

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/90/20  
16 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: بنغلاديش

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

#### الإزالة:

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثانية) الليونديبي واليونيب

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

## ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات

## بنغلاديش

(1) عنوان المشروع	الوكالة	الاجتماع الذي تمت فيه الموافقة عليه	معايير الرقابة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)	اليونديبي واليونيب	الحادي والثمانون	67.5% في عام 2025

(2) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق ج الفئة 1)	السنة: 2020	طن من قدرات استنفاد الأوزون
		46.53

(3) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)									
إجمالي استهلاك القطاع	استخدام المختبر	عوامل التصنيع	مذيب	التبريد	مكافحة الحرائق	الرغوة	إيروسول	كيميائي	
				الخدمة	التصنيع				
0.04	0.00	0.00	0.04	0.04	0.00	0.01	0.00	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون- 123
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون- 124
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون- 141ب
48.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48.4	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون- 141ب الموجود في البوليولات المستوردة المخلوطة سابقا
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون- 142ب
44.17	0.00	0.00	0.00	28.77	15.40	0.00	0.00	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون- 22

\* باستثناء استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون- 141ب المتبقي المؤهل للتمويل وقدره 1.03 طن من قدرات استنفاد الأوزون لأن الحكومة فرضت حظرا على الهيدروكلوروفلوروكربون- 141ب السابق.

(4) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
خط الأساس للفترة 2009 - 2010	72.65	نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة	72.65
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
المعتمد بالفعل:	48.54	المتبقي:	*23.08

(5) خطة الأعمال				
اليونديبي	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	2022	2023	2024
		8.7	4.4	0.00
اليونيب	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	2022	2023	2024
		0.00	0.5	0.00
	التمويل (دولار أمريكي)	2,292,000	1,146,000	0
	التمويل (دولار أمريكي)	0	136,000	0

(6) بيانات المشروع									
المجموع	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال
غير متاح	23.61	47.22	47.22	47.22	47.22	47.22	65.39	65.39	أقصى استهلاك مسموح به طن من قدرات استنفاد الأوزون
غير متاح	23.61	26.50	30.50	47.22	47.22	47.22	50.86	50.86	تكاليف المشروع
5,356,014	0	1,071,204	0	2,142,405	0	0	0	2,142,405	اليونديبي
374,921	0	74,985	0	149,968	0	0	0	149,968	اليونيب
534,680	54,280	120,400	0	0	0	0	0	360,000	التمويل المعتمد (دولار أمريكي)
68,815	6,986	15,496	0	0	0	0	0	46,333	التمويل (دولار أمريكي)
2,502,405	0	0	0	0	0	0	0	2,502,405	تكاليف المشروع
196,301	0	0	0	0	0	0	0	196,301	تكاليف الدعم
2,142,405	0	0	0	2,142,405	0	0	0	0	تكاليف المشروع
149,968	0	0	0	149,968	0	0	0	0	تكاليف الدعم

\* على النحو المبين في الاتفاق المعدل للنظر فيه في الاجتماع التسعين مع الأخذ في الاعتبار أن الشريحة الثانية المستحق تقديمها إلى الاجتماع السادس والثمانين في عام 2020 قد تم تقديمها إلى الاجتماع التسعين في عام 2022 وسيتم طلب الشريحة الثالثة المقررة مبدأيا لعام 2022 في عام 2024.

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

## وصف المشروع

1- نيابة عن حكومة بنغلاديش، قدم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، بصفته الوكالة المنفذة الرئيسية، طلباً للحصول على تمويل للشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بمبلغ قدره 2,142,405 دولارا أمريكيا، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة وقدرها 149,968 دولارا أمريكيا لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي فقط.<sup>2</sup> ويشمل الطلب تقريراً مرحلياً عن تنفيذ الشريحة الأولى، وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2022 إلى 2024.

## تقرير عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2- أبلغت حكومة بنغلاديش في إطار تقرير تنفيذ البرنامج القطري عن استهلاك قدره 44.21 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية فلورية في عام 2021، وهو أقل بنسبة 39 في المائة من خط الأساس المحدد للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للامتثال له. ولم يتم الإبلاغ بعد عن بيانات المادة 7 لعام 2021. ويظهر استهلاك 2021 2017 للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الجدول 1.

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

خط الأساس	2021*	2020	2019	2018	2017	المادة الهيدروكلوروفلوروكربونية
						طن متري
825.86	803.00	844.97	875.51	857.16	1,141.40	الهيدروكلوروفلوروكربون- 22
10.50	2.00	2.60	2.50	3.01	7.00	الهيدروكلوروفلوروكربون- 123
3.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون- 124
193.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون- 141b
88.04	0.00	0.00	9.77	3.18	6.36	الهيدروكلوروفلوروكربون- 142b
<b>1,120.58</b>	<b>805.00</b>	<b>847.57</b>	<b>887.72</b>	<b>863.35</b>	<b>1,154.76</b>	(المجموع الفرعي / المجموع) (طن متري)
-	440	360	310	196	180	الهيدروكلوروفلوروكربون- 141b الموجود في البوليولات المستوردة المخلوطة سابقاً*
						طن من قدرات استنفاد الأوزون
45.42	44.17	46.47	48.15	47.14	62.78	الهيدروكلوروفلوروكربون- 22
0.21	0.04	0.05	0.05	0.06	0.14	الهيدروكلوروفلوروكربون- 123
0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون- 124
21.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون- 141b
5.72	0.00	0.00	0.63	0.21	0.41	الهيدروكلوروفلوروكربون- 142b
<b>72.65</b>	<b>44.21</b>	<b>46.53</b>	<b>48.84</b>	<b>47.41</b>	<b>63.33</b>	(المجموع الفرعي / المجموع) (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
-	48.4	39.60	34.10	21.56	19.80	الهيدروكلوروفلوروكربون- 141b الموجود في البوليولات المستوردة المخلوطة سابقاً*

\* بيانات البرنامج القطري.

3- من عام 2017 إلى عام 2018، انخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون- 22 بنسبة 24 في المائة وظل تقريباً عند نفس المستوى في الفترة 2018-2020، وفي عام 2021 انخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون- 22 المبلغ عنه بنسبة 5 في المائة عن العام السابق وكان أقل من خط الأساس المحدد لاستهلاك هذه المادة. وانخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون- 123 بأكثر من النصف من 2017 إلى 2018 وبشكل معتدل بين 2019 و 2021. واستهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون- 141 ب صفر بسبب حظر استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون- 41 ب السائب اعتباراً من يناير/ كانون الثاني 2014؛ ولم يتم استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون- 124 منذ عام 2012. ولم يتم الإبلاغ عن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون- 142ب، الذي تم استخدامه في قطاع الخدمة، منذ عام 2019. وتعزى التخفيضات الإجمالية المحققة إلى إنفاذ نظام التراخيص والحصص وأنشطة المساعدة الفنية المنفذة

<sup>2</sup> وفقاً للخطاب المؤرخ 31 مارس/ آذار 21022 المرسل من إدارة البيئة في بنغلاديش إلى اليونديبي.

بموجب خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. واستمر الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة المخلوطة سابقا في الزيادة خلال هذه الفترة بسبب النمو في استهلاك بعض الشركات المصنعة لرغوة البولي يوريثان.

#### تقرير عن تنفيذ البرنامج القطري

4- أبلغت حكومة بنغلاديش عن بيانات استهلاك قطاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2020 التي تتسق مع البيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

#### تقرير التحقق

5- أفاد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أنه جاري بالفعل التحقق من استهلاك البلد للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الفترة 2018-2021 باستخدام البيانات المتاحة على الإنترنت والبيانات الرقمية بسبب التحديات المرتبطة بوباء كوفيد-19. ولم يقدم التقرير حتى وقت إصدار هذه الوثيقة. ويتوقع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي تقديم تقرير التحقق بحلول نهاية يونيو/ حزيران 2022، وعلى أبعد تقدير، في موعد لا يتجاوز 12 أسبوعاً قبل الاجتماع الحادي والتسعين.

#### تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

#### الإطار القانوني

6- إن نظام حصص وتراخيص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية يعمل منذ عام 2013. وأدرجت رموز النظام المنسق المحدث المتعلقة بجميع المواد المستنفدة للأوزون في القواعد المعدلة لعام 2014. وتحدد إدارة البيئة من خلال وحدة الأوزون الوطنية الحصص السنوية لاستيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بناءً على الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به بموجب اتفاقها مع اللجنة التنفيذية. ويتم توزيع الحصص على أساس الواردات السابقة للمستوردين ويتم احتسابها بما يتماشى مع الطلب للعام الحالي. وتحفظ وحدة الأوزون الوطنية بحوالي 2 في المائة من الحصص المحددة كمخزون مؤقت في حالة وجود متطلبات غير متوقعة. وتم حظر استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب منذ يناير/ كانون الأول 2014 بعد تحويل الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب إلى تكنولوجيا السيكلوبنتان في تصنيع الرغوة العازلة لمعدات التبريد في شركة Walton Hi-Tech Industries. وتم تسجيل استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة سابقة الخلط منذ عام 2012 على الرغم من عدم وجود لوائح في الوقت الحالي تتحكم في استيرادها واستخدامها.

#### قطاع التصنيع

7- شملت المرحلة الثانية من خطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تحويل خمس شركات لتصنيع أجهزة تكييف الهواء (AC Bazar Industries Ltd و Elite Hi-Tech و Supreme Air Conditioning Co. و Unitech Products و Walton Hi-Tech Industries) إلى تكنولوجيا المادة R-290 للمعدات ذات قدرة حتى 1.5 طن من التبريد (TR) و الهيدروكلوروكربون-32 لمعدات التكييف الأكبر حجماً (أي أكثر من 1.5 طن من التبريد). وكذلك تم توفير التمويل لمشروع مبرد مباني واحد (Cooling Point Engineering) للتحويل إلى تكنولوجيا الهيدروكلوروكربون-32 ؛ وإجمالاً، من المتوقع أن تزيل الشركات الست 17.09 طن من قدرات استنفاد الأوزون (310.78 طن متري) من الهيدروكلوروفلوروكربون-22. كما تلقت أربع شركات (AC Bazar و

Elite و Unitech و Walton) تمويلاً لإجراء تحويلات في إنتاج المبادلات الحرارية. ويتلخص التقدم المحرز في تنفيذ مشروعات التحويل في الجدول 2.

### الجدول 2- التقدم المحرز في تنفيذ ست مشروعات تحويل في قطاع صناعات تكييف الهواء

التقدم المحرز	البديل	الشركة
تم توقيع مذكرة الاتفاق في أغسطس/ آب 2021؛ وتم الانتهاء من خطة التحويل والمواصفات الفنية لتحويلات تكييف الهواء والبدء في الشراء؛ ومن المتوقع تسليم المعدات بحلول ديسمبر/ كانون الأول 2022؛ وخطة التحويل لإنتاج المبادل الحراري قيد الإعداد حالياً.	المادة R-290	AC Bazar Industries Ltd.
تم توقيع مذكرة التفاهم في أغسطس/ آب 2021؛ وتم الانتهاء من خطة التحويل والمواصفات الفنية لتحويلات تكييف الهواء والبدء في الشراء؛ ومن المتوقع تسليم المعدات في أكتوبر/ تشرين الأول 2022؛ وخطة التحويل لإنتاج المبادل الحراري قيد الإعداد حالياً.	المادة R-290	Elite Hi-Tech
تم توقيع مذكرة التفاهم في أغسطس/ آب 2021؛ وتم الانتهاء من خطة التحويل والمواصفات الفنية والبدء في الشراء؛ ومن المتوقع تسليم المعدات بحلول ديسمبر/ كانون الأول 2022.	المادة R-290	Supreme Air-Conditioning Co.
تم توقيع مذكرة التفاهم في أغسطس/ آب 2021؛ وتم الانتهاء من خطة التحويل والمواصفات الفنية لتحويلات تكييف الهواء والبدء في الشراء؛ ومن المتوقع تسليم المعدات بحلول ديسمبر/ كانون الأول 2022؛ وخطة التحويل لإنتاج المبادل الحراري قيد الإعداد حالياً.	المادة R-290	Unitech Products
تم توقيع مذكرة التفاهم في أغسطس/ آب 2021؛ وتم الانتهاء من خطة التحويل والمواصفات الفنية لتحويلات تكييف الهواء والبدء في الشراء؛ ومن المتوقع تسليم المعدات في أكتوبر/ تشرين الأول 2022؛ ولتحويل إنتاج المبادل الحراري، تم شراء المعدات وسيتم تسليمها بحلول أكتوبر/ تشرين الأول 2022.	المادة R-290 / الهيدروفلوروكربون-32	Walton Hi-Tech Industries
تم توقيع مذكرة التفاهم في أغسطس/ آب 2021؛ وتم الانتهاء من خطة التحويل والمواصفات الفنية والبدء في الشراء؛ ومن المتوقع تسليم المعدات بحلول ديسمبر/ كانون الأول 2022.	الهيدروفلوروكربون-32	Cooling Point Engineering

### قطاع خدمة التبريد

8- تم توقيع الاتفاق مع حكومة بنغلاديش في ديسمبر/ كانون الأول 2021 فقط بسبب التأخيرات الإدارية. وتأثرت الأنشطة المقررة لهذا القطاع بشدة بسبب التأخير في توقيع الاتفاق والقيود المتعلقة بكوفيد-19 لأن الأنشطة تتطلب التنسيق المؤسسي والعمل الميداني بالإضافة إلى تجمعات العديد من الأشخاص للتدريب. ويناقش برنامج الأمم المتحدة للبيئة مع وحدة الأوزون الوطنية وأصحاب المصلحة الآخرين خطة تنفيذ معجلة لمواكبة التأخيرات.

### وحدة تنفيذ ورصد المشروع

9- تم إنشاء وحدة إدارة ورصد المشروع رسمياً للمرحلة الثانية للمساعدة في تنفيذ ورصد الأنشطة. وتضمنت الأنشطة المتعلقة بوحدة إدارة ورصد المشروع تشكيل اللجان ذات الصلة لدعم تنفيذ المرحلة الثانية، وتعيين مدير مشروع وطني، وعقد حلقة عمل استهلاكية مع 98 مشاركاً (بما في ذلك 16 امرأة) وعقد العديد من الاجتماعات مع أصحاب المصلحة. وتم تعيين خبير في التصميم والسلامة وبدأ العمل مع المؤسسات الصناعية الست. ويعرض الجدول 3 تكاليف وحدة إدارة ورصد المشروع المتكبد منذ الشريحة الأولى.

## الجدول 3- تخصيص الأموال وصرفها لوحدة تنفيذ ورصد المشروع

المصروف منذ الشريحة الأولى (دولار أمريكي)	المعتمد في الشريحة الأولى (دولار أمريكي)	التفاصيل
54,792	123,039	تنفيذ وتنسيق المشروع (تكاليف الموظفين، وأجهزة الكمبيوتر والإلكترونيات المكتبية، والأثاث والمعدات، والقرطاسية والطباعة، وتكاليف الاتصالات، وتكاليف التشغيل والتكاليف العامة)
3,702	32,500	رصد المشروع (مستشارو المشروع / الخبراء ونفقات السفر للزيارات الدورية للمواقع للمؤسسات لرصد التقدم المحرز)
3,635	14,000	السياسات والنظم (حلقات عمل أصحاب المصلحة والمشاورات والاجتماعات)
-	5,000	بناء القدرات
<b>62,129</b>	<b>174,539</b>	<b>المجموع</b>

## مستوى صرف الأموال

10- حتى مارس/ آذار 2022، من المبلغ المعتمد حتى الآن وقدره 2,550,2405 دولارًا أمريكيًا (2,142,405 دولارًا أمريكيًا لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي و 360,000 دولار أمريكي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة)، تم صرف 798,567 دولارًا أمريكيًا (32 بالمائة) (797,792 دولارًا أمريكيًا) لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي و 775 دولارًا أمريكيًا لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة). وسيتم صرف الرصيد البالغ 1,703,838 دولارًا أمريكيًا بحلول ديسمبر/ كانون الأول 2023.

## خطة تنفيذ للشريحة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

11- سيتم تنفيذ الأنشطة التالية بين يولييه/ تموز 2022 وديسمبر/ كانون الأول 2024:

- (أ) مواصلة تحويل خمس مؤسسات لتصنيع مكيفات الهواء ومؤسسة تبريد واحدة إلى التكنولوجيا المتفوق عليها (R-290 و / أو الهيدروفلوروكربون-32)؛ واستكمال شراء وتركيب المعدات وإجراء تعديلات في المصنع وإجراءات التشغيل المعيارية الجديدة والبدء في تنفيذ تجارب الإنتاج (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي) (1,967,866 دولارًا أمريكيًا، بالإضافة إلى 1,232,203 دولارًا أمريكيًا من الشريحة السابقة)؛
- (ب) وإكمال سبع حلقات عمل لبناء القدرات لحوالي 140 ضابط جمارك وإنفاذ؛ ودمج التدريب المحدد في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في برنامج التدريب الوطني (برنامج الأمم المتحدة للبيئة) (21,000 دولارًا أمريكيًا من الشريحة السابقة)؛
- (ج) وتنظيم 40 حلقة عمل لتدريب حوالي 1,600 فني تبريد وتكييف الهواء على ممارسات الخدمة الجيدة؛ ووضع قواعد الممارسة لفنيي التبريد وتكييف الهواء؛ وتصميم مخطط اعتماد لفنيي التبريد وتكييف الهواء وإجراء تدريبات تجريبية (برنامج الأمم المتحدة للبيئة) (241,225 دولارًا أمريكيًا من الشريحة السابقة)؛
- (د) ومراجعة وتحديث معايير السلامة لغازات التبريد القابلة للاشتعال وتطوير مواد ترويجية (برنامج الأمم المتحدة للبيئة) (35,000 دولارًا أمريكيًا من الشريحة السابقة)؛

- (هـ) والانتهاء من شراء ست محددات لغاز التبريد وثلاث مجموعات من معدات التدريب لسلطات الجمارك وحلقات العمل التدريبية (برنامج الأمم المتحدة للبيئة) (41,000 دولار أمريكي من الشريحة السابقة)؛
- (و) وتنفيذ أنشطة للتوعية والمعرفة تشمل إنتاج شريطين مصورين للتوعية؛ و 10,000 كتيبا ومنشورا وصحيفة وقائع وملصقا؛ و 4,500 كتيب تدريب على تكييف الهواء؛ و 500 دليل تدريب جمركي؛ و 5,000 مجلد للحلقة الدراسية؛ وتوزيع مواد تشمل 150 كتيب جمركي؛ و 1,500 كتيب تدريب على تكييف الهواء وحوالي 2,000 من مواد التوعية الأخرى (برنامج الأمم المتحدة للبيئة) (21,000 دولار أمريكي من الشريحة السابقة)؛
- (ز) رصد تنفيذ المشروع: ستعقد وحدة إدارة ورصد المشروع اجتماعين سنويين للجنة التوجيهية للمشروع؛ وتواصل إشراك خبير في تصميم المنتجات للتحقق من صحة مشروعات تحويل الخط ورصد المشروع باستمرار والإبلاغ عنه (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي) (174,539 دولارًا أمريكيًا، بالإضافة إلى 112,410 دولارًا أمريكيًا من الشريحة السابقة).

### تعليقات وتوصيات الأمانة

#### التعليقات

#### الإطار القانوني

12- أصدرت حكومة بنغلاديش بالفعل حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2022 عند 47.22 طن من قدرات استنفاد الأوزون (858 طن متري) وهي تتوافق مع الهدف المحدد في اتفاقها مع اللجنة التنفيذية والهدف المسموح به بموجب بروتوكول مونتريال.

13- وعندما سُئل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي عن التزام الحكومة بحظر تصنيع مكيفات الهواء القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 (قدرة تبريد تصل إلى 1.5 طن متري) اعتبارًا من 1 يناير/ كانون الثاني 2024، أبلغ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الأمانة بأن حكومة بنغلاديش تؤكد عزمها على سن الحظر وإنفاذه؛ ومع ذلك، فهي تدرك الآثار المترتبة على كوفيد-19 على الاقتصاد. وتقرح الحكومة الآن بدء الحظر في 31 ديسمبر/ كانون الأول 2024 بدلاً من ذلك. وأضاف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن مشروع الحظر قيد التطوير وهو قيد المناقشة حاليًا مع أصحاب المصلحة المعنيين. وتخطط بنغلاديش لتعديل قواعدها لمراقبة المواد المستنفدة للأوزون لتحقيق هذا الالتزام. ويوجد بالفعل بند يحظر تصنيع مكيف الهواء القائم على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لمنشآت تصنيع مكيفات الهواء الست الممولة في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في مذكرة الاتفاق الموقعة مع حكومة بنغلاديش، التي ستدخل حيز النفاذ بعد الانتهاء من مشروعات التحويل.

#### تقرير عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

14- تشترط الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تقديم تقرير تحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة 2018-2021. وبملاحظة التأخر في استكمال هذا التقرير بسبب ضرورة تأكيد البيانات من خلال عمليات التحقق في الموقع والتشاور مع أصحاب المصلحة بما في ذلك الزيارات الشخصية لوحدة الأوزون الوطنية وسلطات الجمارك، وبملاحظة أن استهلاك عام 2021 للمواد

الهيدروكلوروفلوروكربونية أقل من خط الأساس بنسبة 39 في المائة، توصي الأمانة، لكي تنظر فيه اللجنة التنفيذية، بالموافقة على طلب شريحة التمويل هذا وفقا للمقرر 19/72 (ب)<sup>3</sup> ودون وضع سابقة، على أساس:

- (أ) سيطلب من أمين الخزانة تحويل الأموال المعتمدة إلى برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بعد استلام الأمانة لتقرير التحقق الذي يؤكد امتثال البلد فقط؛
- (ب) والتزام برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بتقديم تقرير التحقق في أقرب وقت ممكن بحلول يونيه/حزيران 2022، وفي موعد لا يتجاوز 12 أسبوعاً قبل الاجتماع الحادي والتسعين؛
- (ج) وستتم معالجة التوصيات الواردة في تقرير التحقق أثناء تنفيذ الشريحة الثانية وسوف تدرج الإجراءات المنفذة لتحقيق هذه الغاية في التقرير المرحلي للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المقرر تقديمه مع طلب الشريحة الثالثة للبلد؛
- (د) وفي حالة عدم امتثال حكومة بنغلاديش لاتفاقها مع اللجنة التنفيذية غير المرغوبة، ستتخذ اللجنة التنفيذية الإجراءات المناسبة.

15- أوضح اليونديبي أن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات المستورد المخلوطة سابقا يكون في المؤسسات الصغيرة والأصغر التي تصنع العزل الحراري التي لا تملك الوسائل التقنية أو المالية للتحويل. وكان هناك طلب متزايد في بنغلاديش على تطبيقات العزل الحراري وعلى الرغم من تأثر هذا القطاع بوباء كوفيد-19 إلا أنه بدأ في التعافي. وتواصل الحكومة رصد استخدام هذه المادة، وتجري مشاورات مع المستوردين والشركات المستهلكة لفهم احتياجاتهم لكل تطبيق، ولتحديد خيارات التكنولوجيا البديلة واقتراح آلية مناسبة لمعالجة هذا الاستخدام بالتحديد.

#### تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

16- لاحظت الأمانة التقدم المحرز في مكون قطاع التصنيع في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على الرغم من جائحة كوفيد-19 التي أدت إلى تأخيرات في بدء تنفيذ المشروع. ومع ذلك، كان هناك تقدم ضئيل للغاية في تنفيذ الأنشطة في المكون الخاص بقطاع الخدمات بسبب قيود كوفيد-19 على السفر والاجتماعات الشخصية وكذلك التأخيرات الإدارية في الإجراءات الحكومية الداخلية لبدء الأنشطة، التي تم حلها الآن.

17- وعلى الرغم من هذه التحديات، فإن طلب الموافقة على الشريحة الثانية يتوافق مع شروط الإفراج عن الأموال على أساس التقدم الحقيقي العام المبلغ عنه وعلى صرف أكثر من 20 في المائة من الأموال المعتمدة في الشريحة السابقة (تم تحقيق معدل صرف بنسبة 32 في المائة)؛ ومع ذلك، بقي مبلغ كبير من الأموال من الشريحة السابقة (1,8 مليون دولارا أمريكيا من 2,5 مليون دولارا أمريكيا معتمدا). واستنادا إلى المعلومات التي قدمها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، لوحظ أنه بالنسبة لقطاع التصنيع، تم بالفعل الالتزام بمعظم الأموال في عمليات شراء المعدات قيد التنفيذ وتسليمها، لذلك، فهي غير متاحة لتمويل أنشطة جديدة، ستدعم الموافقة على طلب الشريحة الثانية حكومة بنغلاديش لمواصلة تنفيذ التحويلات في الشركات المستفيدة. وسيستمر تنفيذ أنشطة برنامج الأمم المتحدة للبيئة في قطاع الخدمة برصيد أموال من الشريحة السابقة؛ ولا يوجد تمويل للأنشطة في قطاع الخدمة من الشريحة المطلوبة.

<sup>3</sup> ينص القرار 19/72 (ب) على أنه إذا لم يكن تقرير التحقق جاهزاً في الوقت المناسب، فلن يتم تحويل الأموال المعتمدة إلى الوكالات إلا بعد استلام الأمانة لتقرير التحقق الذي يؤكد أن البلد في حالة امتثال.



## قطاع التصنيع

18- أبلغت الأمانة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأنه في بيانات البرنامج القطري لعامي 2020 و 2021، هناك واردات عالية من المادة R-410A المبلغ عنها مما قد يعرض عمليات التحويل إلى المادة R-290 و الهيدروفلوروكربون-32 التي تنفذها الشركات المستفيدة للخطر. وأوضح برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن هناك طلباً متزايداً على المنتجات الموفرة للطاقة في البلاد مما أدى إلى زيادة استهلاك المادة R-410A للقطاع بأكمله. ويُعزى هذا الاستهلاك إلى الشركات الأخرى التي تصنع معدات التبريد وتكييف الهواء غير المؤهلة بموجب المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وإلى الشركات المستفيدة التي مازالت أنشطة تحويلها جارية حالياً ولم تكتمل بعد.

19- أوضح برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن استخدام المادة R-410A في المؤسسات المستفيدة من أجل تلبية طلب السوق أثناء الانتهاء من تعديلات المصنع المتعلقة بالتحويلات لتمكين التصنيع الآمن للمنتجات باستخدام المادة R-290 والهيدروفلوروكربون-32. ووفقاً لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، هناك خطر ضئيل من أن هذا الاستخدام يمكن أن يؤثر سلباً على التحول إلى التقنيات البديلة للأسباب التالية: (1) تكلفة هذه البدائل أقل من المادة R-410A؛ و(2) تبين التجربة أن المنتجات القائمة على المادة R-290 و الهيدروفلوروكربون-32 ستعادل أو تتجاوز مكاسب كفاءة استخدام الطاقة التي تحققت مع منتجات المادة R-410A؛ و (3) التزمت الحكومة بوضع الإطار القانوني الذي سيدعم استيعاب البدائل المختارة. وتواصل حكومة بنغلاديش وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي رصد الوضع لضمان إجراء التحويل بكفاءة.

## قطاع خدمة التبريد

20- عند توضيح معدل الصرف الصفري من الشريحة الأولى، أوضح برنامج الأمم المتحدة للبيئة أنه تم توقيع الاتفاق المبرم مع حكومة بنغلاديش في ديسمبر/ كانون الأول 2021 فقط بسبب التأخيرات الإدارية، وأن الدفعة الأولى قيد التحويل. كما أوضح برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن أنشطة قطاع الخدمة مثل برامج التدريب تحتاج إلى حد كبير أن تتم بالحضور شخصياً؛ وتبين أن التدريبات الافتراضية للفنيين، أثناء استكشافها، صعبة وأقل فعالية. لذلك، أثرت القيود الحكومية بسبب كوفيد-19 بشدة على تنفيذ الأنشطة في قطاع الخدمة. وعمل برنامج الأمم المتحدة للبيئة بشكل وثيق مع وحدة الأوزون الوطنية لتنفيذ خطة عمل معجلة للأنشطة المتأخرة التي تشمل التدريبات والاجتماعات الأخرى بطريقة مختلطة للسماح بإجراء أنشطة بناء القدرات والتدريبات العملية بشكل أفضل. ومن المتوقع أن تبدأ هذه الأنشطة فور رفع معظم القيود. وقدم برنامج الأمم المتحدة للبيئة أيضاً خطة معدلة لتنفيذ المشروع لأنشطة قطاع الخدمة التي ستكتمل بحلول 31 ديسمبر/ كانون الأول 2023.

21- ويجري أيضاً ترتيب أولويات الأنشطة التي تنطوي على شراء المعدات لأن هذه الأنشطة ضرورية لدعم أنشطة التدريب، لكن برنامج الأمم المتحدة للبيئة يدرك أن سلسلة التوريد العالمية مازالت تواجه تحديات يمكن أن تؤخر التسليم.

## تعديل اتفاق المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

22- في ضوء إعادة تخصيص الشريحة الثانية من 2020 إلى 2022 والشريحة الثالثة من 2022 إلى 2024، تم تحديث التذييل 2- ألف من الاتفاق المبرم بين حكومة بنغلاديش واللجنة التنفيذية، وأضيفت الفقرة 17 للإشارة إلى أن الاتفاق المحدث يحل محل الاتفاق المبرم في الاجتماع الحادي والثمانين، على النحو الوارد في المرفق الأول بهذه الوثيقة. وسيتم إلحاق الاتفاق المحدث كاملاً بالتقرير النهائي للاجتماع التسعين.

تنفيذ السياسة الجنسانية

23- وفقاً للمقرر 92/84 (د)،<sup>4</sup> أثناء تنفيذ الشريحة الأولى، شارك موظفون من وحدة الأوزون الوطنية ووحدة إدارة ورصد المشروع في حلقة عمل إقليمية حول مراعاة تعميم المنظور الجنساني وسياسة الصندوق متعدد الأطراف، نظمها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. وستنظر حكومة بنغلاديش، أثناء تنفيذ الشريحة الثانية، في مراعاة تعميم المنظور الجنساني وإجراءات الإنصاف إلى أقصى حد ممكن لتشجيع المشاركة الكاملة للمرأة في مختلف خطوات تنفيذ المشروع، مثل التخطيط والسياسات واتخاذ القرارات والقدرات الاستشارية، والرصد والتقييم. وستجمع وحدة الأوزون الوطنية البيانات المصنفة حسب الجنس حيثما أمكن ذلك لأنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

24- ستضع حكومة بنغلاديش نظاماً تشمل حظر استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون- 22 في تصنيع معدات تكييف الهواء قدرتها حتى 1.5 طن من التبريد لدعم قطاع تصنيع مكيفات الهواء بعد الانتهاء من أنشطة التحويل في الشركات المستفيدة، في موعد أقصاه 1 يناير/ كانون الثاني 2025، المعدل من الجدول الأصلي في 1 يناير/ كانون الثاني 2024 بسبب التأخير في استكمال التحويل في قطاع تصنيع تكييف الهواء. والآن، أدى الحظر المفروض على استيراد واستخدام الهيدروكلوروفلوروكربون- 141ب النقي إلى ضمان عدم استهلاكه. ويحتاج استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون- 41 ب الموجود في البوليولات المخلوطة مسبقاً إلى مزيد من الإجراءات التنظيمية لتخفيف استهلاكه؛ ومع ذلك، تجري الحكومة مشاورات لاقتراح آلية مناسبة لمعالجة هذا الاستخدام بالتحديد، وفي نفس الوقت تواصل رصد استيراد هذه المادة.

استنتاج

25- تواصل حكومة بنغلاديش تنفيذ نظامها لتراخيص وحصص استيراد وتصدير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بفعالية، وتحقيق الامتثال لاستهلاكها للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية استناداً إلى البيانات المبلغ عنها بموجب تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2021. وعلى الرغم من الصعوبات المرتبطة بالقيود التي فرضتها جائحة كوفيد-19، يحرز تحويل الشركات الست إلى المادة R-290 و الهيدروكلوروفلوروكربون- 32 تقدماً، وسيتم تسليم المعدات بحلول نهاية هذا العام. و التزمت الحكومة أيضاً بضمان دعم قطاع تصنيع مكيفات الهواء أثناء انتقاله إلى البدائل ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي والتنفيذ السريع لأنشطة المساعدة الفنية المتأخرة في قطاع الخدمة بما في ذلك استكشاف الأنشطة المختلطة لبرامج التدريب. وتجاوز معدل الصرف للشريحة الأولى عتبة الصرف وقدرها 20٪. ونظراً لتعذر الانتهاء من تقرير التحقق وتقديمه في وقت إصدار هذه الوثيقة بسبب حالات الطوارئ المتعلقة بوباء كوفيد-19، تعهد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بتقديم تقرير التحقق إلى الأمانة في أقرب وقت بحلول يونيه/ حزيران 2022، ولن يتجاوز 12 أسبوعاً قبل الاجتماع الحادي والتسعين. وبسبب التأخير في تقديم الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، التي كان من المقرر إجراؤها في عام 2020، تطلب حكومة بنغلاديش من خلال برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بصفته الوكالة المنفذة الرئيسية نقل الشريحة الثالثة المستحقة في عام 2022 إلى المرحلة أول اجتماع اللجنة التنفيذية في عام 2024؛ سيسمح ذلك للبلد بتنفيذ أنشطة الشريحة الثانية فور الموافقة عليها، والأنشطة المتبقية من الشريحة السابقة بناءً على خطة العمل المحدثة المقدمة.

<sup>4</sup> طلب القرار 92/84 (د) من الوكالات الثنائية والمنفذة تطبيق السياسة التشغيلية بشأن مراعاة تعميم المنظور الجنساني في جميع مراحل دورة المشروع.

## التوصيات

26- قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر فيما يلي:

(أ) الإحاطة علماً:

(1) بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة النوات الهيدروكلوروفلوروكربونية لبنغلاديش؛

(2) وأن أمانة الصندوق حدثت الاتفاق المبرم بين حكومة بنغلاديش واللجنة التنفيذية، على النحو الوارد في المرفق الأول بهذه الوثيقة، وتحديداً: التذييل 2- ألف، بناءً على جدول الشرائح المعدل بسبب تأخيرات التنفيذ و أضيف الفقرة 17 للإشارة إلى أن الاتفاق المحدث يحل محل الاتفاق المبرم في الاجتماع الحادي والثمانين.

(ب) الموافقة على الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبنغلاديش، وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة للفترة 2022-2024، بمبلغ قدره 2,142,405 دولارًا أمريكيًا، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة وقدرها 149,968 دولارًا أمريكيًا لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، على أساس أن:

(1) سيطلب من أمين الخزانة تحويل الأموال المعتمدة إلى برنامج الأمم المتحدة الإنمائي فقط عند استلام واستعراض تقرير التحقق من الأمانة وفقاً للمقرر 19/72 (ب)؛

(2) وتعهد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بتقديم تقرير التحقق بحلول نهاية يونيه/ حزيران 2022 وفي موعد لا يتجاوز 12 أسبوعاً قبل الاجتماع الحادي والتسعين؛

(3) وستتم معالجة التوصيات الواردة في تقرير التحقق أثناء تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية و ستدرج الإجراءات المنفذة لتحقيق هذه الغاية في التقرير المرحلي للشريحة الثانية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتقدم خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبنجلاديش مع طلب الشريحة الثالثة؛

(4) وفي حالة تأكيد تقرير التحقق أن بنغلاديش لم تمتثل لبروتوكول مونتريال واتفاقها مع اللجنة التنفيذية، ستبلغ الأمانة اللجنة التنفيذية لكي يتسنى النظر في اتخاذ الإجراءات المناسبة، من بين أمور أخرى، تطبيق الشرط الجزائي، في الاجتماع الحادي والتسعين.



## المرفق الأول

نص للإدماج في الاتفاق المحدث بين حكومة بنغلاديش و اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وفقاً للمرحلة الثانية  
من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

(تظهر التغييرات بالخط العريض لتسهيل المرجع)

17. ان هذا الاتفاق المحدث يحل محل الاتفاق الذي تم التوصل إليه بين حكومة بنغلاديش واللجنة التنفيذية في الاجتماع الحادي والثمانين للجنة التنفيذية.

## التذييل 2- ألف: الأهداف والتمويل

الصف	الوصف	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	المجموع
1.1	جدول تخفيضات بروتوكول مونتريال لمواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان من قدرات استهلاك الأوزون)	65.39	65.39	47.22	47.22	47.22	47.22	47.22	23.61	غير متوفر
1.2	الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك الكلي من مواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان من قدرات استهلاك الأوزون)	50.86	50.86	47.22	47.22	47.22	30.50	26.50	23.61	غير متوفر
2.1	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية (البونديبي) (دولار أمريكي)	2,142,405	0	0	0	2,142,405	0	1,071,204	0	5,356,014
2.2	تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي)	149,968	0	0	0	149,968	0	74,985	0	374,921
2.3	التمويل الموافق عليه للوكالة المنفذة المتعاونة (البونيب) (دولار أمريكي)	360,000	0	0	0	0	0	120,400	54,280	534,680
2.4	تكاليف دعم الوكالة المنفذة المتعاونة (دولار أمريكي)	46,333	0	0	0	0	0	15,496	6,986	68,815
3.1	إجمالي التمويل الموافق عليه (دولار أمريكي)	2,502,405	0	0	0	2,142,405	0	1,191,603	54,280	5,890,694
3.2	إجمالي تكاليف الدعم الموافق عليها (دولار أمريكي)	196,301	0	0	0	149,968	0	90,481	6,986	433,736
3.3	إجمالي التكاليف المتفق عليها (دولار أمريكي)	2,698,706	0	0	0	2,292,374	0	1,282,084	61,266	6,334,430
4.1.1	مجموع الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتفق على إزالتها بموجب هذا الاتفاق (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)									18.86
4.1.2	[الهيدروكلوروفلوروكربون-22 الذي يتعين إزالتها في المرحلة السابقة (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)]									3.48
4.1.3	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتبقي المؤهل (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)									23.08
4.2.1	مجموع الهيدروكلوروفلوروكربون 141-ب المتفق على إزالتها بموجب هذا الاتفاق (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)									0.0
4.2.2	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الذي يتعين إزالتها في المرحلة السابقة (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)									20.2
4.2.3	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المؤهل المتبقي (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)*									1.03

المجموع	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	الوصف	الصف
5.15									الإزالة التامة للهيدروكلوروفلوروكربون-142ب المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.3.1
0.57									الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب الذي يتعين إزالته في المرحلة السابقة (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.3.2
0.00									استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب المؤهل المتبقي (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.3.3
0.00									الإزالة التامة للهيدروكلوروفلوروكربون-123 المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.4.1
0.21									الهيدروكلوروفلوروكربون-123 الذي يتعين إزالته في المرحلة السابقة (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.4.2
0.00									استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-123 المؤهل المتبقي (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.4.3
0.00									الإزالة التامة للهيدروكلوروفلوروكربون-124 المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.5.1
0.07									الهيدروكلوروفلوروكربون-124 الذي يتعين إزالته في المرحلة السابقة (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.5.2
0.00									استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-124 المؤهل المتبقي (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.5.3

تاريخ إنجاز المرحلة الأولى حسب اتفاق المرحلة الأولى: 1 كانون الثاني/يناير 2018  
 \* استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب هو صفر بما أن الحكومة فرضت حظراً على استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائل.

