من 2005 إلى 2010.

الجدول 1: المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستوردة في ميانمار (بيانات المادة 7)

2011		2010		2009		2008		2007		2006		2005		المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
طن من قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	طن من قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	طن من قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	طن من قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	طن من قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	طن من قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	طن من قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	
5.75	104.58	4.4	79.79	4.1	75.07	2.0	35.64							الهيدروكلوروفلوروكربون-22
0		0.08	0.75					2.4	43.16	1.3	23.03	0.2	3.0	الهيدروكلوروفلوروكربون-141
5.75	104.58	4.5	80.54	4.1	75.07	2.0	35.64	2.4	43.16	1.3	23.03	0.2	3.0	المجموع الفرعي
				2.20	20.04	1.73	15.75	1.58	14.32					الهيدروكلوروفلوروكربون-141 في البوليولات سابقة الخلط المستوردة

8 إن غالبية المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستوردة إلى ميانمار تستخدم في خدمة نظم التبريد وتكييف الهواء. وفي عام 2010، استخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-22 كسائل تبريد في جميع أنواع معدات التبريد وتكييف الهواء، بينما الهيدروكلوروفلوروكربون-141 استخدم كعامل كسح لخدمة معدات التبريد وتكييف الهواء الكبيرة مثل مبردات المباني ووحدات التكييف والتبريد الصناعي والتخزين البارد. وطبقا للمسح، قدر أن 80 في المائة من استهلاك ميانمار من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 استخدم في خدمة (الصيانة والإصلاح) المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموجودة، بينما نسبة 20 في المائة استخدمت لتكوين معدات جديدة قائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ولم يجد المسح أي استخدام للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية السائبة في قطاعات الرغاي أو مكافحة الحرائق أو المذيبات، باستثناء استخدامات الكسح خلال الخدمة.

9 توجد حوال 436 شركة خدمة في ميانمار. وتتألف هذه من ثلاث مجموعات: (1) التجار والمتعاقدون، (2) ورش خدمة كبيرة الحجم، (3) ورش خدمة صغيرة ومتوسطة الحجم. ويوفر التجار والمتعاقدون وورش الخدمة كبيرة الحجم خدماتهم إلى الوكالات الحكومية والمنشآت الكبيرة. وتوفر الورش الصغيرة ومتوسطة الحجم الخدمة لقطاع المنازل والمنشآت الصغيرة. ويقدر مجموع عدد التقنيين العاملين في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء بحوالي 1600 يتألف من 1400 تقني يعملون مع شركات خدمة التبريد وتكييف الهواء و200 تقني يعملون في الفنادق والمنشآت الأخرى لخدمة معدات التبريد وتكييف الهواء. ويعرض الجدول أدناه طلب البلد من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع خدمة التبريد.

الجدول 2: استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع خدمة التبريد في 2010

استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في 2010						الوحدات الموجودة حتى ديسمبر 2010			القطاع الفرعي
المجموع (أطنان)		الصيانة والإصلاح (أطنان)		التركيب (أطنان)		مجموع قدرة سائل التبريد المركبة (أطنان)		عدد الوحدات	
قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	قدرات استنفاد الأوزون	طن متري		
4.10	74.6	3.44	62.6	0.66	11.9	30.98	563.3	560,000	أنواع أجهزة التكييف المنفصلة والنافذة
0.04	0.74	0.03	0.58	0.01	0.16	0.27	4.8	520	أجهزة تكييف هواء معبأة
0.92	16.8	0.52	9.4	0.40	7.4	2.55	46.3	680	تبريد

استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في 2010						الوحدات الموجودة حتى ديسمبر 2010			القطاع الفرعي
المجموع (أطنان)		الصيانة والاصلاح (أطنان)		التركيب (أطنان)		مجموع قدرة سوائل التبريد المركبة (أطنان)		عدد الوحدات	
قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	قدرات استنفاد الأوزون	طن متري		
0.11	2.0	0.08	1.5	0.03	0.5	0.55	10.1	220	وحدات تكثيف وأجهزة تجميد
0.11	2.0	0.11	2.0	0.00	0.0	0.29	5.3	110	تبريد صناعي وتخزين بارد
<b>5.28</b>	<b>96.1</b>	<b>4.19</b>	<b>76.1</b>	<b>1.10</b>	<b>20.0</b>	<b>34.64</b>	<b>629.8</b>	<b>561,530</b>	المجموع

10 بالإضافة إلى المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية السائبة، وجد المسح أيضا أن البوليولات سابقة الخلط المحتوية على الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب كعامل نفخ للرغاوي تستخدم لإنتاج ألواح رغاوي البوليوريثان الجسنة من قبل شركة Shanghai Shuangzheng Developing Co, Ltd وأنشأت هذه الشركة في عام 2003 وملكيته صينية 100 في المائة. وهي تنتج ألواح رغاوي البوليوريثان الجسنة وكان متوسط انتاجها السنوي 58 333 متر مكعب من الرغاوي بين 2007-2009. وتستورد الشركة البوليولات سابقة الخلط المحتوية على الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب من الصين. ولم تبلغ حكومة ميانمار عن كميات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجودة في البوليولات سابقة الخلط إلى أمانة الأوزون بناء على المادة 7. واستخدمت الشركة متوسط 16.70 طن متري أو 1.83 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط خلال الفترة 2007-2009 كما يفصل الجدول أدناه.

الجدول 3: الواردات من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في نظم البوليولات كاملة التشكيل (2007-2009)

الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب		السنة
أطنان من قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	
1.58	14.32	2007
1.73	15.75	2008
2.20	20.04	2009
<b>1.83</b>	<b>16.70</b>	<b>المتوسط</b>

11 يقوم توقع استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة 2011-2020 على أساس تقدير باستخدام صيغة من اتجاهات خطية مقدرة مأخوذة من الاستهلاك التاريخي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كما يبين الجدول 4.

الجدول 4: توقعات استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في ميانمار

2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011*	2010*	2009*		
50.57	70.02	70.02	70.02	70.02	70.02	77.80	77.80	77.80	104.58	80.54	75.07	طن متري	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون المقيد
2.80	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	4.30	4.30	4.30	5.75	4.5	4.1	قدرات استنفاد الأوزون	كربون المقيد
679.04	596.65	523.37	459.1	201.36	176.63	154.94	135.91	119.22	104.58	80.54	75.07	طن متري	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون غير المقيد
37.34	32.82	28.78	25.25	11.07	9.71	8.52	7.48	6.56	5.75	4.5	4.1	قدرات استنفاد الأوزون	

\* على أساس بيانات المادة 7 المبلغ عنها

خط الأساس/نقطة البداية لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

12 تم حساب خط الأساس لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عند 77.80 طن متري (4.30 طن من قدرات استنفاد الأوزون) باستخدام متوسط استهلاك عام 2009 البالغ 75.07 طن متري (4.13 طن من قدرات استنفاد الأوزون) واستهلاك عام 2010 البالغ 80.54 طن متري (4.5 طن من قدرات استنفاد الأوزون) المبلغ عنها بناء على المادة 7. وأضافت حكومة ميانمار متوسط استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليلولات سابقة الخلط المستوردة للفترة 2007-2009 البالغ 16.70 طن متري (1.83 طن من قدرات استنفاد الأوزون) لوضع خط الأساس البالغ 77.80 طن متري للحصول على قيمة تبلغ 94.50 طن متري (6.13 طن من قدرات استنفاد الأوزون) كنقطة بداية للخفض التجميعي في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية .

استراتيجية إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

13 تقترح الحكومة اتباع جدول بروتوكول مونتريال واعتماد منهج متدرج لتحقيق الإزالة التامة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2030 مع خدمة متبقية لعام 2040. ويتألف التقديم الحالي من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتحقيق خفض بنسبة 35 في المائة بحلول عام 2020، وتركز على أنشطة قطاع الخدمة باستخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-22 والهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب في الكسح. وسوف يجرى تقديم تحول شركة رغاوى وحيدة تستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في نظم بوليولات كاملة التشكيل في مرحلة لاحقة، ولكن كجزء من المرحلة الأولى بمجرد وجود بدائل صالحة اقتصادياً، وذلك تمشياً مع المقرر 15/63.

14 في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، سوف تتبع ميانمار منهجاً ذي ثلاثة محاور لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تتألف من العناصر الاستراتيجية التالية: الحد من توريد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخفض الطلب عليها لخدمة المعدات الحالية والحد من الطلب الجديد على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويهدف المنهج ذي ثلاثة محاور إلى خفض الاعتماد على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية طبقاً لجدول الإزالة الوارد أعلاه. وتشمل خطة التنفيذ تدابير تجمع بين القوانين والأدوات الاقتصادية وبناء القدرات وزيادة الوعي والمعلومات ومبادرات ومشروعات. ومن المقترح أن ينفذ كل عنصر استراتيجي في فترات مختلفة كما يرد أدناه.

الجدول 5 : أنشطة محددة لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والفترات المقترحة لتنفيذها

وصف الأنشطة	فترة التنفيذ
<b>العنصر الاستراتيجي ألف: الحد من توريد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية</b>	
(أ) تقييد استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الأخرى باستثناء الهيدروكلوروفلوروكربون-22 و الهيدروكلوروفلوروكربون-123 و الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	2013-2020
(ب) حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية	2013-2020
(ج) وضع بطاقات على حاويات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية	2013-2020
(د) متطلبات الإبلاغ عن منح تراخيص الاستيراد	2013-2020
(هـ) الرقابة على مبيعات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية	2015-2020
(و) تدريب موظفي فرض القانون	2012-2016
<b>العنصر الاستراتيجي باء: خفض الطلب على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية</b>	
(أ) إصدار شهادات لتقني التبريد	2013-2020
(ب) تدريب التقنيين على الممارسات الجيدة لمعدات التبريد وتكييف الهواء	2012-2020
(ج) برنامج للاسترداد وإعادة الاستخدام	2012-2018
(د) مشروع دعم تجريبي لحواجز إعادة التهيئة للمستعملين النهائيين	2015-2019

العنصر الاستراتيجي جيم: الحد من الطلب على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية	المواد
2014-2020	(أ) تقيد إنشاء وحدات صناعية جديدة باستخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتصنيع منتجات جديدة
2013-2020	(ب) حظر تركيب معدات التبريد وتكييف الهواء قائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لمشروعات حكومية
2015-2020	(ج) حظر الواردات من معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

#### تكاليف خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

15 قدر مجموع التمويل المطلوب للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عند مبلغ 396 500 دولار أمريكي باعتبارها التكاليف الحقيقية لتنفيذ أنشطة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الخدمة في ميانمار، باستثناء تكاليف تحول شركة تنتج الرغاي. ومن التمويل المقدر هذا، يطلب من الصندوق المتعدد الأطراف مبلغ 280 000 دولار أمريكي في هذا الاجتماع. ويحقق هذا خفضاً بنسبة 35 في المائة من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2020، مما ينتج عنه إزالة 27.23 طن متري (1.50 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. والرصيد الباقي الذي يبلغ 116 500 دولار أمريكي ستقدمه الحكومة باعتباره مساهمة عينية.

#### الجدول 6: مجموع تكاليف المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

النشاط	الوكالة المنفذة	المطلوب من الصندوق (دولار أمريكي)	المساهمة العينية (دولار أمريكي)	مجموع التكاليف المقدرة (دولار أمريكي)
<b>السياسة والقوانين والفرص</b>				
(أ) استعراض السياسة وتعديلات على القوانين	يونيب	4,000		4,000
(ب) تدريب موظفي فرض القانون	يونيب	76,500		76,500
<b>خدمة التبريد وتكييف الهواء</b>				
(أ) تدريب التقنيين على الممارسات الجيدة	يونيب	69,000		69,000
(ب) إصدار شهادات لتقنيي التبريد وتكييف الهواء	يونيب	12,500		12,500
(ج) الحصول على أدوات الخدمة الأساسية للبدائل	يونيدو	60,000	12,500	72,500
<b>المعلومات والتثقيف والاتصالات</b>				
(أ) المعلومات والتثقيف والاتصالات	يونيب	28,000	14,000	42,000
<b>إدارة المشروع والرصد</b>				
(أ) وحدة إدارة المشروع	يونيب	30,000	90,000	120,000
<b>مجموع قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء</b>		<b>280,000</b>	<b>116,500</b>	<b>396,500</b>
<b>قطاع إنتاج الرغاي</b>				
(أ) التحول إلى تكنولوجيا خالية من المواد المستنفدة للأوزون	يونيدو	TBD	TBD	TBD



## تعليقات الأمانة والتوصية

### التعليقات

16 استعرضت الأمانة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لميانمار في سياق المبادئ التوجيهية لإعداد خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 39/54) ومعايير تمويل الإزالة في قطاع الاستهلاك المتفق عليها في الاجتماع الستين (المقرر 44/60) والمقررات التالية بشأن خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة أعمال الفترة 2012-2014 للصندوق المتعدد الأطراف. وناقشت الأمانة مع اليونيب واليونيدو المسائل التقنية والتكاليف، التي تم تناولها كما أوجزت أدناه.

### قواعد تنظيم المواد المستنفدة للأوزون ونظام الترخيص

17 لاحظت الأمانة أن مرسوم الأوزون، وهو التنظيم الرسمي للأوزون، لم يوافق عليه برلمان ميانمار حتى الآن ليصبح قانوناً. ولاحظت أيضاً أن الرقابة الحالية على واردات وصادرات المواد المستنفدة للأوزون تمت من خلال استخدام قانون الرقابة على الواردات والصادرات (المؤقت) ساري المفعول منذ عام 1947 بحيث يغطي واردات وصادرات جميع المنتجات التي تدخل البلد. واسترعت الأمانة إنتباه اليونيب للمقرر 39/54(هـ) الذي يطلب تأكيداً لتنفيذ تدابير الرقابة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في التشريع والقواعد ونظم الترخيص كشرط مسبق لتمويل تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وأكدت أيضاً على أن بينما يجري رصد الصادرات والواردات من المواد المستنفدة للأوزون من خلال القانون العام للبلد للرقابة على الواردات والصادرات المعتمد في عام 1947، ليس من الواضح كيفية تنظيم الواردات والصادرات من المواد المستنفدة للأوزون من خلال هذا القانون. ودون وضع تشريع للمواد المستنفدة للأوزون، ستكون استدامة مشروعات إزالة المواد المستنفدة للأوزون وتنفيذها في الوقت المناسب مشكلة.

18 وردا على ذلك، سلم اليونيب بأن مرسوم الأوزون، المتضمن حالياً في قانون صيانة البيئة، لم يبدأ نفاذه بعد وأشار إلى أن ذلك سيحقق قريباً. لقد وافق البرلمان على قانون صيانة البيئة في مارس/آذار 2012، وسيكون القاعدة القانونية للانتهاج من مرسوم الأوزون بناء على قواعد محددة لصيانة البيئة. وتم إخطار الأمانة بأن المشروع النهائي لمرسوم الأوزون قد وافق عليه مكتب المدعي العام للاتحاد، وينتظر الموافقة النهائية على القواعد البيئية المحدد لها ديسمبر/كانون الأول 2012. وعند هذه النقطة، سيصبح مرسوم الأوزون سارياً عند توقيع وزير الاتحاد لوزارة صيانة البيئة والحراج.

19 وفيما يتعلق بنظام الترخيص، قدم اليونيب للأمانة تأكيداً كتابياً من حكومة ميانمار يصف النظام الداخلي لاستخدام القانون العام للواردات والصادرات للرقابة على استيراد المواد المستنفدة للأوزون خاصة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وأكد اليونيب أن البلد قادر على الرقابة على الواردات والصادرات من المواد المستنفدة للأوزون من خلال طلب المستورين الحصول على ترخيص من وزارة التجارة قبل دخول أي مادة مستنفدة للأوزون إلى البلد. وأكدت حكومة ميانمار أن القانون الحالي ساري المفعول، وهو كاف ليمسح للبلد تلبية تدابير الرقابة على استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبروتوكول مونتريال.

20 سعت أمانة الصندوق إلى الحصول على تأكيد من أمانة الأوزون، التي أكدت أن ميانمار لديها نظام ترخيص قيد التشغيل وأنه يمثل بالكامل للمادة 4 بء من بروتوكول مونتريال. وشرحت أمانة الأوزون أيضاً أن فيما يتعلق بالمادة 4 بء، كان تأكيد البلد بأن قانون الرقابة على الواردات والصادرات (المؤقت) لعام 1947 أساس نظامها لترخيص المواد المستنفدة للأوزون مما جعله ممثلاً لمتطلبات الحكم المحدد هذا في بروتوكول مونتريال. وأشار اليونيب أيضاً إلى أن نظام حصص صادرات وواردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية سيكون نافذاً في عام 2013.

### مسألة متعلقة باستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

21 عند تحليل بيانات الاستهلاك المقدمة، لاحظت الأمانة أن بينما الهيدروكلوروفلوروكربون-22 هو المادة السائدة المستخدمة في البلد أساساً لخدمة معدات التبريد وتكييف الهواء، وفي عام 2010، تم استيراد كمية صغيرة من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب من أجل الكسح وطلبت توضيحاً من اليونيب للأسباب المحددة لهذا الاستخدام. وطلبت الأمانة أيضاً تفسيراً عن التفاوت في استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البلد بين عام 2005 وعام 2011 كما تبين أرقام الواردات.

22 أشار اليونيب إلى أن استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب كان في الأساس للكسح في خدمة المعدات الكبيرة للتبريد وتكييف الهواء مثل مبردات المباني ووحدات التكييف والتبريد الصناعي والتخزين البارد. وقبل عام 2010، استخدم النيتروجين الجاف والهيدروكلوروفلوروكربون-22 لتنظيف معدات التبريد وتكييف الهواء، ومع ذلك، تطلب زيادة الواردات من المعدات الكبيرة نتيجة لنمو قطاع الإنشاء استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب كعامل كسح لتنظيف معدات التبريد وتكييف الهواء لأن له نتائج أفضل. وذكر أيضاً أن تفاوت الواردات يمكن أن ترجع لشحنات لم يتم اكتشافها وأشار إلى أن في عام 2005، لم تبدأ بعد قواعد الأوزون للرقابة على

المواد المستنفدة للأوزون؛ ولهذا، لم يكن موظفو الجمارك عند نقطة الدخول على وعي بالحاجة إلى رصد المواد المستنفدة للأوزون. وأكد اليونيب أيضا أن الزيادة في واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية يمكن أن ترجع لنمو قطاع الإنشاء المتعلق بإنشاء مرافق جديدة في عاصمة البلد الجديدة.

23 طلبت الأمانة أيضا معلومات إضافية حول شركة وحيدة لإنتاج الرغاوي استخدمت البوليولات سابقة الخلط المستوردة المحتوية على الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب لصناعة رغاوي البوليوريثان الجسنة. وطلبت بيانات عن قدرة إنتاج الشركة وناتج الإنتاج للأعوام من 2003 إلى الوقت الحالي. وطبقا لليونيب، تقوم الحكومة بجمع هذه المعلومات وسيجرى توفيرها بمجرد تقديم مقترح تحول هذه الشركة، كجزء من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

24 أشارت الأمانة أنه فيما يتعلق بأهلية التمويل لتحول الشركة، لن يزيد الاستهلاك المؤهل للتمويل عن 1.8 طن من قدرات استنفاد الأوزون، الذي، إذا حسب عند فاعلية تكلفة تبلغ 7.83 دولار أمريكي/كج لقطاع الرغاوي سينتج أقصى تمويل مؤهل يبلغ 130 761 دولار أمريكي زاندا نسبة 25 في المائة إضافية إذا استخدمت الشركة بديلا له احتمالية احتراز عالمي منخفضة للتحول. ولاحظت الأمانة أن مستوى التمويل هذا هو التقدير الأقصى القائم على المبادئ التوجيهية الحالية وسيكون المبلغ النهائي قائما على المقترح النهائي المقدم لهذه الشركة. واسترعت أيضا انتباه اليونيب للقرار 47/61 والالتزام المطلوب لإدراج قواعد تزييل الواردات من نظم البوليولات سابقة الخلط بمجرد الانتهاء من مشروع التحول، وطلبت تأكيدا من الحكومة بأن هذا سيتحقق في أسرع وقت ممكن. وأكد اليونيب التزام الحكومة بحظر الواردات السائبة من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب وكذلك من البوليولات سابقة الخلط تشبها مع المقرر 47/61.

#### نقطة بداية الخفض التجميعي في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

25 وافقت حكومة ميانمار على وضع نقطة بداية الخفض التجميعي في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لخط الأساس مقدار 4.30 طن من قدرات استنفاد الأوزون محسوبا باستخدام الاستهلاك الفعلي لمقدار 4.1 طن من قدرات استنفاد الأوزون ومقدار 4.5 طن من قدرات استنفاد الأوزون المبلغ عنه لعامي 2009 و2010، على التوالي بناء على المادة 7 من بروتوكول مونتريال زاندا 1.83 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في نظم البوليولات سابقة الخلط المستوردة، مما ينتج عن 6.13 طن من قدرات استنفاد الأوزون.

#### المسائل التقنية والمتعلقة بالتكاليف المرتبطة بقطاع الخدمة

26 أثار الأمانة مسائل تتعلق ببعض عناصر خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مثلا تحت عنصر السياسة والفرض. وتساءلت عن التكاليف المرتفعة لأجهزة التعرف، وطلبت تفاصيل عن المعدات التي توفر لورش الخدمة، وبعض طلبات الميزانية لبرنامج التدريب الذي يتطلب توضيحا، وبعض المسائل المتعلقة باستدامة برنامج إصدار الشهادات للتقنيين. وطلبت أيضا معلومات عن متطلبات التمويل المشترك بناء على المقرر 39/54.

27 وردا على تعليقات الأمانة، قدم اليونيب معلومات إضافية وتبريرا لعنصر السياسة والفرض، مذكرا أن مرسوم الأوزون هو في مرحلته الأخيرة من الموافقة، ويتوقع توقيعه قبل نهاية ديسمبر/كانون الأول 2012. وقدم اليونيب أيضا توضيحا عن بنود الميزانية بشأن برنامج تدريب التقنيين والجمارك وكذلك تكاليف أجهزة التعرف والمعدات، وقائمة بالأدوات التي يزود بها تقنيي الخدمة ومراكز التدريب.

28 وفيما يتعلق بإصدار الشهادات للتقنيين، ذكر اليونيب أن مرسوم الأوزون الحالي لا يشمل إصدار شهادات للتقنيين، ومع ذلك، سيجري ضمان استدامة البرنامج لأنها مرتبطة بتجديد تراخيص الأعمال لورش الخدمة ابتداء من عام 2015 وما بعد ذلك. وقدمت المعلومات ردا مرضيا لتعليقات وملاحظات الأمانة.

29 لاحظت الأمانة أيضا أن التمويل المطلوب لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (280 000 دولار أمريكي كما يبين الجدول 6) يتمشى مع المقرر 44/60. ولاحظت أيضا أن بينما مجموع تكاليف خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كانت أعلى من المبلغ المؤهل بناء على المقرر 44/60، ستقدم حكومة ميانمار تمويل مشترك نقدي وعيني لتمكين البلد من الامتثال لتدابير الرقابة لبروتوكول مونتريال.

#### تقدير البلد للأثر على المناخ في خطته لإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

30 إن أنشطة المساعدة التقنية المقترحة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، التي تشمل استخدام ممارسات خدمة أفضل وفرض الرقابة على واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تؤدي إلى خفض مقدار الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدم في خدمة التبريد. فكل كيلوجرام من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لم ينبعث في الجو نتيجة ممارسات تبريد أفضل يترتب عليه وفورات تبلغ حوالي 1.8 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. وبالرغم من عدم حساب الأثر على المناخ في خطة إدارة إزالة المواد

الهيدروكلوروفلوروكربونية، تدل الأنشطة التي خططتها ميانمار خاصة تدريب التقنيين لتحسين ممارسات الخدمة واسترداد وإعادة استخدام سواحل التبريد، على أن تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية سيخفض انبعاث سواحل التبريد في الجو وبالتالي يحقق فوائد للمناخ. ويمكن تحديد الأثر من خلال تقييم تقارير التنفيذ، من بين جملة أمور، بمقارنة مستويات سواحل التبريد المستخدمة سنويا منذ بدء تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ومقادير سواحل التبريد المبلغ عنها التي جرى استردادها وإعادة تدويرها وعدد التقنيين المتدربين والمعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 التي يعاد تهيئتها.

#### التمويل المشترك

31 واستجابة للمقرر 39/54(ح) بشأن الحوافز المالية وفرص موارد إضافية لتحقيق أقصى فوائد بيئية من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عملا بالفقرة 11(ب) من المقرر 6/19 للاجتماع التاسع عشر للأطراف، قدم اليونيب شرحا بأن حكومة ميانمار ستوفر الموظفين وموارد أخرى كمساهمة عينية، التي يمكن اعتبارها حصة الحكومة في التمويل المشترك لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تبلغ 116 500 دولار أمريكي (الجدول 6). واقترحت الأمانة أن يشجع اليونيب ميانمار على استكشاف فرص تمويل مشترك أخرى خاصة للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

#### خطة أعمال فترة 2012-2014 للصندوق المتعدد الأطراف

32 يطلب اليونيب واليونيدو مبلغ 280 000 دولار أمريكي زائدا تكاليف الدعم لتنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. إن القيمة الاجمالية المطلوبة للفترة 2012-2014 البالغة 179 670 دولار أمريكي بما في ذلك تكاليف الدعم هي في إطار مجموع المبلغ في خطة الأعمال. وعلى أساس استهلاك خط أساس المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الخدمة البالغ 77.80 طن متري، فإن تخصيص ميانمار إزالة حتى عام 2020 يكون مبلغ 280 000 دولار أمريكي متمشيا مع المقرر 44/60 زائدا التمويل لمشروع استثماري مؤهلة له.

#### مشروع الاتفاق

33 يرد في المرفق الأول بهذه الوثيقة مشروع اتفاق بين الحكومة واللجنة التنفيذية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

#### التوصية

34 قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر في، وقد لاحظت حالة التشريع بشأن المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كما أوجزت في الفقرات من 17 إلى 20 أعلاه:

(أ) الموافقة، من حيث المبدأ، على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لميانمار للفترة من 2012 إلى 2020 لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بنسبة 35 في المائة من خط الأساس عند مبلغ 314 000 دولار أمريكي يتألف من مبلغ 220 000 دولار أمريكي، زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 28 600 دولار أمريكي لليونيب ومبلغ 60 000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 5 400 دولار أمريكي لليونيدو؛

(ب) وافقت حكومة ميانمار على وضع نقطة بداية الخفض التجميعي في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لخط الأساس مقدار 4.30 طن من قدرات استنفاد الأوزون محسوبا باستخدام الاستهلاك الفعلي لمقدار 4.1 طن من قدرات استنفاد الأوزون ومقدار 4.5 طن من قدرات استنفاد الأوزون المبلغ عنه لعامي 2009 و2010، على التوالي بناء على المادة 7 من بروتوكول مونتريال زائدا 1.83 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في نظم البوليولات سابقة الخلط المستوردة، مما ينتج عن 6.13 طن من قدرات استنفاد الأوزون؛

(ج) خصم مقدار 1.50 طن من قدرات استنفاد الأوزون من نقطة بداية الخفض التجميعي المستدام في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(د) الموافقة على الاتفاق بين حكومة ميانمار واللجنة التنفيذية على خفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، كما ورد في المرفق الأول بهذه الوثيقة؛

(هـ) الموافقة على الشريحة الأولى من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لميانمار وخطة التنفيذ المصاحبة عند مبلغ 159 000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 20 670 دولار أمريكي لليونيب؛

(و) السماح لميانمار بتقديم مشروع رغاوي لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخطط المستوردة خلال تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

---

## المرفق الأول

## مشروع اتفاق بين جمهورية اتحاد ميانمار واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف بشأن تخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

1- يمثل هذا الاتفاق التفاهم بين حكومة جمهورية اتحاد ميانمار ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بإجراء تخفيض في الاستعمال الخاضع للرقابة من المواد المستفدة للأوزون المحددة في التذييل 1-ألف ("المواد") إلى مستوى مستدام قدره 2.8 طن من قدرات استنفاد الأوزون قبل 1 يناير/كانون الثاني 2020 إمتثالا للجدول الزمنية لبروتوكول مونتريال.

2- يوافق البلد على الالتزام بحدود الاستهلاك السنوي للمواد على النحو المبين في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف ("الأهداف والتمويل") فضلا عن الجدول الزمني للتخفيض لبروتوكول مونتريال لجميع المواد المشار إليها في التذييل 1-ألف. ويقبل البلد أنه، بقبوله هذا الاتفاق ووفاء اللجنة التنفيذية بتعهداتها بالتمويل المحددة في الفقرة 3، يفقد الحق في طلب أو تلقي مزيد من التمويل من الصندوق المتعدد 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 المستفدة للأوزون المحددة في التذييل 1-ألف، وفيما يتعلق بأي استهلاك يتجاوز المستوى المحدد لكل مادة في الصف الأفقي 4-1-3 و 4-2-3 و 4-3-3 (الاستهلاك المؤهل المتبقي) من كل مادة من المواد.

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

4- وفقا للفقرة الفرعية 5(ب) من هذا الاتفاق، سوف يقبل البلد إجراء تحقق مستقل من تحقيق حدود الاستهلاك المذكورة للمواد كما يأتي في الصف 2.1 من التذييل 2-ألف من هذا الاتفاق. وسيجرى التحقيق المشار إليه أعلاه بتكليف من الوكالة الثنائية أو المنفذة المعنية.

5- ستمتنع اللجنة التنفيذية عن تقديم التمويل وفقاً للجدول الزمني للموافقة على التمويل في حالة عدم وفاء البلد بالشروط التالية قبل 60 يوماً من اجتماع اللجنة التنفيذية المحدد في الجدول الزمني للموافقة على التمويل:

- (أ) أن يكون البلد قد حقق الأهداف المحددة لجميع السنوات المعنية. والسنوات المعنية هي جميع السنوات منذ السنة التي تمت فيها الموافقة على خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتسنثنى السنوات التي 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 المتاح من الشريحة الموافق عليها سابقاً يزيد عن 20 في المائة وأن الشرائح الأخرى الموافق عليها قد صرفت بالكامل؛
- (د) أن يكون البلد قد قدم 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 وأن يكون قد حصل على موافقة اللجنة التنفيذية على هذه الخطة؛

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 تُوثّق مسبقاً إما في خطة تنفيذ سنوية مقدمة حسبما هو متوقع في الفقرة الفرعية 5 (د) أعلاه أو كنتقيح لخطة تنفيذ سنوية قائمة تقدم ثمانية أسابيع قبل أي اجتماع للجنة التنفيذية للموافقة عليها. وتتعلق 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؛
- (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) 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 تكون الوكالة/الوكالات المنفذة المتعاونة (الوكالة المنفذة المتعاونة) تحت إشراف الوكالة المنفذة الرئيسية فيما يتعلق بأنشطة البلد بموجب هذا الاتفاق. ويُوافق البلد على عمليات التقييم الدورية التي قد تُجري في إطار برامج أعمال الرصد والتقييم التابعة للصندوق المتعدد الأطراف أو في إطار برنامج التقييم التابع لأي من الوكالات المنفذة 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 تيسيراً 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 المبينة في الصفيين الأفقيين 2-2 و 4-2 من التذييل 2-ألف.

11- في حال عدم تمكن 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 كل 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، 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 خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والاتفاق المقترن بها في نهاية السنة التالية لآخر سنة يحدد فيها حد أقصى مسموح به لإجمالي 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، فسيُرجأ إتمامها حتى نهاية السنة المالية لتنفيذ الأنشطة المتبقية. وتستمر أنشطة الإبلاغ المنصوص عليها في الفقرات الفرعية 1(أ) و1(ب) و1(د) 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.

#### التذييلات

#### التذييل 1- ألف: المواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)
الهيدروفلوروكلوروكربون- 22	جيم	الأولى	4.26
الهيدروفلوروكلوروكربون- 141ب	جيم	الأولى	0.04
<b>المجموع الفرعي</b>			<b>4.30</b>
الهيدروفلوروكلوروكربون- 141ب في البوليلوات المستوردة	جيم	الأولى	1.83
<b>المجموع</b>			<b>6.13</b>

## التنفيذ 2- ألف: الأهداف والتمويل

المجموع	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012		
n/a	2.80	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	4.30	4.30	n/a	جدول تخفيضات بروتوكول مونتريال لمواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)	1.1
n/a	2.80	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	4.30	4.30	n/a	الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك الكلي من مواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)	1.2
220,000	29,000	0	0	13,000	0	19,000	0	0	159,000	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية (اليونيب) (دولار أمريكي)	2.1
28,600	3,770	0	0	1,690	0	2,470	0	0	20,670	تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (اليونيب) (دولار أمريكي)	2.2
60,000	0	0	0	0	0	60,000	0	0	0	التمويل الموافق عليه للوكالة المنفذة المتعاونة (اليونيدو) (دولار أمريكي)	2.3
5,400	0	0	0	0	0	5,400	0	0	0	تكاليف دعم الوكالة الرئيسية المتعاونة - اليونيدو (دولار أمريكي)	2.4
280,000	29,000	0	0	13,000	0	79,000	0	0	159,000	إجمالي التمويل المتفق عليه (دولار أمريكي)	3.1
34,000	3,770	0	0	1,690	0	7,870	0	0	20,670	مجموع تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	3.2
314,000	32,770	0	0	14,690	0	86,870	0	0	179,670	إجمالي التكاليف المتفق عليها (دولار أمريكي)	3.3
1.50	مجموع الهيدروفلوروكربونية-22 المتفق على إزالته بموجب هذا الاتفاق (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)										4.1.1
0	الكوروفلوروكربون - 22 الذي يتعين إزالته من المشروعات الموافق عليها في السابق (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)										4.1.2
2.76	الاستهلاك المؤهل المتبقي من الهيدروفلوروكربونية-22 (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)										4.1.3
0	مجموع إزالة الهيدروفلوروكربون-141ب المتفق عليه ليحقق بناء على هذا الاتفاق (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)										4.2.1
0	إزالة الهيدروفلوروكربون-141ب الذي تعين تحقيقه في المشروعات السابقة الموافق عليها (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)										4.2.2
0.04	الاستهلاك المؤهل المتبقي من الهيدروفلوروكربون-141ب (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)										4.2.3
0	مجموع إزالة الهيدروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة المتفق على تحقيقه بناء على هذا الاتفاق (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)										4.3.1
0	إزالة الهيدروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة المتفق على تحقيقها في المشروعات السابقة الموافق عليها (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)										4.3.2
1.83	الاستهلاك المؤهل المتبقي من الهيدروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)										4.3.3

\* باستثناء التمويل لتحويل الهيدروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخط

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

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

## التنفيذ 4- ألف : شكل تقارير وخطط التنفيذ

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

(أ) تقرير مسرود، بشأن التقدم المحرز منذ الموافقة على الشريحة السابقة، وتعليق على حالة البلد فيما يتعلق بإزالة المواد، وكيفية إسهم مختلف النشاطات فيها، وكيفية ارتباط بعضها ببعض. وينبغي أن يسلط التقرير الضوء كذلك على الإنجازات والخبرات والتحديات المرتبطة بمختلف النشاطات المدرجة في الخطة، وأن يعلق على التغييرات التي



تطراً على الظروف في البلد، وأن يقدم غير ذلك من المعلومات ذات الصلة. وينبغي أن يشتمل التقرير أيضاً على معلومات عن أي تغييرات مقارنة بخطة الشريحة 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 أيضاً 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 التقييمية. وينبغي أن يتضمن الوصف أيضاً الإشارة إلى الخطة الشاملة والتقدم المحرز، فضلاً 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 تفسيراً 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 التقييمية مع كل طلب شريحة، كلا من السرود 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؛

(هـ) موجز تنفيذي من حوالي خمس فقرات، يلخص الفقرات الفرعية من 1(أ) إلى 1(د) أعلاه.

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

1. يجري رصد الاستهلاك السنوي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمواد المستنفدة للأوزون الأخرى من خلال وزارة صيانة البيئة والحراج بالتعاون مع إدارة الجمارك ووزارة التجارة. إن وزارة صيانة البيئة والحراج مسؤولة عن استعراض التطبيق قبل تقديم الموافقة للمستوردين، بينما وزارة التجارة هي سلطة الترخيص في إصدار تراخيص الاستيراد عند موافقة وزارة البيئة. وتراقب إدارة الجمارك وترصد استيراد المواد المستنفدة للأوزون عند نقطة الدخول.

2. تقوم وزارة صيانة البيئة والحراج بالاتصال مع المستوردين وتجار تجزئة المواد المستنفدة للأوزون للحصول على بيانات استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتأكد من البيانات من إدارة الجمارك. وتضطلع وزارة البيئة بالاستعراض المنتظم لقائمة مستهلكي المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لفرض الرقابة على بيع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتضطلع وزارة البيئة أيضاً بتمسح السوق للتأكد من دخول بدائل للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتكنولوجيات بديلة في قطاع التبريد وتكييف الهواء.

3. تقوم وزارة صيانة البيئة والحراج برصد تنفيذ أنشطة بناء القدرات مع الوكالات ذات العلاقة مثل تدريب تقني التبريد وتكييف الهواء (مراكز التدريب) وتدريب موظفي فرض القانون (إدارة الجمارك ووزارة التجارة).

#### التذييل 6- ألف: دور الوكالة المنفذة الرئيسية

1. ستكون الوكالة الرئيسية مسؤولة عن مجموعة من الأنشطة، يمكن تحديدها بشكل أكبر في وثيقة المشروع ولكنها تشمل على الأقل ما يلي:

(أ) ضمان التحقق من الأداء والتحقق 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 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) التأكّد من أخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز بعين الاعتبار في استكمالات الخطة الشاملة وفي خطط التنفيذ السنوية المقبلة تمثيلاً 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 التي تعهّدت بها الوكالة المنفذة الرئيسية؛
- (ز) إجراء مهامّ الإشراف المطلوبة؛
- (ح) ضمان وجود آلية تشغيلية تمكّن من تنفيذ خطة التنفيذ بطريقة فعالة ومنسجمة بالشفافية والإبلاغ الدقيق عن البيانات؛
- (ط) تنسيق نشاطات الوكالة المنفذة المتعاونة، وضمان التتابع الملائم في الأنشطة؛
- (ي) في حالة خفض التمويل نتيجة عدم الامتثال وفقاً للفقرة 11 من الاتفاق، يتحدد، بالتشاور مع البلد تخصيص التخفيضات لميزانية مختلفة؛
- (ك) ضمان أنّ المبالغ المدفوعة للبلد يستند فيها إلى استعمال المؤشرات؛
- (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 منظمة مستقلة وتكليفها بإجراء التحقق من نتائج خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستهلاك المواد المذكورة في التذييل 1-ألف، وفقاً 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 أكثر في الخطة الشاملة، ولكنها تشتمل على الأقل 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 التتابع في الأنشطة؛
- (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 وفقاً للفقرة 11 من هذا الاتفاق، يمكن تخفيض مبلغ التمويل المخصّص بمقدار 56 دولاراً أمريكياً عن كلّ كيلوغرام المواد المستنفدة للأوزون 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.