

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/22
4 May 2024

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الرابع والتسعون
مونتريال، 27 - 31 مايو/أيار 2024
البند 9(د) من جدول الأعمال المؤقت¹

مقترح مشروع: بنغلاديش

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

الإزالة

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

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات
بنغلاديش

عنوان المشروع	الوكالة	اجتماع الموافق عليها فيه	تدبير الرقابة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)	اليونديبي (الرئيسية)، اليونيب	الحادي والثمانون	67.5 في المائة بحلول عام 2025

(ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى)	السنة: 2022	46.86 طن من قدرات استنفاد الأوزون
--	-------------	-----------------------------------

(ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		السنة: 2023	
كيمائي	أيروسول	مكافحة الحريق	التبريد
		التصنيع	الخدمة
HCFC-22		2.20	26.95
HCFC-123			0.05
HCFC-141b في البوليولات سابقة الخلط المستوردة	39.60		

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

* باستبعاد الاستهلاك المتبقي المؤهل من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب بمقدار 1.03 طن من قدرات استنفاد الأوزون حيث أن الحكومة فرضت حظراً على الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب.

(خامساً) خطة الأعمال المعتمدة		2026	2025	2024	المجموع
يونديبي	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.00	0.00	4.37	4.37
	التمويل (دولار أمريكي)	0	0	1,146,189	1,146,189
يونيب	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.00	0.22	0.49	0.71
	التمويل (دولار أمريكي)	0	61,266	135,896	197,162

(سادساً) بيانات المشروع*		2025	2024	2023	2022	2020-2021	2019	2018
حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		23.61	47.22	47.22	47.22	47.22	65.39	65.39
الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		23.61	26.50	30.50	47.22	47.22	50.86	50.86
تمويل المشروع عليه من حيث المبدأ (دولار أمريكي)	يونديبي	0	630,324	0	2,142,405	0	0	2,142,405
	يونيب	0	44,123	0	149,968	0	0	149,968
تكاليف المشروع		0	174,680	0	0	0	0	360,000
تكاليف الدعم		0	22,482	0	0	0	0	46,333
تكاليف المشروع		0	0	0	2,142,405	0	0	2,502,405
تكاليف الدعم		0	0	0	149,968	0	0	196,301
مجموع الأموال الموصى بالموافقة عليها في هذا الاجتماع (دولار أمريكي)		0	805,004	0	0	0	0	0
تكاليف الدعم		0	66,605	0	0	0	0	0

* على النحو المنعكس في الاتفاق المنفح للنظر فيه في الاجتماع الرابع والتسعين مع الأخذ في الحسبان إعادة الأموال من مؤسسة انسحبت من المشروع وان الشريحة الرابعة والأخيرة المقرر تقديمها في الاجتماع السادس والتسعين في عام 2025 تم تقديمها إلى الاجتماع الرابع والتسعين.

توصية الأمانة:	النظر فيه على نحو إفرادي
----------------	--------------------------

وصف المشروع

1- بالنيابة عن حكومة بنغلاديش، قدم اليونديبي بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسية طلبا لتمويل الشريحة الثالثة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بتكلفة إجمالية قيمتها 1,282,085 دولار أمريكي، تتألف من 1,071,204 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 74,985 دولارا أمريكيا لليونديبي، و120,400 دولارا أمريكيا بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 15,496 دولارا أمريكيا لليونيب². ويشمل التقديم تقريرا مرحليا عن تنفيذ الشريحة الثانية، وتقرير تحقق مؤقت عن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون للسنتين 2022 و2023، وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2024 إلى 2025.

تقرير عن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون

2- أبلغت حكومة بنغلاديش بموجب تقرير تنفيذ البرنامج القطري عن استهلاك 29.93 طنا من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2023، وهو يقل بنسبة 58.8 في المائة عن خط أساس الهيدروكلوروفلوروكربون المطلوب للامتثال في البلد. ولم يتم بعد الإبلاغ عن بيانات المادة 7 لعام 2023. ويظهر في الجدول 1 استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون للفترة 2019-2023.

الجدول 1. استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في بنغلاديش (بيانات المادة 7 للفترة 2019-2022)

خط الأساس	2023*	2022	2021	2020	2019	الهيدروكلوروفلوروكربون
						أطنان مترية
825.86	543.18	849.96	852.72	844.97	875.51	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
10.50	2.60	5.60	2.00	2.60	2.50	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-141ب
88.04	0.00	0.00	0.00	0.00	9.77	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
1,120.58	532.30	855.56	854.72	847.57	887.78	المجموع (أطنان مترية)
-	380.00	320.00	440.00	360.00	310.00	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (المتضمن في البوليولات السابقة الخلط المستوردة)*
						أطنان من قدرات استنفاد الأوزون
45.42	29.87	46.75	46.90	46.47	48.15	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
0.21	0.05	0.11	0.04	0.05	0.05	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-141ب
5.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.63	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
72.65	29.93	46.86	46.94	46.53	48.84	المجموع (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
-	41.80	35.20	48.40	39.60	34.10	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (المتضمن في البوليولات السابقة الخلط المستوردة)*

* بيانات البرنامج القطري. المستويات المبلغ عنها في الجدول الحالي أعلى من بيانات البرنامج القطري المبلغ عنها إذ أن الاستخدام بموجب ورقة تقييم المشروع نتيجة لإدراج الواردات.

3- واجه استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22، الذي ظل عند نفس المستوى تقريبا بين 2019 و2022، خفضا كبيرا في عام 2023، ويرجع ذلك بدرجة كبيرة إلى الخفض في تصنيع تكييفات الهواء القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 والمستويات المتدنية من الطلب على الخدمة للمعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22. وشهد استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-123 نموا في عام 2022، ويرجع ذلك أساسا إلى الاستهلاك المتزايد في خدمة معدات التبريد وتكييف الهواء، ولكنه عاد إلى المستويات السابقة في عام 2023. ومنذ عام 2019، لم يكن هناك استهلاك للهيدروكلوروفلوروكربون-142ب، الذي كان يستخدم في قطاع الخدمة. والتخفيضات الشاملة المحققة ترجع إلى إنفاذ نظام التراخيص والحصص وتنفيذ أنشطة المساعدة التقنية بموجب خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وزاد استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتضمن في البوليولات سابقة الخلط المستوردة بين السنوات 2019 و2021 نتيجة للزيادة في الاستهلاك من بعض المصنعين لرغوة متعددة اليوريثان، ومع ذلك انخفض إلى المستوى السابق في عامي

² حسب الرسالة المؤرخة 14 مارس/آذار 2024 من إدارة البيئة في وزارة البيئة والغابات وتغير المناخ في بنغلاديش إلى اليونديبي.

2022 و2023، مع خفض في توافر الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتضمن في البوليلولات سابقة الخلط المستوردة، ومن المتوقع أن تعتمد الصناعة بدائل أخرى.

4- وتمثل البدائل الأساسية للمواد المستنفدة للأوزون في البلد في R-410A والهيدروفلوروكربون-134أ والهيدروفلوروكربون-227ea؛ بينما المادتان السابقتان يتم استهلاكهما في تطبيقات التبريد وتكييف الهواء، فإن الأخير يستخدم في تطبيقات مكافحة الحريق. ويتزايد استهلاك R-410A نتيجة للزيادة في الطلب على تكييفات الهواء في البلد فضلا عن إبطال تصنيع تكييفات الهواء القائمة بالهيدروكلوروفلوروكربون-22؛ ومن المتوقع أن يزداد الهيدروفلوروكربون-32 مع الانتهاء من المشروعات الاستثمارية في قطاع تكييف الهواء والطلب في السوق على الهيدروفلوروكربون-32 في تطبيقات تكييف الهواء.

تقرير تنفيذ البرنامج القطري

5- أبلغت حكومة بنغلاديش عن بيانات استهلاك قطاع الهيدروكلوروفلوروكربون بموجب تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2022 أنها تتسق مع البيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

تقرير التحقق

6- أفادت الأمانة بأنة نتيجة لقيود الوقت، لم يتمكن الخبير الاستشاري من زيارة جميع المواقع ذات الصلة، ولذلك، قدم تقريرا مؤقتا للتحقق. وأكد التقرير المؤقت أن الحكومة كانت تنفذ بفاعلية نظام التراخيص والحصص للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وأن الاستيراد والاستهلاك الفعلين للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المبلغ عنهما بموجب المادة 7 وتقرير تنفيذ البرنامج القطري للسنتين 2022 و2023، على التوالي، كانا صحيحين (على النحو المبين في الجدول 1 أعلاه)، وكان أقل من الحصص المحددة لتلك السنتين. وخلص التقرير المؤقت إلى أن بنغلاديش كانت أقل من الأهداف بموجب بروتوكول مونتريال والاتفاق المبرم بين الحكومة واللجنة التنفيذية. وسيقدم تقرير التحقق النهائي قبل يونيو/حزيران 2024.

تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

7- أنشأت حكومة بنغلاديش إطارا قانونيا شاملا للرقابة على المواد المستنفدة للأوزون. ولم يكن هناك تغييرات مؤسسية أو تنظيمية منذ فترة الإبلاغ الأخيرة. وتعطي قواعد الرقابة على المواد المستنفدة للأوزون (المعدلة في عام 2014) الدعم القانوني والسياسي الكامل لتنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وهي متوافقة مع جدول إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون، فضلا عن التدابير السياسية والتنظيمية والمالية ولزيادة التوعية وبناء القدرات التي تجريها الحكومة.

8- وفرض حظر على استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب منذ يناير/كانون الثاني 2014 بعد التحول من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب إلى تكنولوجيا السكلوبانتين في تصنيع رغوة العزل لمعدات التبريد في شركة Walton Hi-Tech Industries. وهناك حكم قائم يحظر تصنيع تكييفات الخواء القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بالنسبة للمؤسسات الست الممولة بموجب خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في مذكرة الاتفاق الموقع مع الحكومة، والذي بدأ نفاذه بعد استكمال مشاريع التحول. وكانت الحكومة قد التزمت بمنع تصنيع تكييفات الهواء القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 (مع قدرة تبريد حتى 1.5 طن من التبريد منذ 1 يناير/كانون الثاني 2024. ونتيجة للتأخيرات في مشاريع التحول المنفذة في قطاع التصنيع، تقترح الحكومة البدء في الحظر في 1 يناير/كانون الثاني 2026.

9- تم تدريب ما مجموعه 26 من مسؤولي الجمارك، بما فيهم 12 امرأة. وراجع حبير استشاري مناهج تدريب الجمارك لتشمل وحدة بشأن بروتوكول مونتريال إستنادا إلى دليل اليونيب لتدريب الجمارك، وتقوم إدارة البيئة بالمتابعة مع أكاديمية الجمارك لإدراج المنهج المحدث.

قطاع التصنيع

10- اشتملت المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على تحويل خمس مؤسسات تصنيع لتكييف الهواء (Supreme Air Conditioning و Elite Hi-Tech و AC Bazar Industries Ltd. و Walton Hi-Tech Industries و Unitech Products و Co. إلى R-290 للمعدات ذات القدرة التي نقل عن 1.5 طن تبريد وللهدروفلوروكربون-32 لتلك التي تزيد قدراتها على 1.5 طن تبريد، ولمؤسسة مبردات مباني، Cooling Point Engineering Services، إلى الهيدروفلوروكربون-32.

11- وتم في الوقت الراهن إغلاق التشغيل في Unitech Products نتيجة للتغييرات في ملكيتها، ولذلك فهي انسحبت من مشروع التحويل وألغيت مذكرة الاتفاق. وإذا استأنفت عملياتها، ستتحول إلى الهيدروفلوروكربون-32 بمواردها الخاصة. وبأموال قيمتها 53,459 دولارا أمريكيا، أجرت المؤسسة تقييما للتكنولوجيا وخطة التحويل؛ وما زال هناك رصيد غير منفق يبلغ 440,880 دولارا أمريكيا، وسيتم إعادته إلى الاجتماع الرابع والتسعين.

12- وتأخرت مشاريع التحويل في المؤسسات المتبقية ويرجع ذلك أساسا إلى القيود التي فرضتها جائحة مرض فيروس كورونا. واستكملت المؤسسات نتائج مراحل رئيسية اشتملت على إعداد النماذج الأولية، واستكمال التدريبات ومراجعة السلامة. ونتيجة لذلك، استكمل صرف الأموال لهذه المؤسسات بحلول 31 ديسمبر/كانون الأول 2023.

قطاع خدمة التبريد

13- تم تنظيم ما مجموعه 36 ورشة لبناء القدرات من أجل تدريب 1,735 من فنيي التبريد وتكييف الهواء، بما فيهم سبعة نساء. وعين خبير استشاري وأعد دليل تدريب على الممارسات الجيدة للخدمة باللغة المحلية. ويجري إعداد مدونة ممارسات ومن المتوقع أن ينتهي إعدادها بحلول يوليو/تموز 2024.

14- وطبعت وحدة الأوزون الوطنية 4,500 نسخة من دليل التبريد على ممارسات الخدمة الجيدة و500 نسخة من دليل تدريب الجمارك. وتم توزيعها جزئيا مع توزيع المتبقي خلال الاجتماعات المقبلة.

15- وتم الانتهاء من إعداد قائمة الأدوات للمشتريات. ونظرا لفشل العطاءات في السابق، تجري عملية المشتريات مع طلب لمقترح الذي يحدث التقدم في تقييمه.

تنفيذ ورصد المشروع

16- أنشئت رسميا وحدة تنفيذ ورصد المشروع للمرحلة الثانية للمساعدة في تنفيذ ورصد الأنشطة. وتشمل الأنشطة ذات الصلة بوحدة تنفيذ ورصد المشروع اجتماعين سنويين للجنة توجيه المشروع؛ وتعيين خبير في تصميم المشروع للتحقق والتحقق من مشروعات تحويل الخط؛ وتقديم وحدة الأوزون الوطنية واليونندي لتقارير الإدارة؛ ومستوى الرصد الميداني المستمر للتقدم المحرز في الشركات الست. وتبلغ تكاليف وحدة تنفيذ ورصد المشروع المتكبدة 190,308 دولارا أمريكيا.

مستوى صرف الأموال

17- حتى فبراير/شباط 2024، من أصل الأموال الموافق عليها حتى الآن، البالغة 4,644,810 دولار أمريكي، تم صرف 2,786,380 دولار أمريكي (2,618,661 دولار أمريكي لليونديي و167,719 دولارا أمريكيا لليونيب)، كما يظهر في الجدول 2. وسوف يصرف الرصيد البالغ 1,858,430 دولار أمريكي بحلول نهاية عام 2024.

الجدول 2. التقرير المالي للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبنغلاديش (دولار أمريكي)

الوكالة	الشريحة الأولى		الشريحة الثانية		المجموع	
	الموافق عليها	المصرفة	الموافق عليها	المصرفة	الموافق عليها	المصرفة
يوننديبي	2,142,405	2,142,405	2,142,405	476,256	4,284,810	2,618,661
يونيب	360,000	167,719	0	0	360,000	167,719
المجموع	2,502,405	2,310,124	2,142,405	476,256	4,644,810	2,786,380
معدل الصرف (%)	92.3		22.2			60.0

خطة تنفيذ الشريحة الثالثة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

قطاع التصنيع

18- ستستمر بنغلاديش في تحويل أربع مؤسسات تصنيع تكييف الهواء (باستثناء Unitech Products) ومؤسسة مبردات المباني إلى الهيدروكلورون-290/الهيدروفلوروكربون-32. وتشمل الأنشطة المزمع تنفيذها حتى يونيو/حزيران 2025 شهادات المنتجات الجديدة وقدرة الإنتاج على الخطوط الجديدة، وتفكيك معدات الأساس، وشهادة الإنجاز بعد التحقق من طرف ثالث (اليوننديبي) (543,054 دولارا أمريكيا)

قطاع الخدمة

19- ستنفذ الأنشطة التالية من يوليو/تموز 2024 إلى ديسمبر/كانون الأول 2025:

(أ) ثلاث دورات لبناء القدرات على الأقل لما مجموعه 75 من مسؤولي الجمارك والإنفاذ (بما في ذلك هدف 30 امرأة)؛ وتدريب تجديدي لما لا يقل عن 20 مدربا من الجمارك (بما في ذلك هدف ثماني امرأة)؛ وحوار إقليمي على الحدود للمسؤولين الحكوميين ذوي الصلة (اليونيب) (14,400 دولارا أمريكيا)؛

(ب) دورة تدريب لما لا يقل عن 800 من فنيي التبريد وتكييف الهواء على الاعتماد الآمن لبدائل الهيدروكلوروفلوروكربون وممارسات الخدمة الجيدة، وتعزيز/الحفاظ على كفاءة استخدام الطاقة لمعدات التبريد وتكييف الهواء للفنيي التبريد وتكييف الهواء الرسميين وغير الرسميين؛ وتدريب لمدربي التبريد وتكييف الهواء لما لا يقل عن 50 مدربا، ووكليات الشهادات والهندسة على ممارسات الخدمة الجيدة والاستخدام الآمن للبدائل (اليونيب) (70,000 دولارا أمريكيا)؛

(ج) حلقتان عمل لإعلام أصحاب المصلحة في قطاع التشييد على استعمال التكنولوجيات منخفضة إمكانية الاحترار العالمي مع النهوض بإدراج أحكام التبريد المستدامة في رموز البناء الأخضر؛ وحلقتان عمل للتشاور والتوعية لأصحاب المصلحة في المشتريات العامة؛ واستعراض وتحليل للفرص للمعايير الحد الأدنى من أداء الطاقة وبرنامج الموسم تيله توصيات لتعزيزها، وبما في ذلك خبيرين استشاريين وحلقتان عمل للتوعية (اليونيب) (15,000 دولارا أمريكيا)؛

(د) إعداد وتوزيع إثنين من مواد زيادة التوعية والتعلم، بما في ذلك واحدة ذات محتوى سمعي وبصري لإذاعتها أو توزيعها من خلال وسائل التواصل الاجتماعي؛ وأنشطة للتوعية والاتصال بما في ذلك أحداث للإعلام و/أو المشاركة من خلال وسائل التواصل الاجتماعي بالنسبة لقطاعات مختارة والمستخدمين النهائيين (اليونيب) (21,000 دولارا أمريكيا)؛

(هـ) رصد المشروع (اليوننديبي) (87,270 دولارا أمريكيا) مع توزيع التكاليف التالية: تنفيذ المشروع والتنسيق (67,270 دولارا أمريكيا)؛ رصد المشروع (15,000 دولارا أمريكيا)؛ وبناء القدرات (5,000 دولارا أمريكيا).

تعليقات الأمانة والتوصية

التعليقات

التقديم المبكر

20- حسب الاتفاق بين حكومة بنغلاديش واللجنة التنفيذية، من المقرر تقديم الشريحة الثالثة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية فقط في الاجتماع الخامس والتسعين. وبناء على الطلب لتوضيحات بشأن التقديم المبكر، شرح اليونديبي أن عمليات الموافقة الإدارية المطولة يمكن أن ينتج عنها تأخيرات في صرف الأموال لأنشطة التحول في قطاع تصنيع تكييف الهواء، التي من المتوقع أن تستكمل بحلول يونيو/حزيران 2025. ولذلك، فإن التقديم قبل التاريخ المقرر سيساعد في تجنب مثل هذه التأخيرات ويضمن الإنجاز الآني للأنشطة المتبقية.

21- ويشمل جدول التمويل في الاتفاق للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كذلك الشريحة الرابعة والأخيرة لليونيب فقط بقيمة 54,280 دولارا أمريكيا التي من المقرر تقديمها في الاجتماع الأخير لعام 2025. ومن أجل تفادي التأخيرات في توافر الأموال والتنفيذ التي يمكن أن تنتج عن العمليات الإدارية المطولة، وبناء على مشاوره مع الأمانة، قدم اليونيب أيضا طلبا للإفراج عن التمويل المرتبط بالشريحة الأخيرة قبل التاريخ المقرر؛ وذلك سيوفر الزخم ويسرع من تنفيذ الأنشطة المتبقية بموجب مكون اليونيب. وتشمل هذه الأنشطة، المزمعة للإنجاز بحلول ديسمبر/كانون الأول 2026، إعداد ونشر الطبعة الرابعة من دليل تدريب الجمارك التي تغطي سياسات ولوائح إضافية لرقابة ورصد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بما في ذلك الترجمة (3,600 دولارا أمريكيا)؛ و12 حلقة عمل تدريب لما مجموعه 480 من الفنيين على ممارسات الخدمة الجيدة والاستخدام الآمن لبدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (36,000 دولارا أمريكيا)؛ وإعلام أصحاب المصلحة الوطنيين المنخرطين في المشتريات العامة بشأن اعتماد التكنولوجيات القائمة على غازات التبريد الخالية من الهيدروكلوروفلوروكربون منخفضة إمكانية الاحترار العالمي وذات الكفاءة في استخدام الطاقة (10,000 دولارا أمريكيا)؛ وبرنامج للتوعية والاتصال بشأن تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية يشمل توافر البدائل منخفضة إمكانية الاحترار العالمي (4,680 دولارا أمريكيا). ومع ملاحظة أن أنشطة المشروع تتقدم تدريجيا على نحو مرضي بعد التعافي من جائحة مرض فيروس كورونا (كوفيد-19) وضمان الإنجاز الآني للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر في الموافقة على الشريحة الرابعة والأخيرة لليونيب في الاجتماع الحالي.

تنفيذ التوصيات من تقرير التحقق من استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون من عام 2019 إلى 2021
(المقرر 9/92)³

22- أكدت حكومة بنغلاديش أن التوصيات المدرجة في تقرير التحقق من استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون من عام 2019 إلى 2021 ذات الصلة بإصدار الحصص واستخدام الأدوات التي أعدها اليونيب للحساب الدقيق للمواد المستنفدة للأوزون وإمكانية الاحترار العالمي قد تم تنفيذها. وفيما يتعلق بمنع استيراد المعدات التي تحتوي على المواد المستنفدة للأوزون، ستصدر الحكومة حظرا على معدات تكييف الهواء القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون بحلول منتصف عام 2025. وبالإضافة إلى ذلك، يحدث تقدم في عملية الشراء للمحددات.

³ أن تطلب من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الإبلاغ عن التقدم المحرز في تنفيذ توصيات التحقق كجزء من التقرير المرحلي عن الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبنغلاديش، الذي سيقدم مع طلب الشريحة الثالثة.

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

الإطار القانوني

23- ستصدر حكومة بنغلاديش حصص استيراد للهيدروكلوروفلوروكربون لعام 2024 وفقا لأهداف الرقابة في بروتوكول مونتريال (أي 26.5 طن من قدرات استنفاد الأوزون) بعد الموافقات الإدارية اللازمة وتبعا للممارسة مشابهة في الماضي.

24- وطلبت الأمانة توضيحا عن تأجيل تنفيذ الحظر على تصنيع تكييفات الهواء القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 إلى 1 يناير/كانون الثاني 2026. وشرح اليونديبي أنه ذلك يرجع إلى القيود المفروضة من جائحة مرض فيروس كورونا والتأخيرات الناتجة في توريد المعدات لتصنيع تكييفات الهواء القائمة على البدائل، وأن مشاريع التحول عانت من التأخيرات. والمؤسسات التي تصنع معدات في الوقت الراهن تستخدم أساسا R-410A ومع كميات صغيرة من الهيدروكلوروفلوروكربون-22. وعقب مشاورات إضافية مع الحكومة، أفاد اليونديبي أن الحكومة تقترح تنفيذ الحظر بحلول 1 يوليو/تموز 2025.

25- وفيما يتعلق باستيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتضمن في البوليولات سابقة الخط المستوردة، أفاد اليونديبي أن الحكومة ليس لديها خطة مؤكدة لتنفيذ الحظر على مثل هذا الاستيراد، وأن استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتضمن في البوليولات سابقة الخط المستوردة سيتوقف مع انخفاض عرض هذه المادة نتيجة لإغلاق خطوط تصنيع المنتجات التي تستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب.

خطة التنفيذ للشريحة الثالثة والأخيرة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

قطاع التصنيع

26- أجرت الأمانة مناقشات تتعلق بإنجاز مشاريع التحول في قطاع التصنيع مع ملاحظة أنها على الرغم من تأخيرها نتيجة للقيود التي فرضتها جائحة مرض فيروس كورونا، فإن الأنشطة في خمس من المؤسسات الست يحدث فيها تقدم تدريجي وتم تحقيق أربع مراحل رئيسية. وأفاد اليونديبي أنه استنادا إلى الخطط الحالية، سيتم إنجاز مشاريع التحول بحلول يونيو/حزيران 2025؛ ولضمان تحول سلس، ستقوم الحكومة برصد عن كثب للتحول إلى R-290 من أجل ضمان أن اعتماد البدائل في السوق يتم مناوئته بطريقة آمنة.

27- لاحظت الأمانة أن التأخيرات في التحويل في مؤسسات التصنيع أدت إلى مستويات عالية من استهلاك R-410A في كل من معدات التصنيع والخدمة للتكييف الهواء، وأن هذا قد يفرض تحديات في أنشطة التخفيض التدريجي للهيدروكلوروفلوروكربون. وفي الوقت الراهن، لا توجد سياسات موضوعة تتعلق باستيراد وتصنيع وبيع تكييفات الهواء القائمة على R-410A. وشرح اليونديبي أن مؤسسات تصنيع تكييف الهواء بما في ذلك تلك المؤسسات الممولة بموجب المشروع كانت تصنع المعدات القائمة على R-410A نتيجة للطلب العالي في السوق للتكييفات في البلاد. وستتحول خمس مؤسسات (باستثناء Unitech Products) مدعومة بموجب المرحلة الثانية، خطوط التصنيع هذه إلى R-290/الهيدروكلوروفلوروكربون-32 على النحو الموافق عليه بموجب المشروع، بحلول 1 يونيو/حزيران 2025؛ وفي خطوطها القائمة بالفعل التي تصنع معدات تكييف الهواء باستخدام R-410A، ستستمر في تصنيع تكييفات الهواء القائمة على R-410A لتلبية الطلب في السوق. وستنفذ الحكومة برامج للتوعية والاتصال لتعزيز اعتماد التكنولوجيات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-32/R-290 في تطبيقات تبريد الهواء وستقوم بالرصد عن كثب للتنفيذ من أجل الإنجاز المعجل لمشاريع التحول. وستعالج قدرة تصنيع R-410A في قطاع تكييف الهواء بموجب المرحلة الأولى من خطة تنفيذ تعديل كيغالي للهيدروكلوروفلوروكربون التي يتوقع تقديمها إلى الاجتماع الخامس والتسعين أو السادس والتسعين ووفقا للترامات الامتثال لحكومة بنغلاديش بموجب تعديل كيغالي.

28- ومع ملاحظة أن استخدام R-410A في تصنيع تكييف الهواء يمكن أن يمتد فيما بعد إنجاز مشاريع التحول، ناقشة الأمانة بالتفصيل استدامة التحول إلى تكنولوجيات بديلة. وإستنادا إلى المناقشات، أكد اليونيب أن جميع

المؤسسات الخمس الممولة بموجب مشاريع التحول ستستمر في تصنيع تكييفات الهواء باستخدام R-290/الهيديروفلوروكربون-32 كغاز تبريد على الأقل عند كميات معادلة لقدرة التصنيع في مصانع كل مؤسسة. وستقدم حكومة بنغلاديش تقريرا عن كمية تكييفات الهواء المصنعة من كل من المؤسسات الخمس باستخدام غازات التبريد R-290/الهيديروفلوروكربون-32، كل سنة خلال الفترة 2025-2027، في أول اجتماع يعقد في السنة التالية. وسيساعد هذا في رصد استدامة تحول المؤسسات في قطاع تكييف الهواء بعد إنجاز المشاريع.

29- وطلبت حكومة بنغلاديش، من خلال رسالتها المؤرخة 14 مارس/آذار 2024، استخدام أرصدة التمويل (440,880 دولارا أمريكيا) لأنشطة قطاع الخدمة بموجب المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المتوقع تقديمها إلى الاجتماع الخامس والتسعين. وعقب المشاورات بين الأمانة واليونديبي بشأن هذه المسألة، اتفق على أن الرصد سيتم خصمه من التمويل المرتبط بمكون اليونديبي في طلب الشريحة الحالية.

تنفيذ السياسة الجنسانية

30- وفقا للمقررين 92/84(د) و48/90(ج)، تنفذ حكومة بنغلاديش السياسة التشغيلية لتعميم مراعاة المنظور الجنساني. ويتم تجميع البيانات عن مشاركة النساء خلال الاجتماعات المختلفة. وبالرغم من التحديات التي تحيط بمشاركة النساء المتزايدة في أنشطة التدريب في إطار قطاع الخدمة، تتخذ الحكومة واليونديبي خطوات مختلفة خلال تنفيذ المشروع، بما في ذلك التوعية والاتصال بشأن متطلبات تنفيذ سياسة تعميم مراعاة المنظور الجنساني، وتشجيع مشاركة النساء في أنشطة التدريب وبناء القدرات بموجب المرحلة الثانية. وتدرك الوكالات ووحدة الأوزون الوطنية بالمقرر 40/92 لتدرج المتطلبات الإلزامية ومؤشرات الأداء⁴؛ وأن هذه ستدرج عند تقديم الطلبات للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة تنفيذ تعديل كيغالي بشأن الهيدروفلوروكربون.

الاتفاق المحدث

31- نظرا لإعادة الأرصدة من أحد الشركات المصنعة لتكييف الهواء والموافقة المبكرة في الاجتماع الحالي على الشريحة الرابعة والأخيرة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لليونيب، تم تحديث الاتفاق بين حكومة بنغلاديش واللجنة التنفيذية. وتحديدا، تمت مراجعة التذييل 2-ألف وتحديث الفقرة 17 للإشارة إلى أن الاتفاق المنقح المحدث يحل محل الاتفاق المبرم في الاجتماع التسعين، على النحو الوارد في المرفق الأول بالوثيقة الحالية. وسيتم إحاق الاتفاق الكامل المنقح المحدث في التقرير النهائي للاجتماع الرابع والتسعين.

استدامة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون وتقييم المخاطر

32- ستقوم حكومة بنغلاديش بتقليل مخاطر عدم التحويل إلى البدائل المقترحة (أي الهيدروفلوروكربون-32/R-290) من خلال المتابعة الوثيقة مع المؤسسات بشأن إنجاز مشاريع التحول. ومن شأن تدريب الفنيين على استخدام البدائل القابلة للاشتعال في تطبيقات تكييف الهواء أن يسهل أيضا من اعتماد تكييفات الهواء القائمة على غازات التبريد القابلة للاشتعال والتركيب الآمن وممارسات الخدمة. ومن المتوقع أن تنفيذ برامج للتوعية والاتصال تهدف إلى تقليل استخدام غازات التبريد عالية إمكانية الاحترار العالمي في تطبيقات تكييف الهواء، سينتج عنه مستويات أعلى من اعتماد المعدات القائمة على غاز تبريد أقل أو منخفض إمكانية الاحترار العالمي. وفي حالة قطاع الرغوة، من المتوقع أن ينتج عن عدم توافر الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب وسعره العالي تحول المؤسسات إلى البدائل. ومن المتوقع معالجة مخاطر الزيادة العالية في R-410A خلال المرحلة الأولى من خطة تنفيذ تعديل كيغالي والأنشطة الأخرى المنفذة بموجب المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتعزيز اعتماد البدائل منخفضة إمكانية الاحترار العالمي في تكييفات الهواء المنزلية. ومن شأن الأنشطة المزمعة بموجب خطة تنفيذ تعديل

⁴ المرفق الثاني والعشرون من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/92/56.

كيغالي أن تعزز كذلك اعتماد التكنولوجيات المستدامة في مختلف تطبيقات التبريد وتكييف الهواء والمضخات الحرارية.

الخلاصة

33- تواصل حكومة بنغلاديش تنفيذ نظامها لتراخيص وحصص استيراد وتصدير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بفعالية، وهي في حالة امتثال لأهداف استهلاكها من الهيدروكلوروفلوروكربون إستنادا إلى البيانات المبلغ عنها بموجب تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2023. ويحدث تقدم في تحويل المؤسسات الخمس إلى R-290 والهيدروفلوروكربون-32 ومع إنجاز الأنشطة المتعلقة بإعداد النماذج، واستكمال التدريب وتحقيق السلامة، من المتوقع أن تستكمل مشاريع تحول تصنيع مكيفات الهواء بطول 30 يونيو/حزيران 2025. ونظرا لأن Unitech Products قررت الانسحاب من المشروع، سيتم خصم رصيد الأموال المرتبط بتحويلها من الأموال الموافق عليها لليونديبي بموجب الشريحة الحالية. وتجاوز معدل صرف الأموال للشريحة الثانية عتبة الصرف البالغة 20 في المائة. وتم تقديم تقرير التحقق المؤقت عن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون لعامي 2022 و2023 ويظهر أن البلد في حالة امتثال لأهداف استهلاكها من الهيدروكلوروفلوروكربون بموجب بروتوكول مونتريال والاتفاق للمرحلة الثانية من خطتها لإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ومن المتوقع تقديم تقرير التحقق النهائي بحلول يونيو/حزيران 2024. ومع النظر إلى الوقت اللازم للحصول على الموافقة الإدارية لتمويل المشروع ولضمان الإنجاز المعجل للمرحلة الثانية، تطلب حكومة بنغلاديش الشريحة الثالثة قبل التاريخ المقرر؛ وستستخدم هذه الأموال في استكمال مشاريع تحويل تكييف الهواء بحلول يونيو/حزيران 2025 والأنشطة الأخرى المتعلقة بقطاع الخدمة بحلول نهاية عام 2026. وتطلب بنغلاديش أيضا، من خلال اليونيب، الشريحة الرابعة والأخيرة المقررة في عام 2025 قبل التاريخ المقرر؛ وسيسمح هذا للبلد من تنفيذ أنشطة الشريحة بمجرد الموافقة عليها، والأنشطة المتبقية من الشريحة السابقة إستنادا إلى خطة العمل المحدثة المقدمة. ومن المتوقع تقديم المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى الاجتماع الخامس والتسعين والمرحلة الأولى من خطة تنفيذ تعديل كيغالي إلى الاجتماع الخامس والتسعين أو السادس والتسعين.

التوصية

34- قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر فيما يلي:

(أ) الإحاطة علما بما يلي:

- (1) التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبنغلاديش؛
- (2) أن حكومة بنغلاديش ستنفذ حظرا على استيراد وتصنيع تكييفات الهواء المنزلية التي تستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بحلول 1 يوليو/تموز 2025؛
- (3) أن مؤسسة Unitech Products انسحبت من مشروع التحول في قطاع التصنيع وأن الأموال المرتبطة بتحويلها بقيمة 440,880 دولارا أمريكيا، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة بقيمة 30,862 دولارا أمريكيا ستخصم من الموافقة الخاصة باليونديبي للشريحة الثالثة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛
- (4) الطلب من اليونيب بالإفراج قبل التاريخ المقرر، عن التمويل المرتبط بالشريحة الرابعة والأخيرة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الذي كان مقررا في آخر اجتماع في عام 2025، بقيمة 54,280 دولارا أمريكيا، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة بقيمة 6,986 دولارا أمريكيا؛

(5) أن أمانة الصندوق حدثت الاتفاق المبرم بين حكومة بنغلاديش واللجنة التنفيذية، على النحو الوارد في المرفق الأول بهذه الوثيقة، وتحديداً: التذييل 2- ألف، ليعكس الإفراج المسبق لشريحة عام 2025 قبل سنة المشار إليه في الفقرة الفرعية (أ) (4) أعلاه؛ والخصم من الأموال من الشريحة الثالثة المشار إليه في الفقرة الفرعية (أ) (3) أعلاه؛ وتحديث الفقرة 17 للإشارة إلى أن الاتفاق المنقح المحدث يحل محل الاتفاق المبرم في الاجتماع التسعين؛

(ب) الإحاطة علماً أيضاً بما يلي:

(1) أن جميع المؤسسات الممولة بموجب مشروع تحويل قطاع تكييف الهواء، باستثناء Unitech Products، ستستمر في تصنيع تكييفات الهواء باستخدام R-290/الهيدروفلوروكربون-32 كغاز تبريد، على الأقل بالكميات المعادلة لقدرة تصنيع تكييفات الهواء في المصانع الخاصة بها الممولة بموجب ذلك المشروع؛

(2) أن حكومة بنغلاديش، من خلال اليونديبي، ستبلغ عن كمية تكييفات الهواء المصنعة من كل من المؤسسات الممولة بموجب مشروع تحويل قطاع تكييف الهواء باستخدام R-290/الهيدروفلوروكربون-32 كغاز تبريد، باستثناء Unitech Products، كل سنة خلال الفترة 2025-2027، في أول اجتماع يعقد في كل سنة تالية؛

(ج) الطلب إلى حكومة بنغلاديش، واليونديبي واليونيب تقديم تقارير مرحلية على أساس سنوي عن تنفيذ برنامج العمل المرتبط بالشريحة الأخيرة حتى إنجاز المشروع وتقارير التحقق حتى الموافقة على المرحلة الثالثة؛

(د) الموافقة على الشريحة الثالثة والأخيرة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لبنغلاديش، وخطة تنفيذ الشريحة المصاحبة للفترة 2024-2026، بقيمة 871,609 دولاراً أمريكياً، تتألف من 630,324 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة بقيمة 44,123 دولاراً أمريكياً لليونديبي، و174,680 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة بقيمة 22,482 دولاراً أمريكياً لليونيب.

المرفق الأول

نص للإدراج في الاتفاق المحدث بين حكومة بنغلاديش واللجنة التنفيذية
للصندوق المتعدد الأطراف لخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون
وفقا للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

(التغييرات المعنية بالخط الغامق لتسهيل الاطلاع)

17. ويحل هذا الاتفاق المحدث مكان الاتفاق الذي تم التوصل إليه بين حكومة غامبيا واللجنة التنفيذية خلال الاجتماع التسعين للجنة التنفيذية.

التذييل 2-ألف: الأهداف والتمويل

الصف	الوصف	2018	2019	2020-2021	2022	2023	2024	2025	المجموع
1.1	الجدول الزمني لخفض بروتوكول مونتريال للمواد الواردة في المرفق جيم المجموعة ألف (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	65.39	65.39	47.22	47.22	47.22	47.22	23.61	لا ينطبق
1.2	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به للمواد الواردة في المرفق جيم المجموع ألف (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	50.86	50.86	47.22	47.22	30.50	26.50	23.61	لا ينطبق
2.1	موافقة الوكالة الرئيسية المنفذة على التمويل (اليونديبي) (بالدولارات الأمريكية)	2,142,405	0	0	2,142,405	0	630,324	0	4,915,134
2.2	تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (بالدولار الأمريكي)	149,968	0	0	149,968	0	44,123	0	344,059
2.3	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة المتعاونة (اليونيب) (بالدولار الأمريكي)	360,000	0	0	0	0	174,680	0	534,680
2.4	تكاليف دعم الوكالة للوكالة المنفذة المتعاونة (بالدولار الأمريكي)	46,333	0	0	0	0	22,482	0	68,815
3.1	إجمالي التمويل المتفق عليه (بالدولار الأمريكي)	2,502,405	0	0	2,142,405	0	805,004	0	5,449,814
3.2	مجموع تكاليف الدعم (بالدولار الأمريكي)	196,301	0	0	149,968	0	66,605	0	412,874
3.3	مجموع التكاليف المتفق عليها (بالدولار الأمريكي)	2,698,706	0	0	2,292,374	0	871,609	0	5,862,689
4.1.1	مجموع الإزالة للهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتفق على تحقيقه بموجب هذا الاتفاق (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	18.86							
4.1.2	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 التي ستحقق في المرحلة السابقة (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	3.48							
4.1.3	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المؤهلة المتبقية (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	23.08							
4.2.1	مجموع الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب-المتفق على إزالتها بموجب هذا الاتفاق (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	0.00							
4.2.2	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب التي ستحقق في المرحلة السابقة (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	20.20							
4.2.3	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب المؤهل المتبقي (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)*	1.03							
4.3.1	الإزالة التامة للهيدروكلوروفلوروكربون-142 ب المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	5.15							
4.3.2	الهيدروكلوروفلوروكربون-142 ب الذي يتعين إزالته في المرحلة السابقة (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	0.57							
4.3.3	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-142 ب المؤهل المتبقي (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	0.00							
4.4.1	الإزالة التامة للهيدروكلوروفلوروكربون-123 المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	0.00							
4.4.2	الهيدروكلوروفلوروكربون-123 الذي يتعين إزالته في المرحلة السابقة (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	0.21							
4.4.3	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-123 المؤهل المتبقي (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	0.00							
4.5.1	الإزالة التامة للهيدروكلوروفلوروكربون-124 المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	0.00							
4.5.2	الهيدروكلوروفلوروكربون-124 الذي يتعين إزالته في المرحلة السابقة (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	0.07							
4.5.3	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-124 المؤهل المتبقي (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	0.00							

تاريخ إنجاز المرحلة الأولى حسب الاتفاق بشأن المرحلة الأولى: 1 يناير/كانون الثاني 2018.
* لا يوجد استهلاك للهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب لأن الحكومة فرضت حظرا على الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب السائب المستورد.