

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/60

21 November 2019

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الرابع والثمانون
مونتريال، من 16 إلى 20 ديسمبر/ كانون الأول 2019

مقترح بمشروعين: تونس

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات الأمانة وتوصيتها بشأن مقترحي المشروعين التاليين:

الإزالة

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الثالثة والأخيرة)
فرنسا، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (اليونيب)، واليونيدو
- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الأولى)
اليونيب واليونيدو

ورقة تقييم المشروع – المشروعات المتعددة السنوات

تونس

عنوان المشروع	الوكالة	الاجتماع الذي تمت فيه الموافقة	تدبير الرقابة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى)	فرنسا، اليونيب، اليونيدو (رئيسية)	الثاني والسبعون	15 في المائة بحلول عام 2018

(ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى)	السنة: 2018	25.91 (طناً من قدرات استنفاد الأوزون)
--	-------------	---------------------------------------

السنة: 2018		(ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						
المادة الكيميائية	الأبروصولات	الزغاي	مكافحة الحريق	التبريد	المذيبات	عامل الإنتاج	استخدامات المعامل	إجمالي الاستهلاك القطاعي
				التصنيع	الخدمة			
الهيدروكلوروفلوروكربون-123					0.01			0.01
الهيدروكلوروفلوروكربون-22					25.91			25.91
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليلولات سابقة الخلط المستوردة		7.15						7.15

(رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
خط الأساس للفترة: 2009 - 2010	40.7	نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة:	45.7
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
موافق عليه بالفعل:	10.6	المتبقي:	35.1

خطة الأعمال (خامساً)		2019	المجموع
فرنسا	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.41	0.41
	التمويل (دولار أمريكي)	78,769	78,769
اليونيب	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.09	0.09
	التمويل (دولار أمريكي)	16,950	16,950
اليونيدو	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.64	0.64
	التمويل (دولار أمريكي)	116,003	116,003

بيانات المشروع (سادساً)		2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	المجموع
حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال		26.46	36.63	36.63	36.63	36.63	36.63	40.70	غير متاح
الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		25.91	34.60	34.60	36.63	36.63	36.63	40.70	غير متاح
التمويل المتفق عليه (دولار أمريكي)	اليونيدو	0	57,500	0	0	71,038	0	376,920	تكاليف المشروع
	اليونيب	0	4,025	0	0	4,973	0	26,384	تكاليف الدعم
فرنسا	اليونيب	0	15,000	0	0	55,000	0	30,000	تكاليف المشروع
	اليونيب	0	1,950	0	0	7,150	0	3,900	تكاليف الدعم
فرنسا	اليونيب	0	19,000	0	0	38,000	0	38,000	تكاليف المشروع
	اليونيب	0	2,470	0	0	4,940	0	4,940	تكاليف الدعم
الأموال التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية (دولار أمريكي)		0		0	0	164,038	0	444,920	تكاليف المشروع
		0		0	0	17,063	0	35,224	تكاليف الدعم
مجموع الأموال المطلوبة للموافقة في هذا الاجتماع (دولار أمريكي)			91,500						تكاليف المشروع
			8,445						تكاليف الدعم

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

وصف المشروع

خلفية

1 - بالنيابة عن حكومة تونس، قدمت اليونيدو بصفتها الوكالة المنفذة الرئيسية، طلباً لتمويل الدفعة الثالثة والأخيرة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وطلباً بشأن المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

2 - تمت الموافقة على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الاجتماع الثاني والسبعين للوفاء بتخفيض قدره 15 في المائة بحلول عام 2018 بتكلفة إجمالية قدرها 1,966,209 دولاراً أمريكياً (أي ، 1,100,195 دولاراً أمريكياً بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 77,014 دولار أمريكي لليونيدو ، و 100,000 دولار أمريكي بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة بمبلغ 13,000 دولار أمريكي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (اليونيب) ، و 600,000 دولار أمريكي بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 76,000 دولار أمريكي لحكومة فرنسا) لإزالة 10.6 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (1.34 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون -141ب و 9.26 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون -22) المستخدمة في قطاعات تصنيع المذيبات وتكييف هواء المساكن وخدمة التبريد. وتمت الموافقة على شرائح التمويل في الاجتماعين الثاني والسبعين والسادس والسبعين.

3 - شملت المرحلة الأولى اقتراحاً لتحويل قطاع تصنيع مكيفات الهواء السكنية بغرض إزالة 79.3 طناً مترياً (4.36 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون -22، بتكلفة متفق عليها قدرها 1,206,919 دولاراً أمريكياً (بما في ذلك تكاليف دعم الوكالة لليونيدو وحكومة فرنسا). وفي وقت لاحق، في الاجتماع الثالث والثمانين، قدمت حكومة تونس من خلال اليونيدو، طلباً لإلغاء خطة قطاع تكييف الهواء، مشيرةً إلى أن المؤسسات المستفيدة تواجه صعوبات تقنية ومالية في التحول إلى التكنولوجيا البديلة المتفق عليها (وهي ر-290)؛ وذكرت أنها توافق على إعادة الأرصدة المرتبطة بخطة القطاع إلى الصندوق؛ وأن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المرتبطة بخطة القطاع سيُعتبر قد أُزيل بالكامل، وسيُخصم من الاستهلاك المؤهل المتبقي. وبناءً على هذا الطلب، تم تنقيح الاتفاق المبرم مع اللجنة التنفيذية، وطلب إلى اليونيدو وحكومة فرنسا أن تعيدا مبلغ 898,976 دولاراً أمريكياً في الاجتماع الرابع والثمانين (المقرر 28/83).

4 - وتمشياً مع المقرر 28/83 (د) ، تمت إعادة 875,764 دولاراً أمريكياً إلى الصندوق متعدد الأطراف في الاجتماع الرابع والثمانين¹.

الشريحة الثالثة والأخيرة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

5 - نيابة عن حكومة تونس، قدمت اليونيدو بصفتها الوكالة المنفذة الرئيسية، طلباً لتمويل الدفعة الثالثة والأخيرة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بتكلفة إجمالية قدرها 99,945 دولاراً أمريكياً، تتألف من 57,500 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 4,025 دولاراً أمريكياً لليونيدو، و 15,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 1,950 دولاراً أمريكياً لليونيب، و 19,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 2,470 دولاراً أمريكياً لحكومة فرنسا². ويشمل الطلب تقريراً مرحلياً

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/4 .

² بموجب الرسالة المؤرخة 7 أكتوبر/تشرين الأول 2019 الموجهة من وزارة الشؤون المحلية والبيئة في تونس إلى اليونيدو.

عن تنفيذ الشريحة الثانية، وتقارير التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة 2016-2018 و خطة تنفيذ الشريحة لعام 2020.

تقرير عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

6 - أبلغت حكومة تونس عن استهلاك قدره 25.91 طناً من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2018، وهو ما يقل بنسبة 36 في المائة عن خط أساس الامتثال للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويبين الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الفترة 2014-2018.

الجدول 1 - استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في تونس (بيانات المادة 7 للفترة 2014-2018)

خط الأساس	2018	2017	2016	2015	2014	الهيدروكلوروفلوروكربون
						أطنان مترية
						الهيدروكلوروفلوروكربون-22
709.34	471.13	501.54	463.56	629.75	610.43	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
14.57	0.00	8.25	0.00	8.46	8.46	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
0.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	المجموع الفرعي (أطنان مترية)
724.46	471.13	509.79	464.06	638.21	618.89	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة*
45.64**	65.00	64.30	53.72	55.97	43.77	أطنان قدرات استنفاد الأوزون
						الهيدروكلوروفلوروكربون-22
39.01	25.91	27.58	25.50	34.67	33.57	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
1.61	0.00	0.91	0.00	0.93	0.93	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	المجموع الفرعي (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)
40.70	25.91	28.49	25.51	35.57	34.50	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة*
5.02**	7.15	7.05	5.91	6.16	4.81	

*استناداً إلى بيانات البرنامج القطري
**نقطة البدء المحددة في الاتفاق المبرم مع اللجنة التنفيذية.

7 - كان الهيدروكلوروفلوروكربون - 22 هو المادة الهيدروكلوروفلوروكربونية الوحيدة التي استوردت في عام 2018، وتمثل 78 في المائة من إجمالي الاستهلاك مقدراً بأطنان قدرات استنفاد الأوزون. ويعزى انخفاض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون - 22 إلى الأنشطة التي يجري تنفيذها في قطاع خدمة التبريد، وإزالة 79.3 طناً مترياً (4.36 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون - 22 المرتبط بمشروعات تصنيع أجهزة تكييف الهواء للأغراض السكنية التي تحولت إلى تكنولوجيا ر-410A بدون تمويل من الصندوق متعدد الأطراف.

8 - ويُستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب كمذيب في مؤسستين؛ وأكملت مؤسسة واحدة تحويلها في عام 2016، بينما استخدمت المؤسسة الأخرى التي بدأت تحويلها مخزونات الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب من السنوات السابقة. وطرأت زيادة على استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب في البوليولات سابقة الخلط منذ عام 2016؛ ولم يدرج اقتراح لإزالة هذه المادة في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

التقرير عن تنفيذ البرنامج القطري

9 - أبلغت حكومة تونس عن بيانات الاستهلاك لقطاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في سياق تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2018 وهي متسقة مع البيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

تقرير التحقق

10 - وأكد تقرير التحقق أن الحكومة تطبق نظاماً لمنح التراخيص والحصص للواردات والصادرات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، كما أكد دقة بيانات الاستهلاك المبلغ عنها بموجب المادة 7 من البروتوكول للأعوام 2016 و2017 و2018. وخلص التحقق إلى أن تونس ممتثلة للأهداف المحددة في اتفاقها مع اللجنة التنفيذية للفترة من 2016 إلى 2018.

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

الإطار القانوني

11 - تواصل حكومة تونس تنفيذ نظام منح التراخيص والحصص لواردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، الذي تم تحديثه في عام 2017 إلى نظام إلكتروني لمنح التراخيص.

12 - وفي عام 2018، أنشئت لجنة وطنية لحماية طبقة الأوزون، تضم الفريق التوجيهي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والفريق التشريعي والفريق التقني. وستكون اللجنة مسؤولة عن تحديد حصص الاستيراد من المواد الخاضعة للرقابة، وإنشاء نظام لمنح تراخيص استيراد/تصدير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وبالإضافة إلى ذلك، تم إنشاء نظام وطني لاعتماد الفنيين وشركات خدمات التبريد وتكييف الهواء.

13 - خلال الشريحة الثانية من التمويل، تم تدريب 187 من موظفي الجمارك على مراقبة وتحديد المواد المستنفدة للأوزون والمعدات القائمة على تلك المواد، والاتجار غير المشروع واستخدام رموز النظام المنسق.

قطاع التصنيع

قطاع أجهزة تكييف الهواء السكنية

14 - قبل إلغاء خطة قطاع تكييف هواء المساكن في الاجتماع الثالث والثمانين، كان يجري تقديم المساعدة الفنية وتدريب التقنيين للمؤسسات للمساعدة في اختيار أنسب تكنولوجيا بديلة، وتقييم العوامل المختلفة وخصائص غازات التبريد البديلة المتاحة ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي. وستقدم هذه الخطة القطاعية في أثناء تنفيذ تعديل كيغالي، عندما تكون التكنولوجيات الفعالة من حيث التكلفة متاحة تجارياً في السوق المحلية، ومعايير السلامة مطبقة.

قطاع المذيبات

15 - شملت المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تحويل شركتين (أي شركة تصنيع الأدوات الصيدلانية Société de Fabrication des Articles Pharmaceutiques (SOFAP) والشركة الوطنية للسكك الحديدية التونسية (Société Nationale des Chemins de Fer Tunisiens (SNCFT) تستخدمان الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب السائب كمذيب. وقد أكملت الشركة الوطنية للسكك الحديدية تحويلها في عام 2016 وأزلت كمية من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب قدرها 3.80 أطنان مترية (0.41 طن من قدرات استنفاد الأوزون).

16 - وفيما يتعلق بشركة الأدوات الصيدلانية، التي يستخدم فيها 8.46 أطنان مترية (0.93 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب كمذيب في الأجهزة الطبية، تم اختبار مذيبين بديلين وأجريت فيما بعد تجارب رائدة على Novec 71DE؛ وتم العثور على حل تقني لمعالجة التكلفة العالية لعملية التنظيف باستخدام البديل الذي وقع عليه الاختيار؛ وانتهت عملية شراء المعدات، ومن المقرر بدء التشغيل في أكتوبر/تشرين الأول 2019

وإجراء الاختبارات النهائية بحلول ديسمبر/كانون الأول 2019. وأفادت اليونيدو بأن هذه المؤسسة قد بدأت بالفعل في استخدام المذيب الجديد، وبالتالي تقليل استهلاكها من الهيدروكلوروفلوروكربون -141ب.

قطاع خدمة التبريد

17 - تم تحديث برنامج التدريب والاعتماد الذي توفره مراكز التدريب التونسية الخمسة وأجري تقييم للمعدات التي تستخدمها هذه المراكز؛ وأدخل تعديل على شروط اعتماد الفنيين لتلبية المعايير الأوروبية بما يتوافق مع متطلبات EN 13313 (شروط الاتحاد الأوروبي لتأهيل واعتماد فنيي الخدمة) و EN 378-1/2/3/4 (الشروط المتعلقة بالسلامة والبيئة في نظم التبريد). وتم تدريب ستين مدرباً من خمس مدارس مهنية و 522 فنياً وفقاً لمتطلبات التدريب المحدثة ومقتضيات الاعتماد الجديدة. وتلقت أربعة مراكز تدريب المعدات (أي أربع مجموعات من المشعبات الرقمية ومجموعتين من وحدات التبريد التوضيحية ووحدتين لاستشعار الغاز ووحدة واحدة للتعرف على غازات التبريد وأدوات لحرق الغازات، لكل مركز).

وحدة تنفيذ ورصد المشروع

18 - لا تشمل المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتونس وحدة منفصلة لتنفيذ ورصد المشروع. ووحدة الأوزون الوطنية مسؤولة عن التنفيذ والرصد الشاملين لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بما في ذلك تنسيق اجتماعات الجهات صاحبة المصلحة، والتحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وتنسيق عمليات التدريب المهني التقني. واستخدمت الأموال المخصصة لإدارة المشروع في إطار المرحلة الأولى (50,000 دولار أمريكي) بشكل رئيسي لتوظيف مستشارين تقنيين للأنشطة الإضافية اللازمة لرصد تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وبالنظر إلى ذلك، لم تقدم تفاصيل النفقات الخاصة بوحدة تنفيذ ورصد المشروع.

مستوى صرف الأموال

19 - اعتباراً من أكتوبر/تشرين الأول 2019، من أصل 608,958 دولاراً أمريكياً تمت الموافقة عليها حتى الآن كجزء من الاتفاق المنقح، تم صرف مبلغ 406,437 دولاراً أمريكياً (283,913 دولاراً أمريكياً لليونيدو، و 55,000 دولار أمريكي لليونيب، و 67,524 دولاراً أمريكياً لحكومة فرنسا) على النحو المبين في الجدول 2. وسيجري صرف الرصيد البالغ 202,521 دولاراً أمريكياً في 2019-2020.

الجدول 2 - التقرير المالي للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في تونس * (دولار أمريكي)

الوكالة	الشريحة الأولى		الشريحة الثانية		مجموع المبالغ الموافق عليها	
	*موافق عليه	منصرف	*موافق عليه	منصرف	*موافق عليه	منصرف
اليونيدو	376,920	213,642	71,038	70,271	447,958	283,913
اليونيب	30,000	30,000	55,000	25,000	85,000	55,000
فرنسا	38,000	38,000	38,000	29,524	76,000	67,524
المجموع	444,920	281,642	164,038	124,795	608,958	406,437
معدل الصرف (في المائة)	63		76		67	

*استناداً إلى الاتفاق المحدث مع اللجنة التنفيذية (المقرر 28/83). وسيعاد التمويل المقترن بخطة قطاع تكييف هواء المساكن إلى الاجتماع الرابع والثمانين.

خطة تنفيذ الشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

20 - سوف يُضطلع بتنفيذ الأنشطة التالية خلال الشريحة الثالثة:

- (أ) *السياسة والتنظيم*: متابعة اعتماد التشريعات الفرعية لمواءمة نظام الشهادات الجديد مع لوائح الاتحاد الأوروبي للغازات المعالجة بالفلور، التي ستشمل الحد الأدنى من المتطلبات لمراكز التدريب والمدارس المهنية (اليونيب) (تمويل من الشريحة السابقة)؛
- (ب) *بناء القدرات لدى الجمارك*: عقد ثلاث حلقات عمل بشأن إنفاذ لوائح المواد المستفدة للأوزون والتعرف على غازات التبريد لـ 60 من مسؤولي الجمارك والإنفاذ (اليونيب) (15,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تمويل من الشريحة السابقة)؛
- (ج) *قطاع الخدمة*: عقد حلقة عمل واحدة عن خدمات التبريد الجيدة ومنح اعتماد التقنيين لـ 50 مدرباً من المدارس المهنية؛ وتنظيم حلقة عمل واحدة لتدريب 40 من فنيي الخدمة على المسائل المتعلقة بالسلامة؛ وتوزيع مواد الورش (اليونيدو) (27,500 دولار أمريكي بالإضافة إلى تمويل من الشريحة السابقة)؛
- (د) *برنامج الحوافز لاستبدال المعدات*: توفير حوافز لبعض المستخدمين النهائيين من أجل التشجيع على استخدام غازات التبريد البديلة الجديدة؛ وتنظيم حلقة عمل واحدة لنشر نتائج برنامج المستخدم النهائي والاضطلاع بحملة للتوعية (فرنسا) (19,000 دولار أمريكي بالإضافة إلى تمويل من الشريحة السابقة)؛
- (هـ) *إدارة ورصد خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (اليونيدو)*: من خلال وحدة الأوزون الوطنية، إعداد تقرير للتحقق عن العام 2019 (6,000 دولار أمريكي؛ خبير استشاري/تقني وطني للتحويل التجريبي إلى بديل منخفض القدرة على إحداث الاحترار العالمي في شركة تصنيع الأدوات الصيدلانية (5,000 دولار أمريكي)؛ خبيران استشاريان وطنيان للأجل القصير وخبير استشاري دولي لمخاطبة حلقة العمل المتعلقة بقضايا السلامة (15,000 دولار أمريكي)؛ دعم السفر المحلي/زيارات المواقع في البلاد لوحدة الأوزون الوطنية (4,000 دولار أمريكي).

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

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

الإطار القانوني

21 - أصدرت الحكومة التونسية بالفعل حصص استيراد للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2019 بواقع 29.15 طناً من قدرات استنفاد الأوزون، وهي تقل بنسبة 70 في المائة عن خط الأساس للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وتقل بنسبة 16 في المائة عن الكمية المسموح بها بموجب بروتوكول مونتريال لتلك السنة.

قطاع التصنيع

22 - أوضحت اليونيدو أن السبب الرئيسي للتأخير في تحويل شركة تصنيع الأدوات الصيدلانية هو سبب إداري، ويتعلق بالمشتريات. وعولج ذلك بالسماح للشركة بشراء المعدات بإشراف اليونيدو، وبعد ذلك ستقوم اليونيدو بصرف

الأموال بأثر رجعي عند بدء التشغيل. وقد تم ذلك في إطار القواعد واللوائح المالية لليونيدو على أساس استثنائي لإتاحة المضي قدماً في المشروع دون مزيد من التأخير. وأوضحت كذلك أن من المتوقع الانتهاء مالياً من المشروع في ديسمبر/كانون الأول 2019.

قطاع خدمة التبريد

23 - وفيما يتعلق بتصميم الأنظمة المتعلقة باستخدام غازات التبريد القابلة للاشتعال، أوضحت اليونيدو أنه قد بدئ في القيام بأنشطة لوضع لوائح فرعية بشأنها. وفي الوقت الحالي، يتضمن محتوى ومناهج تدريب فنيي الخدمة بالفعل عناصر متعلقة بالتعامل المأمون مع غازات التبريد القابلة للاشتعال، وسيتم تحديثها بعد اعتماد الأنظمة الجديدة.

24 - وفيما يتعلق ببرنامج الحوافز لبعض المستخدمين النهائيين لاستبدال المعدات من أجل التشجيع على استخدام غازات التبريد البديلة، الذي كان مقرراً في الشريحة السابقة، أوضحت اليونيدو أنه سيتم تنفيذ ذلك خلال الشريحة الثالثة لدمج التمويل من كلا الشريحتين. وذكرت أن مناقشات عُقدت مع المستخدمين النهائيين لتحديد موقع للتدليل التجريبي، ويجري عقد مناقشات أخرى حالياً لوضع اللمسات الأخيرة على الاختيار، وتحديد المتطلبات للمستفيدين من البرنامج.

استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

25 - أكملت حكومة تونس عملية الإزالة في مشروع واحد في قطاع المذيبات باستخدام تكنولوجيا منخفضة في إمكانية إحداث الاحترار العالمي مع التشغيل النهائي للمشروع المتبقي بحلول ديسمبر/كانون الأول 2019، مما أدى إلى الإزالة التامة لكمية قدرها 12.20 طناً مترياً (1.34 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب. وتلتزم الحكومة بضمان استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عن طريق ضمان رصد الواردات من هذه المواد من خلال نظام الترخيص الإلكتروني لها، والرصد المستمر للمؤسسات بعد التحويل. وبعد الانتهاء من تحويل قطاع المذيبات، ستفرض الحكومة ضوابط صارمة على استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب لاستخدامات المذيبات. وسوف يظل الاضطلاع بالأنشطة في قطاع الخدمة يسهم في خفض المستدام للهيدروكلوروفلوروكربون-22.

الاستنتاج

26 - لاحظت الأمانة أن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في تونس يقل بالفعل بنسبة 25 في المائة عن الأهداف المحددة لاستهلاك هذه المواد في الاتفاق المبرم مع اللجنة التنفيذية. وقد جرى تحديث نظام منح التراخيص والحصص في البلد، وما زال يُحرز تقدم في تنفيذ الأنشطة الموافق عليها في إطار المرحلة الأولى. وسوف ينتج عن إنجاز الأنشطة الاستثمارية في قطاع المذيبات إزالة كمية من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب قدرها 1.34 طن من قدرات استنفاد الأوزون. وسيستمر كذلك تدريب المدربين والفنيين في مجال الجمارك والتبريد، واعتماد التقنيين في إطار الشريحة الثالثة. ويتجاوز حجم المبالغ المنصرفة عتبة إطلاق الشريحة التالية. وتُكمل الأنشطة المنفذة حتى الآن والمقرر الاضطلاع بها في إطار الشريحة الثالثة والأخيرة من المرحلة الأولى الأنشطة الخاصة بالمرحلة الثانية التي قُدمت أيضاً إلى الاجتماع الحالي.

التوصية

27 - توصي أمانة الصندوق للجنة التنفيذية بما يلي:

(أ) أن تحيط علماً بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتونس والتزام الحكومة بوضع ضوابط صارمة على استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب للتطبيقات المتعلقة بالمذيبات؛

(ب) أن تطلب إلى حكومة تونس واليونيدو وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وحكومة فرنسا تقديم تقارير

مرحلية على أساس سنوي عن تنفيذ برنامج العمل المرتبط بالشريحة النهائية إلى حين الانتهاء من المشروع، وتقارير التحقق إلى حين الموافقة على المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وتقرير إنجاز المشروع إلى الاجتماع الثاني للجنة التنفيذية في عام 2021.

28 - توصي أمانة الصندوق كذلك بالموافقة الشاملة على الشريحة الثالثة والأخيرة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتونس وخطة تنفيذ شريحة 2020 المقابلة، بمستويات التمويل المبينة في الجدول أدناه:

الوكالة المنفذة	تكلفة الدعم (بالدولار الأمريكي)	تمويل المشروع (بالدولار الأمريكي)	عنوان المشروع	
اليونيدو	4,025	57,500	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الثانية)	(أ)
اليونيب	1,950	15,000	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الثانية)	(ب)
فرنسا	2,470	19,000	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الثانية)	(ج)

ورقة تقييم المشروع – المشروعات المتعددة السنوات
تونس

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

25.91 (طناً من قدرات استنفاد الأوزون)	السنة: 2018	(ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى)
---------------------------------------	-------------	--

السنة: 2018		(ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						
إجمالي الاستهلاك القطاعي	استخدامات المعامل	عامل الإنتاج	المذيبات	التبريد	مكافحة الحريق	الرغاوي	الأيروسولات	المادة الكيميائية
				الخدمة	التصنيع			
0.01				0.01				الهيدروكلوروفلوروكربون-123
								الهيدروكلوروفلوروكربون-124
								الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
7.15						7.15		الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليوالات سابقة الخلط المستوردة
								الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
25.91				25.91				الهيدروكلوروفلوروكربون-22

(رابعاً) (بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون))			
45.7	نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة:	40.7	خط الأساس للفترة: 2009 - 2010
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
35.1	المتبقي:	10.6	موافق عليه بالفعل:

(خامساً) خطة الأعمال					
المجموع	بعد 2021	2021	2020	2019	اليونيب
3.00	1.50	0.00	0.00	1.50	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
223,535	147,930	0	0	75,605	التمويل (دولار أمريكي)
13.00	4.00	0.00	9.00	0.00	اليونيدو
738,423	373,520	0	364,903	0	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
					التمويل (دولار أمريكي)

(سادساً) بيانات المشروع								
المجموع	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	
غير متاح	13.19	26.46	26.46	26.46	26.46	26.46	36.63	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال
غير متاح	12.88	25.91	25.91	25.91	25.91	25.91	34.60	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
1,364,946	120,000	0	0	386,640	0	0	858,306	تكاليف المشروع
95,546	8,400	0	0	27,065	0	0	60,081	تكاليف الدعم
200,000	24,000	0	0	100,000	0	0	76,000	تكاليف المشروع
26,000	3,120	0	0	13,000	0	0	9,880	تكاليف الدعم
1,564,946	144,000	0	0	486,640	0	0	934,306	مجموع تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)
121,546	11,520	0	0	40,065	0	0	69,961	مجموع تكاليف الدعم المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)
1,686,492	155,520	0	0	526,705	0	0	1,004,267	مجموع الأموال المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)

(سابعاً) طلب التمويل المقدم للشريحة الأولى (2019)		
الوكالة	الإموال المطلوبة (دولار أمريكي)	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)
اليونيدو	858,306	60,081
اليونيب	76,000	9,880
المجموع	934,306	69,961
الطلب المقدم للتمويل:		الموافقة على التمويل للشريحة الأولى (2019) حسبما هو مبين أعلاه

توصية الأمانة:	النظر بصورة فردية
----------------	-------------------

وصف المشروع

خلفية

29 - بالنيابة عن حكومة تونس، قدمت اليونيدو بصفتها الوكالة المنفذة الرئيسية، طلباً لتمويل المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بتكلفة كلية قدرها 2,486,097 دولاراً أمريكياً، تتألف من مبلغ 2,112,240 دولاراً أمريكياً، مضافاً إليه تكاليف دعم الوكالة البالغة 147,857 دولاراً أمريكياً لليونيدو، ومبلغ 147,857 دولاراً أمريكياً، مضافاً إليه تكاليف دعم الوكالة البالغة 26,000 دولار أمريكي لليونيب، حسب الطلب المقدم في الأصل³. وسوف يؤدي تنفيذ المرحلة الثانية من الخطة إلى إزالة كمية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قدرها 24.25 طن⁴ من قدرات استنفاد الأوزون للوفاء بالهدف المتمثل في خفض نسبته 67.5 في المائة من خط أساس الاستهلاك لهذه المواد بحلول عام 2025، حسب الطلب المقدم في الأصل.

30 - تبلغ الشريحة الأولى للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المطلوبة في هذا الاجتماع 1,225,304 دولارات أمريكية، وتتألف من مبلغ 1,064,882 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 74,542 دولاراً أمريكياً لليونيدو، ومبلغ 76,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 9,880 دولاراً أمريكياً لليونيب، حسب الطلب المقدم في الأصل.

الاستهلاك المتبقي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المؤهل للتمويل

31 - تتمثل نقطة الانطلاق للتخفيضات الإجمالية من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في تونس في 40.70 طن⁴ من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (بشكل رئيسي الهيدروكلوروفلوروكربون-22، وبدرجة أقل الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب والهيدروكلوروفلوروكربون-142ب)، بالإضافة إلى 5.02 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة.

32 - وخلال المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، التزمت حكومة تونس بإزالة كمية من هذه المواد قدرها 10.60 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون (أي، 9.26 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 و 1.34 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب) مما أسفر عن استهلاك متبقٍ مؤهل للتمويل قدره 30.10 طن⁴ من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (أي 29.75 طن⁴ من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22، و 0.27 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب و 0.04 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب)، بالإضافة إلى 5.02 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة.

33 - يستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب فقط في قطاع المذيبات، الذي تم تحويله بالكامل خلال المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ نظراً لعدم وجود المزيد من استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البلاد وقد التزمت حكومة تونس بفرض حظر على استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، مما يجعل الاستهلاك المتبقي من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المؤهل للحصول على تمويل هو صفر. ومع أن الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب كان يُستهلك خلال سنتي الأساس (2009

³ وفقاً للرسالة المؤرخة 22 أغسطس/آب 2019 الموجهة إلى اليونيدو من وزارة الشؤون المحلية والبيئة في تونس.

⁴ كمية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قدرها 21.89 طن⁴ من قدرات استنفاد الأوزون مؤهلة للتمويل، شاملة كمية قدرها 5.02 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة.

و(2010)، فلم يستورد أي هيدروكلوروفلوروكربون-142 منذ عام 2014؛ وبناء على ذلك، فإن الاستهلاك المتبقي من الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب المؤهل للحصول على تمويل يساوي صفرأ.

34 - ومن خلال المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تلتزم حكومة تونس بإزالة كمية إضافية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قدرها 16.87 طناً من قدرات استنفاد الأوزون علاوة على 5.02 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الوارد في البوليولات سابقة التجهيز المستوردة على النحو المبين في الجدول 1.

الجدول 1 - نظرة عامة على استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المتبقي المؤهل للحصول على التمويل (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)

الوصف	هيدروكلوروفلوروكربون-22	هيدروكلوروفلوروكربون-141ب	هيدروكلوروفلوروكربون-142ب	هيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات	المجموع
نقطة البدء	39.01	1.61	0.04	5.02	45.68
الخفض في المرحلة الأولى	9.26	1.34	0.00	0.00	10.60
الاستهلاك المتبقي	29.75	0.00*	0.00**	5.02	35.08
الخفض في المرحلة الثانية	16.87	0.00	0.00	5.02	21.89
المتبقي للمراحل المقبلة	12.88	0.00	0.00	0.00	12.88

(*) بعد المرحلة الأولى، لم يعد هناك استهلاك للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب؛ وبالتالي، فإن الاستهلاك المتبقي المؤهل للحصول على التمويل يساوي صفرأ (بدلاً من 0.27 طن من قدرات استنفاد الأوزون).

(**) منذ عام 2014، لم يُستورد الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب؛ وبالتالي، فإن الاستهلاك المتبقي المؤهل للحصول على التمويل هو صفر (بدلاً من 0.04 طن من قدرات استنفاد الأوزون).

35 - مدد الاتفاق المنقح بين الحكومة التونسية واللجنة التنفيذية للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المقدم للاجتماع الثالث والثمانين، تاريخ الانتهاء إلى عام 2020 وجعل هدف الاستهلاك 26.46 طناً من قدرات استنفاد الأوزون (أي بتخفيض نسبته 35 في المائة عن خط الأساس)؛ غير أن الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل بلغ 35.80 طناً من قدرات استنفاد الأوزون (أي 9.35 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون فوق المستهدف لعام 2020). وبالنظر إلى أن الاستهلاك في عام 2018 يقل عن هدف بروتوكول مونتريال لعام 2020، فإن الحكومة التونسية بالنسبة للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تلتزم بإزالة كمية من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 قدرها 16.87 طناً من قدرات استنفاد الأوزون لتحقيق الخفض بنسبة 67.5 في المائة بحلول عام 2025. ومن هذه الكمية، تطلب الحكومة تمويلاً من الصندوق متعدد الأطراف لإزالة 12.68 طناً من قدرات استنفاد الأوزون، وستجري إزالة كمية الـ 4.19 أطنان المتبقية من قدرات استنفاد الأوزون بتمويل من خارج الصندوق. وستعالج المرحلة الثانية أيضاً جميع الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المؤهل للتمويل الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة.

التوزيع القطاعي لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

36 - القطاعات التي تستخدم فيها المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية حالياً في تونس هي قطاعا تصنيع الرغاوي وخدمة التبريد.

قطاع تصنيع الرغاوي

37 - رغم وجود عدة مؤسسات للرغاوي في تونس، فإن ثلاث شركات فقط تستخدم تركيبات للبوليولات سابقة الخلط المستوردة التي تحتوي على الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب كعامل نفخ. وهذه الشركات هي Grands Ateliers

du Nord (GAN)، وهي تقوم بتصنيع الثلجات والمجمدات المحلية، وتقوم Le Panneau بإنتاج ألواح عازلة جاسئة، و COLDEQ بتصنيع الكبائن المبردة وذات الحرارة الثابتة.

38 - وفي الاجتماع الثاني والثلاثين، وافقت اللجنة التنفيذية على مبلغ 68,917 دولاراً أمريكياً لإزالة الكلوروفلوروكربون-11 في تصنيع رغاوي البوليوريثان الجاسئة في COLDEQ عن طريق التحويل إلى أنظمة بوليولات قائمة على الماء والهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب. وتستخدم المؤسسة حالياً 1.07 طن متري (0.12 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة؛ غير أنها ستتحول إلى نظم بوليولات خالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب سيوفرها موردها للمواد الكيميائية باستخدام مواردها المالية الخاصة.

39 - تطلب المؤسساتان الأخريان تمويلاً من الصندوق المتعدد الأطراف لتحويلهما. ويرد في الجدول 2 استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب لهاتين المؤسستين.

الجدول 2. استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة

2018		2017		2016		المؤسسة
أطنان قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	أطنان قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	أطنان قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	
5.78	52.50	5.78	52.50	4.62	42.00	GAN
1.60	14.50	1.60	14.50	1.59	14.47	Le Panneau

استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الخدمة

40 - يتمثل معظم الاستهلاك الحالي للهيدروكلوروفلوروكربون-22 في خدمة مكيفات الهواء المنزلية والمعدات التجارية والمعدات الصناعية وأجهزة تكييف الهواء الكبيرة. وعدد وحدات التبريد وتكييف الهواء العاملة والمبنية على غاز التبريد الهيدروكلوروفلوروكربون-22 أخذ في التناقص فيما يعتمد عدد كبير من الوحدات (المصنعة محلياً والمستوردة) على خلاط الهيدروكلوروفلوروكربون (وبصفة رئيسية ر-410A). وتستخدم الأمونيا إلى حد كبير كغاز تبريد في قطاع الصناعات الغذائية.

41 - هناك ما يقدر بنحو 5,000 من فنيي خدمة التبريد وتكييف الهواء في البلد. ويعمل في ورش الخدمة المسجلة التي يبلغ مجموعها 176 ورشة (على أساس الجرد السابق) حوالي 1,000 فني؛ ويعمل باقي الفنيين بدوام جزئي في ورش غير مسجلة، تستهلك أقل من 1 طن متري سنوياً من الهيدروكلوروفلوروكربون-22؛ ويستهلك 80 في المائة تقريباً من الورش أقل من 100 كجم سنوياً. وبالإضافة إلى ذلك، يوجد ما يقرب من 35 شركة صناعية أكبر حجماً إلى جانب المتاجر الكبرى والفنادق والمستشفيات التي تحتفظ بمعدات التبريد وتكييف الهواء الخاصة بها. وهناك مركزان لاسترداد واستصلاح المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في تونس.

الأنشطة المقترحة للاضطلاع بها في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

42 - تغطي المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الفترة 2020-2025 وتقتصر إزالة كمية من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة قدرها 5.02 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون وكمية من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 قدرها 16.87 طناً من قدرات استنفاد الأوزون في قطاع خدمة التبريد، من خلال الإجراءات التنظيمية وتحويل قطاع تصنيع الرغاوي والأنشطة المضطلع بها في قطاع خدمة التبريد.

الإجراءات التنظيمية

- 43 - يشمل المكوّن التنظيمي للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ما يلي:
- (أ) مواصلة إنفاذ نظام منح التراخيص والحصص من خلال توفير التدريب والمعدات (مثل أجهزة التعرف على غازات التبريد) لموظفي الجمارك؛
- (ب) فرض حظر على واردات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط بعد تحويل مؤسسات تصنيع الرغاوي؛
- (ج) وضع السياسات واللوائح المتعلقة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بالاقتران مع اللوائح الحالية المتعلقة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ولا سيما لقطاع خدمة التبريد؛
- (د) تقديم دعم السياسات والدعم التنظيمي لقطاع خدمة التبريد عن طريق وضع وتنفيذ خطة لاعتماد الفنيين وتدريبهم، ووضع مدونة لقواعد السلوك، وتحديث المواد التدريبية للفنيين في قطاع الخدمة.

الأنشطة المضطلع بها في قطاع تصنيع الرغاوي

- 44 - يُعْتزَم في المرحلة الثانية تحقيق الإزالة الكاملة للاستهلاك الفعلي البالغ 67.0 طناً مترياً (7.38 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة والمستخدم كعامل لنفخ الرغاوي في عملية تصنيع الرغاوي الجاسئة من مادة البوليوريثان في مؤسستي GAN و Le Panneau. وتعتزم كلتا المؤسستين التحوّل إلى عوامل النفخ المعتمدة على الهيدروكربون (أي السيكلوبنتان في GAN والبنتان في Le Panneau).

- 45 - وشملت التكاليف الرأسمالية الإضافية تركيب نظم لتخزين الهيدروكربون ومحطات للخلط؛ واستبدال موزعات الرغاوي؛ وإعادة تهيئة القوالب والتركيبات الثابتة وأجهزة التثبيت والتوجيه؛ والمعدات المتعلقة بالسلامة؛ والتدريب والتجارب ومراجعات السلامة. ولم تُطلب أي تكاليف تشغيل إضافية. ويرد في الجدول 3 موجز لتكاليف تحويل كل من مؤسستي الرغاوي المذكورتين.

الجدول 3 - التكلفة الإجمالية لتحويل مؤسستي الرغاوي المشمولتين في إطار المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

المؤسسة	البند	التكلفة (دولار أمريكي)
GAN	إنتاج (استبدال، إعادة تهيئة آلة الإرغاء (235,000 دولار أمريكي)، وحدة مزج البنثان (95,000 دولار أمريكي)، إمدادات النيتروجين (30,000 دولار أمريكي)، إعادة تهيئة القوالب وأجهزة التثبيت والتوجيه (38,000 دولار أمريكي)، خزان تخزين البنثان وملحقته، بما في ذلك الأنابيب والتهوية (55,000 دولار أمريكي)	453,000
	سلامة المصنع (نظام التهوية، أجهزة استشعار الغاز، نظام رصد الإنذار، نظام التحكم في الحماية من الحريق، والتأريض، والتعديلات الكهربائية، وفحوص السلامة ومراقبتها)	160,000
	عام (أي، التعديلات على الأعمال المدنية/المصنع، ودعم التدريب والدعم التقني الدولي، والتجارب والاختبارات)	30,000
	المجموع الفرعي	643,000
	احتياطي الطوارئ (10 في المائة)	64,300
	مجموع التكلفة	707,300
Le Panneau	الإنتاج (استبدال وحدة الرغاوي (150,000 دولار أمريكي)، وحدة الخلط الأولي (80,000 دولار أمريكي)، خزانات البوليولات ومبرد الماء (43,000 دولار أمريكي))	273,000
	سلامة المصنع (نظام التهوية ولوحة التحكم في الإنذار وأجهزة استشعار الهيدروكلوروكربون وطفائيات الحريق والتأريض والتعديلات الكهربائية)	145,000
	الدعم التقني (نقل التكنولوجيا، التجارب والاختبارات، فحص السلامة والمراجعة)	35,000
	المجموع الفرعي	453,000
	احتياطي الطوارئ (10 في المائة)	45,300
	مجموع التكلفة	498,300
	المجموع الإجمالي للتكلفة	1,205,600

46 - من أجل الحفاظ على إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة بعد تحويل المؤسسات، تلتزم حكومة تونس بوضع لائحة تحظر استيراد هذه المادة واستخدامها بدءاً من 1 يناير/كانون الثاني 2023، متشياً مع المقرر 15/63 (د)⁵.

الأنشطة المضطلع بها في قطاع خدمة التبريد

47 - ستشمل الأنشطة المضطلع بها في قطاع الخدمة ما يلي:

(أ) السياسات واللوائح، بما في ذلك استحداث وتنفيذ خطة لاعتماد الفنيين، ووضع مواد للتدريب والاختبار لأغراض إصدار الشهادات وتقديم الدعم لمراكز التدريب؛ وتنظيم ثلاث حلقات عمل تشاورية لوضع لوائح جديدة لدعم مخطط اعتماد الفنيين؛ والشروع في إعداد لوائح جديدة للمواد الهيدروكلوروكربونية (اليونيدو) (230,000 دولار أمريكي)؛

(ب) تدريب 60 مدرباً و125 من مسؤولي الجمارك والإنفاذ على اللوائح المتعلقة بالمواد المستنفدة للأوزون وشراء 20 وحدة من وحدات التعرّف على غازات التبريد (اليونيب) (200,000 دولار أمريكي)؛

⁵ سيكمل مقترح المشروع الإزالة التامة لاستخدام الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب الموجود في نظم البوليولات السابقة الخلط المستوردة وسيشمل التزاماً من البلد بأن يطبق، بحلول الوقت الذي يتم فيه تحويل آخر مصنع لتصنيع الرغاوي إلى تكنولوجيا غير محتوية على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، لوائح أو سياسات تحظر استيراد و/أو استخدام نظم البوليولات السابقة الخلط المحتوية على الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب.

(ج) عقد دورات لتدريب المدربين لعدد قدره 125 من الفنيين على ممارسات التبريد الجيدة، واستخدام غازات التبريد البديلة المنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي، واسترداد غازات التبريد وإعادة تدويرها، ودعم برنامج الاعتماد؛ وتحديث المواد التدريبية؛ وتوفير مجموعات أدوات ومواد الصيانة الأساسية (أي أدوات قطع الأنابيب، ومجموعات مفاتيح الربط، وأدوات حرق الغازات، وقفازات السلامة والنظارات الواقية، وكاشفات التسرب الأساسية) لعدد يبلغ 125 فنياً (اليونيدو) (322,651 دولاراً أمريكياً)؛

(د) رفع مستوى مركزين لاستصلاح/إعادة تدوير غازات التبريد من خلال توفير المعدات (على سبيل المثال، وحدات الاسترداد وإعادة التدوير، واسطوانات مختلفة الحجم، ومضخات التفريغ، والمقاييس، وأجهزة القياس المتعدد، والأدوات الأساسية)؛ وإنشاء مركز تدريب داخل إحدى الكليات التقنية وتجهيزه بأدوات التدريب ومعدات العرض التداخلي (اليونيدو) (268,989 دولاراً أمريكياً).

وحدة رصد وتنفيذ المشروع

48 - فيما يتعلق بالمرحلة الثانية، التي ستكون غالبية الأنشطة فيها مرتبطة بقطاع خدمة التبريد وتتطلب تنسيقاً وثيقاً، ستنشأ وحدة صغيرة لرصد وتنفيذ المشروع، مؤلفة من منسق واحد إلى جانب خبراء تقنيين يتم تعيينهم حسب الاقتضاء، تحت إشراف وحدة الأوزون الوطنية، بغرض الرصد المستمر للتقدم المحرز في تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتبلغ تكلفة وحدة رصد وتنفيذ المشروع 85,000 دولار أمريكي.

مجموع تكلفة المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

49 - تقدر التكلفة الإجمالية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في تونس بمبلغ 2,312,240 دولاراً أمريكياً (باستثناء تكاليف دعم الوكالة)، حسب الطلب المقدم. وستؤدي الأنشطة المقترحة إلى إزالة كمية من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 قدرها 16.87 طناً من قدرات استنفاد الأوزون، بالإضافة إلى كمية من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة قدرها 7.38 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون، وذلك بفعالية إجمالية من حيث التكلفة قدرها 6.19 دولارات أمريكية / كغم، على النحو المبين في الجدول 4.

الجدول 4 - مجموع التمويل المطلوب للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في تونس

القطاع/العنصر	الوكالة	المادة	إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية		التكلفة (دولار أمريكي)	فعالية التكلفة (دولار أمريكي/كغم)
			طن متري	أطنان قدرات استنفاد الأوزون		
قطاع الرغاوي						
GAN	اليونيدو	هيدروكلوروفلوروكربون-141ب	52.50	5.78	707,300	13.47
Le Panneau	اليونيدو	هيدروكلوروفلوروكربون-141ب	14.50	1.60	498,300	34.37
المجموع الفرعي			67.00	7.38	1,205,600	17.99
قطاع خدمة التبريد						
إزالة ممولة	اليونيدو	هيدروكلوروفلوروكربون-22	171.18	9.41	821,640	4.80
إزالة ممولة	اليونيب	هيدروكلوروفلوروكربون-22	41.67	2.29	200,000	4.80
إزالة غير ممولة	اليونيدو	هيدروكلوروفلوروكربون-22	76.18	4.19	0.00	0.00
المجموع الفرعي			289.02	15.90	1,021,640	3.53
وحدة رصد وتنفيذ المشروع	اليونيدو	هيدروكلوروفلوروكربون-22	17.71	0.97	85,000	4.80
مجموع الخدمة/وحدة رصد وتنفيذ المشروع			306.73	16.87	1,106,640	3.61
المجموع الإجمالي			373.73	24.25	2,312,240	6.19

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

50 - استعرضت الأمانة المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتونس في ضوء تنفيذ المرحلة الأولى من الخطة (المقدمة إلى الاجتماع الرابع والثمانين)، والسياسات والمبادئ التوجيهية للصندوق المتعدد الأطراف، بما في ذلك معايير تمويل إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الاستهلاك للمرحلة الثانية من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 50/74)، وخطة أعمال الصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2019-2021.

قطاع تصنيع رغاوي البوليوريثان

51 - قُدِّر مجموع التكاليف الرأسمالية الإضافية المطلوبة لتحويل المؤسستين اللتين تصنعان رغاوي البوليوريثان إلى استخدام المواد الهيدروكلوروكربونية بمبلغ 1,205,600 دولار أمريكي (أي، 707,300 دولار أمريكي لمؤسسة GAN و 498,300 دولار أمريكي لمؤسسة Le Panneau). وبعد أن استعرضت الأمانة التكاليف المرتبطة باستبدال و/أو إعادة تهيئة معدات الإرغاء، والحاجة إلى وحدات للخلط المسبق بما في ذلك خزانات البوليولات وخزانات عازلة، وإعادة تهيئة المكابس، وتكاليف السلامة المرتبطة بذلك، وتكاليف التجارب والاختبارات، عُذلت تكاليف المشروع بموافقة اليونيدو إلى مبلغ 764,500 دولار أمريكي (أي 451,000 دولار أمريكي لشركة GAN و 313,500 دولار أمريكي لشركة Le Panneau).

52 - وبالإشارة إلى أن الاستهلاك الفعلي للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في المركبات السابقة الخلط المستوردة بواسطة مؤسستي الرغاوي البالغ 7.38 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون يزيد بمقدار 2.36 طن من قدرات استنفاد الأوزون عن الاستهلاك المتبقي المؤهل للحصول على تمويل وقدره 5.02 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون، فقد عُذلت التمويل المؤهل للمؤسستين مرة أخرى إلى مبلغ 458,306 دولارات أمريكية، استناداً إلى الحد الأدنى للفعالية من حيث التكلفة للرغاوي (9.79 دولارات أمريكية/كيلوغرام لشركة GAN التي يبلغ استهلاكها المؤهل 35.76 طناً مترياً، و 10.96 دولارات أمريكية/ كيلوغرام (شركات صغيرة ومتوسطة الحجم) لشركة Le Panneau

التي يبلغ حجم استهلاكها المؤهل 9.88 أطنان مترية) بما يتفق مع المقرر 50/74. ويرد في الجدول 5 موجز للتكاليف المتفق عليها لقطاع رغاوي البوليوريثان، بفعالية إجمالية من حيث التكلفة قدرها 6.84 دولارات أمريكية/كيلوغرام، استناداً إلى الإزالة الفعلية وقدرها 67.00 طناً مترياً (7.38 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب.

الجدول 5 - التكاليف المتفق عليها لقطاع رغاوي البوليوريثان في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتونس

فعالية التكلفة (دولار أمريكي/كغم)	التكلفة (دولار أمريكي)	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة				المؤسسة
		المؤهل للتمويل		الفعلي		
		أطنان قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	أطنان قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	
9.79	350,001	3.93	35.76	5.78	52.5	GAN
10.96	108,305	1.09	9.88	1.60	14.5	Le Panneau
10.04	458,306	5.02	45.64	7.38	67.0	المجموع

قطاع خدمة التبريد

53 - ناقشت الأمانة الكيفية التي ستكمل بها الأنشطة المختلفة لقطاع خدمة التبريد وتديم الأنشطة التي تم تنفيذها في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وأوضحت اليونيدو أن الأنشطة المقترحة ستستفيد من التي يجري تنفيذها في المرحلة الأولى؛ فتدريب فنيي الخدمة سيدعم ويعزز نظام الاعتماد الذي سيجري تنفيذه خلال المرحلة الثانية؛ وسيتم دعم قدرة المدربين على دعم مراكز التدريب المنشأة خلال المرحلة الأولى، وذلك من خلال توفير مجموعات أدوات الخدمة للفنيين في ورش العمل غير المسجلة، ومن خلال تعزيز مركزين للاسترداد وإعادة التدوير. وسيستمر تدريب موظفي الجمارك والإنفاذ في تعزيز رصد وإنفاذ اللوائح المتعلقة بالمواد المستنفدة للأوزون، وسيجري دعمه بتزويد مراكز الجمارك بأجهزة التعرف على غازات التبريد.

54 - والحكومة على علم بالمقررين 17/72 و 34/73 ولا تروج لإعادة تهيئة معدات التبريد وتكييف الهواء المعتمدة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية باستخدام غازات تبريد قابلة للاشتعال ولا تشجع عليها؛ ومع ذلك، فإن تدريب الفنيين سيضم جوانب متعلقة بالتناول والإدارة المأمونة لغازات التبريد القابلة للاشتعال بحيث يكونون مدربين بالفعل حين تُستورد معدات قائمة على غازات التبريد القابلة للاشتعال إلى تونس.

55 - وترى الأمانة أن النهج المطروح لقطاع خدمة التبريد يعالج الأولويات المحددة في المرحلة الثانية وسيؤدي إلى الإزالة المستدامة للهيدروكلوروفلوروكربون-22. واستناداً إلى الاستهلاك الممول البالغ 230.55 طناً مترياً (12.68 طناً من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المراد إزالته في قطاع الخدمة، فقد تم الاتفاق على التمويل الكلي بمبلغ 1,106,640 دولاراً أمريكياً، محسباً على أساس 4.80 دولارات أمريكية/كيلوغرام.

وحدة تنفيذ ورصد المشروع

56 - لاحظت الأمانة أن تمويل أنشطة وحدة تنفيذ ورصد المشروع سوف يطبق على مدى فترة خمس سنوات وسوف يشمل أنشطة لإدارة المشروعات ورصدها والتحقق منها. وفي ضوء ذلك، تم اتفق على أن يكون تمويل وحدة تنفيذ ورصد المشروع بمبلغ 85,000 دولار أمريكي تقتصر به إزالة كمية من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 قدرها 0.97 طن من قدرات استنفاد الأوزون.

التكاليف المتفق عليها للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

57 - بناءً على ما تقدم، فقد اتُفق على أن يكون مجموع تكاليف المرحلة الثانية 1,564,946 دولاراً أمريكياً لتحقيق الإزالة الكلية الفعلية لكمية قدرها 24.25 طناً من قدرات استنفاد الأوزون (7.38 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب و 16.87 طناً من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22)، على النحو المبين في الجدول 6. وتبلغ فعالية التكلفة للمشروع 4.19 دولارات أمريكية / كجم.

الجدول 6 - التكلفة المتفق عليها للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتونس

القطاع/المكوّن	الوكالة	المادة	إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية		التكلفة (دولار أمريكي)	فعالية التكلفة (دولار أمريكي/كجم)
			أطنان قدرات استنفاد الأوزون	طن متري		
قطاع الرغاوي						
GAN*	اليونيدو	هيدروكلوروفلوروكربون-141ب	5.78	52.50	350,001	6.67
Le Panneau**	اليونيدو	هيدروكلوروفلوروكربون-141ب	1.60	14.50	108,305	7.47
المجموع الفرعي			7.38	67.00	458,306	6.84
قطاع خدمة التبريد						
إزالة مموّلة	اليونيدو	هيدروكلوروفلوروكربون-22	9.41	171.18	821,640	4.80
إزالة مموّلة	اليونيب	هيدروكلوروفلوروكربون-22	2.29	41.67	200,000	4.80
إزالة غير مموّلة	اليونيدو	هيدروكلوروفلوروكربون-22	4.19	76.18	-	-
المجموع الفرعي			15.90	289.02	1,021,640	3.53
إدارة المشروع	اليونيدو	هيدروكلوروفلوروكربون-22	0.97	17.71	85,000	4.80
مجموع الخدمة/وحدة تنفيذ ورصد المشروع			16.87	306.73	1,106,640	3.61
المجموع الإجمالي			24.25	373.73	1,564,946	4.19

(*) التمويل محسوب على استهلاك مؤهل للحصول على تمويل قدره 35.76 طناً مترياً (3.93 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)؛ والفعالية من حيث التكلفة على أساس الاستهلاك الكلي الذي ستجري إزالته.

(**) التمويل محسوب على استهلاك مؤهل للحصول على تمويل قدره 9.88 أطنان مترياً (1.09 طن من قدرات استنفاد الأوزون)؛ والفعالية من حيث التكلفة على أساس الاستهلاك الكلي الذي ستجري إزالته.

58 - سيطبق التمويل المتفق عليه للشريحة الأولى من المرحلة الثانية البالغ 934,306 دولارات أمريكية بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة بدءاً من يناير/كانون الثاني 2020 إلى ديسمبر/كانون الأول 2021، وسوف يُستخدَم للبدء في المشروعات الاستثمارية في قطاع رغاوي البوليوريثان.

التأثير على المناخ

59 - سوف يؤدي تحويل مؤسستي تصنيع رغاوي البوليوريثان في تونس إلى تجنب انبعاثات في الغلاف الجوي قدرها حوالي 48,575 طناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون في السنة؛ على النحو المبين في الجدول 7.

الجدول 7 - التأثير الواقع على المناخ بفعل مشروعات رغاوي البوليوريثان

المادة	إمكانية الاحترار العالمي	أطنان/سنة	مكافئ ثاني أكسيد الكربون (أطنان/سنة)
قبل التحويل			
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	725	67	48,575
بعد التحويل			
عامل نفخ منخفض في إمكانية الاحترار العالمي	~0	0.00	0.00
التأثير			(48,575)

60 - وبالإضافة إلى ذلك، فإن الأنشطة المقترحة في قطاع الخدمة، التي تشمل التدريب على الممارسات الجيدة، والاسترداد وإعادة التدوير، وتنفيذ برنامج التوعية، ستقلل من كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدمة في خدمة التبريد. وكل كيلوغرام من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لا ينبعث نتيجة لممارسات التبريد الأفضل يؤدي إلى توفير ما يقرب من 1.80 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون.

التمويل المشترك

61 - سوف تشارك مؤسستا الرغاوي المستفيدتان، GAN و Le Panneau، في تمويل إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة سابقة الخلط غير المؤهل للتمويل، الذي يقدر بمبلغ 306,194 دولاراً أمريكياً.

خطة أعمال الصندوق متعدد الأطراف للفترة 2019-2021

62 - تطلب اليونيدو واليونيب مبلغ 1,564,946 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة لتنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتزيد القيمة الإجمالية المطلوبة البالغة 1,004,267 دولاراً أمريكياً، بما في ذلك تكاليف الدعم للفترة من 2019 إلى 2021، بمقدار 563,759 دولاراً أمريكياً عن المبلغ الوارد في خطة الأعمال لنفس الفترة.

مشروع الاتفاق

63 - يرد في المرفق الأول بهذه الوثيقة مشروع اتفاق بين حكومة تونس واللجنة التنفيذية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

التوصية

64 - قد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تنظر فيما يلي:

- (أ) أن توافق، من حيث المبدأ، على المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في تونس للفترة من 2020 إلى 2025 لتخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بنسبة 67.5 في المائة من خط الأساس الخاص بها، بمبلغ إجمالي قدره 1,686,492 دولاراً أمريكياً، يتألف من 1,364,946 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 95,546 دولاراً لليونيدو، و200,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 26,000 دولار أمريكي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة؛
- (ب) أن تحيط علماً بالتزام حكومة تونس بحظر استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب النقي والمتضمن في البوليولات سابقة الخلط المستوردة، بعد اكتمال تحويل المؤسسات، وفي موعد لا يتجاوز 1 يناير/كانون الثاني 2023؛
- (ج) أن تخصم كمية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قدرها 22.22 طناً من قدرات استنفاد الأوزون من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المتبقي المؤهل للتمويل؛
- (د) أن توافق على مشروع الاتفاق بين حكومة تونس واللجنة التنفيذية لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وفقاً للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، الوارد في المرفق الأول بهذه الوثيقة؛
- (هـ) أن توافق على الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتونس، وخطط تنفيذ الشريحة المقابلة، بمبلغ 1,004,267 دولاراً أمريكياً يتألف من 858,306 دولارات

أمريكية، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 60,081 دولاراً أمريكياً لليونيدو، و 76,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 9,880 دولاراً أمريكياً لليونيب.

المرفق الأول

مشروع اتفاق بين حكومة تونس واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف بشأن تخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وفقاً للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الغرض

- 1- يمثل هذا الاتفاق التفاهم بين حكومة تونس ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بتخفيض الاستخدام المراقب للمواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1- ألف ("المواد") إلى مستوى مستدام قدره 12.88 طناً من قدرات استنفاد الأوزون بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2025 امتثالاً للجدول الزمني لبروتوكول مونتريال.
- 2- يوافق البلد على الالتزام بحدود الاستهلاك السنوي للمواد على النحو المبين في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2- ألف ("الأهداف والتمويل") في هذا الاتفاق وكذلك في جدول بروتوكول مونتريال الزمني للتخفيض لجميع المواد المذكورة في التذييل 1- ألف. ويوافق البلد على أنه يقبله هذا الاتفاق وأداء اللجنة التنفيذية لالتزاماتها التمويلية الموصوفة في الفقرة 3، يمنع من تقديم طلب للحصول على تمويل إضافي من الصندوق المتعدد الأطراف أو الحصول عليه فيما يتعلق بأي استهلاك للمواد يتجاوز المستوى المحدد في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2- ألف، باعتباره خطوة التخفيض النهائية بموجب هذا الاتفاق لجميع المواد المحددة في التذييل 1- ألف، وفيما يتعلق بأي استهلاك لكل مادة يتجاوز المستوى المحدد في الصفوف الأفقية 4-1-3 و 4-2-3 و 4-3-3 (الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل).
- 3- رهنا بامتثال 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 ("الجدول الزمني للموافقة على التمويل").
- 4- يوافق البلد على تنفيذ هذا الاتفاق وفقاً للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المعتمدة ("الخطة"). ووفقاً للفقرة الفرعية 5 (ب) من هذا الاتفاق، سوف يقبل البلد إجراء تحقق مستقل من تحقيق حدود الاستهلاك السنوي للمواد على النحو المبين في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2- ألف من هذا الاتفاق. وستكلف الوكالة الثنائية أو المنفذة المعنية بإجراء التحقق المذكور أعلاه.

شروط الإفراج عن التمويل

- 5- ستقدم اللجنة التنفيذية التمويل وفقاً للجدول الزمني للموافقة على التمويل عندما يستوفي البلد الشروط التالية قبل اجتماع اللجنة التنفيذية المحدد في الجدول الزمني للموافقة على التمويل بمدة ثمانية أسابيع على الأقل فقط:
 - (أ) أن يكون البلد قد حقق الأهداف المحددة في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2- ألف لجميع السنوات المعنية. والسنوات المعنية هي جميع السنوات منذ السنة التي تمت فيها الموافقة على هذا الاتفاق. وتعفى السنوات التي لا توجد فيها تقارير عن تنفيذ البرامج القطرية المستحقة في تاريخ اجتماع اللجنة التنفيذية الذي يقدم فيه طلب التمويل؛
 - (ب) وأن يتم التحقق المستقل من تحقيق هذه الأهداف لجميع السنوات المعنية، ما لم تقرر اللجنة التنفيذية أن هذا التحقق غير مطلوب؛

- (ج) وأن يكون البلد قد قدم تقرير تنفيذ الشريعة في نموذج التذييل 4- ألف ("شكل تقارير وخطط تنفيذ الشريعة") الذي يشمل كل سنة تقويمية سابقة؛ وأنه حقق مستوى كبيراً من تنفيذ الأنشطة التي بدأت مع الشرائح الموافق عليها سابقاً؛ وأن معدل صرف التمويل المتاح من الشريعة الموافق عليها سابقاً كان أكثر من 20 في المائة؛
- (د) وأن يكون البلد قد قدم خطة تنفيذ الشريعة في نموذج التذييل 4- ألف التي تشمل كل سنة تقويمية حتى السنة التي يتوقع فيها الجدول الزمني للتمويل لتقديم الشريعة التالية أو في حالة الشريعة النهائية، استكمال جميع الأنشطة المتوقعة ويشمل تلك السنة أيضاً.

الرصد

- 6- سوف يضمن البلد إجراء رصد دقيق لأنشطته بموجب هذا الاتفاق. وستقوم المؤسسات المذكورة في التذييل 5- ألف ("مؤسسات الرصد والأدوار") برصد تنفيذ الأنشطة في خطط تنفيذ الشريعة السابقة وتقديم تقارير عنها وفقاً لأدوارها ومسؤولياتها المحددة في التذييل نفسه.

المرونة في إعادة تخصيص الأموال

- 7- توافق اللجنة التنفيذية على أن يتمتع البلد بالمرونة في إعادة تخصيص جزء من أو كل الأموال المعتمدة، وفقاً للظروف المتطورة من أجل تحقيق أسس خفض في الاستهلاك وإزالة المواد المحددة في التذييل 1- ألف:

(أ) يجب التوثيق المسبق لإعادة التخصيصات المصنفة على أنها تعديلات رئيسية إما في خطة تنفيذ الشريعة على النحو المتوقع في الفقرة الفرعية 5 (د) المذكورة أعلاه، أو كتعديل لخطة تنفيذ الشريعة الحالية التي ستقدم قبل أي اجتماع للجنة التنفيذية بمدة ثمانية أسابيع، للموافقة عليها. وستتعلق التغييرات الرئيسية بما يلي:

- (1) المسائل التي يحتمل تعلقها بقواعد وسياسات الصندوق المتعدد الأطراف؛
- (2) والتغييرات التي ستعدل أي بند من بنود هذا الاتفاق؛
- (3) والتغييرات في مستويات التمويل السنوية المخصصة لكل وكالة ثنائية أو منفذة لمختلف الشرائح؛
- (4) وتوفير تمويل للأنشطة غير المدرجة في خطة تنفيذ الشريعة الحالية المعتمدة، أو حذف نشاط من خطة تنفيذ الشريعة، بتكلفة تتجاوز 30 في المائة من مجموع تكاليف آخر شريحة معتمدة؛
- (5) التغييرات في التكنولوجيات البديلة، على أساس أن يحدد أي طلب مقدم من هذا القبيل التكاليف الإضافية المرتبطة بها، والتأثير المحتمل على المناخ، وأي اختلافات في أطنان قدرات استنفاد الأوزون التي يتعين إزالتها، عند الاقتضاء، وأن يؤكد كذلك موافقة البلد على أن الوفورات المحتملة تحقيقها فيما يتعلق بتغيير التكنولوجيا ستقلل بالتالي من مستوى التمويل الكلي بموجب هذا الاتفاق؛

(ب) ويمكن إدراج إعادة التخصيصات غير المصنفة على أنها تعديلات رئيسية في خطة تنفيذ الشريعة المعتمدة، الجاري تنفيذها في ذلك الوقت، وإبلاغ اللجنة التنفيذية عنها في تقرير تنفيذ الشريعة اللاحق؛

(ج) أي مؤسسة يُعترزم تحويلها إلى تكنولوجيا لا تحتوي على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مدرجة في الخطة وتعتبر غير مؤهلة بموجب سياسات الصندوق متعدد الأطراف (أي بسبب الملكية الأجنبية

أو لإنشائها بعد الأجل المحدد في 21 سبتمبر/أيلول 2007)، لن تتلقى مساعدة مالية. ويتم الإبلاغ عن هذه المعلومات كجزء من خطة تنفيذ الشريحة؛

- (د) يلتزم البلد بدراسة إمكانية استخدام نظم سابقة الخلط مع عوامل نفخ منخفضة في إمكانية الاحتراز العالمي بدلاً من مزجها داخل الشركة، بالنسبة لشركات الرغاوي المشمولة بالخطة، إذا كان ذلك ميسوراً من الوجهة التقنية ومجدياً من الوجهة الاقتصادية ومقبولاً للشركات؛
- (هـ) تعاد أي أموال متبقية تحتفظ بها الوكالات الثنائية أو المنفذة أو البلد بموجب الخطة إلى الصندوق المتعدد الأطراف بعد الانتهاء من الشريحة الأخيرة المتوقعة بموجب هذا الاتفاق.

اعتبارات لقطاع خدمة التبريد

- 8- سوف يولى اهتمام خاص لتنفيذ الأنشطة المدرجة في الخطة في قطاع خدمة التبريد، وبصفة خاصة:
- (أ) سوف يستعمل البلد المرونة المتاحة له بموجب هذا الاتفاق من أجل معالجة الاحتياجات الخاصة التي قد تنشأ أثناء تنفيذ المشروع؛
- (ب) ويراعي البلد والوكالات الثنائية و/ أو المنفذة المعنية القرارات ذات الصلة بقطاع خدمة التبريد خلال تنفيذ الخطة.

الوكالات الثنائية والمنفذة

9- يوافق البلد على تحمل المسؤولية الكاملة عن إدارة وتنفيذ هذا الاتفاق وعن كافة الأنشطة التي ينفذها أو تنفذ بالنيابة عنه من أجل الوفاء بالالتزامات المحددة بموجب هذا الاتفاق. ووافقت اليونيدو على أن تكون الوكالة المنفذة الرئيسية ووافق اليونيب على أن يكون الوكالة المنفذة المتعاونة بقيادة الوكالة المنفذة الرئيسية فيما يتعلق بأنشطة البلد المحددة بموجب هذا الاتفاق. ويوافق البلد على عمليات التقييم التي يمكن إجراؤها في إطار برامج عمل الرصد والتقييم التابعة للصندوق المتعدد الأطراف أو في إطار برنامج التقييم الخاص بالوكالة المنفذة الرئيسية و/ أو الوكالة المنفذة المتعاونة المشاركة في هذا الاتفاق.

10- ستكون الوكالة المنفذة الرئيسية مسؤولة عن ضمان التخطيط والتنفيذ المنسقين وتقديم تقارير عن جميع الأنشطة بموجب هذا الاتفاق، التي تشمل 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 العام من الوكالة المنفذة الرئيسية. وترد أدوار الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة في التذييل 6- ألف والتذييل 6- باء على التوالي. وتوافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على تزويد الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة بالرسوم المبينة في الصفيين الأفقيين 2-2 و 2-4 من التذييل 2- ألف.

عدم الامتثال للاتفاق

11- في حالة عدم تحقيق البلد أهداف إزالة المواد المحددة في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2- ألف لأي سبب من الأسباب أو عدم امتثاله لهذا الاتفاق، عندئذ، يوافق البلد على أنه لن يستحق التمويل وفقاً للجدول الزمني للموافقة على التمويل. ووفقاً لتقدير اللجنة التنفيذية، سيعاد التمويل وفقاً للجدول الزمني للموافقة على التمويل المعدل الذي حددته

اللجنة التنفيذية بعد أن يثبت البلد أنه استوفى جميع التزاماته التي كان من المقرر استيفاؤها قبل استلام الشريحة التالية من التمويل في إطار الجدول الزمني للموافقة على التمويل. ويقر البلد بأنه يجوز للجنة التنفيذية أن تخفض مبلغ التمويل بالمبلغ المحدد في التذييل 7- ألف ("تخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال") فيما يتعلق بكل كيلوغرام من قدرات استنفاد الأوزون من التخفيضات في الاستهلاك التي لم تتحقق في أي سنة. وسوف تناقش اللجنة التنفيذية كل حالة معينة لم يمتثل فيها البلد لهذا الاتفاق، وتتخذ القرارات ذات الصلة. وبعد اتخاذ القرارات، لن تكون حالة عدم الامتثال لهذا الاتفاق عائقاً أمام تقديم التمويل للشرائح المستقبلية وفقاً للفقرة 5 المذكورة أعلاه.

12- لن يتم تعديل تمويل هذا الاتفاق على أساس أي قرارات تصدرها اللجنة التنفيذية في المستقبل قد تؤثر على تمويل أي مشروعات أخرى في قطاع 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 من أجل تيسير تنفيذ هذا الاتفاق. وبصفة خاصة، سيزود الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة بإمكانية الحصول على المعلومات اللازمة للتحقق من الامتثال لهذا الاتفاق.

موعد الإنجاز

14- سيتم إنجاز الخطة والاتفاق المقترن بها في نهاية السنة التالية لآخر سنة يحدد فيها حد أقصى مسموح به لإجمالي الاستهلاك الوارد في التذييل 2- ألف. وإذا وجدت أنشطة لاتزال معلقة في ذلك الوقت، وكانت متوقعة في خطة تنفيذ الشريحة الأخيرة وتعديلاتها اللاحقة وفقاً للفقرة الفرعية 5 (د) والفقرة 7، سيتأخر إنجاز الخطة حتى نهاية السنة التي تلي تنفيذ الأنشطة المتبقية. وستستمر شروط الإبلاغ وفقاً للقرارات الفرعية 1 (أ) و 1 (ب) و 1 (د) و 1 (هـ) من التذييل 4- ألف حتى وقت إنجاز الخطة ما لم تحدد اللجنة التنفيذية خلاف ذلك.

الصلاحية

15- يتم تنفيذ جميع الشروط المنصوص عليها في هذا الاتفاق على حدة ضمن سياق بروتوكول مونتريال وعلى النحو المحدد في هذا الاتفاق. وجميع المصطلحات المستخدمة في هذا الاتفاق لها المعنى المنسوب إليها في بروتوكول مونتريال ما لم يحدد خلاف ذلك هنا.

16- لا يجوز تعديل هذا الاتفاق أو إنهاؤه إلا بالاتفاق الكتابي المتبادل بين البلد واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف.

التنزيلات

التنزيل 1- ألف: المواد

المادة	الفئة	المجموعة	نقطة البداية لإجمالي تخفيضات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
الهيدروكلوروفلوروكربون- 22	جيم	الأولى	39.01
الهيدروكلوروفلوروكربون -141ب	جيم	الأولى	1.61
الهيدروكلوروفلوروكربون -142ب	جيم	الأولى	0.04
المجموع الفرعي			40.70
الهيدروكلوروفلوروكربون -141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة	جيم	الأولى	5.02
المجموع			45.68

التنزيل 2- ألف: الأهداف و التمويل

الصف	التفاصيل	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	المجموع
1-1	جدول بروتوكول مونتريال الزمني لخفض المواد المدرجة في المرفق جيم، الفئة الأولى (طن من قدرات استهلاك الأوزون)	36.63	26.46	26.46	26.46	26.46	26.46	13.19	غير متاح
2-1	الحد الأقصى المسموح به لإجمالي استهلاك المواد المدرجة في المرفق جيم، الفئة الأولى (طن من قدرات استهلاك الأوزون)	34.60	25.91	25.91	25.91	25.91	25.91	12.88	غير متاح
1-2	التمويل (دولار أمريكي) الموافق عليه من الوكالة المنفذة الرئيسية (اليونيدو)	858,306	0	0	386,640	0	0	120,000	1,364,946
2-2	تكاليف الدعم للوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي)	60,081	0	0	27,065	0	0	8,400	95,546
3-2	التمويل (دولار أمريكي) الموافق عليه من الوكالة المنفذة المتعاونة (اليونديبي)	76,000	0	0	100,000	0	0	24,000	200,000
4-2	تكاليف الدعم للوكالة المنفذة المتعاونة (دولار أمريكي)	9,880	0	0	13,000	0	0	3,120	26,000
1-3	إجمالي التمويل المتفق عليه (دولار أمريكي)	934,306	0	0	486,640	0	0	144,000	1,564,946
2-3	إجمالي تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	69,961	0	0	40,065	0	0	11,520	121,546
3-3	إجمالي التكاليف المتفق عليها (دولار أمريكي)	1,004,267	0	0	526,705	0	0	155,520	1,686,492

16.87	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون- 22 المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	1-1-4
9.26	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون- 22 التي يتعين تحقيقها في المشروعات الموافق عليها سابقاً	2-1-4
12.88	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون- 22 المتبقي المؤهل للتمويل	3-1-4
0	إجمالي إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب التي اتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)	1-2-4
1.34	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب التي يتعين تحقيقها في المشروعات المعتمدة سابقاً (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)	2-2-4
0.27**	الاستهلاك المؤهل المتبقي للهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)	3-2-4
0	إجمالي إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون - 142ب الذي تمت الموافقة على تحقيقه بموجب هذا الاتفاق (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)	1-3-4
0	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون - 142ب التي يتعين تحقيقها في المشروعات المعتمدة سابقاً (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)	2-3-4
0.04**	الاستهلاك المؤهل المتبقي للهيدروكلوروفلوروكربون - 142ب (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)	3-3-4
5.02	إجمالي إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب الموجود في البوليلولات سابقة الخلط المستوردة الذي تم الاتفاق على تحقيقه بموجب هذا الاتفاق (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)	1-4-4
0	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب الموجود في البوليلولات سابقة الخلط المستوردة الذي يتعين تحقيقه في المشروعات المعتمدة سابقاً (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)	2-4-4
0	الاستهلاك المؤهل المتبقي للهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب الموجود في البوليلولات سابقة الخلط المستوردة (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)	3-4-4

* موعد إنجاز المرحلة الأولى حسب اتفاق المرحلة الأولى: 31 ديسمبر/ كانون الأول 2020.
** الاستهلاك المؤهل للتمويل المتبقي منعدم لأنه لم يعد يوجد استهلاك في البلد.

التذييل 3- ألف: الجدول الزمني للموافقة على التمويل

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

التذييل 4- ألف: شكل تقارير وخطط تنفيذ الشرائح

1- سيألف تقرير و خطة تنفيذ الشريحة لكل طلب شريحة من خمسة أجزاء:

(أ) تقرير سردي، مع بيانات مقدمة من الشريحة، يصف التقدم المحرز منذ التقرير السابق، ويبين حالة البلد فيما يتعلق بإزالة المواد وكيف تساهم مختلف الأنشطة في ذلك، وكيف تتعلق ببعضها البعض. وينبغي أن يشمل التقرير أيضاً كمية المواد المستنفدة للأوزون التي أزيلت كنتيجة مباشرة لتنفيذ الأنشطة، حسب المادة والتكنولوجيا البديلة المستخدمة وما يتعلق بها من الإدخال التدريجي للبدائل، من أجل تمكين الأمانة من تزويد اللجنة التنفيذية بمعلومات عن التغيير الناتج في الانبعاثات ذات الصلة بالمناخ. وينبغي أن يوضح النجاحات والخبرات والتحديات المتعلقة بالأنشطة المختلفة المدرجة في الخطة، ويبين أي تغييرات في الظروف السائدة في البلد، ويقدم المعلومات الأخرى ذات الصلة. وينبغي أيضاً أن يشمل التقرير أيضاً معلومات عن أي تغييرات تتعلق بخطة (خطط) تنفيذ الشريحة المقدمة سابقاً ومبرراتها، مثل التأخيرات واستخدامات المرونة لإعادة تخصيص الأموال خلال تنفيذ الشريحة، على النحو المنصوص عليه في الفقرة 7 من هذا الاتفاق، أو تغييرات أخرى؛

(ب) تقرير تحقق مستقل عن نتائج الخطة واستهلاك المواد، وفقاً للفقرة الفرعية 5 (ب) من الاتفاق. وإذا لم تقرر اللجنة التنفيذية خلاف ذلك، ينبغي تقديم هذا التحقق مع كل طلب شريحة ويجب أن يقدم تحقفاً من الاستهلاك لجميع السنوات المعنية التي لم تعلن اللجنة استلام تقرير تحقق بشأنها بعد، على النحو المحدد في الفقرة الفرعية 5 (أ)؛

(ج) وصف كتابي للأنشطة التي ستنفذ خلال الفترة المشمولة في الشريحة المطلوبة، يوضح معالم التنفيذ وموعد الإنجاز والترابط بين الأنشطة، ويراعي الخبرات المكتسبة والتقدم المحرز في تنفيذ الشرائح السابقة، وستقدم البيانات الواردة في الخطة حسب السنة التقويمية. وينبغي أن يتضمن الوصف أيضاً إشارة إلى الخطة العامة والتقدم المحرز، وكذلك أي تغييرات محتملة ومتوقعة في الخطة العامة. كما ينبغي أن يحدد وصفاً مفضلاً لهذه التغييرات في الخطة العامة ويشرحها بالتفصيل. ويمكن تقديم هذا الوصف الأنشطة المقبلة كجزء من نفس الوثيقة مثل التقرير السردى الوارد في الفقرة الفرعية (ب) المذكورة أعلاه؛

(د) مجموعة من المعلومات الكمية لجميع تقارير وخطط تنفيذ الشريحة المقدمة من خلال قاعدة بيانات على الإنترنت؛

(هـ) ملخص تنفيذي من خمس فقرات تقريباً، يلخص المعلومات الواردة في الفقرتين الفرعيتين 1 (أ) إلى 1 (د) المذكورتين أعلاه.

2- في حالة تنفيذ مرحلتين من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بالتوازي معاً في سنة معينة، يجب مراعاة الاعتبارات التالية عند إعداد تقارير وخطط تنفيذ الشريحة:

(أ) استشير تقارير وخطط تنفيذ الشريحة المشار إليهم كجزء من هذا الاتفاق حصراً إلى الأنشطة والأموال المشمولة في هذا الاتفاق؛

(ب) وإذا كانت المراحل قيد التنفيذ تحتوي على أهداف استهلاك مختلفة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب التذييل 2- ألف لكل اتفاق في سنة معينة، سيتم استخدام الهدف الأدنى لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كمرجع للامتثال لهذه الاتفاقات وسيكون أساس التحقق المستقل.

التذييل 5- ألف: مؤسسات الرصد والأدوار

1 - ستراقب وحدة الأوزون الوطنية فعالية تنفيذ المكونات المختلفة بموجب خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بما في ذلك رصد الامتثال لمستويات الإزالة وتأثير جميع الأنشطة على الأهداف والغايات المحددة.

2 - ستؤدي اللجنة الوطنية لحماية طبقة الأوزون بالتعاون الوثيق والتنسيق مع وحدة الأوزون الوطنية وبدعم من الوكالة المنفذة الرئيسية دوراً رئيسياً في رصد تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من خلال إنشاء وإدارة قاعدة بيانات شاملة لرصد تنفيذ جميع الأنشطة في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وستتولى وحدة الأوزون الوطنية المراقبة والإبلاغ وحفظ السجلات المتعلقة بما يلي:

- (أ) استيراد / تصدير المواد المستنفدة للأوزون، بما في ذلك جمع البيانات من المستوردين المحليين؛
- (ب) استخدام المواد المستنفدة للأوزون في مختلف القطاعات؛ بما في ذلك جمع البيانات من الشركات المصنعة والدراسات الاستقصائية التي تجريها وحدة إدارة المشروع؛
- (ج) حجم الكميات المستردة والمعاد تدويرها وغير المرغوب فيها من المواد المستنفدة للأوزون؛
- (د) التحديث المنتظم بشأن منجزات المشروعات حسب المراحل المستهدفة؛
- (هـ) الخطط والتقارير المرحلية وتقارير إنجاز المكونات والمشروعات؛

(و) المعلومات عن المعدات القائمة على المواد المستنفدة للأوزون ومخزونات تلك المواد وحالة تشغيلها وسحبها من الاستخدام.

3 - ستقوم الوكالة المنفذة الرئيسية، بالتعاون مع وحدة الأوزون الوطنية، بوضع اختصاصات مفصلة لقاعدة بيانات الرصد وستتعاقد وفقاً لذلك مع المؤسسة الفنية التي يمكنها إعداد قاعدة البيانات المذكورة. وسيُضطلع بتشغيل وإدارة قاعدة البيانات من خلال خبير استشاري يعمل بمثابة مسؤول قاعدة البيانات ومنسق لرصد خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للبلد.

4 - سوف يشمل التحقق أيضاً، بالإضافة إلى المهام الأخرى، التقارير التي توضع فيما يتعلق بالإنجازات في إطار تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

التذييل 6- ألف: دور الوكالة المنفذة الرئيسية

- 1- ستكون الوكالة المنفذة الرئيسية مسؤولة عن مجموعة من الأنشطة، تشمل ما يلي على الأقل:
- (أ) ضمان التنفيذ والتحقق المالي وفقاً للاتفاق وبإجراءات وشروط داخلية محددة على النحو المبين في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للبلد؛
- (ب) مساعدة البلد في إعداد تقارير وخطط تنفيذ الشريحة وفقاً للتذييل 4- ألف؛
- (ج) تقدم إلى اللجنة التنفيذية التحقق المستقل من تحقيق الأهداف وإنجاز أنشطة الشرائح المرتبطة بها على النحو المبين في خطة تنفيذ الشريحة بما يتوافق مع التذييل 4- ألف؛
- (د) التأكد من أن التجارب والتقدم المحرز ينعكسان في تحديث الخطة الشاملة وخطط تنفيذ الشرائح المقبلة بما يتوافق مع الفقرتين الفرعيتين 1 (ج) و 1 (د) من التذييل 4- ألف؛
- (هـ) استيفاء شروط الإبلاغ لتقارير وخطط تنفيذ الشريحة والخطة الشاملة على النحو المحدد في التذييل 4- ألف من أجل تقديمها إلى اللجنة التنفيذية، ويجب أن تشمل الأنشطة التي تنفذها الوكالة المنفذة المتعاونة؛
- (و) في حالة طلب شريحة التمويل الأخيرة قبل السنة الأخيرة التي حدد لها هدف استهلاك بسنة أو أكثر، ينبغي أن تقدم تقارير تنفيذ الشريحة السنوية وتقارير التحقق، حيثما ينطبق ذلك، عن المرحلة الحالية من الخطة، إلى أن تكتمل جميع الأنشطة المتوقعة وتتحقق أهداف استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون؛
- (ز) ضمان إجراء الخبراء الفنيين المستقلين المناسبين الاستعراضات التقنية؛
- (ح) تنفيذ مهام الإشراف اللازمة؛
- (ط) ضمان وجود آلية تشغيل تسمح بالتنفيذ الفعال والشفاف لخطة تنفيذ الشريحة والإبلاغ الدقيق عن البيانات؛

- (ي) تنسيق أنشطة الوكالة المنفذة المتعاونة، وضمان التسلسل المناسب للأنشطة؛
- (ك) في حالة تخفيضات التمويل بسبب عدم الامتثال وفقاً للفقرة 11 من الاتفاق، أن تحدد، بالتشاور مع البلد والوكالة المنفذة المتعاونة، تخصيص التخفيضات لمختلف بنود الميزانية ولتمويل الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة؛
- (ل) التأكد من أن المدفوعات المقدمة إلى البلد تستند إلى استخدام المؤشرات؛
- (م) تقديم المساعدة في مجال السياسات والإدارة والدعم الفني عند اللزوم؛
- (ن) التوصل إلى توافق في الآراء مع الوكالة المنفذة المتعاونة بشأن أي ترتيبات للتخطيط والتنسيق والإبلاغ لازمة لتيسير تنفيذ الخطة؛
- (س) الإفراج عن الأموال في الوقت المناسب للبلد / المؤسسات المشاركة من أجل استكمال الأنشطة المتعلقة بالمشروع.

2- بعد التشاور مع البلد ومع مراعاة أي آراء صدرت، ستختار وتفوض الوكالة المنفذة الرئيسية هيئة مستقلة لتنفيذ التحقق من نتائج خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستهلاك المواد المذكورة في التذييل 1- ألف، وفقاً للفقرة 5 (ب) من الاتفاق والفقرة الفرعية 1 (ب) من التذييل 4- ألف.

التذييل 6- باء: دور الوكالة المنفذة المتعاونة (اليونيب)

1- ستكون الوكالة المنفذة المتعاونة مسؤولة عن مجموعة من الأنشطة. وهذه الأنشطة محددة في الخطة العامة، وتشمل ما يلي على الأقل:

- (أ) تقديم المساعدة لوضع السياسات عند اللزوم؛
- (ب) ومساعدة البلد في تنفيذ وتقييم الأنشطة الممولة من الوكالة المنفذة المتعاونة، والرجوع إلى الوكالة المنفذة الرئيسية لضمان تسلسل منسق للأنشطة؛
- (ج) وتقديم تقارير إلى الوكالة المنفذة الرئيسية عن هذه الأنشطة لإدراجها في التقارير الموحدة وفقاً للتذييل 4- ألف.

2- سوف تدعم الوكالة المنفذة المتعاونة الوكالة المنفذة الرئيسية في الاضطلاع بالأنشطة التالية، التي تكون الوكالة المنفذة الرئيسية مسؤولة عنها:

- (أ) ضمان التحقق من الأداء والتحقق المالي وفقاً لهذا الاتفاق وإجراءاته ومتطلباته الداخلية المحددة على النحو المنصوص عليه في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البلد؛
- (ب) مساعدة البلد في إعداد خطط التنفيذ والتقارير اللاحقة حسب التذييل 4- ألف؛
- (ج) ضمان أن تنعكس التجارب والتقدم المحرز في تحديثات الخطة الشاملة وفي خطط التنفيذ السنوية المقبلة بما يتفق مع الفقرتين الفرعيتين 1 (ج) و 1 (د) من التذييل 4- ألف؛

- (د) الاضطلاع بمهام الإشراف المطلوبة؛
- (هـ) ضمان وجود آلية تشغيلية تتيح التنفيذ الفعال والمتسم بالشفافية لخطة التنفيذ ودقة الإبلاغ بالبيانات؛
- (و) في حالة التخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال وفقاً للفقرة 11 من الاتفاق، تقرر، بالتشاور مع البلد والوكالة المنفذة الرئيسية، توزيع التخفيضات على مختلف بنود الميزانية وعلى تمويل كل وكالة منفذة معنية؛
- (ز) التأكد من أن المدفوعات المقدمة إلى البلد تستند إلى استخدام المؤشرات.

التذييل 7- ألف: تخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال

- 1- وفقاً للفقرة 11 من الاتفاق، يمكن تخفيض مبلغ التمويل المقدم بقيمة 129 دولاراً أمريكياً لكل كيلوغرام من قدرات استنفاد الأوزون من الاستهلاك الذي يتجاوز المستوى المحدد في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2- ألف لكل سنة لم يتحقق فيها الهدف المحدد في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2- ألف.