

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/90/21  
24 May 2022

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



ARABIC  
ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع التسعون  
مونتريال، من 20 إلى 23 يونيو / حزيران 2022  
البندان 9 (أ) و(د) من جدول الأعمال المؤقت<sup>1</sup>

مقترح مشروع: بنن

تتكون هذه الوثيقة من تعليقات وتوصيات الأمانة بشأن مقترح المشروع التالي:

الإزالة:

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

<sup>1</sup> الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/90/1

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات  
بنن

الوكالة	(1) عنوان المشروع
اليونيب (رئيسية)، اليونيدو	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)

أحدث بيانات المادة 7 (المرفق ج الفئة 1)	السنة: 2021	12.93 طن من قدرات استنفاد الأوزون
---	-------------	-----------------------------------

(3) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		السنة: 2021
كيميائي	إيروسول	الرغوة
مكافحة الحرائق	التبريد	مذيب
التصنيع	الخدمة	عوامل التصنيع
اليونيدو	22	12.93
إجمالي استهلاك القطاع	12.93	استخدام المختبر

(4) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	
خط الأساس للفترة 2010 - 2009	23.80
نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة	23.80
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	
المعتمد بالفعل:	8.33
المتبقي:	15.47

(5) خطة الأعمال		2024	2023	2022	المجموع
اليونيب	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.0	0.0	1.9	1.9
اليونيدو	التمويل (دولار أمريكي)	0	0	50,000	50,000
		1.8	0.0	1.3	3.1
		164,000	0	125,000	289,000

(6) بيانات المشروع		2030	-2028 2029	2027	2026	2025	-2023 2024	2022
المجموع	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال	0	7.73	7.73	7.73	7.73	15.47	15.47
المجموع	أقصى استهلاك مسموح به طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0	7.73	7.73	7.73	7.73	15.47	15.47
700,000	تكاليف المشروع	185,000	0	180,000	0	210,000	0	125,000
87,000	تكاليف الدعم	22,993	0	22,371	0	26,100	0	15,536
470,000	تكاليف المشروع	0	0	270,000	0	0	0	200,000
32,900	تكاليف الدعم	0	0	18,900	0	0	0	14,000
1,170,000	إجمالي تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)	185,000	0	450,000	0	210,000	0	325,000
119,900	إجمالي تكاليف الدعم المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)	22,993	0	41,271	0	26,100	0	29,536
1,289,900	إجمالي الأموال المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)	207,993	0	491,271	0	236,100	0	354,536

(7) طلب للموافقة على تمويل للشريحة الأولى (2022)		
الوكالة المنفذة	الأموال المطلوبة (دولار أمريكي)	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)
اليونيب	125,000	15,536
اليونيدو	200,000	14,000
المجموع	325,000	29,536

توصية الأمانة	النظر فيه بصفة فردية
---------------	----------------------

## وصف المشروع

## خلفية

1- نيابة عن حكومة بنن، قدم برنامج الأمم المتحدة للبيئة (اليونيب) بصفته الوكالة المنفذة الرئيسية طلبًا للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بتكلفة إجمالية قدرها 289,900 دولارا أمريكيا، تتكون من 700,000 دولارا أمريكيا، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة وقدرها 87,000 دولارا أمريكيا لليونيب و 470,000 دولارا أمريكيا، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة وقدرها 32,900 دولارا أمريكيا لليونيب، حسبما قدمت في الأصل.<sup>2</sup> سيؤدي تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى التخلص التدريجي من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المتبقي بحلول عام 2030.

2- تبلغ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي طُلبت في هذا الاجتماع 354,536 دولارًا أمريكيًا، وتتألف من 125,000 دولارا أمريكيا، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة وقدرها 15,536 دولارًا أمريكيًا لليونيب و 200,000 دولارا أمريكيا، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة وقدرها 14,000 دولارا أمريكيا لليونيب، حسبما قدمت في الأصل.

## حالة تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

3- تمت الموافقة أصلاً على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبنن في الاجتماع الثالث والستين<sup>3</sup> وعدلت في الاجتماعين السابعين والسادس والسبعين<sup>4</sup> لتحقيق تخفيض بنسبة 35 في المائة من خط الأساس بحلول عام 2020، بتكلفة إجمالية قدرها 630,000 دولارا أمريكيا، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة، لإزالة 8.33 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء. وتمت الموافقة على الشريحة الخامسة والأخيرة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب عملية الموافقة فيما بين الدورات للاجتماع السابع والثمانين في يولييه/ تموز 2021. وسيتم الانتهاء من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 31 ديسمبر/ كانون الأول 2022.

## استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

4- أبلغت حكومة بنن عن استهلاك قدره 12.93 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2021، وهو أقل بنسبة 46 في المائة من خط الأساس المحدد للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للامتثال له. ويظهر استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الفترة 2017-2021 في الجدول 1.

## الجدول 1- استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في بنن (بيانات المادة 7 للفترة 2017-2021)

خط الأساس	2021	2020	2019	2018	2017	المادة الهيدروكلوروفلوروكربونية
						طن متري
432.5	235.00	245.23	267.73	282.56	290.26	الهيدروكلوروفلوروكربون- 22
n/a	0.0	0.0	6.69	0.0	0.0	الهيدروكلوروفلوروكربون- 142ب
<b>432.5</b>	<b>235.00</b>	<b>245.23</b>	<b>274.42</b>	<b>282.56</b>	<b>290.26</b>	<b>المجموع (طن متري)</b>
						طن من قدرات استنفاد الأوزون
23.8	12.93	13.49	14.72	15.54	15.96	الهيدروكلوروفلوروكربون- 22
n/a	0.00	0.0	0.44	0.0	0.0	الهيدروكلوروفلوروكربون- 142ب
<b>23.8</b>	<b>12.93</b>	<b>13.49</b>	<b>15.16</b>	<b>15.54</b>	<b>15.96</b>	<b>المجموع (طن من قدرات استنفاد الأوزون)</b>

5- ينخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون- 22، الذي يستخدم في خدمة وصيانة معدات التبريد وتكييف الهواء فقط منذ عام 2013. وتعزى التخفيضات بشكل رئيسي إلى تنفيذ أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بما في ذلك إنفاذ نظام التراخيص والحصص وتحسين ممارسات الفنيين للخدمة والصيانة، وزيادة استخدام بدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المقام الأول. وأفاد اليونيب أنه نظرًا للمعايير الجديدة لكفاءة

<sup>2</sup> وفقًا للخطاب المؤرخ 23 فبراير/ شباط 2022 المرسل من وزارة التنمية المستدامة في بنن إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

<sup>3</sup> الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/63/23؛ والمرفق الثاني عشر بالوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/63/60.

<sup>4</sup> المرفق العاشر بالوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/70/59 والمرفق الرابع عشر بالوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/76/66.

معدات تكييف الهواء في استخدام الطاقة في البلد اعتبارًا من يونيو/حزيران 2020، كانت 30 في المائة فقط من معدات التبريد وتكييف الهواء المستوردة في عام 2020 تعتمد على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ ومع ذلك، زاد استيراد المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (مثل المادة R-410A والمادة R-407C و الهيدروفلوروكربون- 134a و الهيدروفلوروكربون- 32 والمادة R-404A) كما تم استيراد بعض المعدات القائمة على الهيدروفلوروكربون- 32 والمادة R-290. وتم استيراد كمية صغيرة من الهيدروكلوروفلوروكربون- 142 في عام 2019 مكون من خليط (R-409A) الذي استخدم لخدمة بعض تطبيقات التبريد (مثل آلات البيع).

#### تقرير تنفيذ البرنامج القطري

6- أبلغت حكومة بنن عن بيانات استهلاك قطاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2021 التي تتسق مع البيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

حالة التقدم المحرز والصرف

#### الإطار القانوني

7- تملك بنن إطارا تشريعيًا وتنظيميًا وقانونيًا فعالًا يتحكم في استيراد مواد التبريد ومعدات التبريد وتكييف الهواء في البلاد. وينظم الأمر المشترك بين الوزارات رقم 064 (نوفمبر/ تشرين الثاني 2011) استيراد وتسويق وتوزيع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمواد الهيدروفلوروكربونية وغازات التبريد الأخرى، والأجهزة والمعدات التي تستخدم هذه المواد. وتعمل وحدة الأوزون الوطنية، الموجودة في وزارة البيئة والتنمية المستدامة، مع وزارة التجارة لتحديد حصص سنوية لاستيراد مواد التبريد.

8- في عام 2018، أصدرت حكومة بنن المرسوم رقم 563-2018، الذي دخل حيز التنفيذ في يونيو/حزيران 2020 ويحدد الحد الأدنى من معايير أداء الطاقة ومعايير وضع بيانات الطاقة للمصاييح ووحدات تكييف الغرف في البلاد. ورغم أن هذا لا يشكل حظرًا على استيراد المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في حد ذاته، إلا أنه شجع على الانتقال إلى معدات أكثر كفاءة في استخدام الطاقة وبالتالي استيعاب معدات تكنولوجيا العاكس القائمة على المواد الهيدروفلوروكربونية (أي المادة R-410A في الغالب)، وخفض المستوردون بعد ذلك استيراد المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

9- صدقت حكومة بنن على تعديل كيغالي في 19 مارس/ آذار 2018، واعتبارًا من يناير/ كانون الثاني 2020، يخضع استيراد / تصدير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في بنن للترخيص، بما يتماشى مع تعديل كيغالي.

10- وأثناء تنفيذ الشرائح الأربع الأولى من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تم تدريب 383 ضابط جمارك وإنفاذ و 50 ضابط إنفاذ القانون و 15 مفتشًا بيئيًا على نظام التراخيص والحصص وعلى مراقبة وتحديد المواد المستنفدة للأوزون والمعدات القائمة على المواد المستنفدة للأوزون، بما في ذلك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمعدات القائمة عليها؛ واستلمت الجمارك ثلاث معرفات لغازات التبريد. وتم تنظيم حلقة عمل وطنية لأصحاب المصلحة الرئيسيين بما في ذلك المسؤولين الحكوميين ومستوردي مواد التبريد وورش صيانة التبريد وتكييف الهواء والجمهور العام. وكل عام، تنظم وحدة الأوزون الوطنية اجتماعين على الأقل مع مستوردي مواد التبريد حول تطبيق نظام الحصص والجدول الزمنية المختلفة. وتم إجراء العديد من أنشطة التوعية الأخرى لإبلاغ أصحاب المصلحة والجمهور العام بخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتحديات ذات الصلة.

## قطاع خدمة التبريد

11- في إطار الشرائح الأربع الأولى من المرحلة الأولى، تم تدريب 658 فني تبريد وتكييف الهواء على ممارسات الخدمة الجيدة والتعامل الآمن مع مواد التبريد الهيدروكربونية (أي R-290 و R-600a). وتم شراء تسعة عشر معرّفًا لغاز التبريد وتسليمهم إلى مراكز الامتياز (خمس وحدات)، وجمعيات التبريد (ثمانية وحدات)، ووحدات التحكم في التجارة (أربع وحدات) ووحدة الأوزون الوطنية (وحدتان). وتم تسليم معدات الخدمة (مثل وحدات الاسترداد والأسطوانات ومعدات اللحام وإعادة التدوير وقطع الغيار للأدوات الموجودة) إلى ورش خدمة التبريد وتكييف الهواء الأكبر التي تخدم أكبر التركيبات. وتم تسليم معدات الخدمة الأساسية (مثل، مقاييس الضغط المتشعب ووحدات الاسترداد المحمولة ووحدات اللحام ومضخات التفريغ وأدوات إعادة التدوير واختبار الضاغط المحكم) وثلاث وحدات تكييف الهواء بالمادة R-290 إلى مراكز التدريب المهني ورابطة التبريد لأغراض التدريب.

## تنفيذ ورصد المشروع

12- كانت وحدة الأوزون الوطنية هي المسؤولة عن مراقبة المشروع وتنفيذه. وتم صرف مبلغ إجمالي قدره 85,000 دولارا أمريكيا لتعيين موظفين ومستشارين وطنيين لدعم تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والسفر لرصد أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

## مستوى صرف الأموال

13- اعتبارًا من فبراير/ شباط 2022، من إجمالي الأموال المعتمدة وقدرها 630,000 دولارا أمريكيا (370,000 دولار أمريكي لليونيب و 260,000 دولارا أمريكيا لليونيدو)، تم صرف 594,463 دولارا أمريكيا (335,000 دولارا أمريكيا لليونيب و 259,463 دولارا أمريكيا لليونيدو). وأكد اليونيب أنه سيتم صرف الرصيد البالغ 35,537 دولارًا أمريكيًا بحلول ديسمبر/ كانون الأول 2022.

## المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

## الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل

14- بعد خصم 8.33 طنًا من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المرتبطة بالمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، يبلغ الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل في المرحلة الثانية 15.47 طنًا من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22.

## التوزيع القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

15- يوجد ما حوالي 3,300 فنيا (1.5 في المائة منهم نساء) و 3,000 ورشة صيانة في قطاع الخدمة، يستهلكون الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لخدمة معدات التبريد وتكييف الهواء، على النحو المبين في الجدول 2.

## الجدول 2- تقدير الطلب على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء في بنن في عام 2020

(أ) عدد الوحدات	(ب) حجم متوسط الشحن (كجم)	(ج) معدل التسرب (%)	(أ*ب*ج*) طلبا الخدمة (طن متري)	القطاع / التطبيق
75,596	1.2	35	31.75	تكييف الهواء (2,6 كيلو وات)
241,348	1.2	35	101.36	تكييف الهواء (3,5 كيلو وات)
278,317	1.2	35	116.89	تكييف الهواء (5.25 كيلو وات)
12,129	1.2	35	5.09	تكييف الهواء (7 كيلو وات)
1,066	12	65	8.31	تكييف الهواء المركزي
507	25	65	8.23	الغرف الباردة وماكينات الثلج
<b>608,963</b>	<b>n/a</b>	<b>n/a</b>	<b>271.63*</b>	<b>المجموع</b>

\* قد يكون الاختلاف بين هذا وبيانات المادة 7 على حساب المخزون والفرق الناتج عن التقديرات.

16- واستناداً إلى الواردات في عام 2020، تمثل الهيدروكلوروفلوروكربون- 22 في المائة من مواد التبريد المستخدمة في قطاع الخدمة، ويعزى الباقي إلى المواد الهيدروكلوروكربونية وخطاتها (77 في المائة)، والمادة R-290 (1 في المائة).

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

17- تقترح المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إزالة استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المتبقي بحلول عام 2030، على أساس أن استهلاك بنن بين عامي 2030 و 2040 سيكون متسقاً مع متابعة الخدمة على النحو المنصوص عليه في بروتوكول مونتريال. وتم تصميمها على أساس الخبرة المكتسبة أثناء تنفيذ المرحلة الأولى وستواصل التركيز على تعزيز الرقابة على واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وبناء قدرات الجمارك وموظفي الإنفاذ؛ وتقليل الطلب على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من خلال تدريب واعتماد الفنيين في ممارسات الخدمة الجيدة وتوفير الأدوات والمعدات لمراكز الامتياز؛ بالإضافة إلى وضع قوانين ومعايير للتعامل الآمن مع مواد التبريد القابلة للاشتعال / السامة. ولم تفرض حكومة بنن حظراً لمنع دخول المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى البلد؛ ومع ذلك، انخفض استيراد هذه المعدات بشكل كبير بسبب المعايير الدنيا لأداء الطاقة ومعايير وضع علامات توصيف الطاقة للمصايح ووحدات تكييف الغرف التي أنشئت في يونيه/ حزيران 2020.

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

18- تقترح المرحلة الثانية الأنشطة التالية:

(أ) *تعزيز وإنفاذ التشريعات والنظم*: إجراء المزيد من المشاورات مع أصحاب المصلحة بما في ذلك المستوردون بشأن تنفيذ مرسوم 2018 بشأن علامات توصيف الطاقة لدعم استيراد المعدات غير القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وتطوير الإطار التنظيمي والسياسي اللازم لضمان الامتثال المستدام لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بعد عام 2030؛ وعقد الاجتماعات والدورات التدريبية حول النظم الجديدة؛ ووضع معايير تنظيمية لاستخدام المواد السامة والقابلة للاشتعال (المادة R-290 والمادة R-600a والهيدروفلوروكربون- 32) في معدات التبريد وتكييف الهواء (اليونيب) (40,000 دولاراً أمريكياً)؛

(ب) *وتدريب ضباط الجمارك والإنفاذ*: أربعون دورة تدريبية لتدريب 800 من موظفي الجمارك والإنفاذ ومفتشي البيئة والمراقبين التجاريين على مراقبة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمعدات القائمة عليها، ومكافحة التجارة غير المشروعة في المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وتحديد مواد التبريد والقوانين والنظم ذات الصلة؛ وتنظيم 15 حلقة عمل للمستوردين حول إجراءات إصدار تراخيص الاستيراد ومنح الحصص السنوية ومخاطر السلامة المحتملة لبعض مواد التبريد؛ وعقد أربع اجتماعات حول التعاون عبر الحدود بين الجمارك وموظفي الإنفاذ في المنطقة الفرعية للجماعة الاقتصادية لدول غرب أفريقيا (ECOWAS) بهدف كبح التجارة غير المشروعة (اليونيب) (230,000 دولاراً أمريكياً)؛

(ج) *وتدريب فنيي التبريد وتكييف الهواء*: حملة توعية و 40 دورة تدريبية لعدد 1,000 فني تبريد وتكييف الهواء على ممارسات الخدمة الجيدة، واستعادة وإعادة تدوير وإعادة استخدام مواد التبريد والتعامل الآمن مع مواد التبريد والمعدات؛ وتحديث كتيبات التدريب كي تشمل التكنولوجيا الحديثة؛ وتصميم وتنفيذ برنامج اعتماد فني لقطاع التبريد وتكييف الهواء بما في ذلك التشاور مع أصحاب المصلحة، وزيادة الوعي وبناء القدرات والاعتماد التجريبي لعدد 25 فنياً، والتنفيذ على الصعيد الوطني واعتماد 400 فنياً؛ والأنشطة المستهدفة القائمة على النوع الاجتماعي لتشجيع الطالبات على دخول مجال التبريد وتكييف الهواء؛ ووضع وتنفيذ المعايير التقنية بشأن استخدام المواد السامة والقابلة للاشتعال (المادة R-290 والمادة R-600a والهيدروفلوروكربون- 32) في معدات التبريد وتكييف الهواء (اليونيب) (370,000 دولاراً أمريكياً)؛

(د) *وتعزيز مراكز الامتياز*: شراء وتوزيع معدات التدريب (مثل، آلات استرداد ATEX، وآلات استرداد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ومجموعات اختبار التلوث، ومناخ الهواء ATEX، وأسطوانات الاسترداد، ومحطات الشحن للهيدروكربونات، وأدوات خدمة التبريد وتكييف الهواء) وما يرتبط بها من تركيبات

وتدريبات في مركزين للتدريب؛ وإجراء مسح للاسترداد وإعادة التدوير في ورش الخدمة وتوفير 30 مجموعة من معدات البحث والتطوير؛ وتدريب 200 فني تبريد وتكييف الهواء لخدمة المعدات الكبيرة والصناعية وتكييف الهواء و 30 مدرباً على التعامل الآمن مع موالد التبريد البديلة ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحتراق العالمي (المادة R 290 والمادة R-600a والهيدروفلوروكربون- 32 ) (اليونيدو) (470,000 دولاراً أمريكياً).

#### رصد المشروع

19- مثلما حدث في المرحلة الأولى، ستقوم وحدة الأوزون الوطنية واليونيب برصد الأنشطة والإبلاغ عن التقدم المحرز والعمل مع أصحاب المصلحة لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتبلغ تكلفة هذه الأنشطة لليونيب 60,000 دولاراً أمريكياً، تشمل موظفي المشروع والاستشاريين (40,000 دولاراً أمريكياً)، والسفر المحلي (20,000 دولاراً أمريكياً).

#### تنفيذ السياسة الجنسانية

20- وفقاً للمقرر 92/84 (د) 5<sup>5</sup> والسياسات الجنسانية لليونيب واليونيدو وحكومة بنن، ستواصل وحدة الأوزون الوطنية التشاور مع أصحاب المصلحة لوضع استراتيجيات لتتبع وتشجيع مشاركة المرأة في أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وسيستمر تنفيذ الأنشطة المضطلع بها خلال المرحلة الأولى مثل تشجيع النساء على الالتحاق بالتدريب المهني في مركز الأنشطة الإقليمية من خلال زيادة الوعي؛ وتوفير مجموعات الأدوات للنساء اللاتي أكملن التدريب؛ وتكريم المهندسات وفنيات التبريد وتكييف الهواء؛ وتشجيع مشاركة المرأة في حلقات العمل التدريبية لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتتبع مشاركة الجنسين.

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

21- قُدرت التكلفة الإجمالية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في بنن بقيمة 1,170,000 دولاراً أمريكياً (بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة)، حسبما قُدمت في الأصل، لتحقيق خفض بنسبة 67.5 في المائة في استهلاكها الأساسي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2025 وخفض بنسبة 100 في المائة بحلول عام 2030، وهو ما يتوافق مع المقرر 50/74 (ج) (13).

#### الأنشطة المقررة للشريحة الأولى من المرحلة الثانية

22- سيتم تنفيذ شريحة التمويل الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمبلغ إجمالي قدره 325,000 دولاراً أمريكياً بين أكتوبر/ تشرين الأول 2022 ويونيه/ حزيران 2025 وستشمل الأنشطة التالية:

(أ) تعزيز وإنفاذ التشريعات والنظم: إجراء مشاورات مع أصحاب المصلحة بما في ذلك المستوردون حول تنفيذ مرسوم 2018 بشأن علامات توصف الطاقة لدعم استيراد المعدات غير القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وتطوير الإطار التنظيمي والسياسي اللازم لضمان الامتثال المستدام لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بعد عام 2030 (اليونيب) (5000 دولاراً أمريكياً)؛

(ب) وتدريب ضباط الجمارك والإنفاذ: عقد ثماني حلقات عمل تدريبية لتدريب 160 من موظفي الجمارك والإنفاذ ومفتشي البيئة والمراقبين التجاريين على مراقبة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمعدات القائمة عليها، ومكافحة التجارة غير المشروعة في المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وتحديد مواد التبريد والقوانين والنظم ذات الصلة؛ وتنظيم ثلاث حلقات عمل للمستوردين حول إجراءات إصدار تراخيص الاستيراد ومنح الحصص السنوية والمخاطر والأخطار المحتملة لبعض مواد التبريد؛ وعقد اجتماع عبر الحدود في منطقة الجماعة الاقتصادية لدول غرب أفريقيا حول منع التجارة غير المشروعة (اليونيب) (45,000 دولاراً أمريكياً)؛

<sup>5</sup> طلب القرار 92/84 (د) من الوكالات الثنائية والمنفذة تطبيق السياسة التشغيلية بشأن تعميم مراعاة المنظور الجنساني في جميع مراحل دورة المشروع.

- (ج) **وتدريب فنيي التبريد وتكييف الهواء:** حملات توعية وثمانية دورات تدريبية لعدد 200 فني تبريد وتكييف الهواء على ممارسات الخدمة الجيدة، واسترداد وإعادة تدوير وإعادة استخدام مواد التبريد والتعامل الآمن مع مواد التبريد والمعدات؛ وإجراء دراسة حول تطوير نظام اعتماد الفنيين في قطاع التبريد وتكييف الهواء والعمل الأولي لإنشاء برنامج الاعتماد؛ ودراسة حول تطوير المعايير والبروتوكولات بشأن استخدام المواد القابلة للاشتعال والسامة في معدات التبريد وتكييف الهواء (اليونيب) (60,000 دولارا أمريكيا)؛
- (د) **وتعزيز مراكز الامتياز:** شراء وتوزيع معدات التدريب (مثل، آلات استرداد ATEX، وآلات استرداد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ومجموعات اختبار التلوث، ومنافخ الهواء ATEX، وأسطوانات الاسترداد، ومحطات الشحن للهيدروكربونات، وأدوات خدمة التبريد وتكييف الهواء) وما يرتبط بها من تركيبات وتدريب في مركزين للتدريب؛ وتدريب 200 من فنيي التبريد وتكييف الهواء المرتبطين بمراكز الامتياز المحددة في خدمة معدات التبريد وتكييف الهواء على نطاق واسع والمعدات الصناعية و 30 مدرباً على التعامل الآمن مع مواد التبريد البديلة ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي (المادة R-290 والمادة R-600a والهيدروفلوروكربون-32) (اليونيدو) (200,000 دولارا أمريكيا)؛
- (هـ) **وتنفيذ ورصد المشروع:** (اليونيب) (15,000 دولار أمريكي) لموظفي المشروع والاستشاريين (10,000 دولارا أمريكيا) والسفر المحلي (5,000 دولارا أمريكيا).

### تعليقات وتوصيات الأمانة

#### التعليقات

23- استعرضت الأمانة المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في ضوء المرحلة الأولى، والسياسات والمبادئ التوجيهية للصندوق متعدد الأطراف، بما في ذلك معايير تمويل إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الاستهلاك للمرحلة الثانية من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 50/74)، وخطة عمل الصندوق متعدد الأطراف للفترة 2022-2024.

#### الاستراتيجية الشاملة

24- اقترحت حكومة بنن تحقيق تخفيض بنسبة 100 في المائة في خط الأساس المحدد لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2030، على أساس أن استهلاك بنن بين عامي 2030 و 2040 (أي ذيل الخدمة) سيتبع أحكام بروتوكول مونتريال.<sup>6</sup> وتلتزم الحكومة كذلك بضمان أنه حيثما يكون استهلاك متابعة الخدمة لازماً، فإنها ستبذل قصارى جهدها لوضع معايير صارمة ضمن نظامها للترخيص الحالي للحد من الكميات المستخدمة لتلك التي يسمح بها البروتوكول ومراقبتها.

25- وأصدرت حكومة بنن بالفعل حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2022 وقدرها 12.1 طن من قدرات استنفاد الأوزون، وهي أقل من أهداف بروتوكول مونتريال.

#### المسائل الفنية والمسائل المتعلقة بالتكلفة

26- عند توضيح المكون المتعلق بتعزيز وإنفاذ التشريعات، أوضح اليونيب أن وضع معايير وبروتوكولات تنظيمية بشأن استخدام المواد القابلة للاشتعال والسامة في معدات التبريد وتكييف الهواء قد أدرجت في مكون تدريب فنيي الخدمات لأنها

<sup>6</sup> المادة 5، الفقرة 8 ثالثاً (هـ) (1) من بروتوكول مونتريال. تشمل التطبيقات الأخرى التي يمكن استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية فيها خدمة معدات إخماد الحرائق والوقاية من الحرائق الموجودة في 1 يناير/ كانون الثاني 2030؛ وتطبيقات المذيبات في تصنيع محركات الصواريخ؛ وتطبيقات الإيروسول الطبية الموضعية لعلاج الحروق المتخصص.



معايير تقنية سيتم دمجها بالكامل في برنامج التدريب لضمان تركيب المعدات وصيانتها بأمان وكفاءة. ويدرك اليونيب أن التنفيذ الكامل لهذه المعايير يجب أن يكون مدعوماً باللوائح وأن يعدل الأنشطة تبعاً لذلك.

27- وفيما يتعلق بخطة اعتماد الفنيين، أوضح برنامج اليونيب أنه في الاجتماع السابع والثمانين، أُشير إلى أن العوائق الرئيسية أمام إدخال خطة اعتماد للفنيين المدربين خلال المرحلة الأولى هي الافتقار إلى الخبرة والبنية التحتية الداعمة في بنن. وفي المرحلة الثانية، سيتم إشراك خبير لتصميم نظام الاعتماد بالكامل بما في ذلك الإعداد المؤسسي واختيار السلطة الحكومية المسؤولة عن ذلك. ومن المتوقع أنه بعد دراسة الجدوى الأولية هذه، يمكن إنشاء نهج للحصول على اعتماد الفني من خلال مراكز التميز والمراكز المهنية في البلد. ومن المقرر إصدار تجريبي لاعتماد 25 فنياً، وبعد ذلك سيتم دمج النظام تدريجياً مع برنامج التدريب الحالي لفنيي الخدمة. ويشجع اليونيب التزام الحكومة بضمان نجاح هذه المبادرة.

28- وعند توضيح الفرق بين تدريب الفنيين الذي سيديره اليونيب وتدريب الفنيين الذي سيتم تنفيذه في إطار عنصر اليونيدو، تم توضيح أن التدريب الذي سيتم استكماله لمراكز الامتياز سيركز بشكل خاص على استخدام المعدات التي تم تسليمها لهذه المراكز، وبدائل ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي، على عكس التدريب الآخر الذي سيركز على ممارسات التبريد الجيدة.

29- وأكد اليونيب أيضاً أن المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ستستند تلك التوصيات الواردة في تقرير التحقق المقدم إلى الاجتماع الحادي والثمانين التي اكتملت جزئياً، مثل زيادة مراكز الامتياز لتوفير التدريب على التبريد.

#### استدامة الأنشطة المقترحة في إطار المرحلة الثانية

30- ستضمن الأنشطة المقترحة في إطار المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في بنن، وأن الإطار التنظيمي الداعم لمواصلة هذه الإزالة سيكون في مكانه الصحيح (أي أن المعايير الدنيا لكفاءة استخدام الطاقة تدعم الطلب الأقل على المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وسيتم تعزيز ضوابط الاستيراد؛ وسيتمكن الفنيون من العمل مع مواد التبريد البديلة والقابلة للاشتعال). وتعهدت حكومة بنن باستدامة الأنشطة التي سيتم تنفيذها في المرحلة الثانية بعد إنجازها للحفاظ على الإزالة التامة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بعد عام 2030.

#### التكلفة الإجمالية للمشروع

31- تمت الموافقة على التكلفة الإجمالية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (1,170,000 دولار أمريكي) وتمويل الشريحة الأولى (325,000 دولار أمريكي) حسبما قدما.

#### التأثير على المناخ

32- ستعمل الأنشطة المقترحة في قطاع الخدمة، التي تشمل احتواء أفضل لغازات التبريد من خلال التدريب وتوفير المعدات، على تقليل كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدمة في خدمة التبريد وتكييف الهواء. وينتج عن كل كيلوغرام من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 غير المنبعث بسبب ممارسات التبريد الأفضل توفير حوالي 1.8 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. وعلى الرغم من عدم تضمين حساب التأثير على المناخ في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تبين الأنشطة التي خطت لها بنن، بما في ذلك جهودها لتعزيز التكنولوجيات البديلة ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي، وكذلك استرداد وإعادة تدوير مواد التبريد، أن تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية سيققل من انبعاثات مواد التبريد في الغلاف الجوي، مما يؤدي إلى فوائد مناخية.

#### التمويل المشترك

33- ستقدم حكومة بنن مساهمة عينية قدرها حوالي 100,000 دولار أمريكي، تغطي مساحة المكاتب وغيرها من الدعم اللوجستي ودعم الأفراد كلما لزم الأمر أثناء تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

## مشروع خطة عمل الصندوق متعدد الأطراف للفترة 2022-2024

34- يطلب اليونيب واليونيدو 1,170,000 دولارا أمريكيا، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة، لتنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في بنن. وإجمالي المبلغ المطلوب وقدره 354,536 دولارا أمريكيا، بما في ذلك تكاليف دعم الوكالة للفترة 2022-2024، أعلى بقيمة 15,536 دولارا أمريكيا من المبلغ المذكور في خطة العمل.

## مشروع الاتفاق

35- يرد مشروع اتفاق بين حكومة بنن واللجنة التنفيذية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرفق الأول بهذه الوثيقة.

## التوصية

36- قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر فيما يلي:

(أ) الموافقة، من حيث المبدأ، على المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في بنن للفترة من 2022 إلى 2030 من أجل الإزالة التامة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بمبلغ قدره 1,289,900 دولارا أمريكيا، يتألف من 700,000 دولارا أمريكيا، زائداً تكاليف دعم الوكالة وقدرها 87,000 دولارا أمريكيا لليونيب و 470,000 دولار أمريكي، زائداً تكاليف دعم الوكالة وقدرها 32,900 دولارا أمريكيا لليونيدو، على أساس أنه لن يقدم الصندوق متعدد الأطراف أي تمويل آخر لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(ب) والإشارة إلى التزام حكومة بنن بإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2030 وأن المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لن تُستورد بعد ذلك التاريخ، باستثناء تلك المسموح بها للخدمة فيما بين عامي 2030 و 2040، عند الاقتضاء، بما يتفق مع أحكام بروتوكول مونتريال؛

(ج) وخصم 15.47 طناً من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المتبقي المؤهل للتمويل؛

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

(هـ) وأنه، للسماح بالنظر في الشريحة النهائية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ينبغي أن تقدم حكومة بنن ما يلي:

(1) وصفا تفصيليا للإطار التنظيمي والسياساتي المعمول به لتنفيذ التدابير لضمان امتثال استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفقرة 8 ثالثاً (هـ) (1) من المادة 5 من بروتوكول مونتريال للفترة 2030 2040؛

(2) واستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية السنوي المتوقع في بنن في الفترة 2030 2040؛

(و) والموافقة على الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبنن، وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة، بمبلغ قدره 354,536 دولارا أمريكيا، يتألف من 125,000 دولارا أمريكيا، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة وقدرها 15,536 دولارا أمريكيا لليونيب و 200,000 دولارا أمريكيا، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة وقدرها 14,000 دولارا أمريكيا لليونيدو.

-



## المرفق الأول

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

#### الغرض

2. يمثل هذا الاتفاق التفاهم بين حكومة بنن ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بإجراء تخفيض في الاستعمال المراقب للمواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1- أ لف ("المواد") إلى كمية ثابتة قدرها صفر طن من قدرات استنفاد الأوزون بحلول 1 يناير / كانون الثاني 2030 بما يتماشى مع الجداول الزمنية لبروتوكول مونتريال.
3. يوافق البلد على الالتزام بحدود الاستهلاك السنوي للمواد على النحو المبين في الصف 1-2 من التذييل 2- أ لف ("الأهداف والتمويل") في هذا الاتفاق فضلاً عن الجدول الزمني للتخفيض بروتوكول مونتريال لجميع المواد المشار إليها في التذييل 1- أ لف. 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- أ لف باعتباره الخطوة النهائية في التخفيضات بموجب هذا الاتفاق لجميع المواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1- أ لف، وفيما يتعلق بأي استهلاك يتجاوز المستوى المحدد لكل مادة في الصف 1-4-3 (الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل).
4. رهناً بامتنال البلد لالتزاماته المحددة في هذا الاتفاق، توافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على توفير التمويل المحدد في الصف الأفقي 3-1 من التذييل 2- أ لف للبلد. وستوفر اللجنة التنفيذية هذا التمويل، من حيث المبدأ، في اجتماعات اللجنة التنفيذية المحددة في التذييل 3- أ لف ("جدول زمني للموافقة على التمويل").
5. 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- أ لف من هذا الاتفاق. وسيجرى التحقيق المشار إليه أعلاه بتكليف من الوكالة الثنائية أو المنفذة المعنية.

#### شروط الإفراج عن التمويل

6. 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:
  - (a) أن يكون البلد قد حقق الأهداف المحددة في الصف 1-2 من التذييل 2- أ لف 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؛
  - (b) أن يتم التحقق بشكل مستقل من تحقيق هذه الأهداف لجميع السنوات ذات الصلة، إلا إذا قررت اللجنة التنفيذية أن هذا التحقق غير مطلوب؛
  - (c) أن يكون البلد قد قدم تقريراً عن تنفيذ الشريحة على هيئة التذييل 4- أ لف ("شكل تقارير وخطط التنفيذ") يغطي كل سنة من السنوات التقويمية السابقة، ويشير إلى أنه قد حقق مستوى متقدم من

التنفيذ للأنشطة التي تُشرع فيها في الشرائح الموافق عليها سابقاً، وأن معدل صرف التمويل متاح من الشريحة الموافق عليها سابقاً يزيد عن 20 في المائة؛

(d) 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

7. 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

8. 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:

(a) 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:

(i) المسائل التي يمكن أن تتعلق بقواعد أو سياسات الصندوق المتعدد الأطراف؛

(ii) التغييرات التي تؤدي إلى تعديل أي شرط من شروط هذا الاتفاق؛

(iii) التغييرات في المستويات السنوية للتمويل المخصص لفرادى الوكالات الثنائية أو المنفذة لمختلف الشرائح؛

(iv) تقديم تمويل إلى الأنشطة غير المدرجة في خطة تنفيذ السنوية المعتمدة الحالية، أو إزالة أي نشاط من خطة تنفيذ الشريحة، تزيد تكاليفه عن 30 في المائة من مجموع تكاليف آخر شريحة موافق عليها؛

(v) أي تغييرات في التكنولوجيا البديلة، على أساس الفهم بأن أي تقديم لمثل هذا الطلب سيحدد التكاليف الإضافية المتصلة بها، والآثار المحتملة على المناخ، وأي فروق في حجم قدرات استنفاد الأوزون التي تزال إذا كان ذلك ينطبق، فضلاً عن التأكيد بأن البلد يوافق على أن تؤدي أي وفورات محتملة متصلة بتغيير التكنولوجيا إلى خفض مستوى التمويل الشامل بموجب هذا الاتفاق وفقاً لذلك؛

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

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

## اعتبارات لقطاع خدمات التبريد

9. يولى الاهتمام على وجه التحديد لتنفيذ الأنشطة في قطاع خدمات التبريد، وبصفة خاصة لما يلي:

- (a) أن يستعمل البلد المرنة المتاحة بموجب هذا الاتفاق لمعالجة الاحتياجات الخاصة التي قد تطرأ خلال تنفيذ المشروع؛
- (b) أن يأخذ البلد والوكالات الثنائية و/أو المنفذة المعنية بعين الاعتبار المقررات ذات الصلة بشأن قطاع خدمات التبريد خلال تنفيذ الخطة.

## الوكالات الثنائية والمنفذة

10. يوافق البلد على تحمل المسؤولية الشاملة لإدارة وتنفيذ هذا الاتفاق وجميع الأنشطة التي يجريها أو نيابة عنه من أجل الوفاء بالالتزامات بموجب هذا الاتفاق. ووافقت اليونيب على أن تكون 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.

11. ستكون الوكالة المنفذة الرئيسية مسؤولة عن ضمان التخطيط المنسق لجميع الأنشطة وتنفيذها والإبلاغ عنها بموجب هذا الاتفاق، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر التحقق المستقل وفقاً للفقرة الفرعية 5 (ب). وستدعم الوكالة المنفذة المتعاونة الوكالة المنفذة الرئيسية من خلال تنفيذ الخطة في إطار التنسيق الشامل للوكالة المنفذة الرئيسية. وترد أدوار الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة في التذييل 6- ألف والتذييل 6- باء، على التوالي. وتوافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على إمداد الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة بالرسوم المحددة في الصفين 2-2 و 2-4 في التذييل 2- ألف.

## عدم الامتثال للاتفاق

12. في حال عدم تمكّن البلد، لأي سبب من الأسباب، من تحقيق الأهداف المتعلقة بإزالة المواد المحددة في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف، أو عجزه على أي وجه آخر عن الامتثال لهذا الاتفاق، فعندئذ يقبل البلد بأنه لن يحقّ له الحصول على التمويل وفقاً لجدول الموافقة على التمويل. ويحق للجنة التنفيذية، حسب تقديرها، أن تعيد التمويل إلى وضعه وفقاً لجدول زمني منقح للموافقة على التمويل تحدده اللجنة التنفيذية بعد أن يبرهن البلد على وفائه بكافة التزاماته التي كان من المقرر أن تتحقق قبل تسلم شريحة التمويل التالية في إطار جدول الموافقة على التمويل. ويعترف البلد بأنه يجوز للجنة التنفيذية أن تخفض قيمة التمويل بالقيمة المحددة في التذييل 7- ألف ("تخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال")، عن كل كيلوغرام من قدرات استنفاد الأوزون من تخفيضات الاستهلاك غير المنجزة في أي سنة من السنوات، وسوف تناقش اللجنة التنفيذية كل حالة من حالات عدم امتثال البلد لهذا الاتفاق على حدة، وتتخذ قرارات بشأنها. وبعد اتخاذ هذه القرارات، لن تشكل حالة عدم الامتثال المعنية لهذا الاتفاق عائقاً أمام تقديم التمويل للشرائح المستقبلية وفقاً للفقرة 5 المذكورة أعلاه.

13. 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.

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

## تاريخ الإنجاز

15. 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، 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

16. 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.

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



## التدريبات

## التدبير 1- ألف: المواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك (باطنان قدرات استنفاد الأوزون)
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	جيم	الأولى	23.8

## التدبير 2- ألف: الأهداف والتمويل

السطر	التفاصيل	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)	15.47	15.47	7.73	7.73	7.73	7.73	7.73	0	n/a
1.2	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به من مواد المجموعة الأولى من المرفق جيم لبروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	15.47	15.47	7.73	7.73	7.73	7.73	7.73	0	n/a
2.1	التمويل المقرر للوكالة المنفذة الرئيسية (يونيب) (دولار أمريكي)	125,000	0	210,000	0	180,000	0	0	185,000	700,000
2.2	تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي)	15,536	0	26,100	0	22,371	0	0	22,993	87,000
2.3	التمويل المقرر للوكالة المنفذة المعاونة (يونيب) (دولار أمريكي)	200,000	0	0	0	270,000	0	0	0	470,000
2.4	تكاليف دعم الوكالة المنفذة المعاونة (دولار أمريكي)	14,000	0	0	0	18,900	0	0	0	32,900
3.1	إجمالي التمويل المقرر (دولار أمريكي)	325,000	0	210,000	0	450,000	0	0	185,000	1,170,000
3.2	إجمالي تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	29,536	0	26,100	0	41,271	0	0	22,993	119,900
3.3	إجمالي التكاليف المقررة (دولار أمريكي)	354,536	0	236,100	0	491,271	0	0	207,993	1,289,900
4.1.1	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المقرر إلزتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	15.47								
4.1.2	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتوقع إلزتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	8.33								
4.1.3	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0								

\* تاريخ إتمام المرحلة الأولى وفقاً لاتفاق المرحلة الأولى: 31 ديسمبر/ كانون الأول 2022.

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

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

## التدليل 4- ألف : شكل تقارير وخطط التنفيذ

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

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

1- ستتولى الحكومة الرصد الشامل من خلال وحدة الأوزون الوطنية بمساعدة الوكالة المنفذة الرئيسية. وستقدم وحدة الأوزون الوطنية تقارير مرحلية سنوية عن حالة تنفيذ الخطة إلى الوكالة المنفذة الرئيسية.

2- سيتم رصد الاستهلاك وتحديده من البيانات الرسمية لاستيراد وتصدير المواد حسب ما سجلته الإدارات الحكومية المعنية. وستجمع وحدة الأوزون الوطنية البيانات والمعلومات التالية والإبلاغ عنها كل عام في المواعيد النهائية المحددة أو قبلها:

- (أ) تقديم تقارير عن استهلاك المواد إلى أمانة الأوزون وفقا للمادة 7 من بروتوكول مونتريال؛  
(ب) وتقديم تقارير عن بيانات البرامج القطرية إلى أمانة الصندوق متعدد الأطراف.

3- ستسند الوكالة المنفذة الرئيسية مهمة رصد وضع الخطة والتحقق من تحقيق أهداف الأداء إلى شركة محلية مستقلة أو إلى مستشار (استشاريين) محلي مستقل. ستنتمتع الشركة أو المستشار (الاستشاريون) المسؤول عن التحقق بحق الوصول الكامل إلى المعلومات الفنية والمالية ذات الصلة المتعلقة بتنفيذ الخطة.

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

1. ستكون الوكالة الرئيسية مسؤولة عن مجموعة من الأنشطة تشمل على الأقل ما يلي:

(a) 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؛

(b) مساعدة البلد في إعداد خطط التنفيذ السنوية والتقارير اللاحقة على النحو المبين في التذييل 4- ألف؛

(c) 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؛

(d) التأكد من أخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز بعين الاعتبار في استكمالات الخطة الشاملة وفي خطط التنفيذ السنوية المقبلة تمشيا 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 وفقا للفقرة 11 من الاتفاق، تحديد، بالتشاور مع البلد، والوكالة المنفذة المتعاونة، تخصيص التخفيضات لمختلف بنود الميزانية وتمويل الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة 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 المتابع 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 المخصّص بمقدار 180 دولار الأمريكي عن كل كيلوغرام من أطنان قدرات استنفاد الأوزون من الاستهلاك الذي يتجاوز المستوى المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف لكل سنة لم يتحقق فيها الهدف المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف، على أساس الفهم بأن الحد الأقصى من خفض التمويل لن يتجاوز مستوى تمويل الشريحة التي يتم طلبها. ويمكن النظر في تدابير إضافية في الحالات التي يمتد فيها عدم الامتثال لسنتين متعاقبتين.

2. وفي حالة وجود تطبيق الجزاء لسنة يوجد فيها اتفاقين ساريان (مرحلتين من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية يتم تنفيذهما بالتوازي) مع مستويات جزاء مختلفة، فإن تطبيق الجزاء سيتقرر على أساس كل حالة على حدة مع مراعاة القطاعات المحددة التي تؤدي إلى عدم الامتثال. وإذا لم يكن من الممكن تقرير قطاع ما، أو إذا كانت كلتا المرحلتين يعالجان نفس القطاع، فإن مستوى الجزاء المطبق سيكون الأكبر.