

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/82

22 October 2020

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع السادس والثمانون
مونتريال، من 2 إلى 6 نوفمبر/تشرين الثاني 2020
مؤجل: من 8 إلى 12 مارس/ آذار 2021¹.

مقترح مشروع: زمبابوي

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات وتوصية الأمانة بشأن مقترح المشروعين التاليين:

الإزالة

- * خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الخامسة) ألمانيا
- * خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الأولى) يוניب يونديبي

¹ . بسبب فيروس كورونا (كوفيد-19).

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات

زمبابوي

(1) عنوان المشروع	الوكالة	الاجتماع الذي تمت فيه الموافقة	تدابير الرقابة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى)	ألمانيا (الرئيسية)	الخامس والستون	35 في المائة بحلول 2020

(2) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى)	السنة: 2019	9.85 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
---	-------------	------------------------------------

(3) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)									
كيميائي	أيروسول	رغوى	مكافحة الحرائق	التبريد	المذيبات	عامل تجهيز	استخدامات مختبرية	مجموع قطاع الاستهلاك	السنة: 2019
				التصنيع	الخدمة				
الهيدروكلوروفلوروكربون 22					9.74			9.74	
الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب					0.11			0.11	

(4) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
خط الأساس لفترة 2010-2009:	17.8	نقطة البداية للتخفيضات المجمعة المستدامة:	23.91
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
المعتمد فعلا	12.34	نقطة البداية للتخفيضات المجمعة المستدامة	11.57

(5) خطة الأعمال			2020	المجموع
ألمانيا	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.67	0.67	0.67
	التمويل (دولار أمريكي)	62,699	62,699	62,699

(6) بيانات المشروع									
2020	2019	2017	2015	2014	2013	2012	2011	المجموع	
غير متاح	11.6	16.02	16.02	16.02	17.80	17.80	غير متاح	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال	
غير متاح	11.6	16.02	16.02	16.02	17.80	17.80	غير متاح	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	
1,038,818	56,000	0	168,000	112,000	0	275,927	419,417	7,474	تمويل موافق
124,270	6,699	0	20,097	13,398	0	33,008	50,096	972	عليه (دولار أمريكي)
982,818	0	0	168,000	112,000	0	275,927	419,417	7,474	التمويل التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية (دولار أمريكي)
117,571	0	0	20,097	13,398	0	33,008	50,096	972	تمويل الدعم
56,000	56,000	0	0	0	0	0	0	0	مجموع الأموال المطلوبة للموافق
6,699	6,699	0	0	0	0	0	0	0	عليها في هذا الاجتماع (دولار أمريكي)

توصية الأمانة	الموافقة الشمولية
---------------	-------------------

وصف المشروع

1 نيابة عن حكومة زمبابوى، قدمت حكومة ألمانيا، باعتبارها الوكالة المنفذة المعينة، طلباً لتمويل الشريحة الخامسة (والأخيرة) من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عند مبلغ 56 000 دولار أمريكي زائداً تكاليف دعم الوكالة البالغة 6 699 دولار أمريكي.² ويشمل التقديم تقريراً مرحلياً عن تنفيذ الشريحة الرابعة وخطة تنفيذ الشريحة من عام 2020 إلى عام 2021.

تقرير استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2 أبلغت حكومة زمبابوى عن استهلاك 9.85 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون في عام 2019، يمثل 45 في المائة أقل من خط أساس الهيدروكلوروفلوروكربون للامتثال. ويرد في الجدول 1 استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في الفترة 2015-2019.

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

الهيدروكلوروفلوروكربون	2015	2016	2017	2018	2019	خط الأساس
أطنان متريّة						
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	256.80	172.58	185.19	176.75	177.18	306.55
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	0.35	0.0	0.0	0.0	0.0	8.54
الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب	0.0	0.0	7.2	5.3	1.63	0.0
المجموع الفرعي	257.15	172.58	192.39	182.05	178.81	314.94
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخط المستوردة*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55.55*
المجموع (طن متري)	257.15	172.58	192.39	182.05	178.81	370.49
أطنان من قدرات استنفاد الأوزون						
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	14.12	9.49	10.18	9.72	9.74	16.86
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.94
الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب	0.0	0.0	0.47	0.35	0.11	0.0
المجموع الفرعي	14.16	9.49	10.65	10.07	9.85	17.80
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخط المستوردة*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.11*
المجموع (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	14.16	9.49	10.65	10.07	9.85	23.91

* حسب الاتفاق مع اللجنة التنفيذية

3 كان استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون يتقلب في اتجاه منخفض نتيجة لتنفيذ أنشطة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بما في ذلك إنفاذ نظام الترخيص والحصص وأنشطة بناء القدرات لموظفي الجمارك وتقنيي الخدمة وتحول السوق من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 إلى تكنولوجيات بديلة. وترجع نسبة انخفاض 30 في المائة منذ عام 2016 إلى الوضع السياسي والاقتصادي في البلد. وأزالت الحكومة نظام العملات المتعددة واستخدمت العملة المحلية، التي خلقت نقصاً كبيراً في العملات الأجنبية والحد من الواردات من السلع الأساسية بما في ذلك سائل التبريد. والبدائل الآخذة في الظهور هي سائل تبريد الهيدروكلوروكربون والهيدروكلورونات (R-410a و R-407C في قطاع تكييف الهواء و R-404a و R-507A للتبريد التجاري).

² بناء على الرسالة المؤرخة في 24 آب/أغسطس 2020 من وزارة البيئة والمناخ والسياحة وصناعة الاستضافة في زمبابوى إلى الأمانة.

تقرير تنفيذ البرنامج القطري

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

التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الرابعة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

5 وضع نظام ترخيص وحصص للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمعدات القائمة عليها وهو قيد التشغيل. وتم تحديث لوائح المواد المستنفدة للأوزون مع استخدام حظر على الواردات من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب وفي البوليولات سابقة الخلط، الذي بدأ نفاذه في 1 نوفمبر/تشرين الثاني 2016. وفي عام 2019، تم نشر المعايير الوطنية لإصدار الشهادات لتقنيي التبريد وتكييف الهواء وجعلها إلزامية. وأصبح الحظر على الواردات من المعدات الجديدة والمستعملة المحتوية على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 نافذا منذ 1 نوفمبر/تشرين الثاني 2016. وتتطلب اللوائح أيضا الموافقة المسبقة من الوحدة الوطنية للأوزون لتركيب وتفكيك المعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22. وتنص اللوائح أيضا على الالتزام باسترداد وإعادة تدوير وإعادة استخدام سوائل التبريد، بينما يطلب من التقنيين الاحتفاظ بسجلات عن استخدام سوائل التبريد للأجهزة المتوسطة وكبيرة الحجم، ومن ثم تيسير كشف التسرب.

6 يجرى استعراض لوائح المواد المستنفدة للأوزون لتشمل الهيدروفلوروكربونات. ويتوقع أن يبدأ نفاذ لوائح جديدة بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2021 تحتوى على الأحكام التالية: قائمة بالمواد المستنفدة للأوزون المحظورة والخاضعة للرقابة والمعدات المحتوية على مواد مستنفدة للأوزون، بما في ذلك جميع المواد المزالة والمعدات المحتوية على هذه المواد؛ وضع بطاقات وتعبئة المواد المستنفدة للأوزون والمعدات القائمة عليها؛ متطلبات إصدار شهادات وتدريب تقنيي التبريد وتكييف الهواء؛ متطلبات لتجار الجملة والموزعين للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمعدات القائمة عليها؛ قيام المستوردين والمستعملين بإبلاغ الوحدة الوطنية للأوزون بالمواد المستنفدة للأوزون؛ مطالبة الوحدة الوطنية للأوزون بالاحتفاظ بقاعدة بيانات للمستوردين بما في ذلك حالات إنتهاك التصاريح.

7 بدأت الوحدة الوطنية للأوزون عملية التصديق على تعديل كيغالى ويتوقع الانتهاء منها بحلول نهاية عام 2020. وسيجرى مناقشة نظام واردات وترخيص للهيدروفلوروكربون عقب التصديق.

قطاع تصنيع البوليوريثان

8 تم الانتهاء من تحول 5 شركات رغاوى البوليوريثان إلى سيكلوبنتان في يولية/تموز 2015 (قبل الموافقة على الشريحة الثالثة)، نتج عنه إزالة 55.50 طن متري (6.11 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة.

قطاع خدمة التبريد

9 تم تنفيذ الأنشطة التالية:

- أ. تقنين المناهج الدراسية للتدريب مع التركيز على مهارات المدربين والمعرفة الفنية؛ تدريب 5 مدربين من 5 مراكز تدريب مهني على التبريد الأساسي والأعمال الكهربائية والمناولة الآمنة لسوائل التبريد. وسيقوم المدربون بتنفيذ الدورات التدريبية لمزيد من تدريب تقنيي التبريد وتكييف الهواء في البلد؛ سيجري تدريب المدربين الآخرين في مركزى التدريب المهني الآخرين في الشريحة الخامسة؛
- ب. توفير 7 مجموعات من معدات التدريب (مثل، أجهزة كشف التسرب مقياس رقمي متعدد الجوانب ومقياس تفريغ ووحدات استرداد واسطوانات استرداد) لعدد 7 مراكز تدريب مهني؛
- ج. توفير معدات وأدوات (مثل، 3 أجهزة كشف تسرب الهيدروكربون و 13 مقياس رقمي متعدد الجوانب و 13 مقياس تفريغ و 55 اسطوانة استرداد) لثلاث روابط تبريد ومستخدمين نهائيين لصناعات كبيرة لدعم استرداد وإعادة تدوير وإعادة استخدام سوائل التبريد؛
- د. تنفيذ المشروع ورصده والإبلاغ عنه حسب تفاصيل النفقات التالية: الموظفون والاستشاريون 5 635 دولار أمريكي وسفر 1 597 دولار أمريكي.

مستوى صرف الأموال

10 حتى آب/أغسطس 2020، تم صرف مبلغ 891 169 دولار أمريكي من المبلغ الموافق عليه حتى الآن البالغ 982 818 دولار أمريكي كما يبين الجدول 2. وسوف يصرف الرصيد البالغ 91 649 دولار أمريكي، بما في ذلك الأموال الملتزم بها في الفترة 2020-2021.

الجدول 2. التقرير المالي عن المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لمبابوي (دولار أمريكي)

تمويل الشريحة	الأموال الموافق عليها	الأموال المنصرفة	معدل الصرف (%)
الأولى	426,891	426,891	100
الثانية	275,927	275,927	100
الثالثة	112,000	112,000	100
الرابعة	168,000	76,351	45
المجموع	982,818	891,169	91

خطة تنفيذ الشريحة الخامسة والأخيرة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

11 سيجري تنفيذ الأنشطة التالية بين نوفمبر/تشرين الثاني 2020 ونهاية عام 2021:

أ. عقد دورتين تدريبيتين لتدريب عدد 40 موظف جمارك وسمسار على الرقابة على الواردات من من الهيدروكلوروفلوروكربون بحيث تؤدي إلى مجموع 240 موظف جمارك تم تدريبهم بمقتضى المرحلة الأولى؛ القيام بعمليات رصد وتفتيش نقاط الحدود (11 500 دولار أمريكي زائدا 9 720 دولار أمريكي من الشريحة الرابعة)؛

ب. تدريب مدربين وعقد 15 حلقة تدريبية لتدريب 150 تقني تبريد وتكييف هواء على ممارسات الخدمة الجيدة والمناولة الآمنة لسوائل التبريد القابلة للاشتعال بمجموع 6 مدربين وعدد 1 150 تقني تبريد وتكييف هواء تم تدريبهم بموجب المرحلة الأولى (36 500 دولار أمريكي زائدا 12 000 دولار أمريكي من الشريحة الرابعة)؛

ج. بدء عملية إصدار الشهادات للتقنيين واعتماد 500 تقني؛ القيام بأنشطة زيادة الوعي والترويج بالالتزام بإصدار شهادات للتقنيين (2 000 دولار أمريكي زائدا 18 500 دولار أمريكي من الشريحة الرابعة)؛

د. توفير أدوات اضافية ((مثل، أجهزة كشف تسرب الهيدروكلوروكربون ومقياس رقمي متعدد الجونب ومقياس تفريغ واسطوانات استرداد) لخدمة حلقات العمل على أساس الحاجة، وكذلك مساعدة روابط التبريد (15.000 دولار أمريكي من الشريحة الرابعة)؛

هـ. تنفيذ المشروع ورصدة والإبلاغ عنه بتكلفة اجمالية 21 000 دولار أمريكي (6 000 دولار أمريكي زائدا 15 000 دولار أمريكي من الشريحة الرابعة) مع التفاصيل التالية: موظفون واستشاريون 15 000 دولار أمريكي؛ سفر 3 000 دولار أمريكي؛ اجتماعات وحلقات عمل 3 000 دولار أمريكي).

تعليقات الأمانة والتوصية

التعليقات

التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الرابعة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

12 أصدرت حكومة زمبابوي حصص واردات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2020 عند مقدار 8.32 طن من قدرات استنفاد الأوزون، وهو أقل من أهداف الرقابة لبروتوكول مونتريال.

13 استجابة لشروط الموافقة على الشريحة الرابعة³، قدمت حكومة ألمانيا باعتبارها الوكالة المنفذة الرئيسة تقرير تحقق منقح يغطي الفترة من 2009 إلى 2016 وشمل مخططات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

³ لن تحول الأموال الموافق عليها إلى حكومة ألمانيا حتى تستعرض الأمانة تقرير التحقق المنقح الذي يغطي الفترة من 2009 إلى 2016 وتتناول المسائل التي تم تحديدها في تقرير التحقق المقدم إلى الاجتماع الثامن، على أن يكون من المفهوم أن أي تنقيح للاستهلاك المنقح لسنوات الأساس يمكن أن ينتج عنه تعديل في نقطة البداية للتخفيضات المجمعة في استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون، يعتبر في وقت الموافقة على آخر شريحة من المرحلة

والهيدروكلوروفلوروكربون. ولم يغير الاستهلاك المتحقق منه لجميع السنوات بما في ذلك سنوات خط الأساس فئة التمويل لزمبابوي.

قطاع خدمة التبريد

14 تأخر التدريب المخطط لموظفي الجمارك والتقنيين في الشريحة الرابعة نتيجة لمسألة تلقي الأموال من قبل الحساب المعين في البلد. وتعمل حكومة ألمانيا مباشرة مع مقدمي الخدمات للتغلب على عوائق تحويل الأموال. وبدأ تدريب التقنيين بالعمل مباشرة مع مراكز التدريب وهو مستمر حالياً. وسيجرى تدريب موظفي الجمارك بمساعدة هيئة الضرائب في زمبابوي، وسوف يجرى تدريب 20 موظف جمارك على الأقل بحلول نهاية عام 2021. ونتيجة لقيود جائحة كوفيد-19، سيجري تخفيض عدد موظفي الجمارك والتقنيين في كل دورة. وسيجرى ترتيب حضور الأفراد للدورات باتباع المبادئ التوجيهية للحكومة وسيُنظر في التدريب باستخدام الإنترنت، إذا دعت الحاجة.

الإنهاء من المرحلة الأولى

15 أكدت حكومة ألمانيا أن المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لزمبابوي ستنتهي بحلول 31 ديسمبر/كانون الأول 2021 كما ورد في الفقرة 14 من الاتفاق.

تنفيذ السياسة الجنسانية⁴

16 تمشيا مع سياسات المنظور الجنساني للصندوق المتعدد الأطراف، سيأخذ تنفيذ الشريحة الخامسة في عين الاعتبار المنظور الجنساني والمساواة لتشجيع المشاركة الكاملة للنساء في الخطوات المختلفة بما في ذلك التخطيط والسياسة واتخاذ القرارات والاستشارة والأنشطة الاستشارية وبناء القدرات والوعي البيئي والرصد والتقييم. وسيجرى جمع البيانات الجنسانية غير المجمعة من أجل الإبلاغ.

استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

17 قامت حكومة زمبابوي بحظر الواردات من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب وفي البوليلوات سابقة الخلط بعد الانتهاء من مشروع التحول في قطاع الرغاوى. وتم اتخاذ العديد من التدابير النازمة للدعم المستدام لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون بما في ذلك حظر الواردات من المعدات الجديدة والمستعملة المحتوية على الهيدروكلوروفلوروكربون-22؛ الموافقة المسبقة عند تركيب وتفكيك المعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22؛ الإلتزام باسترداد وإعادة تدوير وإعادة استخدام سائل التبريد؛ يطلب من التقنيين الاحتفاظ بسجلات عن الأجهزة الكبيرة لتيسير كشف التسرب. وتم إدراج المسائل المتعلقة بالأوزون في المنهج الدراسي لتدريب موظفي الجمارك. وتم وضع نظام إلزامي لإصدار الشهادات للتقنيين ويجري حالياً تنفيذه. وتضمن الأعمال أعلاه استدامة الإزالة في قطاعي التصنيع والخدمة، وكذلك تنمية القدرات في البلد للرقابة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ويعدل مستوى التمويل (المرفق الثاني عشر من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/59).

⁴ طلب المقرر 92/84(د) من الوكالات الثنائية والمنفذة تطبيق السياسة التشغيلية بشأن تعميم المنظور الجنساني طوال دورة المشروع.

الاستنتاج

18 إن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في عام 2019 المبلغ عنه هو 9.85 طن من قدرات استنفاد الأوزون كان يمثل 45 في المائة أقل من خط أساس البلد، وكانت الحصص في عام 2020 التي صدرت أقل من هدف الرقابة بموجب بروتوكول مونتريال. إن البلد لديه نظام تشغيلي للترخيص والحصص للواردات؛ إن حظر الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب والموجود في البوليولات سابقة الخطط المستوردة قيد التنفيذ بعد تحول 5 شركات رغاوى البوليوريثان إلى سيكلوبنتان وإزالة 6.11 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخطط المستوردة. وتم تقديم معدات وأدوات لمراكز التميز ومؤسسات التدريب لدعم قدراتها. وبدأ تدريب التقنيين وموظفي الجمارك المخطط للشريحة الرابعة بعد تأخير نتيجة مسألة تحويل الأموال وسوف تنتهي في الشريحة الخامسة. ويبلغ مستوى الصرف 45 في المائة للشريحة الرابعة و 91 في المائة من الأموال الموافق عليها حتى الآن. إن الأنشطة المخططة بموجب الشريحة الخامسة ستدعم قطاع الخدمة وتضمن استدامة طويلة الأجل للأنشطة وستمكن البلد من الحفاظ على التزامات الامتثال بموجب بروتوكول مونتريال.

التوصية

19 توصي الأمانة اللجنة التنفيذية بأن تحاط علما بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الرابعة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لمبابوى؛ وتوصي أيضا بالموافقة الشاملة على الشريحة الخامسة والأخيرة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لمبابوى وخطة تنفيذ الشريحة الخامسة للفترة 2020-2021 عند مستوى التمويل الوارد في الجدول أدناه:

عنوان المشروع	تمويل المشروع (دولار أمريكي)	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	الوكالة المنفذة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الخامسة)	56,000	6,699	ألمانيا

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات

زمبابوي

(1) عنوان المشروع	الوكالة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)	يونيب (الرئيسة)، يونديبي

(2) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى)	السنة: 2019	9.85 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
---	-------------	------------------------------------

(3) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		السنة: 2019	
كيمائي	أبرووصل	رغاوى	مكافحة الحرائق
التبريد	التصنيع	الخدمة	مجموع قطاع الاستهلاك
الهيدروكلوروفلوروكربون-22			9.74
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب			0.11

(4) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	
خط الأساس لفترة 2010-2009 :	17.8
نقطة البداية للتخفيضات المجمعمة المستدامة:	23.91
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	

المعتمد فعلا	12.34	المتبقى:	11.57
--------------	-------	----------	-------

(5) خطة الأعمال		2020	2021	2022	بعد 2020	المجموع
يونيب	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	1.50	0.00	0.00	4.29	5.79
	التمويل (دولار أمريكي)	110,868	0	0	188,475	299,343
يونديبي	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.00	2.31	0.00	3.47	5.78
	التمويل (دولار أمريكي)	0	109,180	0	163,771	272,951

(6) بيانات المشروع		2020	2021-2022	2023	2024	2025-2026	2027	2028-2029	2030	المجموع
حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال		11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	5.78	5.78	0	غير متاح
الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	5.78	5.78	0	غير متاح
تكاليف المشروعات المطلوبة من ناحية المبدأ (دولار أمريكي)	تكاليف المشروع	150,000	0	192,500	0	192,500	0	192,500	0	640,000
	تكاليف الدعم	18,844	0	24,183	0	24,183	0	24,183	0	80,400
	تكاليف المشروع	100,000	0	150,000	0	150,000	0	150,000	0	400,000
	تكاليف الدعم	7,000	0	10,500	0	10,500	0	10,500	0	28,000
مجموع تكاليف المشروعات المطلوبة من ناحية المبدأ (دولار أمريكي)		250,000	0	342,500	0	342,500	0	342,500	0	1,040,000
مجموع تكاليف الدعم المطلوبة من ناحية المبدأ (دولار أمريكي)		25,844	0	34,683	0	34,683	0	34,683	0	108,400
مجموع الأموال المطلوبة من ناحية المبدأ (دولار أمريكي)		275,844	0	377,183	0	377,183	0	377,183	0	1,148,400

(7) طلب الموافقة على تمويل الشريحة الأولى (2020)		
الوكالة	الأموال المطلوبة (دولار أمريكي)	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)
يونيب	150,000	18,844
يونديبي	100,000	7,000
المجموع	250,000	25,844

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

وصف المشروع

معلومات أساسية

20 نيابة عن حكومة زمبابوى، قدم اليونيب، باعتباره الوكالة المنفذة الرئيسة، طلباً لتمويل المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عند تكلفة مجموعها 1 148 400 دولار أمريكي تتألف من مبلغ 640 000 دولار أمريكي زائداً تكاليف دعم الوكالة البالغة 80 400 دولار أمريكي لليونيب ومبلغ 400 000 دولار أمريكي زائداً تكاليف دعم الوكالة البالغة 28 000 دولار أمريكي لليونيب، كما قدم في الأصل.⁵ إن تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ستؤدي إلى إزالة الاستهلاك المتبقي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2030.

21 تبلغ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي يجري طلبها في هذا الاجتماع مبلغ 587 681 دولار أمريكي، تتألف من مبلغ 370 000 دولار أمريكي، زائداً تكاليف دعم الوكالة البالغة 46 481 دولار أمريكي لليونيب ومبلغ 160 000 دولار أمريكي زائداً تكاليف دعم الوكالة البالغة 11 200 دولار أمريكي لليونيب، كما قدمت في الأصل.

حالة تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

22 تمت الموافقة على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لزمبابوى في الاجتماع الخامس والستين⁶ وعدلت في الاجتماع الحادي والسبعين⁷ لتلبية خفض بنسبة 35 في المائة من خط الأساس بحلول عام 2020 عند مجموع تكلفة تبلغ 1 038 818 دولار أمريكي، زائداً تكاليف دعم الوكالة لإزالة مقدار 12.34 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (5.29 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدم في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء و0.94 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 المستخدم في نظم كسح التبريد و6.11 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 الموجود في البوليولات سابقة الخلط في قطاع تصنيع الرغوى). وتتاح نظرة شاملة عن تنفيذ المرحلة الأولى، بما في ذلك تحليلاً لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتقارير المرحلية والمالية بشأن التنفيذ وطلب الشريحة الخامسة والشريحة الأخيرة المقدم إلى الاجتماع الحالي في الفقرات من 1 إلى 19 من هذه الوثيقة.

المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الاستهلاك المتبقى المؤهل للتمويل

23 بعد خصم 012.34 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المرتبطة بالمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، يبلغ الاستهلاك المتبقى المؤهل للتمويل 11.57 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22.

⁵ بناء على الرسالة المؤرخة في 16 يولية/تموز 2020 من وزارة البيئة والمناخ والسياحة وصناعة الاستضافة في زمبابوى إلى الأمانة.

⁶ UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/52

⁷ المرفق الثاني عشر من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/71/64

التوزيع القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

24 يوجد حوالي 2 500 تقني و900 ورشة لخدمة أجهزة تكييف الهواء المنزلي والتبريد التجاري والصناعي والنقل البارد وتكييف الهواء النقال ومبردات المباني، كما يبين الجدول 3.

الجدول 3. الطلب المقدر على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء في زمبابوي

الاحتياجات السنوية للخدمة		التسرب (%)	مصرف الهيدروكلوروفلوروكربون (طن متري)	متوسط الشحن (طن متري/وحدة)	عدد الوحدات	القطاع الفرعي	
(طن من قدرات استنفاد الأوزون)	(طن متري)						
3.17	57.69	25	230.75	13	17,750	قائم بذاته	تبريد تجارى
2.69	48.90	25	195.6	25	7,824	وحدات تكييف	
0.93	16.95	25	67.80	35	1,937	نظام مركزى	
0.43	7.83	25	31.32	20	1,566	تبريد صناعى	
0.26	4.76	25	19.04	2	9520	نقل بارد	
0.52	9.45	15	63	0.8	78,750	تكييف هواء منزلى	
1.33	24.17	15	161.13	10	16,113	تكييف هواء آخر (وحدات معبأة)	
0.51	9.35	15	62.34	60	1,039	أجهزة تبريد المباني	
9.85	179.10		830.98		134.499	المجموع	

25 يمثل هيدروكلوروفلوروكربون-22 نسبة 31 في المائة من سوائل التبريد المستخدمة في قطاع الخدمة، يتبعه الهيدروكلوروفلوروكربون-134أ (28 في المائة) و R-410A (17 في المائة) و R-404A (14 في المائة) و R-407C (7 في المائة) و R-600a (6 في المائة) و R-290 (2.4 في المائة) وسوائل تبريد ومخلوطات أخرى.

استراتيجية الإزالة في المرحلة الثانية من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

26 سوف تبني المرحلة الثانية من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على الخبرة المكتسبة خلال تنفيذ المرحلة الأولى مع التركيز على خفض الهيدروكلوروفلوروكربون-22 من خلال اعتماد كفاءة الطاقة وسوائل تبريد صديقة للأوزون والمناخ في قطاع التبريد وتكييف الهواء تمشيا مع أحكام تعديل كيغالي لبروتوكول مونتريال. وستركز الأنشطة على دعم نظام ترخيص وحصر المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وبناء قدرات موظفي الجمارك؛ تدريب التقنيين على ممارسات الخدمة الجيدة والخدمة ببدائل؛ دعم مؤسسات التدريب؛ مواصلة تنفيذ نظام إصدار الشهادات لاستدامة تنمية قدرات التقنيين طويلة الأجل. ولا يتوقع ذيل خدمة بعد عام 2030.

الأنشطة المقترحة في المرحلة الثانية من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

27 تقترح المرحلة الثانية الأنشطة التالية:

أ. تدريب 25 مدربا و100 موظف جمارك وإنفاذ القانون (بما في ذلك الموظفون القائمون على جمع الضرائب والجمارك والعائدات وإدارة إنفاذ القانون) على الرصد والرقابة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتحديد الاتجار غير القانوني؛ القيام بالاستعراضات الجارية وتحديثات المنهج الدراسي لتدريب موظفي الجمارك لإدراج قضايا جديدة في تدريب موظفي الجمارك (يونيب) (130 000 دولار أمريكي)؛

ب. وضع معايير وإجراءات، ومواصلة تنفيذ إصدار الشهادات للتقنيين في قطاع التبريد وتكييف الهواء؛ مشاورات الأطراف الفاعلة والتدريب على عملية إصدار الشهادات؛ عقد 10 حملات زيادة وعى وتوزيع إجراءات إصدار الشهادات؛ اعتماد 1000 تقنى (يونيب) (120 000 دولار أمريكي)؛

ج. وضع معايير تقنية، بالتعاون مع هيئة تنظيم الطاقة في زمبابوى، للمناولة الآمنة (التركيب والتشغيل والصيانة والتفكيك) لسوائل التبريد القابلة للاشتعال والسامة وكذلك معايير للحد الأدنى لكفاءة الطاقة في معدات التبريد وتكييف الهواء؛ مشاورات الأطراف الفاعلة والتدريب وزيادة الوعى بشأن معايير السلامة وكفاءة الطاقة؛ رصد الامتثال في تنفيذ معايير السلامة وكفاءة الطاقة؛ دعم وضع سياسة للشراء الأخضر؛ توفير التدريب لموظفى المشتريات بشأن معدات التبريد وتكييف الهواء ذات احتمالية احتراق عالمى منخفضة وكفاءة في الطاقة (يونيب) (110 000 دولار أمريكي)؛

د. تنقيح المنهج الدراسي للتدريب وتدريب 25 مدرباً و1000 تقنى تبريد على ممارسات الخدمة الجيدة والكفاءة وفي المناولة الآمنة لسوائل التبريد القابلة للاشتعال والسامة في دعم رابطة التبريد وتكييف الهواء و7 معاهد تدريب؛ القيام بأنشطة زيادة الوعى تستهدف المستوردين والموزعين والمستعملين النهائيين بشأن الحاجة للابتعاد عن المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستخدام تكنولوجيات بديلة (يونيب) (220 000 دولار أمريكي)؛

هـ. تحديد الحاجات وتوفير المعدات وأدوات⁸ لدعم سبعة مؤسسات تدريب؛ توفير معدات وأدوات⁹ لرابطة التبريد وتكييف الهواء لتيسير دورها في إصدار الشهادات للتقنيين؛ إنشاء ستة مراكز استرداد وإعادة تدوير سوائل التبريد لخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في قطاع التبريد التجاري والصناعي، بما في ذلك توفير المعدات¹⁰ (يوندبي) (400 000 دولار أمريكي).

تنفيذ المشروع ورصده

28 سوف يتواصل النظام الذي نشأ بمقتضى المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرحلة الثانية، حيث تقوم الوحدة الوطنية للأوزون، بمساعدة اليونيب، برصد الأنشطة وتقديم التقارير المرحلية والعمل مع الأطراف الفاعلة لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتبلغ تكاليف هذه الأنشطة 60 000 دولار أمريكي (موظفون واستشاريون (20 000 دولار أمريكي)؛ السفر (5 000 دولار أمريكي)؛ الاجتماعات وحلقات العمل (30 000 دولار أمريكي)؛ ونفقات مختلفة أخرى (5 000 دولار أمريكي)).

تنفيذ السياسة الجنسانية

29 تمشيا مع المقرر 92/84 (د)¹¹ وكذلك سياسات تعميم المنظور الجنسانى لليونيب واليوندبي، سيأخذ تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عين الاعتبار المساواة بين الجنسين

⁸ مقاييس متعددة الأوجه ومقاييس تفريغ ومضخات تفريغ ومحطات شحن وآلات استرداد ومقاييس أمبير ومتطوعون ووحدات تدليلية وأدوات لمجموعة الأنابيب.

⁹ محطة شحن نقالى ومقاييس وإلكتروني وجهاز كشف تسرب سوائل تبريد متعددة وأدوات متعلقة بالسلامة ووحدات لهب وأدوات تركيب ضاغطة

¹⁰ ستة أجهزة تعرف على سوائل التبريد وبنود مختبرية للتأكد من نوعية سوائل التبريد المعاد تدويرها؛ اسطوانات تخزين وصهاريج تخزين ومقاييس و20 وحدة استرداد وست آلات لإعادة التدوير.

¹¹ طلب المقرر 92/84(د) من الوكالات الثنائية والمنفذة تطبيق السياسة التشغيلية بشأن تعميم المنظور الجنسانى طوال دورة المشروع.

وتمكين النساء، بدء من مجلس إدارة المشروع وفريق إدارة المشروع إلى الاستشاريين، ومن التدريب إلى المشاركة الفعالة في حلقات التشاور. وستسعى الوحدة الوطنية للأوزون للحصول على مدخلات من الأطراف الفاعلة عن كيفية تكامل مؤشرات جنسانية محددة في تخطيط وتنفيذ وعملية الإبلاغ لكل مكون، مع التركيز على دعم المشاركة الجنسانية المتوازنة في أنشطة التدريب وبناء القدرات. وستوضع حوافز لتشجيع المشاركة الجنسانية عن طريق اشراك النساء في التنفيذ. ويقدر معدل نسبة المشاركة المخططة للنساء في جميع دورات التدريب حوالى 30 في المائة.

التكاليف الكلية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

30 تبلغ التكلفة الكلية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لمبايوى 1 040 000 دولار أمريكي (زائدا تكاليف دعم الوكالة)، كما قدمت في الأصل لتحقيق 67.5 في المائة خفض في خط أساس استهلاكها من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2025، ونسبة 100 في المائة خفض بحلول عام 2030، وذلك طبقا للمقرر 50/74(ج)(12).

الأنشطة المخططة للشريحة الأولى من المرحلة الثانية

31 سيجرى تنفيذ تمويل الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عند مجموع مبلغ 530 000 دولار أمريكي بين نوفمبر/تشرين الثانى 2020 ونوفمبر/تشرين الثانى 2023 وسوف تشمل الأنشطة التالية:

أ. استعراض المنهج الدراسي لتدريب موظفى الجمارك؛ تدريب 25 مدربا 150 موظف جمارك على الرقابة على الواردات من المواد المستنفدة للأوزون ومنع الإتجار غير القانونى فيها؛ القيام بحوارات عبر الحدود (مرتان في السنة) مع البلدان المجاورة (يونيب) (75 000 دولار أمريكي)؛

ب. وضع معايير تقنية للاستخدام الآمن لسوائل التبريد القابلة للاشتعال والسامة وكذلك معايير للحد الأدنى لكفاءة الطاقة في معدات التبريد وتكييف الهواء بالتعاون مع هيئة المعايير؛ مشاورات الأطراف الفاعلة؛ حملة لزيادة الوعي بشأن المعايير؛ رصد الامتثال؛ دعم وضع سياسة للشراء الأخضر؛ (يونيب) (75 000 دولار أمريكي)؛

ج. تحديث إجراءات إصدار شهادات التقنيين؛ مشاورات مع الأطراف الفاعلة لاستعراض الإجراءات المحدثة لإصدار الشهادات للتقنيين؛ التبريد وتكييف الهواء والتدريب والمعدات: تنظيم دورتان تدريبيتان لفريق إصدار الشهادات (المدرّبون والمقيمون وموظفو الإنفاذ) بشأن إجراءات إصدار الشهادات؛ حملة لزيادة الوعي بشأن مخطط إصدار الشهادات؛ اعتماد 100 تقنى (يونيب) (60 000 دولار أمريكي)؛

د. تحديث مدونات السلوك الوطنية للتقنيين؛ استعراض وتنقيح المنهج الدراسي للتدريب لتقنيي التبريد وتكييف الهواء في مؤسسات التدريب؛ تنظيم خمس دورات تدريبية لتدريب 100 تقنى على ممارسات الخدمة الجيدة ومتطلبات عملية إصدار الشهادات ومدونة السلوك الوطنية لنظم خدمة التبريد وتكييف الهواء لاعداد التقنيين لعملية إصدار الشهادات؛ القيام بحملتين لزيادة الوعي تستهدف المستوردين والموزعين والمستعملين النهائيين للابتعاد عن المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستخدام تكنولوجيات بديلة (يونيب) (130 000 دولار أمريكي)؛

ه. تحديد الاحتياجات وتوفير معدات التدريب لعدد 7 مؤسسات تدريب؛ إنشاء 6 مراكز لاسترداد وإعادة تدوير سوائل التبريد، بما في ذلك توفير المعدات (يونديبي) (160 000 دولار أمريكي)؛

و. تنفيذ المشروع ورصده والإبلاغ عنه (يونيب) (30 000 دولار أمريكي): 13 000 دولار أمريكي للموظفين والاستشاريين؛ 7 000 دولار أمريكي للسفر؛ 9 000 دولار أمريكي للاجتماعات وحلقات العمل؛ 1000 دولار أمريكي لنفقات مختلفة أخرى.

تعليقات الأمانة والتوصية

التعليقات

32 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

33 إن الاستراتيجية المعتمدة بموجب المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قد تم تحديدها من خلال مشاورات وطنية للأطراف الفاعلة. وفرضت الحكومة حظراً على استيراد المعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون منذ 1 يناير/كانون الثاني 2016، الأمر الذي يحد من الطلب ما بعد عام 2030، ويضع حظراً على جميع الواردات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2030. إن المرحلة الثانية الشاملة لفترة 10 سنوات للإزالة التامة بحلول 2030 (من غير المتوقع أي ذيل خدمة بعد 2030) ستتمكن التخطيط الاستراتيجي طويل الأجل والدعم السياسي من قبل الحكومة لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وسوف تحدد الحكومة هدفاً واضحاً له علامات يمكن قياسها للصناعة لتخطيط أعمالها ولتكون معدة لتحول السوق، مع الأخذ في الاعتبار فترة حياة زمنية لمعدات التبريد وتكييف الهواء. وتأخذ المرحلة الثانية أيضاً في عين الاعتبار الإزالة التدريجية للهيدروكلوروفلوروكربون بموجب تعديل كيغالي وتعزيز التحول إلى تكنولوجيات ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة لتعظيم الفوائد على المناخ.

34 وبينما تلاحظ مع التقدير أن حكومة زمبابوي لا تتوقع أي ذيل خدمة بعد 2030، أشارت الأمانة إلى أحكام المادة 5، الفقرة 8 ثالثاً(هـ)(1)¹² من بروتوكول مونتريال والفقرة 13 من المقرر 6/19، ولكي تكون عادلة لجميع بلدان المادة 5، أوصت بملاحظة التزام الحكومة بالإزالة التامة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2030، وأن المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لن تستورد بعد ذلك التاريخ، باستثناء المسموح به لذيل الخدمة بين عام 2030 وعام 2040 حسب الحاجة، وتمشيا مع أحكام بروتوكول مونتريال.

¹² تشمل 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.

القضايا التقنية والمتعلقة بالتكاليف

35 تم تقديم توضيح عن مخطط إصدار الشهادات الذي بدأ في المرحلة الأولى حيث صدرت الشهادات للتقنيين بعد حصولهم على التدريب، حتى بالرغم من أن الامتحانات المعيارية وتقييمات الكفاءة لم تستخدم. وفي عام 2019، صدرت المعايير والمبادئ التوجيهية الوطنية بشأن إصدار الشهادات لتقنيي التبريد وتكييف الهواء، لدعم الالتزام بإصدار الشهادات للتقنيين. وفي المرحلة الثانية، سيجري تطوير الإجراءات التفصيلية لإصدار الشهادات بالكامل عقب وضع معايير بمساعدة استشارى دولي، وستنفذ لدعم استخدام سوائل التبريد القابلة للاستعمال. وسوف يتاح إصدار الشهادات على مستويات أربعة، يتوقف على نوع المعدات ومستوى تأهيل التقنيين، وتصبح قيد التشغيل بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2022. وسيجري تشجيع أصحاب معدات التبريد وتكييف الهواء على توظيف تقنيين مؤهلين. وقد تم مساعدة مؤسسات التدريب بالأدوات والملحقات بموجب المرحلة الأولى وسيجري دعمها خلال المرحلة الثانية للتمكن من تعزيز التدريب. وسيدفع تقنيو التبريد وتكييف الهواء رسماً إسمياً للحصول على شهادات لدعم استدامة نظام إصدار الشهادات.

36 وفي ما يتعلق ببرنامج استرداد وإعادة تدوير سوائل التبريد، تستضيف ورش الخدمة ستة مراكز الاسترداد وإعادة التدوير وإعادة الاستخدام ويقتصر تشغيلها على استرداد سوائل التبريد من المعدات التجارية والصناعية الكبيرة فقط. ولن يتضمن الاستخلاص نتيجة قيود التكلفة. ويطبق الدعم الناضج لحظر التسرب الدولي لسوائل التبريد. ومع زيادة سعر الهيدروكلوروفلوروكربون-22، من المتوقع أن يكون تشغيل مراكز الاسترداد وإعادة التدوير وإعادة الاستخدام أكثر استدامة.

37 لتحقيق توزيع تمويل متوازن طبقاً لاحتياجات البلد طوال فترة التنفيذ، ومع الأخذ في الاعتبار قيود جائحة كوفيد-19، تم تعديل توزيع التمويل كما يبين الجدول 4.

الجدول 4. تعديل تمويل توزيع الشرائح للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لمزابوى

الوصف	الوكالة	2020-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2029	2030	المجموع
كما طلبت	يونيب	370,000	0	165,000	0	105,000	640,000
	يوندبي	160,000	0	240,000	0	0	400,000
	المجموع	530,000	0	405,000	0	105,000	1,040,000
بعد التعديل	يونيب	150,000	192,500	0	192,500	105,000	640,000
	يوندبي	100,000	150,000	0	150,000	0	400,000
	المجموع	250,000	342,500	0	342,500	105,000	1,040,000

38 وبناء على ذلك، تم تعديل الأنشطة التي تنفذ في الشريحة الأولى كما يلي: استعراض أدلة تدريب موظفي الجمارك وتدريبهم (25 مدرباً و75 موظف جمارك) والحوار عبر الحدود (مرتان في السنة) (70 000 دولار أمريكي)؛ استعراض نظام إصدار الشهادات الحالي واستشارات الأطراف الفاعلة وتحديث مدونات السلوك الوطنية لتقنيي التبريد وتكييف الهواء ومبادرة واحدة لزيادة وعي المستعملين التجاريين النهائيين ودعم رابطة التبريد وتكييف الهواء وتحديث أدلة تدريب التبريد وتكييف الهواء (60 000 دولار أمريكي)؛ تحديد الاحتياجات وتوفير معدات التدريب لمراكز التدريب وإنشاء ستة مراكز استرداد وإعادة تدوير سوائل التبريد (100 000 دولار أمريكي) وتنفيذ المشروع ورصده والإبلاغ عنه (20 000 دولار أمريكي).

تأثير جائحة كوفيد-19 على التنفيذ

39 عند التساؤل حول تأثير جائحة كوفيد-19 على تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية، قدم اليونيب شرحاً بأن بعض الأنشطة سيجري القيام بها عبر الإنترنت، مثلاً، تدريب موظفي الجمارك ومشاورات الأطراف الفاعلة والاجتماعات وتحديد احتياجات مؤسسات التدريب. وبالنسبة لتدريب التقنيين، سيجري النظر في خفض عدد المشاركين في كل دورة طبقاً للقواعد الصحية. وتعتقد الحكومة أن الموافقة على تمويل الشريحة الأولى من المرحلة

الثانية سيستمر بعد الجائحة وسينتعش الاقتصاد من خلال خلق وظائف تتعلق بالأنشطة التي تنفذ في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وإنعاش قطاع التبريد وتكييف الهواء.

الأثر على المناخ

40 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 تساوي 1.8 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. وبالرغم من أن حساب الأثر على المناخ لم يتم إدراجه في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وأن الأنشطة التي خطتها زمبابوى، بما في ذلك جهودها في تدريب التقنيين على ممارسات خدمة جيد والترويج لاسترداد وإعادة تدوير سوائل التبريد وكذلك أنشطة زيادة الوعي لتشجيع بدائل ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة، يشير إلى أن تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ستخفض انبعاث غازات التبريد في الجو، مما ينتج عنه فوائد على المناخ.

التمويل المشترك

41 ستكون مساهمة حكومة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من خلال المساهمة العينية بالموظفين ومساحات المكاتب وتكاليف المنافع وسيارات النقل لتشغيل الوحدة الوطنية للأوزون، تقدر بنسبة 15 في المائة من مجموع خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتقوم حكومة زمبابوى بتنفيذ برنامج وطني للاتصالات بناء على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ¹³ لتشجيع اعتماد أجهزة تكييف هواء ذات استهلاك طاقة منخفضة.

مشروع خطة الأعمال للفترة 2020-2022 للصندوق المتعدد الأطراف

42 يطلب اليونيب واليونديبي مبلغ 1 040 000 دولار أمريكي، زائدا تكاليف دعم الوكالة، لتنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لزيمبابوى. وتبلغ القيمة الكلية المطلوبة 275 844 دولار أمريكي بما في ذلك تكاليف دعم الوكالة للفترة 2020-2022، مبلغ 55 796 دولار أمريكي وهو أعلى من المبلغ في خطة الأعمال.

مشروع اتفاق

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

التوصية

44 قد ترغب اللجنة التنفيذية أن تنتظر في:

أ. الموافقة من ناحية المبدأ على المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لزيمبابوى للفترة من 2020 إلى 2030 للإزالة الكاملة لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عند مبلغ 1 148 400 دولار أمريكي يتألف من مبلغ 640 000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 80.400 دولار أمريكي لليونيب ومبلغ 400 000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 28 000

¹³ اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ

دولار أمريكي لليونديبي، على أن يكون من المفهوم عدم تقديم مزيد من التمويل من الصندوق المتعدد الأطراف لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

ب. ملاحظة التزام حكومة زمبابوى بإزالة النامة من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/كانون الثانى 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. خصم مقدار 11.57 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من الاستهلاك المتبقى من الهيدروكلوروفلوروكربون المؤهل للتمويل؛

د. الموافقة على مشروع اتفاق بين حكومة زمبابوى 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 لزمبابوى وخطة تنفيذ الشريحة عند مبلغ 275 844 دولار أمريكي يتألف من مبلغ 150 000 دولار أمريكي، زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 18 844 دولار أمريكي لليونيب ومبلغ 100 000 دولار أمريكي، زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 7 000 دولار أمريكي لليونديبي.

المرفق الأول

مشروع اتفاق بين حكومة زمبابوي 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 زمبابوي ("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. 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 الصفوف 1-4، 3-4، و3-2-4 و3-3-4 (الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل).

3. رهناً 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 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 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 كنتقيح 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؛

(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) 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 اليونيب 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 4-2 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 يحق 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.

التنزيلات

التنزيل 1- ألف: المواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	جيم	الأولى	16.86
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	جيم	الأولى	0.94
المجموع الفرعي	جيم	الأولى	17.8
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الوارد في البوليولات سابقة الخلط المستوردة	جيم	الأولى	6.11
المجموع	جيم	الأولى	23.91

التنزيل 2- ألف: الأهداف والتمويل

السطر	التفاصيل	2020	2021-2022	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)	11.57	11.57	11.57	11.57	5.78	5.78	5.78	0	لا ينطبق
2.1	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به من مواد المجموعة الأولى من المرفق جيم لبروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	11.57	11.57	11.57	11.57	5.78	5.78	5.78	0	لا ينطبق
1.2	التمويل المقرر للوكالة المنفذة الرئيسية (اليونيب) (دولار أمريكي)	150,000	0	192,500	0	0	192,500	0	105,000	640,000
2.2	تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي)	18,844	0	24,183	0	0	24,183	0	13,190	80,400
3.2	التمويل المقرر للوكالة المنفذة المعاونة (اليونديبي) (دولار أمريكي)	100,000	0	150,000	0	0	150,000	0	0	400,000
4.2	تكاليف دعم الوكالة المنفذة المعاونة (دولار أمريكي)	7,000	0	10,500	0	0	10,500	0	0	28,000
1.3	إجمالي التمويل المقرر (دولار أمريكي)	250,000	0	342,500	0	0	342,500	0	105,000	1,040,000
2.3	إجمالي تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	25,844	0	34,683	0	0	34,683	0	13,190	108,400
3.3	إجمالي التكاليف المقررة (دولار أمريكي)	275,844	0	377,183	0	0	377,183	0	118,190	1,148,400
1.1.4	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المقرر إزالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	11.57								
2.1.4	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتوقع إزالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	5.29								
3.1.4	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتبقي للمؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.00								
1.2.4	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المقرر إزالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.00								
2.2.4	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتوقع إزالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.94								
3.2.4	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتبقي للمؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.00								
1.3.4	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة والمقرر إزالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.00								
2.3.4	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة والمتوقع إزالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	6.11								
3.3.4	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة المتبقي للمؤهل 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 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 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 الخطة إلى الوكالة المنفذة الرئيسية.
2. تستخدم مؤشرات الرصد والإبلاغ والتحقق لرصد المراحل المهمة للمشروع. وتوفر الوحدة الوطنية للأوزون التنسيق الشامل لجميع الأنشطة بموجب الخطة، مثل التدريب وإصدار الشهادات ونشر الوعي، تمثيلاً مع الاتفاق بين حكومة زمبابوي والوكالات المنفذة.
3. أنشأت رابطة التبريد وتكييف الهواء قاعدة بيانات لجميع الأعضاء وسوف تدعم الوحدة الوطنية للأوزون في تنظيم حلقات تدريب وإصدار الشهادات للتقنيين ورصد مدونات السلوك وممارسات التقنيين.
4. تعد الوحدة الوطنية للأوزون، بمساعدة الوكالات المنفذة، تقارير مرحلية عن تنفيذ الشريحة للجنة التنفيذية.
5. تقوم الوكالات المنفذة بدور الرصد والإشراف لضمان تحقيق المراحل المهمة المتفق عليها وتنظم عمليات تحقق مستقلة لضمان أن المشروعات تسير في الطريق الصحيح وتتمشى مع الاتفاقات.

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 يتمشى مع التذييل 4- ألف؛
 - (د) التأكد من أخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز بعين الاعتبار في استكمالات الخطة الشاملة وفي خطط التنفيذ السنوية المقبلة تمثيلاً مع الفقرتين الفرعيتين 1(ج) و1(د) من التذييل 4- ألف؛
 - (هـ) الوفاء بمتطلبات الإبلاغ الخاصة بتقارير التنفيذ السنوية وخطط التنفيذ 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 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 وفقا للفقرة 11 من الاتفاق، تحديد، بالتشاور مع البلد، والوكالة المنفذة المتعاونة، تخصيص التخفيضات لمختلف بنود الميزانية وتمويل 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، 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 المتابعة 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 المخصص بمقدار 180 دولار الأمريكي عن كل كيلوغرام من أطنان قدرات استنفاد الأوزون من الاستهلاك الذي يتجاوز المستوى المحدد في الصف 2-1 من التذييل 2-ألف لكل سنة لم يتحقق فيها الهدف المحدد في الصف 2-1 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.