

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/88/59

9 November 2021

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الثامن والثمانون
مونتريال، من 15 إلى 19 نوفمبر/ تشرين الثاني 2021¹

مقترح مشروع: باكستان

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

الإزالة

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

يونيديو ويونيب

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

باكستان

عنوان المشروع	الوكالة	الاجتماع الذي تمت فيه الموافقة	تدبير الرقابة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)	يونيدو (رئيسية)، يونيب	السادس والسبعون	50 في المائة بحلول عام 2020

(ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى)	السنة: 2020	122.21 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
--	-------------	--------------------------------------

Year: 2020		تأثيرات البرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						
المادة الكيميائية	الأيروصولات	الزغاي	مكافحة الحريق	التبريد	المذيبات	عامل تصنيع	الاستخدامات المعملية	إجمالي الاستهلاك القطري
الهيدروكلوروفلوروكربون-123				0.00				
الهيدروكلوروفلوروكربون-124				0.00				
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب		8.03		0.00				8.03
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة		75.90		0.00				75.90
الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب		2.99		0.00				2.99
الهيدروكلوروفلوروكربون-22		1.69		2.82	106.68			111.19

(رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)

خط الأساس لفترة 2010-2009:	248.11	نقطة البداية للتخفيضات المجمعة المستدامة	248.11
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
موافق عليه بالفعل:	154.58	المتبقى:	91.38

خطة الأعمال		2021	2022	2023	المجموع
يونيدو	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	6.17	0.00	0.00	6.17
	التمويل (دولار أمريكي)	477,990	0	0	477,990
يونيب	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	1.42	0.00	0.00	1.42
	التمويل (دولار أمريكي)	116,378	0	0	116,378

بيانات المشروع		2016	2017	2018*	2019	2020	2021	المجموع
حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		223.30	223.30	223.30	223.30	161.27	161.27	غير متاح
الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		223.30	223.30	223.30	223.30	124.06	124.06	غير متاح
التمويل الموافق عليه (دولار أمريكي)	يونيب	200,000	0	200,000	0	103,000	0	503,000
	يونيدو	25,976	0	25,976	0	13,378	0	65,330
التمويل الموافق عليها من قبل اللجنة التنفيذية (دولار أمريكي)	يونيب	2,350,200	0	1,979,852	619,938	446,720	0	5,396,710
	يونيدو	164,514	0	138,590	43,396	31,270	0	377,770
التمويل الموافق عليها من قبل اللجنة التنفيذية (دولار أمريكي)	يونيب	2,550,200	0	2,799,790*	0	0	0	5,349,990
	يونيدو	190,490	0	207,962	0	0	0	398,452
التمويل الموافق عليها من قبل اللجنة التنفيذية (دولار أمريكي)	يونيب	0	0	0	0	0	0	103,000**
	يونيدو	0	0	0	0	0	0	13,378**

* تمت الموافقة على الشريحة الثانية في الاجتماع الثالث والثمانين وتمت الموافقة على تمويل مشروع استثماري في رغاوى البوليسترين المسحوبة بالضغط في الاجتماع الرابع والثمانين.

** كان من المفروض تقديم الشريحة الثالثة في عام 2020؛ وطلب التمويل هو لمكون اليونيب فقط.

توصية الأمانة	موافقة على نحو فردي
---------------	---------------------

وصف المشروع

1- نيابة عن حكومة باكستان، قدمت اليونيدو باعتبارها الوكالة المنفذة الرئيسة، طلباً لتمويل الشريحة الثالثة والأخيرة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بمبلغ إجمالي قدره 594 368 دولار أمريكي، يتألف من 446 720 دولار أمريكي، زائد تكاليف الدعم الوكالة البالغة 31 270 دولار أمريكي لليونيدو، و 103 000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 13 378 دولار أمريكي لليونيب². ويتضمن الطلب المقدم تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية وتقرير التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة من 2018 إلى 2020 وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2021 إلى 2022.

تقرير عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2- أبلغت حكومة باكستان عن استهلاك 122.21 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2020، وهو استهلاك أقل بنسبة 51 في المائة من خط الأساس للامتثال. ويبين الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة من 2016 إلى 2020.

الجدول 1: استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في باكستان (بيانات المادة 7 للفترة 2016-2020)

خط الأساس	2020	2019	2018	2017	2016	المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
						أطنان مترية
1,908.25	2,021.71	2,752.41	2,806.38	2,696.84	2,802.00	الهيدروكلوروفلوروكربون 22
0.00	0.00	0.00	0.00	2.09	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون 123
1,259.10	73.00	495.50	298.67	504.16	552.89	الهيدروكلوروفلوروكربون 141ب
71.55	46.00	44.00	46.00	46.02	16.50	الهيدروكلوروفلوروكربون 142ب
3,238.90	2,140.71	3,291.91	3,151.05	3,249.11	3,371.39	المجموع (طن متري)
غير متاح	690.00	0.00	0.00	0.00	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون -141ب الموجود في البوليولات سابقة الخط المستوردة*
						أطنان من قدرات استنفاد الأوزون
104.95	111.19	151.38	154.35	148.33	154.11	الهيدروكلوروفلوروكربون 22
0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون 123
138.50	8.03	54.51	32.85	55.46	60.82	الهيدروكلوروفلوروكربون 141ب
4.66	2.99	2.86	2.99	2.99	1.07	الهيدروكلوروفلوروكربون 142ب
248.11	122.21	208.75	190.19	206.82	216.00	المجموع (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
غير متاح	75.90	0.00	0.00	0.00	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون -141ب الموجود في البوليولات سابقة الخط المستوردة*

• بيانات البرنامج القطري

3 منذ عام 2016، كان الاستهلاك الكلي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية منخفضاً بشكل عام باستثناء زيادة في استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في عام 2019، أعقبه انخفاض حاد في عام 2020 نتيجة اكتمال تحول العديد من شركات تصنيع الرغاوى. ويرتبط استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون بزيادة الطلب على ألواح رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط للعزل، المتوقع إزالته في عام 2023 عند تحول شركة تصنع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط إلى اكتمال تكنولوجيا إيثير ديميثيل/ثاني أكسيد الكربون/الهيدروفلوروكربون. ويرجع الانخفاض الكبير في استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في عام 2020 إلى تحول شركات تصنع تكييف الهواء المنزلي

² وفقاً للرسالة بتاريخ 21 أغسطس/آب 2021 من وزارة التغير المناخي في باكستان إلى الأمانة.

والتجاري إلى سائل تبريد قائم على R-410A وممول من مصادرها الخاصة، وزيادة في إنتاج واستيراد وحدات تكييف الهواء المنزلي القائم على R-410A نتيجة طلب السوق.

4 وبموجب تقرير بيانات البرنامج القطري، أبلغت حكومة باكستان لأول مرة عن استهلاك قدره 75.90 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون 141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة لعام 2020 (يكافئ نسبة 55 في المائة من خط أساس الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب. وشرحت اليونيدو أن الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة لم تقوم الحكومة برصده نظرا لأن استخدامه لا يخضع للرقابة بموجب بروتوكول مونتريال.

تقرير عن تنفيذ البرنامج القطري

5- أبلغت حكومة باكستان عن البيانات القطاعية لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2020، وقد كانت هذه البيانات متسقة مع البيانات المبلغ عنها بمقتضى المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

تقرير التحقق

6- أكد تقرير التحقق أن الحكومة تنفذ نظام تراخيص وحصى لواردات وصادرات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وأن إجمالي استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المبلغ عنه عملا بالمادة 7 من بروتوكول مونتريال للفترة من 2018 إلى 2020 كان صحيحا (كما يبين الجدول 1 أعلاه) باستثناء عام 2018 حيث استهلاك 190.19 طن من قدرات استنفاد الأوزون تم الإبلاغ عنه وتم التحقق من مقدار 189.83 طن من قدرات استنفاد الأوزون، أي، فرق يبلغ 0.36 طن من قدرات استنفاد الأوزون تعزى إلى التقريب. واستنتج التحقق أن نظام الترخيص والحصى يعمل بالكامل وبشكل فعال وليست هناك مشاكل مرتبطة بتسجيل والإبلاغ عن الواردات والصادرات من المواد الخاضعة للرقابة.

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

الإطار القانوني

7- لا تزال أنظمة تراخيص وحصى استيراد وتصدير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تعمل منذ عام 2013 ؛ ويحظر استيراد المواد التي تمت إزالتها في وقت سابق؛ وتم إضافة الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب إلى قائمة المواد الخاضعة للرقابة بموجب اللائحة (1) 634 SRO ، وتم تحديث قواعد الجمارك الباكستانية في عام 2014.

8- خلال المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تم تدريب 23 موظفًا إنفاذ وجمارك على التعرف على سوائل التبريد وترميز النظام المنسق والاتجار غير المشروع. وبمساعدة من الوحدة الوطنية للأوزون، أدرجت الجمارك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في نظام الإدارة عن طريق الإنترنت للترخيص والحصى (جمارك واحدة قائمة على الويب). وخلال الشريحة الثانية، شارك ثلاثة من موظفي الجمارك في حلقة عمل تدريبية إقليمية بشأن تصنيف المخاطر لتحديد مؤشرات المخاطر المرتبطة بالاتجار غير المشروع في المواد المستنفدة للأوزون. وتواصلت الحكومة دراسة اللوائح الإضافية، من بين جملة أمور، بما في ذلك حظر الواردات من المنتجات والمعدات المستخدمة أو محتوية على الهيدروكلوروفلوروكربون أو مخلوطاته؛ وإعفاء من الضرائب على المنتجات الخالية من الهيدروكلوروفلوروكربون وفرض ضرائب عالية على المنتجات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون؛ حظر على الشركات الجديدة التي تصنع سوائل تبريد ومعدات تكييف هواء ومنتجات رغاوى تستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون أو مخلوطاته منه؛ حظر على إنشاء شركات تستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون و/أو مخلوطاته؛ مبادئ توجيهية لمناولة ونقل وتخزين والتخلص من المواد المستنفدة للأوزون وإدارة معدات التبريد وتكييف الهواء التي انتهت دورة حياتها.

قطاعات التصنيعقطاع البولوريثان

9- شملت المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عمليات تحول لسبع شركات تصنع القطع الحافظة للحرارة من البولوريثان أي Shoaibee Industries, Asif Zubair and Co., Decent Plastic, Delight Plastic, Full Bright Industries, Tropical Plastic, and Unique Plastic وشركات أخرى ذات استهلاك يبلغ 34.06 طن من قدرات استنفاد الأوزون (309.6 طن متري) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141. وتم الانتهاء من تحول هذه الشركات إلى تكنولوجيا النفخ بالماء نتج عنها إزالة 31.21 طن من قدرات استنفاد الأوزون (283.75 طن متري) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141.

10 شملت المرحلة الثانية أيضا تحول شركات تصنع ألواح بوليوريثان غير متصلة أي (Koldkraft, Refrigeration, Pakistan Air-Conditioning Engineering Co. (Pvt.) Ltd. (PAECO), Pakistan 26.64 مع استهلاك مجمع يبلغ 224.02 طن من قدرات استنفاد الأوزون (224.02 طن متري) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141. وبدأت المزايدة على المعدات وقطع الغيار الرئيسة المطلوبة لتحول هذه الشركات؛ ومع ذلك، تأخر الشراء لأسباب تقنية ترتبط بالموصفات النهائية للمعدات والتأخر في توقيع العقود بين حكومة باكستان واليونيدو والشركات المستفيدة، والذي حدث في الربع الأخير من عام 2020 نتيجة للقيود التي فرضتها جائحة كوفيد-19. وأنهت الشركات الأربع مواصفات المعدات مع الموردين؛ وتم الانتهاء من الشراء وتسليم المعدات لشركتي (Koldkraft و Foster) في أوائل عام 2021. ويتوقع تركيب واختبار وتشغيل المعدات بحلول ديسمبر/كانون الأول 2021 لشركة Koldkraft، وبحلول يونيو/حزيران 2022 لشركة Foster. ويقوم المورد الآن بتصنيع المعدات لشركتي (Pakistani Insulation and PAECO) مع توقع تسليمها بحلول نهاية عام 2021 وانتهاء التحول بحلول ديسمبر/كانون الأول 2022. وتتواصل المساعدة التقنية في توفيرها للشركات الصغيرة.

قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط

11- في الاجتماع الرابع والثمانين، وافقت اللجنة التنفيذية³ على مشروع استثماري لإزالة 4.68 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 (1.69 طن من قدرات استنفاد الأوزون) والهيدروكلوروفلوروكربون 142 ب (2.99 طن من قدرات استنفاد الأوزون) تستخدمها شركة Symbol Industry في صناعة ألواح رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط من خلال تحولها إلى تكنولوجيا ثنائي ميثيل الإيثر، وثنائي أكسيد الكربون والهيدروفلوروأوليفان. وبدأت المزايدة على المعدات المطلوبة للتحول في منتصف 2020، وألغيت بعد ذلك نتيجة للنوعية غير الكافية للمزادات الواردة؛ وتم الانتهاء من عملية مزايدة ثانية وتم توقيع عقد توريد المعدات في أغسطس/آب 2021. وبدأ المورد تصنيع المعدات ومن المتوقع تسليمها بحلول نهاية 2021 أو أوائل 2022؛ وسوف ينتهي التركيب والاختبار والتجارب بحلول ديسمبر/كانون الأول 2022.

تكييف الهواء المنزلي

12 بموجب الشريحة الثانية،⁴ تمت الموافقة على تمويل إزالة 7.39 طن من قدرات استنفاد الأوزون (134.40 طن متري) من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدم في تصنيع معدات تكييف الهواء من قبل Dawlance Private Limited, Karachi، وأشار التقرير المرحلي عن تنفيذ المشروع المقدم إلى الاجتماع الثامن والثمانين أن الشركة قد تم شراؤها من قبل شركة تركية⁵ في عام 2016، وبدأت في تصنيع تكييف هواء منزلي قائم على سواحل تبريد R-410A في نفس السنة.

³ المقرر 78/84

⁴ تمت الموافقة على المشروع من ناحية المبدأ في الاجتماع السادس والسبعين عندما تمت الموافقة على المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتمت الموافقة على تمويل التحول في الاجتماع الثالث والثمانين (مايو/آيار 2019).

⁵ اشترت شركة Arçelik A.S شركة Dawlance وأصبحت الشريك الوحيد؛ وتمتلك Arçelik A.S مجموعة Koç Group، وهي أكبر تجمع صناعي في تركيا، واحتفظت الشركة بنفس الاسم وتم إدراجها في مكتب كراتشي لتسجيل الشركات باعتبارها شركة خاصة محدودة.

13 أبلغت اليونيدو أن المعدات الجديدة لتصنيع أجهزة تكييف قائمة على R-290 قد تم تسليمها وتركيبها وإجراء اختبارات وتجارب عليها؛ وتم صرف معظم تكاليف رأس المال الموافق عليها (715 000 دولار أمريكي)، بينما تكاليف التشغيل الإضافية الموافق عليها حتى الآن (400 000 دولار أمريكي) لم تصرف حتى اليوم. وبينما خط الإنتاج قد تم تحويله، تستمر الشركة في مواجهة تأخيرات بسبب الصعوبات في البحث عن مجموعات CKD كاملة لـ R-290 والافتقار إلى لوائح استخدام سائل التبريد القابلة للاشتعال في معدات تكييف الهواء المنزلي. وحتى الآن، قامت الشركة بتصنيع 10 وحدات تكييف هواء باستخدام R-290 التي تم شراؤها وتركيبها؛ مواصلة تصنيع عدد محدود من وحدات تكييف هواء باستخدام R-290 تم اختبار معظمها، وتصنع الشركة وحدات تكييف هواء قائمة على سائل تبريد R-410A (58 000 وحدة/سنوي)، نتيجة طلبات السوق. ومن المتوقع الانتهاء من التحول الكامل إلى تكنولوجيا R-290 بحلول يونية/حزيران 2022 إذا وجد مصدر لمجموعات CKD ووجد سوق لمعدات تكييف هواء القائمة على R-290.

قطاع خدمة التبريد

14- تم تدريب 711 تقني تبريد وتكييف هواء على ممارسات الخدمة الجيدة والاستخدام الآمن لسوائل تبريد الهيدروكربون من خلال سبع حلقات عمل. وتم ترجمة دليل اليونيب لسوائل التبريد القابلة للاشتعال إلى لغة الأردو وتم توزيع 5 000 نسخة على المعاهد التقنية والتقنيين والأطراف الفاعلة الأخرى. وللتغلب على القيود التي فرضتها الجائحة، تم عقد بعض الدورات التدريبية من خلال وسائل افتراضية؛ ومع ذلك، لم يحظ هذا المنهج بترحيب معظم التقنيين بسبب محدودية نوعية الاتصالات.

15- لتيسير استخدام معدات تبريد وتكييف هواء قائمة على غير الهيدروكلوروفلوروكربون مع التركيز على سائل تبريد ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة، عقدت الوحدة الوطنية للأوزون اجتماعات مع روابط التبريد وتكييف الهواء ووزعت مواد لزيادة الوعي بشأن إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وأثر سائل التبريد البديلة على المناخ؛ وعقدت حلقة عمل بشأن التكنولوجيات البديلة ومناولة سائل التبريد القابلة للاشتعال لعدد 400 تقني بما في ذلك المستوردين والأطراف الفاعلة الصناعية والأكاديميين والتجار؛ وعقد مؤتمر عن الحرارة والتهوية وتكييف الهواء والتبريد لعدد 200 مشارك من الصناعة والمستعملين النهائيين الكبار؛ وتم تنظيم حدث لليوم العالمي للتبريد؛ وعقدت حلقة عمل عن مسائل تتعلق ببروتوكول مونتريال لعدد 200 مشارك. وتم توزيع أكثر من 2 000 نسخة على المشاركين لمادة زيادة الوعي للجمهور العام تضمنت مواد متاحة على موقع ويب العمل من أجل الأوزون تتعلق بتعديل كيغالي وتوريد السلاسل الباردة وسوائل التبريد الجديدة.

16- عقدت اجتماعات استشارية مع مجلس سند للتعليم التقني بشأن جدوى تضمين ممارسات الخدمة الجيدة في برنامج إصدار الشهادات للتقنيين؛ ووضع برنامج تجريبي لإصدار الشهادات لدعم تنفيذ إطار وطني للتأهيل المهني. وسوف تقوم اللجنة الوطنية للتدريب المهني والتقني بإدراج ممارسات الخدمة الجيدة والمسائل المتعلقة ببروتوكول مونتريال في المنهج الدراسي المهني للمدارس في جميع أنحاء البلاد، لضمان التحديث المنتظم للمنهج الدراسي بشأن التطورات الجديدة في التكنولوجيات البديلة ومتطلباتها بموجب بروتوكول مونتريال.

17- توصية لاعتماد معايير دولية تتعلق بتعيين سائل التبريد وتصنيف السلامة؛ تشغيل وصيانة وإصلاح معدات التبريد وتكييف الهواء؛ تم إعداد استرداد سائل التبريد بمساعدة من اليونيب لموافقة الحكومة، لتيسير استخدام معدات التبريد وتكييف الهواء باستخدام سائل تبريد ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة. تم الانتهاء من إجراءات تشغيلية معيارية لمناولة سائل التبريد القابلة للاشتعال والسامة. وسوف ترصد الوحدة الوطنية للأوزون تنفيذ هذه المعايير بمجرد أن أصبحت قيد التشغيل.

وحدة تنفيذ المشروعات ورصدها

18- إن الوحدة الوطنية للأوزون، الموجودة في وزارة التغير المناخي، مسؤولة عن إدارة المشروعات وتنسيقها وتقييمها ورصدها وكذلك الأنشطة بموجب خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ومن مبلغ 324 500 دولار أمريكي مخصص للوحدة (294 500 دولار أمريكي لليونيدو و 30 000 دولار أمريكي لليونيب)، صرفت اليونيدو مبلغ 7 100 دولار أمريكي للموظفين ومعدات المكتب؛ وصرف اليونيب مبلغ 23 000 دولار أمريكي للموظفين. وسوف تصرف الميزانية المتبقية الباقية وهي 287 400 دولار أمريكي لليونيدو و 7 000 لليونيب في الشريحة الثالثة. ويرجع الصرف المنخفض لوحدة تنفيذ المشروعات ورصدها إلى قيود جائحة كوفيد-19.

مستوى صرف الأموال

19- حتى أغسطس/آب 2021، من أصل مبلغ الـ 5 349 990 دولار أمريكي موافق عليه حتى الآن، تم صرف مبلغ 2 787 470 دولار أمريكي (2 511 790 دولار أمريكي لليونيدو و 275 680 دولار أمريكي لليونيب)، كما يبين الجدول 3.. وسينتم صرف الرصيد البالغ 2 562 520 دولار أمريكي في عام 2021.

الجدول 3. التقرير المالي للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (دولار أمريكي)

الوكالة	الشريحة الأولى		الشريحة الثانية		المجموع الموافق عليه	
	الموافق عليها	المنصرفة	الموافق عليها	المنصرفة	الموافق عليه	المنصرف
يونيدو	2,350,200	1,705,059	2,599,790	806,731	4,949,990	2,511,790
يونيب	200,000	199,440	200,000	76,240	400,000	275,680
المجموع	2,550,200	1,904,499	2,799,790	882,971	5,349,990	2,787,470
معدل الصرف (%)	75		32		52	

خطة تنفيذ الشريحة الثالثة والأخيرة من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

20- سيتم تنفيذ الأنشطة التالية ما بين ديسمبر/كانون الأول 2021 و ديسمبر/كانون الأول 2022:

(أ) *السياسة والإنفاذ وبناء القدرات ووضع معايير*: تنظيم حلقة عمل لبناء القدرات لعدد 20 موظف جمارك و 20 موظف إنفاذ بشأن الإطار القانوني ونظام ترخيص الهيدروكلوروفلوروكربون؛ طبع ونشر إجراء التشغيل المعيارى الأخير لحلقات عمل الخدمة لمناولة سوائل التبريد القابلة للاشتعال (يونيب) (10 000 دولار أمريكي)؛

(ب) *تصنيع رغاوي البوليوريثان*: الانتهاء من عملية جارية لتحول أربع شركات وشركات صغيرة أخرى تصنع ألواح بوليوريثان غير متصلة إلى السيكلوبنتان (يونيدو) (تمويل من شريحة سابقة)؛

(ج) *تصنيع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط*: مواصلة تنفيذ تحول شركة تصنيع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط (Symbol Industry) إلى ثنائي ميثيل الإيثر، وثنائي أكسيد الكربون والهيدروفلوروأوليفان للانتهاج منه في يناير/كانون الثاني 2023 (يونيدو) (تمويل من شريحة سابقة)؛

(د) *تصنيع أجهزة تكييف الهواء*: استكمال الأنشطة المتبقية لتحول شركة Dawlance المصنعة لمعدات تكييف الهواء إلى تكنولوجيا R-290 بما في ذلك التسديد الكامل لتكاليف التشغيل الإضافية تمثيا مع سياسات الصندوق المتعدد الأطراف (يونيدو) (446 720 دولار أمريكي)؛

(هـ) *تدريب وإصدار شهادات تقنيي التبريد وتكييف الهواء*: حلقات تدريبية لعدد 200 تقني تبريد وتكييف هواء إضافيين على ممارسات الخدمة الجيدة والمناولة الآمنة وتخزين سوائل التبريد القابلة للاشتعال؛ تنفيذ نظام تجريبي لإصدار الشهادات من خلال مجلس سند للتعليم التقني مع 120 تقني معتمد (يونيب) (74 000 دولار أمريكي)؛

(و) *الترويج للتكنولوجيات البديلة*: طبع ونشر مواد وضعت وترجمت في السابق بشأن التكنولوجيات البديلة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للأطراف الفاعلة (يونيب) (4 000 دولار أمريكي)؛

(ز) *رصد المشروع وتنفيذه* (يونيدو) (تمويل من شريحة سابقة) و (يونيب) (15 000 دولار أمريكي) للاستشاريين.

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

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

الإطار القانوني

21- أصدرت حكومة باكستان حصص واردات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2021 عند 123.80 طن من قدرات استنفاد الأوزون، وهي أقل من أهداف بروتوكول مونتريال والاتفاق مع اللجنة التنفيذية.

تصنيع رغاوي البوليوريثان

22- إن التقارير المرحلية المقدمة مع جميع طلبات الشرائح الموافق عليها للمرحلتين الأولى والثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية توفر معلومات بأن شركات الرغاوي التي مولت بموجب الصندوق المتعدد الأطراف كانت تستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب النقي فقط؛ وعلى هذا الأساس، تم استعراض مشروعات تحول هذه الشركات وتمت التوصية بالموافقة عليها. ولأول مرة، لاحظت الأمانة مرجعا لاستخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة في مقترح المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لباكستان ولكن ليست في طلب الشريحة للمرحلة الثانية المقدمة إلى الاجتماع السابع والثمانين؛ وقامت اليونيدو بسحب كلا الطلبين. وبعد ذلك، أبلغت حكومة باكستان عن استخدام 690 طن متري (79.90 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة بموجب تقرير البرنامج القطري. وخلال عملية استعراض المشروع، أثارت الأمانة بعض القلق بأن الافتقار إلى رصد الواردات من البوليولات المحتوية على الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب تشكل خطرا كبيرا على استدامة الإزالة لشركات الرغاوي التي تحولت إلى تكنولوجيات خالية من الهيدروكلوروفلوروكربون بتمويل مقدم من الصندوق المتعدد الأطراف.

23- وبشأن هذه المسألة، شرحت اليونيدو أن المعلومات المقدمة بموجب تقرير بيانات البرنامج القطري تم جمعها من المسح الذي تم خلال إعداد المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وليس لدى حكومة باكستان آلية لرصد الواردات من البوليولات سابقة الخلط المستوردة الموجودة فيها الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب؛ ولهذا، فإن مستعملي هذه النظم غير معروفين. وأكدت اليونيدو أيضا أن الحكومة وافقت على البدء في الرقابة على الواردات من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط وأنها تنظر في فرض حظر على وارداتها ابتداء من 1 يناير/كانون الثاني 2026 لتمكين شركات الرغاوي التي مازالت تنتهي من عمليات التحول، ومنتجي رغاوي الرش الذين سيتحولون خلال المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، من إزالة استهلاكها. وتلتزم الحكومة أيضا بالإبلاغ المنتظم عن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة في تقرير بيانات البرنامج القطري. وفي ما يتعلق بشركات الرغاوي التي تحولت إلى غير الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب أي النفخ بالماء، أكدت اليونيدو أن حكومة باكستان لديها آليات رصد لضمان أن الشركات المتحولة لم تعد تستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب سواء النقي أو في البوليولات سابقة الخلط.

تصنيع أجهزة تكييف الهواء

24- أثارت الأمانة قلقا كبيرا يتعلق بالمشروع في شركة Dawlance، ملاحظة لأول مرة أن التقرير المرحلي المقدم إلى الاجتماع الثامن والثمانين أبلغ عن شركة تغيرت ملكيتها في عام 2016 (إلى شركة مملوكة بالكامل لبلد يعمل بالمادة 5)، ولهذا بدأت في إنتاج معدات تكييف هواء مستخدمة R-410A كسائل تبريد بدلا من الهيدروكلوروفلوروكربون-22. ونتيجة لتأخيرات خلال تحول خط الإنتاج، بما في ذلك صعوبات مجموعات CKD لـ R-290، انتجت الشركة 10 وحدات تكييف هواء باستخدام R-290 فقط كتجربة، وأغلبية الإنتاج الحالي هو وحدات تكييف هواء قائمة على R-410A (أي، 58 000 وحدة). وتم الإبلاغ أيضا عن أن 96 في المائة من أجهزة تكييف

الهواء المنتجة في باكستان قائمة على سائل تبريد R-410A مما يجعل التحول إلى R-290 في Dawlance غير مناسب.

25 على أساس المعلومات الواردة أعلاه، كان رأى الأمانة أن اليونيدو، تمشيا مع سياسات الصندوق، ينبغي أن تعيد النظر في إجراء المشروع في Dawlance، ملاحظة أن الشركة قد بدأت إنتاج وحدات تكييف هواء قائمة على R-410A في نفس السنة بعد الموافقة من ناحية المبدأ على المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.⁶ لوحظ أيضا أن توجيه من اللجنة التنفيذية ينبغي التماسه قبل الإلتزامات المالية لشراء المعدات. وبما أن الشركة تحولت إلى R-410A، توصي الأمانة بإلغاء مشروع Dawlance.

26 واستجابة لذلك، قدمت اليونيدو شرحا بأن المشروع قد نفذ كما تمت الموافقة عليه؛ وشراء وتركيب المعدات بدأت تمشيا مع الاتفاق بين حكومة باكستان واللجنة التنفيذية. لقد بدأت Dawlance إنتاج معدات تكييف الهواء باستخدام R-410A ابتداء من 2016 وما بعد ذلك على أساس طلبات زبائنهم، وأن شركات تصنيع تكييف الهواء في باكستان تحولت إلى تكنولوجيا R-410A بمواردها الخاصة، وتمشيا مع السياق العالمي لتكنولوجيا التحول في قطاع تصنيع تكييف الهواء مع استخدام معدات ذات كفاءة عالية في الطاقة بتكاليف يمكن تحملها، وأكدت اليونيدو أن الشركة ملتزمة بالكامل بالتحول إلى R-290 وسوف تتمكن من تحول الإنتاج بالكامل فقط بعد إنتاج تجريبي يبين مدى تسويق المنتج بدعم من اللوائح المحلية بشأن معايير السلامة المطلوبة عند استخدام سائل التبريد القابلة للاشتعال. وسوف يتطلب هذا التحول وقتا وجهدا أكثر، واقترحت اليونيدو أن يسمح للشركة بمواصلة أنشطتها للتمكن من تحقيق تقدم كبير في استخدام تكنولوجيا R-290 بحلول يولية/حزيران 2022 على أن يكون من المفهوم أنه لن تدفع تكاليف التشغيل الإضافية ما لم تحول الشركة خط إنتاجها بالكامل. وإذا ظلت تحديات التحول الكامل إلى تكنولوجيا R-290، سوف تطلب اليونيدو من اللجنة التنفيذية تغيير التكنولوجيا إلى الهيدروفلوروكربون-32 للتمكن من التحول إلى بديل له احتمالية احتراق عالمي منخفضة، مع انتهاء المشروع في ديسمبر/كانون الأول 2023.

27 إذ تسلم بأن إلغاء المشروع يمكن فقط بعد الاتفاق المتبادل بين الأمانة واليونيدو وحكومة باكستان، وإذ تلاحظ شروحات اليونيدو بشأن التزام الشركة بالتحول إلى تكنولوجيا R-290 أو الهيدروفلوروكربون-32، قررت الأمانة أن تؤجل النظر في مشروع Dawlance إلى الاجتماع التسعين للسماح للحكومة واليونيدو بمواصلة تنفيذ المشروع كما تمت الموافقة عليه، وتقديم معلومات محدثة عن تقدم تحول الشركة إلى ذلك الاجتماع.

28 إن مكون اليونيب في الشريحة في قطاع الخدمة البالغ 103 000 دولار أمريكي، زائدا تكاليف دعم الوكالة، يتواصل طلبه في هذا الاجتماع. إن هذا التمويل ضروري لقطاع الخدمة حيث الأنشطة تحتاج إلى تنفيذ لدعم مواصلة تدريب التقنيين وإصدار الشهادات للتقنيين الذي بدأ كجزء من هذه الشريحة.

أثر جائحة كوفيد-19 على تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وطلب تمديد المرحلة الثانية

29 تأثرت باكستان بجائحة كوفيد-19 ونفذت العديد من القيود أدت إلى تأخير في تنفيذ الأنشطة بموجب المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وقدمت اليونيدو واليونيب قائمة بالأنشطة التي يتعين تنفيذها والخطة والميزانية المتبقية المرتبطة بها لإدراج الأنشطة المتبقية من شريحة سابقة كجزء من تنفيذ الشريحة الثالثة. وإذ يلاحظ إدراج المشروع الاستثماري لتحول شركة تصنيع رغاوى البوليسترين المسحوبة بالضغط، من المتوقع أن تنتهي المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 31 ديسمبر/كانون الأول 2023. وتوصي الأمانة بهذا التمديد للتمكن من الانتهاء من الأنشطة الباقية في البلد، وخاصة مشروع رغاوى البوليسترين المسحوبة بالضغط الذي تمت الموافقة عليه في الاجتماع الرابع والثمانين.

⁶ تمت الموافقة من ناحية المبدأ على المرحلة الثانية في الاجتماع السادس والسبعين (أبريل/نيسان 2016) وأن تغير الملكية في Dawlance بدأ في أوائل 2016 وانتهت في نوفمبر/تشرين الثاني 2016. وكان إنتاج الشركة في 2016 نسبته 40 في المائة باستخدام R-410A و60 في المائة باستخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-22، مع زيادة حصة R-410A ابتداء من 2017؛ والإنتاج الحالي (2021) هو 99 في المائة باستخدام R-410A.

تنفيذ السياسة الجنسانية⁷

30 أوضحت اليونيدو أن المرحلة الثانية من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لم تتضمن إطار نتائج رسمية عن تعميم المنظور الجنساني كما كان مصمما وموافق عليه في المقرر 92/84. وسوف يناقش اليونيدو مع حكومة باكستان كيفية تكامل المؤشرات الجنسانية في الأنشطة المتبقية من المرحلة الثانية مستخدمة دليل اليونيدو بشأن تعميم المنظور الجنساني لمشروعات الصندوق المتعدد الأطراف. وتسلم حكومة باكستان والوكالات المنفذة بمسؤوليتها في دعم المساواة الجنسانية وتمكين النساء. وفضلا عن ذلك، شجعت دائما الوحدة الوطنية للأوزون النساء على العمل في قطاع التبريد وتكييف الهواء. وبناء على ذلك، انضمت خمس نساء العام الماضي في دورة للحصول على دبلوم في التبريد وتكييف الهواء.

مراجعة اتفاق خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

31 تم تحديث الاتفاق بين حكومة باكستان واللجنة التنفيذية للمرحلة الثانية من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تمشيا مع المقرر 78/84(ج)3⁸ لإعادة تخصيص مكون اليونيدو للشريحة الثالثة لعام 2022 كما للشريحة الرابعة، وتعكس تمديد الاتفاق إلى 31 ديسمبر/كانون الأول 2023، كما ورد في المرفق الأول بهذه الوثيقة. وسوف يذيل الاتفاق الكامل المحدث بتقرير الاجتماع الثامن والثمانين.

استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

32 لدى حكومة باكستان نظام ترخيص وحصل قيد التشغيل، وسوف تنفذ حظرا على استيراد وتصدير الهيدروكلوروفلوروكربون-142 ب ابتداء من 1 يناير/كانون الثاني 2023. إن عمليات الحظر القادمة مثل على الواردات من منتجات ومعدات محتوية على مواد هيدروكلوروفلوروكربونية والاستثمارات في مصانع جديدة تستخدم المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وتجرى دراسة إطلاق مواد هيدروكلوروفلوروكربونية غير خاضعة للرقابة خلال الخدمة وسوف تنفذ كجزء من المرحلة الثالثة من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. والتزمت حكومة باكستان أيضا برصد والإبلاغ عن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب الموجود في البوليولات سابقة الخط المستوردة لضمان استدامة الإزالة في شركات الرغاوى الممولة من الصندوق المتعدد الأطراف، والاضطلاع بحظر استخدامه بحلول عام 2026. وتضطلع الحكومة أيضا بضمان استدامة تحول شركات الرغاوى الممولة في مرحلتين الأولى والثانية نظرا لكبر مقدار الواردات من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب الموجود في البوليولات المبلغ عنها في عام 2020 فقط. كما أن أنشطة المساعدة التقنية المخططة لتدريب الأطراف الفاعلة وبرامج تدريب التقنيين وموظفي الإنفاذ والتعاون الوثيق مع رابطة التبريد وتكييف الهواء والتنفيذ المستمر لبرامج الوعي والمعلومات بشأن إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تضمن أيضا استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

الإستنتاج

33- إن حكومة باكستان ممثلة لبروتوكول مونتريال واتفاقها مع اللجنة التنفيذية. وكان استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2020 هو بنسبة 51 في المائة أقل من خط الأساس للامتثال وأقل قليلا من الحدود المحددة في الاتفاق لذلك العام. ويبلغ مستوى الصرف 52 في المائة. وتم تقديم التدريب على التكنولوجيات الأخذ في الظهور والمناولة الآمنة وتخزين سوائل التبريد القابلة للاشتعال، ويجري حاليا وضع مدونة سلوك للممارسات الجيدة في خدمة التبريد. ونتج عن تحول سبع شركات وشركات صغيرة أخرى تصنع البوليوريثان الحراري إلى إزالة 34.06 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون؛ أما الأربع شركات المتبقية التي تنتج ألواح منفصلة من رغاوى البوليوريثان يتوقع أن تنتهي بحلول ديسمبر/كانون الأول 2022. ويجري تحقيق تقدم في تحول شركات رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط. وبينما أثار تحول شركة تصنع أجهزة تكييف هواء عدد من الشواغل، تم

⁷ طلب المقرر 92/84(د) من الوكالات الثنائية والمنفذة أن تطبق السياسة التشغيلية بشأن تعميم المنظور الجنساني في دورة المشروع.
⁸ من بين جملة أمور، أن الاتفاق بين حكومة باكستان واللجنة التنفيذية للمرحلة الثانية من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية سوف يعدل ليشمل الموافقة على مشروع تحول Symbol Industry من استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-142 ب/الهيدروكلوروفلوروكربون-22 إلى ثنائي ميثيل الإيثر، وثنائي أكسيد الكربون والهيدروفلوروأوليفان في تصنيع ألواح رغاوى البوليسترين المسحوبة بالضغط، وخصم طنبة الهيدروكلوروفلوروكربون المرتبطة بها.

الاتفاق على أن يؤجل النظر فيها إلى الاجتماع التسعين ليُسمح للحكومة واليونيدو مواصلة تنفيذ المشروع كما تمت الموافقة عليه، وتقديم معلومات محدثة عن تقدم تحول الشركة إلى ذلك الاجتماع. إن الأنشطة المخططة بموجب الشريحة الثالثة لقطاع الخدمة، بما في ذلك تدريب موظفي الجمارك والإنفاذ وتدريب تقنيي التبريد وإنشاء مخطط إصدار شهادات للتقنيين هي أنشطة مطلوبة في هذا القطاع لمواصلة دعم بناء القدرات في قطاع الخدمة.

التوصية

34- قد ترغب اللجنة التنفيذية:

(أ) أن تحاط علماً بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لباكستان؛

(ب) أن تحاط علماً أيضاً بتأجيل النظر في مكون اليونيدو للشريحة الثالثة من المرحلة الثانية المتعلق بتحول تصنيع أجهزة تكييف الهواء من هيدروكلوروفلوروكربون-22 إلى R-290 في شركة Dawlance، إلى الاجتماع التسعين؛

(ج) أن تطلب من اليونيدو أن تقدم تقريراً تفصيلياً عن التقدم المحرز في تنفيذ المشروع المذكور في الفقرة الفرعية (ب) أعلاه إلى الاجتماع التسعين؛

(د) أن تمدد، على نحو استثنائي، تاريخ الانتهاء من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لباكستان إلى 31 ديسمبر/كانون الأول 2023، نظراً للتأخيرات الحالية في الانتهاء من الأنشطة نتيجة لجائحة كوفيد-19، على أن يكون من المفهوم عدم طلب تمديد آخر في تنفيذ المشروع؛

(هـ) أن تحاط علماً بأن أمانة الصندوق قامت بتحديث الاتفاق بين حكومة باكستان واللجنة التنفيذية، على النحو الوارد في المرفق الأول بهذه الوثيقة، وعلى وجه التحديد: التذييل 2-ألف، على أساس المقرر 78/84(ج)(3) لإدراج المشروع الاستثماري لشركة رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وإعادة تخصيص مكون اليونيدو للشريحة الثالثة لعام 2022 مثل الشريحة الرابعة، وتمديد المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى 31 ديسمبر/كانون الأول 2023؛ الفقرة 16 لتشير إلى أن الاتفاق قد تم تنفيذه وتحديثه ليحل محل الذي تم التوصل إليه في الاجتماع الثالث والثمانين؛

(و) أن توافق على الشريحة الثالثة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وخطة تنفيذ الشريحة للفترة 2021-2022 لليونيب عند مبلغ 103 000 دولار أمريكي، زائداً تكاليف دعم الوكالة البالغة 13 378 دولار أمريكي.

المرفق الأول

نصّ يجب إدماجه في الاتفاق المعدل المحدث بين حكومة باكستان واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف بشأن تخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وفقاً للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

(التغييرات ذات الصلة محددة بالخط العريض لسهولة الرجوع إليها)

16. ان هذا الاتفاق المعدل المحدث يحلّ محلّ الاتفاق المعقود بين حكومة باكستان واللجنة التنفيذية في الاجتماع الثالث والثمانين للجنة التنفيذية.

2. التذييل 2- ألف: الأهداف والتمويل

الصف	البند	2016	2017	2018	2019*	2020	2021	2022	2023	المجموع
1.1	جدول تخفيضات بروتوكول مونتريال لمواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)	223.30	223.30	223.30	223.30	161.27	161.27	161.27	161.27	غير متاح
1.2	الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك الكلي من مواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)	223.30	223.30	223.30	223.30	124.06	124.06	124.06	124.06	غير متاح
2.1	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية (اليونيدو) (دولار أمريكي)	2,350,200	0	1,979,852	619,938	0	0	446,720	0	5,396,710
2.2	تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي)	164,514	0	138,590	43,396	0	0	31,270	0	377,770
2.3	التمويل الموافق عليه للوكالة المنفذة المتعاونة (اليونيب) (دولار أمريكي)	200,000	0	200,000	0	0	103,000	0	0	503,000
2.4	تكاليف دعم الوكالة المنفذة المتعاونة (دولار أمريكي)	25,976	0	25,976	0	0	13,378	0	0	65,330
3.1	إجمالي التمويل المتفق عليه (دولار أمريكي)	2,550,200	0	2,179,852	619,938	0	103,000	446,720	0	5,899,710
3.2	مجموع تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	190,490	0	164,566	43,396	0	13,378	31,270	0	443,100
3.3	إجمالي التكاليف المتفق عليها (دولار أمريكي)	2,740,690	0	2,344,418	663,334	0	116,378	477,990	0	6,342,810
4.1.1	إجمالي الإزالة من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)									15.98
4.1.2	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون - 22 التي يتعين تحقيقها في مشروعات سابقة موافق عليها (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)									7.40
4.1.3	الاستهلاك المؤهل المتبقي من الهيدروكلوروفلوروكربون - 22 (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)									81.57
4.2.1	إجمالي الإزالة من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)									58.69
4.2.2	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون - 141 التي يتعين تحقيقها في مشروعات سابقة موافق عليها (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)									71.70
4.2.3	الاستهلاك المؤهل المتبقي من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141 (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)									8.11
4.3.1	إجمالي الإزالة من الهيدروكلوروفلوروكربون-142 المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)									2.99
4.3.2	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون - 142 التي يتعين تحقيقها في مشروعات سابقة موافق عليها (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)									0.00
4.3.3	الاستهلاك المؤهل المتبقي من الهيدروكلوروفلوروكربون - 142 (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)									0.00*

* وافق البلد على إزالة جميع استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-142 بالتمويل المقدم إلى مشروع رغوي البوليسترين المسحوبة بالضغط.

