

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/40
11 June 2021

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع السابع والثمانون
مونتريال، من 28 يونيو/حزيران إلى 2 يوليو/تموز 2021¹

مقترح مشروع: فييت نام

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

الإزالة

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

¹ ستعقد اجتماعات عبر الإنترنت وعملية الموافقة فيما بين الدورات في يونيو/حزيران ويوليو/تموز 2021 بسبب فيروس كورونا (كوفيد-19)

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات
فبييت نام

| أولاً عنوان المشروع | الوكالة | الاجتماع الذي تمت فيه الموافقة | تدابير الرقابة |
|---|----------------------------------|--------------------------------|----------------|
| خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية) | البنك الدولي (الرئيسية)، اليابان | الثالث والستون | 28% بحلول 2021 |

| | | |
|--|-------------|---|
| (ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى) | السنة: 2019 | 197.55 (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) |
|--|-------------|---|

| ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------|---------|---------------|---------|--------|--------|--------------------|-------------------|----------------------|
| السنة: 2020 | المادة الكيميائية | الأيروصول | الرغاوى | مكافحة الحريق | التبريد | | مذيبات | عامل تصنيع كيميائي | استخدام المختبرات | مجموع استهلاك القطاع |
| | | | | | التصنيع | الخدمة | | | | |
| | هيدروكلوروفلوروكربون- 22 | | | | 28.44 | 113.74 | | | | 142.18 |
| | هيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليلولات السابقة الخلط المستوردة | | 16.24 | | | | | | | 16.24 |

| رابعاً) بيانات الاستهلاك (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) | | | |
|---|--------|---|--------|
| خط الأساس 2009 - 2010 : | 221.2 | نقطة البداية لإجمالي التخفيضات المستدامة: | 385.77 |
| الاستهلاك المؤهل للتمويل (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) | | | |
| المعتمد بالفعل: | 273.77 | :المتبقي: | 112.00 |

| خامساً) خطة الأعمال | | | | |
|---|------------|-----------|-----------|-----------|
| المجموع | 2023 | 2022 | 2021 | |
| البنك الدولي | 99.63 | 26.28 | 39.42 | 33.93 |
| إزالة المواد المستنفدة للأوزون (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) | | | | |
| التمويل (دولار أمريكي) | 11,880,932 | 3,133,995 | 4,700,992 | 4,045,945 |
| اليابان | 0.24 | 0 | 0 | 0.24 |
| إزالة المواد المستنفدة للأوزون (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) | | | | |
| التمويل (دولار أمريكي) | 29,832 | 0 | 0 | 29,832 |

| سادساً) بيانات المشروع | | | | | | | |
|------------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------|---------|--|
| Total | 2021 | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016* | |
| n/a | 143.78 | 143.78 | 199.08 | 199.08 | 199.08 | 199.08 | حدود استهلاك بروتوكول مونتريال |
| n/a | 143.78 | 143.78 | 199.08 | 199.08 | 199.08 | 199.08 | الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) |
| 14,317,846 | 732,242 | 2,928,967 | 4,393,450 | 3,781,257 | 2,179,193 | 302,737 | التمويل الموافق عليه |
| 1,002,249 | 51,257 | 205,028 | 307,542 | 264,688 | 152,544 | 21,192 | البنك الدولي |
| 233,630 | 0 | 0 | 0 | 26,400 | 163,980 | 43,250 | اليابان |
| 30,372 | 0 | 0 | 0 | 3,432 | 21,317 | 5,623 | تكاليف المشروع |
| 2,689,160 | | | 2,343,173** | | | 345,987 | تكاليف الدعم |
| 200,675 | | | 173,861** | | | 26,814 | تكاليف المشروع |
| 3,807,657 | 3,807,657** | | | | | | الأموال التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية |
| 268,120 | 268,120** | | | | | | تكاليف الدعم |
| | | | | | | | مجموع الأموال المطلوبة للموافقة عليها في هذا الاجتماع (دولار أمريكي) |

* تم تحديث التمويل ليعكس إعادة مبلغ 93 358 دولار أمريكي زاندا تكاليف دعم الوكالة البالغة 535 6 دولار أمريكي للبنك الدولي نتيجة تغير التكنولوجيا في Midea Consumer Electric (فبييت نام) من R-290 إلى هيدروفلوروكربون-32 (المقرر 37/82ب))
* كان من المتوقع أن تقدم الشريحتين الثانية والثالثة في عامي 2017 و2018 على التوالي.

| | |
|---------------|---------------|
| موافقة شمولية | توصية الأمانة |
|---------------|---------------|

وصف المشروع

1. بالنيابة عن حكومة فييت نام ، قدم البنك الدولي، بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسة، طلبا لتمويل الشريحة الثالثة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بتكلفة إجمالية تبلغ 4 777 075 دولار أمريكي، تتألف من 3 781 257 دولار أمريكي، زاندا تكاليف دعم الوكالة البالغة 688 264 دولار أمريكي للبنك الدولي ومبلغ 26 400 دولار أمريكي زاندا تكاليف دعم الوكالة البالغة 3 432 دولار أمريكي لحكومة اليابان.² ويشمل التقديم تقريرا مرحليا عن تنفيذ الشريحة الثانية وتقرير التحقق عن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في عامي 2019 و2020 وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2021 إلى 2022.

تقرير بشأن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2. أبلغت حكومة فييت نام بموجب تقرير تنفيذ البرنامج القطري عن استهلاك يبلغ 142.18 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون في عام 2020 وهو أقل بنسبة 36 في المائة من خط أساس الهيدروكلوروفلوروكربون من أجل الامتثال. ويبين الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الفترة 2016-2020.

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

| خط الأساس | 2020* | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|
| | | | | | | أطنان مترية |
| 3,039.00 | 2,585.02 | 3,558.55 | 3,516.23 | 3,568.52 | 3,522.49 | هيدروكلوروفلوروكربون-22 |
| 8.00 | 0.00 | 16.34 | 16.34 | 17.17 | 44.62 | هيدروكلوروفلوروكربون-123 |
| 490.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | هيدروكلوروفلوروكربون-141ب |
| 0.00 | 0.00 | 21.46 | 26.87 | 13.90 | 16.00 | هيدروكلوروفلوروكربون-225 |
| 3,537.00 | 2,585.02 | 3,596.36 | 3,599.44 | 3,599.59 | 3,582.84 | المجموع (أطنان مترية) |
| 1,496.36*** | 147.66 | 687.29 | 1,145.50 | 1,879.00 | 3,237.55 | هيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط المستورة** |
| | | | | | | أطنان من قدرات استنفاد الأوزون |
| 167.15 | 142.18 | 195.72 | 193.39 | 196.27 | 193.74 | هيدروكلوروفلوروكربون-22 |
| 0.16 | 0.00 | 0.33 | 0.33 | 0.34 | 0.89 | هيدروكلوروفلوروكربون-123 |
| 53.90 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | هيدروكلوروفلوروكربون-141ب |
| 0.00 | 0.00 | 1.50 | 1.88 | 0.97 | 1.12 | هيدروكلوروفلوروكربون-225 |
| 221.21 | 142.18 | 197.55 | 195.60 | 197.58 | 195.75 | المجموع (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) |
| 164.56*** | 16.24 | 75.60 | 126.00 | 206.69 | 356.13 | هيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط المستورة** |

* بيانات من تقرير التحقق بشأن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون

** بيانات البرنامج القطري

*** متوسط الاستهلاك بين 2007 و2009

3 إن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في فييت نام يتألف أساسا من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 حيث تصنيع التبريد وتكييف الهواء يبلغ 20 في المائة تقريبا من ذلك الاستهلاك وخدمة المتبقي؛ وتستهلك كميات صغيرة من الهيدروكلوروفلوروكربون-123 بشكل متقطع لخدمة تبريد المباني ويستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-225 كمذيب. ولم يستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب منذ عام 2015 تمشيا مع حظر 1 يناير/كانون الثاني 2015 على الواردات والصادرات من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب؛ وعلى العكس، زادت الواردات من

² طبقا للرسالة المؤرخة في 19 أبريل/نيسان 2021 من وزارة الموارد الطبيعية والبيئة في فييت نام إلى البنك الدولي.

الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجودة في البوليولات سابقة الخلط المستوردة عقب الحظر وانخفضت بشكل كبير حيث قرر منتج الرغاوى التحول إلى بدائل، معظمها بوليولات سابقة الخلط قائمة على الماء. وعلى أساس طن متري، تشكل معظم الهيدروكلوروفلوروكربونات الأكثر استهلاكاً في عام 2020 (بشكل متناقص): هيدروكلوروفلوروكربون-134أ و R-410A و هيدروكلوروفلوروكربون-23 و هيدروكلوروفلوروكربون-32؛ ويعتبر هيدروكلوروفلوروكربون-23 أكثر الهيدروكلوروفلوروكربونات استهلاكاً على أساس مكافئ ثاني أكسيد الكربون.

تقرير تنفيذ البرنامج القطري

4 أبلغت حكومة فييت نام عن بيانات استهلاك قطاع الهيدروكلوروفلوروكربون بموجب تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2019 بأنها تتماشى مع البيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

تقرير التحقق

5 أكد تقرير التحقق، الذي نفذ عبر الإنترنت نظراً لجائحة كوفيد-19، أن حكومة فييت نام تنفذ نظام ترخيص وحصص للواردات والصادرات من الهيدروكلوروفلوروكربون وأن مجموع استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عامي 2019 و2020 كان 197.55 و 142.18 طن من قدرات استنفاد الأوزون على التوالي. واستنتج التحقق أن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في فييت نام كان في الحدود التي نص عليها في الاتفاق مع اللجنة التنفيذية، وأن البيانات التي قامت بدارتها الوحدة الوطنية للأوزون وإدارة الواردات والصادرات والإدارة العامة لجمارك فييت نام كانت مستوفاة ومتسقة. ولم يتطرق تقرير التحقق لاستهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة.

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

الإطار القانوني

6 يعمل نظام ترخيص وحصص الهيدروكلوروفلوروكربون بفاعلية. وفي عام 2020، تم تعديل الخطاب الدوري المشترك، الذي بمقتضاه تنظم الواردات والصادرات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، الذي يحدد، من بين جملة أمور، حصة الهيدروكلوروفلوروكربون البالغة 600 2 طن متري للفترة 2020-2024، ومقدار 300 1 طن متري للفترة 2025-2028، تمشياً مع بروتوكول مونتريال؛ ولتحديث قائمة المواد الكيميائية المعتمدة لتشمل الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط، يتطلب الأمر تسجيل المستوردين. إن حظر استيراد وتصدير الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (السائب) قيد التنفيذ ابتداءً من 1 يناير/كانون الثاني 2015، و تمشياً مع المقرر 42/76(ج)، ستقوم الحكومة بتنفيذ حظر استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2022، وحظر استيراد وتصنيع وحدات تكييف الهواء القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2022.

7 إن الحصاص أو الترخيص غير مطلوبين لاستيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط، ويجري رصد هذه الواردات من خلال الترخيم المنسق للجمارك. ويشمل نظام الترخيص في البلد الهيدروكلوروفلوروكربونات وترصد من خلال تصاريح الاستيراد. و صدقت فييت نام على تعديل كيغالي في 27 سبتمبر/أيلول 2019.

8 وبموجب الشريحة الثانية، تم تنظيم حلقة عمل بشأن الرقابة على الواردات والصادرات من الهيدروكلوروفلوروكربون ورصدها، وحضور 60 موظف جمارك من 11 إدارة جمارك محلية؛ وتأخر عقد حلقة عمل ثانية لعدد 50 موظف جمارك بسبب جائحة كوفيد-19 ومن المتوقع أن تعقد في ديسمبر/كانون الأول 2021. وتم وضع معايير آمنة لإنتاج الرغاوى والتخزين في الموقع ومناولة عوامل النفخ القابلة للاشتعال ومن المتوقع أن تكون قيد التشغيل بحلول يولييه/تموز 2021.

قطاع التصنيع

9 شملت المرحلة الثانية تمويل تحول أربع شركات لتصنيع تكييف الهواء (Hoa Phat, Midea, Nagakawa, and REE) و34 شركة تصنيع تبريد وشركة واحدة لتصنيع رغاوى البوليسترين المسحوبة بالضغط (Phu Vuong Corporation Industry) لإزالة 595.63 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 و 44 شركة رغاوى بوليوريثان لإزالة 684.18 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة. وبالإضافة إلى 76 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المرتبط بتحول بنسبة 100 في المائة لشركة تصنيع تكييف هواء مملوكة لغير عامل بالمادة 5 و1350.82 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة سوف يجرى إزالتها دون تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف.

10 لقد وجد أن شركة تصنيع رغاوى البوليسترين المسحوبة بالضغط (Phu Vuong Corporation Industry) أنها غير مؤهلة للتمويل من الصندوق المتعدد الأطراف نظرا لتاريخ إنشائها، وسوف تعاد الأموال المرتبطة بها البالغة 613 568 دولار أمريكي (زائدا تكاليف دعم الوكالة) إلى الاجتماع السابع والثمانين.

11 بموجب الشريحة الثانية، تم توفير المساعدة التقنية لدعم شركات في إعداد وتنفيذ مشروعات فرعية في قطاعي الرغاوى والتصنيع واستعراض مقترحات مشروعات فرعية، نتج عنها وضع اتفاقات منح فرعية لثلاث شركات (إثنتان في قطاع تصنيع رغاوى البوليوريثان باستهلاك يبلغ 52.22 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة والتحول إلى سيكلوبنتان وسيكلوبنتان سابق الخلط؛ وواحدة في قطاع تصنيع التبريد باستهلاك يبلغ 9.82 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 للتحويل إلى الأمونيا). وتم تقديم سلفة نسبتها 20 في المائة للشركات عند التوقيع؛ أما بالنسبة لشركات تصنيع رغاوى البوليوريثان، يتوقع أن يوقع عقد توريد المعدات في يونيو/حزيران 2021، بينما شركات تصنيع التبريد، فقد تم تسليم المعدات إلى الشركة؛ ومن المتوقع شراء معدات إضافية في يونيو/حزيران 2021، بالرغم من احتمال تأخر الشراء بناء على تطور جائحة كوفيد-19. وقد تم تحديد شركات تصنيع رغاوى إضافية وشركات تصنيع تبريد مهمة بالمساهمة في المشروع؛ ومن المتوقع أن توقع تلك الشركات اتفاقات منح فرعية بموجب الشريحة الثالثة.

قطاع خدمة التبريد

12 تم تنفيذ الأنشطة التالية خلال الشريحة الثانية:

- (أ) بدأت المساعدة التقنية بشأن الاستخدام الآمن للهيدروفلوروكربون-32 في تصنيع تكييف الهواء، الذي تنفذه حكومة اليابان. وتم توظيف استشاري وبدأ في استعراض المعايير واللوائح المتعلقة بوحدات تكييف الهواء المستخدمة لسوائل تبريد قابلة للاشتعال. ويجري إعداد تدريب على المناولة الآمنة للهيدروفلوروكربون-32، حيث تاريخ البدء يعتمد على القيود المتعلقة بجائحة كوفيد-19؛
- (ب) بدأ إعداد عقد لتقييم أنشطة إدارة التسرب في 10 مستخدمين نهائيين للتبريد، مع توقع تقرير التقييم بحلول ديسمبر/كانون الأول 2022؛

(ج) تطوير منهج دراسي ومواد للتدريب بشأن ممارسات الخدمة الجيدة واسترداد وإعادة تدوير ومناولة سوائل التبريد القابلة للاشتعال في معدات التبريد وتكييف الهواء، وتم تنظيم ثلاث حلقات عمل بشأن الممارسات الجيدة لتناول المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وسوائل التبريد القابلة للاشتعال لعدد 71 مدرباً من المدارس المهنية؛

(د) وضع مواصفات تقنية للمعدات وتحديد مدارس التدريب المستفيدة وورش الخدمة؛ وتم التعاقد على مجموعات أدوات (مثل، جهاز كشف التسرب وجهاز لقياس الضغط؛ آلة استرداد سائل التبريد؛ صهريج لاحتواء سائل التبريد؛ مضخة تفريغ؛ وحدة تكييف هواء؛ مجموعة أدوات مفتاح تدوير؛ عدة تقطيع؛ جهاز قطع الأنابيب؛ مقياس لسوائل التبريد) لعدد 65 مدرسة تدريب مهني وتم التعاقد على 100 مجموعة أدوات (مثل، مضخة تفريغ؛ مجموعة أدوات مفتاح تدوير؛ جهاز قطع الأنابيب) لورش الخدمة. ومن المتوقع تسليم مجموعات الأدوات بحلول يونيو/حزيران وسبتمبر/أيلول 2021.

وحدة تنفيذ المشروع ورصده

13 شملت الأنشطة التي اضطلعت بها وحدة تنفيذ المشروع ورصده تفقيح دليل تنفيذ المشروع للسماح بمنهج مالي أكثر مرونة لتيسير الأنشطة في الشركات الصغيرة؛ تنظيم الاجتماعات وزيارات الموقع وحلقات العمل والتدريب بموجب مكون المساعدة التقنية، بما في ذلك توقيع العقود مع المنظمة اليابانية لسوائل التبريد وصيانة البيئة، وجدول التنفيذ المرتبط بها والمخرجات وخطة مؤقتة للقيام بزيارات للموقع مع مراعات تطور حالة جائحة كوفيد-19؛ استعراض الحصص والمراجعات المالية السنوية لنفقات المشروع؛ وضع تقارير تنفيذ للمشروع وتقارير مالية سنوية وكل ستة أشهر. مصروفات وحدة تنفيذ المشروع ورصده التي تتألف من خمسة موظفين، شملت المرتبات (314 158 دولار أمريكي وبرمجيات للحسابات (2 464 دولار أمريكي) ونفقات التشغيل (28 253 دولار أمريكي).³

مستوى صرف الأموال

14 حتى أبريل/نيسان 2021، تم صرف مبلغ 839 883 دولاراً أمريكياً (31 في المائة) من مبلغ 2.689.160 دولار أمريكي (2 481 930 دولار أمريكي للبنك الدولي و 207 230 دولار أمريكي لحكومة اليابان) تمت الموافقة عليه حتى الآن، كما يبين الجدول 2. وبالتزامن مع الموافقة على الشريحة الثالثة، سوف يستقطع مبلغ 613 568 دولار أمريكي (زائداً تكاليف دعم الوكالة) من الشريحة الثانية ويعاد إلى الصندوق المتعدد الأطراف من البنك الدولي. وسوف يصرف الرصيد البالغ 1 235 709 دولار أمريكي بحلول ديسمبر/كانون الأول 2021.

الجدول 2: التقرير المالي للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لفيت نام (دولار أمريكي)

| الشريحة | الوكالة | الموافق عليها | المنصرفة | (%) الصرف |
|---------|--------------|---------------|----------|-----------|
| الأولى | البنك الدولي | 302,737 | 302,737 | 100 |
| | اليابان | 43,250 | 41,817 | 97 |
| الثانية | البنك الدولي | 2,179,193* | 495,329 | 23 |
| | اليابان | 163,980 | 0 | 0 |
| المجموع | | 2,689,160* | 839,883 | 31 |

• سيعاد مبلغ 613 568 دولار أمريكي إلى الاجتماع السابع والثمانين

³ تتألف المصروفات المبلغ عنها المصروفات التي تمت بموجب الشريحة الأولى.

خطة تنفيذ الشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

15 سيجرى تنفيذ الأنشطة التالية خلال الفترة 2021-2022: 4:

- (أ) ست حلقات تدريب لعدد 300 موظف جمارك بشأن الرقابة ورصد الواردات والصادرات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (البنك الدولي) (92 284 دولار أمريكي)؛
- (ب) مواصلة المساعدة التقنية لدعم الشركات في إعداد وتنفيذ مشروعات فرعية في قطاعات الرغوى والتبريد وتكييف الهواء (12 800 دولار أمريكي) واستعراض مقترحات مشروعات فرعية (000 20 دولار أمريكي) واستكمال تقييم إدارة التسرب (البنك الدولي) (17 000 دولار أمريكي)؛
- (ج) مواصلة المساعدة التقنية بشأن الاستخدام الآمن للهيدروفلوروكربون-32 في تصنيع تكييف الهواء (حكومة اليابان) (191 813 دولار أمريكي)؛
- (د) 72 حلقة تدريب (من 30 إلى 35 مشارك لكل حلقة) للتقنيين بشأن ممارسات الخدمة الجيدة والمناولة الآمنة لسوائل التبريد القابلة للاشتعال (البنك الدولي) (332 200 دولار أمريكي)؛
- (هـ) تسليم 65 مجموعة أدوات لمدارس تدريب مهني مختارة (521 809 دولار أمريكي) و100 مجموعة أدوات لورش الخدمة (78 543 دولار أمريكي) (البنك الدولي)؛
- (و) تحول 4 شركات تصنيع تكييف هواء إلى الهيدروفلوروكربون-32 ، وعلى الأقل شركة واحدة تصنع تبريد إلى الهيدروفلوروكربون-32 أو الأمونيا أو الهيدروكربون أو تكنولوجيا أخرى ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة، وعلى الأقل شركة تصنيع رغوى (Tran Huu Duc) إلى السيكلوبنتان (091 509 دولار أمريكي) (البنك الدولي)؛
- (ز) أنشطة الوعي البيئي وست أو سبع حلقات عمل تقنية (30 مشارك في كل حلقة من الحكومة والصناعة) لزيادة الوعي بالتكنولوجيات البديلة ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة والحظر المتوقع؛ دورة دراسية في تايلند للحصول على خبرة تطوير وتنفيذ تصنيع واستيراد تكييف الهواء القائم على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 ومعايير للاستخدام الآمن لوحدات تكييف الهواء القائمة على الهيدروفلوروكربون-32 في المباني وتسويق وحدات تكييف الهواء القائمة على الهيدروفلوروكربون-32 وإدارة الهيدروفلوروكربون-32 في قطاع الخدمة، وزيارات لمكاتب التكنولوجيا للتعلم من صيغ الرغوى ذات احتمالية احتراق عالمي منخفضة والبوليولات سابقة الخلط في الشركات الصغيرة والمتوسطة (البنك الدولي) (70 000 دولار أمريكي)؛
- (ح) التحقق من الاستهلاك (البنك الدولي) (8 000 دولار أمريكي)؛
- (ط) قامت وحدة تنفيذ المشروع ورصده بتوظيف مراجع مالي مستقل (15 000 دولار أمريكي)؛ وتوظف استشاري لتحديد الشركات المؤهلة للمشاركة في تحول التكنولوجيا (17 500 دولار أمريكي)؛ دعم خمسة موظفين في المشروع يشكلون وحدة تنفيذ المشروع ورصده لاستعراض الحصص ومساعدة الشركات على تنفيذ المشروعات الفرعية ورصد تنفيذ جميع أنشطة المشروع

4 لا تعامل الشرائح على أنها مشروعات في نظام البنك الدولي، وليس لها حساب فرعي منفصل. وبناء على ذلك، لم يتمكن البنك الدولي من تحديد الأنشطة حسب الشريحة وسوف يستخدم الأرصدة المتبقية من الشريحة الثانية والتمويل من الشريحة الثالثة لتنفيذ الأنشطة المخططة للفترة 2021-2022، التي لها قيمة أكبر من الشريحة الثالثة.

والقيام بمراجعة مالية سنوية لنفقات المشروع ووضع تقارير مالية وعن تنفيذ المشروع سنوية وكل ستة أشهر وتنسيق الإبلاغ (البنك الدولي) (263 029 دولار أمريكي).

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

تقرير عن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون والهيدروفلوروكربون

16 انخفض بشكل كبير استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة في عام 2020 بالرغم من عدم تنفيذ تحول في قطاع تصنيع الرغاوى بموجب المرحلة الثانية. مع ملاحظة حظر الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة في 1 يناير/كانون اثنى 2022 وأن الشركات التي تحولت بمواردها الخاصة إلى بوليولات سابقة الخلط قائمة على النفخ بالماء أو أى تكنولوجيات أخرى لن تكون مؤهلة للتمويل، يمكن أن يؤدي إلى إعادة مبالغ تمويل كبيرة إلى الصندوق المتعدد الأطراف، تشجع الأمانة البنك الدولي على الاضطلاع بمزيد من الجهود لضمان مساهمة أكبر عدد من شركات تصنيع الرغاوى في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كلما كان ممكنا. وفي ما يتعلق بخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 والهيدروكلوروفلوروكربون-123 والهيدروكلوروفلوروكربون-225 في عام 2020، شرح البنك الدولي أن هذه التخفيضات كان الدافع ورائها: تنفيذ الحصص الالزامية، تمشيا مع جدول الرقابة لبروتوكول مونتريال؛ الاعتماد على المخزونات والتأخيرات المحتملة في الصيانة نتيجة لجائحة كوفيد-19؛ تحول شركة تستهلك الهيدروكلوروفلوروكربون-225 إلى الهيدروفلوروكربونات، بينما يلاحظ وجود شركة أخرى واصلت استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-225 لتنظيف الإبر.

17 تمشيا مع الفقرة 9 من المقرر 6/19، سعت الأمانة للحصول على تأكيد بأن إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون لم تؤدي إلى زيادة سريعة في استهلاك الهيدروفلوروكربون-32. وبشكل خاص، بينما فبيت نام لم تبلغ عن استهلاك مواد هيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع مكافحة الحرائق، يمكن أن تساهم إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاعي تصنيع التبريد والخدمة في استهلاك الهيدروفلوروكربون-23 في (درجات الحرارة المنخفضة) التبريد. وأشار البنك الدولي إلى الاعتقاد بأن الهيدروفلوروكربون-23 يستخدم في قطاع مكافحة الحرائق وفي غرف اختبار الصدمات الحرارية⁵؛ ولهذا، فمن غير المحتمل أن إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون يؤدي إلى استهلاك الهيدروفلوروكربون-23.

18 لاحظت الأمانة أن كمية كبيرة من الهيدروفلوروكربون-32 قد استهلكت في البلد، بالرغم من أن أربع شركات تكييف هواء سوف تشارك في المشروع لم تبدأ حتى الآن في تحولها. وأوضح البنك الدولي أن شركتين إضافيتين تصنعان تكييف هواء، واحدة مملوكة لبلد غير عامل بالمادة 5، تصنع كل من وحدات تكييف هواء قائمة على سرعة ثابتة ومتحولة قائمة على الهيدروفلوروكربون-32؛ أكدت أن أربع شركات تكييف هواء مشاركة في المشروع لا تصنع وحدات تكييف هواء قائمة على R-410A، بالرغم من استيراد ثلاث شركات وحدات قائمة على R-410A، وكذلك وحدات قائمة على الهيدروفلوروكربون-32، لتسويقها تحت اسمها في السوق. ونظرا لأن تغلغل الوحدات القائمة على الهيدروفلوروكربون-32 فبيت نام بشكل كبير، تعتبر الأمانة أن من المحتمل ألا تواجه الشركات الأربع المنتجة لتكييف الهواء عوائق كبيرة لبيع معداتها في السوق بمجرد اكتمال تحولها.

⁵ إن غرف الاختبار الأوتوماتي حيث يخضع المنتج إلى صدمة ذات درجة حرارة فائقة الشدة تتغير إلى اختبار لأدائه.

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

الإطار القانوني

19 أصدرت حكومة فييت نام حصص استيراد من الهيدروكلوروفلوروكربون في عام 2021 طبقاً لأهداف الرقابة لبروتوكول مونتريال.

قطاع التصنيع

20 تأخر تحول شركتان تصنعان تكييف هواء إلى الهيدروكلوروفلوروكربون-32؛ وخمس شركات تصنع التبريد إلى الهيدروكلوروفلوروكربون-32 والأمونيا وتكنولوجيا الهيدروكلوروكربون؛ وسبع شركات تصنيع رغاوى إلى السيكلوبنتان وإلى تكنولوجيا الهيدروكلوروفلوروليفان، الموافق عليها بموجب الشريحة الثانية (ديسمبر/كانون الأول 2019)، بسبب جائحة كوفيد-19.

21 شملت المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تحول 43 شركة تصنيع رغاوى بمجموع 64 خط تصنيع؛ وحتى اليوم، وقعت شركتان فقط اتفاقات منحة فرعية للتحول، وأشارت شركة ثالثة إلى أنها مهتمة بالمساهمة في المشروع. ومن المحتمل أن جائحة كوفيد-19 وتوافر بوليولات سابقة الخلط قائمة على النفخ بالماء في تردد الشركات في المشاركة في المشروع. وسلمت حكومة فييت نام والبنك الدولي بالتحدى في زيادة المشاركة، وملاحظة حظر 1 يناير/كانون الثاني 2022، واتفقا على الاضطلاع بجهود إضافية من خلال العمل المباشر مع القطاع، بما في ذلك زيارات المواقع وحلقات العمل ووسائل أخرى، لتشجيع 40 شركة تصنيع رغاوى المتبقية على المشاركة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وسوف يعيد البنك الدولي إلى الصندوق المتعدد الأطراف المبالغ المتعلقة بتحول الشركات التي تحولت إلى تكنولوجيا النفخ بالماء وتكنولوجيات أخرى بمواردها الخاصة.

22 لاحظت الأمانة الوقت المحدود لتحول أربع شركات تصنع تكييف هواء قبل حظر 1 يناير/كانون الثاني 2022 على استيراد وتصنيع وحدات تكييف هواء قائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22، وأن التمويل الموافق عليه المرتبط بتحول شركات تصنع تكييف هواء لم تشارك في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تحتاج إلى إعادته إلى الصندوق المتعدد الأطراف. وأكد البنك الدولي بأن الشركات تظل ملتزمة بالتحول إلى الهيدروكلوروفلوروكربون-32؛ وسوف تقدم أو يعاد تقديم مقترحات مشروعات فرعية لثلاث شركات إلى وحدة تنفيذ المشروع ورصده بحلول يونيو/حزيران 2021، بينما الشركة الرابعة متوقع أن تؤكد مشاركتها بحلول سبتمبر/أيلول 2021.

23 شاركت ثلاث شركات تصنع تكييف هواء من أربع في مشروع ممول من برنامج كيغالي لكفاءة التبريد لزيادة قدراتها على تصميم وتسويق وحدات تكييف هواء قائمة على الهيدروكلوروكربون-32 منقلب بجانب تحول مخطط لخطوط تصنيع؛ وتمتلك الشركة الرابعة تكنولوجيا المنقلب والمعرفة الفنية المرتبطة بها. وكان من المتوقع أن تقوم الشركات الثلاث بتصنيع أولاً وحدات تكييف هواء قائمة على الهيدروكلوروكربون-32 ذات سرعة ثابتة ثم تنتقل إلى وحدات تكييف هواء قائمة على الهيدروكلوروكربون-32 منقلب؛ ولا يعرف الخط الزمني لقيام الشركات بهذا العمل. وبالرغم من التأخير في استكمال التحول، فإن الحظر على استيراد وتصنيع وحدات تكييف الهواء القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 سيبدأ نفاذه في 1 يناير/كانون الثاني 2022.

تنفيذ السياسة الجنسانية⁶

24 أوضح البنك الدولي أن المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لم تشمل إطار نتائج رسمية لتعميم المنظور الجنساني نظرا لأنه صمم وتمت الموافقة عليه قبل المقرر 92/84. وسوف يناقش البنك الدولي مع الحكومة ووحدة تنفيذ المشروع ورصده جمع معلومات عن توازن المنظور الجنساني من خلال قائمة مشاركين في حلقة عمل، وعند استعراض مشروعات فرعية تقدمها شركات ترغب في المشاركة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وبهذا يمكن لهذه الممارسة أن يجرى تضمينها في دليل تنفيذ المشروع.

استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

25 إن لدى حكومة فييت نام نظام ترخيص وحصص فعال ونفذت حظر واردات وصادرات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (ابتداء من 1 يناير/كانون الثاني 2015). وسوف يضمن حظر الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليلوات سابقة الخلط واستيراد وتصنيع وحدات تكييف الهواء القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 استدامة الإزالة في قطاعي الرغوى وتصنيع تكييف الهواء. وقد وضعت وحدة تنفيذ المشروع ورصده دليلا شاملا لتنفيذ المشاريع يحدد متطلبات وعمليات التحول المستدامة. وسوف تساعد أنشطة المساعدة التقنية المخططة لتدريب الأطراف الفاعلية، بما في ذلك التقنيين والمدرسين وواضعي السياسة وموظفي الجمارك في ضمان استدامة الإزالة.

الاستنتاج

26 كان الاستهلاك المتحقق منه في عامي 2019 و2020 في البلد في إطار الأهداف التي نصت عليها في الاتفاق بين البلد واللجنة التنفيذية. ونظام الترخيص والحصص هو قيد التشغيل وسيعمل على تخفيضات في استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون تمشيا مع جدول الإزالة لبروتوكول مونتريال. ونظرا لأن المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قد تمت الموافقة عليها قبل نفثى جائحة كوفيد-19 بوقت قصير، أمكن تحقيق تقدم محدود في عمليات تحول التصنيع المخططة. إلا أن، انخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بشكل كبير بين عام 2019 و2020 لتلبية أهداف الرقابة لبروتوكول مونتريال. ومن المتوقع مواصلة تقدم نظرا للتركيز على الإسراع بتحويلات المشروعات الفرعية خلال الشريحة الثالثة. وبالرغم من التوازنات بموجب الشريحة الثانية، تعتبر الأمانة أن تنفيذ حظر 1 يناير/كانون الثاني 2022 على الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في بوليولات سابقة الخلط وعلى تصنيع واستيراد وحدات تكييف الهواء القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 يوفر التعجيل بالموافقة على الشريحة الثالثة.

التوصية

27 توصي أمانة الصندوق اللجنت التنفيذية:

- (أ) أن تحاط علما بالتقرير المرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لفييت نام؛
- (ب) أن تحاط علما بإعادة مبلغ 613 568 دولار أمريكي إلى الاجتماع السابع والثمانين وكذلك تكاليف دعم الوكالة البالغة 42 950 دولار أمريكي من البنك الدولي، المرتبط بشركة تصنيع رغوى البوليسترين المسحوبة بالضغط Phu Vuong Corporation، التي وجد أنها غير مؤهلة للتمويل.

⁶ طلب المقرر 92/84(د) من الوكالات الثنائية والمنفذة تطبيق السياسة التشغيلية بشأن تعميم المنظور الجنساني في كل دورة المشروع.

28 توصي أيضا أمانة الصندوق بالموافقة الشاملة على الشريحة الثالثة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لفييت نام، وعلى خطة تنفيذ الشريحة للفترة 2021-2022 عند مستوى التمويل الوارد في الجدول أدناه:

| الوكالة المنفذة | تكاليف الدعم (دولار أمريكي) | تمويل المشروع (دولار أمريكي) | عنوان المشروع | |
|-----------------|--------------------------------|---------------------------------|--|-----|
| البنك الدولي | 264,688 | 3,781,257 | خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثالثة) | (أ) |
| اليابان | 3,432 | 26,400 | خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثالثة) | (ب) |

