

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/34

18 June 2021

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف

لتنفيذ بروتوكول مونتريال

الاجتماع السابع والثمانون

مونتريال، من 28 يونيو/حزيران إلى 2 يوليو/تموز 2021<sup>1</sup>

مقترح مشروع: قطر

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

الإزالة

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الأولى) يونيدو ويونيب

<sup>1</sup> ستعقد اجتماعات عبر الإنترنت وعملية الموافقة فيما بين الدورات في يونيو/حزيران ويوليو/تموز 2021 بسبب فيروس كورونا (كوفيد-19)

## ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات قطر

الوكالة	(1) عنوان المشروع
يونيدو (رئيسية) يونيب	خطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)

(2) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى)	السنة: 2019	69.52 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
---	-------------	-------------------------------------

السنة: 2020		(3) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)							
إجمالي استهلاك القطاع	الاستخدامات المعملية	عامل تصنيع	المذيبات	التبريد		مكافحة الحريق	الرغاوي	الإبروصولات	كيميائي
				التصنيع	الخدمة				
56.43				56.43					الهيدروكلوروفلوروكربون-22
42.35							42.35		الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في البوليلوات المستوردة سابقة الخلط

(4) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
86.08	خط الأساس للفترة 2010-2009	86.90	نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة
الاستهلاك المزهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
28.22	موافق عليه بالفعل:	57.86	المتبقي

(5) خطة الأعمال				
المجموع	2023	2022	2021	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
3.50	1.15	0.00	2.35	يونيدو
326,350	107,000	0	219,350	التمويل (دولار أمريكي)
3.68	1.87	0.00	1.81	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
320,920	163,285	0	157,635	التمويل (دولار أمريكي)

(6) بيانات المشروع						
المجموع	2025	2024	2023	2022	2021	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال
لا ينطبق	28.24	56.49	56.49	56.49	56.49	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
لا ينطبق	28.24	56.49	56.49	56.49	56.49	تكاليف المشروعات المطلوبة من حيث المبدأ (بالدولار الأمريكي)
365,000	60,000	0	100,000	0	205,000	تكاليف المشروع
25,550	4,200	0	7,000	0	14,350	تكاليف الدعم
353,000	69,000	0	144,500	0	139,500	تكاليف المشروع
45,890	8,970	0	18,785	0	18,135	تكاليف الدعم
718,000	129,000	0	244,500	0	344,500	إجمالي تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)
71,440	13,170	0	25,785	0	32,485	إجمالي تكاليف الدعم المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)
789,440	142,170	0	270,285	0	376,985	إجمالي المبالغ المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)

(7) طلب التمويل للشريحة الأولى (2021)		
الوكالة	المبالغ المطلوبة (دولار أمريكي)	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)
يونيدو	205,000	14,350
يونيب	139,500	18,135
المجموع	344,500	32,485

توصية الأمانة:	للدراة الفردية
----------------	----------------

## وصف المشروع

### الخلفية

1 - بالنيابة عن حكومة قطر قدمت يونيدو، بوصفها الوكالة المنفذة الرئيسية، طلبا بشأن المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بتكلفة إجمالية مقدارها 789,440 دولار أمريكي، تتضمن 365,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 25,500 دولار أمريكي ليونيدو، و 353,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 45,890 دولار أمريكي ليونيب، كما قدم في الأصل<sup>2</sup>. وسوف يؤدي تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى إزالة 8.81 طن من قدرات استنفاد الأوزون من هذه المواد ومساعدة قطر على تحقيق هدف 67.5 في المائة خفض في خط أساس استهلاك هذه المواد بحلول عام 2023.

2 - تبلغ قيمة الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المطلوبة في هذا الاجتماع 367,985 دولار أمريكي تتألف من 205,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 14,350 دولار أمريكي ليونيدو، و 139,500 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة ومقدارها 18,135 دولار أمريكي ليونيب كما قدمت في الأصل.

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

3 - تمت الموافقة على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لقطر في الأصل في الاجتماع الخامس والستين<sup>3</sup> كما تم تنفيذها في الاجتماع الثاني والثمانين<sup>4</sup> وذلك لتحقيق خفض بنسبة 20 في المائة من خط الأساس بحلول عام 2015، بتكلفة إجمالية 1,150,907 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة لإزالة 57.86 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء وقطاع تصنيع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط. ووفقا للمقرر 29/86 (ب)، استكملت المرحلة الأولى من الخطة بتاريخ 31 كانون الأول/ديسمبر 2020، واكتمل المشروع حاليا وقامت يونيدو بإعادة الأرصدة المتبقية إلى الاجتماع الحالي.

### استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

4 - أبلغت حكومة قطر في إطار تقرير تنفيذ البرنامج القطري عن استهلاك قدره 56.43 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عام 2020، وهو أقل بنسبة 35 في المائة من خط الأساس للائتمان لهذه المواد. ويرد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة 2016-2020 في الجدول 1.

### الجدول 1 - استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطر (2016-2020 بيانات المادة 7)

المادة	2016	2017	2018	2019	2020*	خط الأساس
طن متري						
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	1,066.10	1,084.66	1,179.62	1,263.81	1,026.00	1,335.50
الهيدروكلوروفلوروكربون-123	15.52	0.00	10.88	0.55	0.00	16.40
الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب	37.37	59.45	5.44	0.00	0.00	5.24
الهيدروكلوروفلوروكربون-142 ب	36.00	36.00	48.00	0.00	0.00	195.90
<b>المجموع (طن متري)</b>	<b>1,154.99</b>	<b>1,180.11</b>	<b>1,243.94</b>	<b>1,264.36</b>	<b>1,026.00</b>	<b>1,553.04</b>
الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في البوليولات المستوردة سابقة الخلط*	0.00	0.00	0.00	380.00	385.00	0.00**

<sup>2</sup> حسب رسالة مؤرخة في 12 تموز/يوليه 2020 من وزارة البلدية والبيئة في قطر إلى يونيدو ويونيب.

<sup>3</sup> المرفق 31 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/60 والتصويب الأول.

<sup>4</sup> المرفق 8 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/72.

المادة	2016	2017	2018	2019	2020*	خط الأساس
أطنان من قدرات استنفاد الأوزون						
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	58.64	59.66	64.88	69.51	56.43	73.45
الهيدروكلوروفلوروكربون-123	0.31	0.00	0.22	0.01	0.00	0.33
الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب	4.11	6.54	0.60	0.00	0.00	0.58
الهيدروكلوروفلوروكربون-142 ب	2.34	2.34	3.12	0.00	0.00	12.73
المجموع (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	65.40	68.54	68.82	69.52	56.43	86.90
الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في البوليولات المستوردة سابقة الخلط*	0.00	0.00	0.00	41.80	42.35	0.00**

\* بيانات البرنامج القطري.

\*\* متوسط الاستهلاك ما بين عامي 2007 و 2009.

5 - على حين انخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 عام 2020، وفقا لنظام البلد للترخيص والحصص وإزالة قطاع تصنيع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط، فإن استخدامه في معدات خدمة تكييف الهواء يبدو أنه في تزايد. وقد تمت إزالة استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-142 ب عام 2018 وذلك باستكمال عملية تحويل قطاع تصنيع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط. ويستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-123 بشكل متقطع في خدمة المبردات. وعلى حين أن الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب السائب والذي كان يستخدم كعامل غسيل قد تمت إزالته، فإن الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب الموجود في البوليولات المستوردة سابقة الخلط كان يستخدم عام 2019 و عام 2020 في الرغاوي المرشوشة في مشروعات الإسكان الكبرى وفي منشآت صناعية.

#### تقرير تنفيذ البرنامج القطري

6 - أبلغت حكومة قطر عن بيانات استهلاك قطاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في إطار تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2019 وهي متسقة والبيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

#### حالة التقدم وصرف الأموال

#### الإطار القانوني

7 - في إطار المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية استمرت الحكومة في تنفيذ نظام ترخيص وحصص لواردات وصادرات هذه المواد. ولم يعد هناك أي إصدار لتراخيص استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-142 ب كما حظرت الحكومة استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب (السائب) أول كانون الثاني/يناير 2020. وحسب لوائح مجلس التعاون الخليجي فإنه قد تم حظر صرف غازات التبريد خلال تركيب وخدمة وإنهاء تشغيل المعدات، كما تم حظر واردات المواد الكلوروفلوروكربونية والمعدات القائمة عليها. وتتراوح العقوبة من غرامة تبلغ 13,700 دولار أمريكي إلى السجن لمدة تصل إلى سنة بالإضافة إلى غرامة بحد أقصى 137,000 دولار أمريكي حسب المخالفة؛ وحتى تاريخه لم تحدث أي حالة تم فيها فرض تلك العقوبات.

8 - وقدم مشروع حظر استيراد جميع المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى الوزارة. ومن المتوقع أن تتم صياغته النهائية ودخوله حيز النفاذ بحلول أول كانون الثاني/يناير 2022. فضلا عن ذلك، نفذت الحكومة معيار كفاءة الطاقة يطبق على معدات التبريد وتكييف الهواء (وذلك بالاتساق مع بلدان مجلس التعاون الخليجي الأخرى)؛ ونظرا لأن معدات تكييف الهواء القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 ذات السعة الصغيرة (مثل طنين من غاز التبريد أو أقل) لن تفي بهذا المعيار، فقد تم حظر استيراد هذه المعدات بفعالية. بالإضافة إلى ذلك، فإن المصنع الوحيد للمبردات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-123 قد توقف عن تصنيع تلك المعدات؛ وبالتالي ليس من المتوقع استيراد مبردات قائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-123 في البلد.

9 - يقوم البلد بأنشطة ليتمكن من التصديق على تعديل كيغالي؛ ولكن ليس هناك موعد للتصديق.

## قطاع تصنيع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط

10 - من ثلاث مؤسسات لتصنيع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط انتقلت واحدة وهي مصنع الكوثر إلى عمان؛ وقد تم استكمال عملية تحويل مصنع قطر للعزل ومصنع الشرق للعزل وتمت إزالة 19.45 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وقد تم تحويل المصنعين إلى نظام ثاني أكسيد الكربون باستخدام أثير ثنائي الميثيل كمذيب عضوي والهيدروفلوروكربون-152a. وقد أعادت يونيدو الوفورات التي تحققت بانتقال مصنع الكوثر والبالغة 26,160 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة ومقدارها 1,962 دولار أمريكي إلى الاجتماع الثالث والثمانين.

## قطاع خدمة التبريد

11 - تم تنفيذ الأنشطة التالية خلال المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية:

(أ) تم البدء في استحداث نظام إلكتروني للترخيص وسيتم مزيد من التطوير للنظام خلال المرحلة الثانية بما في ذلك معالجة المواد الهيدروفلوروكربونية؛

(ب) في شباط/فبراير 2020 تم تنظيم اجتماع للأطراف أصحاب المصلحة ضم 29 مشاركا من مؤسسات التبريد وتكييف الهواء، ومستوردي المواد المستنفدة للأوزون وممثلين عن الحكومة بشأن تدابير جديدة خاصة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تشمل رقابة الواردات والحوافز والعقوبات القانونية والاقتصادية والتدريب على أنشطة التوعية الجماهيرية ومبادرات أخرى خاصة بكل قطاع؛

(ج) عقد برنامج تدريبيان في نيسان/أبريل وأيلول/سبتمبر عام 2020 بحضور 15 كبير مدربي التبريد وتكييف الهواء لتقييم واعتماد المهارات المطلوبة لممارسات الخدمة الجيدة، واسترداد وإعادة استخدام واستصلاح غاز التبريد؛ ووصل دوائر مواشير غاز التبريد وأساليب التركيب؛ واكتشاف التسرب وتجارب الإغلاق المحكم؛ وفحص اللحام؛ والاستخدام الآمن لغازات تبريد بديلة؛

(د) تم التوقيع على اتفاق مع جامعة قطر للقيام ببرنامج وطني للتدريب في إطار برنامج الاعتماد الوطني؛ وفي إطار ذلك البرنامج عقدت 10 ورش عمل لعدد 200 فني بشأن ممارسات الخدمة الجيدة، بما في ذلك احتواء غاز التبريد والاسترداد وإعادة التدوير واللحام والمعالجة الآمنة لغازات التبريد القابلة للاشتعال وذلك في شهر كانون الأول/ديسمبر 2020؛

(هـ) في الفترة من نيسان/أبريل إلى تموز/يوليه 2020، تم تدريب 200 موظف جمارك وإنفاذ على إنفاذ نظام الترخيص ورصد واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وإبلاغ البيانات لوحدة الأوزون الوطنية وتدابير رقابة الاتجار غير المشروع في المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(و) عقدت أربع ورش عمل واجتماعات لزيادة الوعي، ومنها اجتماع في كانون الثاني/يناير 2019 لزيادة الوعي بشأن نظام الحصص بحضور 10 مشاركين، واجتماع في آذار/مارس 2020 بحضور 19 مشاركا من الصناعة والفنيين والسلطات المعنية لمناقشة تنفيذ نظام الاعتماد؛ واجتماعان في آذار/مارس وأيار/مايو 2020 بحضور ممثلين عن يونيب ووحدة الأوزون الوطنية والجمعية الإيطالية لفنيي التبريد وجامعة قطر وجامعة شمال الأطلسي لمناقشة نظام الاعتماد وبرنامج تدريب التبريد وتكييف الهواء؛ و

(ز) الرصد من خلال زيارات منتظمة إلى مواقع المشروع، والبريد الإلكتروني والاجتماعات الافتراضية بين وحدة الأوزون الوطنية ويونيب بما في ذلك زيارتا متابعة قامت بها وحدة الأوزون الوطنية إلى

مصنع قطر للعزل لضمان الاستخدام المستمر لبدائل صديقة للبيئة في خط إنتاج رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط فيها.

مستوى صرف الأموال

12 - بتاريخ حزيران/يونيه 2021، من إجمالي مبلغ 1,124,747 دولار أمريكي تمت الموافقة عليه حتى الآن (1,019,747 دولار أمريكي ليونيدو<sup>5</sup> و105,000 دولار أمريكي ليونيب) صرفت يونيدو 93 في المائة من الأموال وصرف يونيب 100 في المائة؛ ووفقاً للمقرر 29/86 (ب) ستم إعادة الرصيد المتبقي ليونيدو ومقداره 72,261 دولار أمريكي إلى الاجتماع السابع والثمانين.

### المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

#### الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل

13 - بعد خصم 57.86 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة هذه المواد، يبلغ الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل 28.22 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 والهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب؛ ومن إجمالي هذه الكمية ستم إزالة 8.23 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 خلال المرحلة الثانية؛ كما سيتم خصم 0.58 طن من قدرات استنفاد الأوزون إضافي من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب من الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل نظراً لحظر هذه المادة في أول كانون الثاني/يناير عام 2020؛ و 0.41 طن إضافي من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 سيخصم من باقي استهلاك البلد المؤهل للتمويل كما لاحظ المقرر 29/86 (ب). وستتم معالجة الاستهلاك المتبقي البالغ 19.00 طن من قدرات استنفاد الأوزون المؤهل للتمويل في مرحلة مقبلة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

#### التوزيع القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

14 - هناك حوالي 3,000 فني في 638 ورشة مسجلة تخدم الوحدات المنزلية والمحلات التجارية الباردة والمبردات وتبريد النقل كما يوضح الجدول 2.

### الجدول 2 - التوزيع القطاعي للهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطر عام 2019

التطبيقات	عدد الوحدات	متوسط الشحنة (كغم)	نسب التسرب (%)	الاستهلاك (طن متري)		
				احتياج الخدمة	الشحن في الموقع	المجموع
تكييف هواء منزلي	1,171,253	3.295	22.00	849.20	849.20	849.20
تكييف هواء تجاري وصناعي ومبردات	10,871	74.210	23.00	185.55	206.64	392.19
تبريد النقل	2,402	6.770	10.00	1.62	1.62	1.62
تبريد تجاري كبير الحجم	1,181	73.750	10.00	8.71	7.32	16.03
تبريد صناعي	1,413	26.844	9.95	3.77	1.00	4.77
المجموع	1,187,120			1,048.95	214.96	1,263.81

15 - يمثل الهيدروكلوروفلوروكربون-22 تقريباً كل<sup>6</sup> المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في قطاع

<sup>5</sup> وفقاً للمقرر 34/82 (د) أعادت يونيدو للاجتماع الثالث والثمانين مبلغ 26,160 دولار أمريكي ذلك لأن مصنع الكوثر انتقل إلى عمان وبذلك انخفض المبلغ الموافق عليه ليونيدو من 1,045,907 دولار أمريكي إلى 1,019,747 دولار أمريكي.

<sup>6</sup> يشكل الهيدروكلوروفلوروكربون-123 نسبة 0.04 في المائة من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في خدمة معدات التبريد وتكييف الهواء، ويشكل الهيدروكلوروفلوروكربون-22 نسبة 99.96 في المائة الباقية.

الخدمة، وفي عام 2019 كان استهلاك هذه المادة بالتقريب مساويا للاستهلاك المجمع للهيدروفلوروكربون-134a و R-404A و R-407C و R-410A.

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

16 - سوف تركز المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على تعزيز نظام ترخيص وحصص هذه المواد والترويج للانتقال لتكنولوجيات ذات إمكانية احترار عالمية منخفضة في قطاع التبريد وتكييف الهواء، وتنفيذ الوثائق القانونية المتعلقة بالاستخدام الآمن للتكنولوجيات ذات إمكانية احترار عالمية منخفضة، وتعزيز قدرة قطاع الخدمة وإقامة نظام لاعتماد الفنيين. وسيتم استخدام الدروس المستفادة والبنية التحتية التي أقيمت خلال تنفيذ المرحلة الأولى من الخطة في المرحلة الثانية.

### أنشطة مقترحة في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

17 - تقترح المرحلة الثانية الأنشطة التالية:

(أ) بناء القدرات في مجالات السياسة والإنفاذ، بما في ذلك احتمال فرض خطر على المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتحديث السياسات، واللوائح، ومعايير الأمان في غازات التبريد البديلة، بما في ذلك غاز التبريد القابلة للاشتعال، ونشر المعلومات على الأطراف أصحاب المصلحة بشأن هذا التحديث؛ وإعداد وتنفيذ نظام إلكتروني للترخيص، وورشنة تدريبية لعدد 20 من موظفي الإنفاذ بشأن سياسات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (يونيب) (65,000 دولار أمريكي)؛

(ب) الاستمرار في تنفيذ نظام الترخيص والحصص من خلال الصيانة المنتظمة وتشغيل نظام الترخيص الإلكتروني، واستعراض سياسات المواد المستنفدة للأوزون واللوائح بغرض ضمان استدامة الإزالة وتحديد حوافز محتملة لبدائل ذات إمكانية احترار عالمية منخفضة، ووضع تشريعات وإدارة مراكز الاسترداد وإعادة التدوير، وتعزيز الرقابة على دخول المواد المستنفدة للأوزون إلى البلد في حالة مرور عابر في إطار اتفاق التجارة الحرة (يونيب) (25,000 دولار أمريكي)؛

(ج) تدريب رجال الجمارك ويتضمن تنظيم تدريبين لعدد 40 موظف جمارك بشأن المسائل المتعلقة ببروتوكول مونتريال ورقابة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بما في ذلك تحديد أشكال المخاطر، وتنظيم اجتماعين للتعاون في مجال الإنفاذ الإقليمي وعبر الحدود (يونيب) (20,000 دولار أمريكي)؛ وشراء خمسة أجهزة متقدمة لتحديد غاز التبريد لمراكز التدريب ونقاط تفتيش الجمارك (يونيدو) (20,000 دولار أمريكي)؛

(د) تدريب الفنيين واعتمادهم، شاملا تحديث برنامج التدريب لترح الممارسات الآمنة لمعالجة البدائل ذات إمكانية احترار عالمية منخفضة؛ وعقد ورشة عمل لعدد 20 مدرباً؛ و 10 ورش عمل يحضر كل واحدة 20 فنياً بشأن ممارسات خدمة التبريد وتكييف الهواء الجيدة، بما في ذلك المعالجة الآمنة للبدائل ذات إمكانية احترار عالمية منخفضة؛ وتنفيذ برنامج رائد للاعتماد يشمل زيادة الوعي بالبرنامج من خلال جمعيات التبريد وتكييف الهواء والذي سيتم تعزيزه (يونيب) (188,000 دولار أمريكي)؛

(هـ) أنشطة زيادة الوعي للترويج لتكنولوجيات بديلة ذات إمكانية احترار عالمية منخفضة؛ وتطوير المعايير والمدونات، شاملة التصنيف، ومسك الدفاتر ومتطلبات الإبلاغ وتحديد معايير لغازات التبريد ذات إمكانية احترار عالمية منخفضة؛ وإجراءات التعاون لورش الخدمة التي تعالج غازات تبريد ذات إمكانية احترار عالمية منخفضة (يونيب) (55,000 دولار أمريكي)؛

(و) إقامة مركز للاستصلاح شاملا التقييم المالي والفني، وإعداد نموذج أعمال وشراء معدات (تتضمن وحدة استصلاح وأربعة خزانات للتخزين سعة ألف رطل، ومضخة تحويل وميزان و 25 خزان استرداد سعة 100 رطل و 25 خزان استرداد سعة 30 رطلا وجهاز متقدم للتعرف على غاز التبريد وجهاز كروماتوجراف للغاز وجهاز اختبار الرطوبة و 10 وحدات استرداد وأسطوانات)؛ والمساعدة الفنية لمالكي المبردات العاملة بالهيدروكلوروفلوروكربون-123 لتخفيض التسرب والانتقال إلى بدائل ذات إمكانية احترار عالمية منخفضة، وشراء ثلاث مجموعات من المعدات (تشمل أجهزة قياس متشعبة وأجهزة محمولة لاكتشاف التسرب للمواد الهيدروكربونية والأمونيا وثاني أكسيد الكربون، وموازن لوزن غاز التبريد، ومضخة فراغية ومجموعات استرداد للمواد الهيدروكربونية، ومجموعات استرداد لغازات تبريد أخرى، وأسطوانات إعادة تدوير، وأدوات أخرى) لمراكز التدريب (يونيدو) (275,000 دولار أمريكي)؛ و

(ز) التحقق المستقل من الاستهلاك لكل شريحة مقبلة (يونيدو) (20,000 دولار أمريكي).

#### وحدة تنفيذ المشروع والرصد

18 - إن وحدة تنفيذ المشروع والرصد وهي تحت إشراف وحدة الأوزون الوطنية مسؤولة عن التنفيذ اليومي لبرامج التدريب والمساعدة الفنية وأنشطة زيادة الوعي والتنسيق بين الأطراف أصحاب المصلحة والجمعيات الصناعية ومعاهد البحث ومكاتب المعايير ومعاهد التدريب ومكتب الإحصاءات لتنفيذ أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ ومساندة وحدة الأوزون الوطنية في تجميع وتحليل بيانات الاستهلاك المتعلقة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الداخلة في الخطة ومساندة عملية التحقق المستقلة. وتبلغ تكلفة تلك الأنشطة 50,000 دولار أمريكي للمرحلة الثانية، والمخصص للمستشارين (44,800 دولار أمريكي) والسفر (2,600 دولار أمريكي) واجتماعات وورش عمل (2,600 دولار أمريكي).

#### تنفيذ سياسة جنسانية

19 - وفقا للمقرر 92/84 (د)7 بالإضافة إلى سياسات إدماج العنصر الجنساني في يونيب ويونيدو، سوف تعالج المرحلة الثانية المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة، بما في ذلك الحصول على رأي الأطراف حول كيفية إدماج مؤشرات خاصة بالجنسين في عمليات التخطيط والتنفيذ والإبلاغ، وبمساندة المشاركة المتوازنة جنسانيا في التدريب وبناء القدرات وأنشطة أخرى كلما أمكن ذلك. وسوف يتضمن التدريب والاجتماعات جلسات بشأن المسائل الجنسانية لزيادة توعية المشاركين بأهمية إدماج العنصر الجنساني وتمكين المرأة. وسوف تعمل الوكالات بشكل وثيق مع الحكومة للتشجيع على مشاركة المرأة في برامج التدريب، ومتابعة عدد النساء العاملات كموظفي جمارك وإنفاذ وفنيين واللواتي يشاركن في الدورات التدريبية والإبلاغ عن الخبرات المكتسبة والتحديات التي تمت مواجهتها، بما في ذلك أفضل الممارسات التي ظهرت خلال إدماج المسائل الجنسانية في الخطط الوطنية

#### إجمالي تكلفة المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

20 - تبلغ التكلفة الإجمالية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لقطر 718,000 دولار أمريكي (زائد تكاليف دعم الوكالة) كما قدمت في الأصل لتحقيق نسبة خفض 67.5 في المائة من خط أساس استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2025. ويلخص الجدول 3 الأنشطة المقترحة وتفاصيل التكلفة.

<sup>7</sup> المقرر 92/84 (د) طالب الوكالات الثانية المنفذة أن تطبق السياسة التشغيلية بشأن إدماج العنصر الجنساني خلال كل دورة المشروع.

### الجدول 3 – التكلفة الإجمالية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لقطر كما قدمت

التكلفة (دولار أمريكي)	الوكالة	النشاط
65,000	يونيب	بناء القدرات في مجال السياسة والإنفاذ، بما في ذلك تنفيذ نظام إلكتروني للترخيص
25,000	يونيب	المساعدة على تشغيل نظام الحصص وتحديث سياسة المواد المستنفدة للأوزون واللوائح، ووضع تشريع وإدارة مراكز الاسترداد وإعادة التدوير، وتعزيز الرقابة على المواد المستنفدة للأوزون التي تدخل البلاد
20,000	يونيب	تنظيم تدريبين لعدد 40 موظف جمارك وتنظيم اجتماعين للتعاون للإنفاذ الإقليمي وعبر الحدود
20,000	يونيدو	شراء خمسة أجهزة كشف متقدمة لمراكز التدريب ونقاط تفتيش الجمارك
188,000	يونيب	تدريب فني يشمل تدريب تشبتي لعدد 20 مدرباً وعشر ورش عمل يحضر كل واحدة 20 فنياً بشأن ممارسات خدمة التبريد وتكييف الهواء الجيدة وتنفيذ برنامج اعتماد رائد ومساندة جمعيات التبريد وتكييف الهواء
20,000	يونيب	أنشطة زيادة الوعي للترويج لتكنولوجيات بديلة ذات إمكانية احتراز عالمية منخفضة
35,000	يونيب	المساعدة الفنية لتطوير معايير خاصة بالمنتجات والخدمات
275,000	يونيدو	إقامة مركز استصلاح شامل تطوير نموذج أعمال وشراء المعدات ومساندة مالكي المبردات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-123 وشراء ثلاث مجموعات من المعدات لمراكز التدريب
20,000	يونيدو	التحقق من البيانات (تقريرين)
50,000	يونيدو	الرصد والإبلاغ
<b>718,000</b>		<b>المجموع</b>

#### الأنشطة المخطط لها للشريحة الأولى من المرحلة الثانية

21 - سيتم تنفيذ شريحة التمويل الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمبلغ إجمالي قدره 344,500 دولار أمريكي ما بين تموز/يوليه 2021 و كانون الأول/ديسمبر 2022 وسوف تتضمن الأنشطة التالية:

(أ) تحديث السياسات واللوائح ومعايير الأمان الخاصة بغازات التبريد البديلة بما في ذلك غازات التبريد القابلة للاشتعال ونشر المعلومات للأطراف أصحاب المصلحة حول ذلك التحديث، وإعداد نظام إلكتروني للترخيص؛ وتوفير تدريب للمستوردين والسلطات المحلية بشأن استخدامها (يونيب) (35,000 دولار أمريكي)؛

(ب) تحديث سياسة ولوائح المواد المستنفدة للأوزون وإعداد الإطار القانوني لإدارة مراكز استرداد وإعادة تدوير المواد المستنفدة للأوزون، وتعزيز الرقابة عليها في إطار اتفاق التجارة الحرة (يونيب) (9,000 دولار أمريكي)؛

(ج) تدريب 20 موظف جمارك بشأن مسائل متعلقة ببروتوكول مونتريال ورقابة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ تنظيم اجتماع تعاون للإنفاذ الإقليمي وعبر الحدود (يونيب) (10,000 دولار أمريكي)؛ وشراء أربعة أجهزة للتعرف على غاز التبريد لمراكز التدريب وأهم نقاط التفتيش والموانئ (يونيدو) (20,000 دولار أمريكي)؛

(د) تحديث برنامج التدريب لمعالجة الممارسات الآمنة في تداول البدائل ذات إمكانية احتراز عالمية منخفضة، ورشة عمل واحدة لعدد 20 مدرباً وورشتي عمل لعدد 40 فنياً بشأن ممارسات الخدمة، تشمل المعالجة الآمنة للبدائل ذات إمكانية احتراز عالمية منخفضة؛ وتنفيذ برنامج رائد للاعتماد يتضمن زيادة الوعي بالبرنامج من خلال جمعيات التبريد وتكييف الهواء (يونيب) (73,000 دولار أمريكي)؛

(هـ) نشر معلومات حول التكنولوجيات البازغة ذات إمكانية احتراز عالمية منخفضة مع التركيز على تصنيع وخدمة التبريد وتكييف الهواء بالتعاون مع جمعياته واستعراض المعايير الوطنية والمدونات المتعلقة بقطاع المواد المستنفدة للأوزون وإدخال والترويج لمعايير مطبقة دولياً (يونيب) (12,500 دولار أمريكي)؛

دولار أمريكي)؛

(و) التحضير لتنفيذ مركز الاستصلاح ويتضمن إعداد نموذج أعمال وشراء معدات لمركز استصلاح ذي قدرة فائقة، والمساعدة الفنية لمالكي مبردات الهيدروكلوروفلوروكربون-123 للانتقال إلى مواد غير مستنفدة للأوزون وبدائل ذات إمكانية احتراق عالمية منخفضة (يونيدو) (165,000 دولار أمريكي)؛  
و

(ز) إدارة المشروع والرصد شاملة المستشارين (17,400 دولار أمريكي) والسفر (1,300 دولار أمريكي) واجتماعات وورش عمل (1,300 دولار أمريكي) (يونيدو).

### تعليقات الأمانة وتوصيتها

#### التعليقات

22 - استعرضت الأمانة المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على ضوء المرحلة الأولى وسياسات والخطوط التوجيهية للصندوق متعدد الأطراف بما في ذلك معايير تمويل إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الاستهلاك للمرحلة الثانية من الخطة (المقرر 50/74) وخطة أعمال الفترة 2021-2023 للصندوق متعدد الأطراف.

#### إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في البوليولات المستوردة سابقة الخلط

23 - ذكرت الأمانة أن تقرير التحقيق المقدم إلى الاجتماع السادس والثمانين قد خلص إلى أن 380 طنا متريا من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في البوليولات المستوردة سابقة الخلط والذي تم الإبلاغ عنه كاستهلاك عام 2019 قد تم استيراده في سنوات سابقة (غير محددة)؛ وأدى نقص بيانات الجمارك إلى استبعاد تصويب بيانات تقارير البرنامج القطري للعام السابق لتبيان استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في البوليولات المستوردة سابقة الخلط والذي يحتمل أن يكون قد تم في ذلك العام. ويبدو أن استهلاك عام 2020 من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في البوليولات المستوردة سابقة الخلط وهو شبيه بالاستهلاك المبلغ عنه في عام 2019، يشير إلى أن استهلاك عام 2019 يمكن أن يكون قد تم استيراده واستخدامه في ذلك العام وأن ذلك الاستخدام في رغاوي الرش في العزل في مشروعات البناء استخدام حديث. وعند وضع اللمسات الأخيرة في هذه الوثيقة، لم يكن واضحا إذا ما كان هذا هو الحال أو أي عامل نفخ قد تم استخدامه للعزل بالرغاوي المرشوشة في مشروعات البناء قبل عام 2019.

24 - مع ملاحظة الصعوبات التي ظهرت في الإبلاغ عن استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في البوليولات المستوردة سابقة الخلط، أدرجت المرحلة الثانية أنشطة لتعزيز آليات رصد والإبلاغ عن المواد الخاضعة للرقابة الموجودة في البوليولات المستوردة سابقة الخلط. وسيتم تضمين التقرير المرحلي تقرير بشأن تنفيذ هذه الأنشطة ويقدم مع الشريحة الثانية من المرحلة الثانية.

25 - بالرغم من أن تمويل إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في البوليولات المستوردة سابقة الخلط غير مؤهل، ذلك لأنه لم يتم استيراده خلال الفترة 2007-2009، فإن الأمانة قد اقترحت خلال عملية الاستعراض أن تعطي أولوية لإزالة هذا الاستهلاك. كما لاحظت الأمانة أيضا أن المشروع الإيضاحي لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية باستخدام الهيدروفلوروأوليفان كعامل نفخ للرغاوي في تطبيقات الرغاوي المرشوشة في محيط درجات حرارة عالية<sup>8</sup> أوضح أن تركيبة رغاوي الرش بالهيدروفلوروأوليفان-zd1234(E) يبدو أنه بديل محتمل

<sup>8</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/85/9.

ليحل محل تركيبات الهيدروكلوروفلوروكربون والهيدروفلوروكربون. تبعا لذلك، أشارت يونيدو إلى أن حكومة قطر قد وافقت على حظر استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في البوليولات المستوردة سابقة الخلط بحلول أول كانون الثاني/يناير 2024، عندما يتم تحويل مؤسسات الرغاوي إلى بدائل ذات إمكانية احتراز عالمية منخفضة بمواردها الخاصة.

#### تقرير بشأن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

26 - بعد استعراض الأمانة لوحظ أن الزيادة الملحوظة في استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لخدمة معدات تكييف الهواء المبلغة إلى الاجتماع السادس والثمانين<sup>9</sup> كانت ترجع إلى خطأ غير مقصود في الاستبيان الذي أجري خلال الإعداد للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وعلى حين أن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في خدمة معدات تكييف الهواء كان يتزايد فإن الاستهلاك في خدمة معدات التبريد وتكييف الهواء قد انخفض بنسبة بسيطة عام 2020 بالمقارنة بعام 2010، بالرغم من أن ذلك الاتجاه في الاستهلاك كان متباينا؛ فقد حدثت زيادات عامي 2014 و 2019 قد ترجع إلى التخزين استباقا لأهداف الرقابة لعامي 2015 و 2020 وتخفيض الحصص؛ كما أن الحظر الذي فرضته بعض دول المنطقة في أيار/مايو 2017 يمكن أن يكون قد أثر على الاستهلاك. وأخذت الأمانة علما بالتدريب المحدود لفنيي التبريد وتكييف الهواء والذي تم في المرحلة الأولى، وترى أن الأنشطة المخطط لها في إطار المرحلة الثانية لتعزيز القدرات في قطاع الخدمة وإقامة نظام اعتماد للفنيين قد تسهم بدرجة كبيرة في إزالة البلاد للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وذلك أيضا بتحسين ممارسات خدمة معدات تكييف الهواء.

#### لوائح لمساندة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

27 - أجرت الأمانة مناقشات مفصلة مع يونيدو ويونيب بشأن الأنشطة التي يمكن أن تنفذ لمساندة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وبعد المشاورات التزمت حكومة قطر بأن تنفذ بحلول أول كانون الثاني/يناير 2023 الأنشطة التالية وأن تطلب تمويل الشريحة الثانية عندما تكون قد نفذت كلها:

- (أ) حظر أسطوانات غازات التبريد ذات الاستخدام لمرة واحدة؛
- (ب) نظام إلزامي لاعتماد فنيي التبريد وتكييف الهواء وكان قد بدء في إقامته في المرحلة الأولى؛
- (ج) تدريب إجباري على ممارسات الخدمة الجيدة لجميع فنيي التبريد وتكييف الهواء يتضمن ممارسات مسك الدفاتر (من دفاتر سجلات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمعدات القائمة عليها للنظم الأعلى من شحنة معينة) وجدول محددة مسبقا للتأكد من التسرب يقوم بها موظفون معتمدون للنظم ذات شحنات أعلى من حد معين؛ و
- (د) نظام ترخيص إلكتروني كان قد بدء في إعداده في المرحلة الأولى.

28 - فضلا عن ذلك، أوضح يونيب أن التغييرات التالية سيتم إعمالها بالنسبة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي تدخل قطر للعبور بموجب اتفاق التجارة الحرة:

- (أ) طلب تصريح لكل شحنة من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بما في ذلك شحنات العبور؛
- (ب) طلب شهادة مصدر لكل شحنة من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وأن تصاحب تلك الوثيقة كل

<sup>9</sup> الفقرة 4 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/70.

شحنة فعلية حتى يتمكن موظف الجمارك من دراستها كجزء من إجراء التخليص؛ و

(ج) دراسة تحديد رقم (أرقام) الكمية وتاريخ (تواريخ) الإنتاج والخصائص الأساسية مثل درجة النقاء.

#### مسائل فنية و متعلقة بالتكلفة

29 - على حين أنه من المتوقع أن القيود المتعلقة بجائحة كوفيد-19 سوف ترفع بحلول الوقت الذي يبدأ فيه تنفيذ المشروع عام 2021، أكدت يونيدو أن التدابير الضرورية سوف تتخذ للسماح بالتنفيذ المستمر لكل الأنشطة المقترحة في إطار جداولها الزمنية إذا ما تم الإبقاء على القيود. وقد عززت يونيدو من اتصالاتها الافتراضية وأدوات التدريب على بناء القدرات كما يتم تحسين إجراءات الشراء.

30 - مع ملاحظة أن الفنيين الذين تم تدريبهم في إطار المرحلة الأولى والمخطط لتدريبهم في المرحلة الثانية لا تتجاوز نسبتهم 13 في المائة تقريبا من الفنيين الموجودين بالبلاد، تم الاتفاق على أن يتم تدريب عدد 100 فني إضافي واعتمادهم في إطار المرحلة الثانية.

31 - طلبت الأمانة مزيدا من المعلومات بشأن مركز الاستصلاح المخطط له، وبصفة خاصة فيما يتعلق بنقص اللوائح التي تحظر الانبعاثات المتعمدة للمواد الخاضعة للرقابة: من السعر المنخفض للهيدروكلوروفلوروكربون-22 الخام في السوق المحلي؛ وعدم وجود نموذج اقتصادي للتشغيل المستدام بذاته؛ والمسائل اللوجستية (وزن المعدات والمسافة وشحنات غاز التبريد الصغيرة التي ينبغي استردادها) شرحت يونيدو أن قطر قد حظرت بالفعل صرف غازات التبريد خلال عملية التركيب والخدمة وإنهاء خدمة المعدات ويمكن فرض عقوبات على مخالقات هذه اللوائح. وتشمل المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تدابير من شأنها أن تمكن من استصلاح غازات التبريد ومنها تدريب واعتماد الفنيين؛ وتنفيذ ممارسات خدمة جيدة إلزامية (تشمل مسك الدفاتر والجداول المحددة مسبقا لفحص التسرب من جانب موظفين معتمدين)؛ ووضع إطار قانوني لإدارة مراكز الاسترداد وإعادة التدوير. ويبلغ سعر التجزئة الحالي للهيدروكلوروفلوروكربون-22 بالدولار الأمريكي 7.04 للكيلوغرام، على حين أن تدابير زيادة هذا السعر يحتمل أن تمكن أكثر من الاستصلاح، ومثل هذه التدابير ينبغي أيضا أن تراعي آثار أخرى (مثل العدالة). فضلا عن ذلك ينبغي إجراء تقييم شامل فني ومالي، كما أن نموذج الأعمال السليم سيكون جزءا من معايير التقييم عند اختيار من سيستضيف مركز الاستصلاح. ومن المتوقع أن يقوم المركز باستصلاح حوالي 50 طنا متريا من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 سنويا عندما يبدأ تشغيله. وقد تم الاتفاق على أن تضمن يونيدو تقريرا شاملا بشأن حالة مركز الاستصلاح بما في ذلك كميات غاز التبريد التي تم استصلاحها إن وجدت كجزء من طلب الشريحة الثانية.

#### تكلفة المشروع الإجمالية

32 - تبلغ التكلفة الإجمالية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية 718,000 دولار أمريكي على أساس إزالة 8.23 طن من قدرات استنفاد الأوزون (149.58 طن متري) من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع الخدمة محسوبة على أساس 4.80 دولار أمريكي للكيلوغرام المتري، وفقا للمقرر 50/74 (ج) (13) لمساعدة قطر على تحقيق هدف خفض بنسبة 67.5 في المائة من خط أساس استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2025. ووفقا للمقرر 29/86 (ب) سيتم خصم 0.41 طن من قدرات استنفاد الأوزون إضافية من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 و 0.58 طن من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب من الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل بدون تمويل من الصندوق متعدد الأطراف. وتمت الموافقة على التمويل الإجمالي وتمويل الشريحة الأولى كما قدمت.

#### الأثر على المناخ

33 - ستؤدي الأنشطة المقترحة في قطاع الخدمة والتي تتضمن احتواء أفضل لغازات التبريد من خلال التدريب

وتوفير المعدات إلى خفض كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدم في خدمة التبريد وتكييف الهواء. وكل كيلوغرام من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لا ينبعث نتيجة ممارسات تبريد أفضل يؤدي إلى وفورات قدرها نحو 1.8 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. وبالرغم من أن حساب الأثر على المناخ لم يكن مدرجا في الخطة، فإن الأنشطة التي خططت لها قطر بما في ذلك جهودها للترويج لبدائل ذات إمكانية احتراق عالمية منخفضة بالإضافة إلى استرداد غاز التبريد وإعادة استخدامه والاستصلاح تشير إلى أن تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية سوف يؤدي إلى تخفيض في انبعاث غازات التبريد في الجو مما يؤدي إلى مزايا مناخية.

### مشروع خطة الأعمال 2021-2023 للصندوق متعدد الأطراف

34 - تطلب يونيدو ويونيب مبلغ 718,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة لتنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لقطر. وتساوي القيمة الإجمالية المطلوبة والبالغة 647,270 دولار أمريكي شاملة تكاليف دعم الوكالة للفترة 2021-2023 القيمة الواردة في خطة الأعمال.

### مشروع الاتفاق

35 - يرد مشروع الاتفاق بين حكومة قطر واللجنة التنفيذية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرحلة الثانية من الخطة في المرفق الأول من هذه الوثيقة.

### التوصية

36 - قد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تنظر في:

(أ) الموافقة من حيث المبدأ على المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لقطر للفترة من عام 2021 إلى عام 2025 لتخفيض استهلاك هذه المواد بنسبة 67.5 في المائة من خط الأساس للبلد، بمبلغ 789,440 دولار أمريكي يتضمن 365,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 25,500 دولار أمريكي ليونيدو، و 353,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 45,890 دولار أمريكي ليونيب؛

(ب) خصم 8.81 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل؛

(ج) خصم 0.41 طن إضافي من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 من الاستهلاك المتبقي من هذه المواد المؤهل للتمويل نظرا لتمديد المرحلة الأولى وفقا للمقرر 29/86 (ب)؛

(د) ملاحظة التزام الحكومة بتنفيذ ما يلي بحلول أول كانون الثاني/يناير 2023:

(1) حظر أسطوانات غاز التبريد ذات الاستخدام الواحد؛

(2) نظام اعتماد إجباري لفنيي التبريد وتكييف الهواء؛

(3) ممارسات خدمة جيدة إلزامية لفنيي التبريد وتكييف الهواء بما في ذلك ممارسات مسك الدفاتر (دفاتر سجلات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ودفاتر سجلات المعدات القائمة على هذه المواد للنظم الأعلى من شحنات معينة) وبرامج زمنية محددة مسبقا لفحص التسرب من قبل موظفين معتمدين للنظم ذات شحنات أعلى من حد معين؛ و

(4) نظام إلكتروني للترخيص.

- (هـ) السماح بتقديم الشريعة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عندما يتم تنفيذ الالتزامات المحددة في الفقرة الفرعية (د) أعلاه؛
- (و) ملاحظة أن التزام البلد بحظر استيراد واستخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في البوليولات المستوردة سابقة الخلط بحلول أول كانون الثاني/يناير 2024 بالتحويل إلى بدائل ذات إمكانية احتراز عالمية منخفضة، وأن البلد لن يكون مؤهلاً لمزيد من التمويل من الصندوق متعدد الأطراف لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموجودة في البوليولات سابقة الخلط؛
- (ز) الموافقة على مشروع الاتفاق بين حكومة قطر واللجنة التنفيذية لتخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وفقاً للمرحلة الثانية من الخطة والوارد في المرفق الأول من هذه الوثيقة؛  
و
- (ح) الموافقة على الشريعة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لقطر وخطط تنفيذ الشريعة المقابلة بمبلغ 376,985 دولار أمريكي تشمل 205,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 14,350 دولار أمريكي ليونيدو، و 139,500 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 18,135 دولار أمريكي ليونيب.

## المرفق الأول

### مشروع اتفاق بين حكومة قطر 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 قطر ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بإجراء تخفيض في الاستعمال المراقب للمواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1-ألف ("المواد") إلى كمية ثابتة قدرها 28.24 طن من قدرات استنفاد الأوزون بحلول 1 يناير / كانون الثاني 2025 بما يتماشى مع الجداول الزمنية لبروتوكول مونتريال.
2. يوافق البلد على الالتزام بحدود الاستهلاك السنوي للمواد على النحو المبين في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف ("الأهداف والتمويل") في هذا الاتفاق فضلاً عن الجدول الزمني للتخفيض بروتوكول مونتريال لجميع المواد المشار إليها في التذييل 1-ألف. ويقبل البلد أنه، بقبوله هذا الاتفاق ووفاء اللجنة التنفيذية بتعهداتها بالتمويل المحددة في الفقرة 3، يفقد الحق في طلب أو تلقي مزيد من التمويل من الصندوق المتعدد الأطراف بالنسبة لأي استهلاك للمواد يتجاوز المستوى المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف باعتباره الخطوة النهائية في التخفيضات بموجب هذا الاتفاق لجميع المواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1-ألف، وفيما يتعلق بأي استهلاك يتجاوز المستوى المحدد لكل مادة في الصفوف 3-1-4، و3-2-4 و3-4-3 (الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل).
3. رهنأ بامثال البلد لالتزاماته المحددة في هذا الاتفاق، توافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على توفير التمويل المحدد في الصف الأفقي 3-1 من التذييل 2-ألف للبلد. وستوفر اللجنة التنفيذية هذا التمويل، من حيث المبدأ، في اجتماعات اللجنة التنفيذية المحددة في التذييل 3-ألف ("جدول زمني للموافقة على التمويل").
4. يوافق البلد على تنفيذ هذا الاتفاق وفقاً للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموافق عليها ("الخطة"). ووفقاً للفقرة الفرعية 5(ب) من هذا الاتفاق، سوف يقبل البلد إجراء تحقق مستقل من تحقيق حدود الاستهلاك السنوي المذكورة للمواد كما يأتي في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف من هذا الاتفاق. وسيجرى التحقيق المشار إليه أعلاه بتكليف من الوكالة الثنائية أو المنفذة المعنية.

#### شروط الإفراج عن التمويل

5. تقدم اللجنة التنفيذية التمويل فقط وفقاً للجدول الزمني للموافقة على التمويل عندما يستوفي البلد الشروط التالية قبل ثمانية أسابيع على الأقل من اجتماع اللجنة التنفيذية المحدد في الجدول الزمني للموافقة على التمويل:
  - أ. أن يكون البلد قد حقق الأهداف المحددة في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف لجميع السنوات المعنية. والسنوات المعنية هي جميع السنوات منذ السنة التي تمت فيها الموافقة على هذا الاتفاق. وتستثنى السنوات التي لا يوجد فيها تقارير عن تنفيذ البرامج القطرية يستحق تقديمها في تاريخ انعقاد اجتماع اللجنة التنفيذية الذي يقدم فيه طلب التمويل؛
  - ب. أن يتم التحقق بشكل مستقل من تحقيق هذه الأهداف لجميع السنوات ذات الصلة، إلا إذا قررت اللجنة التنفيذية أن هذا التحقق غير مطلوب؛
  - ج. أن يكون البلد قد قدم تقريراً عن تنفيذ الشريحة على هيئة التذييل 4-ألف ("شكل تقارير وخطط التنفيذ") يغطي كل سنة من السنوات التقويمية السابقة، ويشير إلى أنه قد حقق مستوى متقدم من التنفيذ للأنشطة التي شرع فيها في الشرائح الموافق عليها سابقاً، وأن معدل صرف التمويل متاح من الشريحة الموافق عليها سابقاً يزيد عن 20 في المائة؛

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

### الرصد

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

### المرونة في إعادة تخصيص الأموال

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

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

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

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

ج. أي منشأة ستحول إلى تكنولوجيا غير الهيدروكلوروفلوروكربون مدرجة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية موافق عليها يتبين أنها غير مؤهلة بموجب سياسات الصندوق المتعدد الأطراف (أي نتيجة ملكية أجنبية أو أنشئت بعد تاريخ القطع في الحادي والعشرين من سبتمبر/ أيلول 2007) لا تحصل على أي مساعدة مالية. وتبلغ هذه المعلومات كجزء من خطة التنفيذ السنوية؛

د) يتعهد البلد بدراسة إمكانية استخدام نظم مخلوطة مسبقا مع عوامل نفخ ذات إمكانية احترار عالمي منخفض بدلا من خلطها في المكان، لشركات الرغوة التي تشملها الخطة، ويجب أن يكون ذلك قابلا للتطبيق من الناحية الفنية ومجديا من الناحية الاقتصادية ومقبولا لدى الشركات؛

هـ) 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؛

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

### اعتبارات لقطاع خدمات التبريد

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

أ. أن يستعمل البلد المرونة المتاحة بموجب هذا الاتفاق لمعالجة الاحتياجات الخاصة التي قد تطرأ خلال تنفيذ المشروع؛

ب. أن يأخذ البلد والوكالات الثنائية و/أو المنفذة المعنية بعين الاعتبار المقررات ذات الصلة بشأن قطاع خدمات التبريد خلال تنفيذ الخطة.

### الوكالات الثنائية والمنفذة

9. يوافق البلد على تحمل المسؤولية الشاملة لإدارة وتنفيذ هذا الاتفاق وجميع الأنشطة التي يجريها أو نيابة عنه من أجل الوفاء بالالتزامات بموجب هذا الاتفاق. ووافق اليونيدو على أن يكون الوكالة المنفذة الرئيسية ("الوكالة المنفذة الرئيسية") ووافقت اليونيب على أن تكون الوكالة المنفذة المتعاونة ("الوكالة المنفذة المتعاونة") تحت قيادة الوكالة المنفذة الرئيسية فيما يتعلق بأنشطة البلد بموجب هذا الاتفاق. ووافق البلد على عمليات التقييم، التي قد تتم في إطار برامج الرصد والتقييم للصندوق المتعدد الأطراف أو في إطار برنامج تقييم برنامج الوكالة المنفذة الرئيسية و 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- أ 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 2-4 في التذييل 2- أ 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- أ ألف، أو عجزه على أي وجه آخر عن الامتثال لهذا الاتفاق، فعندئذ يقبل البلد بأنه لن يحقق له الحصول على التمويل وفقاً لجدول الموافقة على التمويل. ويحق للجنة التنفيذية، حسب تقديرها، أن تعيد التمويل إلى وضعه وفقاً لجدول زمني منقح للموافقة على التمويل تحدده اللجنة التنفيذية بعد أن يبرهن البلد على وفائه بكافة التزاماته التي كان من المقرر أن تتحقق قبل تسلم شريحة التمويل التالية في إطار جدول الموافقة على التمويل. ويعترف البلد بأنه يجوز للجنة التنفيذية أن تخفض قيمة التمويل بالقيمة المحددة في التذييل 7- أ ألف ("تخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال")، عن كل كيلوغرام من قدرات استنفاد الأوزون من تخفيضات الاستهلاك غير المنجزة في أي سنة من السنوات، وسوف تناقش اللجنة التنفيذية كل حالة من حالات عدم امتثال البلد لهذا الاتفاق على حدة، وتتخذ قرارات بشأنها. وبعد اتخاذ هذه القرارات، لن تشكل حالة عدم الامتثال المعنية لهذا الاتفاق عائقاً أمام تقديم التمويل للشرائح المستقبلية وفقاً للفقرة 5 المذكورة أعلاه.

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

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

### تاريخ الإنجاز

14. يتم إنجاز الخطة والاتفاق المقترن بها في نهاية السنة التالية لآخر سنة يحدد فيها حد أقصى مسموح به لإجمالي الاستهلاك في التدبير 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 التدبير 4-ألف إلى حين إتمام الخطة إلا إذا حددت اللجنة التنفيذية خلاف ذلك.

### صحة الاتفاق

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

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

## التدريبات

## التدليل 1- ألف: المواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	جيم	الأولى	73.45
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	جيم	الأولى	0.58
الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب	جيم	الأولى	12.05
المجموع	1.	جيم	86.08

## التدليل 2- ألف: الأهداف والتمويل

الوصف	2025	2024	2023	2022	2021	الوصف	الصف
جدول تخفيضات بروتوكول مونتريال لمواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان من قدرات استهلاك الأوزون)	28.24	56.49	56.49	56.49	56.49	لا ينطبق	1.1
الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك الكلي من مواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان من قدرات استهلاك الأوزون)	28.24	56.49	56.49	56.49	56.49	لا ينطبق	2.1
التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية (اليوناني) (دولار أمريكي)	60,000	0	100,000	0	205,000	365,000	1.2
تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي)	4,200	0	7,000	0	14,350	25,550	2.2
التمويل الموافق عليه للوكالة المنفذة المتعاونة (اليونيب) (دولار أمريكي)	69,000	0	144,500	0	139,500	353,000	3.2
تكاليف دعم الوكالة المنفذة المتعاونة (دولار أمريكي)	8,970	0	18,785	0	18,135	45,890	4.2
إجمالي التمويل الموافق عليه (دولار أمريكي)	129,000	0	244,500	0	344,500	718,000	1.3
إجمالي تكاليف الدعم الموافق عليها (دولار أمريكي)	13,170	0	25,785	0	32,485	71,440	2.3
إجمالي التكاليف المتفق عليها (دولار أمريكي)	142,170	0	270,285	0	376,985	789,440	3.3
الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المقرر إزالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	8.64						1.1.4
كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتوقع إزالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	45.81						2.1.4
استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	19.00						3.1.4
الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المقرر إزالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.58						1.2.4
كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتوقع إزالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.00						2.2.4
استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.00						3.2.4
الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب المقرر إزالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.00						1.3.4
كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب المتوقع إزالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	12.05						2.3.4
استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.00						3.3.4

\* تاريخ إنجاز المرحلة الأولى حسب اتفاق المرحلة الأولى: 1 يوليه/ تموز 2019 وتم تمديده كذلك، على أساس استثنائي إلى 31 ديسمبر/كانون الأول 2020 وفقا للمقرر 29/86.

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

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

## التذييل 4- ألف : شكل تقارير وخطط التنفيذ

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

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

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

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

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

(هـ) موجز تنفيذي من حوالي خمس فقرات، يلخص الفقرات الفرعية من 1(أ) إلى 1(د) أعلاه.

2. في حال وجود مرحلتين لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في سنة معينة واحدة تنفذ بشكل متوازي، ينبغي أخذ الاعتبارات التالية في الحسبان عند إعداد تقارير تنفيذ الشريحة والخطط:

(أ) تقارير عن تنفيذ الشريحة والخطط المشار إليها كجزء من هذا الاتفاق، ستشير بشكل حصري إلى الأنشطة والأموال المشمولة بهذا الاتفاق؛

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

#### التذييل 5- ألف: مؤسسات الرصد والأدوار المتعلقة به

1. وحدة الأوزون الوطنية هي الوحدة الإدارية المركزية المنشأة داخل الهيكل الإداري لوزارة البيئة، والمسؤولة عن تنسيق الأنشطة الحكومية فيما يتعلق بحماية طبقة الأوزون وتيسير إزالة المواد المستنفدة للأوزون.
2. ستتولى وحدة الأوزون الوطنية المسؤولية عن التنسيق الشامل للأنشطة الوطنية الموجهة نحو تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.
3. ستخصص إدارة تنفيذ أنشطة المشروع المزمعة إلى وحدة الأوزون الوطنية بالتعاون مع الوكالة المنفذة الرئيسية.
4. سيقوم مراجع مستقل ومعتمد بمراجعة استهلاك المواد المستنفدة للأوزون والتحقق منه الذي أبلغت عنه الحكومة من خلال تقارير المادة 7 وتقارير البرنامج القطري.

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

1. ستكون الوكالة الرئيسية مسؤولة عن مجموعة من الأنشطة تشمل على الأقل ما يلي:
  - أ. ضمان التحقق من الأداء والتحقق المالي بمقتضى هذا الاتفاق والإجراءات والمتطلبات الداخلية الخاصة به، على النحو المبين في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الخاصة بالبلد؛
  - ب. مساعدة البلد في إعداد خطط التنفيذ السنوية والتقارير اللاحقة على النحو المبين في التذييل 4-ألف؛
  - ج. تقديم تحقق مستقل إلى اللجنة التنفيذية من أن الأهداف قد تحققت وأن الأنشطة الشرائح المرتبطة بها قد أكملت على النحو المبين في خطة تنفيذ الشرائح بما يتماشى مع التذييل 4-ألف؛
  - د. التأكد من أخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز بعين الاعتبار في استكمالات الخطة الشاملة وفي خطط التنفيذ السنوية المقبلة تمثيا مع الفقرتين الفرعيتين 1 (ج) و1 (د) من التذييل 4-ألف؛
  - هـ. الوفاء بمتطلبات الإبلاغ الخاصة بتقارير التنفيذ السنوية وخطط التنفيذ والخطة الشاملة على النحو المحدد في التذييل 4-ألف لتقديمها إلى اللجنة التنفيذية. ومتطلبات الإبلاغ تشمل الإبلاغ عن الأنشطة التي تنفذها الوكالة المنفذة المتعاونة؛
  - و. في حال طلب التمويل للشريحة الأخيرة قبل سنة أو أكثر من السنة الأخيرة التي تم تحديد هدف للاستهلاك فيها، ينبغي تقديم تقارير تنفيذ الشريحة السنوية، وحسب الاقتضاء، تقارير التحقق عن المرحلة الجارية من الخطة إلى أن يتم إتمام جميع الأنشطة المتوقعة والوفاء بأهداف استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون؛
  - ز. ضمان تنفيذ الخبراء التقنيين المستقلين المؤهلين للمراجعات التقنيّة؛
  - ح. إجراء مهام الإشراف المطلوبة؛

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

ي. تنسيق أنشطة الوكالة المنفذة المتعاونة، وضمن 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 و الوكالة 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 التابع 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 المبلغ 156 دولارا أمريكيا عن كلّ 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.