

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/81

19 October 2020

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع السادس والثمانون
مونتريال، من 2 إلى 6 نوفمبر/تشرين الثاني 2020
مارس/ آذار 2021 مؤجل: من 8 إلى 12¹

مقترح مشروع: زامبيا

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

الإزالة

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

¹ . بسبب فيروس كورونا (كوفيد-19)

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات

زامبيا

(1) عنوان المشروع	الوكالة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)	يونيب (الرئيسية)، يونيدو

(2) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى)	السنة: 2019	2.20 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
---	-------------	------------------------------------

(3) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)									السنة: 2019	
كيميائي		أيروصول	رغاوى	مكافحة الحرائق	التبريد		المذيبات	عامل تجهيز	استخدامات مختبرية	مجموع قطاع الاستهلاك
				التصنيع	الخدمة					
الهيدروكلوروفلوروكربون 22						2.20				2.20

(4) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	خط الأساس لفترة 2010-2009 : 5	نقطة البداية للتخفيضات المجمعمة المستدامة: 5
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	3.25	المتبقي: 3.25
المعتمد فعلا	1.75	

(5) خطة الأعمال	2020	2021	2022	المجموع
يونيب	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.20	0.00	0.20
التمويل (دولار أمريكي)	58,500	0	0	58,500
يونيدو	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.70	1.00	1.70
التمويل (دولار أمريكي)	63,765	0	95,648	159,413

(6) بيانات المشروع	2020	2021-2023	2024	2025-2026	2027	2028-2029	2030	المجموع
حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال	3.25	3.25	3.25	1.63	1.63	1.63	0.00	غير متاح
الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	3.25	2.50	2.50	1.63	1.63	1.63	0.00	غير متاح
تكاليف المشروعات المطلوبة من ناحية المبدأ (دولار أمريكي)	100,000	0	120,000	0	116,000	0	60,000	396,000
تكاليف الدعم	13,000	0	15,600	0	15,080	0	7,800	51,480
تكاليف المشروعات	50,000	0	139,000	0	0	0	0	189,000
تكاليف الدعم	4,500	0	12,510	0	0	0	0	17,010
مجموع تكاليف المشروعات المطلوبة من ناحية المبدأ (دولار أمريكي)	150,000	0	259,000	0	116,000	0	60,000	585,000
مجموع تكاليف الدعم المطلوبة من ناحية المبدأ (دولار أمريكي)	17,500	0	28,110	0	15,080	0	7,800	68,490
مجموع الأموال المطلوبة من ناحية المبدأ (دولار أمريكي)	167,500	0	287,110	0	131,080	0	67,800	653,490

(7) طلب الموافقة على تمويل الشريحة الأولى (2020)	الوكالة	الأموال المطلوبة (دولار أمريكي)	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)
يونيب	100,000	13,000	
يونيدو	50,000	4,500	
المجموع	150,000	17,500	

توصية الأمانة	النظر فيها على نحو فردي
---------------	-------------------------

وصف المشروع

معلومات أساسية

1 نيابة عن حكومة زامبيا، قدم اليونيب، باعتباره الوكالة المنفذة الرئيسة، طلباً لتمويل المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عند تكلفة مجموعها 653 490 دولار أمريكي تتألف من مبلغ 396 000 دولار أمريكي زائداً تكاليف دعم الوكالة البالغة 51 480 دولار أمريكي لليونيب ومبلغ 189 000 دولار أمريكي زائداً تكاليف دعم الوكالة البالغة 17 010 دولار أمريكي لليونيدو، كما قدم في الأصل.² إن تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ستؤدي إلى إزالة الاستهلاك المتبقي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2030.

2 تبلغ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي يجري طلبها في هذا الاجتماع مبلغ 390 140 دولار أمريكي، تتألف من مبلغ 216 000 دولار أمريكي، زائداً تكاليف دعم الوكالة البالغة 28 080 دولار أمريكي لليونيب ومبلغ 134 000 دولار أمريكي زائداً تكاليف دعم الوكالة البالغة 12 060 دولار أمريكي لليونيدو، كما قدمت في الأصل.

حالة تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

3 تمت الموافقة على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الاجتماع الرابع والستين³ لتلبية خفض بنسبة 35 في المائة من خط الأساس بحلول عام 2020 عند مجموع تكلفة تبلغ 315 000 دولار أمريكي، زائداً تكاليف دعم الوكالة لإزالة مقدار 1.75 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء. وتمت الموافقة على الشريحة الخامسة والأخيرة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمقتضي عملية الموافقة في ما بين الدورات للاجتماع الخامس والثمانين في مايو/أيار 2020؛ وسوف يجري الإنهاء من المرحلة الأولى بحلول 31 ديسمبر/كانون الأول 2021.

استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

4 أبلغت حكومة زامبيا عن استهلاك 2.20 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون في عام 2019، يمثل 56 في المائة أقل من خط أساس الامتثال. ويرد في الجدول 1 استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في الفترة 2015-2019.

الجدول 1. استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في زامبيا (بيانات المادة 7 للفترة 2015-2019)

خط الأساس	2019	2018	2017	2016	2015	الهيدروكلوروفلوروكربون 22
أطنان مترية	40.00	40.00	45.09	50.00	55.09	90.91
أطنان من قدرات استنفاد الأوزون	2.20	2.20	2.48	2.75	3.03	5.00

² بناء على الرسالة المؤرخة في 15 يولية/تموز 2020 من وكالة إدارة البيئة في زامبيا إلى الأمانة.

³ UNEP/OzL.Pro/ExCom/64/48

5 يرجع الانخفاض التدريجي في استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 منذ عام 2015 إلى الفرض الصارم لنظام الترخيص والحصص وتنفيذ برامج التدريب في قطاع خدمة التبريد وأنشطة زيادة الوعي بناء على خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستخدام أساس معدات تبريد وتكييف هواء قائمة على الهيدروفلوروكربونات (مثل، أجهزة تكييف هواء تستخدم R-410A ومعدات التبريد التجاري التي تستخدم هيدروفلوروكربون-134 أو R-404A) وكذلك الأمونيا و R-600a.

تقرير تنفيذ البرنامج القطري

6 أبلغت حكومة زامبيا عن بيانات استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون بناء على تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2019 بأنها تتماشى مع البيانات المبلغ عنها بمقتضى المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

حالة التقدم والصرف

الإطار القانوني

7 تؤسس لائحة المواد المستنفدة للأوزون في زامبيا الرقابة على الواردات من المعدات القائمة على المواد المستنفدة للأوزون ومتطلبات نظام الترخيص والحصص للهيدروكلوروفلوروكربون، بما في ذلك وضع بطاقات على حاويات. لقد أصبح تسجيل مستوردى المواد المستنفدة للأوزون وإصدار الشهادات وتسجيل تقنيي خدمة التبريد إلزاميا منذ يناير/كانون الثاني 2015. فضلا عن ذلك، يجرى الإعلان في الجريدة الرسمية عن حظر الواردات من المعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون ويتوقع أن يبدأ النفاذ في 1 يناير/كانون الثاني 2025.

8 يشمل نظام الترخيص والحصص المواد المستنفدة للأوزون التي تمت إزالتها، والتي لا تصدر لها تراخيص وحصص. ولا توجد حالات واردات غير قانونية للمواد التي أزيلت، والوحدة الوطنية للأوزون ليست على علم باستخدامها في السوق، ولا بوجود أي مخزونات.

9 استجابة لتوصيات تقرير التحقق،⁴ تم إيصال وكالة إدارة البيئة في زامبيا بالنظام المميكن لبيانات الجمارك لرصد جميع المواد المستنفدة للأوزون المستوردة في البلد، وعقد اجتماعات منتظمة مع شعبة الجمارك للتأكد من البيانات والمعلومات بشأن المواد المستنفدة للأوزون والقيام بزيارات تفتيشية مشتركة لنقاط الحدود.

10 تم تنفيذ 9 دورات تدريبية حتى الآن لمجموع 400 موظف جمارك وإنفاذ قانون بشأن فرض الرقابة والسياسة واللوائح على الواردات من المواد المستنفدة للأوزون ومنع الواردات غير القانونية من المواد المستنفدة للأوزون والمناولة الآمنة لاستوانات سائل التبريد خلال التفتيش الجمركي، بما في ذلك استخدام أجهزة التعرف على سائل التبريد (بما في ذلك المخلوطات منها).

⁴ من أجل مزيد من دعم التعاون بين الوحدة الوطنية للأوزون، تقوم إدارة الجمارك والرسميون من موظفي إنفاذ القانون بتنسيق بيانات الاستيراد ومكافحة الواردات غير القانونية من المواد المستنفدة للأوزون؛ إصدار تراخيص استيراد على شرط أن يقوم المستوردون بتقديم تقارير عن الواردات السابقة من المواد المستنفدة للأوزون؛ تقوم الوحدة الوطنية للأوزون بعمليات تفتيش إضافية عند نقاط الدخول للتأكد من التعرف على المواد المستنفدة للأوزون (الفقرة 5 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/85/53).

قطاع خدمة التبريد

11 تم الاضطلاع بالأنشطة التالية:

(أ) تحديث 10 مدربين من معاهد التدريب على التبريد وتكييف الهواء بشأن المبادئ السليمة للتبريد؛ تدريب 450 تقني تبريد على ممارسات الخدمة الجيدة للمعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون والتدابير المعيارية للتركيب الآمن ومعدات الخدمة باستخدام سواحل تبريد قابلة للاشتعال والهيدروكلوروفلوروكربون للاقتصاد في الطاقة المحتملة من خلال الخدمة الصحيحة وصيانة المعدات في حالة جيدة؛

(ب) شراء وتوزيع معدات المركز وأدوات خدمة⁵ لعدد ثلاث مراكز متميزة⁶ لتدريب التقنيين على ممارسات الخدمة الجيدة على أساس جار. ويجرى تدريب التقنيين على استخدام وصيانة الأدوات ويمكن استئانة الأدوات من هذه المراكز؛

(ج) أنشطة زيادة الوعي البيئي بما في ذلك مقابلات في وسائل الإعلام ونشرات صحفية في الصحف واجتماعات للأطراف الفاعلة وكتيبات إعلامية.

مستوى صرف الأموال

12 حتى يولية/تموز 2020، تم صرف مبلغ 270 000 دولار أمريكي من المبلغ الموافق عليه البالغ 315 000 دولار أمريكي (175 000 دولار أمريكي لليونيب و 140 000 دولار أمريكي لليونيدو). وسوف يصرف الرصيد البالغ 45 000 دولار أمريكي (بما في ذلك مبلغ 30 000 دولار أمريكي تمت الموافقة عليه للشريحة الخامسة والأخيرة) بحلول ديسمبر/كانون الأول 2021.

المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الاستهلاك المتبقى المؤهل للتمويل

13 بعد خفض 1.75 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المرتبطة بالمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، يبلغ الاستهلاك المتبقى المؤهل للتمويل 3.25 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22.

⁵ تشمل وحدات الاستعادة ووحدات إعادة التدوير ووحدات اللهب ومضخات التفريغ وأجهزة التعرف على سواحل التبريد وأجهزة الكشف ووحدات الوزن الرقمية واسطوانات الاسترداد النقالي والثابتة.

⁶ يوجد مركز متميز لكل إقليم (شمالي وجنوبي ووسطى) لمساعدة قطاع التبريد وتكييف الهواء على خدمة المعدات باستخدام تكنولوجيا بديلة.

التوزيع القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

14 يوجد حوالى 1 150 تقني تبريد وتكييف هواء يعملون في 330 ورشة نظم خدمة وحذية ومجزأة؛ معدات تبريد تجارية بما في ذلك مخازن باردة؛ النقل البارد؛ ومضخات تكييف الهواء والمضخات الحرارية، كما يبين الجدول 2.

الجدول 2. الطلب في عام 2019 على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء في زامبيا

القطاع/الاستخدامات	عدد الوحدات	متوسط شحن الوحدة (كج)	معدل التسرب (%)	الاستهلاك	
				طن متري	النسبة المئوية
تكييف الهواء المنزلى (وحذية ومجزأة)	104,389	1.3	11	14.9	37
التبريد التجارى (وحدات تكييف متوسط)	9,223	10	19	17.5	43
تبريد صناعى (وحدات تكييف متوسط إلى كبير، نظم مركزية)	1,351	12.5	27	4.6	11
النقل البارد	2,692	3	43	3.5	9
المجموع	117,655	n/a	n/a	40.5	100

15 يمثل الهيدروكلوروفلوروكربون-22 نسبة 34 في المائة من سائل التبريد المستخدمة في قطاع خدمة التبريد، يليه الأمونيا (15 في المائة) والهيدروفلوروكربون-134 أ (15 في المائة) و R-410A (12.5 في المائة) ومخلوطات أخرى من الهيدروفلوروكربون (17 في المائة) والهيدروكربونات (6.5 في المائة). وتمثل القطاعات الرئيسية المستهلكة للهيدروكلوروفلوروكربون-22 التبريد التجاري وتكييف الهواء المنزلى.

استراتيجية الإزالة في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

16 سوف تبنى المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على الخبرة المكتسبة خلال تنفيذ المرحلة الأولى؛ وسوف تركز على رصد وإنفاذ الإطار الناظم من المواد المستنفدة للأوزون وتيسير الانتقال إلى تكنولوجيات ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة في قطاع التبريد وتكييف الهواء، ومزيد من دعم قدرة قطاع الخدمة وزيادة الوعي الجماهيري في ما يتعلق بعملية إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

الأنشطة المقترحة في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

17 تقترح المرحلة الثانية الأنشطة التالية:

أ. دعم إنفاذ لوائح المواد المستنفدة للأوزون: إنشاء قاعدة بيانات للمواد المستنفدة للأوزون باستخدام الإنترنت للمساعدة في تتبع مخصصات حصص المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتقارير إلزامية من مستوردي المواد المستنفدة للأوزون وتسجيل تقني الخدمة المؤهلين؛ إعادة دعم قدرة مدارس التدريب الجمركية من خلال بناء قدرات 20 مدرب جمركي وتوفير مواد التدريب؛ عقد 5 حلقات عمل تدريبية عن مسائل بروتوكول مونتريال وتنقيح الإطار القانوني الوطني بشأن المواد المستنفدة للأوزون ومكافحة الاتجار غير القانوني في المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعدد 150 موظف جمارك وإنفاذ قانون؛ نشر المعلومات المطبوعة بشأن اللوائح والتكنولوجيات البديلة في ما بين موظفي الجمارك وإنفاذ القانون والمستوردين

والمستعملين النهائيين؛ شراء 5 أجهزة نقالي للتعرف على المواد المستنفدة للأوزون (يونيب) (101 000 دولار أمريكي) و(اليونيدو) (20 000 دولار أمريكي)؛

ب. وضع معايير تقنية وتنفيذها والشراء الحكومي المستدام لنظم التبريد وتكييف الهواء: وضع معايير تقنية لخفض المخاطر إلى أدنى حد عند استخدام نظم تكنولوجيا ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة خلال التركيب والتشغيل والصيانة وتفكيك معدات التبريد وتكييف الهواء؛ تنظيم حلقة عمل تشاورية للأطراف الفاعلة للانتهاء من المعايير الوطنية للتبريد وتكييف الهواء؛ طبع ونشر معايير التبريد وتكييف الهواء؛ تنفيذ 5 حلقات عمل تدريبية لبناء قدرات 100 موظف (مفتشو البيئة والوحدة الوطنية للأوزون ومكتب المعايير في زامبيا) بشأن معايير التبريد وتكييف الهواء؛ القيام بعمليات تفتيش سنوية على المعدات المستوردة وسوائل التبريد للتأكد من الامتثال للمعايير المعتمدة؛ وضع سياسات لإضفاء الأولوية للشراء المستدام لنظم التبريد وتكييف الهواء طبقاً للمعايير المعتمدة؛ عقد دورتان عن المعلومات البيئية لعدد 20 موظف مشتريات حكومية (وزارة البنية الأساسية والتنمية ووكالة المشتريات الوطنية والوكالات ذات العلاقة التي تتناول تصميم المباني) بشأن سياسة المشتريات الحكومية المستدامة لمعدات التبريد وتكييف الهواء؛ عقد 3 حلقات عمل إعلامية لمجموع 90 طرف فاعل أساساً (المستوردون وممثلو الصناعة والمستعملون النهائيون) لتعزيز فوائد شراء التكنولوجيا ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة والمعايير الوطنية (يونيب) (000 120 دولار أمريكي)؛

ج. دعم مخطط إصدار شهادات لتقنيي التبريد وتكييف الهواء: تنقيح مخطط إصدار شهادات التقنيين لعام 2015 لقطاع الخدمة؛ تحديث مدونات سلوك وطنية لتقنيي خدمة التبريد وتكييف الهواء والمنهج الدراسي الوطني للتدريب على التبريد وتكييف الهواء؛ تنظيم حلقة عمل للأطراف الفاعلة للانتهاء من معايير وقواعد وعمليات ومدونات سلوك لإصدار الشهادات المنقحة؛ تنظيم حلقتين عمل تدريبيتين لتحديث معرفة 40 مدرباً ومقيماً لتطبيق مخطط إصدار الشهادات المنقحة؛ تدريب وتأهيل 600 تقني تبريد لضمان ممارسات أفضل عند مناولة سوائل التبريد القابلة للاشتعال/السامة واعتماد منع تسرب سوائل التبريد؛ تشجيع توظيف تقنيين مؤهلين من خلال وسائل الإعلام والاجتماعات مع مجموعات المستعملين النهائيين (مثل، الفنادق والمطاعم والمتاجر الكبيرة)؛ تقديم الدعم التقني لرابطة التبريد وتكييف الهواء في زامبيا لرصد تطبيق مدونات السلوك (يونيب) (125 000 دولار أمريكي)؛

د. (دعم ثلاث مراكز متميزة وإنشاء مركزين جديدين: تسليم مجموعتين من معدات الممارسات الجيدة (مثل، وحدات استرداد سوائل التبريد وأجهزة التعرف على سوائل التبريد والتوابع ومضخات التفريغ وأدوات خدمة أخرى) للمراكز الجديدة، وخمس مجموعات محددة من المعدات والأدوات لمناولة الهيدروكربونات⁷ لجميع المراكز؛ توفير معرفة محدثة لخمسة مهندسين (أو مدربين) من المراكز عن آخر التطورات التقنية والتطورات الأخرى في قطاع التبريد وتكييف الهواء؛ وضع مخطط للإستعادة وإعادة الاستخدام بما في ذلك وضع نموذج عملي لتشغيل مركز استخلاص⁸؛ القيام بتجارب ومقارنات لمعامل الأداء لمختلف التكنولوجيات البديلة وتقاسم النتائج مع المستعملين النهائيين الرئيسيين (يونيدو) (169 000 دولار أمريكي).

⁷ تشمل محطة الشحن النقالي مقياس دقيق للعب ومقياس متعدد إلكتروني لسوائل تبريد متعددة وجهاز كشف التسرب الإلكتروني وأدوات متعلقة بالسلامة ووحدات لهب وأدوات تركيبية الضغط وبنود للحماية الشخصية وأدوات عامة إضافية مثل أدوات الأنابيب.

⁸ وحدة استخلاص لسوائل تبريد متعددة غير قابلة للاشتعال وأجهزة تعرف على سوائل التبريد وبنود مختبرية للتأكد من نوعية العينات من أجل سوائل التبريد المستخلصة؛ وحدات استرداد واسطوانات سعة 100 رطل و30 رطل وصهريج تخزين لمخلوطات عرضية ومقاييس.

تنفيذ المشروع ورصده

18 سوف يتواصل النظام الذي وضع بمقتضي المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرحلة الثانية. وتقوم الوحدة الوطنية للأوزون، بالتعاون مع اليونيب، برصد الأنشطة وتقديم التقارير المرحلية والعمل مع الأطراف الفاعلة لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتبلغ تكاليف هذه الأنشطة 50 000 دولار أمريكي (أي، دعم الموظفين (20 000 دولار أمريكي)؛ رصد المستوى المتعلق بالسفر (8 000 دولار أمريكي)؛ اجتماعات (20 000 دولار أمريكي)؛ نفقات مختلفة (2 000 دولار أمريكي)).

تنفيذ السياسة الجنسانية

19 تمشيا مع سياسات تعميم المنظور الجنساني لليونيب والمقرر 92/84(د)،⁹ ستقوم حكومة زامبيا بتشجيع المساهمة الكاملة للنساء في الأنشطة المختلفة التي تنفذ بموجب المرحلة الثانية. وسوف تقوم الوحدة الوطنية للأوزون بدعم جمع البيانات غير المجمعة، ومساهمة الأطراف الفاعلة في النظر في القضايا الجنسانية، والحصول على مدخلاتها لتحديد العوائق وتحديد المؤشرات المعينة وتصميم الاستجابات الفعالة، ووضع مؤشرات بالأهداف.

التكاليف الكلية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

20 تبلغ التكلفة الكلية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لزامبيا 585 000 دولار أمريكي، كما قدمت في الأصل لتحقيق مائة في المائة خفض في خط أساس استهلاكه من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2030، وذلك طبقاً للمقرر 50/74(ج)(12).

الأنشطة المخططة للشريحة الأولى من المرحلة الثانية

21 سيجرى تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عند مجموع مبلغ 585 000 دولار أمريكي بين يناير/كانون الثاني 2021 وديسمبر/كانون الأول 2023 وسوف تشمل الأنشطة التالية:

أ. دعم إنفاذ لوائح المواد المستنفدة للأوزون: تدريب 10 مدربين من قبل خبراء وطنيين؛ عقد 5 حلقات عمل تدريبية عن مسائل بروتوكول مونتريال وتنقيح الإطار القانوني الوطني بشأن المواد المستنفدة للأوزون ومكافحة الاتجار غير القانوني في المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعدد 30 موظف جمارك وإنفاذ قانون (يونيب) (81 000 دولار أمريكي)؛

ب. وضع معايير تقنية وتنفيذها والشراء الحكومي المستدام لنظم التبريد وتكييف الهواء: وضع معايير تقنية لخفض مخاطر الحوادث إلى أدنى حد خلال التركيب والتشغيل والصيانة وتفكيك معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على سوائيل تبريد ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة؛ تنظيم حلقة عمل تشاورية للأطراف الفاعلة لاستعراض مشروع المعايير؛ طبع ونشر معايير التبريد وتكييف الهواء المنقحة؛ وضع سياسات للمشترقات الحكومية المستدامة لمعدات التبريد وتكييف الهواء؛ تدريب 20 موظف

⁹ طلب المقرر 92/84(د) من الوكالات الثنائية والمنفذة تطبيق السياسة التشغيلية بشأن تعميم المنظور الجنساني طوال دورة المشروع.

مشتريات حكومية على معايير الحصول على نظم التبريد وتكييف الهواء؛ تنظيم حلقة عمل إعلامية لمجموع 30 طرف فاعل (المستوردون وممثلو الصناعة والمستعملون النهائيون) لتعزيز فوائد شراء معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على سوائل تبريد ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة والمعايير الوطنية (يونيب) (70 000 دولار أمريكي)؛

ج. دعم مخطط إصدار شهادات لتقنيي التبريد وتكييف الهواء: تنقيح مخطط إصدار شهادات التبريد وتكييف الهواء، وتحديث مدونات سلوك وطنية بشأن نظم خدمة التبريد وتكييف الهواء وتحديث المنهج الدراسي الوطني للتدريب على التبريد وتكييف الهواء؛ تنظيم حلقة عمل للأطراف الفاعلة للانتهاء من معايير وقواعد وعمليات ومدونات سلوك لإصدار الشهادات المنقحة؛ (يونيب) (65 000 دولار أمريكي)؛

د. دعم المراكز والمساعدة التقنية: توفير دعم اضافي لثلاثة مراكز متميزة حالية؛ بناء قدرات بشأن خدمة أجهزة تكييف الهواء القائمة على الهيدروكربون؛ القيام بتجارب ومقارنات لأداء مختلف التكنولوجيات البديلة وتقاسم النتائج مع المستعملين النهائيين الرئيسيين (يونيدو) (114 000 دولار أمريكي)؛

هـ. رصد وتقييم (يونيب) (20 000 دولار أمريكي)؛ دعم الموظفين (8 000 دولار أمريكي)؛ الرصد المتعلق بالسفر (3 200 دولار أمريكي)؛ اجتماعات (8 000 دولار أمريكي)؛ نفقات مختلفة (800 دولار أمريكي).

تعليقات الأمانة والتوصية

التعليقات

22 استعرضت الأمانة المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على ضوء المرحلة الأولى، السياسات والمبادئ التوجيهية للصندوق المتعدد الأطراف، بما في ذلك معايير تمويل إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الاستهلاك للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 50/74) وخطة الأعمال للفترة 2020-2022 للصندوق المتعدد الأطراف.

الاستراتيجية الشاملة للمرحلة الثانية

23 تقترح حكومة زامبيا تلبية خفض بنسبة 100 في المائة من خط أساسها من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 2030 على أن يكون من المفهوم أن استهلاك زامبيا بين عام 2030 وعام 2040 (أي، ذيل الخدمة) سوف يتبع أحكام بروتوكول مونتريال.¹⁰ وتلتزم الحكومة أيضا بأن تضمن أن حيث يطلب استهلاك ذيل الخدمة، ستقوم ببذل أقصى جهد لوضع معايير صارمة في إطار نظام الترخيص القائم للحد ورصد المقادير المستخدمة التي يسمح بها بروتوكول مونتريال.

¹⁰ المادة 5، الفقرة 8 ثالثاً(هـ) (1) من بروتوكول مونتريال. وتشمل الاستخدامات الأخرى حيث يمكن استعمال المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في خدمة معدات اخماد الحرائق والوقاية منها الموجودة في 1 يناير/كانون الثاني 2030؛ استخدامات المذيبات في تصنيع محركات صاروخية؛ استخدامات الأيروسول الطبي للعلاج التخصصي للحروق.

أهداف الخفض في المرحلة الثانية

24 ناقشت الأمانة مع اليونيب أهداف المرحلة الثانية للفترة من 2021 إلى 2024، مع الأخذ في الاعتبار أن الاستهلاك الحالي هو 2.20 طن من قدرات استنفاد الأوزون يمثل نسبة 32 في المائة أقل من هدف بروتوكول مونتريال لعام 2020 البالغ 3.25 طن من قدرات استنفاد الأوزون وأن الحصص التي وضعتها حكومة زامبيا لعام 2020 هي 2.20 طن من قدرات استنفاد الأوزون. وبعد التشاور، وافقت حكومة زامبيا على تنقيح هدفها للفترة من 2021 إلى 2024 بمقدار 2.25 طن من قدرات استنفاد الأوزون بدلا من 3.25 طن من قدرات استنفاد الأوزون.

القضايا التقنية والمتعلقة بالتكاليف

25 إذ تسلم بأن هيدروفلوروكربون-134 والمخلوطات من الهيدروفلوروكربون تمثل أكثر من 44 في المائة من مجموع استخدام سوائل التبريد في زامبيا، تساءلت الأمانة عن المعوقات الرئيسية لاعتماد بدائل ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة وصفر لتحل محل الهيدروكلوروفلوروكربون-22. وقدم اليونيب شرحا بأن المعوقات الرئيسية هي: التوافر المحدود من المعدات، أساسا في تكييف الهواء والتبريد التجاري؛ ارتفاع تكاليف الاستثمار واقتدار المستعمل النهائي للمعرفة بشأن فوائد التكنولوجيات ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة؛ المعرفة المحدودة للتقنيين في مناولة سوائل التبريد القابلة للاشتعال والسامة. وبناء على ذلك، وضعت المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أولويات لدعم القدرة الوطنية من خلال: التدريب وإصدار الشهادات لتقنيي الخدمة عند مناولة سوائل التبريد الطبيعية ووضع وتنفيذ معايير سلامة وطنية وتقنية للتكنولوجيات القابلة للاشتعال وزيادة الوعي والمشتريات الحكومية لمعدات التبريد وتكييف الهواء، مع دعم رابطة التبريد وتكييف الهواء في زامبيا ومعاهد التدريب التقني.

26 وفي ما يتعلق بمشروع الاسترداد والاستخراج، شرح اليونيب أن من المتوقع خفض مقدار غازات التبريد التي تنطلق في الجو عند خدمة المعدات؛ وسيجرى الترويج لسوائل التبريد التي تسترد في ما بين تقنيي الخدمة والمستعملين النهائيين لخفض استيراد مواد هيدروكلوروفلوروكربونية جديدة. واقترحت الأمانة على اليونيب واليونيدو مساعدة الحكومة على وضع نموذج أعمال شامل لبيان جدواه التقنية على أساس مقادير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي تسترد ويعاد استخدامها، وصلاحياتها المالية عند تقديم طلب برنامج استرداد وإعادة تدوير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمقتضى شريحة في المستقبل. وسوف تقترح أنشطة إزالة أخرى في حالة عدم تنفيذ مخطط الاسترداد وإعادة التدوير.

27 ناقشت الأمانة أيضا مع اليونيب توزيع الشرائح المقترحة للمرحلة الثانية ملاحظة أهمية ضمان التوزيع المتوازن طبقا لاحتياجات البلد. وعلى أساس هذه المشاورات، تم الاتفاق على توزيع منقح للشرائح كما يبين الجدول الثالث.

الجدول 3. توزيع الشرائح الأصلية والمعدلة للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لزامبيا

2030	2028-2029	2027	2026	2025	2024	2021-2023	2020	التمويل (دولار أمريكي)
								كما قدم
60,000	0	0	0	0	120,000	0	216,000	الوكالة المنفذة الرئيسة (يونيب)
0	0	0	0	0	55,000	0	134,000	الوكالة المنفذة المتعاونة (يونيدو)
60,000	0	0	0	0	175,000	0	350,000	المجموع
								المعدل
60,000	0	116,000	0	0	120,000	0	100,000	الوكالة المنفذة الرئيسة (يونيب)
0	0	0	0	0	139,000	0	50,000	الوكالة المنفذة المتعاونة (يونيدو)
60,000	0	116,000	0	0	259,000	0	150,000	المجموع

الأنشطة المخططة للشريحة الأولى

28 تم تنقيح تمويل الشريحة الأولى حسب الجدول 3. وتم تنقيح تمويل المكونات المختلفة كما يلي: دعم إنفاذ ورصدا لقواعد والسياسات المتعلقة بالمواد المستنفدة للأوزون (15 000 دولار أمريكي)؛ وضع وتنفيذ معايير تقنية ونظم شراء حكومي مستدام للتبريد وتكييف الهواء (50 000 دولار أمريكي)؛ تعزيز مخطط إصدار الشهادات لتقنيي التبريد وتكييف الهواء (30 000 دولار أمريكي)؛ دعم مراكز التميز والمساعدة التقنية (50 000 دولار أمريكي)؛ الرصد والتقييم (يونيب) (5 000 دولار أمريكي).

تأثير جائحة كوفيد-19 على تنفيذ خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

29 أثرت جائحة كوفيد-19 جزئياً على تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، خاصة الشريحة الخامسة، نتيجة للقيود على السفر والاجتماع التي فرضتها الحكومة. وتواصل الوحدة الوطنية للأوزون والوكالات المنفذة تحديد أولويات المدى القريب ومناهج لتنفيذ المرحلة الثانية لبناء القدرات وتبادل المعلومات وتنفيذ برامج التدريب بالرغم من الوضع الذي يتسم بالتحديات. وسوف يجرى مساعدة معظم التقنيين بأدوات خدمة لمواصلة عملياتهم؛ وسيتم توظيف استشاريين على مستوى البلد حسب الحاجة؛ وسيجرى عقد اجتماعات لأفراد قلائل، بينما تنظم اجتماعات الأفارقة افتراضياً.

الأثر على المناخ

30 إن الأنشطة المقترحة في قطاع الخدمة، التي تشمل إحتواء أفضل لسوائل التبريد من خلال التدريب وتوفير المعدات، سوف تؤدي إلى خفض مقدار الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدم في خدمة التبريد وتكييف الهواء. ويؤدي كل كيلوجرام من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لم ينبعث نتيجة ممارسات تبريد أفضل إلى وفورات تساوى 1.8 طن مكافئ لثاني أكسيد الكربون. وبالرغم من أن حساب الأثر على المناخ لم يتم إدراجه في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تشير الأنشطة التي خططتها زامبيا، بما في ذلك جهودها للترويج لتكنولوجيات بديلة ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة، وكذلك استرداد وإعادة استخدام سائل التبريد، إلى أن تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ستخفض انبعاث غازات التبريد في الجو، مما ينتج عنه فوائد على المناخ.

التمويل المشترك

31 ستقدم حكومة زامبيا مساهمة عينية، تشمل مساحات للمكاتب ومركبات وخدمات دعم من موظفي الحكومة، والإشراف الشامل على تنفيذ الأنشطة.

مشروع خطة الأعمال للفترة 2020-2022 للصندوق المتعدد الأطراف

32 يطلب اليونيب واليونيدو مبلغ 585 000 دولار أمريكي، زائدا تكاليف دعم الوكالة، لتنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لزامبيا. وتبلغ القيمة الكلية المطلوبة البالغة 167 500 دولار أمريكي بما في ذلك تكاليف دعم الوكالة للفترة 2020-2022، مبلغ 50 413 دولار أمريكي وهو أقل من المبلغ في خطة الأعمال.

مشروع اتفاق

33 يرد في المرفق الأول من هذه الوثيقة مشروع اتفاق بين حكومة زامبيا واللجنة التنفيذية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

التوصية

34 قد ترغب اللجنة التنفيذية أن تنظر في:

(أ) الموافقة من ناحية المبدأ على المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لزامبيا للفترة من 2020 إلى 2030 للانتهاء من إزالة استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عند مبلغ 653 490 دولار أمريكي يتألف من مبلغ 396 000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 51 480 دولار أمريكي لليونيبي ومبلغ 189 000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 17 010 دولار أمريكي لليونيبي، على أن يكون من المفهوم عدم تقديم مزيد من التمويل من الصندوق المتعدد الأطراف لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(ب) ملاحظة التزام حكومة زامبيا:

(1) بوضع تدابير ناظمة لحظر جميع أنواع معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2025؛

(2) خفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون بنسبة 50 في المائة من خط أساس البلد بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2021، وبنسبة 67.5 في المائة بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2025 والإزالة التامة من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2030، ولن يتم استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بعد ذلك التاريخ، باستثناء السماح بذيل الخدمة بين الفترة 2030-2040 حسب المطلوب، وتمشيا مع أحكام بروتوكول مونتريال؛

(ج) خفض مقدار 3.25 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من الاستهلاك المتبقى من الهيدروكلوروفلوروكربون المؤهل للتمويل؛

(د) الموافقة على مشروع اتفاق بين حكومة زامبيا واللجنة التنفيذية لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، طبقا للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، الوارد في المرفق الأول بهذه الوثيقة؛

(هـ) الموافقة على الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لزامبيا وخطة تنفيذ الشريحة عند مبلغ 167 500 دولار أمريكي يتألف من مبلغ 100 000 دولار أمريكي، زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 13 000 دولار أمريكي لليونيبي ومبلغ 50.000 دولار أمريكي، زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 4 500 دولار أمريكي لليونيبي.

المرفق الأول

مشروع اتفاق بين حكومة زامبيا 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 زامبيا ("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 بحلول 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. 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 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 الصف 1-4-3 (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 1-3 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 التحقيق 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 متاح 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 لتغير الظروف، من أجل تحقيق أسلس خفض في الاستهلاك وإزالة المواد المحددة في التذييل 1- ألف:

(أ) عمليات إعادة تخصيص المصنّفة كتعديلات رئيسية يجب أن تُوثّق مسبقاً إما في خطة التنفيذ السنوية مقدمة حسبما هو متوقع في الفقرة الفرعية 5 (د) أعلاه أو كتتقيح لخطة تنفيذ شريحة 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 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؛
- (5) 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 تخصيص 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) 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 اليونيب على أن يكون الوكالة المنفذة الرئيسية ("الوكالة المنفذة الرئيسية") ووافقت اليونيدو 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- ب، 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 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 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. وبנוوع 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. تتنفذ 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.

التدريبات

التدليل 1- ألف: المواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	جيم	الأولى	5.0

التدليل 2- ألف: الأهداف والتمويل

السطر	التفاصيل	2020	2021-2023	2024	2025-2026	2027	2028-2029	2030	المجموع
1.1	جدول التخفيض الخاص بالمواد المجموعة الأولى من المرفق جيم لبروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	3.25	3.25	3.25	1.63	1.63	1.63	0.00	لا ينطبق
2.1	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به من مواد المجموعة الأولى من المرفق جيم لبروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	3.25	2.50	2.50	1.63	1.63	1.63	0.00	لا ينطبق
1.2	التمويل المقرر للوكالة المنفذة الرئيسية (اليونيب) (دولار أمريكي)	100,000	0	120,000	0	116,000	0	60,000	396,000
2.2	تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي)	13,000	0	15,600	0	15,080	0	7,800	51,480
3.2	التمويل المقرر للوكالة المنفذة المعاونة (اليونيدو) (دولار أمريكي)	50,000	0	139,000	0	0	0	0	189,000
4.2	تكاليف دعم الوكالة المنفذة المعاونة (دولار أمريكي)	4,500	0	12,510	0	0	0	0	17,010
1.3	إجمالي التمويل المقرر (دولار أمريكي)	150,000	0	259,000	0	116,000	0	60,000	585,000
2.3	إجمالي تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	17,500	0	28,110	0	15,080	0	7,800	68,490
3.3	إجمالي التكاليف المقررة (دولار أمريكي)	167,500	0	287,110	0	131,080	0	67,800	653,490
1.1.4	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المقرر إلزائها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								3.25
2.1.4	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتوقع إلزائها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								1.75
3.1.4	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								0.00

* تاريخ إتمام المرحلة الأولى وفقاً لاتفاق المرحلة الأولى: 31 ديسمبر/ كانون الأول 2021.

التذييل 3- ألف: الجدول الزمني للموافقة على التمويل

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

التذييل 4- ألف: شكل تقارير وخطط التنفيذ

1. سوف يتألف تقرير التنفيذ وخطة 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 أيضاً 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، وفقاً 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 أيضاً الإشارة إلى الخطة الشاملة والتقدم المحرز، فضلاً 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. تقدم الوحدة الوطنية للأوزون تقارير مرحلية سنوية عن حالة تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى الوكالة المنفذة الرئيسية.

2. تعهد الوكالة المنفذة الرئيسية إلى شركة محلية مستقلة أو مستشارين محليين مستقلين رصد تقدم خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتحقق من تلبية أهداف الأداء الواردة في الخطة.

التذييل 6- ألف: دور الوكالة المنفذة الرئيسية

1. 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 يتماشى مع التذييل 4-ألف؛
 - (د) التأكد من أخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز بعين الاعتبار في استكمالات الخطة الشاملة وفي خطط التنفيذ السنوية المقبلة تمثيا مع الفقرتين الفرعيتين 1(ج) و1(د) من التذييل 4-ألف؛
 - (هـ) الوفاء بمتطلبات الإبلاغ الخاصة بتقارير التنفيذ السنوية وخطط التنفيذ 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 التقنيّة؛
 - (ح) إجراء مهام الإشراف المطلوبة؛
 - (ط) ضمان وجود آلية تشغيلية تمكّن 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 وفقاً للفقرة 11 من الاتفاق، تحديد، بالتشاور مع البلد، والوكالة المنفذة المتعاونة، تخصيص التخفيضات لمختلف بنود الميزانية و لتمويل الوكالة المنفذة الرئيسية وكل وكالة منفذة متعاونة معنية؛
- (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.

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 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 التتابع في الأنشطة؛
- (ج) تقديم تقارير عن هذه الأنشطة إلى الوكالة المنفذة الرئيسية، لإدراجها في التقارير المجمعّة 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. وفقاً للفقرة 11 من هذا الاتفاق، يمكن تخفيض مبلغ التمويل المخصّص بمقدار 180 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.