

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/46
27 October 2020

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



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

مقترح المشروع: الجمهورية الدومينيكية

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

الإزالة

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

¹ بسبب فيروس كورونا (كوفيد-19).

ورقة تقييم المشروع - مشروعات متعددة السنوات

الجمهورية الدومينيكية

عنوان المشروع	الوكالة	موافقة الاجتماع	تدابير الرقابة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)	اليونديبي (رئيسية)، اليونيب	77	40% في 2020

(ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق ج المجموعة ل)	السنة: 2019	38.06 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
---	-------------	-------------------------------------

السنة: 2019							
(ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)							
المادة الكيميائية	أبروسول	الرغاوي	مكافحة الحرائق	التبريد	المذيبات	عامل التصنيع	الاستخدامات المعملية
إجمالي الاستهلاك القطاعي							
الهيدروكلوروفلوروكربون-22				38.06			38.06

(رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
خط الأساس لفترة 2010-2009:	51.20	نقطة البدء للتخفيضات المجمع المستدامة:	
70.71			
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
الموافق عليه بالفعل:	42.50	المتقي:	
28.21			

(خامساً) خطة الأعمال				
المجموع	2020	2019	2018	اليونديبي
7.5	1.5	0	6.0	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
771,211	156,817	0	614,394	التمويل (دولار أمريكي)
1.0	0	0	1.0	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
113,000	0	0	113,000	التمويل (دولار أمريكي)

سادساً) بيانات المشروع						
المجموع	2020	2019	2018	2017	2016	حدود الاستهلاك بموجب بروتوكول مونتريال
لا ينطبق	33.28	46.08	46.08	46.08	46.08	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
لا ينطبق	30.72	46.08	46.08	46.08	46.08	
1,279,558	146,558	0	574,200	0	558,800	التمويل المتفق عليه (دولار أمريكي)
89,569	10,259	0	40,194	0	39,166	تكاليف المشروع
195,000	0	0	100,000	0	95,000	تكاليف الدعم
25,350	0	0	13,000	0	12,350	تكاليف المشروع
1,328,000	0	0	674,200	0	653,800	تكاليف الدعم
104,660	0	0	53,194	0	51,466	التمويل الموافق عليه من اللجنة التنفيذية (دولار أمريكي)
146,558	146,558	0	0	0	0	إجمالي التمويل المطلوب للموافقة عليه في هذا الاجتماع (دولار أمريكي)
10,259	10,259	0	0	0	0	تكاليف الدعم

توصيات الأمانة:	الموافقة الشاملة
-----------------	------------------

وصف المشروع

1. بالنيابة عن حكومة الجمهورية الدومينيكية، قدمت اليونديبي بصفتها الوكالة المنفذة الرئيسية، طلباً لتمويل الشريحة الثالثة والأخيرة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بمبلغ قدره 146,558 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 10,259 دولار أمريكي لليونديبي فقط². ويتضمن الطلب تقريراً مرحلياً بشأن تنفيذ الشريحة الثانية، وتقرير التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة من 2018 إلى 2019، وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2020 إلى 2021.

تقرير بشأن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2. أبلغت حكومة الجمهورية الدومينيكية عن استهلاك قدره 38.06 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2019، وهو أقل بنسبة 26 في المائة من خط أساس المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للامتثال. كان استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة 2015-2019 على النحو الموضح في الجدول 1.

الجدول 1: استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الجمهورية الدومينيكية (2015-2019 بيانات المادة 7)

خط الأساس	2019	2018	2017	2016	2015	الهيدروكلوروفلوروكربون
						طن متري
916.53	691.93	601.85	806.55	759.72	720.09	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
9.68	0.00	0.00	2.61	15.00	0.42	الهيدروكلوروفلوروكربون-123
5.43	0.00	0.00	0.00	1.36	34.36	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
931.64	691.93	601.85	809.16	776.08	754.87	مجموع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (طن متري)
177.36**	0.00	0.00	0.00	40.00	100.00	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات مسبقة الخلط المستوردة*
						طن من قدرات استنفاد الأوزون
50.41	38.06	33.10	44.36	41.78	39.6	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
0.19	0.00	0.00	0.05	0.30	0.01	الهيدروكلوروفلوروكربون-123
0.60	0.00	0.00	0.00	0.15	3.78	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
51.20	38.06	33.10	44.41	42.23	43.39	مجموع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (طن متري)
19.51**	0.00	0.00	0.00	4.40	11.00	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات مسبقة الخلط المستوردة*

* بيانات البرنامج القطري.

** متوسط الاستهلاك بين عامي 2007 و 2009.

3. رغم هيمنة اتجاه الانخفاض العام على استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البلد، فقد زاد الاستهلاك في بعض السنوات مقارنة بالعام السابق. وتُعزى الزيادة في استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في عامي 2016 و 2017 إلى قيام المستوردين بتدعيم مخزوناتهم تحسباً لفرض حظر في عام 2017 على استيراد تجهيزات التبريد وتكييف الهواء القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وفرض رسوم استيراد إضافية على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2019، فيما تُعزى زيادة الاستهلاك في عام 2019 إلى التخزين تحسباً لخفض حصص الاستيراد لعام 2020. وقد أدت تدابير الرقابة المفروضة على استيراد تجهيزات تبريد وتكييف الهواء القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22، والأنشطة المنفذة في قطاع خدمة الصيانة بموجب خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، إلى انخفاض إجمالي في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. كما أسهم الحظر المفروض على استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب والموجود في البوليولات مسبقة الخلط المعمول به منذ 1 يناير/كانون الثاني 2017، بعد الانتهاء من تحويل شركات الرغاوي، في انخفاض الاستهلاك بشكل عام.

² وفقاً للرسالة المؤرخة في 30 يونيو 2020 المرسلة من وزارة البيئة والموارد الطبيعية في الجمهورية الدومينيكية إلى اليونديبي.

تقرير تنفيذ البرنامج القطري

4. أبلغت حكومة الجمهورية الدومينيكية عن بيانات استهلاك قطاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2019، وهو ما يتسق مع البيانات المُبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

تقرير التحقق

5. أكد تقرير التحقق أن الحكومة تنفذ نظاماً للترخيص والحصول لواردات وصادرات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وأن إجمالي استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المبلغ عنه بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال لعامي 2018 و2019 كان صحيحاً (على النحو المبين في الجدول 1 أعلاه). وقد خُصص التحقق إلى أن الجمهورية الدومينيكية تطبق لوائح ترمي إلى ضبط واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وغيرها من المواد المستنفدة للأوزون، والتي تتضمن إجراءات الاستيراد (بما في ذلك إصدار التصاريح) وإنفاذ القانون.

تقرير مرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

6. فرضت الجمهورية الدومينيكية حظراً على استيراد وإنتاج تجهيزات تبريد وتكييف الهواء القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (الجديدة والمستعملة) فضلاً عن فرض حظر على استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، السائب و/أو الموجود في البوليولات مسبقة الخلط، حيث دخل الحظر حيز التنفيذ منذ 1 يناير/كانون الثاني 2017. فيما فرضت الحكومة منذ 1 يناير/كانون الثاني 2019 رسوماً إدارية على واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لدعم إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتشمل لائحة الأنظمة لضبط واردات المواد المستنفدة للأوزون أيضاً إدارة المواد الهيدروكلوروكربونية لدعم تعديل كيغالي؛ وتجري مراجعة الرموز التعريفية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخلائط الهيدروكلوروكربون بهدف تحسين الرقابة على استيراد وتصدير هذه المواد.

7. أثناء تنفيذ الشريحة الثانية تلقى ما مجمله 400 موظف من موظفي الجمارك تدريباً على إجراءات الرقابة المتعلقة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وغازات التبريد البديلة، والتقنيات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وقد تم إعداد مشروع وضع معيار بشأن استخدام الهيدروكلورونات كغاز تبريد وقُدِّم إلى معهد الدومينيكان للجودة (INDOCAL) بهدف مراجعته والتشاور مع أصحاب المصلحة المهتمين. وقد تم تضمين ذلك في خطة عمل هيئة توحيد المعايير في الدولة بهدف الانتهاء منه بحلول المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

قطاع خدمة التبريد

8. نُفِذَت الأنشطة التالية في الشريحة الثانية:

(أ) تدريب 500 من فنيي تبريد وتكييف الهواء و56 معلم من المدارس الفنية على ممارسات التبريد الجيدة واستخدام معايير السلامة/المبادئ التوجيهية لغازات التبريد القابلة للاشتعال؛ وتجهيز خمسة مختبرات تدريب إقليمية في 14 مجموعة من تجهيزات وأدوات التبريد للعمل مع الغازات القابلة للاشتعال (تحتوي كل مجموعة على: وحدة استرداد، ومضخة تفريغ، وثلاث أسطوانات بسعات مختلفة، وأدوات متنوعة)؛ وقد شارك 620 خبير فني في ورش عمل حول الاستخدام الآمن للهيدروكلورونات كغاز تبريد؛ وتم تدريب 80 خبير فني على استخدام ثاني أكسيد الكربون، والأمونيا، وغازات التبريد القابلة للاشتعال؛ وغُفدت ورشة عمل دولية واحدة لتشجيع استخدام بدائل منخفضة

القدرة على إحداث الاحترار العالمي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع التبريد وتكييف الهواء بمشاركة أكثر من 200 طالب من المدارس الفنية وفنيي مراكز الأنشطة الإقليمية وأصحاب المصلحة الآخرين؛

(ب) تم تجهيز ثلاث عشرة مدرسة مهنية إقليمية ومركز مختبر واحد بمجموعة واحدة من معدات خدمة صيانة تبريد وتكييف الهواء (على سبيل المثال، آلات الاسترداد، وأسطوانات الاسترداد، ووحدات الشحن، ومضخات التفريغ، ومجموعة أدوات المقاييس المتعددة، وخزانات الوزن) لأغراض تدريبية؛

(ج) تم إنشاء نظام إصدار شهادات فنيي التبريد وتكييف الهواء من خلال لجنة إصدار الشهادات وبدعم من خدمة التدريب المهني الوطنية³، حيث اجتاز 47 فنياً المتطلبات الأولية؛ ويجري تطوير معايير العمل الوطنية لإصدار شهادات فنيي التبريد وتكييف الهواء؛ وأطلقت حملة توعوية لتسليط الضوء على ضرورة الحصول على شهادة مزاولة عمل خاصة بقطاع التبريد وتكييف الهواء؛ فيما وقع المعهد الوطني للتدريب على التعليم المهني والتقني اتفاقية لضمان الوصول إلى التدريب بشأن عملية إصدار الشهادات على الصعيد الوطني؛

(د) تم استرداد أكثر من 270 كيلو غرام من غازات التبريد من خلال مراكز إعادة تدوير واسترداد غازات التبريد؛ كما تم شراء أسطوانات تخزين إضافية وتوزيعها على المراكز الإقليمية؛ ونُفذ الرصد الوطني للبرنامج وجرى تحديد الحاجة إلى ثمانية مراكز إضافية، حيث أنشأت في جميع أنحاء البلاد؛ فيما عُقدت مناقشات مع إحدى شركات الإسمنت للنظر في بدائل ومتطلبات التخلص من المواد المستنفدة للأوزون غير المرغوب فيها؛

(هـ) نُفذ مشروع تجريبي واحد في أحد المجمعات التجارية لتشجيع اعتماد نظام ثاني أكسيد الكربون في ظروف تتجاوز حد حساسيته كالحرارة والضغط؛ وتقوم الشركة المحددة حالياً بمراجعة الخيارات التقنية والتكاليف لاستبدال الأنظمة القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وقد قام خبير دولي في مجال أنظمة التبريد وتكييف الهواء القائمة على ثاني أكسيد الكربون بزيارة الشركة وتقديم المساعدة الفنية بشأن مواصفات المعدات التي يتوجب تركيبها في المجمع التجاري؛ ويتم حالياً شراء وحدة تكييف هواء قائمة على الهيدروكلوروكربون لتعزيز تجهيزات التبريد وتكييف الهواء القائمة على الهيدروكلوروكربون داخل المؤسسات العامة؛ و

(و) استمر تنفيذ برنامج توعوي يتعلق بإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من خلال تطوير وتوزيع مواد توعوية مثل: 1,500 كتيب حول ممارسات التبريد الجيدة و500 دليل حول الاستخدام الآمن للهيدروكلوروكربونات كغاز تبريد؛ وتم تصميم وإنتاج وتوزيع مواد توعوية أخرى في أوساط فنيي التبريد وتكييف الهواء؛ كما نُظمت محاضرات فنية للترويج لاستخدام بدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في أحد المعارض التجارة السياحية.

تنفيذ ورصد المشروع

9. تم إنشاء وحدة إدارة المشروع التي تُعد بمثابة مكتب تنسيق لتنفيذ ورصد أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وقد دعمت وحدة إدارة المشروع إعداد تقرير التحقق وجميع أنشطة الرصد وإعداد التقارير المرحلية السنوية. وفي يونيو/حزيران 2020، استُخدم التمويل المصروف البالغ قدره 52,800 دولار أمريكي: للمستشارين (41,281 دولار أمريكي)، وتقارير التحقق (5,000 دولار أمريكي)، والاجتماعات والتكاليف التشغيلية المتنوعة (2,031 دولار أمريكي) وسيتم استخدام الرصيد البالغ 4,488 دولار أمريكي في عام 2020.

³ خدمة التدريب المهني الوطنية.

مستوى صرف الأموال

10. في يونيو/حزيران 2020، تم صرف مبلغ 985,258 دولار أمريكي (898,967 دولار أمريكي لليونديبي و 86,291 دولار أمريكي لليونيبي) من أصل مبلغ 1,328,000 دولار أمريكي معتمدة حتى الآن على النحو المبين في الجدول 2. وسيتم صرف الرصيد البالغ 342,742 دولار أمريكي في عامي 2020 و 2021.

الجدول 2: التقرير المالي للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الجمهورية الدومينيكية (دولار أمريكي)

الوكالة	الشريحة الأولى		الشريحة الثانية		إجمالي المبالغ الموافق عليها	
	تم صرفها	موافق عليها	تم صرفها	موافق عليها	تم صرفها	موافق عليها
اليونديبي	558,800	558,800	574,200	340,167	1,133,000	898,967
اليونيبي	95,000	70,016	100,000	16,275	195,000	86,291
المجموع	653,800	628,816	674,200	356,442	1,328,000	985,258
مستوى الصرف (%)	96		53		74	

خطة تنفيذ الشريحة الثالثة والأخيرة من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

11. سيتم تنفيذ الأنشطة التالية بين ديسمبر/كانون الأول 2020 وديسمبر/كانون الأول 2021:

(أ) دعم اعتماد معايير السلامة/المبادئ التوجيهية لغازات التبريد القابلة للاشتعال بما في ذلك تنسيق الاجتماعات والمشاورات (اليونيبي) (تمويل من الشرائح السابقة)؛

(ب) تصميم وتنفيذ دورة دبلوم عبر الإنترنت لمستوردي غازات التبريد وموظفي الجمارك بشأن نماذج ترخيص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وإجراءاتها للمخلصين الجمركيين والمستوردين، وإدارة الوثائق والسجلات الرقمية المتعلقة ب واردات وصادرات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (اليونيبي) (تمويل من الشرائح السابقة)؛

(ج) دعم تطبيق نظام إصدار الشهادات، وتطوير وتنفيذ إجراءات الحصول على شهادة العمل في قطاع التبريد لجميع الفنيين بما في ذلك فنيي التبريد غير الرسميين، ومواصلة التنسيق مع المؤسسات والجامعات لتعزيز التعلم عن بعد للفنيين (اليونيبي) (تمويل من الشرائح السابقة)؛

(د) إجراء دورتين تدريبيتين متخصصتين للفنيين على الأمونيا الثلاثية الهيدروجين والهيدروكربون في قطاع التبريد التجاري؛ وتوزيع الأدوات الأساسية المشتراة من الشريحة السابقة على الفنيين؛ وتنظيم ورشتي عمل متخصصتين لمعلمي المدارس الفنية والمهنية بهدف دمج ممارسات التبريد الجيدة في المناهج المهنية (اليونديبي) (46,200 دولار أمريكي)؛

(هـ) مواصلة تنفيذ المشروع التجريبي لاعتماد تقنيات غير قائمة على المواد المستنفدة للأوزون ومنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي، وتحويل تجهيزات التبريد وتكييف الهواء، واستكمال ورشتي عمل توعويتين متخصصتين لنشر نتائج المشاريع التجريبية (اليونديبي) (تمويل من الشريحة السابقة)؛

(و) تطبيق ممارسات وإجراءات التبريد الجيدة في استخدام غازات تبريد الهيدروكربون من خلال تنفيذ مشروع تجريبي مصمم لتوضيح استخدام وحدات تكييف الهواء القائمة على غاز R-290 في المؤسسات العامة، وتنظيم 31 ورشة عمل تدريبية لما مجمله 450 من مستوردي، ومهندسي، وفنيي تجهيزات التبريد وتكييف الهواء بشأن الاستخدام الآمن لغازات التبريد القابلة للاشتعال (اليونديبي) (40,000 دولار أمريكي)؛

(ز) مراقبة مراكز إعادة تدوير واسترداد غازات التبريد، وتحديد وتوفير المعدات لمركزين جديدين لإعادة تدوير واسترداد غازات التبريد؛ وتوزيع الأدوات (الاسطوانات وآلات الاسترداد) التي تم شراؤها

من الشريحة السابقة على مراكز إعادة التدوير والاسترداد الحالية (اليونديبي) (15,000 دولار أمريكي)؛

(ح) تصميم، وطباعة، وتوزيع مواد توعوية؛ وتنظيم زيارة سنوية لمكاتب الجمارك في المقاطعات الحدودية الرئيسية (اليونديبي) (14,157 دولار أمريكي)، و

(ط) وحدة إدارة المشروع (اليونديبي) (31,201 دولار أمريكي): مستشارون لتنفيذ ورصد المشروع (30,000 دولار أمريكي)، وعقد اجتماعين للمتابعة مع أصحاب المصلحة ونفقات متنوعة (1,201 دولار أمريكي)

تعليقات وتوصيات الأمانة

التعليقات

تقرير مرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

12. أصدرت حكومة الجمهورية الدومينيكية حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية فعلياً لعام 2020 بواقع 27.83 طن من قدرات استنفاد الأوزون، وهو أقل من أهداف الرقابة بموجب بروتوكول مونتريال.

قطاع خدمة التبريد

13. أوضحت اليونديبي، في صدد إشارتها إلى كمية المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي تم استردادها (أي 270 كيلو غرام) وكيفية إعادة استخدامها، أن هذه الكميات تؤكد أهمية رفع مستوى معرفة الفنيين وتزويدهم بالمعدات اللازمة لاسترداد غازات التبريد بشكل منهجي أثناء الخدمة وعمليات الصيانة. ونظراً لأن الكمية المستردة لم تؤثر بعد في الطلب على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الخام، فإن هذا يكرس الحاجة إلى تعزيز قدرة مراكز إعادة التدوير والاسترداد وإضفاء الطابع المؤسسي على إطار عمل المخطط العام بشكل أكثر كفاءة، مع الأخذ في عين الاعتبار أن لوائح المواد المستنفدة للأوزون في الجمهورية الدومينيكية تحظر طرح غازات التبريد في الغلاف الجوي. وسيتم تعزيز هذا المخطط بشكل أكبر من خلال إصدار شهادات الفنيين الإلزامي، في المجالات التي تكون فيها إعادة التدوير والاسترداد أمراً مطلوباً. وستستمر هذه الأنشطة إلى المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

14. فيما يتعلق بالتوصل إلى اتفاقية مع إحدى شركات أفران الإسمنت للتخلص من المواد المستنفدة لقدرات الأوزون فقد أكدت اليونديبي مجدداً أنه لم يتم توفير أي تمويل لهذا النشاط من قبل خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

15. أوضحت اليونديبي أيضاً أن نظام إصدار شهادات الفنيين المقترح سيصبح إلزامياً عند الانتهاء من المرحلة الثالثة. وسيدخل إصدار شهادات الفنيين حيز التنفيذ من خلال هيئة إصدار الشهادات الوطنية، "لجنة إصدار التراخيص للفنيين في قطاع التبريد وتكييف الهواء" (CONALTRAA) والتي ستكون مسؤولة عن عملية إصدار الشهادات؛ وسيترتب على إصدار الشهادة تكلفة بالنسبة للفني، بتمويل من الصندوق المتعدد الأطراف يدعم الإعداد الأولي للمخطط وتشغيله. ومن المتوقع أن يتم اعتماد 320 فني خلال المرحلة الثانية.

16. ستقدم اليونديبي، بما يتماشى مع المقرر 84/84(د)، تقارير مفصلة عن نتائج المشاريع التجريبية لاعتماد تقنيات غير قائمة على المواد المستنفدة لقدرات الأوزون ومنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي، وتحويل تجهيزات تكييف الهواء للمستخدمين النهائيين بمجرد اكتمالها بغية السماح للأمانة بإعداد صحائف وقائع توجيهية للمشاريع المستقبلية.

إكمال المرحلة الثانية

17. أكدت اليونديبي أن المرحلة الثانية للجمهورية الدومينيكية ستكتمل في 31 ديسمبر/كانون الأول 2021 على النحو المحدد في الفقرة 14 من الاتفاقية.

تطبيق السياسة الجنسانية⁴

18. التزمت الحكومة بتعميم مراعاة المنظور الجنساني أثناء تنفيذ الشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وستقوم بجمع بيانات وإعداد تقارير تتعلق بمشاركة النساء في الأنشطة في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وستحدد خط أساس خاص بالنساء العاملات في قطاع التبريد وتكييف الهواء، وستأخذ في عين الاعتبار اللغة التي تراعي الفوارق بين الجنسين في الاتصالات والتوظيف، ناهيك عن نظرها في تنفيذ التدريب الجنساني كجزء من سياسة الموارد البشرية القياسية.

استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

19. ستحقق حكومة الجمهورية الدومينيكية استدامة طويلة الأجل لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من خلال فرض إصدار شهادة إلزامية للفنيين بحلول عام 2025، مما يبرز أهمية التدريب على ممارسات الخدمة الجيدة؛ وسيسهل المشروع التجريبي الذي يدعم استيعاب البدائل منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي في المجمعات التجارية الكبرى وقطاع تكييف الهواء المحلي تقليل الطلب على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عند تقديم خدمة الصيانة. وعلاوة على ذلك، فإن من شأن المراجعة الحالية للرموز التعريفية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخلائط الهيدروفلوروكربون تحسين الرقابة على استيراد وتصدير هذه المواد، والنظر في وارداتها بطريقة متكاملة، فضلاً عن الحد من واردات استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على نحو مستدام.

الخلاصة

20. يُعد استهلاك عام 2019 البالغ 38.06 طن من قدرات استنفاد الأوزون أقل بنسبة 26 في المائة من خط أساس المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للامتثال، وأقل بنسبة 17 في المائة من الاستهلاك الأقصى المسموح به للبلد (46.08 طن من قدرات استنفاد الأوزون) بموجب الاتفاق مع اللجنة التنفيذية. وقد فرضت الحكومة سياسات صارمة تحظر استيراد المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب و/أو المتواجد في البوليولات مسبقاً الخلط منذ 1 يناير/كانون الثاني 2017، فضلاً عن تحديد رسوم استيراد واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (9 في المائة سنوياً منذ 2019)؛ حيث أشار تقرير التحقق إلى أن لوائح البلد ذات الصلة بالمواد المستنفدة لقدرات الأوزون ونظام الترخيص يعملان بكفاءة. وقد تم الانتهاء من عدد من الأنشطة خلال أول شريحتين: تم تدريب عدد كبير من الفنيين؛ وتم البدء في إطار إنشاء نظام إلزامي لإصدار شهادات الفنيين بحلول عام 2025 لدعم الإزالة في قطاع خدمة الصيانة؛ كما تم تنفيذ أنشطة توعوية. يبلغ معدل صرف الشريحة الثانية نسبة 53 في المائة، مع معدل صرف إجمالي للشرائح المعتمدة بنسبة 74 في المائة. وستنفذ الحكومة الشريحة الثالثة للتركيز على تدريب فنيي خدمة الصيانة لدعم نظام إصدار شهادات الفنيين، كما ستواصل توفير المعدات للفنيين ومراكز إعادة التدوير والاسترداد. ويتم تقديم المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للنظر فيها في الاجتماع السادس والثمانين.

⁴ طلب المقرر 92/84(د) من الوكالات الثنائية والمنفذة تطبيق السياسة التنفيذية المتعلقة بتعميم مراعاة المنظور الجنساني طوال دورة المشروع.

التوصيات

21. توصي أمانة الصندوق اللجنة التنفيذية بما يلي:

- (أ) أن تحيط علماً بالتقرير المرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للجمهورية الدومينيكية؛
- (ب) أن تطلب إلى حكومة الجمهورية الدومينيكية واليونان تقديم تقرير مرحلي بشأن تنفيذ برنامج العمل المرتبط بالشريحة النهائية إلى الاجتماع الأول للجنة التنفيذية في عام 2022؛
- (ج) أن تطلب إلى اليونان تقديم تقارير مفصلة عن نتائج المشروع التجريبي لاعتماد تقنيات غير قائمة على المواد المستنفدة لقدرات الأوزون ومنخفضة القدرة على إحداث الاحتزار العالمي، وتحويل تجهيزات التبريد وتكييف الهواء بمجرد اكتمالها، بغية تمكين الأمانة من إعداد صحائف وقائع توجيهية للمشاريع المستقبلية، بما يتماشى مع المقرر 84/84(د).

22. توصي أمانة الصندوق كذلك بالموافقة الشاملة على الشريحة الثالثة والأخيرة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للجمهورية الدومينيكية، وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة 2020-2021، وفق 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 الثانية، الشريحة الثالثة)	146,558	10,259	اليونان

ورقة تقييم المشروع - مشروعات متعددة السنوات

الجمهورية الدومينيكية

عنوان المشروع	الوكالة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثالثة)	اليونديبي (رئيسية)، اليونيب

ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق ج المجموعة الأولى)	السنة: 2019	38.03 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
---	-------------	-------------------------------------

ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								
المادة الكيميائية	أبروسول	الغازي	مكافحة الحرائق	التبريد	المذيبات	عامل التصنيع	الاستخدامات	إجمالي الاستهلاك القطاعي
				التصنيع	الخدمة			
الهيدروكلوروفلوروكربون-22				0.00	38.06			38.06

رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
خط الأساس لفترة 2009-2010:	51.20	نقطة البدء للتخفيضات المجمع المستدامة:	
70.71			
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
الموافق عليه بالفعل:	42.50	المتبقي:	
28.21			

خامساً) خطة الأعمال				
المجموع	2022	2021	2020	
اليونديبي	6.66	0	6.66	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
581,000	0	0	581,000	التمويل (دولار أمريكي)
اليونيب	0.52	0	0.52	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
51,282	0	0	51,282	التمويل (دولار أمريكي)

سادساً) بيانات المشروع	2020	-2021 2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	المجموع
حدود الاستهلاك بموجب بروتوكول مونتريال	33.28	33.28	33.28	33.28	33.28	33.28	33.28	33.28	33.28	33.28	لا ينطبق
الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	30.72	30.72	30.72	30.72	30.72	30.72	30.72	30.72	30.72	30.72	لا ينطبق
تكاليف المشروع	603,005	0	964,808	0	0	603,005	0	0	241,202	0	2,412,020
اليونديبي	42,210	0	67,537	0	0	42,210	0	0	16,884	0	168,841
المطلوبة من حيث المبدأ	69,475	0	111,160	0	0	69,475	0	0	27,790	0	277,900
(دولار أمريكي)	9,032	0	14,451	0	0	9,032	0	0	3,613	0	36,127
إجمالي تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ	672,480	0	1,075,968	0	0	672,480	0	0	268,992	0	2,689,920
(دولار أمريكي)	51,242	0	81,987	0	0	51,242	0	0	20,497	0	204,968
إجمالي تكاليف الدعم المطلوبة من حيث المبدأ	723,722	0	1,157,955	0	0	723,722	0	0	289,489	0	2,894,888
(دولار أمريكي)											

سابعاً) التمويل المطلوب للموافقة عليه للشريحة الأولى (2020)		
الوكالة	التمويل المطلوب (دولار أمريكي)	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)
اليونديبي	603,005	42,210
اليونيب	69,475	9,032
المجموع	672,480	51,242

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

وصف المشروع

خلفية

23. نيابةً عن حكومة الجمهورية الدومينيكية، قدمت اليونديبي بصفتها الوكالة المنفذة الرئيسية، طلباً للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بتكلفة إجمالية قدرها 2,894,888 دولار أمريكي، تشمل 2,412,020 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 168,841 دولار أمريكي لليونديبي، و277,900 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 36,127 دولار أمريكي لليونيب، على النحو المقدم أصولاً⁵. وسيؤدي تنفيذ المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى التخلص التدريجي من الاستهلاك المتبقي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2030.

24. تبلغ قيمة الشريحة الأولى للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي تم طلبها في هذا الاجتماع 868,467 دولار أمريكي، وتشمل 723,606 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 50,653 دولار أمريكي لليونديبي، و83,370 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 10,838 دولار أمريكي لليونيب، على النحو المقدم أصولاً.

حالة تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

25. تمت الموافقة على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الاجتماع الخامس والستين⁶ لتلبية التخفيض بنسبة 10 في المائة من خط الأساس بحلول عام 2015، بتكلفة إجمالية قدرها 1,696,225 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة، للتخلص التدريجي من 27.14 طن من قدرات استنفاد الأوزون المستخدمة في تصنيع رغوة البوليوريثان وقطاع التبريد وتكييف الهواء. تمت الموافقة في الأصل على إكمال المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول ديسمبر/كانون الأول 2016، ولكن تم تمديدتها حتى ديسمبر/كانون الأول 2017 (المقرر 10/76(أ))؛ وتم الإبلاغ عن إكمال المشروع في ديسمبر/كانون الأول 2019.

26. تمت الموافقة على المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الاجتماع السابع والسبعين⁷ لتحقيق التخفيض بنسبة 40 في المائة من خط الأساس بحلول عام 2020، بتكلفة إجمالية قدرها 1,474,558 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة، للتخلص التدريجي من 15.36 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء. وسيتم تقديم لمحة عامة حول تنفيذ المرحلة الثانية، بما في ذلك تحليل استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ والتقرير المرحلي والمالي بشأن التنفيذ، وتقرير التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعامي 2018 و2019، وطلب الشريحة الثالثة والأخيرة المقدم إلى الاجتماع الحالي في الفقرات من 2 إلى 20 من هذه الوثيقة.

المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل

27. بعد اقتطاع 27.14 طن من قدرات استنفاد الأوزون (أي 7.03 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22، و0.60 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، و19.51 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات المستوردة مسبقاً الخلط) المرتبطة بالمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، و15.36 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المرتبط بالمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد

⁵ وفقاً للرسالة المؤرخة في 30 يونيو 2020 المرسله من وزارة البيئة والموارد الطبيعية في الجمهورية الدومينيكية إلى اليونديبي.

⁶ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/30، والمرفق الثالث والعشرون من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/60.

⁷ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/41، والمرفق الثامن عشر من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/76.

الهيدروكلوروفلوروكربونية يبلغ الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل 28.02 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22⁸.

التوزيع القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

28. هنالك ما بين 7,000 و 8,000 من فنيي التبريد وتكييف الهواء و4,665 ورشة عمل تستهلك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لخدمة صيانة تكييف الهواء المنزلي، والتبريد التجاري، والشاحنات المبردة، والحاويات والثلاجات الصناعية. ويبين الجدول 3 الاستهلاك التقديري للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية حسب الاستخدام في الجمهورية الدومينيكية.

الجدول 3: الاستهلاك التقديري للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وفق قطاع الاستخدام في الجمهورية الدومينيكية

التطبيقات	الاستهلاك		% من الإجمالي (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
	طن متري	طن من قدرات استنفاد الأوزون	
الهيدروكلوروفلوروكربون-22			
التبريد التجاري	498.19	27.40	72.0
التبريد الصناعي	6.92	0.38	1.0
مكيفات الهواء السكنية	138.39	7.61	20.0
تبريد وسائل النقل	27.68	1.52	4.0
ثلاجات/حاويات التبريد	20.76	1.14	3.0
مجموع مواد الهيدروكلوروفلوروكربون-22	691.93	38.06	100.0

استراتيجية التخلص التدريجي في المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

29. تهدف المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى تحقيق تخفيض بنسبة 97.5 في المائة من استهلاك خط أساس المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2028، وتخفيض بنسبة 100 في المائة بحلول عام 2030. وقد تم تصميمها بناءً على الخبرة المكتسبة أثناء تنفيذ المراحل السابقة إذ من شأنها تعزيز الإطار المؤسسي والقانوني للتخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البلد، كما ستواصل توفير آلية دعم قوية لخدمة الفنيين وقطاع الخدمة الشامل بما في ذلك تطبيق نظام إصدار الشهادات وتعزيز نهج إعادة التدوير والاسترداد.

الأنشطة المقترحة في المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

30. يرد موجزًا للأنشطة التي سيتم تنفيذها في المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، على النحو المقدم أصولاً، في الجدول 4.

الجدول 4: الأنشطة المزمع تنفيذها في المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

عناصر المشروع	الأنشطة المخطط لها	الوكالة	التكلفة (دولار أمريكي)
تعزيز الإطار القانوني والمؤسسي للتخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية			
تعزيز نظام إصدار شهادات فنيي التبريد وتكييف الهواء	• تعزيز أداء "لجنة إصدار التراخيص للفنيين في قطاع التبريد وتكييف الهواء" من خلال توفير معدات التدريب (على سبيل المثال: مضخات التفريغ، ووحدات اللحام بالنحاس، ووحدات الاسترداد الصغيرة)، وتوفير الدعم الفني لإدارة عملية إصدار الشهادات، وتوفير الإمدادات، وتطبيق نظام إصدار الشهادات واعتماد 4,000 فني. • تحسين قاعدة بيانات فنيي التبريد وتكييف الهواء بالتنسيق مع جمعية الدومينيكان لفنيي التبريد وتكييف الهواء لضمان إدراج جميع الفنيين. • تنفيذ 12 حملة توعية بشأن متطلبات إصدار الشهادات لفنيي التبريد وتكييف الهواء في أرجاء البلاد.	اليونيب	207,900

⁸ كان لدى البلد استهلاك مؤهل متبق قدره 0.19 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-123 والذي تم التخلص منه منذ عام 2016، وبالتالي لم يتم تضمينه في حساب التمويل المؤهل للمرحلة الثالثة.

70,000	اليونيب	- تنظيم خمس ورش عمل للتوعية العامة على مستوى الدولة بشأن سلامة المعدات القائمة على استخدام غازات التبريد القابلة للاشتعال، وعشر ورش عمل قطاعية لفنيي التبريد وتكييف الهواء، والمستوردين، والمستخدمين النهائيين بشأن التعامل الآمن مع غازات التبريد القائمة على الهيدروكربون. - إنتاج مقاطع فيديو ومحتوى عبر الإنترنت وإعادة إنتاج 5,000 نشرة/صحيفة حقائق بشأن معايير السلامة والمبادئ التوجيهية الخاصة بغازات التبريد الهيدروكربونية.	مبادرات لدعم اعتماد معايير السلامة/المبادئ التوجيهية لغازات التبريد القابلة للاشتعال
برنامج التخلص التام من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاعي التبريد وتكييف الهواء			
500,000	اليونديبي	- تنفيذ 72 دورة تدريبية لما مجمله 1,440 فني يعمل في مجال التبريد وتكييف الهواء حول الممارسات الجيدة في قطاع التبريد والتعامل السليم مع غازات التبريد الهيدروكربونية، التي يتم تقديمها بالتعاون مع (المعهد الوطني للتدريب على التعليم المهني والتقني) وجمعية الدومينيكان لفنيي التبريد وتكييف الهواء. - شراء وتوزيع 150 مجموعة أدوات للمعدات القائمة على الهيدروكربون⁹ لخدمة المتاجر والفنيين من خلال الجمعيات القائمة.	التدريب على تطبيق ممارسات التبريد الجيدة
350,000	اليونديبي	- بناء قدرات 15 معهد تقني، و15 مدرسة مهنية، وثمانية مراكز إقليمية للمعهد الوطني للتعليم المهني والتقني من خلال توفير مواد تدريبية محدثة وكتيبات حول ممارسات التبريد الجيدة. - توفير الأدوات والمعدات¹⁰ لمعاهد التدريب المحددة. - تنظيم أربع ورش عمل تدريبية لجميع المدربين حول التقنيات الجديدة ومواد التبريد التي تركز على غازات التبريد منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي.	تعزيز مرافق التعليم الرسمي والمعاهد الفنية للتدريب على ممارسات التبريد الجيدة
509,732	اليونديبي	- تجهيز معهد تعليمي يتميز بوجود معدات وأدوات غازات التبريد الطبيعية¹¹. - عقد ورشتي عمل لتدريب المدربين وتوفير المواد التدريبية. - تدريب 100 من فنيي التبريد وتكييف الهواء على إدارة الغازات الطبيعية كغازات تبريد في معدات التبريد وتكييف الهواء الصناعية، والتجارية، والمنزلية.	مشروع لإدارة الغازات الطبيعية كغازات تبريد في القطاعات الصناعية، والتجارية، والمنزلية
250,000	اليونديبي	- شراء ثمان مجموعات من معدات ومواد التدريب¹² على التخلص من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وغيرها من المواد المستنفدة للأوزون، والغازات البديلة لمراكز إعادة التدوير والاسترداد المحددة. - دعم إجراءات التبادل التجاري بين الفنيين والمحلات التجارية التي تعمل كمراكز لإعادة التدوير والاسترداد لتشجيع استرداد غازات التبريد. - وضع حوافز مالية لتشجيع المزيد من الفنيين على استرداد الغازات والمتاجر بها.	تعزيز شبكة إعادة تدوير واسترداد غازات التبريد
500,000	اليونديبي	- تنفيذ مشروع تجريبي واحد حول استخدام ثاني أكسيد الكربون في التبريد التجاري في مركز تجاري في مدينة لارومانا. - تنفيذ مشروع تجريبي واحد حول استخدام الأمونيا الثلاثية الهيدروجين للتبريد الصناعي في مؤسسة لتصنيع الأغذية في مدينة سانتو دومينغو. - تنظيم أربع ورش عمل للمستخدمين النهائيين لتشجيع على اعتماد تقنيات خالية من المواد المستنفدة لأفترات الأوزون وأمنة بيئياً عند تصميم وبناء منشآت جديدة مثل المجمعات التجارية، وعقد ندوة وطنية حول توفير الطاقة وخفض غازات الاحتباس الحراري عند إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. - تصميم وتنفيذ برنامج مساعدة تقنية للمستخدمين النهائيين (أي توفير صحائف الوقائع والمعلومات التقنية) لاعتماد تقنيات غير مستنفدة لأفترات الأوزون ومنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي في معدات التبريد وتكييف الهواء.	المساعدة التقنية للمستخدمين النهائيين وتنفيذ مشاريع تجريبية لاعتماد تقنيات غير قائمة على المواد المستنفدة لأفترات الأوزون ومنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي في معدات التبريد وتكييف الهواء
توعية العامة بأهمية إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية			
57,750	اليونديبي	تطوير وتوزيع المواد الإعلامية والحملات الترويجية بشأن حماية طبقة الأوزون وبدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في معدات التبريد وتكييف الهواء والتخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.	حملات توعية للمستخدمين النهائيين، والفنيين، وعامة الجمهور

⁹ محطة شحن وتبريد، ومجموعة لحام، ومجموعة خراطيم مع صمامات كربونية للهيدروكربون، وخزان هواء نيتروجين بحجم 22 قدم مكعب مع منظم قابل للتعديل من 0 إلى 400 رطل لكل بوصة مربعة، وكاشفات تسرب الهيدروكربون، ومقياس ضغط، وميزان دقيق لخرطوشة فلتر الهيدروكربون.

¹⁰ مضخة تبريد، ومعرف لغازات التبريد، ومقياس حرارة رقمي بالأشعة تحت الحمراء، ومجموعة أدوات قياس نحاسية ثنائية الاتجاه، وخراطيم وتوصيلات، وميزان إلكتروني، ومجموعات لحام، وأكسجين وأسيثيلين، وكاشف تسرب، ومقياس ضغط، وخزان استرداد.

¹¹ معدات مختبر تعليمية للغرف الباردة باستخدام نظام التبريد القائم على الأمونيا، ونظام تبريد الأمونيا/ثاني أكسيد الكربون، ونظام تبريد ضغط الأمونيا الثلاثية الهيدروجين، ومقاييس ضغط، ومقاييس حرارة، وأجهزة تسجيل البيانات، وكاشفات التسرب، والمعدات والمكونات التعليمية.

¹² آلة إعادة التدوير والاسترداد، وآلات استرداد صغيرة، ومضخات تبريد، ومعرف الغاز، وخزانات وأسطوانات بأحجام مختلفة.

		• تنظيم عشر ورش عمل للمجموعات المستهدفة بشأن مواضيع محددة تتعلق ببروتوكول مونتريال والتخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.	
		تنفيذ ورصد المشروع	
244,538	اليونان	• اجتماعات وورش عمل المتابعة مع أصحاب المصلحة (32,500 دولار أمريكي). • المستشارون والموظفون (132,500 دولار أمريكي). • تقارير التحقق (28,000 دولار أمريكي). • التكاليف التشغيلية (51,538 دولار أمريكي).	تنفيذ ورصد المشروع
2,689,920			المجموع

وحدة تنفيذ ورصد المشروع

31. ستستمر خلال المرحلة الثالثة آلية الرصد التي أنشأت في إطار المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، حيث تقوم وحدة تنفيذ ورصد المشروع تحت إشراف وحدة الأوزون الوطنية برصد الأنشطة، والإبلاغ عن التقدم المحرز، والعمل مع أصحاب المصلحة للتخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمساعدة اليونان (244,538 دولار أمريكي).

تطبيق السياسة الجنسانية

32. ستواصل المرحلة الثالثة، في ضوء النهج الذي تم تنفيذه خلال المرحلة الثانية وبما يتماشى مع المقرر 92/84(د)¹³، تعزيز الجنسانية في ممارسات التوظيف للمستشارين، والمشرفين، والمدرسين، ومخططي المشاريع. وسيتم تشجيع مشاركة النساء في التدريب وأنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الأخرى. كما ستواصل وحدة الأوزون الوطنية جمع المؤشرات الخاصة بالجنسانية، وستؤسس قاعدة أساسية للبيانات النسوة في قطاع التبريد وتكييف الهواء.

التكلفة الإجمالية للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

33. قُدرت التكلفة الإجمالية للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمبلغ 2,689,920 دولار أمريكي (بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة)، على النحو المقدم أصولاً لتحقيق تخفيض بنسبة 97.5 بالمائة من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الأساسي بحلول عام 2028، وتخفيض بنسبة 100 بالمائة في عام 2030.

الأنشطة المخطط لها للشريحة الأولى من المرحلة الثالثة

34. سيتم تنفيذ شريحة التمويل الأولى للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمبلغ قدره 806,976 دولار أمريكي بين يناير/كانون الثاني 2021 وديسمبر/كانون الأول 2024، وستشمل الأنشطة التالية:

(أ) نظام إصدار شهادات فنيي قطاع التبريد وتكييف الهواء: تعزيز نظام إصدار الشهادات لفنيي التبريد وتكييف الهواء من خلال دعم خطة "لجنة إصدار التراخيص للفنيين في قطاع التبريد وتكييف الهواء" الاستراتيجية (اليونان) (62,370 دولار أمريكي)؛

(ب) معايير السلامة/المبادئ التوجيهية الخاصة بغازات التبريد القابلة للاشتعال: إعادة إنتاج 5,000 نشرة/صحيفة وقائع بشأن معايير السلامة والمبادئ التوجيهية لمواد التبريد القابلة للاشتعال؛ وتنظيم ورش عمل قطاعية بشأن معايير السلامة؛ وإنتاج مواد أخرى توعوية والتشجيع على اعتماد هذه المعايير (اليونان) (21,000 دولار أمريكي)؛

¹³ طلب المقرر 92/84(د) من الوكالات الثنائية والمنفذة تطبيق السياسة التنفيذية المتعلقة بتعميم مراعاة المنظور الجنساني طوال دورة المشروع.

- (ج) التدريب على تطبيق ممارسات التبريد الجيدة والسلامة في التعامل مع غازات التبريد القابلة للاشتعال: شراء وتوزيع معدات التدريب على تكييف الهواء (على سبيل المثال، مضخة تفريغ، ومجموعة أدوات قياس نحاسية ثنائية الاتجاه، والخرطوم والتوصيلات، والميزان الإلكتروني، ومجموعات اللحام، والأكسجين والأسيتيلين، وأجهزة كشف التسرب)؛ وتعيين مدربين وعقد ورش عمل لما مجمله 360 فني من فنيي التبريد وتكييف الهواء حول ممارسات التبريد الجيدة واستخدام غاز تبريد الهيدروكربون (اليوننديي) (150,000 دولار أمريكي)؛
- (د) تعزيز مرافق التعليم الرسمي والمعاهد الفنية للتدريب على ممارسات التبريد الجيدة: تحديث برامج التدريب؛ وتوفير مواد تدريبية ومجموعات أدوات (على سبيل المثال، 15 مجموعة) للمدارس المهنية ومعاهد التعليم الفني الرسمية المعتمدة للتدريب على التبريد وتكييف الهواء (اليوننديي) (105,000 دولار أمريكي)؛
- (هـ) إدارة الغازات الطبيعية كغازات تبريد في القطاعات الصناعية والتجارية والمنزلية: توفير المواد الفنية، والمادة العلمية، والمعدات (على سبيل المثال: وحدات التدريب على نظام تبريد الأمونيا/ثاني أكسيد الكربون، ومقاييس الضغط، ومقاييس الحرارة، وأجهزة تسجيل البيانات، وكاشفات التسرب، ومعدات التعلم الأخرى) لمعاهد التدريب؛ وتنقيح مواد التدريب لتشمل الجوانب المتعلقة بإدارة غازات التبريد الطبيعية في قطاعات التبريد الصناعية والتجارية والمنزلية (اليوننديي) (152,920 دولار أمريكي)؛
- (و) تعزيز شبكة إعادة تدوير واسترداد غازات التبريد: شراء وتوزيع المعدات (على سبيل المثال: آلات الاسترداد الصغيرة، ومعدات الغاز، وخزانات وأسطوانات التخزين) لمراكز إعادة التدوير والاسترداد المحددة؛ ودعم إجراءات الاسترداد وإعادة الاستخدام التجاري؛ ورصد شبكة إعادة تدوير واسترداد غازات التبريد (اليوننديي) (75,000 دولار أمريكي)؛
- (ز) المساعدة التقنية للمستخدمين النهائيين: تصميم مواد للمستخدمين النهائيين للمساعدة التقنية وتنظيم حملة توعوية لدعم اعتماد تقنيات غير قائمة على مواد مستنفدة لقدرات الأوزون ومنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي في تجهيزات تكييف الهواء؛ وتنظيم ورشة عمل واحدة لما مجمله 30 مستخدم نهائي؛ والتعاقد مع خبير تقني لاختيار المستفيدين للمشاريع التجريبية، وبدء عملية شراء المعدات للمشروع التجريبي (اليوننديي) (150,000 دولار أمريكي)؛
- (ح) حملات تعزيز الوعي: تنظيم وتنفيذ ثلاث حملات توعوية بشأن المسائل المتعلقة ببروتوكول مونتريال وإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وتنظيم ورشتي عمل حول البدائل منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي لمجموعات مستهدفة محددة (اليوننديي) (17,325 دولار أمريكي)؛ و
- (ط) وحدة تنفيذ ورصد المشروع: تعيين مستشار محلي واحد؛ وإعداد تقرير التحقق؛ وتنظيم ورشة عمل استشارية واحدة مع أصحاب المصلحة؛ والتكاليف التشغيلية (اليوننديي) (73,361 دولار أمريكي).

تعليقات وتوصيات الأمانة

التعليقات

35. استعرضت الأمانة المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في ضوء المرحلة الثانية، والسياسات والمبادئ التوجيهية للصندوق المتعدد الأطراف، بما في ذلك معايير تمويل التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الاستهلاك للمرحلة الثانية من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 50/74)، وخطة عمل الصندوق المتعدد الأطراف 2020-2022.

الاستراتيجية الشاملة للمرحلة الثانية

36. اقترحت حكومة الجمهورية الدومينيكية تحقيق إزالة بنسبة 100 في المائة من استهلاكها الأساسي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2030، من خلال البدء بخطوة تخفيض مؤقتة بنسبة 97.5 في المائة في عام 2028، واستهلاك بنسبة 2.5 في المائة من خط الأساس في عام 2029، على أساس تفهم أن استهلاك البلد بين عامي 2030 و2040 (أي خدمات الصيانة اللاحقة) قد يتجاوز الصفر في أي عام طالما أن مجموع مستويات استهلاكه المحسوبة على مدى فترة العشر سنوات من 1 يناير/كانون الثاني 2030 إلى 1 يناير/كانون الثاني 2040 مقسومة على 10 لا تتجاوز 2.5 في المائة من خط أساس الجمهورية الدومينيكية، وشريطة أن يقتصر هذا الاستهلاك على خدمة تجهيزات التبريد وتكييف الهواء الموجودة في 1 يناير/كانون الثاني 2030، على النحو المنصوص عليه في بروتوكول مونتريال¹⁴. وتلتزم الحكومة أيضاً بضمان بذل قصارى جهدها، حيثما دعت الحاجة للاستهلاك من أجل خدمات الصيانة اللاحقة، لوضع معايير صارمة ضمن نظام الترخيص الحالي الخاص بها للحد من وضبط الكميات المستخدمة لتلك الحالات التي يسمح بها البروتوكول.

37. أوضحت اليونديبي، في صدد شرحها للأسباب التي جعلت الاستراتيجية الشاملة للحكومة للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تقترح الإزالة الكاملة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2030 بدلاً من التخفيض بنسبة 67.5 في المائة في عام 2025، أنه بعد إجراء مشاورات مكثفة مع أصحاب المصلحة أثناء إعداد المشروع قررت الحكومة أن تطبيق خطة شاملة للإزالة الكاملة ستكون الطريقة الأكثر فعالية لدعم الاستهلاك المتبقي في البلد وتشجيع اعتماد غازات التبريد منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي. ورغم أن الجمهورية الدومينيكية تُعد دولة ذات حجم استهلاك غير منخفض، إلا أن استهلاكها في قطاع خدمة الصيانة يماثل معظم البلدان ذات الاستهلاك المنخفض. وبالتالي، من الضروري وضع خطة موحدة طويلة الأجل لتحقيق الإزالة الكاملة. وتنطوي الاستراتيجية على تعزيز قدرة الفنيين لضمان وضع إطار لقطاع الخدمة حيز التنفيذ عندما ينفذ البلد أنشطة خفض التدريجي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المستقبل. وعلاوة على ذلك، فرض البلد حظراً على استيراد التجهيزات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية اعتباراً من 1 يناير/كانون الثاني 2017، وهو ما يفترض أن هذه التجهيزات ستكون قد وصلت إلى نهاية عمرها الافتراضي بحلول خطوة التخفيض المؤقتة في عام 2028. كما نظرت الحكومة في الحاجة إلى استعراض اهتمام أصحاب المصلحة في قطاع التبريد وتكييف الهواء بشأن أهمية الانتقال إلى التقنيات منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي ومواصلة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

المسائل الفنية وذات الصلة بالتكلفة

38. أوضحت اليونديبي، في سياق شرحها لسبب اشتغال المرحلة الثالثة على دعم محدود للغاية لتدريب موظفي الجمارك، أن البلد يريد الشروع في برنامج تدريبي أوسع بعد مصادقته على تعديل كيغالي، بحيث يشمل نطاق التدريب المستقبلي لوائح جديدة تتعلق بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وعلى الرغم من أن نظام التراخيص والحصص الحالي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قوي بما يكفي لمواصلة التنفيذ في هذا الوقت، إلا أنه سيتم توفير بناء القدرات لموظفي الجمارك على شكل ورش عمل واجتماعات بدلاً من برامج تدريب كاملة أثناء تنفيذ المرحلة الثالثة.

39. استجابت اليونديبي أيضاً لملاحظة الأمانة بشأن حصة التمويل المخصصة لتدريب فنيي التبريد وتكييف الهواء؛ وبناء قدرات مراكز التدريب؛ ومساعدة المستخدمين النهائيين من خلال التبرير بأنه على الرغم من أنشطة التدريب التي تم الانتهاء منها بالفعل في البلد، لا يزال مستوى الخبرة الفنية للفنيين منخفضاً، وبالتالي، تُعد الحاجة إلى بناء القدرات مسألة حيوية. وستعمل هذه الأنشطة على تعزيز إطار قطاع خدمة الصيانة الذي سيضمن تمتع الفنيين بالمهارات اللازمة للتعامل مع غازات التبريد القابلة للاشتعال، والسامة، وعالية الضغط والتي من شأنها الحث على الإدخال الآمن لغازات تبريد منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي، ودعم التخفيض التدريجي للمواد

¹⁴ المادة 5، الفقرة 8 ثلثاً (هـ) (1) من بروتوكول مونتريال. وتشمل التطبيقات الأخرى التي يمكن فيها استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في خدمة صيانة معدات إخماد الحرائق والوقاية من الحرائق التي تكون موجودة بتاريخ 1 يناير/كانون الثاني 2030؛ وكذلك تطبيقات المذيبات في تصنيع مركبات الصواريخ؛ وتطبيقات الرذاذ الطبي الموضعي للعلاج المتخصص للحروق.

الهيدروفلوروكربونية في المستقبل. وحالياً، يُعد احتمال تعزيز استيعاب التجهيزات القائمة على الهيدروكربون عالية، ولا سيما في قطاع التبريد التجاري، بالنظر إلى أن أكبر مصنع في الجمهورية الدومينيكية (فاركو) قد تحول إلى التكنولوجيا القائمة على الهيدروكربون من خلال مشروع إيضاحي ممولٍ من قبل الصندوق المتعدد الأطراف¹⁵.

40. في إطار شرح التكاليف ذات الصلة بلجنة إصدار التراخيص للفنيين في قطاع التبريد وتكييف الهواء (المعهد الرئيسي المسؤول عن تطبيق نظام إصدار شهادات الفنيين)، تم التوضيح بأن اللجنة ستصمم نهجاً يهدف للوصول إلى معظم الأقاليم والمناطق في الدولة، بما في ذلك تأسيس الكفاءات العمالية بغية دعم نظام إصدار الشهادات. ولضمان نجاح خطة إصدار الشهادات، تتطلب لجنة إصدار التراخيص للفنيين في قطاع التبريد وتكييف الهواء مساعدة فنية لتوسيع شبكتها وبناء قدرتها على إصدار الشهادات، ما ينطوي بالتالي على حاجتها إلى الإمدادات والمواد والمعدات لإطلاق نظام إصدار الشهادات.

41. أوضحت اليونديبي أيضاً أنه من المهم دعم تنفيذ اللوائح لمنع طرح غازات التبريد من أجل تعزيز شبكة إعادة التدوير والاسترداد؛ وعلاوة على ذلك، سيتم تطوير نماذج الأعمال قبل التنفيذ لتقييم الخيارات بغية ضمان أن تكون شبكة إعادة التدوير والاسترداد فعالة من حيث التكلفة ومستدامة.

42. ذكرت اليونديبي، في إطار توضيحها لكيفية استيفاء المشاريع التجريبية المقترحة للشروط الواردة في المقرر 84/84(أ) و(ب)، أنها استندت إلى مشاريع مماثلة تم تنفيذها في بلدان أخرى عاملة بموجب المادة 5 لدعم إدخال بدائل منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي في المجمعات التجارية. وتمثل الهدف من ذلك في توضيح مخاطر وفوائد استخدام تقنية منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي، من خلال منشأتين مدعومتين من الصندوق، لتشجيع ترسيخها في السوق. وأوضحت اليونديبي أن المشروع التجريبي المقترح سيركز على التركيبات الجديدة لتعزيز استخدام البدائل منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي غير المتوفرة حالياً، بدلاً من إعادة تهيئة البدائل الموجودة التي تمت في المرحلة الثانية. وسيتم تنفيذ المشاريع التجريبية كجزء من الشريحة الثانية؛ وخلال الشريحة الأولى، ستعمل وحدة الأوزون الوطنية عن كثب مع جمعية التبريد لتحديد المستفيدين ووضع إطار العمل الداعم حيز التنفيذ لضمان استدامة هذه المشاريع. كما أبلغت اليونديبي بضرورة تقديم معلومات مفصلة بشأن المشاريع التجريبية المخطط لها وامثالها لمتطلبات المقرر 84/84 عند تقديم طلب الشريحة الثانية، حتى يتم النظر في تمويلها.

43. ناقشت الأمانة مع اليونديبي توزيع الشرائح المقترح للمرحلة الثالثة منوهةً إلى أهمية ضمان التوزيع المتوازن وفقاً لاحتياجات الدولة لاستدامة الأنشطة والتحديات المحتملة التي تفرضها الجائحة على المدى الطويل. ويوضح الاتفاق المعدل بين الحكومة واللجنة التنفيذية أن الشريحة الأخيرة من المرحلة الثالثة ستكون في عام 2029 بدلاً من عام 2030¹⁶. وبالنظر إلى أنه سيتم الوفاء بالتخفيض بنسبة 97.5 في المائة من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية اعتباراً من عام 2028، فسيكون عام 2029 العام الأخير الذي يكون لدى البلد استهلاكاً رسمياً خاضع للرقابة بنسبة 2.5 في المائة من خط الأساس، وسيتمتع تنفيذ أنشطة الإزالة التامة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في 2030. وعلى هذا الأساس، تم الاتفاق على تقديم الشريحة الأخيرة قبل عام واحد من العام الأخير للخطة. وبناء عليه، تم الاتفاق على توزيع منقح للشرائح على النحو الموضح في الجدول 5.

¹⁵ تحويل أحد خطوط تصنيع الثلاجات التجارية في مصنع الثلاجات التجارية، محدود المسؤولية (فاركو) من غاز هيدروفلوروكربون-134أ وغاز R-404A إلى غاز البروبان (R-290) بوصفه غاز تبريد تمت الموافقة عليه في الاجتماع الحادي والثمانين.

¹⁶ طُلب من الوكالات الثنائية والمنفذة، عند إعداد خطط متعددة السنوات لإدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، التأكد من أن الشريحة الأخيرة تضم 10 في المائة من إجمالي التمويل لقطاع خدمة التبريد في الاتفاق والتأكد من أنها كانت مجبولة للعام الأخير من الخطة (المقرر 17/62).

الجدول 5: توزيع الشرائح الأساسي والمنقح للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للجمهورية الدومينيكية

2030	2029	2028	2027	2026	2025	2024	2023	2021-2022	2020	التمويل (دولار أمريكي)
										كما تم تقديمه
0	0	241,202	0	0	723,606	0	723,606	0	723,066	الوكالة الرئيسية المنفذة (اليونديبي)
0	0	27,790	0	0	83,370	0	83,370	0	83,370	الوكالة المتعاونة المنفذة (اليونيب)
0	0	268,992	0	0	806,976	0	806,976	0	806,976	المجموع
										التوزيع المنقح
0	241,202	0	0	603,005	0	0	964,808	0	603,005	الوكالة الرئيسية المنفذة (اليونديبي)
0	27,790	0	0	69,475	0	0	111,160	0	69,475	الوكالة المتعاونة المنفذة (اليونيب)
0	268,992	0	0	672,480	0	0	1,075,968	0	672,480	المجموع

الأنشطة المخطط لها للشريحة الأولى

44. بعد تنقيح توزيع الشرائح، تم تعديل تمويل الشريحة الأولى من المرحلة الثالثة على النحو التالي: نظام إصدار الشهادات للفنيين في قطاع التبريد وتكييف الهواء (اليونيب) (51,975 دولار أمريكي)؛ ومعايير السلامة/المبادئ التوجيهية لغازات التبريد القابلة للاشتعال (اليونيب) (17,500 دولار أمريكي)؛ والتدريب على تطبيق ممارسات التبريد الجيدة (اليونديبي) (126,885 دولار أمريكي)؛ وتعزيز مرافق التعليم الرسمي والمعاهد الفنية للتدريب على ممارسات التبريد الجيدة (اليونديبي) (90,083 دولار أمريكي)؛ وإدارة الغازات الطبيعية كغازات تبريد في القطاعات الصناعية والتجارية والمنزلية (اليونديبي) (120,000 دولار أمريكي)؛ وتعزيز شبكة إعادة التدوير واسترداد غازات التبريد (اليونديبي) (65,476 دولار أمريكي)؛ وتقديم المساعدة التقنية للمستخدمين النهائيين (اليونديبي) (102,128 دولار أمريكي)؛ وتنظيم حملات بناء الوعي (اليونديبي) (37,298 دولار أمريكي)؛ وتنفيذ المشروع ورصده (اليونديبي) (61,135 دولار أمريكي).

التكاليف الإجمالية للمشروع

45. تبلغ التكلفة الإجمالية للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية 2,689,920 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة التي تشمل 2,445,382 دولار أمريكي بالإضافة إلى تكاليف دعم قطاع خدمة الصيانة المحسنة بمبلغ قدره 4.8 دولار أمريكي/كيلوغرام متري باستخدام الاستهلاك المؤهل المتبقي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية البالغ 28.02 طن من قدرات استنفاد الأوزون (509.5 طن متري) من الهيدروكلوروفلوروكربون-22، حيث يحتسب مبلغ 244,538 دولار أمريكي منها مخصص للتكاليف المرتبطة بإدارة المشروع ورصده، من أجل الإزالة الكاملة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب المقرر 50/74(ج)(13).

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

46. لدى اليونديبي وحكومة الجمهورية الدومينيكية خطة طوارئ قائمة لتنفيذ ما تبقى من المرحلة الثانية والمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ومن الواضح أنه لا يمكن تنفيذ الأنشطة على النحو الذي تم التخطيط له في الأصل نظراً لتقييد التحركات. وذلك أنه تم إغلاق العديد من الشركات منذ مارس 2020. وقد تم تحديث استراتيجية تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لاستخدام الوسائط الافتراضية إلى أقصى حد ممكن، بيد أن كلاً من جائحة كوفيد-19 والأزمة الاقتصادية المرتبطة بها سيلقيان بتداعياتهما على تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وترصد اليونديبي وحكومة الجمهورية الدومينيكية الحالة باستمرار.

التأثير على المناخ

47. ستعمل الأنشطة المقترحة في قطاع خدمة الصيانة، والتي تشمل احتواء أفضل لغازات التبريد من خلال التدريب وتوفير المعدات، على تقليل كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدم في خدمة التبريد وتكييف الهواء. حيث يتم توفير حوالي 1.8 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون مقابل كل كيلوغرام من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 غير المنبعث بفضل ممارسات التبريد الأفضل. ورغم عدم تضمين الحساب الكامل للتأثير على المناخ في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، إلا أن الأنشطة التي خططت لها الجمهورية الدومينيكية، بما في ذلك أنشطتها المقترحة للترويج للبدائل منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي، إضافة إلى استرداد وإعادة استخدام غازات التبريد، تشير إلى أنه من شأن تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الحد من انبعاث غازات التبريد في الغلاف الجوي، مما يؤدي بدوره إلى فوائد مناخية.

التمويل المشترك

48. ستقدم حكومة الجمهورية الدومينيكية التمويل المشترك من خلال المساهمة العينية بما في ذلك توفير طواقم الموظفين، والمكاتب وأماكن التخزين، ومعدات المكاتب والنقل. وسيتم توفير التمويل المشترك من المستفيدين من المشروع التجريبي للعناصر غير المؤهلة (أي ما يقدر بنحو 300,000 دولار أمريكي لتغطية العناصر والأنشطة غير المؤهلة).

مشروع خطة عمل الصندوق المتعدد الأطراف 2020-2022

49. تطلب اليونديبي واليونيب مبلغاً قدره 2,689,920 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة، لتنفيذ المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. للجمهورية الدومينيكية ويعد إجمالي القيمة المطلوبة البالغة 723,722 دولار أمريكي، بما في ذلك تكاليف دعم الوكالة للفترة من 2020-2022، أعلى بواقع 91,440 دولار أمريكي من المبلغ الوارد في خطة العمل.

مشروع الاتفاقية

50. يرد في المرفق الأول بهذه الوثيقة مشروع الاتفاقية المبرمة بين حكومة الجمهورية الدومينيكية واللجنة التنفيذية للتخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

التوصيات

51. ترغب اللجنة التنفيذية النظر في:

- (أ) الموافقة، من حيث المبدأ، على المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الجمهورية الدومينيكية للفترة من 2020 إلى 2030 من أجل التخلص الكامل من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بمبلغ قدره 2,894,888 دولار أمريكي، تشمل 2,412,020 دولار أمريكي بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 168,841 دولار أمريكي لليونديبي، و 277,900 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 36,127 دولار أمريكي لليونيب؛

(ب) أن تنوه بالتزام حكومة الجمهورية الدومينيكية في:

(1) خفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بنسبة 97.5 في المائة من خط الأساس للبلد بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2028 والتخلص التام من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2030، وأنه لن يتم استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بعد ذلك التاريخ، باستثناء مخصصات خدمة الصيانة اللاحقة بين 2030-2040 حيثما دعت الحاجة لذلك وبما يتسق مع أحكام بروتوكول مونتريال؛ و

(2) إنشاء نظام إصدار شهادات فنيي خدمة الصيانة الإلزامي بحلول عام 2025.

(ج) اقتطاع 28.02 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المتبقية المؤهلة للتمويل؛

(د) الموافقة على مشروع الاتفاقية المبرمة بين حكومة الجمهورية الدومينيكية واللجنة التنفيذية لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وفقاً للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، الواردة في المرفق الأول لهذه الوثيقة؛ و

(هـ) الموافقة على الشريحة الأولى من المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للجمهورية الدومينيكية، وخطط تنفيذ الشريحة المقابلة، بمبلغ قدره 723,722 دولار أمريكي، تشمل 603,005 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 42,210 دولار أمريكي لليونديبي، و69,475 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 9,032 دولار أمريكي لليونيب.

المرفق الأول

مشروع اتفاق بين حكومة الجمهورية الدومينيكية 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 الجمهورية الدومينيكية ("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 ببروتوكول 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 1-4، 3-4، 3-2-4 و 3-3-4 و 3-4-4 (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 1-3 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 يستوفى 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 شرع 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 لتغير الظروف، من أجل تحقيق أسلس خفض في الاستهلاك وإزالة المواد المحددة في التذييل 1- ألف:

(أ) عمليات إعادة تخصيص المصنّفة كتعديلات رئيسية يجب أن تُوثّق مسبقاً إما في خطة التنفيذ السنوية مقدمة حسبما هو متوقع في الفقرة الفرعية 5 (د) أعلاه أو كتفويض 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؛

(ب) عمليات إعادة تخصيص 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) 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 بالتزامات بموجب هذا الاتفاق. ووافق اليونديبي على أن يكون الوكالة المنفذة الرئيسية ("الوكالة المنفذة الرئيسية") ووافقت اليونيب على أن تكون الوكالة المنفذة المتعاونة ("الوكالة المنفذة المتعاونة") تحت قيادة الوكالة المنفذة الرئيسية فيما يتعلق بأنشطة البلد بموجب هذا الاتفاق. ووافق البلد على عمليات التقييم، التي قد تتم في إطار برامج الرصد والتقييم للصندوق المتعدد الأطراف أو في إطار برنامج تقييم برنامج الوكالة المنفذة الرئيسية و/أو الوكالة المنفذة المتعاونة 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). وستدعم الوكالة المنفذة المتعاونة الوكالة المنفذة الرئيسية من خلال تنفيذ الخطة في إطار التنسيق الشامل للوكالة المنفذة الرئيسية. وترد أدوار الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة في التذييل 6-ألف والتذييل 6-باء، على التوالي. وتوافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على إمداد الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة بالرسوم المحددة في الصفيين 2-2 و2-4 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 عجزه على أي وجه آخر عن الامتثال لهذا الاتفاق، فعندئذ يقبل البلد بأنه لن يحقق له الحصول على التمويل وفقاً لجدول موافقة 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 والوكالة المنفذة المتعاونة لتيسير تنفيذ هذا الاتفاق. وبنوع خاص، عليه أن يتيح للوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة 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	50.41
الهيدروكلوروفلوروكربون-123	جيم	الأولى	0.19
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	جيم	الأولى	0.60
المجموع الفرعي			51.20
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الوارد في البوليولات سابقة الخلط المستوردة	جيم	الأولى	19.51
المجموع	جيم	الأولى	70.71

التنزيل 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)	33.28	33.28	33.28	33.28	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	0	لا ينطبق
1.2	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به من مواد المجموعة الأولى من المرفق جيم لبروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	30.72	30.72	30.72	30.72	16.64	16.64	16.64	1.28	1.28	0	لا ينطبق
2.1	التمويل المقرر للوكالة المنفذة الرئيسية (اليونديبي) (دولار أمريكي)	603,005	0	964,808	0	0	603,005	0	0	241,202	0	2,412,020
2.2	تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي)	42,210	0	67,537	0	0	42,210	0	0	16,884	0	168,841
2.3	التمويل المقرر للوكالة المنفذة المعاونة (اليونيب) (دولار أمريكي)	69,475	0	111,160	0	0	69,475	0	0	27,790	0	277,900
2.4	تكاليف دعم الوكالة المنفذة المعاونة (دولار أمريكي)	9,032	0	14,451	0	0	9,032	0	0	3,613	0	36,127
3.1	إجمالي التمويل المقرر (دولار أمريكي)	672,480	0	1,075,968	0	0	672,480	0	0	268,992	0	2,689,920
3.2	إجمالي تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	51,242	0	81,987	0	0	51,242	0	0	20,497	0	204,968
3.3	إجمالي التكاليف المقررة (دولار أمريكي)	723,722	0	1,157,955	0	0	723,722	0	0	289,489	0	2,894,888
4.1.1	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المقرر إلزائها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	28.02										
4.1.2	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتوقع إلزائها بموجب المراحل السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	22.39										
4.1.3	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.00										
4.2.1	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-123 المقرر إلزائها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.00										
4.2.2	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-123 المتوقع إلزائها بموجب المراحل السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.19**										
4.2.3	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-123 المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.00										
4.3.1	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المقرر إلزائها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.00										
4.3.2	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتوقع إلزائها بموجب المراحل السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.60										
4.3.3	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.00										
4.4.1	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة والمقرر إلزائها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.00										
4.4.2	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة والمتوقع إلزائها بموجب المراحل السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	19.51										
4.4.3	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.00										

*تاريخ إتمام المرحلة الثانية وفقا لاتفاق المرحلة الثانية: 31 ديسمبر /كانون الأول 2021.
**الإزالة من دون مساعدة الصندوق المتعدد الأطراف منذ سنة 2016.

التذييل 3- ألف: الجدول الزمني للموافقة على التمويل

1. سيجري النظر في تمويل الشرائح المقبلة للموافقة عليه في الاجتماع الثاني 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. يكون برنامج الأوزون الوطني التابع لوزارة البيئة والموارد الطبيعية مسؤولاً عن تنسيق الإجراءات ذات الصلة بكل البرامج والمشاريع من خلال التعاون مع مختلف أقسام الوزارة؛ وكذلك مع الجهات الحكومية الأخرى مثل المديرية العامة للجمارك بوزارة الخزانة، وغيرها.

2. لدعم تنفيذ المشاريع في مختلف القطاعات، سيتم تعيين مستشارين وطنيين و/أو دوليين، إذا لزم الأمر، بغية تنفيذ الأنشطة المختلفة وتقديم الدعم إلى برنامج الأوزون الوطني بالتنسيق مع الجهات الفاعلة الرئيسية، بما في ذلك الوزارات والوكالات الأخرى والقطاع الخاص.

3. يحظى برنامج الأوزون الوطني بالدعم الكامل من الحكومة. وقد ضمنت وزارة البيئة والموارد الطبيعية اعتماد القوانين وتنفيذ اللوائح الوطنية اللازمة لضمان امتثال البلد لاتفاقيات بروتوكول مونتريال.

4. من أجل التنفيذ المناسب لهذه المشاريع، من الضروري مواصلة الانخراط في المشاركة النشطة من جانب النظراء المعنيين من القطاع العام، مثل المديرية العامة للجمارك، التي تشارك بنشاط في تحديد وتنفيذ عمليات مراقبة استيراد وتصدير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

5. تتحمل الوكالة المنفذة الرئيسية المسؤولية العامة عن تقديم التقارير إلى اللجنة التنفيذية، ودعم البلد في تنفيذ العناصر غير الاستثمارية التي لا تنفذها الوكالة المنفذة المتعاونة.

6. قبل عقد كل اجتماع للجنة التنفيذية لمناقشة إحدى شرائح تلقي التمويل، سيُعد برنامج الأوزون الوطني تقريراً عن حالة الأنشطة وتقدم سير الأعمال مع الوكالة المنفذة الرئيسية وبمساعدة الوكالة المنفذة المتعاونة، بما في ذلك المعالم الرئيسية ومؤشرات الأداء الرئيسية الأخرى بالإضافة إلى أي معلومات أخرى ذات أهمية لتنفيذ الخطة. وستقوم الوكالة المنفذة الرئيسية بمراجعة هذا التقرير والتحقق منه، ومن ثم إرساله إلى اللجنة التنفيذية من خلال أمانة الصندوق المتعدد الأطراف.

7. سيتم تعيين منسق للمشروع بتمويل من وحدة إدارة المشروع وسيكون مسؤولاً عن رفع تقاريره إلى مسؤول الأوزون الوطني. وسيقوم منسق المشروع بتنسيق الأنشطة اليومية في المشروع وسيضمن تناسق جميع الأنشطة مع خطة العمل المعتمدة.

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 تحقّق 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. ومتطلبات الإبلاغ تشمل الإبلاغ عن الأنشطة التي تنفذها الوكالة المنفذة المتعاونة؛
- (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) تنسيق أنشطة الوكالة المنفذة المتعاونة، وضمان التسلسل المناسب للأنشطة؛
- (ك) في حالة خفض التمويل نتيجة عدم الامتثال وفقاً للفقرة 11 من الاتفاق، تحديد، بالتشاور مع البلد، والوكالة المنفذة المتعاونة، تخصيص التخفيضات لمختلف بنود الميزانية وتمويل الوكالة المنفذة الرئيسية وكل وكالة منفذة متعاونة معنية؛
- (ل) ضمان أن المبالغ المدفوعة للبلد يُستند فيها إلى استعمال المؤشرات؛
- (م) تقديم المساعدة فيما يتعلق بدعم السياسات العامة والدعم الإداري والتقني عند الطلب.
- (ن) التوصل إلى توافق في الآراء مع الوكالة المنفذة المتعاونة بشأن أي ترتيبات للتخطيط والتنسيق والإبلاغ لازمة لتيسير تنفيذ الخطة؛
- (س) الإفراج الأنبي 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، وفقاً لما جاء بالفقرة الفرعية 5(ب) من الاتفاق والفقرة الفرعية 1(ب) من التذييل 4-ألف.

التذييل 6- بء: دور الوكالات المنفذة المتعاونة

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

- (أ) تقديم المساعدة لوضع السياسات العامة عند الطلب؛
- (ب) مساعدة البلد في تنفيذ وتقييم الأنشطة التي تمولها الوكالة المنفذة المتعاونة، والرجوع إلى الوكالة المنفذة الرئيسية لضمان تنسيق التتابع في الأنشطة؛
- (ج) تقديم تقارير عن هذه الأنشطة إلى الوكالة المنفذة الرئيسية، لإدراجها في التقارير المجمع على النحو الوارد في التذييل 4-ألف؛
- (د) والتوصل إلى توافق في الآراء مع الوكالة المنفذة الرئيسية بشأن أي ترتيبات للتخطيط والتنسيق والإبلاغ لازمة لتيسير تنفيذ الخطة.

التذييل 7- ألف: تخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال

1. وفقا للفقرة 11 من هذا الاتفاق، يمكن تخفيض مبلغ التمويل المخصص بمقدار 191 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.