

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/88/58

5 November 2021

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف

لتنفيذ بروتوكول مونتريال

الاجتماع الثامن والثمانون

مونتريال، من 15 إلى 19 نوفمبر/تشرين الثاني/تشرين الثاني 2021¹

مقترح مشروع: عُمان

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

الإزالة

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية
(اليونيدو) وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة
(اليونيب)

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

¹ ستعقد اجتماعات عبر الإنترنت وعملية الموافقة فيما بين الدورات في نوفمبر/تشرين الثاني/ديسمبر/كانون الأول بسبب فيروس كورونا (كوفيد-19)

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات

عمان

الوكالة	(أولاً عنوان المشروع)
اليونيدو (الرئيسية)، واليونيب	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثالثة)

(ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى)	السنة: 2020	15.96 (طناً من قدرات استنفاد الأوزون)
--	-------------	---------------------------------------

(ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								السنة: 2020
المركب الكيميائي	الإيروصولات	الرغاوي	مكافحة الحريق	التبريد	المذيبات	عامل التصنيع	الاستخدامات	إجمالي استهلاك القطاع
				التصنيع	الخدمة			
هيدروكلوروفلوروكربون-22					15.96			15.96

(رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
32.57	خط الأساس للفترة: 2010 - 2009	31.5	نقطة البداية للتخفيضات المجمعة المستدامة:
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
20.46	موافق عليه بالفعل:	12.11	المتبقي:

(خامساً) خطة الأعمال					المجموع
اليونيدو	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.00	3.00	0.00	3.00
	التمويل (دولار أمريكي)	0	280,145	0	280,145
اليونيب	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.00	1.50	0.00	1.50
	التمويل (دولار أمريكي)	0	130,909	0	130,909

(سادساً) بيانات المشروع											المجموع
حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال	20.46	20.46	20.46	20.46	20.46	20.46	20.46	20.46	20.46	20.46	غير متاح
الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	16.12	16.12	16.12	16.12	16.12	16.12	16.12	16.12	16.12	16.12	غير متاح
تكاليف المشروع	340,344	0	117,094	0	141,094	0	107,094	0	74,846	780,472	
تكاليف الدعم	23,824	0	8,197	0	9,877	0	7,496	0	5,239	54,633	
تكاليف المشروع	182,864	0	116,000	0	116,000	0	122,000	0	89,500	626,364	
تكاليف الدعم	23,034	0	14,612	0	14,612	0	15,368	0	11,274	78,900	
إجمالي تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)	523,208	0	233,094	0	257,094	0	229,094	0	164,346	1,406,836	
إجمالي تكاليف الدعم المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)	46,858	0	22,809	0	24,489	0	22,864	0	16,513	133,533	
إجمالي المبالغ المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)	570,066	0	255,903	0	281,583	0	251,958	0	180,859	1,540,369	

(سابعاً) طلب الموافقة على التمويل للشريحة الأولى (2021)			الوكالة
تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	المبالغ المطلوبة (دولار أمريكي)	23,824	اليونيدو
23,034	182,864		اليونيب
46,858	523,208		المجموع

توصية الأمانة:	النظر بشكل إفرادي
----------------	-------------------

وصف المشروع

الخلفية

1- بالنيابة عن حكومة عمان، قدّمت اليونيدو، بصفتها الوكالة المنفذة الرئيسية، طلباً لتمويل المرحلة الثالثة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بتكلفة إجمالية قدرها 2,017,728 دولاراً أمريكياً، تتألف من مبلغ 990,600 دولار أمريكي مضافاً إليه تكاليف دعم الوكالة البالغة 128,778 دولاراً أمريكياً لليونيدو، ومبلغ 795,000 دولار أمريكي مضافاً إليه تكاليف دعم الوكالة البالغة 103,350 دولاراً أمريكياً لليونيب، بحسب الطلب الأصلي المقدم.² وسيؤدي تنفيذ المرحلة الثالثة من الخطة إلى إزالة الاستهلاك المتبقي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2030.

2- وتبلغ الشريحة الأولى من المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الجاري طلبها في هذا الاجتماع 750,908 دولارات أمريكية، تتألف من مبلغ 445,520 دولاراً أمريكياً، مضافاً إليه تكاليف دعم الوكالة البالغة 57,918 دولاراً أمريكياً لليونيدو، ومبلغ 219,000 دولار أمريكي، مضافاً إليه تكاليف دعم الوكالة البالغة 28,470 دولاراً أمريكياً لليونيب، حسب الطلب الأصلي المقدم.

حالة تنفيذ المرحلتين الأولى والثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

3- صدرت الموافقة على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعمان في الاجتماع الخامس والستين³ لاستيفاء التخفيض بنسبة 10 في المائة من خط الأساس بحلول عام 2015، بتكلفة إجمالية قدرها 434,120 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة لإزالة 6.79 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في قطاعي تصنيع الرغوى وخدمة التبريد وتكييف الهواء. واكتملت المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في ديسمبر/كانون الأول 2016.

4- وتمت الموافقة على المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعمان في الاجتماع الخامس والسبعين⁴ لاستيفاء التخفيض بنسبة 35 في المائة من خط الأساس بحلول عام 2020، بتكلفة إجمالية قدرها 485,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة لإزالة 5.32 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء. وصدرت الموافقة على الشريحة الثالثة والأخيرة في الاجتماع السادس والثمانين. وسيجري الانتهاء من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول ديسمبر/كانون الأول 2021.

² وفقاً للرسالة المؤرخة 19 يولييه/تموز 2021 الموجهة من المديرية العامة للأرصاد الجوية في عمان إلى اليونيدو.

³ UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/44.

⁴ UNEP/OzL.Pro/ExCom/75/85.

استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

5- أبلغت حكومة عمان عن استهلاك قدره 15.96 طناً من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2020، وهو يقل بنسبة 48 في المائة عن خط الأساس المحدد للامتثال فيما يتعلق بتلك المواد. ويبيّن الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة 2016-2020.

الجدول 1 - استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عمان (بيانات المادة 7 للفترة 2016-2020)

المادة الهيدروكلوروفلوروكربونية	2016	2017	2018	2019	2020	خط الأساس
أطنان مترية						
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	347.18	316.96	348.60	325.23	290.16	537.57
الهيدروكلوروفلوروكربون-123	0.00	0.00	0.00	0.73	0.00	0.00
الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب	9.25	0.00	0.00	0.00	0.00	10.15
الهيدروكلوروفلوروكربون-142 ب	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.05
إجمالي المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (طن متري)	356.43	316.96	348.60	325.96	290.16	559.77
الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة*	43.20	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00**
أطنان قدرات استنفاد الأوزون						
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	19.09	17.43	19.17	17.89	15.96	29.57
الهيدروكلوروفلوروكربون-123	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب	1.02	0.00	0.00	0.00	0.00	1.12
الهيدروكلوروفلوروكربون-142 ب	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.78
إجمالي المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	20.11	17.43	19.17	17.90	15.96	31.47
الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة*	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	1.10**

*بيانات البرنامج القطري.

**متوسط الاستهلاك في الفترة ما بين 2007 و2009.

6- ما زال الاستهلاك آخذاً في الانخفاض بالنظر إلى تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وتمت إزالة استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-22 والهيدروكلوروفلوروكربون-142 ب في إنتاج رغاوى البوليسترين المسحوبة بالضغط وإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب السائب بالكامل في قطاع تصنيع رغاوي البوليوريثان، فضلاً عن واردات الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب الموجودة في البوليولات سابقة الخلط المستوردة. وأدى تدريب التقنيين في مجال التبريد وتقديم أنشطة المساعدة التقنية في قطاع الخدمة وفرض الرقابة الصارمة على واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من خلال النظام الإلكتروني لمنح التراخيص والحصص إلى خفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22. ويجري الاستعاضة عن وحدات تكيف الهواء المعتمدة في تشغيلها على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بوحدات تعتمد على ر-410 أ بسبب سعرها وكفاءتها العالية في استخدام الطاقة.

التقرير عن تنفيذ البرنامج القطري

7- أبلغت حكومة عمان عن بيانات الاستهلاك في قطاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب التقرير الخاص بتنفيذ البرنامج القطري لعام 2020، وهي متسقة مع البيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

الحالة من حيث التقدم المحرز والمبالغ المنصرفة

الإطار القانوني

8- بعد إعادة الهيكلة التي قامت بها الحكومة في نهاية عام 2020، نُقلت مسؤوليات الشؤون المناخية بما فيها الامتثال لبروتوكول مونتريال إلى هيئة الطيران المدني، وهي السلطة المسؤولة حالياً عن استعراض تراخيص وحصص وتصاريح استيراد وتصدير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والإذن بها.

9- يطبّق نظام منح التراخيص لاستيراد وتصدير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ويعمل بفعالية منذ عام 2001، ويجري تنفيذه من خلال نظام الترخيص الإلكتروني "بيان" منذ عام 2016. وبموجب اللوائح، لم تعد تصدر تراخيص استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب، والهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب والمتضمن في البوليلولات سابقة الخلط منذ 1 يناير/كانون الثاني 2015 و 1 يناير/كانون الثاني 2017، على التوالي. وفي 21 نوفمبر/تشرين الثاني 2019، أصدرت الحكومة مرسوماً بحظر إطلاق غازات التبريد في الغلاف الجوي خلال عمليات خدمة وتركيب وتشغيل وإيقاف تشغيل معدات التبريد وتكييف الهواء؛ وفرض الاسترداد الإلزامي لغازات التبريد وإعادة تدويرها؛ والإلزام بتقديم تقارير ربع سنوية عن غازات التبريد المستردة والمعاد تدويرها والمعاد استخدامها ومخزون غازات التبريد غير القابلة للاستخدام؛ والكشف الإلزامي عن التسرب بالنسبة لجميع المواد الخاضعة للرقابة في نُظم التبريد وتكييف الهواء التي تزيد شحنتها عن 3 كجم؛ واشتراط ترخيص جميع الكيانات (أي المستوردين والموزعين وتجار التجزئة وورش الخدمة) التي تتعامل مع المواد المستنفدة للأوزون في قطاع التبريد وتكييف الهواء.

10- لم يُنفذ بعد الحظر على استخدام واستيراد غازات التبريد في الأسطوانات التي تستخدم لمرة واحدة، الذي كان من المتوقع إصداره بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2020، وذلك لأن المشاورات لا تزال جارية مع أصحاب المصلحة؛ ومن المتوقع أن يُنظر في هذا الأمر في إطار المرحلة الثالثة.

11- يقوم البلد بتنفيذ الأنشطة التي تمكنه من إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ويُتوقع أن تؤدي إلى التصديق على تعديل كيغالي خلال عام 2021.

12- وفي أثناء تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تلقى 40 من موظفي الجمارك وإنفاذ القانون التدريب على تمييز الأنواع المختلفة من غازات التبريد وتنفيذ اللوائح الخاصة بالمواد المستنفدة للأوزون. وتلقى بعض المفتشين من هيئة البيئة التدريب على تمييز لتحديد ومعالجة الأنواع المختلفة من المواد المستنفدة للأوزون ونفاياتها.

قطاع خدمة التبريد

13- خلال الشريحتين الأولى والثانية، تم تدريب ما يقرب من 200 تقني على ممارسات الخدمة الجيدة، بما في ذلك المعالجة الآمنة لغازات التبريد القابلة للاشتعال؛ وتأخر التدريب الجاري لعدد إضافي قدره 1,000 تقني بسبب الجائحة وسُيُكتمل بحلول ديسمبر/كانون الأول 2021. وتم تحديد مراكز إضافية للاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح وقامت هذه الشبكة في عام 2020 باسترداد وإعادة استخدام 2.3 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 و 4.1 أطنان مترياً من المواد

الهيدروفلوروكربونية. وجرى توفير معدات إضافية (على سبيل المثال، أربعة أجهزة للتعرف على غازات التبريد، و13 وحدة لاسترداد/ إعادة تدوير غازات التبريد، و100 أسطوانة، وميزانين رقميين للوزن) لمختبرين يدعمان تدريب التقنيين.

14- تأخر إطلاق نظام اعتماد التقنيين في مجال التبريد وتكييف الهواء، الذي تم التخطيط له في الأصل في إطار المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بسبب قيام الحكومة بعملية لإعادة الهيكلة. وتضطلع وزارة العمل بالمسؤولية عن برنامج الاعتماد، الذي يُتوقع تطبيقه بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2022.

تنفيذ ورصد المشروع

15- حُلَّت هيئة البيئة محل وزارة البيئة والشؤون المناخية؛ وتقع وحدة الأوزون الوطنية الآن داخل المديرية العامة للأرصاد الجوية التابعة لهيئة الطيران المدني. وتتولى وحدة الأوزون الوطنية تنسيق عمليتي رصد وتقييم الأنشطة المتعلقة بخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، كما تنسق أيضاً عمل لجنة الأوزون الوطنية التي تتألف من جميع الوزارات الحكومية والجهات صاحبة المصلحة المشاركة في تنفيذ بروتوكول مونتريال. وحُصِّنَ كامل مبلغ 10,000 دولار أمريكي المعتمد لهذا النشاط في إطار الشريحة الثالثة في الميزانية للموظفين ولإعداد تقارير التحقق.

حالة صرف الأموال

16- اعتباراً من أغسطس/آب 2021، كان قد تم صرف 484,200 دولار أمريكي (أي 284,200 دولار أمريكي لليونيدو و200,000 دولار أمريكي لليونيبي)، من أصل مبلغ 485,000 دولار أمريكي المعتمد للمرحلة الثانية، على النحو المبين في الجدول 2. وسيجري صرف الرصيد المتبقي البالغ 800 دولار أمريكي قبل نهاية عام 2021.

الجدول 2 - التقرير المالي للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعمان (دولار أمريكي)

الوكالة	الشريحة الأولى		الشريحة الثانية		الشريحة الثالثة		إجمالي الموافق عليه	
	المنصرف	الموافق عليه	المنصرف	الموافق عليه	المنصرف	الموافق عليه	المنصرف	الموافق عليه
اليونيدو	215,000	215,000	50,000	50,000	20,000	19,200	285,000	284,200
اليونيبي	83,500*	83,500	59,500	59,500	57,000	57,000	200,000	200,000
المجموع	298,500	298,500	109,500	109,500	77,000	76,200	485,000	484,200
معدل الصرف (في المائة)	100		100		98.96		99.83	

*شاملاً إعادة مبلغ 7,846 دولاراً أمريكياً، مضافاً إليه تكاليف دعم الوكالة، إلى الاجتماع الرابع والثمانين.

المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل

17- بعد خصم قدره 6.79 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المرتبطة بالمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية و5.32 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون المرتبطة بالمرحلة الثانية، يصل حجم الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل من أجل الإزالة الكاملة إلى 20.46 طنناً من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22.

توزيع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على القطاعات

18- هناك ما يقرب من 6,700 تقني و3,590 ورشة يستهلكون الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لخدمة أغراض تكييف الهواء المنزلي (92.0 في المائة (267 طناً مترياً) من إجمالي الاستهلاك في عام 2020) ، والتبريد الصناعي (6.7 في المائة (19.5 طناً مترياً)) والتبريد التجاري والمبردات (1.3 في المائة (3.7 أطنان مترياً)).

19- وفي عام 2020، كان الهيدروكلوروفلوروكربون-22 يمثل 20 في المائة من غازات التبريد المستخدمة في قطاع الخدمة؛ وتشمل غازات التبريد الأخرى المستخدمة: الهيدروكلوروفلوروكربون-134 أ (46 في المائة) و ر-410 أ (12 في المائة) و الهيدروكلوروفلوروكربون-32 و الهيدروكلوروفلوروكربون-152 أ و ر-404 أ و ر-407 ج و ر-407 أ (22 في المائة).

استراتيجية الإزالة في المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

20- يُعْتَمَد في المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تحقيق خفض نسبته 67.5 في المائة من استهلاك خط الأساس لتلك المواد بحلول عام 2025 وخفض نسبته 100 في المائة بحلول عام 2030، مع توفير الخدمة للأجهزة المتبقية في الفترة بين العامين 2030 و2040 بما يتفق مع أحكام بروتوكول مونتريال. وسيجري التركيز في المرحلة الثالثة على التحكم في الطلب على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من خلال القواعد التنظيمية والإنفاذ عن طريق تعزيز قدرة الجمارك على مراقبة التجارة في هذه المواد، وتوفير التدريب والاعتماد للتقنيين في مجال خدمة التبريد وتكييف الهواء، وإنشاء شبكة للاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح على نطاق البلد بأكمله، ورصد تنفيذ المرحلة النهائية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وربطها بالأنشطة التي يُصْطَلَحُ بها في المستقبل للتحكم في المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وسيجري الانتفاع في المرحلة الثالثة بالدروس المستفادة والبنية التحتية التي تم إنشاؤها خلال تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

الأنشطة المقترحة القيام بها في المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

21- يُقترح الاضطلاع في المرحلة الثالثة بالأنشطة التالية:

(أ) تعزيز القدرة المؤسسية والتنظيم والوعي: تقديم الدعم التقني للجنة الأوزون الوطنية؛ واستعراض الإطار القانوني وإعداد صكوك قانونية إضافية لدعم إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحيث تتماشى مع الأنظمة الموحدة لمجلس التعاون الخليجي التي تخضع للتنقيح حالياً؛ واستعراض وتحديث نظام "بيان" للترخيص الإلكتروني؛ ووضع سياسة للكشف الإلزامي عن التسرب؛ وفرض حظر على واردات المعدات المستعملة المعتمدة في تشغيلها على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ ووضع مبادئ توجيهية لوسم حاويات المواد الخاضعة للرقابة ببطاقات التعريف؛ وبناء قدرات 60 من مسؤولي الجمارك والإنفاذ عن طريق التدريب وتوفير المعدات (12 جهازاً للتعرف على غازات التبريد) للموانئ الجمركية؛ وتنظيم حملات للتوعية العامة بشأن اللوائح المتعلقة ببروتوكول مونتريال وتنفيذه ونظام منح الحصص والترخيص وأفضل الممارسات في إدارة غازات التبريد في أثناء خدمة المعدات؛ والتواصل فيما يتعلق بالتقنيات الناشئة في قطاع مصائد الأسماك؛ (اليونيب) (140,000 دولار أمريكي)، (اليونيدو) (48,000 دولار أمريكي)؛

(ب) تقديم المساعدة لتقنيي الخدمة فيما يتعلق بممارسات التبريد الجيدة وللمستخدمين النهائيين فيما يتعلق بتقليل تسريب المعدات إلى الحد الأدنى: تنقيح وتحديث مناهج التدريب المستخدمة لتدريب التقنيين في مجال الخدمة؛ ووضع المواصفات لاستخدام وتركيب المعدات التي تحتوي على غازات تبريد قابلة للاشتعال؛ وإنشاء شبكة للتدريب في مجال التبريد وتكييف الهواء من خلال توفير ست مجموعات من المعدات⁵ لستة مراكز تدريب مهني وتدريب 1,600 تقني على ممارسات التبريد الجيدة؛ وتنفيذ برنامج اعتماد التقنيين وتوفير أجهزة كشف التسرب لعدد قدره 700 تقني معتمد؛ وإجراء دراسة للترويج لبرنامج "الحد الأدنى من التسرب" بما في ذلك إعداد دليل متعدد اللغات لتركيب المعدات وإقامة موقع شبكي متخصص للمدونات الوطنية المحدثة لممارسة الخدمة؛ وإجراء دراسة بشأن كفاءة استخدام الطاقة والفوائد الاقتصادية لمبادرة تقليل التسرب إلى الحد الأدنى من أجل تعزيز مفهوم احتواء غازات التبريد وإدارتها (اليونيب) (635,000 دولار أمريكي)، (اليونيدو) (495,000 دولار أمريكي)؛

(ج) تقديم الدعم لشبكة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح: وضع مبادئ توجيهية بشأن استرداد غازات التبريد وإعادة تدويرها واستصلاحها للتقنيين والمستخدمين النهائيين وترجمتها إلى اللغات المحلية؛ وإجراء دراسة بشأن نماذج الأعمال المختلفة لإنشاء بنية تحتية مستدامة لأغراض استرداد وإعادة تدوير واستصلاح غازات التبريد وتوفير المعدات اللازمة⁶ (إجمالي أربعة مراكز عاملة)؛ وزيادة الوعي بشأن شبكة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح (اليونيدو) (170,000 دولار أمريكي)؛

(د) تعميم مراعاة المنظور الجنساني. عقد حلقة عمل واحدة لعدد قدره 20 مشاركاً لإعداد المؤشرات الجنسانية؛ وتعيين خبير في المسائل الجنسانية لدعم أنشطة تعميم مراعاة المنظور الجنساني (اليونيب) (20,000 دولار أمريكي).

وحدة تنفيذ ورصد المشروع

22- سوف تستمر في المرحلة الثالثة آلية الرصد المنشأة بموجب المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، حيث ترصد وحدة الأوزون الوطنية الأنشطة، وتقدم تقارير عن التقدم المحرز، وتعمل مع أصحاب المصلحة على إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتبلغ تكلفة تلك الأنشطة 277,600 دولار أمريكي (اليونيدو) للموظفين والاستشاريين، وإعداد تقارير التحقق، بواقع 4.80 دولارات أمريكية/كجم.

تنفيذ السياسات الجنسانية⁷

23- ستعمل وحدة الأوزون الوطنية عن كثب مع أصحاب المصلحة من أجل التمكين من إدماج السياسات الجنسانية للصندوق متعدد الأطراف عند تنفيذ أنشطة التدريب وبناء القدرات في إطار المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بما في ذلك الإبلاغ عن هذه المبادرات. وسُعت حلقة عمل للوقوف على المؤشرات الجنسانية في

⁵ تشتمل كل مجموعة من المعدات على وحدات الاسترداد، والاسطوانات، والمقاييس المتشعبة، وصناديق الأدوات، وأجهزة كشف التسرب، والموازين، ومقاييس التفريغ، وتقدر قيمتها بمبلغ 11,700 دولار أمريكي للمجموعة الواحدة.

⁶ وحدات الاستصلاح، وأجهزة التعرّف على غازات التبريد، واسطوانات الاسترداد، والمقاييس المتشعبة والخراطيم، وأدوات اللحام.

⁷ طلب المقرر 92/84 (د) إلى الوكالات الثنائية والوكالات المنقذة تطبيق السياسات التنفيذية لتعميم مراعاة المنظور الجنساني طوال دورة المشروع.

التخطيط الخاص بكل عنصر وتنفيذه والإبلاغ عنه. وسيجري استهداف الأنشطة المؤدية لدعم المشاركة المتوازنة بين الجنسين في أنشطة التدريب وبناء القدرات؛ وسيستخدم كمرجع في هذا الصدد دليل اليونيدو المتعلق بتعميم مراعاة المنظور الجنساني في مشاريع الصناديق المتعددة الأطراف.

التكلفة الإجمالية للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

24- قُدرت التكلفة الإجمالية للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعمان بمبلغ 1,785,600 دولار أمريكي (مضافاً إليه تكاليف دعم الوكالة)، حسب الطلب الأصلي المقدم، بغرض تحقيق خفض نسبته 67.5 في المائة من استهلاكها الأساسي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2025 وخفض نسبته 100 في المائة بحلول عام 2030.

الأنشطة المعترَمة القيام بها في الشريحة الأولى من المرحلة الثالثة

25- سيجري تنفيذ شريحة التمويل الأولى من المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمبلغ إجمالي قدره 664,520 دولاراً أمريكياً في الفترة بين يناير/كانون الثاني 2022 وديسمبر/كانون الأول 2023 وسيشمل الأنشطة التالية:

(أ) تعزيز القدرة المؤسسية والقواعد التنظيمية والوعي: تقديم الدعم التقني للجنة الأوزون الوطنية، وفتح العمل القانونية والتقنية من أجل استعراض وتحديث اللوائح الوطنية المتعلقة بالإطار التنظيمي الوطني للمواد المستنفدة للأوزون لكي تكون متسقة مع اللوائح الموحدة لدول مجلس التعاون الخليجي، ومعايير الكشف الإلزامي عن التسرب والقيام بالاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح؛ واستعراض وتحديث نظام "بيان" للتريخيص الإلكتروني؛ وتدريب 20 من مفتشي الجمارك والبيئة على تعزيز القدرات الوطنية لإنفاذ اللوائح بالتعاون مع جميع الجهات المعنية؛ وتوفير ستة أجهزة للتعرف على غازات التبريد لمفتشي الجمارك والبيئة؛ وتنظيم وتنفيذ حملات توعية عامة للترويج لشبكة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح ومبادرة الحد الأدنى من التسرب من خلال الكتيبات والمقالات الصحفية وموقع شبكي مكرس للأوزون والمقابلات التلفزيونية والأفلام عبر الإنترنت (اليونيب) (39,000 دولار أمريكي)، (اليونيدو) (24,000 دولار أمريكي)؛

(ب) تقديم المساعدة للتقنيين في مجال الخدمة فيما يتعلق بممارسات التبريد الجيدة وللمستخدمين النهائيين فيما يتعلق بتقليل التسرب من المعدات إلى الحد الأدنى: تنقيح وتحديث مناهج التدريب على الممارسات الجيدة في مجال الخدمة؛ ووضع مواصفات لاستخدام وتركيب المعدات التي تحتوي على غازات تبريد قابلة للاشتعال؛ وإنشاء شبكة للتدريب (تزويد مراكز التدريب المهني بست مجموعات من معدات التدريب)؛ وتدريب 400 من تقنيي الخدمة على ممارسات التبريد الجيدة؛ واعتماد 175 من التقنيين في مجال الخدمة وتزويدهم بأدوات الخدمة (أجهزة كشف التسرب) كحافز؛ وعقد حلقة عمل للتوعية فيما يتعلق بالتقنيات الناشئة لعدد قدره 20 مستخدماً نهائياً، وإجراء دراسة لتعزيز برنامج الحد الأدنى من التسرب بما في ذلك إعداد دليل متعدد اللغات لتركيب المعدات وإقامة موقع شبكي متخصص للمدونات الوطنية المحدثة لممارسة الخدمة (اليونيب) (160,000 دولار أمريكي)، (اليونيدو) (216,000 دولار أمريكي)؛

- (ج) تقديم الدعم لشبكة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح: وضع مبادئ توجيهية بشأن استرداد غازات التبريد وإعادة تدويرها واستصلاحها؛ وإجراء دراسة عن نماذج الأعمال لتعزيز شبكة مراكز الاستصلاح القائمة؛ وإنشاء شبكة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح (تضم أربعة مراكز عاملة)؛ والتوعية فيما يتعلق بذلك الشبكة (اليونيدو) (146,000 دولار أمريكي)؛
- (د) تعميم مراعاة المنظور الجنساني. عقد حلقة عمل واحدة لعدد قدره 20 مشاركاً من أجل وضع مؤشرات جنسانية؛ وتعيين خبير في الشؤون الجنسانية لدعم أنشطة تعميم مراعاة المنظور الجنساني (اليونيب) (20,000 دولار أمريكي)؛
- (هـ) تنفيذ ورصد المشروع: تشغيل وحدة إدارة المشروع؛ ورصد خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتحقق منها (اليونيدو) (59,520 دولار أمريكي).

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

26- استعرضت الأمانة المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في ضوء المرحلة الأولى، والسياسات العامة للصندوق متعدد الأطراف ومبادئه التوجيهية، بما في ذلك معايير تمويل إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الاستهلاك للمرحلة الثانية من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 50/74)، وخطة أعمال الصندوق متعدد الأطراف للفترة 2021-2023.

الاستراتيجية الشاملة

27- تعتزم حكومة عُمان تحقيق التخفيض بنسبة 100 في المائة في استهلاك خط الأساس للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2030، والحفاظ على حد أقصى للاستهلاك السنوي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الفترة من 2030 إلى 2040 بما يتفق مع الفقرة 8 مكرراً ثانياً (هـ) '1' من المادة 5 من بروتوكول مونتريال⁸. والبلد ملتزم باستدامة الإزالة وباللوائح التقدمية بما يتماشى مع أهداف بروتوكول مونتريال. ومن شأن الإجراءات من قبيل تعزيز نظام التدريب والاعتماد، والدعم المستمر لشبكة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح، وتعزيز القواعد التنظيمية للتحكم في واردات المواد المستنفدة للأوزون، أن تضيف قيمة إلى الالتزامات المتقدمة الخاصة بالمرحلة الثانية القائمة بالفعل. وسيستمر إنفاذ نظام البلد الموضوع لمنح التراخيص والحصص.

28- وتماشياً مع المقرر 51/86، من أجل إتاحة النظر في الشريحة النهائية من خطتها الخاصة بإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، توافق حكومة عُمان على تقديم وصف مفصل للإطار التنظيمي والسياساتي المعمول به لتنفيذ التدابير

⁸ يجوز أن يتجاوز استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الصفر في أي عام ما دام مجموع مستويات استهلاكه على مدى فترة السنوات العشر من 1 يناير/كانون الثاني 2030 إلى 1 يناير/كانون الثاني 2040 مقسوماً على 10، لا يزيد عن 2.5 في المائة من خط أساس المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

الرامية إلى ضمان امتثال استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفقرة 8 مكرراً ثانياً (هـ) '1' من المادة 5 من بروتوكول مونتريال للفترة 2030-2040، والتعديلات المقترحة على اتفاقها المبرم مع اللجنة التنفيذية في حالة ما إذا كانت عُمان تعتزم أن يكون لديها استهلاك خلال الفترة 2030-2040، تماشياً مع الفقرة 8 مكرراً ثانياً (هـ) '1' من المادة 5 من بروتوكول مونتريال.

29- أشارت الأمانة إلى أن المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قد صُممت من خلال مشاورات مكثفة أجرتها الحكومة مع أصحاب المصلحة المعنيين؛ وأن تنفيذ الاستراتيجية يشمل إضفاء الطابع الرسمي على برنامج اعتماد التقنيين الذي سيعزز ممارسات الخدمة لمعدات التبريد وتكييف الهواء.

إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ومدة المرحلة الثالثة

30- في أثناء عملية استعراض المشروع، لوحظ أن الاستهلاك المتبقي من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المؤهل للتمويل لعُمان بعد المرحلة الثانية يبلغ 20.46 طناً من قدرات استنفاد الأوزون المستخدمة في قطاع خدمة التبريد؛ وكان الاستهلاك السنوي من 2016 إلى 2020 أقل من تلك الكمية حيث كان حجم الاستهلاك المُبلغ عنه 15.96 طناً من قدرات استنفاد الأوزون في 2020؛ وكان حجم الحصص الصادرة لعام 2021 مقوّمة بقدرات استنفاد الأوزون 16.12 طناً. ولوحظ أيضاً أن الطلب التقديري على الخدمة استناداً إلى عدد وحدات التبريد وتكييف الهواء المركبة في البلد مماثل للاستهلاك المُبلغ عنه في عام 2020. وبالنظر إلى هذه الحقائق وبعد التباحث مع اليونيدو، وافقت حكومة عُمان على اعتبار 16.12 طناً من قدرات استنفاد الأوزون هي المتبقي من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المؤهل للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

اللائحة الخاصة بدعم إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

31- تساءلت الأمانة عن توقيت إصدار الحظر على استخدام واستيراد غازات التبريد في الأسطوانات التي تستخدم لمرة واحدة. وأوضحت اليونيدو أن الحظر اعتُبر في البداية جزءاً من المرحلة الثانية، ولكن بسبب المشكلات التقنية والمالية المرتبطة بفرض الحظر خاصة على المستخدمين الصغار، يلزم إجراء تعديلات في مرافق تعبئة غازات التبريد وسلسلة التوريد ذات الصلة لضمان تنفيذها بكفاءة؛ وتتوقع الحكومة أن يكون الحظر مطبقاً بحلول 2026-2027. ومن المتوقع أن لا يقتصر النظر في الحظر فقط على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بل أن يشمل أيضاً الغازات الأخرى الخاضعة للرقابة التي قد تُستورد في أسطوانات تُستخدم لمرة واحدة. وفي الوقت الحاضر، ترصد الحكومة عن كثب دخول هذه المواد في أسطوانات تُستخدم لمرة واحدة لضمان امتثالها لقيود الاستيراد أسوةً بواردات المواد السائبة.

المسائل التقنية والمرتبطة بالتكلفة

قطاع خدمة التبريد

32- لاحظت الأمانة التقدم المحرز في تنفيذ برنامج اعتماد التقنيين، الذي اكتمل وضع النهج المتبع فيه بالفعل خلال المرحلة الثانية، وطلبت مزيداً من التفاصيل عن المساعدة الإضافية المطلوبة في المرحلة الثالثة. وأقرت اليونيدو بأن تصميم برنامج اعتماد التقنيين قد اكتمل؛ ورغم ذلك، ثمة صعوبات تعترض تنفيذه الكامل. وفي المرحلة الثالثة، ستركز الأنشطة على ضمان

مستوى عالٍ من الدعم لهذا المخطط ولا سيما في ضوء إعادة الهيكلة الحكومية الأخيرة وتغيير المسؤوليات، وتنمية مهارات/كفاءات الأيدي العاملة، وتحديد كيفية استدامة ذلك بمرور الوقت. وبعد الانتهاء من المتطلبات التقنية والمبادئ التوجيهية للاعتماد، تعتزم الحكومة تقديم حافز مالي صغير⁹ للتقنيين المؤهلين بغية تفعيل نظام الاعتماد، وسيجري إعداد نهج لجعل عملية الاعتماد ميسورة التكلفة ومستدامة للتقنيين بناءً على تلك الخبرة. وسيجري دعم ذلك من خلال تحديد معايير بشأن الإدارة البيئية لغازات التبريد لاستخدامها كمرجع لاعتماد التقنيين، وتدريب القائمين بتقييم الاعتماد، وتقديم الدعم التقني للمؤسسات (أي وزارة العمل) المسؤولة، ولشبكة مؤسسات التدريب.

33- وفيما يتعلق بأنشطة شبكة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح المقترحة في المرحلة الثالثة والأنشطة ذات الصلة التي اكتملت بالفعل في المرحلة الثانية، أوضحت اليونيدو أنه في حين استردت عُمان كمية صغيرة من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمواد الهيدروفلوروكربونية، فقد كانت إعادة استخدامها محدودة للغاية بسبب عدم كفاية الحجم المسترد، والسعر المنخفض الحالي للهيدروكلوروفلوروكربون-22. ومن المتوقع أنه مع استمرار انخفاض الإمدادات من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 الناتج عن تدابير الرقابة، يُحتمل أن يزداد استخدام غازات التبريد المعاد تدويرها. ومن ثم ترى الحكومة أن تعزيز هذه الشبكات سوف يدعم هذا الطلب المحتمل في المستقبل. وتقرّ اليونيدو بأن الدراسة التي سيتم إعدادها فيما يتعلق بمختلف نماذج الأعمال ستكون استدامة الشبكة؛ وسيكتمل الإنشاء في الشرائح المقبلة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن هذا المخطط مدعوم بالحظر المفروض على إطلاق غازات التبريد في الغلاف الجوي، وسياسات الاسترداد الإلزامي لغازات التبريد وإعادة تدويرها والتقارير الفصلية الإلزامية عن غازات التبريد المستردة والمعاد تدويرها والمعاد استخدامها، وهي مطبقة بالفعل.

34- ولاحظت الأمانة كذلك أن اليونيدو أدرجت مبلغ 20,000 دولار أمريكي لأنشطة تنفيذ السياسة الجنسانية العملية للصندوق متعدد الأطراف، وأن هذا محسوب ضمن التمويل المؤهل للبلد بواقع 4.80 دولارات أمريكية/كجم.

التكلفة المتفق عليها للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

35- أشارت الأمانة إلى أن الأنشطة المدرجة في المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مؤهلة في حدود المعدل 4.80 دولار أمريكي/كجم للأنشطة في قطاع الخدمة، وعلى أساس الاتفاق مع حكومة عمان بشأن الاستهلاك المتبقي البالغ 16.12 طناً من قدرات استنفاد الأوزون (293 طناً مترياً) المؤهل للحصول على تمويل، تبلغ التكلفة الإجمالية للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية 1,406,836 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة بما في ذلك التكاليف المرتبطة بوحدة إدارة المشروع. وتم تعديل مستويات تمويل الأنشطة على النحو المبين في الجدول 3.

الجدول 3- التكلفة المتفق عليها للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لغمان (دولار أمريكي)

النشاط	اليونيب	اليونيدو
تعزيز القدرة المؤسسية والقواعد التنظيمية والوعي	165,000	78,000
تقديم المساعدة لتقنيي الخدمة بالنسبة لممارسات التبريد الجيدة وللمستخدمين النهائيين بخصوص الحد الأدنى من التسرب من المعدات	440,000	450,000
تقديم المساعدة لشبكة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح	0	112,000
أنشطة تعميم مراعاة المنظور الجنساني*	21,364	0

⁹ تشمل المرحلة الثالثة تخصيص مبلغ 100 دولار أمريكي لكل تقني بمثابة حافز للتمكين من اعتماد 1000 تقني.

النشاط	اليونيب	اليونيدو
إدارة ورصد تنفيذ المشروع*	0	140,472
Total	626,364	780,472

* محسوبة بواقع 4.80 دولارات أمريكية/كجم

الأنشطة المنقحة للشريحة الأولى

36- بعد المناقشة مع اليونيدو، جرى تعديل تمويل شريحة التمويل الأولى ليصبح 523,208 دولارات أمريكية (182,864 دولاراً أمريكياً لليونيب و340,344 دولاراً أمريكياً لليونيدو) بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة، وتنقيح الأنشطة على النحو التالي:

(أ) تعزيز القدرة المؤسسية والقواعد التنظيمية والوعي: تقديم الدعم التقني للجنة الأوزون الوطنية، وخلق العمل القانونية والتقنية لاستعراض وتحديث اللوائح الوطنية المتعلقة بالإطار التنظيمي الوطني للمواد المستنفدة للأوزون بحيث تكون متسقة مع اللوائح الموحدة لدول مجلس التعاون الخليجي، ومعايير الكشف الإلزامي عن التسرب والاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح؛ واستعراض وتحديث نظام "بيان"، للترخيص الإلكتروني؛ وتدريب 20 من مفتشي الجمارك والبيئة على تعزيز القدرات الوطنية لتطبيق اللوائح بالتعاون مع جميع الجهات ذات الصلة؛ وتوفير ستة أجهزة للتعرف على غازات التبريد لمفتشي الجمارك والبيئة؛ وتنظيم وتنفيذ حملات التوعية العامة لتعزيز شبكة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح ومبادرة الحد الأدنى من التسرب من خلال الكتيبات والمقالات الصحفية والمقابلات التلفزيونية (اليونيب) (44,000 دولار أمريكي)، (اليونيدو) (30,000 دولار أمريكي)؛

(ب) تقديم المساعدة للتقنيين في مجال الخدمة فيما يتعلق بممارسات التبريد الجيدة وللمستخدمين النهائيين فيما يتعلق بتقليل التسرب إلى الحد الأدنى: تنقيح وتحديث مناهج التدريب على ممارسات الجيدة في مجال الخدمة؛ ووضع مواصفات لاستخدام وتركيب المعدات التي تحتوي على غازات تبريد قابلة للاشتعال؛ وإنشاء شبكة للتدريب (تزويد مراكز التدريب المهني بست مجموعات من معدات التدريب)؛ وتدريب 400 من تقنيي الخدمة على ممارسات التبريد الجيدة؛ واعتماد 175 من التقنيين في مجال الخدمة وتزويدهم بأدوات الخدمة (أجهزة كشف التسرب) كحافز؛ وعقد حلقة عمل للتوعية فيما يتعلق بالتقنيات الناشئة لعدد قدره 50 مستخدماً نهائياً، وإجراء دراسة لتعزيز برنامج الحد الأدنى من التسرب بما في ذلك إعداد دليل متعدد اللغات لتركيب المعدات وإقامة موقع شبكي متخصص للمدونات الوطنية المحدثة لممارسة الخدمة (اليونيب) (117,500 دولار أمريكي)، (اليونيدو) (170,250 دولاراً أمريكياً)؛

(ج) تقديم الدعم لشبكة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح: وضع مبادئ توجيهية بشأن استرداد غازات التبريد وإعادة تدويرها واستصلاحها؛ وإجراء دراسة عن نماذج الأعمال لتعزيز شبكة مراكز الاستصلاح القائمة؛ وإنشاء شبكة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح (تضم أربعة مراكز عاملة)؛ والتوعية فيما يتعلق بتلك الشبكة (اليونيدو) (112,000 دولار أمريكي)؛

(د) تعميم مراعاة المنظور الجنساني. عقد حلقة عمل واحدة لعدد قدره 20 مشاركاً من أجل وضع مؤشرات جنسانية؛ وتعيين خبير في الشؤون الجنسانية لدعم أنشطة تعميم مراعاة المنظور الجنساني (اليونيب)

(21,364 دولاراً أمريكياً)؛

(هـ) تنفيذ ورصد المشروع: تشغيل وحدة إدارة المشروع؛ ورصد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتحقق منه (اليونيدو) (28,094 دولاراً أمريكياً).

التأثير على المناخ

37- ستعمل الأنشطة المعتزم القيام بها في قطاع الخدمة، التي تشمل تحسين احتواء غازات التبريد من خلال التدريب وتوفير المعدات، على خفض كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدمة في خدمة التبريد وتكييف الهواء. وينتج عن كل كيلوغرام من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 غير المنبعث بسبب ممارسات التبريد الأفضل وفورات تبلغ 1.8 طن تقريباً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. وبالرغم من أن حساب التأثير على المناخ لم يُدرج في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، فإن الأنشطة التي تعتزم عُمان الاضطلاع بها، بما في ذلك جهودها المبذولة لتشجيع البدائل منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي، وكذلك لاسترداد غازات التبريد وإعادة استخدامها، تشير إلى أن تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية سيققل من انبعاث غازات التبريد في الغلاف الجوي، مما يؤدي إلى فوائد مناخية.

التمويل المشترك

38- ستقدم حكومة عمان مساهمة عينية من قبيل حيز المكاتب والإنترنت والاتصالات والنقل والدعم من إدارات الشؤون القانونية والاتصالات لمواصلة تطوير أنشطة المشروع. وبالإضافة إلى ذلك، ستدعم الحكومة أيضاً تنفيذ الصكوك التنظيمية لضمان امتثال البلد لأهداف بروتوكول مونتريال واتفاقه مع اللجنة التنفيذية.

مشروع خطة أعمال الصندوق متعدد الأطراف للفترة 2021-2023

39- تطلب اليونيدو واليونيب مبلغاً قدره 1,406,836 دولاراً أمريكياً، زائداً تكاليف دعم الوكالة، لتنفيذ المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عُمان. وإجمالي القيمة المطلوبة البالغ 825,969 دولاراً أمريكياً، بما في ذلك تكاليف دعم الوكالة للفترة من 2021-2023، يزيد بمقدار 414,915 دولاراً أمريكياً عن المبلغ الوارد في خطة الأعمال.

مشروع الإتفاق

40- يرد في المرفق الأول بهذه الوثيقة مشروع اتفاق بين حكومة عُمان واللجنة التنفيذية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

التوصية

41- قد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تنتظر فيما يلي:

(أ) الموافقة، من حيث المبدأ، على المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعُمان للفترة من 2022 إلى 2030 بغرض الإزالة الكاملة لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بمبلغ قدره 1,540,369 دولاراً أمريكياً، يتألف من 780,472 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة

54,633 دولاراً أمريكياً لليونيدو، ومبلغ 626,364 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 78,900 دولار أمريكي لليونيب، على أساس أنه لن يجري توفير المزيد من التمويل من الصندوق متعدد الأطراف لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(ب) الإحاطة علماً بالتزام حكومة عمان بالإزالة الكاملة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2030، باستثناء ما يُسمح به للخدمة المتبقية فيما بين عامي 2030 و2040، عند الاقتضاء، بما يتفق مع أحكام بروتوكول مونتريال؛

(ج) اقتطاع 20.46 طناً من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من الاستهلاك المتبقي من هذه المواد المؤهل للتمويل؛

(د) الموافقة على مشروع الاتفاق بين حكومة عُمان واللجنة التنفيذية لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وفقاً للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، الواردة في المرفق الأول بهذه الوثيقة؛

(هـ) أنه ينبغي لحكومة عُمان، من أجل إتاحة النظر في الشريحة الأخيرة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، أن تقدم ما يلي:

1' وصفاً تفصيلياً للإطار التنظيمي والسياساتي المعمول به لتنفيذ التدابير اللازمة لضمان امتثال استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفقرة 8 مكرراً ثانياً (هـ) '1' من المادة 5 من بروتوكول مونتريال للفترة 2030-2040؛

2' التعديلات المقترحة على الاتفاق بين عُمان واللجنة التنفيذية التي تغطي الفترة بعد العام 2030، وذلك في حالة ما إذا كانت عمان تنوي أن يكون لديها استهلاك خلال الفترة 2030-2040، تمشياً مع الفقرة 8 مكرراً ثانياً (هـ) '1' من المادة 5 من بروتوكول مونتريال؛

(و) تكرار التأكيد على المقرّر 53/86 (أ) الذي يقضي بأن تقدم حكومة عُمان تقرير التحقق للفترة 2020-2021 في إطار تقديم طلب الشريحة الثانية من المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، على أساس أنه في حالة ما إذا أشار تقرير التحقق للفترة 2020-2021 إلى أن البلد لم يكن ممثلاً للأهداف المحددة في اتفاه مع اللجنة التنفيذية، فستنظر اللجنة التنفيذية في تطبيق الشرط الجزائي على المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(ز) الموافقة على الشريحة الأولى من المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعُمان، وخطط تنفيذ الشريحة المقابلة، بمبلغ 570,066 دولاراً أمريكياً، يتألف من 340,344 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 23,824 دولاراً أمريكياً لليونيدو، ومبلغ 182,864 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 23,034 دولاراً أمريكياً لليونيب.

المرفق الأول

مشروع اتفاق بين حكومة سلطنة عمان واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وفقاً للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الغرض

1. يمثل هذا الاتفاق التفاهم بين حكومة سلطنة عمان ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بإجراء تخفيض في الاستعمال المراقب للمواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1-ألف ("المواد") إلى كمية ثابتة قدرها صفر طن من قدرات استنفاد الأوزون قبل حلول 1 يناير / كانون الثاني 2030 بما يتماشى مع الجداول الزمنية لبروتوكول مونتريال.

2. يوافق البلد على الالتزام بحدود الاستهلاك السنوي للمواد على النحو المبين في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف ("الأهداف والتمويل") في هذا الاتفاق فضلاً عن الجدول الزمني للتخفيض بروتوكول مونتريال لجميع المواد المشار إليها في التذييل 1-ألف. وبقبل 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 1-2 من التذييل 2-ألف باعتباره الخطوة النهائية في التخفيضات بموجب هذا الاتفاق لجميع المواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1-ألف، وفيما يتعلق بأي استهلاك يتجاوز المستوى المحدد لكل مادة في الصفوف 1-3، و 2-4 و 3-4 و 3-3 و 4-3 (الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل).

3. رهنأ بامتنال 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. يوافق البلد على تنفيذ هذا الاتفاق وفقاً للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموافق عليها ("الخطة"). ووفقاً للفقرة الفرعية 5(ب) من هذا الاتفاق، سوف يقبل البلد إجراء تحقق مستقل من تحقيق حدود الاستهلاك السنوي المذكورة للمواد كما يأتي في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف من هذا الاتفاق. وسيجرى التحقق المشار إليه أعلاه بتكليف من الوكالة الثنائية أو المنفذة المعنية.

شروط الإفراج عن التمويل

5. تقدم اللجنة التنفيذية التمويل فقط وفقاً للجدول الزمني للموافقة على التمويل عندما يستوفي البلد الشروط التالية قبل ثمانية أسابيع على الأقل من 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 تقارير عن تنفيذ البرامج القطرية يستحق تقديمها في تاريخ انعقاد اجتماع اللجنة التنفيذية الذي يقدم فيه طلب التمويل؛

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

(ج) أن يكون البلد قد قدم تقريراً عن تنفيذ الشريحة على هيئة التذييل 4-ألف ("شكل تقارير وخطط التنفيذ") يغطي كل سنة من السنوات التقويمية السابقة، ويشير 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؛

(د) أن يكون البلد قد قدّم خطة تنفيذ الشريحة 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.

الرصد

6. سيؤكد البلد أنه يجري رصد دقيق لأنشطته بموجب هذا الاتفاق. وسوف ترصد المؤسسات المحددة في التذييل 5- ألف ("مؤسسات الرصد والأدوار") وتقدم تقارير عن تنفيذ الأنشطة الواردة في خطط تنفيذ الشريحة السابقة وفقاً لأدوارها ومسؤولياتها المحددة في نفس التذييل.

المرونة في إعادة تخصيص الأموال

7. توافق اللجنة التنفيذية على أن تكون لدى البلد مرونة في إعادة تخصيص كل المبالغ الموافق عليها أو جزء منها، وفقاً لتغيّر الظروف، من أجل تحقيق أسلس خفض في الاستهلاك وإزالة المواد المحددة في التذييل 1- ألف:

(أ) عمليات إعادة التخصيص المصنّفة كتعديلات رئيسية يجب أن تُوثّق مسبقاً إما في خطة التنفيذ السنوية مقدمة حسبما هو متوقع في الفقرة الفرعية 5 (د) أعلاه أو كتفويض لخطة تنفيذ شريحة قائمة تقدم ثمانية أسابيع قبل أي اجتماع للجنة التنفيذية للموافقة عليها. وتعلق التغييرات الرئيسية بما يلي:

- (i) المسائل التي يمكن أن تتعلق بقواعد أو سياسات الصندوق المتعدد الأطراف؛
- (ii) التغييرات التي تؤدي إلى تعديل أي شرط من شروط هذا الاتفاق؛
- (iii) التغييرات في المستويات السنوية للتمويل المخصص لفرادى الوكالات الثنائية أو المنفذة لمختلف الشرائح؛
- (iv) تقديم تمويل إلى الأنشطة غير المدرجة في خطة تنفيذ السنوية المعتمدة الحالية، أو إزالة أي نشاط من خطة تنفيذ الشريحة، تزيد تكاليفه عن 30 في المائة من مجموع تكاليف آخر شريحة موافق عليها؛
- (v) أي تغييرات في التكنولوجيا البديلة، على أساس الفهم بأن أي تقديم لمثل هذا الطلب سيحدد التكاليف الإضافية المتصلة بها، والآثار المحتملة على المناخ، وأي فروق في حجم قدرات استنفاد الأوزون التي تزال إذا كان ذلك ينطبق، فضلاً عن التأكيد بأن البلد يوافق على أن تؤدي أي وفورات محتملة متصلة بتغيير التكنولوجيا إلى خفض مستوى التمويل الشامل بموجب هذا الاتفاق وفقاً لذلك؛

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

(ج) يوافق البلد، في الحالات التي تم فيها اختيار تكنولوجيات الهيدروفلوروكربون كبديل للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ومع مراعاة الظروف الوطنية المتصلة بالصحة والسلامة على: رصد

توافر البدائل التي تقلل إلى أدنى حد الآثار على المناخ؛ والنظر، عند مراجعة اللوائح والمعايير والحوافز، في أحكام مناسبة تشجع على إدخال مثل هذه البدائل؛ والنظر في إمكانية اعتماد بدائل مجدية التكلفة تقلل الأثر على المناخ في تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، حسب الاقتضاء، وإبلاغ اللجنة التنفيذية عن التقدم المحرز بناء على ذلك في تقارير تنفيذ الشرائح؛

(د) وسيتم إرجاع أي أموال متبقية تحتفظ بها الوكالات الثنائية أو المنفذة أو البلد في إطار الخطة إلى الصندوق المتعدد الأطراف بعد إنجاز الشريحة الأخيرة المنتظرة في إطار هذا الاتفاق.

اعتبارات لقطاع خدمات التبريد

8. يولى الاهتمام على وجه التحديد لتنفيذ الأنشطة في قطاع خدمات 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 و/أو المنفذة المعنية بعين الاعتبار المقررات ذات الصلة بشأن قطاع خدمات التبريد خلال تنفيذ الخطة.

الوكالات الثنائية والمنفذة

9. يوافق البلد على تحمل المسؤولية الشاملة لإدارة وتنفيذ هذا الاتفاق وجميع الأنشطة التي يجريها أو نيابة عنه من أجل الوفاء بالالتزامات بموجب هذا الاتفاق. ووافق اليونيدو على أن يكون الوكالة المنفذة الرئيسية ("الوكالة المنفذة الرئيسية") ووافقت اليونيب على أن تكون الوكالة المنفذة المتعاونة ("الوكالة المنفذة المتعاونة") تحت قيادة الوكالة المنفذة الرئيسية فيما يتعلق بأنشطة البلد بموجب هذا الاتفاق. ووافق البلد على عمليات التقييم، التي قد تتم في إطار برامج الرصد والتقييم للصندوق المتعدد الأطراف أو في إطار برنامج تقييم برنامج الوكالة المنفذة الرئيسية و/أو الوكالة المنفذة المتعاونة المشاركة 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). وستدعم الوكالة المنفذة المتعاونة الوكالة المنفذة الرئيسية من خلال تنفيذ الخطة في إطار التنسيق الشامل للوكالة المنفذة الرئيسية. وترد أدوار الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة في التذييل 6- ألف والتذييل 6- باء، على التوالي. وتوافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على إمداد الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة بالرسوم المحددة في الصفين 2-2 و 2-4 في التذييل 2- ألف.

عدم الامتثال للاتفاق

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 يحقق 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 قدرات استنفاد الأوزون من تخفيضات الاستهلاك غير المنجزة في أي سنة من السنوات، وسوف تناقش اللجنة التنفيذية كل حالة من حالات عدم امتثال البلد لهذا الاتفاق على حدة، وتتخذ قرارات بشأنها. وبعد اتخاذ هذه القرارات، لن تشكل حالة عدم الامتثال المعنية لهذا الاتفاق عائقاً أمام تقديم التمويل للشرائح المستقبلية وفقاً للفقرة 5 المذكورة أعلاه.

12. لن تخضع عناصر تمويل هذا الاتفاق للتعديل على أساس أي مقررات للجنة التنفيذية في المستقبل قد تؤثر 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 والوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة لتيسير تنفيذ هذا الاتفاق. وبنوع خاص، عليه أن يتيح للوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة الاطلاع على المعلومات الضرورية للتحقق من الامتثال لهذا الاتفاق.

تاريخ الإنجاز

14. يتم إنجاز الخطة 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 آخر شريحة لتنفيذ الخطة والتتبعات التالية عليها وفقاً للفقرة الفرعية 5(د) والفقرة 7، فسيرجأ إتمام الخطة 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 إتمام الخطة إلا إذا حددت اللجنة التنفيذية خلاف ذلك.

صحة الاتفاق

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

16. يمكن تعديل هذا الاتفاق أو إلغائه فقط بالموافقة المتبادلة المكتوبة للبلد واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف.

التذييلات

التذييل 1- ألف: المواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	جيم	الأولى	29,57
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	جيم	الأولى	1,11
الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب	جيم	الأولى	0,79
المجموع الفرعي			31,47
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الوارد في البوليمرات سابقة الخلط المستوردة	جيم	الأولى	1,1
المجموع			32,57

التذييل 2-ألف: الأهداف والتمويل

المجموع	2030	2028-2029	2027	2026	2025-	2024	2023	2022	2021	التفاصيل	السطر
لا ينطبق	0	10,23	10,23	10,23	10,23	20,46	20,46	20,46	20,46	جدول التخفيض الخاص بالمواد المجموعة الأولى من المرفق جيم لبروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	1.1
لا ينطبق	0	10,23	10,23	10,23	10,23	16,12	16,12	16,12	16,12	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به من مواد المجموعة الأولى من المرفق جيم لبروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	1.2
780.472	74.846	0	107.094	0	141.094	0	117.094	0	340.344	Lead IA (UNIDO) agreed funding (US \$)	2.1
54.633	5.239	0	7.497	0	9.877	0	8.197	0	23.824	Support costs for Lead IA (US \$)	2.2
626.364	89.500	0	122.000	0	116.000	0	116.000	0	182.864	Cooperating IA (UNEP) agreed funding (US \$)	2.3
78.900	11.274	0	15.368	0	14.612	0	14.612	0	23.034	Support costs for Cooperating IA (US \$)	2.4
1.406.836	164.346	0	229.094	0	257.094	0	233.094	0	523.208	Total agreed funding (US \$)	3.1
133.533	16.513	0	22.864	0	24.489	0	22.809	0	46.858	Total support costs (US \$)	3.2
1.540.369	180.859	0	251.958	0	281.583	0	255.903	0	570.066	Total agreed costs (US \$)	3.3
20,46	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المقرر إزالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)										4.1.1
9,11	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتوقع إزالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)										4.1.2
0,00	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)										4.1.3
0,00	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 المقرر إزالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)										4.2.1
1,11	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-141 المتوقع إزالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)										4.2.2
0,00	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141 المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)										4.2.3
0,00	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-142 المقرر إزالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)										4.3.1
0,79	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-142 المتوقع إزالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)										4.3.2
0,00	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-142 المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)										4.3.3
0,00	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 في البوليولات سابقة الخلط المستوردة والمقرر إزالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)										4.4.1
1,10	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-141 في البوليولات سابقة الخلط المستوردة والمتوقع إزالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)										4.4.2
0,00	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141 في البوليولات سابقة الخلط المستوردة المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)										4.4.3

* تاريخ إتمام المرحلة الثانية وفقا لاتفاق المرحلة الثانية: 31 ديسمبر/ كانون الأول 2021.

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 سردي، تقدم فيه البيانات حسب الشريحة، تصف التقدم المحرز منذ التقرير السابق، ويعكس حالة البلد فيما يتعلق بإزالة هذه المواد، وكيف تسهم مختلف الأنشطة فيها، وكيف تتصل ببعضها البعض. وينبغي أن يتضمن التقرير كمية المواد المستنفدة للأوزون المزالة كنتيجة مباشرة عن تنفيذ الأنشطة، حسب المادة، والتكنولوجيا البديلة المستخدمة والإدخال ذي الصلة للبدائل، للسماح للأمانة بتقديم معلومات إلى اللجنة التنفيذية عن التغير الناتج في الانبعاثات ذات الصلة بالمناخ. كما ينبغي أن يسلط التقرير الضوء على النجاحات والخبرات والتحديات المتصلة بالأنشطة المختلفة المدرجة في الخطة، وأن يعكس أية تغييرات في الظروف السائدة في البلد، وأن يوفر المعلومات الأخرى ذات الصلة. وينبغي أن يتضمن التقرير أيضا معلومات عن أية تغييرات مقارنة بخطة (خطط) التنفيذ السنوي المقدمة من قبل وما يبرر هذه التغييرات، مثل التأخيرات، واستخدام بند المرونة لإعادة تخصيص الأموال خلال تنفيذ الشريحة، على النحو المنصوص عليه في الفقرة 7 من هذا الاتفاق، أو أي تغييرات أخرى؛
 - (ب) تقرير تحقق مستقل لنتائج خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستهلاك المواد، وفقا للفقرة الفرعية 5(ب) في 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 خلال الفترة المشمولة بالشريحة المطلوبة، مع إبراز المعالم الرئيسية للتنفيذ، ووقت الإتمام والترابط 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. 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؛
 - (هـ) موجز تنفيذي من حوالي خمس فقرات، يلخص الفقرات الفرعية من 1(أ) إلى 1(د) أعلاه.
2. في حال وجود مرحلتين لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في سنة معينة واحدة تنفذ بشكل متوازي، ينبغي أخذ الاعتبارات التالية في الحسبان عند إعداد تقارير تنفيذ الشريحة والخطط:
 - (أ) تقارير عن تنفيذ الشريحة والخطط المشار إليها كجزء من هذا الاتفاق، ستشير بشكل حصري إلى الأنشطة والأموال المشمولة بهذا الاتفاق؛

(ب) وإذا كانت المراحل قيد التنفيذ لها أهداف استهلاك مختلفة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في إطار التذييل 2-ألف في كل اتفاق في سنة معينة، فإن هدف استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الأقل سيستخدم كمرجع للامتثال لهذه الاتفاقات وسيشكل الأساس للتحقيق المستقل.

التذييل 5- ألف: مؤسسات الرصد والأدوار المتعلقة به

1. وحدة الأوزون الوطنية في عمان الكائنة في المديرية العامة للأرصاء الجوية داخل سلطة الطيران المدني هي المسؤولة عن تنسيق الإجراءات والأنشطة العامة للبلد المتعلقة بحماية طبقة الأوزون ، والإشراف العام على تنفيذ بروتوكول مونتريال ، وتسهيل تنفيذ الخطة. وسيتم تنسيق تنفيذ أنشطة المشروع المخطط لها في الخطة من قبل وحدة الأوزون الوطنية بالتعاون مع الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة.

التذييل 6- ألف: دور الوكالة المنفذة الرئيسية

2. ستكون الوكالة الرئيسية مسؤولة عن مجموعة من الأنشطة 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 السنوية والتقارير اللاحقة على النحو المبين في التذييل 4- ألف؛

(ج) تقديم تحقق مستقل إلى اللجنة التنفيذية من أن الأهداف قد تحققت وأن الأنشطة الشرائح المرتبطة بها قد أكملت على النحو المبين في خطة تنفيذ الشرائح بما يتمشى 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 والخطة الشاملة على النحو المحدد في التذييل 4- ألف لتقديمها إلى اللجنة التنفيذية. ومتطلبات الإبلاغ تشمل الإبلاغ عن الأنشطة التي تنفذها الوكالة المنفذة المتعاونة؛

(و) في حال طلب التمويل للشريحة الأخيرة قبل سنة أو أكثر من السنة الأخيرة التي تم تحديد هدف للاستهلاك فيها، ينبغي تقديم تقارير تنفيذ الشريحة السنوية، وحسب الاقتضاء، تقارير التحقق عن المرحلة الجارية من الخطة إلى أن يتم إتمام جميع الأنشطة المتوقعة والوفاء بأهداف استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون؛

(ز) ضمان تنفيذ الخبراء التقنيين المستقلين المؤهلين للمراجعات التقنية؛

(ح) إجراء مهام الإشراف المطلوبة؛

(ط) ضمان وجود آلية تشغيلية تمكن من تنفيذ خطة التنفيذ بطريقة فعالة ومتسمة بالشفافية والإبلاغ الدقيق عن البيانات؛

(ي) تنسيق أنشطة الوكالة المنفذة المتعاونة، وضمان التسلسل المناسب للأنشطة؛

(ك) في حالة خفض التمويل نتيجة عدم الامتثال وفقا للفقرة 11 من الاتفاق، تحديد، بالتشاور مع البلد، والوكالة المنفذة المتعاونة، تخصيص التخفيضات لمختلف بنود الميزانية و لتمويل الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة ؛

(ل) ضمان أن المبالغ المدفوعة للبلد يُستند فيها إلى استعمال المؤشرات؛

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

(ن) التوصل إلى توافق في الآراء مع الوكالة المنفذة المتعاونة بشأن أي ترتيبات للتخطيط والتنسيق والإبلاغ لازمة لتيسير تنفيذ الخطة؛

(س) الإفراج الآني للأموال إلى البلد المشارك / المنشآت المشاركة لاستكمال الأنشطة المتصلة بالمشروع.

3. 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، وفقا لما جاء بالفقرة الفرعية 5(ب) من الاتفاق والفقرة الفرعية 1(ب) من التذييل 4-ألف.

التذييل 6- باء: دور الوكالات المنفذة المتعاونة

1. ستكون الوكالة المنفذة المتعاونة مسؤولة عن مجموعة من الأنشطة. وهذه الأنشطة محددة في الخطة الشاملة، وتشمل على الأقل ما يلي:

(أ) تقديم المساعدة لوضع 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؛

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

(د) والتوصل إلى توافق في الآراء مع الوكالة المنفذة الرئيسية بشأن أي ترتيبات للتخطيط والتنسيق والإبلاغ لازمة لتيسير تنفيذ الخطة.

التذييل 7- ألف: تخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال

1. وفقا للفقرة 11 من هذا الاتفاق، يمكن تخفيض مبلغ التمويل المخصّص بمقدار 134 دولار الأمريكي عن كل كيلوغرام من أطنان قدرات استنفاد الأوزون 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، على أساس الفهم بأن الحد الأقصى من خفض التمويل لن يتجاوز مستوى تمويل الشريحة التي يتم طلبها. ويمكن النظر في تدابير إضافية في الحالات التي يمتد فيها عدم الامتثال لسنتين متعاقبتين.

2. وفي حالة وجود تطبيق الجزاء لسنة يوجد فيها اتفاقين ساريان (مرحلتين من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية يتم تنفيذهما بالتوازي) مع مستويات جزاء مختلفة، فإن تطبيق الجزاء سيتقرر على أساس

كل حالة على حدة مع مراعاة القطاعات المحددة التي تؤدي إلى عدم الامتثال. وإذا لم يكن من الممكن تقرير قطاع ما، أو إذا كانت كلتا المرحلتين يعالجان نفس القطاع، فإن مستوى الجزاء المطبق سيكون الأكبر.
