

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/88/50

7 November 2021

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف

لتنفيذ بروتوكول مونتريال

الاجتماع الثامن والثمانون

مونتريال، من 15 إلى 19 نوفمبر/تشرين الثاني 2021¹

مقترح المشروع: جورجيا

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات وتوصيات الأمانة على مقترح المشروع التالي:

الإزالة

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

¹ ستعقد اجتماعات عبر الإنترنت وعملية الموافقة فيما بين الدورات في نوفمبر/تشرين الثاني وديسمبر/كانون الأول بسبب فيروس كورونا (كوفيد-19)

**ورقة تقييم المشروع - مشروعات متعددة السنوات
جورجيا**

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

(ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق ج المجموعة الأولى)	السنة: 2020	0.85 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
--	-------------	------------------------------------

(ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								السنة: 2020
المادة الكيميائية	أيروسول	الرغاوي	مكافحة الحرائق	التبريد	المذيبات	عامل التصنيع	الاستخدامات العملية	إجمالي الاستهلاك القطاعي
				التصنيع	الخدمة			
الهيدروكلوروفلوروكربون-22				0.85				0.85

(رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
خط الأساس لفترة 2010-2009:	5.3	نقطة البدء للتخفيضات المجمعة المستدامة:	5.21
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
الموافق عليه بالفعل:	2.24	المتبقي:	2.97

(خامساً) خطة الأعمال				المجموع
إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.69	2021	2022	2023
اليونديبي	0.69	0.00	0.00	0.69
التمويل (دولار أمريكي)	46,478	0	0	46,478

(سادساً) بيانات المشروع									المجموع
2021	2022	2023	2024	-2025 2026	2027	-2028 2029	2030		
3.45	3.45	3.45	3.45	1.72	1.72	1.72	0	لا ينطبق	حدود الاستهلاك بموجب بروتوكول مونتريال
2.60	2.32	2.04	1.76	1.49	1.49	1.49	0	لا ينطبق	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
190,839	0	0	235,962	0	98,981	0	59,218	585,000	تكاليف المشروع
13,359	0	0	16,517	0	6,929	0	4,145	40,950	تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)
190,839	0	0	235,962	0	98,981	0	59,218	585,000	مجموع تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)
13,359	0	0	16,517	0	6,929	0	4,145	40,950	مجموع تكاليف الدعم المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)
204,198	0	0	252,479	0	105,910	0	63,363	625,950	إجمالي التمويل المطلوب من حيث المبدأ (دولار أمريكي)

(سابعاً) التمويل المطلوب للموافقة عليه للشريحة الأولى (2021)		
الوكالة	التمويل المطلوب (دولار أمريكي)	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)
اليونديبي	13,359	190,839
المجموع	13,359	190,839

توصيات الأمانة:	النظر في الطلب بشكل فردي
-----------------	--------------------------

وصف المشروع

خلفية

1. قدمت اليونديبي بالنيابة عن حكومة جورجيا، بصفتها الوكالة المنفذة المعنية، طلباً للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بمبلغ قدره 584,490 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 40,914 دولار أمريكي، حسبما قدمت أصولاً². وسيؤدي تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى إزالة الاستهلاك المتبقي من الهيدروكلوروفلوروكربون بحلول عام 2030.
2. تبلغ قيمة الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المطلوبة في هذا الاجتماع 233,705 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 16,359 دولار أمريكي لليونديبي حسبما قدمت أصولاً.

حالة تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

3. تمت الموافقة على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لجورجيا في الاجتماع الثالث والستين³ لتحقيق التخفيض بنسبة 42 في المائة من خط الأساس بحلول عام 2020، بتكلفة إجمالية قدرها 500,900 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة، لإزالة 2.24 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء وقطاع المذيبات. وتمت الموافقة على الشريحة الرابعة والأخيرة في الاجتماع الخامس والثمانين. وسيتم الانتهاء من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول ديسمبر/كانون الأول 2021 على النحو المنصوص عليه في الاتفاقية بين حكومة جورجيا واللجنة التنفيذية.

استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

4. أبلغت حكومة جورجيا عن استهلاك قدره 0.85 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2020، وهو أقل بنسبة 84 في المائة من خط أساس الامتثال للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. يرد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة 2015-2020 في الجدول 1.

الجدول 1: استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في جورجيا (2015-2020 بيانات المادة 7)

خط الأساس	2020	2019	2018	2017	2016	2015	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
طن متري	15.50	43.59	34.32	38.20	25.20	30.60	
طن من قدرات استنفاد الأوزون	0.85	2.40	1.89	2.10	1.39	1.68	

5. يستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-22 فقط في خدمة وصيانة معدات التبريد وتكييف الهواء. ترجع الزيادة الحادة بين عامي 2016 و2017 إلى الاستنفاد التدريجي لمخزون الهيدروكلوروفلوروكربون-22 الذي تم تخزينه قبل تجميد الاستهلاك في عام 2013، كما تعزى الزيادة الحادة بين عامي 2018 و2019 إلى تخزين المستوردين تحسباً لارتفاع الأسعار وانخفاض حصة الواردات في عام 2020. وبالإضافة إلى انخفاض حصة الاستيراد، تأثر الاستهلاك في عام 2020 بانقطاع الإمدادات الناجم عن جائحة كوفيد-19 والتباطؤ الكبير في الأنشطة الاقتصادية.

6. كان متوسط الاستهلاك في الفترة من 2015 إلى 2019⁴ البالغ 1.89 طن من قدرات استنفاد الأوزون أقل بنسبة 64 في المائة من خط أساس المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للامتثال. يرجع هذا الانخفاض عن خط الأساس

² وفقاً للرسالة المؤرخة 22 يوليو/تموز 2021 الموجهة من وزارة حماية البيئة والزراعة في جورجيا إلى الأمانة العامة.

³ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/63/60.

⁴ تم استبعاد استهلاك 2020 من المتوسط نظراً لأنه عام غير عادي.

إلى إنفاذ نظام تراخيص الاستيراد/التصدير ونظام الحصص وتنفيذ الأنشطة في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بما في ذلك تدريب الفنيين والمساعدة الفنية المقدمة لقطاع خدمة التبريد. وتم التخلص التدريجي من الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب، الذي كان يستهلك في قطاع المذيبات للتنظيف الجاف للملابس، منذ عام 2011 بعد تحويل القطاع الفرعي للتنظيف الجاف في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. كما ساهمت واردات معدات التبريد وتكييف الهواء غير القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في خفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

تقرير تنفيذ البرنامج القطري

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

التقدم المحرز والصرف

الإطار القانوني

8. دخل نظام تراخيص الاستيراد لمراقبة المواد المستنفدة للأوزون بما في ذلك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية حيز التنفيذ منذ عام 2013، وتم إدخال نظام حصص المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2014. واعتباراً من 1 سبتمبر/أيلول 2019، تم إنفاذ قانون جمركي جديد لتسهيل تحديد المواد المستنفدة للأوزون الموجودة في البضائع المتداولة. وبدءاً من 1 مايو/أيار 2021، تم حظر تصدير واستيراد وإعادة تصدير وعبور جميع المواد المستنفدة للأوزون باستثناء الهيدروكلوروفلوروكربون-22 وبروميد الميثيل المستخدمين في تطبيقات الحجر الصحي ومعالجات ما قبل الشحن. ينص قانون المخالفات الإدارية على عقوبات جراء انتهاك تصاريح استيراد وتصدير وعبور وتجارة المواد المستنفدة للأوزون، وعدم الامتثال لمتطلبات سلامة وصيانة أنظمة التبريد والمضخات الحرارية. كما أصبح حفظ السجلات الخاصة باستخدام غازات التبريد والمعدات (التي تحتوي على أكثر من 3 كلغم من المواد المستنفدة للأوزون) إلزامياً في 1 يناير/كانون الثاني 2016. يجري تطوير نظام تسجيل إلكتروني على الإنترنت ومن المتوقع استكماله أثناء تنفيذ المرحلة الثانية. كما تم تطوير واعتماد بروتوكول بشأن تبادل البيانات بين خدمة الإيرادات ووزارة البيئة لتسهيل الأداء السليم لنظام المراقبة المستند إلى شبكة الإنترنت.

9. تم سن معيار متطلبات السلامة والبيئة لنظام التبريد وخدمات المضخات الحرارية⁵ في 1 يناير/كانون الثاني 2018. في عام 2017، حددت قواعد إصدار الشهادات للفنيين الذين يخدمون معدات التبريد وتكييف الهواء القواعد والإجراءات والشروط التفصيلية لنظام إصدار الشهادات، واعتباراً من 1 يناير/كانون الثاني 2019، أصبح إصدار شهادات الفنيين والمؤسسات التي تخدم معدات التبريد وتكييف الهواء إلزامياً.

10. صدرت في عام 2016 مجموعة من المتطلبات لإدارة النفايات الخطرة وجمعها وتخزينها مؤقتاً ونقلها ومعالجتها؛ بما في ذلك المواد المستنفدة للأوزون غير المرغوب فيها للتخلص منها. واعتباراً من 1 مايو/أيار 2020، يتحمل مستوردو معدات التبريد وتكييف الهواء مسؤولية جمع وإعادة تدوير المعدات الخارجة عن الخدمة، واسترداد، وجمع وإدارة غازات التبريد الخاصة بهم.

⁵ معايير جورجيا للجودة، GES 70-2013، تتعلق بالسلامة والمتطلبات البيئية في تركيب وتشغيل وصيانة وإصلاح، والتخلص من أنظمة التبريد والأجهزة، والتحكم في التسربات، وصيانة أنظمة التبريد والمضخات الحرارية وقواعد السلامة للعاملين مع هذه المعدات؛ وتشمل أيضاً التعامل مع غازات التبريد المفلورة، والأمونيا، وغازات التبريد القابلة للاشتعال.

11. تمت صياغة تشريعات أخرى، مثل الاسترداد الإلزامي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أثناء خدمة معدات التبريد وتكييف الهواء وبيع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية فقط للفنيين المعتمدين، وستعرض على البرلمان لمناقشتها بحلول نهاية عام 2021.

قطاع خدمة التبريد

12. تشمل الأنشطة الرئيسية التي تم تنفيذها ما يلي:

(أ) تم تدريب خمسة من موظفي الجمارك كمدرّبين على أحكام قانون المواد المستنفدة للأوزون ومتطلبات الرقابة بشأن الصادرات والواردات؛ وتم تدريب 138 من موظفي الجمارك على مراقبة استيراد وتصدير المواد المستنفدة للأوزون؛ وتم تدريب 48 من موظفي الجمارك و30 مفتش بيئي على التطبيق الميداني لوسائل تحديد غازات التبريد؛ وتلقى أكثر من 30 مفتش بيئي تدريباً على الخصائص التقنية لأنواع مختلفة من معدات تبريد وتكييف الهواء القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لإجراء عمليات التفتيش المناسبة؛ وتم تطوير وحدات التعلم الإلكتروني لتوفير وصول دائم وسهل إلى المواد لمفتشي البيئة وموظفي الجمارك بشأن مراقبة المواد المستنفدة للأوزون والمعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ كما تم شراء ثمان مجموعات من وسائل تحديد غازات التبريد وتسليمها إلى سلطات الجمارك، مع اثنتين من وسائل تحديد المواد المستنفدة للأوزون الإضافية لمكتب الجمارك وإدارة الإشراف البيئي بوزارة حماية البيئة والزراعة التي سيتم توزيعها بحلول نهاية عام 2021؛

(ب) أجرى قرابة 300 من فنيي خدمة التبريد وتكييف الهواء تحسينات على خبراتهم ومهاراتهم في مجالات السلامة والجوانب التقنية والبيئية للخدمة، والمتطلبات القانونية المتعلقة باستهلاك المواد المستنفدة للأوزون، وفي التعامل مع غازات التبريد منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي؛ وأدخلت ثلاثة برامج تدريب مدرسية مهنية دورات التبريد وتكييف الهواء في مناهجها الدراسية؛ وتم رفع مستوى الوعي لدى الموظفين المشاركين في مناولة المواد المستنفدة للأوزون والمعدات القائمة على المواد المستنفدة للأوزون لتعزيز التحكم في التسرب في معدات التبريد وتكييف الهواء؛

(ج) تم توفير ثمان مجموعات من معدات الخدمة (مثل آلات استرداد غازات التبريد، وأسطوانات غازات التبريد القابلة لإعادة التعبئة، ومضخات التفريغ، والمقاييس المتشعبة، وكاشفات التسرب المحمولة، والمقاييس الرقمية المتعددة) لفنيي خدمة التبريد وتكييف الهواء المعتمدين بعد جلسة تدريبية في نوفمبر/تشرين الثاني 2019؛ ويتم حالياً شراء عشر مجموعات إضافية وسيتم تسليمها في ديسمبر/كانون الأول 2021؛

(د) استناداً إلى مسح تم إجراؤه لتحديد تطبيقات الاستخدام النهائي للانتقال إلى غازات التبريد منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي، يتم تنفيذ مشروع إيضاحي حول استخدام وحدات تكييف الهواء القائمة على غاز R-290 في هيئة الإذاعة العامة الوطنية، وستتبعها حملة توعية بين المستخدمين النهائيين؛ و

(هـ) تم تقديم المساعدة الفنية والمعدات لشركتين تستخدمان 0.64 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب، على شكل مذيب في قطاع التنظيف الجاف للملابس.

مستوى صرف الأموال

13. بتاريخ 31 يوليو/تموز 2021، تم صرف مبلغ قدره 402,513 دولار أمريكي من إجمالي الأموال المعتمدة البالغة 500,900 دولار. وسيتم صرف الرصيد البالغ 98,387 دولار أمريكي بحلول ديسمبر/كانون الأول 2021.

المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل

14. بعد اقتطاع 2.24 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المرتبطة بالمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، يبلغ الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل في المرحلة الثانية 2.97 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22.

التوزيع القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

15. يوجد نحو 150 فني معتمد في مجال التبريد وتكييف الهواء، و1,000 فني غير رسمي و150 ورشة عمل (10 في المائة فقط من الورش توظف أكثر من خمسة فنيين) يستهلكون الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لخدمة أنظمة تكييف الهواء الأحادية والمنفصلة، ومخازن التبريد التجارية، والمبردات، والمضخات الحرارية، وشاحنات التبريد، على النحو المبين في الجدول 2. يمثل الهيدروكلوروفلوروكربون-22 نسبة 17 في المائة من غازات التبريد المستخدمة؛ وتشتمل غازات التبريد الخالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 على الهيدروكلوروفلوروكربون-134أ (43 في المائة)، وغاز R-410A، وR-407C، وR-404A (38 في المائة) وغاز R-600a، والهيدروكلوروكربون-32، وغاز R-290 (2 في المائة). حالياً، تعتمد معظم وحدات تكييف الهواء المنفصلة المستوردة على غاز تبريد الهيدروكلوروكربون-32.

الجدول 2: التوزيع القطاعي للهيدروكلوروفلوروكربون-22 في جورجيا 2019*

الوصف	عدد الوحدات	عدد الوحدات المُخدمة/سنة	الاستخدام التقديري (طن متري)
التبريد التجاري	20,300	6,090	13.40
أنظمة مكيفات الهواء الأحادية والمنفصلة	28,000	5,750	8.60
المبردات الصناعية	3,900	980	15.60
المبردات	200	70	6.00
تبريد الشاحنات	10	10	0.05
المجموع	52,410	12,900	43.65

* بيانات عام 2019 أكثر تمثيلاً من بيانات عام 2020 لأن الوباء عطل الأنشطة الاقتصادية في الدولة.

16. على مدى السنوات الخمس الماضية، كانت أسعار غازات التبريد متقلبة مع زيادة حادة في سعر الهيدروكلوروفلوروكربون-22 على النحو المبين في الجدول 3.

الجدول 3: أسعار غازات التبريد في جورجيا (كغم/دولار أمريكي)

غاز التبريد	2016	2017	2018	2019	2020
HCFC-22	6.00	6.30	6.30	9.00	12.40
HFC-134a	6.00	6.30	6.30	7.00	8.90
R-404A	7.20	7.90	7.90	9.00	9.90
R-407C	7.20	7.90	7.90	10.00	12.40
HFC-32					10.30
R-600a	13.90	13.80	13.80	13.00	12.40
R-290					16.50

استراتيجية الإزالة في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

17. ستركز المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على تعزيز السياسات والدعم التنظيمي والمؤسسي؛ والترويج لإدخال معدات تبريد وتكييف هواء منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي؛ وتنفيذ الأدوات القانونية المتعلقة بالاستخدام الآمن لغازات التبريد منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي؛ وزيادة تعزيز قطاع الخدمة وتحديث نظام إصدار الشهادات للفنيين؛ وتعزيز جمع وإعادة تدوير واسترداد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وعرض التكنولوجيا البديلة. كما سيتم استخدام الدروس المستفادة والبنى التحتية التي تم إنشاؤها أثناء تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرحلة الثانية.

الأنشطة المقترحة في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

18. تقترح المرحلة الثانية الأنشطة التالية:

(أ) الدعم السياسي والتنظيمي والمؤسسي: تفعيل نظام الإبلاغ الإلكتروني على شبكة الإنترنت ونظام التصاريح لاستيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية اعتباراً من 1 يونيو/حزيران 2022؛ وتحديث معايير⁶ اعتماد فنيي التبريد وتكييف الهواء اعتباراً من 1 يوليو/تموز 2022؛ وإجراء دراسة حول خيارات السياسات والقواعد لتحفيز استيراد أنظمة التبريد وتكييف الهواء منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي؛ وإجراء دراسة حول خيارات السياسات لتحفيز استرداد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وإعادة تدويرها وإعادة استخدامها وصياغة لوائح جديدة حسب اقتضاء الحاجة؛ وتطوير معايير المشتريات العامة لشراء معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على غازات لا تحتوي على مواد مستنفدة للأوزون ومنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي اعتباراً من 1 يناير/كانون الثاني 2024؛ وتحديث معايير متطلبات السلامة والمتطلبات البيئية لمعدات التبريد وتكييف الهواء بما يتماشى مع المعايير الدولية اعتباراً من 1 مارس/آذار 2024؛ ومسودة اللوائح الخاصة بوضع بطاقات تعريفية على غازات التبريد المستصلحة وطرحها في السوق اعتباراً من 1 يونيو/حزيران 2025 (29,700 دولار أمريكي)؛

(ب) بناء القدرات والدعم الفني في وكالات الإنفاذ: تنظيم ثمان دورات تدريبية حول اللوائح المحدثة للمواد المستنفدة للأوزون، وتحديد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ومتطلبات الإبلاغ الإلكتروني لـ 250 من موظفي الجمارك و150 مفتش بيئي؛ وإنتاج دليل وفيديو حول كيفية التسجيل واستخدام نظام الإبلاغ الإلكتروني وتحميله على موقع وزارة حماية البيئة والزراعة الإلكتروني؛ وتسليم 10 وسائل تحديد لغازات التبريد، ومعدات واقية (نظارات وقفازات)، وقطع غيار وفلاتر لوسائل التحديد إلى إدارة الجمارك و10 أجهزة محمولة للكشف عن تسرب غازات التبريد تسلم إلى إدارة الإشراف البيئي مخصصة لزيارات الرصد الخاصة بهم في مرافق المستخدم النهائي (109,000 دولار أمريكي)؛

(ج) تعزيز إصدار شهادات فنيي التبريد وتكييف الهواء وزيادة الوعي: تحديث مواد التدريب لتشمل معايير السلامة ومزايا معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على غازات التبريد منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي؛ ودورتان تدريبيتان لـ 20 مدرب ومعلم في المدارس المهنية حول الاستخدام الآمن ومناولة غازات التبريد منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي وإجراءات الخدمة التي تحافظ على أداء المعدات باستخدام تكنولوجيا بديلة منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي؛ ووضع مبادئ توجيهية بشأن التحكم في تسرب غازات التبريد والتعامل الآمن مع غازات التبريد القابلة للاشتعال/السامة؛ وتنظيم ثمان دورات تدريبية واعتماد 200 فني في مجال ممارسات التبريد الجيدة

⁶ تم تطوير المعايير المهنية الحالية في عام 2014 ويتعين تحديثها.

والتعامل الآمن مع غازات التبريد البديلة؛ وتحديث المناهج الدراسية لثلاث مدارس مهنية لتشمل الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح، وإجراءات السلامة للتعامل مع غازات التبريد القابلة للاشتعال، وإجراءات الخدمة التي تحافظ على أداء المعدات باستخدام غازات تبريد منخفضة القدرة على إحداث الاحتراق العالمي؛ وتطوير اختبارات للامتحانات العملية لدمجها في امتحان إصدار الشهادة، وإصدارات متعددة إضافية من الاختبارات للامتحانات الكتابية؛ وتوفير الدعم الفني عبر الإنترنت لاسترداد وإعادة تدوير واستصلاح غازات التبريد لمدة عامين؛ وتنظيم مؤتمر يضم 60 مشاركاً حول معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على غازات التبريد البديلة منخفضة القدرة على إحداث الاحتراق العالمي؛ و10 ورش عمل لأصحاب المصلحة الرئيسيين للترويج لاستيراد أنظمة التبريد وتكييف الهواء منخفضة القدرة على إحداث الاحتراق العالمي واسترداد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وإعادة تدويرها وإعادة استخدامها (115,960 دولار أمريكي)؛

(د) المساعدة الفنية لدعم ممارسات الخدمة الجيدة في قطاع التبريد: إجراء دراسة لتقييم البنية التحتية الحالية واحتياجات مراكز خدمة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح بما في ذلك التخزين في الموقع للمواد المستنفدة للأوزون غير المرغوب فيها، قبل استكمال قائمة شراء المعدات؛ ورفع مستوى تدريب الموظفين في ثلاث مدارس مهنية؛ وتسليم ثلاث مجموعات من معدات وأدوات إعادة تدوير الهيدروكلوروفلوروكربونية⁷ إلى مراكز خدمة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح (55,100 دولار أمريكي)؛ و

(هـ) مشروع إيضاحي للتكنولوجيا البديلة منخفضة القدرة على إحداث الاحتراق العالمي: تحديد العوائق التي تحول دون استيعاب التكنولوجيات البديلة منخفضة القدرة على إحداث الاحتراق العالمي في قطاع التبريد التجاري؛ ووضع وتنفيذ خطة عمل لأربعة مستخدمين نهائيين في قطاع التبريد التجاري (أنظمة التبريد في قطاع الزراعة والسوبر ماركت/قطاع التجزئة)؛ وتنظيم ورشتي عمل لتقديم تصميم ونتائج المشروع الإيضاحي (233,640 دولار أمريكي).

تنفيذ ورصد المشروع

19. يستمر النظام الذي تم إنشاؤه بموجب المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرحلة الثانية، مع أنشطة رصد وحدة الأوزون الوطنية، والإبلاغ عن التقدم المحرز، والعمل مع أصحاب المصلحة لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتبلغ تكلفة هذه الأنشطة 41,090 دولار أمريكي (اليوناني).

تنفيذ السياسات الجنسانية⁸

20. تشجع حكومة جورجيا، بالتماشي مع المقرر 92/84 (د) مشاركة المرأة في مختلف الأنشطة في إطار المرحلة الثانية (مثل صنع القرار، وتوظيف الموارد البشرية، وبناء القدرات، والوصول إلى المعلومات، وزيادة الوعي، والمساواة بين الجنسين، والحملات المراعية للاعتبارات الجنسانية). وستدعم وحدة الأوزون الوطنية جمع البيانات المصنفة حسب الجنس، وإشراك أصحاب المصلحة في النظر في القضايا الجنسانية، والسعي للحصول على مدخلاتهم لتحديد العوائق وتصميم الاستجابات الفعالة، والمؤشرات المحددة والأهداف المتوقعة لكل نشاط.

⁷ تشمل القائمة المؤقتة للأدوات والمعدات الإضافية محطة استرداد وإعادة تدوير مزودة بضغط بدون زيت وأسطوانتين لكل منهما، ومحل متطور لغازات تبريد متعددة (المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، والمواد الهيدروفلوروكربونية، والمواد الهيدروكلوروكربونية)، وأدوات (الوصل أو اللحام البارد) ومجموعات الغيار، وأجهزة محمولة للكشف عن التسرب، وأسطوانات غازات التبريد القابلة لإعادة التعبئة (30 رطلاً)، والمقاييس المتعددة ومعدات/أدوات الخدمة، والأسطوانات الكبيرة (100 رطل) ومضخات التفريغ وموازين غازات التبريد الإلكترونية، والصمامات متشعبة المسالك، والخراطيم.

⁸ طلب المقرر 92/84 (د) من الوكالات الثنائية والمنفذة تطبيق السياسة التشغيلية بشأن تعميم مراعاة المنظور الجنساني في جميع مراحل دورة المشروع.

التكلفة الإجمالية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

21. قُدرت التكلفة الإجمالية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لجورجيا بمبلغ 584,490 دولار أمريكي (بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة)، حسبما قدمت أصولاً، لتحقيق تخفيض بنسبة 67.5 في المائة من استهلاكها الأساسي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2025 وتخفيض بنسبة 100 في المائة بحلول عام 2030.

الأنشطة المخطط لها للشريحة الأولى من المرحلة الثانية

22. سيتم تنفيذ شريحة التمويل الأولى للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بمبلغ إجمالي قدره 233,705 دولار أمريكي، بين يناير/كانون الثاني 2022 وديسمبر/كانون الأول 2024 وستشمل الأنشطة التالية:

(أ) الدعم السياسي والتنظيمي والمؤسسي: تفعيل نظام الإبلاغ الإلكتروني على شبكة الإنترنت ونظام التصاريح لاستيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية اعتباراً من 1 يونيو/حزيران 2022؛ وتحديث معايير إصدار شهادات فنيي التبريد وتكييف الهواء اعتباراً من 1 يوليو/تموز 2022؛ وإجراء دراسة حول خيارات السياسات لتحفيز استرداد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وإعادة تدويرها وإعادة استخدامها وصياغة لوائح جديدة حسب اقتضاء الحاجة؛ وتطوير معايير المشتريات العامة لشراء معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على غازات التبريد غير المحتوية على مواد مستنفدة للأوزون ومنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي اعتباراً من 1 يناير/كانون الثاني 2024؛ وتحديث معايير السلامة والمتطلبات البيئية لمعدات التبريد وتكييف الهواء بما يتماشى مع المعايير الدولية اعتباراً من 1 مارس/آذار 2024 (19,800 دولار أمريكي)؛

(ب) بناء القدرات والدعم الفني في وكالات الإنفاذ: تنظيم أربع دورات تدريبية حول اللوائح المحدثة للمواد المستنفدة للأوزون، وتحديد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ومتطلبات الإبلاغ الإلكتروني لـ 125 من موظفي الجمارك و 75 مفتش بيئي؛ وإنتاج دليل وفيديو حول كيفية التسجيل واستخدام نظام الإبلاغ الإلكتروني وتحميله على موقع وزارة حماية البيئة والزراعة الإلكتروني؛ وتسليم 10 وسائل لتحديد غازات التبريد، ومعدات واقية (نظارات وقفازات)، وقطع غيار وفلاتر لوسائل تحديد الغازات لدى إدارة الجمارك و 10 أجهزة محمولة للكشف عن تسرب غازات التبريد تسلم إلى إدارة الإشراف البيئي لزيارات الرصد الخاصة بها في مرافق المستخدم النهائي (67,100 دولار أمريكي)؛

(ج) تعزيز اعتماد فنيي التبريد وتكييف الهواء وزيادة الوعي: تحديث مواد التدريب لتشمل معايير السلامة ومزايا معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على غازات التبريد منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي؛ ودورتان تدريبيتان لـ 20 مدرب ومعلم في المدارس المهنية حول الاستخدام الآمن ومناولة غازات التبريد منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي وإجراءات الصيانة التي تحافظ على أداء المعدات باستخدام تكنولوجيا بديلة منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي؛ وتنظيم دورتين تدريبيتين وإصدار شهادات لـ 50 فني في ممارسات التبريد الجيدة والتعامل الآمن مع غازات التبريد البديلة؛ وتطوير اختبارات للامتحانات العملية لدمجها في امتحان إصدار الشهادة؛ وتحديث المناهج الدراسية لثلاث مدارس مهنية لتشمل الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح، وإجراءات السلامة للتعامل مع غازات التبريد القابلة للاشتعال، وإجراءات الخدمة التي تحافظ على أداء المعدات باستخدام تكنولوجيا بديلة منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي؛ وتطوير اختبارات للامتحانات العملية لدمجها في امتحانات إصدار الشهادات، وإصدارات متعددة إضافية من الاختبارات للامتحانات الكتابية؛ وتنظيم ثلاثة ورش عمل لأصحاب المصلحة الرئيسيين لتشجيع استيراد أنظمة

التبريد وتكييف الهواء القائمة على مواد منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي واسترداد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وإعادة تدويرها وإعادة استخدامها (46,475 دولار أمريكي)؛

(د) المشروع الإيضاحي للتكنولوجيا البديلة منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي: تحديد الحواجز التي تحول دون استيعاب التكنولوجيات البديلة منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي في قطاع التبريد التجاري؛ ووضع خطة عمل وتنفيذ المشروع الإيضاحي لدى المستخدم النهائي في قطاع التبريد التجاري (88,000 دولار أمريكي)؛ و

(هـ) تنفيذ ورصد المشروع: تكاليف خبير استشاري لتقديم دعم رصد المشروع (12,330 دولار أمريكي).

تعليقات وتوصيات الأمانة

التعليقات

23. 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 الصندوق المتعدد الأطراف 2021-2023.

الاستراتيجية الشاملة

24. تقترح حكومة جورجيا تحقيق التخفيض بنسبة 100 في المائة من استهلاكها الأساسي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2030، والحفاظ على الحد الأقصى للاستهلاك السنوي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الفترة من 2030 إلى 2040 بما يتفق مع الفقرة 8 مكرراً ثالثاً (هـ)(1) من المادة 5 من بروتوكول مونتريال⁹. واعتباراً من عام 2030، سيتم حظر استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-22 وسيكون هناك استثناء لاستيراد كمية صغيرة فقط من أجل خدمات الصيانة اللاحقة. كما سيتم ضبط حركة المواد المستنفدة للأوزون، من خلال نظام الإبلاغ الإلكتروني ونظام تصاريح الاستيراد واستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، من الاستيراد إلى البيع والاستخدام النهائي.

25. تلتزم الحكومة كذلك بمواصلة وضع معايير صارمة في نظام التراخيص لديها، والإبلاغ عن الاستخدامات من الموردين والمستخدمين النهائيين والفنيين لمراقبة مستويات استيراد واستخدامات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية خلال تلك الفترة لضمان اقتصارها على الشروط المنصوص عليها في بروتوكول مونتريال.

26. توافق حكومة جورجيا بالتماشى مع المقرر 51/86، على تقديم وصف تفصيلي للإطار التنظيمي والسياسي المعمول به لتنفيذ التدابير لضمان امتثال استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفقرة 8 المكررة ثالثاً (هـ)(1) من المادة 5 من بروتوكول مونتريال لعام 2030-2040، والاستهلاك السنوي المتوقع للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في جورجيا للفترة 2030-2040، بغية السماح بالنظر في الشريحة الأخيرة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الخاصة بها.

⁹ قد يتجاوز استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الصفر في أي عام طالما أن مجموع المستويات المحسوبة لاستهلاكه خلال فترة العشر سنوات من 1 يناير/كانون الثاني 2030 إلى 1 يناير/كانون الثاني 2040، مقسومة على 10، لا يتجاوز 2.5 في المائة من خط أساس المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

27. أصدرت حكومة جورجيا بالفعل حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2021 عند 2.60 طن من قدرات استنفاد الأوزون، وهو ما يمثل تخفيضاً بنسبة 51 في المائة من خط الأساس للامتثال. وتقتصر حكومة جورجيا إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على النحو التالي: 2.32 طن من قدرات استنفاد الأوزون (تخفيض بنسبة 56 في المائة) بحلول عام 2022، 2.04 طن من قدرات استنفاد الأوزون (تخفيض بنسبة 62 في المائة) بحلول عام 2023، و1.76 طن من قدرات استنفاد الأوزون (تخفيض بنسبة 67 في المائة) بحلول عام 2024، و1.49 طن من قدرات استنفاد الأوزون (تخفيض بنسبة 72 في المائة) بحلول عام 2025 والسنوات اللاحقة حتى الإزالة الكاملة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2030؛

لوائح دعم إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

28. لا تُصدر حكومة جورجيا حالياً تراخيص استيراد للمعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون. وبعد مناقشة مع اليونديبي، وافقت حكومة جورجيا على أن تُدرج في خطة التنفيذ السنوية الأولى حظراً على استيراد المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتقييد تركيبها.

المسائل الفنية والمتعلقة بالتكلفة

البرنامج الإيضاحي/برنامج الحوافز للمستخدم النهائي

29. استعرضت الأمانة الاقتراح الخاص بالبرنامج الإيضاحي/برنامج الحوافز للمستخدم النهائي في ضوء المقرر 84/84، وطلبت معلومات إضافية من اليونديبي فيما يتعلق بالشروط المحددة في المقرر. فيما يتعلق بمتطلبات المقررين 17/72 و34/73 من أجل التعديل التحديثي النهائي لمعدات التبريد وتكييف الهواء، أوضحت اليونديبي أن مشروع المستخدم النهائي يتكون من استبدال أربع وحدات تبريد تجارية بمعدات جديدة قائمة على غازات تبريد منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي (R-290 وR-32). لكن إذا تعذر استيراد معدات جديدة لأسباب تجارية، فإن البرنامج سيشمل التجميع المحلي لمكونات المعدات المستوردة (المبخرات، المكثفات، الضواغط). علاوة على ذلك، سيتلقى مشغلو المعدات والفنيون الذين يخدمون المعدات الجديدة تحديثاً بشأن مناولة غازات التبريد القابل للاشتعال.

30. أوضحت اليونديبي أيضاً أن هذا البرنامج سيساعد المستخدمين النهائيين على إدخال معدات التبريد التجارية القائمة على غازات التبريد منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي بشكل تدريجي؛ وسيكون مستوى التمويل المشترك لحوافز المستخدم النهائي حوالي 50 في المائة؛ وستساعد سياسات المشتريات المستقبلية وجهود حشد الموارد من جانب الحكومة على توسيع نطاق البرنامج ليشمل القطاع بأكمله؛ وسيتم إعداد تقرير عن نتائج الحد من استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، والتكاليف/الوفورات الرأسمالية والتشغيلية، والعوامل القياسية الأخرى؛ وستنشر برامج التوعية والتواصل نتائج برنامج الحوافز لاعتماد تكنولوجيات منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي؛ وستؤدي أنشطة التدريب وبناء القدرات الخاصة بخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى الاعتماد الآمن لهذه التقنيات.

31. بالنظر إلى أن الحظر المفروض على استيراد المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتدابير السياسة العامة لتحفيز استيراد معدات التبريد وتكييف الهواء منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي لم تدخل حيز التنفيذ بعد، اقترحت الأمانة تأجيل المشروع الإيضاحي إلى الشريحة الثانية، ويجب في هذه الأثناء أن يتضمن الاقتراح خطة مفصلة للتنفيذ بما يتماشى مع المقرر 84/84.

32. بعد إجراء مزيد من المشاورات مع الحكومة، قامت اليونديبي بمراجعة برنامج المستخدم النهائي لتغطية التركيب لدى مستخدم صغير الحجم وآخر متوسط لمعدات التبريد التجارية باستخدام غاز التبريد R-290 أو الهيدروفلوروفلورينات في قطاع البيع بالتجزئة، مثل محلات السوبر ماركت حيث تعمل حالياً في البلاد قرابة 1,500 قطعة صغيرة الحجم و200 قطعة متوسطة الحجم من المعدات. تنتج الإزالة التقديرية لـ 2.5 طن متري من المواد

الهيدروكلوروفلوروكربونية عن انفصال وتوسيع نطاق المشروع الإيضاحي. ورغم أنه سيتم تحديد المستفيدين المحتملين من المشروع الإيضاحي بمجرد اكتمال دراسة/تقييم السوق، فمن المقدر أن يبدي حوالي 30 مستخدم نهائي اهتماماً باستبدال معداتهم ودعم زيادة الوعي بعد اكتمال المشروع.

33. تم تعديل المبلغ المطلوب لبرنامج حوافز المستخدم النهائي من 233,640 دولار أمريكي إلى 96,900 دولار أمريكي. وستقدم اليونديبي تقارير مفصلة عن نتائج خطة الحوافز للمستخدمين النهائيين بمجرد اكتمال المشروع، تمشياً مع المقرر 84/84(د).

الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح

34. استفسرت الأمانة عن الآليات المتصورة للتصدي للعوائق التي تعترض استرداد وإعادة تدوير واستصلاح غازات التبريد. وردت اليونديبي بأن العقوبات الرئيسية لهذا المخطط تتمثل في انعدام الخدمات الفعالة لاسترداد غازات التبريد وانعدام الثقة في استخدام غازات التبريد المعاد تدويرها، كما قدمت تدابير للتغلب عليها. سيتم تعزيز استرداد غازات التبريد بموجب القانون مع الإشارة إلى أن تنفيس غازات التبريد أثناء خدمة المعدات وصيانتها محظور بالفعل. وسيتم السماح للفنيين المعتمدين فقط بشراء غازات التبريد بمجرد اعتماد اللائحة. وعلاوة على ذلك، سيتعين على كل فني ومالك لمعدات التبريد وتكييف الهواء الثابتة تقديم تقرير سنوي عن استهلاك غازات التبريد، بما في ذلك المواد المستردة؛ وسيتم تسجيل هذه البيانات ومعالجتها في نظام مراقبة المواد المستنفدة للأوزون عبر الإنترنت. فيما يتعلق بنقاء غازات التبريد المعاد تدويرها، تمتلك الدولة مرافق كافية لتحديد جودتها، بما في ذلك جهاز كروماتوغرافيا الغاز؛ وسيتم تقديم نتائج الاختبار للفنيين والمستخدمين النهائيين، مما يتيح لهم أن يكونوا على دراية بأن غاز التبريد المعاد تدويره سيعمل بشكل مكافئ لغاز التبريد البكر. وبالإضافة إلى ذلك، تم تضمين دراسة خيارات السياسات لتحفيز الاسترداد وإعادة التدوير في الشريحة الأولى؛ وبناءً على نتائج الدراسة، سيتم اقتراح نموذج عمل وتقديمه كجزء من خطة تنفيذ الشريحة الثانية. من شأن المزيد من التخفيضات في حصص الواردات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أن تؤدي إلى ارتفاع أسعار المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية البكر والحد من توفرها؛ كما من شأن الاسترداد الإلزامي والإبلاغ عن استرداد غازات التبريد، ووضع تدابير تنظيمية لدعم استرداد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وإعادة تدويرها، تسهيل عملية استرداد غازات التبريد.

التكلفة الإجمالية للمشروع

35. تبلغ التكلفة الإجمالية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية 585,000 دولار أمريكي بناءً على المقرر 50/74(ج)(12). وتم تلخيص توزيع التكاليف والاختلافات بين المقترح الأولي والمقترح المنقح في الجدول 4.

الجدول 4. التكلفة الإجمالية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لجورجيا (بالدولار الأمريكي)

النشاط	حسبما تم تقديمه	منقح
الدعم السياسي والتنظيمي والمؤسسي	29,700	36,000
بناء القدرات والدعم الفني في وكالات الإنفاذ	109,000	131,500
تعزيز إصدار الشهادات لفنيي التبريد وتكييف الهواء وزيادة الوعي	115,960	117,600
المساعدة الفنية لدعم ممارسات الخدمة الجيدة في قطاع التبريد وتكييف الهواء	55,100	149,910
مشروع إيضاحي للتكنولوجيا البديلة منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي	233,640	96,900
تنفيذ ورصد وتقييم المشروع	41,090	53,090
الإجمالي	584,490	585,000

36. تم تنقيح المبلغ المطلوب لبرنامج حوافز المستخدم النهائي من 233,640 دولار أمريكي إلى 96,900 دولار أمريكي؛ بينما تمت زيادة تمويل المساعدة الفنية لممارسات الخدمة الجيدة إلى 149,910 دولار أمريكي؛ وتم الاتفاق على تعديلات طفيفة أخرى.

37. ناقشت الأمانة كذلك مع اليونديبي توزيع الشرائح المقترح للمرحلة الثانية، مشيرة إلى أن المشروع الإيضاحي سينفذ كجزء من الشريحة الثانية وأن الشريحة الرابعة ستتألف على الأقل من 10 في المائة من إجمالي التمويل المطلوب. وبناءً على هذه المشاورات، تم الاتفاق على توزيع منقح للشرائح على النحو المبين في الجدول 5.

الجدول 5. التوزيع الأصلي والمنقح للشرائح للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لجورجيا

التمويل (دولار أمريكي)	2021	2024	2027	2030	المجموع
كما تم تقديمه	233,705	169,135	134,000	47,650	584,490
منقح	190,839	235,962	98,981	59,218	585,000

38. بعد التمويل المعدل، تكون التغييرات على المخرجات المتوقعة للشريحة الأولى على النحو التالي: صياغة لوائح حظر استيراد وتقييد تركيب المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وإجراء دراسة بشأن البنية التحتية ونموذج الأعمال للاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح؛ وتطوير وطباعة ما يقرب من 400 نسخة من الدليل الموجز للتحقق من المواد المستنفدة للأوزون لتوزيعها على الموظفين المدربين؛ وتسليم 15 وحدة من وسائل تحديد المواد المستنفدة للأوزون وقطع الغيار بدلاً من 10 وحدات؛ وتحديد مواصفات جميع المعدات التي سيتم شراؤها؛ وتنظيم ورش عمل استشارية وتنسيقية واحدة على الأقل لأصحاب المصلحة؛ وإرجاء تنفيذ البرنامج الإيضاحي للشريحة الثانية.

التأثير على المناخ

39. ستقلل الأنشطة المقترحة في قطاع الخدمة، والتي تشمل احتواء غازات التبريد بشكل أفضل من خلال التدريب وتوفير المعدات، وتعزيز إصدار شهادات الفنيين، وتحديث السياسات والتشريعات، والمشاريع الإيضاحية لتعزيز البدائل صفرية/منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي بين المستخدمين النهائيين، من كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدمة في خدمة التبريد وتكييف الهواء. ينتج عن كل كيلوغرام من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 غير المنبعث بفضل ممارسات التبريد الأفضل توفير حوالي 1.8 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. ورغم عدم تضمين حساب التأثير على المناخ في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، فإن الأنشطة التي خطت لها جورجيا بما في ذلك جهودها لتعزيز البدائل منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي، فضلاً عن استرداد غازات التبريد وإعادة استخدامها، وتعزيز إصدار شهادات الفنيين تشير إلى أن تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية سيقول من انبعاث غازات التبريد في الغلاف الجوي، مما يؤدي إلى فوائد مناخية.

التمويل المشترك

40. ستقدم حكومة جورجيا الدعم العيني، مثل توفير الموظفين، والمساحة المكتبية، والدعم اللوجستي. وبالنسبة للمشروع الإيضاحي، سيقدم المستخدمون النهائيون ما لا يقل عن 84,500 دولار أمريكي وستسعى الحكومة إلى الحصول على موارد إضافية للفوائد المشتركة للمناخ. ولهذا الغرض، سيتم استكشاف فرص التمويل المشترك في المبادرات المناخية الجارية والمخطط لها لتسهيل توسيع نطاق المشاريع الإيضاحية.

مشروع خطة عمل الصندوق المتعدد الأطراف 2021-2023

41. تطلب اليونديبي 585,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة، لتنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في جورجيا. تتجاوز القيمة الإجمالية المطلوبة والبالغة 204,198 دولار أمريكي، بما فيها تكاليف دعم الوكالة لفترة 2021-2023، قيمة المبلغ المنصوص عليه في خطة العمل بفارق 157,720 دولار أمريكي.

مشروع الاتفاقية

42. يرد مشروع الاتفاقية بين حكومة جورجيا واللجنة التنفيذية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرفق الأول بهذه الوثيقة.

التوصية

43. قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر فيما يلي:

(أ) الموافقة، من حيث المبدأ، على المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لجورجيا للفترة من 2021 إلى 2030 للإزالة الكاملة لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمبلغ 585,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 40,950 دولار أمريكي لليونديبي، على أساس تفهم أنه لن يتم توفير المزيد من التمويل من الصندوق المتعدد الأطراف لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(ب) الإشارة إلى التزام حكومة جورجيا بما يلي:

(1) خفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بنسبة 56 في المائة من خط الأساس للبلد بحلول عام 2022، و62 في المائة بحلول عام 2023، و67 في المائة بحلول عام 2024، و72 في المائة بحلول عام 2025 وإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بالكامل بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2030؛

(2) حظر واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بعد عام 2030، باستثناء تلك المسموح بها لخدمات الصيانة اللاحقة بين عامي 2030 و2040 عند اقتضاء الحاجة، بما يتفق مع أحكام بروتوكول مونتريال؛ و

(3) حظر استيراد المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتقييد تركيبها بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2024؛

(ج) اقتطاع 2.97 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المتبقي المؤهل للتمويل؛

(د) الموافقة على مشروع الاتفاقية بين حكومة جورجيا واللجنة التنفيذية لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وفقاً للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، الواردة في المرفق الأول بهذه الوثيقة؛

(هـ) أنه يتعين على حكومة جورجيا، بغية السماح للنظر في الشريحة النهائية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، أن تقدم:

(1) وصف تفصيلي للإطار التنظيمي والسياساتي المعمول به لتنفيذ التدابير لضمان امتثال استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفقرة 8 المكررة ثالثاً (هـ)(1) من المادة 5 من بروتوكول مونتريال للفترة 2030-2040؛

(2) الاستهلاك السنوي المتوقع من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في جورجيا للفترة 2030-2040؛

(و) الإشارة إلى أن اليونديبي سوف تقدم تقارير مفصلة عن نتائج برامج حوافز المستخدمين النهائيين في معدات التبريد التجارية الصغيرة والمتوسطة بمجرد اكتمالها، لإتاحة إعداد الأمانة لصحائف وقائع الإبلاغ للمشروعات المستقبلية، بما يتماشى مع المقرر 84/84(د)؛ و

(ز) الموافقة على الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لجورجيا وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة بمبلغ 190,839 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 13,359 دولار أمريكي لليونديبي، على أساس تفهم أنه إذا كانت جورجيا ستشرع في التعديلات التحديثية والخدمات المرتبطة بها لاستخدام المواد القابلة للاشتعال في معدات التبريد وتكييف الهواء المصممة أصلاً للمواد غير القابلة للاشتعال، فإن الدولة ستتحمل جميع المسؤوليات والمخاطر التي تنطوي عليها فقط وفقاً للمعايير والبروتوكولات ذات الصلة.

المرفق الأول

مشروع اتفاق بين حكومة جورجيا 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 جورجيا ("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 الصفين 3-1-4 و 3-2-4 (الإستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل).
3. رهنًا 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 الشريعة على هيئة التذييل 4- ألف ("شكل تقارير وخطط التنفيذ") يغطي كل سنة من السنوات التقويمية السابقة، ويشير إلى أنه قد حقق مستوى متقدم من التنفيذ للأنشطة التي شرع فيها في الشرائح الموافق عليها سابقاً، وأن معدل صرف التمويل المتاح من الشريعة الموافق عليها سابقاً يزيد عن 20 في المائة؛

(د) أن يكون البلد قد قدم خطة تنفيذ الشريعة على هيئة التذييل 4- ألف تغطي كل سنة تقويمية حتى نهاية السنة التي يُطلب فيها تمويل الشريعة التالية بمقتضى الجدول الزمني للتمويل، أو حتى موعد اكتمال جميع الأنشطة الواردة فيه في حالة الشريعة 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 الشريعة 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 لتغير الظروف، من أجل تحقيق أسس خفض في الاستهلاك وإزالة المواد المحددة في التذييل 1- ألف:

(أ) عمليات إعادة التخصيص المصنفة كتعديلات رئيسية يجب أن تُوثق مسبقاً إما في خطة التنفيذ السنوية مقدمة حسبما هو متوقع في الفقرة الفرعية 5 (د) أعلاه أو كتتقيح لخطة تنفيذ شريحة قائمة تقدم ثمانية أسابيع قبل أي اجتماع للجنة التنفيذية للموافقة عليها. 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 الشريعة، 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؛

(ب) عمليات إعادة التخصيص غير المصنفة 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) يوافق البلد، في الحالات التي تم فيها اختيار تكنولوجيات الهيدروفلوروكربون كبديل للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ومع مراعاة الظروف الوطنية المتصلة بالصحة والسلامة على: رصد توافر البدائل التي تقلل إلى أدنى حد الآثار على المناخ؛ والنظر، عند مراجعة اللوائح والمعايير والحوافز، في أحكام مناسبة تشجع على إدخال مثل هذه البدائل؛ والنظر في إمكانية اعتماد بدائل مجدية التكلفة تقلل الأثر على المناخ في تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، حسب الاقتضاء، وإبلاغ اللجنة التنفيذية عن التقدم المحرز بناء على ذلك في تقارير تنفيذ الشرائح؛
- (د) وسيتم إرجاع أي أموال متبقية تحتفظ بها الوكالات الثنائية أو المنفذة أو البلد في إطار الخطة إلى الصندوق المتعدد الأطراف بعد إنجاز الشريحة الأخيرة المنتظرة في إطار هذا الاتفاق.

اعتبارات لقطاع خدمات التبريد

8. يولى الاهتمام على وجه التحديد لتنفيذ الأنشطة في قطاع خدمات التبريد، وبصفة خاصة لما يلي:
- (أ) أن يستعمل البلد المرونة المتاحة بموجب هذا الاتفاق لمعالجة الاحتياجات الخاصة التي قد تطرأ خلال تنفيذ المشروع؛
- (ب) أن يأخذ البلد والوكالات الثنائية و/أو المنفذة المعنية بعين الاعتبار المقررات ذات الصلة بشأن قطاع خدمات التبريد خلال تنفيذ الخطة.

الوكالات الثنائية والمنفذة

9. يوافق البلد على تحمل المسؤولية الشاملة لإدارة وتنفيذ هذا الاتفاق وجميع الأنشطة التي يجريها أو نيابة عنه من أجل الوفاء بالالتزامات بموجب هذا الاتفاق. ووافق 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 الرئيسية 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 تمكّن البلد، لأي سبب من الأسباب، من تحقيق الأهداف المتعلقة بإزالة المواد المحددة في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2- ألف، أو عجزه على أي وجه آخر عن الامتثال لهذا الاتفاق، فعندئذ يقبل البلد بأنه لن يحقّ 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 كيلو غرام من قدرات استنفاد الأوزون من تخفيضات الاستهلاك غير المُنجز 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.

التنزيلات

التنزيل 1- ألف: المواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	جيم	الأولى	4,57
الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب	جيم	الأولى	0,64
المجموع			5,21

التنزيل 2- ألف: الأهداف والتمويل

السطر	التفاصيل	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)	3,45	3,45	3,45	3,45	1,72	1,72	1,72	0	n/a
1.2	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به من مواد المجموعة الأولى من المرفق جيم لبروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	2,60	2,32	2,04	1,76	1,49	1,49	1,49	0	n/a
2.1	التمويل المقرر للوكالة المنفذة الرئيسية (اليونديبي) (دولار أمريكي)	190.839	0	0	235.962	0	98.981	0	59.218	585.000
2.2	تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي)	13.359	0	0	16.517	0	6.929	0	4.145	40.950
3.1	إجمالي التمويل المقرر (دولار أمريكي)	190.839	0	0	235.962	0	98.981	0	59.218	585.000
3.2	إجمالي تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	13.359	0	0	16.517	0	6.929	0	4.145	40.950
3.3	إجمالي التكاليف المقررة (دولار أمريكي)	204.198	0	0	252.479	0	105.910	0	63.363	625.950
4.1.1	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المقرر إزالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	2,97								
4.1.2	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتوقع إزالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	1,60								
4.1.3	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0								
4.2.1	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب المقرر إزالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	n/a								
4.2.2	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب المتوقع إزالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0,64								
4.2.3	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0								

* 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 الاجتماع الأول في السنة المحددة في التذييل 2- ألف.

التذييل 4- ألف: شكل تقارير وخطط التنفيذ

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

(أ) تقرير سردي، تقدم فيه البيانات حسب الشريحة، تصف التقدم المحرز منذ التقرير السابق، ويعكس حالة البلد فيما يتعلق بإزالة هذه المواد، وكيف تسهم مختلف الأنشطة فيها، وكيف تتصل ببعضها البعض. وينبغي أن يتضمن التقرير كمية المواد المستنفدة للأوزون المزالة كنتيجة مباشرة عن تنفيذ الأنشطة، حسب المادة، والتكنولوجيا البديلة المستخدمة والإدخال ذي الصلة للبدائل، للسماح للأمانة بتقديم معلومات إلى اللجنة التنفيذية عن التغير الناتج في الانبعاثات ذات الصلة بالمناخ. كما ينبغي أن يسلط التقرير الضوء على النجاحات والخبرات والتحديات المتصلة بالأنشطة المختلفة المدرجة في الخطة، وأن يعكس أية تغييرات في الظروف السائدة في البلد، وأن يوفر المعلومات الأخرى ذات الصلة. وينبغي أن يتضمن التقرير أيضا 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، وفقا 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 أيضا الإشارة إلى الخطة الشاملة والتقدم المحرز، فضلا 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 تفسيرها 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. تنفذ وزارة حماية البيئة والزراعة الخطة بدعم من الوكالة المنفذة الرئيسية.
2. تطبق الوكالة المنفذة الرئيسية الإجراءات الإدارية لتنفيذ الخطة. وتستخدم الوكالة المنفذة الرئيسية، بشكل خاص، طرائق التنفيذ الوطنية على أساس خطط العمل السنوية القائمة واستخدام وظائف الشراء في الوكالة المنفذة الرئيسية عند تسليم المعدات والأدوات التي تم تخطيطها في الخطة. وتضمن الوكالة المنفذة الرئيسية الرصد المنتظم للامتثال لخطط العمل.

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 تمثيلاً مع الفقرتين الفرعيتين 1(ج) و1(د) من التذييل 4-ألف؛
 - (هـ) الوفاء بمتطلبات الإبلاغ الخاصة بتقارير التنفيذ السنوية وخطط التنفيذ والخطة الشاملة على النحو المحدد في التذييل 4-ألف لتقديمها إلى اللجنة التنفيذية.
 - (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؛

(ك) في حالة خفض التمويل نتيجة عدم الامتثال وفقا للفقرة 11 من الاتفاق، تحديد، بالتشاور مع البلد، تخصيص التخفيضات لمختلف بنود الميزانية وتمويل الوكالة المنفذة الرئيسية ؛

(ل) ضمان أن المبالغ المدفوعة للبلد يُستند فيها إلى استعمال المؤشرات؛

(م) تقديم المساعدة فيما يتعلق بدعم السياسات العامة والدعم الإداري والتقني عند الطلب.

(س) الإفراج الآني للأموال إلى البلد المشارك / المنشآت المشاركة لاستكمال الأنشطة المتصلة بالمشروع.

2. بعد التشاور مع البلد وأخذ أي آراء يعرب 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 المخصص بمقدار 180 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 اتفاقيين ساريان (مرحلتين من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية يتم تنفيذهما بالتوازي) مع مستويات جزاء مختلفة، فإن تطبيق الجزاء سينقرر 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.