

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/77
29 October 2020

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع السادس والثمانون
مونتريال، من 2 إلى 6 نوفمبر/تشرين الثاني 2020
مؤجل: من 8 إلى 12 مارس/ آذار 2021¹

مقترحا مشروعان: ترينيداد وتوباغو

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات وتوصيات الأمانة بشأن مقترحا المشروعان التاليين:

الإزالة:

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الخامسة والأخيرة)
برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي)
- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الأولى)
برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي)

¹ بسبب فيروس كورونا (كوفيد-19)

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات

ترينيداد وتوباغو

(1) عنوان المشروع	الوكالة	الاجتماع الذي اعتمدت فيه	معيار الضبط
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)	اليونديبي (رئيسية)	الرابع والستين	35% بحلول عام 2020

(2) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم الفئة الأولى)	السنة: 2019	20.85 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
--	-------------	-------------------------------------

(3) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								
كيمائي	الأبروصو لات	الرهاوي	مكافحة الحريق	التبريد	المذيبات	عامل تصنيع	الاستخدامات	إجمالي الاستهلاك
				التصنيف	الخدمة			
الهيدروكلوروفلوروكربون- 22					20.8			20.85
الهيدروكلوروفلوروكربون- 123					0.01			0.01

(4) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
خط الأساس لفترة 2009-2010 (تقدير):	46.00	نقطة البداية للتخفيضات المجمعة المستدامة:	46.00
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
موافق عليه بالفعل:	17.70	المتبقي:	28.30

(5) خطة الأعمال			المجموع
اليونديبي	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	1.08	1.08
	التمويل (دولار أمريكي)	94,600	94,600

(6) بيانات المشروع		2011	2013	2015	2017	*2018	2020	المجموع	
حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال (تقديرية)		n/a	46.10	41.60	41.60	41.60	30.00	غير متاح	
الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		n/a	46.10	39.50	39.50	39.50	28.50	غير متاح	
التمويل الموافق عليه (دولار أمريكي)	اليونديبي	تكاليف المشروع	559,900	198,000	471,833	145,000	0	88,000	1,462,733
		تكاليف الدعم	41,993	14,850	35,387	10,875	0	6,600	109,705
الأموال التي وافقت اللجنة التنفيذية عليها (دولار أمريكي)		تكاليف المشروع	559,900	198,000	471,833	0	145,000	0	1,374,733
		تكاليف الدعم	41,993	14,850	35,387	0	10,875	0	103,105
		تكاليف المشروع	0	0	0	0	0	88,000	88,000
إجمالي الأموال المطلوب الموافقة في هذا الاجتماع (دولار أمريكي)		تكاليف المشروع	0	0	0	0	0	6,600	6,600
		تكاليف الدعم	0	0	0	0	0	0	6,600

* كان يتعين تقديم الشريحة الرابعة في عام 2017

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

وصف المشروع

1- بالنسبة عن حكومة ترينيداد وتوباغو، قدم اليونديبي، بصفته الوكالة المنفذة المعينة، طلباً للحصول على تمويل للشريحة الخامسة والأخيرة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بقيمة 88,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 6,600 دولار أمريكي.² ويشمل الطلب تقريراً مرحلياً عن تنفيذ الشريحة الرابعة، وتقرير التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعامي 2018 و 2019 وخطة تنفيذ الشريحة لعام 2021.

تقرير عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2- أبلغت حكومة ترينيداد وتوباغو عن استهلاك قدره 20,85 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2019، وهو أقل بنسبة 55 في المائة من خط الأساس المحدد للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للامتثال له. ويبين الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة 2013-2019.

الجدول 1- استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في ترينيداد وتوباغو (بيانات المادة 7 للفترة 2013-2019)

المادة الهيدروكلوروفلوروكربونية	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Baseline
طن متري								
الهيدروكلوروفلوروكربون- 22	717.46	473.47	229.16	377.10	214.65	284.52	379.07	782.86
الهيدروكلوروفلوروكربون- 123	1.97	1.27	0.70	2.78	0.87	0.25	0.25	6.74
الهيدروكلوروفلوروكربون- 124	0.00	6.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.60
الهيدروكلوروفلوروكربون- 141ب	0.00	1.36	0.00	0.00	3.57	0.00	0.00	20.55
الهيدروكلوروفلوروكربون- 142ب	0.00	3.00	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
المجموع (طن متري)	719.43	485.47	230.26	379.88	219.09	284.77	379.32	833.75
طن من قدرات استنفاد الأوزون								
الهيدروكلوروفلوروكربون- 22	39.46	26.04	12.60	20.74	11.81	15.65	20.85	43.10
الهيدروكلوروفلوروكربون- 123	0.04	0.03	0.01	0.06	0.02	0.01	0.01	0.10
الهيدروكلوروفلوروكربون- 124	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50
الهيدروكلوروفلوروكربون- 141ب	0.00	0.15	0.00	0.00	0.39	0.00	0.00	2.30
الهيدروكلوروفلوروكربون- 142ب	0.00	0.19	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
المجموع (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	39.50	26.55	12.64	20.80	12.22	15.65	20.85	46.00

3- يبين استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية اتجاهاً تنازلياً خلال السنوات العشر الماضية بسبب تنفيذ ضوابط ورقابة استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وأنشطة تدريب وبناء قدرات ضباط الجمارك وفنيي التبريد بموجب خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وحظر استيراد المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية منذ 1 يناير/ كانون الثاني 2015؛ والاعتماد المتزايد لمعدات التبريد وتكييف الهواء. وتعتمد غالبية مكيفات الهواء الجديدة التي تم استيرادها في السنوات الأخيرة على غاز التبريد الهيدروفلوروكربون-410A؛ وتعتمد معدات التبريد في غرف التبريد والتطبيقات الأخرى على غاز التبريد الهيدروفلوروكربون-134a والمادة R-404A والمادة R-407C؛ وهناك استخدام محدود للغاية لمعدات تبريد وتكييف الهواء القائمة على المادة R-290. وتُعزى زيادات الاستهلاك في الأعوام 2016 و 2018 و 2019 بشكل رئيسي إلى زيادة واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لخدمة معدات التبريد وتكييف الهواء التي كانت مدفوعة بالظروف المناخية والاقتصادية المحلية؛ وهذه التقلبات مؤقتة. تم إزالة استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب بالكامل مع تنفيذ تحويل قطاع الرغوى المدعوم؛ وعلى الرغم من عدم فرض أي حظر على واردات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب أو الموجود في البوليولات سابقة الخلط، لم يتم إصدار أي ترخيص لاستيراد هذه المواد. ويستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-123 لخدمة مبردات المباني التجارية والصناعية الكبيرة.

² حسب الخطاب المؤرخ 13 يوليو/ تموز 2020 المرسل من وزارة التخطيط والتنمية في ترينيداد وتوباغو إلى اليونديبي.

تقرير عن تنفيذ البرنامج القطري

4- أبلغت حكومة ترينيداد وتوباغو عن بيانات استهلاك قطاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تقرير عن تنفيذ البرنامج القطري لعام 2019 وهو يتسق مع البيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

تقرير التحقق

5- أكد تقرير التحقق أن حكومة ترينيداد وتوباغو تنفذ نظام التراخيص والحصص لواردات وصادرات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الذي يضمن امتثال البلد لأهداف الرقابة المحددة في الاتفاق المبرم مع اللجنة التنفيذية، وأن إجمالي استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المبلغ عنه بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال لعامي 2018 و 2019 كان صحيحاً (على النحو المبين في الجدول 1 أعلاه) وأقل من أهداف الرقابة لتلك السنوات.

تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الرابعة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

6- تم تعديل لوائح رقابة استيراد وتصدير المواد المستنفدة للأوزون والخلطات المحتوية على مواد مستنفدة للأوزون والمعدات القائمة على المواد المستنفدة للأوزون بما في ذلك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2013 لكي تشمل خلطات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ومنذ 1 يناير 2015، لم يتمكن من استيراد المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للبلد؛ ولم يتمكن من استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب أو الموجود في البوليولات سابقة الخلط لعدم إصدار ترخيص لاستيراد هذه المادة. والحكومة لديها سياسة مناخية لتقليل وتجنب انبعاث غازات الدفيئة، التي تنطبق على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى أقصى حد ممكن. وفي مارس/ آذار 2018، وافقت الحكومة على المبادئ التوجيهية الوطنية لممارسات خدمة التبريد والصيانة الجيدة لتجنب تسرب مواد التبريد.

7- وضعت ونفذت وحدة الأوزون الوطنية المعايير المتعلقة بالمناولة والتخزين والمواصفات الفنية لأسطوانات غازات التبريد والمعدات المستخدمة في قطاع التبريد وتكييف الهواء، بالتنسيق مع مكتب المعايير في ترينيداد وتوباغو، وتضع حالياً شروط السلامة للتعامل مع مواد التبريد القابلة للاشتعال.

قطاع الرغبة

8- يشمل مشروع إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات المستوردة سابقة الخلط في قطاع الرغوى خمس شركات. وتم الانتهاء من تحويل ثلاث شركات (Vetter Boxes و Tropical Marine و Seal Spray Solutions) باستعمال تكنولوجيات قائمة على فورمات الميثيل / الماء، مما أدى إلى إزالة 13,95 طن متري، ومن المتوقع أن يتم الانتهاء من مشروع التحويل إلى فورمات الميثيل في شركة أخرى (Ice Fab باستهلاك 3.0 طن متري) بحلول نهاية عام 2020. ومع ذلك، قررت شركة واحدة (Ice Con باستهلاك 6,3 مليون طن متري) الانسحاب من المشروع لأسباب تنظيمية داخلية، وأعيد رصيد التمويل وقدره 30,600 دولار أمريكي إلى الاجتماع السادس والثمانين، وفقاً للمقرر 15/83 (ب). وتتوافر تكنولوجيات ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي في تطبيقات الرغبة في البلد.³

³ المقرر 30/84 (ب).

قطاع خدمة التبريد

9- تم تنفيذ الأنشطة التالية:

(أ) تدريب الجمارك وكالات مراقبة الحدود: تدريب 180 ضابطاً من وكالات مراقبة الحدود، بما في ذلك مكتب المعايير في ترينيداد وتوباغو ووزارة التجارة والصناعة (وحدة التراخيص التجارية) على تنفيذ لوائح المواد المستنفدة للأوزون وضبط الاتجار غير المشروع بالمواد المستنفدة للأوزون؛ ودعم تحديث البرامج المتعلقة بالضوابط وتشغيل ثلاث معرفات غازات التبريد؛ وتم تدريب ما يقرب من 305 ضابط إنفاذ، خلال تنفيذ المرحلة الأولى،

(ب) والدعم التقني لقطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء: تدريب 10 مدربين و 305 فنياً مع التركيز على مواد التبريد البديلة وتكنولوجيات التبريد القائمة على الهيدروكربون؛ واعتماد 211 فنياً بناءً على خطة الاعتماد التي وضعتها وحدة الأوزون الوطنية مع جمعية صناعات التبريد وتكييف الهواء وغيرهما من أصحاب المصلحة الوطنيين؛ وتوفير معدات التدريب (مثل مضخات التفريغ والموازين وأسطوانات مواد التبريد وأدوات استرداد غاز التبريد والصيانة، والمعدات القائمة على الهيدروكربون للتدريب العملي) إلى 11 مؤسسة تدريب فني؛ وشراء وتوزيع 107 وحدة معدات (مثل، أدوات ومقاييس الخدمة) لشركات الخدمة؛ وتم تدريب 32 مدرباً وحوالي 1,600 فنياً خلال تنفيذ المرحلة الأولى؛

(ج) والتثقيف والتوعية: توعية العامة والقطاع من خلال نشر الإشعارات العامة والعروض العامة والمقالات التعليمية في الصحف، وبث أسطرة الفيديو الإعلامية في أجهزة التلفزيون والمحاضرات المخصصة لكل قطاع حول تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتكنولوجيات البديلة.

تنفيذ ورصد المشروع

10- وحدة الأوزون الوطنية هي المسؤولة عن تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بدعم من مدير المشروع مع فريق مكون من شخصين. وبلغ إجمالي المصروفات التراكمية حتى يولييه/ تموز 2020، 87,600 دولار أمريكي (أي 25,000 دولار أمريكي للموظفين والمستشارين، و 22,600 دولار أمريكي للسفر وحلقات العمل، و 40,000 دولار أمريكي للتحقق ومصروفات التشغيل الأخرى).

مستوى صرف الأموال

11- حتى يولييه/ تموز 2020، من المبلغ 1,374,733 دولاراً أمريكياً المعتمد حتى الآن، تم صرف 1,293,214 دولاراً أمريكياً على النحو الموضح في الجدول 2. وسيتم صرف رصيد قدره 81,519 دولاراً أمريكياً في عام 2021.

الجدول 2- التقرير المالي للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لترينيداد وتوباغو (بالدولار الأمريكي)

نسبة الصرف (%)	الأموال المصروفة	الأموال المعتمدة	شريحة التمويل
95	529,847	559,900	الأولى
100	198,000	198,000	الثانية
100	471,833	471,833	الثالثة
65	93,534	145,000	الرابعة
95	1,293,214	1,374,733	المجموع

خطة تنفيذ الشريحة الخامسة والأخيرة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

12- سيتم تنفيذ الأنشطة التالية بين يناير/ كانون الثاني وديسمبر/ كانون الأول 2021 بأموال من الشريحة الأخيرة وأرصدة من الشرائح السابقة:

(أ) إنجاز مشروع تحويل شركة Ice Fab بحلول نهاية عام 2020 (أموال من الشريحة السابقة)؛

(ب) وتقديم الدعم التقني لقطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء: تدريب 120 فني تبريد وتكييف الهواء على ممارسات الخدمة الجيدة والتعامل الآمن مع المعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون واعتماد 55 فنيًا؛ وتوفير وحدات الاسترداد ومعدات الخدمة الأخرى لمؤسسات التدريب وشركات قطاع الخدمات؛ وتقديم الدعم، عند الاقتضاء، من أجل تطوير نهج التعلم / التدريب المختلط (عبر الإنترنت وشخصيًا) لقطاع التبريد وتكييف الهواء (20,000 دولار أمريكي)

(ج) الإطار القانوني والمؤسسي والسياسي: استمرار تنفيذ نظام الاعتماد المهني لفنيي التبريد وتكييف الهواء الذي يجري تنفيذه بدعم من جمعية صناعات التبريد وتكييف الهواء؛ وتطوير أداة عبر الإنترنت (في ضوء حالة جائحة كوفيد-19) لمساعدة فنيي التبريد وتكييف الهواء والمستخدمين النهائيين على المعلومات الفنية المتعلقة بتركيب وصيانة وخدمة المعدات الجيدة واسترداد وإعادة استخدام مواد التبريد وتسجيل الفنيين المعتمدين (27,000 دولار أمريكي)؛

(د) والتثقيف والتوعية: تنفيذ ما لا يقل عن 25 حلقة دراسية / محاضرة عبر الإنترنت وشخصية (حيثما أمكن)؛ وإرشادات عامة بشأن تنفيذ خطة إدالة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتكنولوجيات البديلة (17,000 دولار أمريكي)؛

(هـ) وإدارة وتنفيذ المشروع (24,000 دولار أمريكي): إدارة المشروع والتنسيق بشأن تنفيذ خطة العمل والرصد الدوري للأنشطة وتقديم التقارير.

تعليقات وتوصيات الأمانة

التعليقات

تقرير عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

13- عند طلب معلومات إضافية عن استخدام التكنولوجيات البديلة الخالية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع التبريد وتكييف الهواء، أفاد اليونديبي بأن التكنولوجيات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية متاحة على نطاق واسع في الوقت الحالي للعديد من تطبيقات التبريد وتكييف الهواء بأسعار تنافسية؛ ويشهد استخدام المعدات القائمة على الهيدروكلورون زيادة هامشية في تطبيقات التبريد المنزلي، ومحدودة للغاية في تطبيقات تكييف الهواء. ويتم توفير التدريب والمعلومات التقنية حول الاستخدام الآمن لمواد التبريد القابلة للاشتعال، في حالة احتياج الفنيين إلى خدمة معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على مواد التبريد القابلة للاشتعال.

تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الرابعة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

14- أصدرت حكومة ترينيداد وتوباغو بالفعل حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2020 وقدرها 22,09 طن من قدرات استنفاد الأوزون (402,85 طن متري)، وهي أقل من أهداف بروتوكول مونتريال.

قطاع خدمة التبريد

15- فيما يتعلق بأنشطة التعديل التحديثي لغازات التبريد الهيدروكربونية، أوضح اليونديبي أن حكومة ترينيداد وتوباغو تعلم جيداً القرارات ذات الصلة الصادرة عن اللجنة التنفيذية⁴ وتغلغل مواد التبريد القابلة للاشتعال في الأسواق محدود لأن هذا القطاع يستخدم المواد الهيدروفلوروكربونية ومواد التبريد غير القابلة للاشتعال. ويركز التدريب على التعامل الآمن مع مواد التبريد القابلة للاشتعال على مشكلات القابلية للاشتعال المتعلقة بتخزين مواد التبريد ونقلها واستخدامها في معدات التبريد الجديدة أو المعدات المصممة لاستخدام مواد التبريد القابلة للاشتعال، ومن المتوقع أن يزداد استيراد معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على مواد التبريد بالهيدروكربون في المستقبل مع إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخفض المواد الهيدروفلوروكربونية. وتشارك جمعية صناعات التبريد وتكييف الهواء بشكل وثيق في التدريب على مسائل السلامة المرتبطة بالهيدروكربونات والمدرّبين ملحقون بالجمعية.

إنجاز المرحلة الأولى

16- أكد اليونديبي أن المرحلة الأولى لترينيداد وتوباغو ستكتمل في 31 ديسمبر/ كانون الأول 2021 على النحو المحدد في الفقرة 14 من الاتفاق.

تنفيذ السياسة الجنسانية

17- تلتزم حكومة ترينيداد وتوباغو واليونديبي التزاماً كاملاً بتنفيذ السياسة الجنسانية⁵ وأكثر من 50 في المائة من الأشخاص المشاركين في تخطيط المشروعات وتنفيذ أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والإشراف عليها من النساء. وأفاد اليونديبي بأن سيتم تشجيع مشاركة الممارسات الإناث (مثل، المستشارات والمشرفات والمدرّبات والعمالات في تنسيق المشروع) بنشاط في مختلف الأنشطة وأن الحكومة تستهدف مشاركة حوالي 5 في المائة من النساء في قطاع الخدمة وأنشطة التدريب على الإنفاذ خلال تنفيذ الشريحة الخامسة.

استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

18- فيما يتعلق بضمان استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، حظرت الحكومة استيراد المعدات القائمة على إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية منذ 1 يناير/ كانون الثاني 2015 ولم يتم إصدار أي ترخيص لواردات الهيدروكلوروفلوروكربون- 141ب السائب أو الوارد في البوليولات المخلوطة مسبقاً؛ وسيكفل نظام التنفيذ والرصد والإبلاغ المتعلق بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وبرامج تدريب الفنيين ومسؤولي الإنفاذ، والتعاون الوثيق مع جمعية التبريد وتكييف الهواء والتنفيذ المستمر لبرنامج التوعية والإعلام بشأن إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

خاتمة

19- لاحظت الأمانة إلى أن نظام البلد للتراخيص والحصص يعمل. ويقل استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2019 بنسبة 55 في المائة عن خط الأساس المحدد للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للائتمثال له. وتم صرف أكثر من 95 في المائة من الأموال المعتمدة. وستؤدي الأنشطة المخطط لها في إطار الشريحة الخامسة إلى استكمال قطاع الرغوى بنهاية عام 2020 وإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون- 141ب الموجود في البوليولات المستوردة سابقة الخط؛ واعتمدت هذه الشركات عوامل إرغاء الرغبة ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي لكي تحل محل الهيدروكلوروفلوروكربون- 141ب، وأعاد اليونديبي رصد الأموال من شركة واحدة إلى الاجتماع السادس والثمانين. واعتمدت الحكومة مبادئ توجيهية وطنية لممارسات التبريد الجيدة ومعايير السلامة لأسطوانات غازات التبريد ومعدات التبريد وتكييف الهواء، وتنفذ حالياً نظام اعتماد فنيي التبريد وتكييف الهواء بالتعاون مع جمعية صناعات التبريد وتكييف الهواء،

⁴ المقرران 17/72 و 34/73.

⁵ طالب المقرر 92/84 (د) الوكالات الثنائية والمنفذة بتطبيق سياسة التشغيل المتعلقة مراعاة المنظور الجنساني طوال دورة المشروع

وبرامج تدريب فنيي التبريد وتكييف الهواء على ممارسات الخدمة الجيدة، وبرامج التوعية بشأن أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والترويج لاعتماد بدائل خالية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وستعمل هذه الأنشطة المذكورة أعلاه مقترنة بدعم المعدات المقدم للفنيين على زيادة تعزيز قطاع الخدمة وضمان الاستدامة طويلة الأجل لأنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويتم أيضاً تقديم المرحلة الثانية للنظر فيها في الاجتماع الحالي.

التوصية

20- توصي أمانة الصندوق للجنة التنفيذية بما يلي:

(أ) الإحاطة علماً بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الرابعة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لترينيداد وتوباغو؛

(ب) وملاحظة أن اليونديبي أعاد بالفعل إلى الاجتماع السادس والثمانين الأرصدة المتبقية وقدرها 30,600 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة وقدرها 2,295 دولار أمريكي، المرتبطة بمشروع الرغوى لشركة Ice Con التي انسحبت من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وفقاً للمقرر 15/83 (ب)؛

(ج) وتطلب من حكومة ترينيداد وتوباغو واليونديبي تقديم تقرير مرحلي عن تنفيذ برنامج العمل المرتبط بالشريحة النهائية وتقرير إنجاز المشروع إلى أول اجتماع للجنة التنفيذية في عام 2022.

21- وكذلك توصي أمانة الصندوق بالموافقة الشمولية على الشريحة الخامسة والأخيرة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لترينيداد وتوباغو، وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة للفترة 2020-2021، عند مستوى التمويل الموضح في الجدول أدناه.

عنوان المشروع	تمويل المشروع (دولار أمريكي)	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	الوكالة المنفذة
(أ) خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الخامسة)	88,000	6,600	اليونديبي

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات
ترينيداد وتوباغو

(1) عنوان المشروع	الوكالة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)	اليونانديبي (رئيسية)

(2) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم الفئة الأولى)	السنة: 2019	20.85 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
---	-------------	-------------------------------------

السنة: 2009		(3) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						
		إجمالي	الاستخدامات	عامل	المذيبات	التبريد	مكافحة	الرغوي
		الاستهلاك القطاعي	المعملية	تصنيع			الحريق	الأبوصولات
						الخدمة	التصنيع	
		20.85				20.85		22
		0.01				0.01		123

(4) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		خط الأساس لفترة 2009-2010 (تقدير):		نقطة البداية للتخفيضات المجتمعة المستدامة:	
		46.00		46.00	
		الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
		28.30	موافق عليه بالفعل:	17.70	المتبقي:

(5) خطة الأعمال		2022	2021	2020	المجموع
		غير متاح	غير متاح	غير متاح	غير متاح
		إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
		التمويل (دولار أمريكي)	التمويل (دولار أمريكي)	التمويل (دولار أمريكي)	التمويل (دولار أمريكي)

(6) بيانات المشروع	2020	2021-2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	المجموع
حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال (تقديرية)	29.90	29.90	29.90	29.90	29.90	15.00	15.00	15.00	15.00	0.00	غير متاح
الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	15.00	15.00	15.00	1.15	0.00	غير متاح
تكاليف المشروع اليونانديبي	498,756	0	665,008	0	0	332,504	0	0	166,252	0	1,662,520
تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)	34,913	0	46,551	0	0	23,275	0	0	11,638	0	116,376
إجمالي تكاليف المشروع المطلوب من حيث المبدأ (دولار أمريكي)	498,756	0	665,008	0	0	332,504	0	0	166,252	0	1,662,520
إجمالي تكاليف الدعم المطلوب من حيث المبدأ (دولار أمريكي)	34,913	0	46,551	0	0	23,275	0	0	11,638	0	116,376
إجمالي الأموال المطلوب من حيث المبدأ (دولار أمريكي)	533,669	0	711,559	0	0	355,779	0	0	177,890	0	1,778,896

(7) طلبات لاعتماد تمويل للشريحة الخامسة (2020)		
الوكالة	طلبات التمويل (دولار أمريكي)	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)
اليونانديبي	498,756	34,913

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

وصف المشروع

22- بالنسبة عن حكومة ترينيداد وتوباغو، قدم اليونديبي، بصفته الوكالة المنفذة المعنية، طلباً للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بقيمة 2,002,149 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة وقدرها 140,150 دولار أمريكي حسبما قُدمت في الأصل.⁶ وسيؤدي تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى إزالة الاستهلاك المتبقي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2039.

23- وتبلغ قيمة الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المطلوبة في هذا الاجتماع 674,458 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة وقدرها 50,584 دولار أمريكي لليونديبي، حسبما قدمت في الأصل.

حالة تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

24- تمت الموافقة على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لترينيداد وتوباغو في الاجتماع الرابع والستين⁷ لتحقيق تخفيض بنسبة 35 في المائة من خط الأساس بحلول عام 2020، بتكلفة إجمالية قدرها 1,462,733 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة، من أجل إزالة 17,70 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في قطاعي تصنيع الرغوة وخدمة التبريد. وترد لمحة عامة عن تنفيذ المرحلة الأولى، بما في ذلك تحليل استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ والتقارير المالية والمرحلية عن التنفيذ؛ والطلب الخاص بالشريحة الخامسة والأخيرة المقدم إلى الاجتماع الحالي، في الفقرات من 1 إلى 20 من هذه الوثيقة.

المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل

25- بعد خصم 17,70 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المرتبطة بالمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، يبلغ الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل 28,30 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون- 22، و الهيدروكلوروفلوروكربون- 123 و الهيدروكلوروفلوروكربون- 124.

التوزيع القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

26- يعمل 2000 فنيا في مجال التبريد وتكييف الهواء في 330 ورشة عمل لخدمة مكيفات الهواء في المجالين السكني والتجاري، ووحدات التبريد في المجالين التجاري والصناعي؛ ومبردات المبانى على النحو المبين في الجدول 3. ويمثل الهيدروكلوروفلوروكربون- 22 21,8 في المائة من مواد التبريد المستخدمة في قطاع الخدمة؛ واستهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون- 134a والمادة R-410A أعلى من الهيدروكلوروفلوروكربون- 22، والمادة R-404A والمادة R-407C أقل من الهيدروكلوروفلوروكربون- 22.

⁶ حسب الخطاب المؤرخ 6 يولييه/ تموز 2020 المرسل من وزارة التخطيط والتنمية في جمهورية ترينيداد وتوباغو إلى اليونديبي.

⁷ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/64/46 والمرفق XXVI.

الجدول 3- الطلب في عام 2019 على الهيدروكلوروفلوروكربون- 22 في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء في ترينيداد وتوباغو

القطاع / التطبيقات	عدد الوحدات	متوسط الشحن / وحدة (كجم)	معدل التسرب (%)	الاستهلاك	
				(طن متري)*	%
مكيفات هواء الغرف (الأحادية والمنفصلة)	354,000	1.8	30	191.20	53.1
مكيفات الهواء في المجال التجاري (السقفية ومتعددة الانقسام ومبردات المباني)	18,000	13.0	40	93.60	26.0
التبريد في المجال التجاري (وحدات التكييف المتوسطة)	8,000	15.0	50	60.00	16.7
مبردات المباني	700	60.0	30	12.60	3.5
تبريد وسائل النقل	750	8.0	45	2.70	0.7
المجموع	381,450	غير متاح	غير متاح	360.10	100.0

(*) أفضل التقديرات المستندة إلى المعلومات المتاحة من ممثلي الصناعة والمسوح الميدانية؛ ينبعث 65,5 طن متري إضافي أثناء الخدمة.

استراتيجية الإزالة في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

27- تستند المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى الخبرة المكتسبة أثناء تنفيذ المرحلة الأولى؛ وسترکز على تعزيز اللوائح للحد من الاعتماد على المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وبناء قدرات ضباط الإنفاذ من أجل تنفيذ لوائح المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وتعزيز نظام إصدار شهادات اعتماد فنيي التبريد وتكييف الهواء؛ وبناء القدرات وتنفيذ الأنشطة التدريبية في قطاع الخدمة. وتوفير معدات تبريد وتكييف الهواء لاعتماد ممارسات الخدمة الجيدة؛ وإنشاء برنامج للاسترداد والاستصلاح؛ والترويج لبدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي؛ وبرنامج التوعية والتواصل بشأن أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وأنشطة إدارة ورصد المشروع. وحسب ما تم تقديمه، تقترح المرحلة الثانية خفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بهدف استهلاك سنوي قدره 13,50 طن من قدرات استنفاد الأوزون للفترة من 2021 إلى 2024؛ و 13,85 طن من قدرات استنفاد الأوزون للفترة من 2025 إلى 2027؛ و 1,15 طن من قدرات استنفاد الأوزون للفترة من 2028 إلى 2039 التي ستشمل متابعة الخدمة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المسموح بها بموجب بروتوكول مونتريال.

الأنشطة المقترحة في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

28- تقترح المرحلة الثانية الأنشطة التالية:

(أ) **تعزيز إنفاذ اللوائح التنظيمية للمواد المستنفدة للأوزون:** خمس دورات تدريبية لحوالي 125 ضابط جمارك وإنفاذ بشأن اللوائح الخاصة بضوابط المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ومنع الاتجار غير المشروع بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وثلاثة برامج تدريب لحوالي 75 سمسارًا ومستورداً بشأن اللوائح والامتثال لشروط الإبلاغ والتوثيق؛ وشراء أربع محددات غازات التبريد للجمارك (51,000 دولار أمريكي)؛

(ب) **وضع وتنفيذ لوائح لحظر استيراد مكونات المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية:** وضع لوائح بشأن حظر استيراد المكونات (مثل الضواغط والضوابط والمبادلات الحرارية) لمعدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بما في ذلك المشاورات الوطنية مع أصحاب المصلحة بما فيهم مستوردي المعدات من أجل الانتهاء من وضع اللوائح (26,000 دولار أمريكي)؛

(ج) **وتعزيز برنامج إصدار شهادات اعتماد فنيي التبريد وتكييف الهواء:** ترقية برنامج الاعتماد لكي يشمل لوائح لشراء غازات التبريد بواسطة فنيين معتمدين ومواصلة تطوير قاعدة بيانات على الإنترنت للفنيين المعتمدين؛ وبرنامج التوعية ونشر المعلومات لاعتماد الفنيين (72,500 دولار أمريكي)؛

(د) **وتنفيذ برنامج تدريب لفنيي التبريد وتكييف الهواء:** برنامج تدريب المدربين لعدد 20 مدرباً و 50 برنامج تدريب لعدد 1,250 فني تبريد وتكييف الهواء على ممارسات الخدمة الجيدة (من خلال مرافق التدريب التي تم دعمها خلال المرحلتين الأولى والثانية) وتعزيز استرداد وإعادة استخدام المواد

الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وتقديم دعم المعدات لمركزي تدريب (مثل، آلات الاسترداد ومضخة التفريغ ولوحات التدريب وأدوات الخدمة ومعدات تكييف الهواء) (460,597 دولار أمريكي)؛
(هـ) وتنفيذ التدريب وتوفير دعم المعدات لفنيي التبريد وتكييف الهواء من أجل الاستخدام الآمن لمعدات التبريد وتكييف الهواء ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي: دعم التدريب التقني لعدد 1,500 فنياً من خلال 50 دورة تدريبية للتعامل مع مواد التبريد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي ومعدات الخدمة باستخدام بدائل منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي المتوقع اعتمادها في تطبيقات التبريد وتكييف الهواء المختلفة في المستقبل؛ وشراء المعدات اللازمة لخدمة معدات التبريد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي لحوالي 500 فنياً (مثل، معدات الشحن المعتمدة على الهيدروكربون، وكاشفات التسرب ومشعبات القياس وأجهزة السلامة من أجل التعامل الآمن مع مواد التبريد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي واستخدامها) (788,956 دولار أمريكي)؛

(و) وتنفيذ برنامج الاسترداد وإعادة التدوير وإعادة الاستخدام: شراء المعدات لثلاثة مراكز استرداد (مثل، آلات الاسترداد وأسطوانات الاسترداد ومعرف غازات التبريد والأدوات والملحقات الأخرى) ومركز استصلاح واحد (مثل آلة الاستخلاص وآلة الاسترداد وأسطوانات الاسترداد ومعدات الاختبار للمختبرات والأدوات والملحقات)؛ وحلقات عمل تدريبية وبرامج توعية لتشغيل معدات الاسترداد والاستخلاص (313,096 دولار أمريكي)؛

(ز) وبرنامج التوعية والتثقيف: تخطيط وتنفيذ برامج توعية وتثقيف لعامة الجمهور بشأن تنفيذ خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ومعدات التبريد وتكييف الهواء الجديدة التي تستخدم تكنولوجيات خالية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وبرنامج توعية لفنيي التبريد وتكييف الهواء بشأن أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وبرامج الاسترداد والاستخلاص؛ وخمس اجتماعات وحلقات عمل مع كبار مستخدمي المعدات والفنادق ومحلات السوبر ماركت بشأن تكنولوجيات التبريد وتكييف الهواء المختلفة؛ وأنشطة توعية للأطفال من خلال البرامج المدرسية؛ وطباعة ونشر مواد التوعية بما في ذلك الكتيبات والإعلان في الصحف والحملات الإعلامية الأخرى (110,000 دولار أمريكي).

تنفيذ ورصد المشروع

29- ستتم إدارة ورصد المشروع تحت إدارة وإشراف وحدة الأوزون الوطنية بمساعدة أخصائي تقني وأخصائي إدارة ولوجستيات. وستشمل الأنشطة التي يتولاها فريق إدارة المشروع الفني ما يلي: تنفيذ تدريب الجمارك وفنيي التبريد وتكييف الهواء؛ وتقديم دعم المعدات من أجل التدريب التقني وفنيي التبريد وتكييف الهواء؛ وأنشطة الاسترداد وإعادة الاستخدام؛ وجمع البيانات ورصد الأنشطة المتعلقة بالمشروع؛ وتنسيق تنفيذ الأنشطة مع مختلف المؤسسات وأصحاب المصلحة بشأن أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ ورصد المشروع وإعداد التقارير. وتبلغ تكلفة هذه الأنشطة 180,000 دولار أمريكي (أي 100,000 دولار أمريكي للموظفين / الاستشاريين، و 60,000 دولار أمريكي للرصد والسفر، و 20,000 دولار أمريكي للاجتماعات الاستشارية)

تنفيذ السياسة الجنسانية

30- تلتزم حكومة ترينيداد وتوباغو بتنفيذ السياسة الجنسانية إعمالاً للمقرر 92/84 (د) 8. وأثناء تنفيذ المرحلة الثانية، ستعمل الحكومة بشكل وثيق مع مؤسسات التدريب بما في ذلك مراكز تدريب الجمارك والإنفاذ، وجمعيات التبريد وتكييف الهواء، وستنفذ تدابير لتعزيز مشاركة المرأة في جميع الأنشطة. وستهدف الحكومة إشراك حوالي 30 في المائة من النساء في برامج التدريب والعمل مع كليات التدريب المهني من أجل تشجيع النساء على الالتحاق بهذه الكليات.

التكلفة الإجمالية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

31- تبلغ التكلفة الإجمالية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لترينيداد وتوباغو 2,002,149 دولار أمريكي، على النحو المقدم أصلاً، لتحقيق خفض بنسبة 67,5 في المائة من استهلاك خط الأساس

⁸ طالب المقرر 92/84 (د) الوكالات الثنائية والمنفذة بتطبيق سياسة التشغيل المتعلقة مراعاة المنظور الجنساني طوال دورة المشروع

المحدد للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2025، و 97,5 في المائة بحلول عام 2028 وخفض بنسبة 100 في المائة بحلول عام 2039، الذي يتفق مع المقرر 50/74 (ج) (13). وتم تلخيص الأنشطة المقترحة وتوزيع التكاليف في الجدول 4 أدناه.

الجدول 4- التكلفة الإجمالية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لترينيداد وتوباغو حسبما قُدمت (دولار أمريكي)

النشاط	التكلفة
تدريب موظفي الإنفاذ على رصد وضبط المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ومنع الاتجار غير المشروع بها	51,000
وضع اللوائح وبناء القدرات من أجل فرض حظر على استيراد المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية	26,000
تعزيز تنفيذ اعتماد الفنيين	72,500
تدريب الفنيين على ممارسات الخدمة الجيدة والاسترداد والاستصلاح	460,597
توفير التدريب وتقديم دعم المعدات بشأن تكنولوجيا مواد التبريد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي لقطاع الخدمة	788,956
إنشاء برنامج استرداد وإعادة تدوير وتخزين مواد التبريد المستهلكة	313,096
تثقيف ونشر المعلومات لعامة الجمهور بشأن أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتكنولوجيات الجديدة	60,000
برامج التوعية والتثقيف لكبار المستخدمين النهائيين من أجل تعزيز اعتماد الممارسات الجيدة وتكنولوجيات التبريد وتكييف الهواء الناشئة في مجال تكييف الهواء والتبريد التجاري	50,000
إدارة المشروع والرصد والتقييم والإبلاغ	180,000
المجموع	2,002,149

الأنشطة المقررة للشريحة الأولى من المرحلة الثانية

32- سيتم تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بمبلغ إجمالي قدره 674,458 دولار أمريكي، حسبما قدمت، بين يناير/ كانون الثاني 2021 وديسمبر/ كانون الأول 2023، وستشمل الأنشطة التالية:

(أ) تعزيز إنفاذ ورصد لوائح المواد المستنفدة للأوزون والسياسات ذات الصلة: تدريب 30 موظف إنفاذ على رصد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وضبطها والإبلاغ عنها، ومنع الاتجار غير المشروع بها وتنفيذ تدابير الرقابة وإجراء المشاورات حول تحديث الإطار القانوني ونظام الرموز المنسق بين كبار المسؤولين الحكوميين؛ وشراء وتوزيع اثنين من معرفات غازات التبريد على المراكز الجمركية الحدودية (24,000 دولار أمريكي):

(ب) ووضع وتنفيذ لوائح لحظر استيراد مكونات المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية: الشروع في وضع وإنفاذ سياسة لحظر مكونات معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، استناداً إلى المناقشات التي أجريت في ثلاث اجتماعات استشارية مع أصحاب المصلحة والمستوردين (4,000 دولار أمريكي)؛

(ج) وتعزيز برنامج إصدار شهادات اعتماد فنيي التبريد وتكييف الهواء: الشروع في وضع إجراءات لتعزيز برنامج الاعتماد، من خلال اجتماع استشاري واحد مع مجال الخدمات ورابطة قطاع الخدمات والجوانب التنظيمية المتعلقة بمناولة مواد التبريد واستردادها وإعادة استخدامها عن طريق فنيين معتمدين، ونشر المعلومات بشأن التغييرات والتحسينات المتوقعة في تنفيذ برنامج الاعتماد (على سبيل المثال، ضوابط التعامل مع مواد التبريد القابلة للاشتعال والأحكام المحددة المتعلقة باسترداد وإعادة استخدام مواد التبريد) (12500 دولار أمريكي)؛

(د) وتنفيذ برنامج تدريب على ممارسات الخدمة الجيدة والاسترداد والاستصلاح: تصميم برنامج التدريب الشامل بما في ذلك تحديث الكتيبات والمعلومات التقنية؛ وبرنامج واحد لتدريب المدربين لعدد 20 مدرباً وثمانين

دورات تدريبية لحوالي 200 فني تبريد وتكييف الهواء؛ وشراء مجموعة أدوات تدريب واحدة لأحد مراكز التدريب (205,798 دولار أمريكي)؛

(هـ) وتنفيذ برنامج بناء القدرات لغازات التبريد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي: تنفيذ أربعة برامج تدريب على الأقل لعدد 80 إلى 100 فني تبريد وتكييف الهواء بشأن الاستخدام الآمن لغازات التبريد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي؛ وشراء وتوزيع 60 مجموعة أدوات لفنيي التبريد وتكييف الهواء المدربين (156,083 دولار أمريكي)؛

(و) وتنفيذ برنامج الاسترداد وإعادة التدوير وإعادة الاستخدام: تصميم نموذج الأعمال لخطة الاسترداد وإعادة التدوير وإعادة الاستخدام بما في ذلك حلقة عمل استشارية؛ وتحديد موقع لمركز الاسترداد وإعادة التدوير وشراء المعدات والأدوات؛ وتقديم دعم المعدات لورش الخدمة؛ وحلقات عمل حول إدارة مواد التبريد المستردة لفنيي الخدمة والسلطات الحكومية وكبار المستخدمين (219,900 دولار أمريكي)؛

(ز) وبرامج التوعية لفنيي التبريد وتكييف الهواء وكبار المستخدمين النهائيين والأطفال: تصميم برنامج توعية شامل قبل البدء في تنفيذ الأنشطة لفنيي التبريد وتكييف الهواء بشأن برامج الاعتماد واللوائح الجديدة المتعلقة بإزالة المواد المستنفدة للأوزون، وللأطفال والشباب بشأن أنشطة بروتوكول مونتريال والتكنولوجيات الصديقة للبيئة؛ وتنفيذ ندوة تقنية واحدة لكبار المستخدمين النهائيين والسلطات التنظيمية بشأن التكنولوجيات البديلة الخالية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في تطبيقات مختلفة (33,667 دولار أمريكي)؛

(أ) والرصد والتقييم (18,510 دولار أمريكي): أنشطة الرصد والمتابعة (بما في ذلك تكلفة تشغيل الاجتماعات مع أصحاب المصلحة).

تعليقات وتوصيات الأمانة

التعليقات

33- استعرضت الأمانة المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في ضوء المرحلة الأولى، 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 عمل للصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2020-2022.

الاستراتيجية الشاملة للمرحلة الثانية

34- تقترح حكومة ترينيداد وتوباغو تحقيق التخفيض بنسبة 100 في المائة في استهلاكها الأساسي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2028، ماعدا 2,5 في المائة من خط الأساس المحدد لها (1,15 طن من قدرات استنفاد الأوزون)، التي ستستهلك سنوياً من عام 2028 إلى 2039. وأجرت الأمانة مناقشات مستفيضة مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي حول العديد من المسائل المتعلقة بالاستراتيجية الشاملة للمرحلة الثانية على النحو الموضح أدناه.

35- نظرا لزيادة استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بين عامي 2017 و 2019؛ وأن الحكومة تقترح الإبقاء على أهداف الاستهلاك قريبة قدر الإمكان من تلك المسموح بها بموجب بروتوكول مونتريال حتى عام 2027 دون أي تخفيضات إضافية مؤقتة؛ وأن هناك أوجه شك مرتبطة بالتوافر التجاري للتكنولوجيات الخالية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي في السوق المحلية؛ اقترحت الأمانة أن المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لا تحقق سوى خفض بنسبة 67,5 في المائة في خط الأساس المحدد للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2025، عندئذ يمكن أن تقدم الحكومة المرحلة الثالثة التي تعالج الإزالة التامة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وبعد إجراء مزيد من المناقشات مع الحكومة، أوضح برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن الحكومة اقترحت استراتيجية المرحلة الثانية بعد مشاورات مفصلة مع أصحاب المصلحة الوطنيين ومع مراعاة الظروف الوطنية؛ وتقترح الحكومة اعتماد نهج الإزالة التامة وتلتزم بهدف الاستهلاك بنسبة 2,5 في المائة من خط الأساس

في عام 2028، لأن ذلك سيساعد في تنفيذ الأنشطة، دون الحاجة إلى تقديم مشروعات مؤقتة وعمليات إدارية. ويمكن أن تستمر الحكومة في البناء على نظامها الحالي لترخيص وحصل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وإعطاء توجيهات سياسية بشأن لفتني التبريد وتكييف الهواء حول اعتماد تكنولوجيات ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي، واتخاذ إجراءات بناء على تطور التكنولوجيا وتقييم السوق من أجل تحقيق إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية فعالة من حيث التكلفة ومستدامة.

زيادة الاستهلاك في عامي 2018 و 2019

36- فيما يتعلق بالزيادة في مستوى الاستهلاك في عامي 2018 و 2019، أوضح برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أنه نتيجة للزوال الذي وقع في النصف الثاني من عام 2018، احتاج عدد أكبر من معدات تبريد وتكييف الهواء السكنية والتجارية إلى مزيد من الإصلاح والخدمات، مما أدى إلى زيادة في الاستهلاك، ومع ذلك، أدى حظر استيراد المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المفروض منذ 1 يناير/ كانون الثاني 2015 إلى تقليل الاعتماد على معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون- 22 مما سيؤدي إلى خفض أسرع في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في السنوات المقبلة.

37- أجرت الأمانة مناقشات مفصلة مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بشأن تقييم الاستخدام الفعلي للهيدروكلوروفلوروكربون- 22 في البلد، مع العلم بأن مستوى التمويل مرتبط ارتباطاً مباشراً بالاستخدام الفعلي للهيدروكلوروفلوروكربون- 22 وليس بالاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل، حيث أن ترينيداد وتوباغو بلد يستهلك كميات غير منخفضة. وعقب هذه المناقشات، تم الاتفاق على استخدام متوسط استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون- 22 و الهيدروكلوروفلوروكربون- 123 للفترة 2016-2019، على النحو المبين في الجدول 5، كتقييم معقول للاستخدام الفعلي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، مع العلم بأن هذا النهج يأخذ في الحسبان الاستهلاك الزائد / المخزونات في عام 2019 وانخفاض الاستهلاك في عام 2017 بسبب الوضع الاقتصادي المعاكس، الذي كان سيؤثر على الخدمة المنتظمة لمعدات التبريد وتكييف الهواء في ذلك العام.

الجدول 5- متوسط استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون- 22 و الهيدروكلوروفلوروكربون- 123 للفترة 2016-2019 في ترينيداد وتوباغو

المادة الهيدروكلوروفلوروكربونية (طن متري)	2016	2017	2018	2019	المتوسط
الهيدروكلوروفلوروكربون- 22	377.10	214.65	284.52	379.07	313.83
الهيدروكلوروفلوروكربون- 123	2.78	0.87	0.25	0.25	1.04
المجموع (طن متري)	379.88	215.52	284.77	379.32	314.87

أهداف التخفيض للمرحلة الثانية

38- أجرت الأمانة أيضاً مناقشات مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي فيما يتعلق بأهداف الإزالة للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة من 2021 إلى 2039، حسبما قُدمت في الأصل. وبعد ذلك، أبلغ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الأمانة بأنه بعد إجراء مزيد من المشاورات مع الحكومة، وافقت الحكومة على هدف استهلاك قدره صفر طن من قدرات استنفاد الأوزون اعتباراً من عام 2030، على النحو الموضح في الجدول 6، على أساس أن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بين عامي 2030 و 2040 (أي، متابعة الخدمة) قد يتجاوز الصفر في أي عام طالما أن مجموع مستويات الاستهلاك المحسوبة على مدى فترة العشر سنوات من 1 يناير/ كانون الثاني 2030 إلى 1 يناير/ كانون الثاني 2040 مقسوماً على 10، لا يتجاوز 2,5 في المائة من خط الأساس المحدد لترينيداد وتوباغو، شريطة أن يقتصر هذا الاستهلاك على خدمة معدات التبريد وتكييف الهواء الموجودة في 1 يناير/ كانون الثاني 2030، على النحو المنصوص عليه في بروتوكول مونتريال.⁹

⁹ المادة 5، الفقرة 8 ثالثاً (هـ) "1" من بروتوكول مونتريال. تشمل التطبيقات الأخرى التي يمكن فيها استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية خدمة معدات إخماد الحرائق والوقاية من الحرائق الموجودة في 1 يناير/ كانون الثاني 2030؛ وتطبيقات المذيبات في تصنيع محركات الصواريخ؛ وتطبيقات الرذاذ الطبي الموضعي لعلاج الحروق المتخصص.

الجدول 6- أهداف الضبط للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لترينيداد وتوباغو (طن من قدرات استنفاد الأوزون)

الأهداف	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
بروتوكول مونتريال	29.90	29.90	29.90	29.90	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	0.00
المرحلة الثانية	28.50	28.50	28.50	28.50	15.00	15.00	15.00	1.15	1.15	0.00

الإطار القانوني

39- فيما يتعلق بتنفيذ اللوائح المتعلقة بالتشجيع على استرداد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وإعادة استخدامها، أوضح برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن الحكومة ستدخل شروطاً في عملية اعتماد الفنيين لضمان استرداد غازات التبريد إجبارياً أثناء إيقاف تشغيل معدات التبريد القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والإبلاغ عن كميات غازات التبريد المستردة. وسيتم إنفاذ هذه الأحكام عند الانتهاء من قاعدة بيانات اعتماد الفنيين وتحديث لوائح اعتماد الفنيين. وأكد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أنه سيتم تنفيذ حظر استيراد مكونات المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية اعتباراً من 1 يناير/ كانون الثاني 2025؛ ورغم عدم وجود لوائح محددة لحظر اعتماد المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مقترحة في إطار المرحلة الثانية، ستنظر الحكومة في هذه اللوائح أثناء تنفيذ خطة التخفيض التدريجي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عند تقديمها.

40- وأوضح برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أيضاً أن الحكومة ستواصل تعزيز نظام إصدار شهادات اعتماد فنيي التبريد وتكييف الهواء بشروط إضافية مخططة في إطار المرحلة الثانية بهدف زيادة عمليات الفنيين المعتمدين إلى أقصى حد وقصر تداول واستخدام مواد التبريد على الفنيين المعتمدين فقط. ونظراً لظروف السوق في البلد، سيتم تعزيز نظام إصدار الشهادات بمرور الوقت وسيسهل اعتماد مواد التبريد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي عندما تصبح متوفرة في السوق.

المسائل الفنية والمتعلقة بالتكلفة

41- طلبت الأمانة معلومات إضافية عن جدوى واستدامة عنصر الاسترداد وإعادة الاستخدام في إطار المرحلة الثانية، في ضوء توافر المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الكبير الحالي في البلد. وأوضح برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن الخطة ستنتج مع انخفاض المعروض من الهيدروكلوروفلوروكربون- 22 بمرور الوقت وارتفاع أسعار المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وستنفذ الحكومة تدابير لتعزيز ممارسات الاسترداد وإعادة الاستخدام بنشاط خلال المرحلة الثانية. وعقب المشاورات المتعلقة بتنفيذ البرنامج، وافق برنامج الأمم المتحدة الإنمائي على إدراج تمويل برنامج الاسترداد وإعادة الاستخدام في طلب الشريحة الثانية، بعد إجراء تقييم لنموذج العمل لتنفيذ البرنامج؛ وإذا لزم الأمر، ستتم إعادة هيكلة عنصر المشروع لتوفير المزيد من دعم المعدات لفنيي الخدمة، وتدريب فنيي التبريد وتكييف الهواء، وتنفيذ برنامج الاعتماد والبنية التحتية لمؤسسات التدريب.

42- وطلبت الأمانة معلومات إضافية عن تدريب فنيي التبريد وتكييف الهواء على غازات التبريد القابلة للاشتعال ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي وتقديم دعم المعدات لخدمة هذه المعدات، مع العلم بأن هذا التدريب يمكن إدماجه في برنامج تدريب فنيي الخدمة على الممارسات الجيدة وأن استخدام المعدات القائمة على مواد تبريد ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي في البلد محدود للغاية. وأوضح برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن التدريب المقترح على مواد التبريد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي سيركز فقط على المناولة الآمنة لمواد التبريد هذه، بينما سيركز برنامج التدريب على ممارسات الخدمة الجيدة على تعظيم استرداد وإعادة استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية فلورية. وفيما يتعلق بالأدوات والمعدات اللازمة لخدمة مواد التبريد القابلة للاشتعال ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي، ذكر برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أنها ضرورية حتى يتمكن الفنيون من خدمة معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على مواد التبريد القابلة للاشتعال ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي عندما تصبح متاحة في السوق؛ وستتم مناقشة المتطلبات المحددة للمعدات مع صناعة خدمة التبريد بناءً على تحديث مواد التبريد القابلة للاشتعال ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي الموجودة في البلد في تكييف الهواء وتطبيقات التبريد وتكييف الهواء الأخرى المشمولة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

43- وأجرت الأمانة مناقشات مفصلة مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي حول التكاليف المخصصة لمختلف عناصر المرحلة الثانية، مما أدى إلى إجراء التعديلات التالية لتعظيم تأثير الأنشطة المقترحة: تمت زيادة عدد الفنيين المدربين من 1,250 إلى 1,600 فنياً؛ وتم تعديل تكلفة دعم المعدات للمؤسسات الفنية لتدريب الفنيين واستعادة مواد التبريد وإعادة استخدامها؛ وتم تخفيض عدد الفنيين الذين يتلقون دعم المعدات لممارسات الخدمة الجيدة والاعتماد الآمن لتكنولوجيات منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي من 500 إلى 350؛ وقدرت تكاليف إدارة ورصد المشروع بنسبة 10 في المائة من تكاليف المشروع المعدلة. ويعرض الجدول 7 توزيع التكلفة المعدلة للعناصر المختلفة.

الجدول 7- تخصيص التكاليف المعدل حسب نشاط المرحلة الثانية من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لترينيداد وتوباغو (بالدولار الأمريكي)

النشاط	الأصلي	المعدل
تدريب موظفي الإنفاذ على رصد وضبط المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ومنع الاتجار غير المشروع بها	51,000	51,000
وضع اللوائح وبناء القدرات من أجل فرض حظر على استيراد المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية	26,000	26,000
تعزيز تنفيذ اعتماد الفنيين	72,500	72,500
تدريب الفنيين على ممارسات الخدمة الجيدة والاسترداد والاستصلاح	460,597	473,901
توفير التدريب وتقديم دعم المعدات بشأن تكنولوجيا مواد التبريد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي لقطاع الخدمة	788,956	532,539
إنشاء برنامج استرداد وإعادة تدوير وتخزين مواد التبريد المستهلكة	313,096	245,442
تنقيف ونشر المعلومات لعامة الجمهور بشأن أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتكنولوجيات الجديدة	60,000	60,000
برامج التوعية والتنقيف لكبار المستخدمين النهائيين من أجل تعزيز اعتماد الممارسات الجيدة وتكنولوجيات التبريد وتكييف الهواء الناشئة في مجال تكييف الهواء والتبريد التجاري	50,000	50,000
إدارة المشروع والرصد والتقييم والإبلاغ	180,000	151,138
المجموع	2,002,149	1,662,520

44- نتيجة لمخصصات التكلفة المتفق عليها، تم تعديل توزيع الشرائح للمرحلة الثانية من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على النحو المبين في الجدول 8. ويبين توزيع الشرائح المعدل أن الشريحة الأخيرة من المرحلة الثانية موقوتة في عام 2029 بدلاً من عام 2030.¹⁰ ونظراً لذلك سيتعين خفض بنسبة 97,5 في المائة من خط الأساس المحدد لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/ كانون الثاني 2028، ويلزم تنفيذ معظم الأنشطة الجوهرية بحلول عام 2027. وعلى هذا الأساس، من أجل السماح بالدفعات الأخيرة، تم الاتفاق على الشريحة الأخيرة في عام 2029 بدلاً من 2030، حسب المعتاد. ورغم أن البلد قد التزم بالإزالة التامة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2030، هناك احتمال أن يتم الإبلاغ عن بعض الكمية في عام 2030 بما يتفق مع أحكام بروتوكول مونتريال الخاصة بمتابعة الخدمة.

الجدول 8- التوزيع المعدل للشرائح للمرحلة الثانية من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في ترينيداد وتوباغو (بالدولار الأمريكي)

التمويل	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2028	2029	المجموع
الأصلي	674,458	0	0	527,283	0	600,857	0	199,550	0	2,002,149
المعدل	498,756	0	0	665,008	0	0	332,504	0	166,252	1,662,520

الأنشطة المقررة للشريحة الأولى

45- تم تعديل تمويل الشريحة الأولى وفقاً للجدول 8 أعلاه. وتم تعديل تمويل العناصر المختلفة لكي يشمل دعم المعدات لخمس مجموعات أدوات تدريب لمؤسسة فنية واحدة، وتدريب 15 مدرباً و 200 فنياً على ممارسات الخدمة الجيدة

¹⁰ في اجتماعها الثاني والستين، طلبت اللجنة التنفيذية من الوكالات الثنائية والمنفذة، عند إعداد خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية متعددة السنوات، أن تضمن أن الشريحة الأخيرة تشتمل على 10 في المائة من إجمالي التمويل لقطاع خدمة التبريد في الاتفاقية وأنه من المقرر إجراؤها في الفترة الأخيرة من الخطة (المقرر 17/62).

(208,193 دولار أمريكي)، وتدريب 240 فنياً على الاستخدام الآمن لغازات التبريد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي وتقديم دعم المعدات لحوالي 115 فنياً من أجل ممارسات الخدمة الجيدة والاستخدام الآمن للبدائل الخالية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (196,652 دولار أمريكي)، والتقييم الفني لبرنامج استرداد غازات التبريد بما في ذلك حلقة عمل استشارية واحدة حول شروط التنفيذ (6,000 دولار أمريكي)؛ وحلقة عمل واحدة لتعزيز برنامج إصدار شهادات الاعتماد والمشاورات حول المكونات وعملية التنفيذ (12,500 دولار أمريكي)؛ وتدريب 60 ضابط جمارك وإنفاذ ووكيل تخليص جمركي على لوائح المواد المستنفدة للأوزون، ومتطلبات الإبلاغ ومنع الاتجار غير المشروع (24,000 دولار أمريكي)؛ واجتماعان تشاوريان بشأن اللوائح الخاصة بحظر واردات مكونات المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (4,000 دولار أمريكي)؛ وبرامج توعية لفنيي التبريد وتكييف الهواء بشأن أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وللأطفال وعامة الناس بشأن إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتنفيذ أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وحلقة دراسية تقنية واحدة تستهدف مستخدمي المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المؤسسات التجارية والمتاجر الكبرى وقطاع السياحة بشأن التكنولوجيات الخالية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الصديقة للبيئة ووضع ونشر كتيبات عن أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتكنولوجيات الخالية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (33,667 دولار أمريكي) وإدارة المشروع وأنشطة الرصد (13,744 دولار أمريكي).

إجمالي تكلفة للمشروع

46- تبلغ التكلفة الإجمالية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية 1,662,520 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة، وتشمل: 1,511,382 دولارًا أمريكيًا لقطاع الخدمة محسوبة بمبلغ 4.80 دولارًا أمريكيًا لكل كيلوغرام متري باستخدام الاستهلاك التقديري المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المؤهل للتمويل وقدره 314,87 طن متري، وفقًا للمقرر 50/74 (ج) (13)؛ و 151,38 دولارًا أمريكيًا لإدارة ورصد المشروع، من أجل الإزالة التامة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في ترينيداد وتوباغو في عام 2030.

تأثير جائحة كوفيد-19 على تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

47- في عام 2020، أثرت جائحة كوفيد-19 على الوتيرة الإجمالية لتنفيذ الأنشطة التجارية والاقتصادية، بما في ذلك أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتقتصر حكومة ترينيداد وتوباغو الشروع في تنفيذ المرحلة الثانية بعد اعتمادها، كجزء من تدابير التعافي بعد جائحة كوفيد-19، بطريقة تدريجية مع مراعاة القيود المفروضة على تنفيذ الأنشطة التي تتطلب مستويات أعلى من الاتصالات الشخصية والتفاعل، مع العمل بأنه من المتوقع أن يتحسن الوضع بحلول الربع الثاني من عام 2021. وتقتصر الحكومة الشروع في أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمرحلة الثانية (على سبيل المثال، التخطيط العام للمشروع للمرحلة الثانية، والانتها من حصص واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2021، والاستعانة بالاستشاريين لإعداد الوثائق الفنية المتعلقة ببرامج التدريب ومواصفات المعدات الخاصة بمعدات التدريب، والمشاورات الرسمية مع السلطات الحكومية المختارة)، مع الحفاظ على الحد الأدنى من الاتصالات الشخصية باتباع إرشادات السلطات الصحية الوطنية. وأخذت خطة الشريحة الأولى من المرحلة الثانية بالفعل في الاعتبار القيود التي تعترض تنفيذ الأنشطة في الوقت المناسب.

التأثير على المناخ

48- ستؤدي الأنشطة المقترحة في قطاع الخدمة، التي تشمل احتواء أفضل لغازات التبريد من خلال التدريب وتوفير المعدات، إلى تقليل كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدمة في خدمة التبريد وتكييف الهواء. وينتج عن كل كيلوغرام من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 غير المنبعث بسبب ممارسات التبريد الأفضل توفير حوالي 1,8 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. وعلى الرغم من عدم إدراج حساب التأثير على المناخ في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تبين الأنشطة التي خططت لها ترينيداد وتوباغو، بما في ذلك جهودها لتعزيز التكنولوجيات البديلة ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي، وكذلك استعادة مواد التبريد وإعادة استخدامها، أن تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية سوف تقلل انبعاث مواد التبريد في الغلاف الجوي، مما يؤدي إلى فوائد مناخية.

التمويل المشترك

49- ستوفر مراكز التدريب التمويل المشترك للجوانب التشغيلية وصيانة المعدات في تلك المراكز. بالإضافة إلى ذلك، سيفقد الفنيون الذين لن يتمكنوا من الحصول على دعم المعدات بسبب قيود الميزانية مواردهم الداخلية الخاصة لإدارة عملياتهم.

مشروع خطة عمل الصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2020-2022

50- لم يدرج برنامج الأمم المتحدة الإنمائي تمويلاً لتنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لترينيداد وتوباغو في خطة العمل وأبلغ الأمانة بأن هذا قد تم إغفاله سهواً في خطة العمل.

مشروع الاتفاق

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

التوصية

52- قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر فيما يلي:

(أ) الموافقة، من حيث المبدأ، على المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لترينيداد وتوباغو للفترة من 2020 إلى 2030 من أجل الإزالة التامة لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بمبلغ قدره 1,662,520 دولاراً أمريكياً زائد تكاليف دعم الوكالة وقدرها 116,376 دولاراً أمريكياً لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، على أساس أنه لن يقدم الصندوق المتعدد الأطراف مزيداً من التمويل لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(ب) وإذ تلاحظ التزام حكومة ترينيداد وتوباغو بتخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بنسبة 38 في المائة من خط الأساس المحدد للبلد بحلول 1 يناير/ كانون الثاني 2021، و 67,5 في المائة بحلول 1 يناير/ كانون الثاني 2025، و 97,5 في المائة بحلول عام 2028، والإزالة التامة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/ كانون الثاني 2030، وأنه لن يتم استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بعد ذلك التاريخ، باستثناء المخصص لمتابعة الخدمة بين عامي 2030 و 2040 عند الاقتضاء، وبما يتوافق مع أحكام بروتوكول مونتريال؛

(ج) وإذ تلاحظ أيضاً أن حكومة ترينيداد وتوباغو ستنفذ لوائح لحظر استيراد مكونات المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/ كانون الثاني 2025، بعد المشاورات الوطنية اللازمة؛

(د) واقتطاع 28,30 طن من قدرات استنفاد الأوزون من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المتبقي المؤهل للتمويل؛

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

(و) واعتماد على الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لترينيداد وتوباغو، وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة بالمبلغ 498,756 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة وقدرها 34,913 دولار أمريكي لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

المرفق الأول

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

الغرض

1. يمثل هذا الاتفاق التفاهم بين حكومة ترينيداد وتوباغو ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بإجراء تخفيض في الاستعمال المراقب للمواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1-ألف ("المواد") إلى كمية ثابتة قدرها صفر طن من قدرات استنفاد الأوزون بحلول 1 يناير / كانون الثاني 2030 بما يتماشى مع الجداول الزمنية لبروتوكول مونتريال.

2. يوافق البلد على الالتزام بحدود الاستهلاك السنوي للمواد على النحو المبين في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف ("الأهداف والتمويل") في هذا الاتفاق فضلاً عن الجدول الزمني للتخفيض بروتوكول مونتريال لجميع المواد المشار إليها في التذييل 1-ألف. ويقبل البلد أنه، بقبوله هذا الاتفاق ووفاء اللجنة التنفيذية بتعهداتها بالتمويل المحددة في الفقرة 3، يفقد الحق في طلب أو تلقي مزيد من التمويل من الصندوق المتعدد الأطراف بالنسبة لأي استهلاك للمواد يتجاوز المستوى المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف باعتباره الخطوة النهائية في التخفيضات بموجب هذا الاتفاق لجميع المواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1-ألف، وفيما يتعلق بأي استهلاك يتجاوز المستوى المحدد لكل مادة في الصفوف 1-3، و4-2-3 (الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل).

3. رهنأ بامتنال البلد لالتزاماته المحددة في هذا الاتفاق، توافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على توفير التمويل المحدد في الصف الأفقي 3-1 من التذييل 2-ألف للبلد. وستوفر اللجنة التنفيذية هذا التمويل، من حيث المبدأ، في اجتماعات اللجنة التنفيذية المحددة في التذييل 3-ألف ("جدول زمني للموافقة على التمويل").

4. يوافق البلد على تنفيذ هذا الاتفاق وفقاً للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموافق عليها ("الخطة"). ووفقاً للفقرة الفرعية 5(ب) من هذا الاتفاق، سوف يقبل البلد إجراء تحقق مستقل من تحقيق حدود الاستهلاك السنوي المذكورة للمواد كما يأتي في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف من هذا الاتفاق. وسيجرى التحقيق المشار إليه أعلاه بتكليف من الوكالة الثنائية أو المنفذة المعنية.

شروط الإفراج عن التمويل

5. تقدم اللجنة التنفيذية التمويل فقط وفقاً للجدول الزمني للموافقة على التمويل عندما يستوفي البلد الشروط التالية قبل ثمانية أسابيع على الأقل من اجتماع اللجنة التنفيذية المحدد في الجدول الزمني للموافقة على التمويل:

(أ) أن يكون البلد قد حقق الأهداف المحددة في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف لجميع السنوات المعنية. والسنوات المعنية هي جميع السنوات منذ السنة التي تمت فيها الموافقة على هذا الاتفاق. وتستثنى السنوات التي لا يوجد فيها تقارير عن تنفيذ البرامج القطرية يستحق تقديمها في تاريخ انعقاد اجتماع اللجنة التنفيذية الذي يقدم فيه طلب التمويل؛

(ب) أن يتم التحقق بشكل مستقل من تحقيق هذه الأهداف لجميع السنوات ذات الصلة، إلا إذا قررت اللجنة التنفيذية أن هذا التحقق غير مطلوب؛

(ج) أن يكون البلد قد قدم تقريراً عن تنفيذ الشريحة على هيئة التذييل 4-ألف ("شكل تقارير وخطط التنفيذ") يغطي كل سنة من السنوات التقويمية السابقة، ويشير إلى أنه قد حقق مستوى متقدم من

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

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

الرصد

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

المرونة في إعادة تخصيص الأموال

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

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

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

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

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

اعتبارات لقطاع خدمات التبريد

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

(ز) أن يستعمل البلد المرونة المتاحة بموجب هذا الاتفاق لمعالجة الاحتياجات الخاصة التي قد تطرأ خلال تنفيذ المشروع؛

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

الوكالات الثنائية والمنفذة

9. يوافق البلد على تحمل المسؤولية الشاملة لإدارة وتنفيذ هذا الاتفاق وجميع الأنشطة التي يجريها أو نيابة عنه من أجل الوفاء بالالتزامات بموجب هذا الاتفاق. ووافق اليونديبي على أن يكون الوكالة المنفذة الرئيسية ("الوكالة المنفذة الرئيسية") فيما يتعلق بأنشطة البلد بموجب هذا الاتفاق. ويوافق البلد على عمليات التقييم، التي قد تتم في إطار برامج الرصد والتقييم للصندوق المتعدد الأطراف أو في إطار برنامج تقييم برنامج الوكالة المنفذة المشاركة في هذا الاتفاق.

10. ستكون الوكالة المنفذة الرئيسية مسؤولة عن ضمان التخطيط المنسق لجميع الأنشطة وتنفيذها والإبلاغ عنها بموجب هذا الاتفاق، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر التحقق المستقل وفقاً للفقرة الفرعية 5 (ب). ويرد دور الوكالة المنفذة الرئيسية في التذييل 6- ألف. وتوافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على إمداد الوكالة المنفذة الرئيسية بالرسوم المحددة في الصف 2-2 في التذييل 2- ألف.

عدم الامتثال للاتفاق

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

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

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

تاريخ الإنجاز

14. يتم إنجاز الخطة والاتفاق المقترن بها في نهاية السنة التالية لآخر سنة يحدد فيها حد أقصى مسموح به لإجمالي الاستهلاك في التذييل 2-ألف. وفي حالة بقاء أنشطة معلقة جرى التنبؤ بها في آخر شريحة لتنفيذ الخطة والتنقيحات التالية عليها وفقاً للفقرة الفرعية 5(د) والفقرة 7، فسيرجأ إتمام الخطة حتى نهاية السنة المالية لتنفيذ الأنشطة المتبقية. وتستمر أنشطة الإبلاغ المنصوص عليها في الفقرات الفرعية 1(أ) و1(ب) و1(د) و1(هـ) من التذييل 4-ألف إلى حين إتمام الخطة إلا إذا حددت اللجنة التنفيذية خلاف ذلك.

صحة الاتفاق

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

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

التدريبات

التدليل 1- ألف: المواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	جيم	الأولى	43.10
الهيدروكلوروفلوروكربون-123	جيم	الأولى	0.10
الهيدروكلوروفلوروكربون-124	جيم	الأولى	0.50
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	جيم	الأولى	2.30
المجموع	جيم	الأولى	46.00

التدليل 2- ألف: الأهداف والتمويل

السطر	التفاصيل	2020	2021-2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	المجموع
1.1	جدول التخفيض الخاص بالمواد المجموعة الأولى من المرفق جيم لبروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	29.90	29.90	29.90	29.90	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	0.00	لا ينطبق
2.1	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به من مواد المجموعة الأولى من المرفق جيم لبروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	28.50	28.50	28.50	28.50	15.00	15.00	15.00	1.15	1.15	0.00	لا ينطبق
1.2	التمويل المقرر للوكالة المنفذة الرئيسية (اليوناني) (دولار أمريكي)	498,756	0	665,008	0	0	332,504	0	0	166,252	0	1,662,520
2.2	تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي)	34,913	0	46,551	0	0	23,275	0	0	11,638	0	116,376
1.3	إجمالي التمويل المقرر (دولار أمريكي)	498,756	0	665,008	0	0	332,504	0	0	166,252	0	1,662,520
2.3	إجمالي تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	34,913	0	46,551	0	0	23,275	0	0	11,638	0	116,376
3.3	إجمالي التكاليف المقررة (دولار أمريكي)	533,669	0	711,559	0	0	355,779	0	0	177,890	0	1,778,896
1.1.4	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 و 123 و 124 المقرر إلزائها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)											28.30
2.1.4	كمية المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المتوقعة إلزائها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)											15.40
3.1.4	استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المتبقية المؤهلة للتمويل المشار إليها في 1.1.4 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)											0.00
1.2.4	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المقرر إلزائها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)											0.00
2.2.4	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب والمتوقع إلزائها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)											2.30
3.2.4	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)											0.00

* تاريخ إتمام المرحلة الأولى وفقاً لاتفاق المرحلة الأولى: 31 ديسمبر/ كانون الأول 2021.

التذييل 3- ألف: الجدول الزمني للموافقة على التمويل

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

التذييل 4- ألف : شكل تقارير وخطط التنفيذ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

التذييل 5- ألف: مؤسسات الرصد والأدوار المتعلقة به

1. الجهة المعنية بتنفيذ بروتوكول مونتريال في ترينيداد وتوباغو هي وزارة التخطيط والتنمية، من خلال وحدة الأوزون الوطنية. وتكمن مسؤوليات وحدة الأوزون الوطنية في تصميم واقتراح جميع تدابير السياسة، بما في ذلك تعديلات اللوائح الحالية والتنسيق مع الجهات المعنية الأخرى والمؤسسات والقطاعات ذات الصلة المشاركة في تنفيذ البروتوكول؛ ومتابعة جميع البرامج والمشروعات وإعداد التقارير بما في ذلك التقارير ذات الصلة وتقديمها للوزارة وأمانات بروتوكول مونتريال.

2. ستنفذ وحدة الأوزون الوطنية أنشطة الرصد المتعلقة بالخطوة مع العاملين في إدارة المشروع وموظفي الدعم؛ وسيتولى الموظفون الفنيون تخطيط وتنسيق ورصد جميع المشروعات بموجب الخططة تحت إشراف وحدة الأوزون الوطنية مباشرة. كما ستعاون وحدة الأوزون الوطنية والموظفون الفنيون بشكل وثيق مع الخبراء التقنيين / الاستشاريين في أنشطة قطاع الخدمات المتعلقة تحديدًا بالتدريب وبناء القدرات من أجل خفض استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والاعتماد الآمن للبدائل وإنفاذ اللوائح. كما ستقدم وحدة الأوزون الوطنية الدعم لإبلاغ اللجنة التنفيذية بالتقدم المحرز في الوقت المناسب، والتنسيق العام لأنشطة التحقق والرصد المنتظم لتطورات السوق واتجاهات التكنولوجيا على الصعيدين الوطني والدولي.

التذييل 6- ألف: دور الوكالة المنفذة الرئيسية

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

أ. ضمان التحقق من الأداء والتحقق المالي بمقتضى هذا الاتفاق والإجراءات والمتطلبات الداخلية الخاصة به، على النحو المبين في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الخاصة بالبلد؛

ب. مساعدة البلد في إعداد خطط التنفيذ السنوية والتقارير اللاحقة على النحو المبين في التذييل 4- ألف؛

ج. تقديم تحقق مستقل إلى اللجنة التنفيذية من أن الأهداف قد تحققت وأن الأنشطة الشرائح المرتبطة بها قد أكملت على النحو المبين في خطة تنفيذ الشرائح بما يتماشى مع التذييل 4-ألف؛

د. التأكد من أخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز بعين الاعتبار في استكمالات الخطة الشاملة وفي خطط التنفيذ السنوية المقبلة تمثيا مع الفترتين الفرعيتين 1 (ج) و 1 (د) من التذييل 4-ألف؛

هـ. الوفاء بمتطلبات الإبلاغ الخاصة بتقارير التنفيذ السنوية وخطط التنفيذ والخطة الشاملة على النحو المحدد في التذييل 4- ألف لتقديمها إلى اللجنة التنفيذية.

و. في حال طلب التمويل للشريحة الأخيرة قبل سنة أو أكثر من السنة الأخيرة التي تم تحديد هدف للاستهلاك فيها، ينبغي تقديم تقارير تنفيذ الشريحة السنوية، وحسب الاقتضاء، تقارير التحقق عن المرحلة الجارية من الخطة إلى أن يتم إتمام جميع الأنشطة المتوقعة والوفاء بأهداف استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون؛

ز. ضمان تنفيذ الخبراء التقنيين المستقلين المؤهلين للمراجعات التقنية؛

ح. إجراء مهام الإشراف المطلوبة؛

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

ي. في حالة خفض التمويل نتيجة عدم الامتثال وفقا للفقرة 11 من الاتفاق، تحديد، بالتشاور مع البلد، تخصيص التخفيضات لمختلف بنود الميزانية ولتمويل الوكالة المنفذة الرئيسية؛

ك. ضمان أن المبالغ المدفوعة للبلد يُستند فيها إلى استعمال المؤشرات؛

ل. تقديم المساعدة فيما يتعلق بدعم السياسات العامة والدعم الإداري والتقني عند الطلب.

م. الإفراج الآني للأموال إلى البلد المشارك / المنشآت المشاركة لاستكمال الأنشطة المتصلة بالمشروع.

2. بعد التشاور مع البلد وأخذ أي آراء يعرّب عنها بعين الاعتبار، ستقوم الوكالة المنفذة الرئيسية باختيار منظمة مستقلة وتكليفها بإجراء التحقق من نتائج خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستهلاك المواد المذكورة في التذييل 1-ألف، وفقا لما جاء بالفقرة الفرعية 5(ب) من الاتفاق والفقرة الفرعية 1(ب) من التذييل 4-ألف.

التذييل 7- ألف: تخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال

1. وفقا للفقرة 11 من هذا الاتفاق، يمكن تخفيض مبلغ التمويل المخصّص بمقدار 192.4 دولار الأمريكي عن كل كيلوغرام من أطنان قدرات استنفاد الأوزون من الاستهلاك الذي يتجاوز المستوى المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف لكل سنة لم يتحقق فيها الهدف المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف، على أساس الفهم بأن الحد الأقصى من خفض التمويل لن يتجاوز مستوى تمويل الشريحة التي يتم طلبها. ويمكن النظر في تدابير إضافية في الحالات التي يمتد فيها عدم الامتثال لسنتين متعاقبتين.

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