

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/40

21 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 2021<sup>1</sup>

مقترحات مشروع: بوتسوانا

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات وتوصية الأمانة لمقترحي المشروعين التاليين:

الإزالة

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى)،  
الشريحة الثالثة)  
اليونيب واليونيدو
- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)،  
الشريحة الأولى)  
اليونيب واليونيدو

<sup>1</sup> بسبب فيروس كورونا (كوفيد-19)

ورقة تقييم المشروع – المشروعات المتعددة السنوات  
بوتسوانا

عنوان المشروع	الوكالة	الاجتماع الذي ووفق عليه	تدابير الرقابة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى)	اليونيب (رئيسية)، اليونيدو	75	35 في المائة بحلول عام 2020

(ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى)	السنة: 2019	6.89 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
--	-------------	------------------------------------

السنة: 2019		(ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						
إجمالي الاستهلاك القطاعي	الاستخدامات العملية	عامل تصنيع	المذيبات	التبريد	مكافحة الحريق	الرغاوي	الأيروسولات	كيميائي
				الخدمة	التصنيع			
6.87				6.87				الهيدروكلوروفلوروكربون-22
0.02				0.02				الهيدروكلوروفلوروكربون-141b

(رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	
11.00	خط الأساس لفترة 2010-2009: نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة
الاستهلاك الموهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	
7.15	موافق عليه بالفعل: 3.85 المتبقي:

خامساً) خطة الأعمال	
المجموع	2020
0.38	0.38
62,150	62,150

سادساً) بيانات المشروع					
المجموع	2020	2019	2018	2017-2016	2015
n/a	7.15	9.90	9.90	9.90	9.90
n/a	7.15	9.90	9.90	9.90	9.90
280,000	55,000	0	90,000	0	135,000
36,400	7,150	0	11,700	0	17,550
280,000	0	0	140,000	0	140,000
19,600	0	0	9,800	0	9,800
505,000	0	0	230,000	0	275,000
48,850	0	0	21,500	0	27,350
55,000	55,000				
7,150	7,150				

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

## وصف المشروع

1. نيابة عن حكومة بوتسوانا، قدم اليونيب بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسية طلبا لتمويل الشريحة الثالثة والأخيرة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمبلغ قدره 55,000 دولارا أمريكيا لليونيب فقط.<sup>2</sup> ويتضمن التقديم تقريرا مرحليا عن تنفيذ الشريحة الثانية وخطة تنفيذ الشريحة للفترة 2020-2021.

### تقرير عن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون

2. أبلغت حكومة بوتسوانا عن استهلاك قدره 6.89 طن بقدرات استنفاد الأوزون وهو ما يقل بنسبة 37 في المائة عن خط أساس الهيدروكلوروفلوروكربون لأغراض الامتثال. ويتضمن الجدول 1 استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون للفترة 2015-2019.

**الجدول 1: استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في بوتسوانا للفترة 2015-2019 (بيانات المادة 7)**

خط الأساس	2019	2018	2017	2016	2015	الهيدروكلوروفلوروكربون الأطنان المترية
	200.00	124.91	140.67	156.00	170.60	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
	0.10	0.18	0.40	0.01	0.40	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
	<b>200.10</b>	<b>125.09</b>	<b>141.07</b>	<b>156.01</b>	<b>171.00</b>	<b>المجموع (بالأطنان المترية)</b>
	11.00	6.87	7.74	8.58	9.38	الأطنان بقدرات استنفاد الأوزون
						الهيدروكلوروفلوروكربون-22
	0.01	0.02	0.04	0.00	0.05	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
	<b>11.00</b>	<b>6.89</b>	<b>7.78</b>	<b>8.58</b>	<b>9.75</b>	<b>المجموع (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)</b>

3. كان استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في تناقص نتيجة لتنفيذ الأنشطة في إطار خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون وخاصة إنفاذ نظام التراخيص والحصص وبناء القدرات في قطاع الخدمة وتطبيق التكنولوجيات البديلة الموفرة للطاقة والمنخفضة القدرة على الاحترار العالمي.

### تقرير تنفيذ البرنامج القطري

4. أبلغت حكومة بوتسوانا عن بيانات لاستهلاك قطاع الهيدروكلوروفلوروكربون في تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2019 وهي البيانات التي تتسق مع البيانات المبلغة بموجب المادة 7 بروتوكول مونتريال.

### التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

#### الإطار القانوني

5. عدل القانون الوطني لخدمات الأرصاد في 2014 لدعم نظام التراخيص والحصص للرقابة على الواردات والصادرات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والأجهزة المعتمدة على الهيدروكلوروفلوروكربون. كما وضعت الحكومة إطارا مؤسسيا وقنوات اتصال لإشراك أصحاب المصلحة بما في ذلك لجنة الأوزون الوطنية ولجنة التراخيص الوطنية ولجنة الرصد الوطنية لإدارة نظام التراخيص والحصص للواردات من الهيدروكلوروفلوروكربون وتعميق التوعية الجماهيرية لحماية طبقة الأوزون والمنافع المناخية المتصلة بها. وجرى تحديث المناهج الدراسية لتدريب موظفي الجمارك لإدراج الالتزامات الجديدة بموجب بروتوكول مونتريال.

6. وتقرير تنفيذ برامج اعتماد شهادات الفنيين الإلزامية بموجب القواعد الخاصة بالمواد المستنفدة للأوزون لعام 2014 الجاري تنفيذه والذي ينص على عدم قيام أي فني بإصلاح أو خدمة معدات أو منتجات تتضمن مواد مستنفدة

<sup>2</sup> وفقا للرسالة المؤرخة في 17 أغسطس/ آب 2020 المرسله من وزارة البيئة وحفظ الموارد الطبيعية والسياحة للأمانة.

للأوزون ما لم يكن فني قد حصل على تصريح بموجب هذه القواعد. ولا تسمح حكومة بوتسوانا بإعادة تهيئة المعدات المعتمدة على الهيدروكلوروفلوروكربون للعمل بغازات التبريد القابلة للاشتعال.

7. وجرى مناقشة وضع معايير الأمان بشأن غازات التبريد القابلة للاشتعال. وتعاقد مكتب بوتسوانا للمعايير مع مكتب زمبابوي للمعايير بهدف إيجاد وسائل لاعتماد المعايير التي ووفق عليها مؤخرا في زمبابوي.

8. وصدقت حكومة بوتسوانا على تعديل كيجالي في سبتمبر/ أيلول 2020.

#### قطاع خدمة التبريد

9. نفذت الإجراءات التالية:

(أ) أجريت دورتان تدريبيتان لعدد 60 موظفا من موظفي الجمارك (بما في ذلك مشاركة ثمانية من الموظفين) بشأن القضايا المتعلقة ببروتوكول مونتريال. وتم حتى الآن تدريب 815 موظفا من موظفي الجمارك على الرقابة الواردات من الهيدروكلوروفلوروكربون ومنع الاتجار غير القانوني خلال المرحلة الأولى. ونظمت حلقتا حوار مشتركين لموظفي الحدود مع زمبابوي، وحلقة عمل حوارية لموظفي الحدود بمشاركة أنغولا وبوتسوانا وزامبيا وزمبابوي من خلال وحدة الأوزون الوطنية لمناقشة القضايا ذات الصلة بالتجارة بالمواد المستنفدة للأوزون بمشاركة ما مجموعه 60 من موظفي الجمارك (بما في ذلك خمس نساء). وجرى شراء أجهزة التعرف على غازات التبريد وتسليمه (ثمانية أجهزة لإدارة الجمارك وجهازان لتدريب وحدة الأوزون الوطنية)؛

(ب) وجرى تدريب مدرّبين (يمثلان مراكز الخبرة الرفيعة) من خلال دورة تدريبية في ألمانيا عن التكنولوجيات الجديدة (الهيدروكربونات والهيدروفلوروأورفان وثاني أكسيد الكربون والأمونيا) عن المعايير الدولية وقواعد الأمان ومدونات الممارسات بشأن غازات التبريد الجديدة، وحلقتي عمل تدريبيتين لعدد 57 فنيا (بما في ذلك 10 نساء) عن القواعد الخاصة بالمواد المستنفدة للأوزون، وممارسات الخدمة الجيدة، والخدمة بغازات التبريد البديلة وتم حتى الآن تدريب 159 من الفنيين على ممارسات الخدمة الجيدة، والمناولة الآمنة لغازات التبريد الطبيعية، واسترجاع غازات التبريد وإعادة استخدامها في المرحلة الأولى. كما قدمت معدات التدريب خلال المرحلة الأولى لمؤسستين من مؤسسات التدريب؛

(ج) وأجريت مناقشات بين وحدة الأوزون الوطنية وكلية فرانستاون للتدريب التقني والمعني على برنامج تدريب لتطبيق الهيدروكربونات وغازات التبريد الطبيعية والحاجة إلى معدات تدريبية إضافية؛

(د) وتجرى عمليات تنسيق المشروع ورصده والإبلاغ عنه بواسطة وحدة الأوزون الوطنية. عين خبير استشاري للمساعدة في رصد أنشطة خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون وجمع البيانات (اليونيب) (10,000 دولار أمريكي بالتفاصيل التالية: الموظفون والخبير الاستشاري 3,000 دولار أمريكي والسفريات 2,000 دولار أمريكي).

10. وجرى تغيير البرنامج المقرر في الأصل لتحفيز المستخدمين النهائيين والمتعلق بتدريب الفنيين على تركيب وخدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء باستخدام غازات المنخفضة القدرة على الاحترار العالمي إلى تعزيز المراكز الإقليمية للخدمة الرفيعة بفضّل تقديم معدات التدريب.

## مستوى صرف الأموال

11. وتم حتى يولييه/ تموز 2020 صرف من بين المبلغ الموافق عليه البالغ 505,000 دولار أمريكي حتى الآن مبلغ 365,000 دولار أمريكي (175,000 دولار أمريكي لليونيب و190,000 دولار أمريكي لليونيدو) على النحو المبين في الجدول 2. وسيجرى صرف المبلغ المتبقي البالغ 140,000 دولار أمريكي خلال 2020-2021.

**الجدول 2: التقرير المالي عن المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبوتسوانا (بالدولار الأمريكي)**

المجموع		الشريحة الثانية		الشريحة الأولى		الوكالة
الصرف	الموافقة	الصرف	الموافقة	الصرف	الموافقة	
175,000	225,000	80,000	90,000	135,000	135,000	اليونيب
190,000	280,000	50,000	140,000	140,000	140,000	اليونيدو
<b>365,000</b>	<b>505,000</b>	<b>130,000</b>	<b>230,000</b>	<b>275,000</b>	<b>275,000</b>	<b>المجموع</b>
72		57		100		معدل الصرف (النسبة المئوية)

خطة تنفيذ الشريحتين الثالثة والأخيرة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

12. ستنفذ الأنشطة التالية فيما بين نوفمبر/ تشرين الثاني 2020 وديسمبر/ كانون أول 2021:

- (أ) تدريب عدد 60 من موظفي الجمارك والإنفاذ عن إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون والرقابة على الواردات من المواد المستنفدة للأوزون، والتعرف على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والأجهزة المعتمدة على الهيدروكلوروفلوروكربون وتقنيات التفقيش الجديدة لرصد الهيدروكلوروفلوروكربون (اليونيب) (20,000 دولار أمريكي)؛
- (ب) حلقتا عمل لتدريب 50 من فنيي الخدمة بالتركيز على التكنولوجيات المنخفضة القدرة على الاحترار العالمي، وممارسات الخدمة الجيدة لمناولة غازات التبريد القابلة للاشتعال في نظام التبريد وتكييف الهواء (اليونيب) (30,000 دولار أمريكي)؛
- (ج) تقدير مدى الحاجة الى معدات إضافية للمراكز الإقليمية للخبرة الرفيعة وشراء المعدات المعتمدة على التقييم لدعم عملية التدريب التي تجريها مراكز الخدمة الرفيعة لتوفير التدريب أثناء العمل للفنيين بمستويات تدريب منخفضة (اليونيدو) (90,000 دولار أمريكي من الشريحة السابقة)؛
- (د) أنشطة تنسيق المشروع والرصد والإبلاغ في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وسيجري تعيين خبير استشاري (اليونيب) (5,000 دولار أمريكي أي 3,000 دولار أمريكي للخبير الاستشاري و2,000 دولار أمريكي للسفريات).

## تعليقات الأمانة وتوصيتها

## التعليقات

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

## الإطار القانوني

13. أصدرت حكومة بوتسوانا بالفعل حصص استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون لعام 2020 بمقدار 7.04 طن بقدرات استنفاد الأوزون (128 طناً مترياً) وهو ما يقل عن هدف بروتوكول مونتريال لنفس الفترة.

## قطاع خدمة التبريد

14. يحقق تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تقدماً. فيما يتعلق بالتغيير في الخطة من تنفيذ برنامج تحفيز المستخدمين النهائيين إلى تعزيز المراكز الإقليمية لاسترجاع غازات التبريد وإعادة الاستخدام، أوضح اليونيب أنه كانت هناك حاجة إلى زيادة عدد مراكز التدريب المدعومة بالمعدات للمساعدة في تنمية القدرات في الأمد الطويل في قطاع الخدمة مع مراعاة توجيهات اللجنة التنفيذية عن برنامج تحفيز المستخدمين النهائيين والتحديات التي تواجه تنفيذ هذه الأنشطة فضلاً عن الأنشطة المتعلقة بالمستخدمين النهائيين. وترى الحكومة أن هذا التغيير في مصلحة نهوض البلد بتحقيق إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستدامة.

15. وبعد أن أشارت اليونيب إلى أن كمية صغيرة من الهيدروكلوروفلوروكربونية-141ب تستخدم كعامل تنظيف خلال إصلاح وخدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء. أوضح بأن الصناعة قدمت عدداً من عوامل التنظيف ومذيبات غير المعتمدة على المواد المستنفدة للأوزون وأدى ذلك إلى تناقص استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون وتدرس الحكومة فرض حظر على استيراد/ استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب كعامل تنظيف اعتباراً من 1 يناير/ كانون الثاني 2021.

الانتهاء من المرحلة الأولى

16. أكد اليونيب أن المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبوتسوانا سوف تنتهي في 31 ديسمبر/ كانون أول 2021 على النحو الوارد في الفقرة 14 من الاتفاق.

تنفيذ سياسة الجنسانية<sup>3</sup>

17. سوف تأخذ الشريحة الثالثة في الاعتبار وفقاً لسياسات تعميم الجنسانية في الصندوق المتعدد الأطراف واليونيب، تعميم الجنسانية والمساواة بين الجنسين لتشجيع مشاركة النساء الكاملة في مختلف الخطوات بما في ذلك التخطيط والسياسات وصنع القرار والتشاور والأنشطة الإرشادية وبناء القدرات والإرشاد والرصد والتقييم وقدمت البيانات المودعة بحسب الجنس (على النحو الوارد في الفقرة 9(أ) و(ب))، وسيجري جمعها باستمرار لأغراض الإبلاغ.

استدامة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون

18. أدرجت حكومة بوتسوانا التزامات الامتثال ببروتوكول مونتريال في المناهج الدراسية لتدريب موظفي الجمارك. ونفذ نظام إلزامي لاعتماد الفنيين لضمان تنمية القدرات المستمرة لقطاع الخدمة. وصدقت الحكومة على تعديل كيجالي وتجمع بين إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون وخفضه لتحقيق التآلف بطريقة مستدامة لمعالجة كل من قضايا الأوزون والمناخ.

الخلاصة

19. وضعت حكومة بوتسوانا نظاماً للتراخيص والحصص للرقابة على الواردات والصادرات من الهيدروكلوروفلوروكربون، ويجري إنفاذ النظام بفعالية. وبوتسوانا في حالة امتثال لأهداف الرقابة الواردة في الاتفاق مع اللجنة التنفيذية. ونفذ نظام إلزامي لاعتماد الفنيين من خلال رابطة التبريد وتكييف الهواء في بوتسوانا بدعم من القاعدة المعنية بالمواد المستنفدة للأوزون لعام 2014، وقدم التدريب للفنيين لتمكين من تحقيق ممارسات الخدمة الجيدة وخدمة المعدات التي تستخدم بدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وأدرجت الرقابة على الواردات من الهيدروكلوروفلوروكربون في المناهج الدراسية لتدريب موظفي الجمارك. كما قدمت أجهزة التعرف على الهيدروكلوروفلوروكربون للفنيين لتمكين من التعرف على المواد الكيميائية. وبلغت معدلات الصرف 72 في المائة من الأموال الموافق عليها و57 في المائة من الشريحة الثانية. وستدعم أنشطة الشريحة الثالثة بالإضافة من تلك

<sup>3</sup> طلب المقرر 92/84(د) من الوكالات الثنائية والمنفذة تطبيق السياسة التنفيذية لتعميم الجنسانية في مختلف أنحاء دورة المشروع.

المقررة للمرحلة الثانية المقدمة للاجتماع السادس والثمانين النتائج المتحققة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

### التوصية

20. توصي أمانة الصندوق اللجنة التنفيذية بأن تحاط علما بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثالثة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبوتسوانا. كما توصي بالموافقة الشمولية على الشريحة الثالثة والأخيرة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبوتسوانا، وخطة تنفيذ الشريحة للفترة 2020-2021 بمستوى التمويل المبين في الجدول التالي:

الوكالة المنفذة	تكاليف الدعم (بالدولار الأمريكي)	تمويل المشروع (بالدولار الأمريكي)	عنوان المشروع	
اليونيب	7,150	55,000	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الثالثة)	(أ)

ورقة تقييم المشروع – المشروعات المتعددة السنوات  
بوتسوانا

الوكالة	عنوان المشروع
اليونيب (رئيسية)، اليونيدو	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)

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

السنة: 2019		ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						
إجمالي الاستهلاك القطاعي	الاستخدامات المعملية	عامل تصنيع	المذيبات	التبريد	مكافحة الحريق	الرغاوي	الأبروصولات	كيميائي
				الخدمة	التصنيع			
6.87				6.87				الهيدروكلوروفلوروكربون-22
0.02				0.02				الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب

رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
11.00	خط الأساس لفترة 2010-2009:	11.0	نقطة البداية للتخفيضات المجموعة المستدامة
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
7.15	موافق عليه بالفعل:	3.85	المتبقي:

خامساً) خطة الأعمال				
المجموع	2022	2021	2020	
1.42	0.0	1.42	0.0	اليونيب إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
117,520	0	117,520	0	التمويل (دولار أمريكي)
1.50	0.0	1.50	0.0	اليونيدو إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
111,280	0	111,280	0	التمويل (دولار أمريكي)

سادساً) بيانات المشروع									
المجموع	2030	-2028 2029	2027	-2025 2026	2024	2023	-2021 2022	2020	
n/a	0	3.58	3.58	3.58	7.15	7.15	7.15	7.15	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال
n/a	0	3.58	3.58	3.58	7.15	7.15	7.15	7.15	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
640,000	105,000	0	192,500	0	0	192,500	0	150,000	اليونيب تكاليف المشروع
80,400	13,190	0	24,183	0	0	24,183	0	18,844	اليونيب تكاليف الدعم
400,000	0	0	150,000	0	0	150,000	0	100,000	اليونيدو تكاليف المشروع
28,000	0	0	10,500	0	0	10,500	0	7,000	اليونيدو تكاليف الدعم
1,040,000	105,000	0	342,500	0	0	342,500	0	250,000	إجمالي تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (بالدولار الأمريكي)
108,400	13,190	0	34,683	0	0	34,683	0	25,844	إجمالي تكاليف الدعم المطلوبة من حيث المبدأ (بالدولار الأمريكي)
1,148,400	118,190	0	377,183	0	0	377,183	0	275,844	مجموع الأموال المطلوبة من حيث المبدأ (بالدولار الأمريكي)

سابعاً) طلب الموافقة على تمويل الشريحة الأولى (2020)		
الوكالة	الأموال المطلوبة (بالدولار الأمريكي)	تكاليف الدعم (بالدولار الأمريكي)
اليونيب	150,000	18,844
اليونيدو	100,000	7,000
المجموع	250,000	25,844

توصية الأمانة:	النظر بصورة إفرادية
----------------	---------------------

## وصف المشروع

### خلفية

21. نيابة عن حكومة بوتسوانا، قدم اليونيب بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسية طلبا للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بتكلفة إجمالية تبلغ 1,149,400 دولار أمريكي تتألف من 665,000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 83,150 دولارا أمريكيا لليونيب و375,000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 26,250 دولارا أمريكيا لليونيب على النحو الذي قدمه به في الأصل.<sup>4</sup> وستؤدي المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الى إزالة ما تبقى من استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون بحلول عام 2030.

22. وتبلغ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي قدمت في هذا الاجتماع مبلغ 635,064 دولارا أمريكيا تتألف من 360,000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 45,014 دولار أمريكي لليونيب ومبلغ 215,000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 15,050 دولارا أمريكيا لليونيب على النحو الذي قدمت به في الأصل.

### حالة تنفيذ المرحلة الأولى من خطة ادارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

23. كان قد ووفق على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبوتسوانا خلال الاجتماع الخامس والسبعين.<sup>5</sup> لتحقيق الخفض بنسبة 35 في المائة من خط أساس الهيدروكلوروفلوروكربون بحلول عام 2020 بتكلفة إجمالية تبلغ 560,000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة لإزالة 3.85 طن بقدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء. ويتوافر في الفقرات من 1 الى 20 من هذه الوثيقة عرضا عاما لتنفيذ المرحلة الأولى بما في ذلك تحليل لاستهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون وتقريرين مرحلي ومالي عن تنفيذ المرحلة الأولى، وطلب الشريحة الثالثة والأخيرة المقدمة لهذا الاجتماع.

### حالة المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

#### الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل

24. بعد خصم كمية تبلغ 3.85 طن بقدرات استنفاد الأوزون تتعلق بالمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية يبلغ الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل لاستكمال كميات الإزالة القابلة بمقدار 7.15 طن بقدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22.

#### التوزيع القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

25. هناك ما يقرب من 715 من فنيي التبريد وتكييف الهواء و340 ورشة لخدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء المنزلية والصناعية على النحو المبين في الجدول 3.

<sup>4</sup> بحسب الرسالة المؤرخة في 17 يوليه/ تموز 2020 من وزارة البيئة والموارد الطبيعية والحفظ والسياحة في بوتسوانا للأمانة.  
<sup>5</sup> الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/75/39 والمرفق الرابع والعشرون من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/75/85.

### الجدول 3: التوزيع القطاعي للهيدروكلوروفلوروكربون-22 في بوتسوانا في 2019

القطاع/ التطبيق	عدد الوحدات	متوسط الشحن (كيلو غرام/ وحدة)	القدرات المركبة (بالأطنان المترية)	معدل التسرب (بالنسبة)	الاستهلاك (بالأطنان المترية)
تكييف الهواء المنزلي	769,230	1.3	1,000.00	10	100.00
أجهزة التبريد وتكييف الهواء (المنفصلة و وحدات التكييف والنظم المركزية)	22,142	4.2	93.00	20	18.60
التبريد الصناعي (وحدات التكييف متوسطة إلى كبيرة ، والنظم المركزية)	2,970	10.1	30.00	20	6.00
تبريد النقل	1,230	1.3	1.60	25	0.40
<b>المجموع (بالأطنان المترية)</b>	<b>795,572</b>	<b>n/a</b>	<b>1,125.60</b>	<b>n/a</b>	<b>125.00</b>

26. ويشكل الهيدروكلوروفلوروكربون-22 نسبة 25 في المائة من غازات التبريد المستخدمة وبلييه الهيدروكلوروفلوروكربون-134أ (22 في المائة) و R-404 ألف (17 في المائة) و R-507 (14 في المائة) و R-410 ألف (6 في المائة) وكميات صغيرة من R-407 جيم وغازات التبريد الطبيعية.

#### استراتيجية الإزالة في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

27. تقترح المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مع فاصل خدمة. وسوف تركز على الخبرات المكتسبة خلال تنفيذ المرحلة الأولى، وسوف تركز على تعزيز نظام التراخيص والحصول للهيدروكلوروفلوروكربون، والترويج للتحويل الى التكنولوجيات المنخفضة القدرة على الاحترار العالمي في قطاع التبريد وتكييف الهواء، وتنفيذ الصكوك القانونية المتعلقة بالاستخدام الآمن للتكنولوجيات الجديدة، وزيادة تعزيز قدرة قطاع الخدمة من خلال التدريب وتوفير المعدات لأربع مؤسسات من مؤسسات التدريب الستة في البلد (حصلت المؤسسات الأخرى على الدعم خلال المرحلة الأولى) وإدراج بروتوكول مونتريال وحماية طبقة الأوزون في المناهج الدراسية للتدريب وتحديث وتنفيذ مخطط اعتماد الفنيين بصورة مشتركة مع هيئة الاشتراطات لبوتسوانا.

#### الأنشطة المقترحة في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

28. ستنفذ الأنشطة التالية خلال المرحلة الثانية:

(أ) تعزيز عملية إنفاذ السياسات، والرصد والرقابة على الواردات من المواد المستنفدة للأوزون، وإجراء دورتي حوار لموظفي الحدود سنويا عن الاتجار بالمواد المستنفدة للأوزون وعن المناولة الآمنة لغازات التبريد القابلة للاشتعال (اليونيب) (140,000 دولار أمريكي) وتوفير 10 أجهزة تعرف على غازات التبريد (اليونيدو) (30,000 دولار أمريكي)؛

(ب) وضع معايير وإجراءات لتحديث عملية اعتماد الفنيين، واعتماد 300 من الفنيين في مناولة غازات التبريد القابلة للاشتعال، وتحديث المناهج الدراسية للتدريب، وإجراء 10 حلقات عمل لتدريب 150 من فنيي الخدمة على ممارسات الخدمة الجيدة، والخدمة بالبدائل وإجراء عمليات توعية موجهة للمستخدمين النهائيين التجاريين عن التحويل الى البدائل المنخفضة القدرة على الاحترار العالمي ودعم الرابطة الوطنية للتبريد وتكييف الهواء ومؤسسات التدريب بالمدونات ومعدات التدريب لإشراكها في عملية اعتماد الفنيين (اليونيب) (225,000 دولار أمريكي) وتدريب خمسة مدربين على المناولة السليمة لأجهزة التبريد وتكييف الهواء المعتمدة على غازات التبريد القابلة للاشتعال (اليونيدو) (25,000 دولار أمريكي)؛

(ج) تحليل ووضع نموذج أعمال لمخطط لاسترجاع غازات التبريد وإعادة التدوير والإصلاح، وإنشاء ثلاثة مراكز للاسترجاع وإعادة التدوير والإصلاح مجهزة بالمعدات الملائمة (مثل ثلاث وحدات للإصلاح وأجهزة للتعرف على غازات التبريد، وأدوات مختبرات لإجراء المراجعات الخاصة بالتنوع والسلندرات، ومستودعات للتخزين، وموازين، ووحدات الاسترجاع) والمساعدات التقنية والتدريب فيما يتعلق بتشغيل، مركز الإصلاح الأول، واحتياجات التعرف وتوفير الأدوات

والمعدات (مثل محطة شحن للأمونيا وجهاز تسرب إلكتروني للأمونيا، ومقياس تثبيت الكثافة والأدوات المتعلقة بالسلامة وأدوات وضع الأنابيب المختلفة ومعدات الوقاية الشخصية) لمراكز الخبرة الرفيعة (اليونيدو) (320,000 دولار أمريكي)؛

(د) تزويد كليات التدريب الأربعة بالأدوات والمعدات (مثل أدوات وقاطع الأنابيب ومجموعة دورات التمديد وجهاز ثني الأنابيب متعدد الرؤوس، وجهاز إصلاح، ومجموعة تنظيف) للتمكين من تحقيق كفاءة التدريب للدراسين لممارسات الخدمة الجيدة وإجراء حملات التوعية الموجهة والتدريب لخدمة الصناعة بشأن النهوض بكفاءة استخدام الطاقة في أجهزة التبريد وتكييف الهواء والتحول إلى التكنولوجيات المنخفضة القدرة على الاحترار العالمي (اليونيب) (200,000 دولار أمريكي).

#### تنفيذ ورصد المشروع

29. سيتواصل النظام الذي أنشئ خلال المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية العمل خلال المرحلة الثانية حيث تقوم وحدة الأوزون الوطنية بمساعدة اليونيب برصد الأنشطة والإبلاغ عن التقدم المحرز والعمل مع أصحاب المصلحة لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بتكلفة إجمالية تبلغ 100,000 دولار أمريكي (أي تكاليف الموظفين والخبراء الاستشاريين (30,000 دولار أمريكي)، والسفريات (10,000 دولار أمريكي)، والاجتماعات وحلقات العمل (50,000 دولار أمريكي)، والتكاليف النثرية (10,000 دولار أمريكي)).

#### تنفيذ سياسة الجنسانية<sup>6</sup>

30. سيتواصل تنفيذ المرحلة الثانية في مراعاة تعميم الجنسانية والمساواة بين الجنسين للتشجيع على مشاركة النساء العاملة في مختلف الأنشطة، كما سيدرج لتمكين المرأة. وستجري مواصلة تجميع البيانات المفصلة بحسب الجنس لخطط الإبلاغ. وستبلغ نسبة النساء المشاركات في الخطط ما يقل عن 30 في المائة من المدربين.

#### التكاليف الإجمالية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

31. تبلغ التكاليف الإجمالية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية 1 مليون دولار أمريكي (زائداً تكاليف دعم الوكالة) على النحو الذي قدمت به في الأصل لتحقيق الخفض البالغ 67.5 في المائة من استهلاكها من الهيدروكلوروفلوروكربون بحلول عام 2025 وخفض بنسبة 100 في المائة بحلول عام 2030. يتوافق مستوى الأموال المطلوبة مع المقرر 50/74(ج)(12).

#### الأنشطة المقررة خلال الشريحة الأولى من المرحلة الثانية

32. ستنفذ شريحة التمويل الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبوتسوانا البالغة 575,000 دولار أمريكي فيما بين نوفمبر/ تشرين الثاني 2020 ونوفمبر/ تشرين الثاني 2023 وتتضمن الأنشطة التالية:

(أ) استعراض أدلة تدريب موظفي الجمارك، وتدريب 15 مدرباً و45 من موظفي الجمارك على الرقابة على الواردات من المواد المستنفدة للأوزون، ومنع الاتجار غير القانوني، وإجراء دورتي حوار لموظفي الحدود (مرتان سنوياً) مع البلدان المجاورة (اليونيب) (70,000 دولار أمريكي)؛ وشراء 10 أجهزة تعرف على غازات التبريد (اليونيدو) (30,000 دولار أمريكي)؛

(ب) مراجعة نظام اعتماد الفنيين، وإجراء مشاورات مع أصحاب المصلحة، وتحديث أدلة التدريب ومدونات السلوك الوطنية للفنيين وإجراء ثلاث حلقات عمل لتدريب 45 من فنيي الخدمة على ممارسات الخدمة الجيدة، وعملية اعتماد الفنيين ومدونات السلوك الوطنية لخدمة نظم التبريد

<sup>6</sup> طلب المقرر 92/84(د) من الوكالات الثنائية والمنفذة أن تطبق السياسة التشغيلية بشأن تعميم الجنسانية في جميع أنحاء دورة المشروع.

وتكييف الهواء وإجراء حملة توعية موجهة للمستخدمين النهائيين التجاريين بشأن التحول الى البدائل المنخفضة القدرة على الاحترار العالمي وتحديث المناهج الدراسية لكليات التدريب (اليونيب) (110,000 دولار أمريكي) وإعداد مواد تدريب للمدربين على استخدام غازات الأمونيا للتبريد (اليونيدو) (25,000 دولار أمريكي)؛

(ج) تقديم المساعدات التقنية لوضع نموذج أعمال لمخطط الاسترجاع وإعادة الاستخدام والإصلاح، وإنشاء مركز واحد للإصلاح (مثل ماكينات استرجاع غازات التبريد وسلندرات الاسترجاع والمضخات الهوائية والموازين وأربعة مقاييس متعددة الصمامات والقياس المرجعي، وأدوات تطهير النيتروجين وسلندرات النيتروجين الجافة الخالية من الأوكسجين ومنظم الضغط ومجموعة ( وشراء وتوزيع الأدوات والمعدات التكميلية (مثل محطة الشحن للأمونيا، وجهاز رصد التسرب الإلكتروني للأمونيا والمقياس الإلكتروني المتعدد الصناعات ووحدة التنظيف وأدوات تثبيت الكثافة والأدوات المتعلقة بالأمان وأدوات الأنابيب المتعدد ومعدات الحماية الشخصية) لمراكز الخبرة الرفيعة (اليونيدو) (160,000 دولار أمريكي)؛

(د) شراء وتوزيع الأدوات والمعدات التكميلية لورش الخدمة والكليات التقنية (مثل أدوات ومعدات قطع الأنابيب ومجموعة أدوات التمديد وأجهزة ثني الأنابيب المتعددة الرؤوس ومجموعة فرش التثبيت) وإجراء حملات توعية موجهة لتدريب فنيي خدمة الصناعة على المسائل ذات الصلة بكفاءة استخدام الطاقة خلال خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء والتحول الى التكنولوجيات المنخفضة القدرة على الاحترار العالمي (اليونيب) (140,000 دولار أمريكي)؛

(هـ) تنفيذ المشروع والرصد والإبلاغ (اليونيب) (40,000 دولار أمريكي): 17,333 دولارا أمريكيا للموظفين والخبراء الاستشاريين و9,333 دولارا أمريكيا للسفريات و12,000 دولار أمريكي للاجتماعات وحلقات العمل و1,333 دولار أمريكي للمصروفات النثرية.

## تعليقات الأمانة وتوصيتها

### التعليقات

33. استعرضت الأمانة المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في ضوء المرحلة الأولى، والسياسات والمبادئ التوجيهية للصندوق المتعدد الأطراف بما في ذلك المعايير الخاصة بتمويل إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون في قطاع الاستهلاك للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 50/74)، وخطة أعمال الفترة 2020-2021 للصندوق المتعدد الأطراف.

### الاستراتيجية الجامعة للمرحلة الثانية

34. تقترح حكومة بوتسوانا تحقيق الخفض بنسبة 100 في المائة من استهلاك خط الأساس للهيدروكلوروفلوروكربون بحلول عام 2030 على أساس الفهم بأن استهلاك بوتسوانا بين 2030 و2040 (أي فاصل الخدمة) قد يتجاوز الصفر في أي سنة مادامت كمية المستويات المسحوبة من الاستهلاك خلال الفترة من 1 يناير/ كانون الثاني 2030 إلى 1 يناير/ كانون الثاني 2040 بعد قسمتها برقم 10 لن تتجاوز 2.5 في المائة من خط أساس بوتسوانا وبشرط أن يقتصر هذا الاستهلاك على خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء الموجودة في 1 يناير/ كانون الثاني 2030 على النحو الذي نص عليه بروتوكول مونتريال<sup>7</sup>. والتزمت الحكومة كذلك بأن تضمن بأن استهلاك فاصل الخدمة قد يكون مطلوباً. وسوف تبذل أفضل جهودها لوضع معايير صارمة في إطار نظام التراخيص لديها لقصr الكميات المستخدمة على تلك المسموح بها بواسطة البروتوكول.

### قواعد لدعم إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون

35. أصدرت حكومة بوتسوانا العديد من التدابير لعدم التشجيع على استيراد واستخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بما في ذلك الإبلاغ الإلزامي بواسطة المستوردين والمصدرين، وفرض رسوم على الواردات من الهيدروكلوروفلوروكربون وتغطية جميع غازات التبريد في نظام التراخيص وستنظر الحكومة في فرض مزيد من التدابير السياساتية لدعم الإزالة الكاملة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بما في ذلك فرض حظر على الواردات من الأجهزة المعتمدة على الهيدروكلوروفلوروكربون المقرر تنفيذها اعتباراً من بحلول 1 يناير، كانون الثاني 2024 وفرض حظراً على استيراد واستخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب لعمليات التنظيف المقرر تنفيذه في 1 يناير/ كانون الثاني 2021. كما ستصدر تشريعات ونظم لحظر استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2030 وسوف تمكن التدابير التنظيمية البلد من تحقيق الإزالة الكاملة من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 2030.

### القضايا التقنية وما يتصل بها من تكاليف

36. يبدو أن العدد الإجمالي للفنيين الذين سيتم تدريبهم خلال المرحلة الثانية (150 على امتداد 10 سنوات) محدوداً. وأوضح اليونيب أن المرحلة الثانية قد وضعت بالتركيز على تعزيز البنية التحتية للتدريب وتنفيذ اعتماد الفنيين لضمان استدامة تنمية القدرات في قطاع الخدمة والتحول الآمن إلى البدائل المنخفضة القدرة على الاحترار العالمي. سيعمل الفنيين البالغ عددهم 150 كمدرسين لتحقيق المزيد من التدريب للفنيين. ومن الموقع أن يتم بمساعدة رابطة التبريد وتكييف الهواء تدريب جميع الفنيين في البلد (نحو 1,800 فني) واعتمادهم في المدى الطويل. وستؤدي التدابير التنظيمية وبرامج التوعية إلى تحفيز الفنيين على المشاركة في برنامج الاعتماد.

37. ويتضمن الجدول 4 توزيع شريحة التمويل بعد أن روعي تحقيق التمويل المتوازن وفقاً لاحتياجات البلد طوال فترة التنفيذ وبعد أن أخذ في الاعتبار القيود التي فرضها وباء كوفيد-19.

<sup>7</sup> المادة 5، الفقرة 8 (هـ) (1) من بروتوكول مونتريال وتتضمن التطبيقات الأخرى التي يمكن أن تستخدم فيها المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية خدمة كبح الحرائق ومعدات كبح الحرائق الموجودة في 1 يناير/ كانون الثاني 2021 وتطبيقات المذيبات في آلات الصواريخ التي يجري تصنيعها واستخدامات الايروصول الطبية العادية للعلاجات المتخصصة لإصابات الاحترق.

**الجدول 4: تعديل توزيع شريحة التمويل للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبوتسوانا (دولار أمريكي)**

المجموع	2030	2029-2027	2026-2025	2024-2023	2022-2020	الوكالة	البند
665,000	105,000		200,000		360,000	اليونيب	حسب الطلب
375,000			160,000		215,000	اليونيدو	
1,040,000	105,000		360,000		575,000	المجموع	
640,000	105,000	192,500		192,500	150,000	اليونيب	بعد التعديل
400,000		150,000		150,000	100,000	اليونيدو	
1,040,000	105,000	342,500	0	342,500	250,000	المجموع	

38. وعلى ذلك، جرى تعديل الأنشطة التي ستنفذ خلال الشريحة الأولى على النحو التالي: تدريب 15 مدرباً و 45 من موظفي الجمارك، ومراجعة أدلة تدريب موظفي الجمارك، والحوارات بين موظفي الحدود (مرتان سنوياً) (70,000 دولار أمريكي)، واستعراض نظام اعتماد الفنيين، وتحديث مدونات السلوك الوطنية للفنيين ومبادرة التوعية الموجهة للمستخدمين النهائيين التجاريين، ودعم روابط التبريد وتكييف الهواء، وتحديث دليل التدريب (60,000 دولار أمريكي)، ووضع نموذج أعمال لمخطط الاسترجاع وإعادة التدوير والإصلاح بإنشاء مركز واحد وتقديم الأدوات والمعدات لمراكز الخدمة الرفيعة (100,000 دولار أمريكي)، وتنفيذ المشروع والرصد والإبلاغ (20,000 دولار أمريكي) (الموظفون والخبير الاستشاري (11,000 دولار أمريكي)، والسفريات (3,000 دولار أمريكي)، والاجتماعات وحلقات العمل (5,000 دولار أمريكي)، والتكاليف النثرية (1,000 دولار أمريكي)).

تأثير فيروس كوفيد-19 على التنفيذ

39. لدى السؤال عن تأثير وباء كوفيد-19 على تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية، أوضح اليونيب بأنه لم يكن هناك سوى وسائل محدودة لإجراء التدريب الافتراضي. وكانت هناك خطط لتدريب روابط أفضل للإنترنت في مكتب وحدة الأوزون الوطنية وفي المراكز الكبرى في أنحاء البلد لتيسير التدريب الافتراضي والمشاورات مع أصحاب المصلحة واجتماعات التنسيق فضلاً عن الرصد والإبلاغ والعمل على الإنترنت. وسيجري تعيين خبراء محليين للمساعدة في وضع إجراءات الاعتماد وفقاً لأفضل الممارسات والمعايير الدولية. وترى الحكومة أن الاعتماد الموافق عليه للشريحة الأولى سيدعم الانتعاش الاقتصادي بعد وباء كوفيد-19 من خلال توفير وظائف تتعلق بالأنشطة التي تنفذ في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

التأثير على المناخ

40. سيؤدي الأنشطة المقترحة في قطاع الخدمة والتي تتضمن النهوض باحتواء غازات التبريد من خلال التدريب وتوفير المعدات. إلى خفض كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدمة في خدمة التبريد وتكييف الهواء. وسيؤدي إلى كيلوغرام من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 الذي لا ينبعث نتيجة لممارسات التبريد المحسنة في تحقيق وفورات تبلغ نحو 1.8 طن بمعادلات ثاني أكسيد الكربون. وعلى الرغم من أن حسابات التأثير على المناخ لن تدرج في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية فإن الأنشطة المقررة من حكومة بوتسوانا بما في ذلك جهودها في إقامة مراكز للاسترجاع والإصلاح والترويج للتحويل إلى التكنولوجيات المنخفضة القدرة على الاحترار العالمي تشير إلى أن تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية سيؤدي إلى تخفيض انبعاثات غازات التبريد في الغلاف الجوي مما يحقق منافع للمناخ.

التمويل المشترك

41. سيؤدي مساهمة الحكومة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية سيكون من خلال مساهمات عينية بالموظفين وأماكن المكاتب وفواتير المرافق ووسائل النقل لتشغيل وحدة الأوزون الوطنية وتقدر بمبلغ 100,000 دولار أمريكي سنوياً.

## مشروع خطة أعمال الصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2020-2022

42. تطلب اليونيب واليونيدو مبلغ 1,040,000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة لتنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبوتسوانا ويبلغ المجموع المطلوب 275,844 دولارا أمريكيا بما في ذلك تكاليف دعم الوكالة للفترة من 2020 الى 2022 وهو مايزيد بمبلغ 47,044 دولارا أمريكيا عن المبلغ الوارد في خطة الأعمال.

### مشروع الاتفاق

43. يتضمن المرفق الأول بهذه الوثيقة مشروع الاتفاق بين حكومة بوتسوانا واللجنة التنفيذية بشأن إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية خلال المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

### التوصية

44. قد ترغب اللجنة التنفيذية في نظر مايلي:

(أ) الموافقة من حيث المبدأ على المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبوتسوانا للفترة من 2020-2030 للانتهاء من إزالة استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون بمبلغ قدره 1,148,400 دولار أمريكي تتألف من 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 دولار أمريكي لليونيدو على أساس الفهم بأنه لن يقدم أي تمويل آخر من الصندوق المتعدد الأطراف لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(ب) تحاط علما بالتزام حكومة بوتسوانا بمايلي:

(1) أن تحقق الإزالة الكاملة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/ كانون الثاني 2030، ولا تستورد من الهيدروكلوروفلوروكربون بعد هذا التاريخ ما لم يكن ذلك يعدل تفاصيل الخدمة فيما بين 2030 و2040 حيثما يتطلب ذلك ويتفق مع أحكام بروتوكول مونتريال؛

(2) أن تفرض حظرا على استيراد واستخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-22 للتنظيف بحلول 1 يناير/ كانون الثاني 2021 وأن تفرض حظرا على الواردات من الأجهزة المعتمدة على الهيدروكلوروفلوروكربون بحلول 1 يناير/ كانون الثاني 2024؛

(ج) تخصم 7.15 طن من قدرات استنفاد الأوزون من استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون المتبقي المؤهل للتمويل؛

(د) أن توافق على مشروع الاتفاق بين حكومة بوتسوانا واللجنة التنفيذية لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وفقا للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الواردة في المرفق الأول بهذه الوثيقة؛

(هـ) أن توافق على الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبوتسوانا وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة بمبلغ 275,844 دولارا أمريكيا تتألف من 150,000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 18,844 دولارا أمريكيا لليونيب و100,000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 7,000 دولار أمريكي لليونيدو.

## المرفق الأول

### مشروع اتفاق بين حكومة بوتسوانا 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 بوتسوانا ("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 ببروتوكول 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 يستوفى البلد الشروط التالية قبل ثمانية أسابيع على الأقل من اجتماع اللجنة التنفيذية المحدد في الجدول الزمني للموافقة على التمويل:

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

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

(ج) أن يكون البلد قد قدم تقريراً عن تنفيذ الشريحة على هيئة التذييل 4-ألف ("شكل تقارير وخطط

التنفيذ") يغطي كل سنة من السنوات التقويمية السابقة، ويشير إلى أنه قد حقق مستوى متقدم من التنفيذ للأنشطة التي شرع فيها في الشرائح الموافق عليها سابقاً، وأن معدل صرف التمويل المتاح من الشريحة الموافق عليها سابقاً يزيد عن 20 في المائة؛

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

## الرصد

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

## المرونة في إعادة تخصيص الأموال

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

(أ) عمليات إعادة تخصيص المصنّفة كتعديلات رئيسية يجب أن تُوثّق مسبقاً إما في خطة التنفيذ السنوية مقدمة حسبما هو متوقع في الفقرة الفرعية 5 (د) أعلاه أو كتفويض لخطة تنفيذ شريحة قائمة تقدم ثمانية أسابيع قبل أي اجتماع للجنة التنفيذية للموافقة عليها. 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 اليونيدو على أن تكون الوكالة المنفذة المتعاونة ("الوكالة المنفذة المتعاونة") تحت قيادة الوكالة المنفذة الرئيسية فيما يتعلق بأنشطة البلد بموجب هذا الاتفاق. ويوافق 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 الصفيين 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 كيلو غرام من قدرات استنفاد الأوزون من تخفيضات الاستهلاك غير المنجزة في أي سنة من السنوات، وسوف تناقش اللجنة التنفيذية كل حالة من حالات عدم امتثال البلد لهذا الاتفاق على حدة، وتتخذ قرارات بشأنها. وبعد اتخاذ هذه القرارات، لن تشكل حالة عدم الامتثال المعنية لهذا الاتفاق عائقاً أمام تقديم التمويل للشرائح المستقبلية وفقاً للفقرة 5 المذكورة أعلاه.

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

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

### تاريخ الإنجاز

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

### صحة الاتفاق

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

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

التذييلات

التذييل 1- ألف: المواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	جيم	الأولى	11,00

التذييل 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)	7,15	7,15	7,15	7,15	3,58	3,58	3,58	0	لا ينطبق
2.1	الحّد الأقصى للاستهلاك المسموح به من مواد المجموعة الأولى من المرفق جيم لبروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	7,15	7,15	7,15	7,15	3,58	3,58	3,58	0	لا ينطبق
1.2	التمويل المقرر للوكالة المنفذة الرئيسية (البنك الدولي) (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		24.183			24.183		13.190	80.400
3.2	التمويل المقرر للوكالة المنفذة المعاونة (اليابان) (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)									7,15
2.1.4	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتوقع إزالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)									3,85
3.1.4	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتبقي للمؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)									0

\*تاريخ اختتام المرحلة الأولى وفقاً لاتفاق المرحلة الأولى : 31 ديسمبر 2021

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

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

## التذييل 4- ألف : شكل تقارير وخطط التنفيذ

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

(أ) تقرير سردي، تقدم فيه البيانات حسب الشريحة، تصف التقدم المحرز منذ التقرير السابق، ويعكس حالة البلد فيما يتعلق بإزالة هذه المواد، وكيف تسهم مختلف الأنشطة فيها، وكيف تتصل ببعضها البعض. وينبغي أن يتضمن التقرير كمية المواد المستنفدة للأوزون المزالة كنتيجة مباشرة عن تنفيذ الأنشطة، حسب المادة، والتكنولوجيا البديلة المستخدمة والإدخال ذي الصلة للبدائل، للسماح للأمانة بتقديم معلومات إلى اللجنة التنفيذية عن التغير الناتج في الانبعاثات ذات الصلة بالمناخ. كما ينبغي أن يسلط التقرير الضوء على النجاحات والخبرات والتحديات المتصلة بالأنشطة المختلفة المدرجة في الخطة، وأن يعكس أية تغييرات في الظروف السائدة في البلد، وأن يوفر المعلومات الأخرى ذات الصلة. وينبغي أن يتضمن التقرير أيضا معلومات عن أية تغييرات مقارنة بخطة (خطط) التنفيذ السنوي المقدمة من قبل وما يبرر هذه التغييرات، مثل التأخيرات، واستخدام بند المرونة لإعادة تخصيص الأموال خلال تنفيذ الشريحة، على النحو المنصوص عليه في الفقرة 7 من هذا الاتفاق، أو أي تغييرات أخرى؛

(ب) تقرير تحقق مستقل لنتائج خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستهلاك المواد، وفقا للفقرة الفرعية 5(ب) في الاتفاق. وما لم تقرر اللجنة التنفيذية خلاف ذلك، يتعين تقديم هذا التحقق مع كل طلب خاص بشريحة من الشرائح ويتعين أن يقدم التحقق من الاستهلاك لجميع السنوات ذات الصلة على النحو المحدد في الفقرة الفرعية 5(أ) من الاتفاق التي لم تشر اللجنة إلى تسلم تقرير تحقق عنها؛

(ج) وصف خطي للنشاطات التي سبُطلع بها خلال الفترة المشمولة بالشريحة المطلوبة، مع إبراز المعالم الرئيسية للتنفيذ، ووقت الإتمام والترابط بين الأنشطة، ومع أخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز في تنفيذ الشرائح السابقة بعين الاعتبار؛ وستقدم البيانات الواردة في الخطة حسب السنة التقويمية. وينبغي أن يتضمن الوصف أيضا الإشارة إلى الخطة الشاملة والتقدم المحرز، فضلا عن أي تغييرات ممكنة من المنظور أن تطرأ على الخطة الشاملة. كما ينبغي أن يحدد الوصف بالتفصيل التغييرات التي أدخلت على الخطة الشاملة وأن يقدم تفسيرها لها. ويمكن تقديم وصف الأنشطة المستقبلية كجزء من نفس الوثيقة بوصفه التقرير السردى بموجب الفقرة الفرعية (ب) أعلاه؛

(د) مجموعة من المعلومات الكمية الخاصة بجميع تقارير التنفيذ السنوية وخطط التنفيذ السنوية المقدمة من خلال قاعدة بيانات على الإنترنت؛

(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. ستكون مديرية خدمات الأرصاد الجوية لبوتسوانا التابعة لوزارة البيئة وحفظ الموارد الطبيعية والسياحة المسؤولة عن الرصد الشامل للمشروع -بى المسؤولة عن جميع أنشطة المشروع في إطار الخطة. وستكون وحدة الأوزون الوطنية التابعة لمديرية البيئة وحفظ الموارد الطبيعية والسياحة، مسؤولة عن التخطيط والتنسيق والاضطلاع بالأعمال اليومية في تنفيذ المشروع. كما ستساعد المنظمات الحكومية وغير الحكومية في تبسيط المشروعات. وستقدم وحدة الأوزون الوطنية تقارير مرحلية عن حالة التنفيذ للوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة لرصد التقدم المحرز في تنفيذ الخطة.

2. وسيجري رصد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمواد المستنفدة للأوزون من خلال وحدة رصد المشروع بالتعاون مع مديرية الجمارك ووزارة التجارة الداخلية. وستكون وزارة التجارة الداخلية مسؤولة عن إصدار التراخيص حيث ستصدر تصاريح الاستيراد والتصدير للهيدروكلوروفلوروكربون والمواد المستنفدة للأوزون عند نقطة الدخول، وستقوم وحدة الأوزون الوطنية بإقامة الاتصال مع موردي المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمواد المستنفدة للأوزون للحصول على البيانات الضرورية لتسوية الإحصاءات على أسس منتظمة.

3. وستضطلع وحدة الأوزون الوطنية بعمليات تفتيش منتظمة لمراكز تدريب فنيي التبريد وتكييف الهواء وورش خدمة التبريد وتكييف الهواء ولرصد ظروف أدوات الخدمة التي وزعت بموجب الخطة.

4. وستضطلع وحدة الأوزون الوطنية أيضا بمسوحات لقياس مدى تغلغل المواد الخالية من الهيدروكلوروفلوروكربون. والتكنولوجيات البديلة في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء. سترصد وحدة الأوزون الوطنية تنفيذ أنشطة بناء القدرات مع الوكالات المعنية مثل تدريب فنيي التبريد وتكييف الهواء وتدريب موظفي الجمارك والإنفاذ.

#### 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 تحقّق 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) التأكّد من أخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز بعين الاعتبار في استكمالات الخطة الشاملة وفي خطط التنفيذ السنوية المقبلة تمثيلاً مع الفقرتين الفرعيتين 1(ج) و1(د) من التذييل 4-ألف؛
- (هـ) الوفاء بمتطلبات الإبلاغ الخاصة بتقارير التنفيذ السنوية وخطط التنفيذ 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 وتمويل الوكالة المنفذة الرئيسية وكل وكالة منفذة متعاونة معنية؛
- (ل) ضمان أنّ 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 المجمع 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 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.