|  |  |
| --- | --- |
| **EP**  | **الأمم المتحدة** |
| UNEPDistr.GENERALUNEP/OzL.Pro/ExCom/84/4322 November 2019ARABICORIGINAL: ENGLISH | برنامجالأمم المتحدةللبيئة**ل** |  |

**اللجنــة التنفيـذيــــة للصنــدوق المــتعــدد الأطـــراف**

**لتنفيـــذ بروتوكـول مونتريــال**

الاجتمــــــاع الرابع والثمانون

مونتريال، من 16 إلى 20 ديسمبر/كانون الأول 2019

**مقترح مشروع: كولومبيا**

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

الإزالة

|  |  |
| --- | --- |
| * خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثالثة)
 | يوئنديبي، يونيب وحكومة ألمانيا |

إن وثائق ما قبل دورات اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لتنفيذ بروتوكول مونتريال

قد تصدر دون إخلال بأي قرار تتخذه اللجنة التنفيذية بعد صدورها.

**ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات**

**كولومبيا**

|  |  |
| --- | --- |
| (أولا) عنوان المشروع | الوكالة |
| خطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية(المرحلة الثانية) | يوئنديبي (رئيسية)، يونيب، ألمانيا |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (ثانيا) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى) | السنة: 2018 | 79.51 (طن من قدرات استنفاد الأوزون) |

|  |  |
| --- | --- |
| (ثالثا) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون) | السنة: 2018 |
| كيميائي | الإيروصولات | الرغاوي | مكافحة الحريق | التبريد | المذيبات | عامل تصنيع | الاستخدامات المعملية | إجمالي استهلاك القطاع |
|   | التصنيع | الخدمة |  |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-22 |  |  |  | 0.78 | 41.53 |  |  |  | 42.31 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-123 |  |  | 0.58 |  | 0.07 |  |  |  | 0.65 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب |  | 28.01 | 1.82 |  | 5.36 |  |  |  | 35.19 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في البوليولات المستوردة سابقة الخلط |  | 1.36 |  |  |  |  |  |  | 1.36 |

|  |
| --- |
| (رابعا) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون) |
| خط الأساس للفترة 2009-2010 | 225.6 | نقطة البداية للتخفيضات المجمعة المستدامة | 225.6 |
| الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون) |
| موافق عليه بالفعل: | 201.21 | المتبقي | 24.32 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| (خامسا) خطة الأعمال | **2019** | **2020** | **2021** | المجموع |
| يوئنديبي | إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون) | 14.89 | 0 | 6.02 | 20.91 |
| التمويل (دولار أمريكي) | 680,251 | 0 | 275,133 | 955,384 |
| يونيب | إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون) | 1.17 | 0 | 0.59 | 1.76 |
| التمويل (دولار أمريكي) | 56,500 | 0 | 28,250 | 84,750 |
| ألمانيا | إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون) | 0 | 0 | 1.27 | 1.27 |
| التمويل (دولار أمريكي) | 0 | 0 | 61,273 | 61,273 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (سادسا) بيانات المشروع | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | 2021 | المجموع |
| حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال | 203.01 | 203.01 | 203.01 | 203.01 | 203.01 | 146.62 | 146.62 | لا ينطبق |
| الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون) | 203.01 | 203.01 | 203.01 | 203.01 | 203.01 | 90.24 | 78.96 | لا ينطبق |
| التمويل الموافق عليه (بالدولار الأمريكي) | البنك الدولي | تكاليف المشروع | 2,342,591 | 0  | 0  | 1,268,007 | 635,749 | 0  | 257,134 | 4,503,481 |
| تكاليف الدعم | 163,981 | 0  | 0  | 88,761 | 44,502 | 0  | 17,999 | 315,244 |
| يونيدو | تكاليف المشروع | 50,000 | 0  | 0  | 50,000 | 50,000 | 0  | 25,000 | 175,000 |
| تكاليف الدعم | 6,500 | 0  | 0  | 6,500 | 6,500 | 0  | 3,250 | 22,750 |
| ألمانيا | تكاليف المشروع | 325,800 | 0  | 0  | 162,900 | 0 | 0  | 54,300 | 543,000 |
| تكاليف الدعم | 41,838 | 0  | 0  | 20,919 | 0 | 0  | 6,973 | 69,730 |
| المبالغ التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية (بالدولار الأمريكي) | تكاليف المشروع | 2,718,391 | 0 | 0 | 1,480,907 | 0 |  |  | 4,199,298 |
| تكاليف الدعم | 212,319 | 0 | 0 | 116,180 | 0 |  |  | 328,499 |
| إجمالي المبالغ المطلوب الموافقة عليها في هذا الاجتماع (دولار أمريكي) | تكاليف المشروع |  |  |  |  | 685,749 |  |  | 685,749 |
| تكاليف الدعم |  |  |  |  | 51,002 |  |  | 51,002 |

|  |  |
| --- | --- |
| توصية الأمانة: | للموافقة الشمولية |

**وصف المشروع**

1 - بالنيابة عن حكومة كولومبيا، قدم يوئنديبي بصفته الوكالة المنفذة الرئيسية طلبا لتمويل الشريحة الثالثة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بتكلفة إجمالية قدرها 736,751 دولار أمريكي تشمل 635,749 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 44,502 دولار أمريكي ليوئنديبي، و 50,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة ومقدارها 6,500 دولار أمريكي ليونيب[[1]](#footnote-2). ويشمل الطلب تقريرا مرحليا بشأن تنفيذ الشريحة الثانية، وتقرير تحقق لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2018 وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2019 إلى 2021.

تقرير بشأن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2 - أبلغت حكومة كولومبيا عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية يبلغ 78.15 طن من قدرات استنفاد الأوزون عام 2018، وهو أقل بنسبة 65 في المائة من خط الامتثال لهذه المواد، زائد 1.36 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات المستوردة سابقة الخلط. ويبين الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة ما بين 2014 و 2018.

**الجدول 1. استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في كولومبيا (2018-2014 بيانات المادة 7)**

| **المادة** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **خط الأساس** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **طن متري** |  |  |  |  |  |  |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-22 | 1,226.16 | 1,081.54 | 947.44 | 806.21 | 769.29 | 1,292.6 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-123 | 103.58 | 93.91 | 78.81 | 8.31 | 32.50 | 110.4 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-124 | 0.70 | 0.40 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.8 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب | 783.83 | 938.40 | 753.26 | 944.75 | 319.91 | 1,379.5 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب | 4.35 | 0.10 | 0 | 1.25 | 0 | 7.5 |
| **المجموع (طن متري)** | **2,118.62** | **2,114.35** | **1,779.51** | **1,760.52** | **1,121.7** | **2,791.7** |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في البوليولات المستوردة سابقة الخلط\* | 0.03 | 6.30 | 7.94 | 7.75 | 12.37 | لا ينطبق |
| **أطنان من قدرات استنفاد الأوزون** |  |  |  |  |  |  |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-22 | 67.44 | 59.48 | 52.11 | 44.34 | 42.31 | 71.1 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-123 | 2.07 | 1.88 | 1.58 | 0.17 | 0.65 | 2.2 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-124 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.0 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب | 86.22 | 103.22 | 82.86 | 103.92 | 35.19 | 151.7 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب | 0.28 | 0.01 | 0 | 0.08 | 0 | 0.5 |
| **المجموع (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)** | **156.03** | **164.60** | **136.54** | **148.51** | **78.15** | **225.6** |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في البوليولات المستوردة سابقة الخلط\* | 0.003 | 0.69 | 0.87 | 0.85 | 1.36 | لا ينطبق |

 \*.بيانات البرنامج القطري.

3 - يستمر استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في التناقص بتخفيضات سواء في الخدمة أو في التصنيع بسبب تنفيذ أنشطة في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بالإضافة إلى زيادة دخول
غاز R-410A ومعدات قائمة عليه إلى السوق. وقد تزايد استهلاك الهيدروكلورفلوروكربو-141ب عام 2017 وعاد إلى نفس مستوى استهلاك عام 2015 تقريبا وبعد ذلك انخفض بدرجة كبيرة بالتنفيذ الناجح لتحويلات تصنيع رغاوي البوليوريتان. ومنذ عام 2015 فإن الاستهلاك المجمع للهيدروكلوروفلوروكربون-123 والهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في قطاع مكافحة الحريق قد انخفض بشكل مستمر. وما بين عامي 2017 و 2018 انخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون 141ب في القطاع بدرجة كبيرة؛ وفي المقابل ارتفع استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-123 مما يوحي بأن الاستهلاك المنخفض للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في القطاع يرجع إلى تحسين الممارسات وزيادة استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-123.

*تقرير تنفيذ البرنامج القطري*

4 - أبلغت حكومة كولومبيا عن بيانات استهلاك قطاع الهيدروكلوروفلوروكربون في إطار تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2018 وهي متسقة والبيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 لبروتوكول مونتريال.

*تقرير التحقق*

5 - أكد تقرير التحقق أن الحكومة تقوم بتنفيذ نظام ترخيص وحصص لواردات وصادرات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وأن إجمالي استهلاك هذه المواد لعام 2018 كان 78.15 طن من قدرات استنفاد الأوزون مع 1.36 طن من قدرات استنفاد الأوزن إضافية من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات المستوردة سابقة الخلط. وخلص التحقق إلى أن كولومبيا قد حققت بالكامل جميع الأهداف المحددة في الاتفاق بين البلد واللجنة التنفيذية وأنها في حالة امتثال ببروتوكول مونتريال. ويتم التفتيش الفعلي على كافة واردات المواد المستنفدة للأوزون والهيدروفلوروكربونية بما في ذلك المواد الخاضعة للرقابة والموجودة في البوليولات سابقة الخلط، ويتم التأكد من الوثائق الخاصة بها؛ فضلا عن ذلك يمكن استخدام أجهزة تحديد غاز التبريد على عينات عشوائية من الواردات. وحتى تاريخه لم يتم العثور على أي شحنات مشبوهة كما لم يتم اكتشاف أي مادة من الكلوروفلوروكربون-11 أو 12 في أي واردات. وقامت عدة دول من المنطقة (مثل الإكوادور وجمهورية فنزويلا البوليفارية) بزيارة إلى كولومبيا لتبادل المعلومات وتعزيز التعاون بشأن رصد التجارة غير المشروعة في المواد المستنفدة للأوزون.

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

*الإطار القانوني*

6 - عدلت الحكومة نظام الحصص لواردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتحقيق تخفيض في استهلاك هذه المواد بنسبة 65 في المائة من خط الأساس بحلول عام 2021، وفقا لاتفاقها مع اللجنة التنفيذية؛ وفي عام 2013 حظرت تصنيع واستيراد معدات التبريد القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وبدءا من 31 كانون الأول/ ديسمبر 2020 أصدرت حظرا على واردات الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب السائب وفي البوليولات سابقة الخلط. ومنذ عام 2018 دخل المرسوم رقم 1496 حيز النفاد وبه تم اعتمد نظام شامل ومنسق لتصنيف وترسيم المواد الكيميائية في البلد، مما سيساعد على تعزيز الرقابة على تجارة المواد والمعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

*المساعدة الفنية للأنشطة التنظيمية*

7 - تم القيام بالأنشطة التالية:

 (أ) يتقدم العمل في سجل لإطلاق ونقل المواد الملوثة مخصص للمستوردين والمصنعين والمستخدمين النهائيين. وقد تم الانتهاء من إقامة منصة رقمية (المعدات والبرمجيات) وتم البدء في التجارب الرائدة مع بعض المؤسسات؛

 (ب) رصد تنفيذ نظام الترخيص والتصريحات والحصص لواردات وصادرات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لاكتشاف ومنع التجارة غير المشروعة. وتم جمع البيانات وتحليلها، بما في ذلك من خلال المقارنات بين قاعدة بيانات التراخيص البيئية والتصاريح الصادرة عن الهيئة الوطنية لتراخيص البيئة (المعروفة بالإسبانية ANLA) والبيانات الخاصة بالواردات والصادرات المقدمة إلى وزارة التجارة والصناعة والسياحة والمديرية الوطنية للضرائب والجمارك؛ وتم تحليل المعلومات المبلغ عنها من 18 مستوردا للمواد المستنفدة للأوزون في تقارير الامتثال الخاصة بهم بشأن تراخيص البيئة؛ كما تمت 79 زيارة متابعة لمحال تجارة غاز التبريد في 10 مدن؛ وشاركت كولومبيا في آلية الموافقة السابقة عن علم غير الرسمية؛

 (ج) عقدت اجتماعات تنسيق بشأن رقابة أفضل ورصد تجارة المواد المستنفدة للأوزون والمعدات والمنتجات القائمة عليها بما في ذلك مع مديرية الضرائب والجمارك والمعهد الوطني لرصد الأغذية والدواء ووزارة التجارة والصناعة والسياحة؛ كما عقدت ورش عمل ضمت 128 موظف جمارك بشأن الإطار التنظيمي المحدث والتدريب على استخدام أجهزة التعرف على غاز التبريد؛

 (د) تدابير لمنع التجارة غير المشروعة بتوزيع 103 أدلة توجيهية على المسوقين و 32 نشرة و 54 دليلا للمستوردين وأرباب تجارة غازات التبريد، وموظفي الجمارك؛ وإبلاغ رجال الصناعة والمستوردين لغازات التبريد بمسؤوليتهم تجاه وضع العلامات وإصدار وثائق بيانات أمن المواد وفقا لمتطلبات النظام الشامل المنسق؛ كما تمت استشارة لإعداد استراتيجية وطنية للأسطوانات القابلة لإعادة الملء في التجارة المحلية بغرض إنشاء نظام لتجميع حاويات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ومعالجتها وضياع هذه الحاويات داخل الإطار التنظيمي الوطني؛ و

 (هـ) تم تنظيم عدة مشروعات لزيادة الوعي بما في ذلك الاتحاد من أجل التعليم باستنفاد طبقة الأوزون؛ وإعداد دليل تعليمي بشأن استنفاد الأوزون؛ وحافظة أدوات تعليمية؛ ونشر ثلاث نشرات بشأن الاستهلاك والصحة والبيئة وإدارة المواد المستنفدة للأوزون.

*أنشطة في قطاع الرغاوي*

8 - استكملت عملية تحويل مؤسسات رغاوي Olaflex (ألواح صلدة) و Rojas Hermanos (ألواح غير متصلة) إلى السيكلوبنتان في شهري تشرين الأول/أكتوبر و شباط/فبراير 2019 على التوالي، مما أدى إلى إزالة 65.76 طن متري (7.23 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب. ويجري حاليا تحويل مؤسسة Espumlatex (ألواح صلدة) إلى المواد الهيدروفلوروأوليفانية نظرا لاستمرار تجربة تركيبات الهيدروفلوروأوليفان المخفضة. ووقعت ثلاثة بيوت نظم (Espumlatex و Olaflex و QIC) اتفاقات عام 2018 وبدأت الأنشطة من أجل تطوير تركيبات بوليول/نظم باستخدام المواد الهيدروفلوروأوليفانية وتجارب معملية تمهيدية لخواص الرغاوي وشراء معدات المعامل والبدء في التحقق من استهلاك مؤسسات الرغاوي اللاحقة. ولم يتم بعد وضع اللمسات الأخيرة على الاتفاق مع بيت النظم الرابع GMP.

*أنشطة في قطاع الخدمة*

9 - تم القيام بالأنشطة التالية:

 (أ) إعداد دليل لأفضل الممارسات مع التركيز على رقابة التسرب وتصميم النظام المغلق والتخطيط للصيانة الوقائية. وسيتم تنفيذ التدريب على ذلك مع التدريب على استخدام غازات التبريد الطبيعية عام 2020؛

 (ب) تم إنشاء مركز للتدريب على غازات التبريد الطبيعية وهناك برنامج لتدريب المدربين سيقام في تشرين الثاني/نوفمبر 2019؛ وورشة عمل تدريبية للمدربين في الهيئة الوطنية للتدريب المهني (المعروفة SENA باللغة الإسبانية) نفذها خبراء محليون في تشرين الثاني/نوفمبر 2018. وقد تم تدريب 44 مدربا على الاستخدام الآمن للهيدروكربون كغاز تبريد؛

 (ج) تم اعتماد المعيار الدولي ISO5149:2014 "نظم التبريد ومضخات حرارية – الأمان والمتطلبات البيئية" جزئيا وجاري اعتماد الأجزاء الثلاثة المتبقية؛

 (د) اعتمدت SENA نسخة جديدة من المعيار القطاعي لكفاءة العمل في قطاع التبريد وتكييف الهواء بعد المشاورة العامة والتحقق المنهجي. ويشمل المعيار الجديد تدابير للمعالجة الآمنة للهيدروكربون وثاني أكسيد الكربون والأمونيا، وهناك مجموعتان من الفنيين في مدينتين يتم اعتمادهما في مجال استخدام غازات التبريد القابلة للاشتعال باستخدام هذا المعيار؛

 (هـ) تم بناء القدرات في الجمعية الكولومبية لتكييف الهواء والتبريد (المعروفة ACAIRE باللغة الإسبانية) لاعتماد كفاءة العمل لدى الفنيين في قطاع الخدمة؛ وتم اعتماد 1,813 فني في معايير "المعالجة البيئية لغازات التبريد وفقا للتشريعات الوطنية والدولية"؛ وعقد 29 اجتماعا لزيادة الوعي في 24 مدينة شملت 1,213 فنيا ومؤسسة في قطاع التبريد وتكييف الهواء؛ وعقدت ورشتا عمل ضمت 52 فنيا على الاستخدام الآمن لغازات تبريد الهيدروكربون؛

 (و) تم استلام 263 معدة استرداد و 520 (13.6 رطل) أسطوانة وسيتم توزيعها على الفنيين والشركات في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء، وعقدت ست ورش عمل فنية لتدريب الفنيين ومراكز الاستصلاح والتجميع على كيفية استخدام معدات الاسترداد واسطوانات التخزين؛ وعقد اجتماعان لتقييم شبكة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح؛ كما تم استرداد 2,857 كغم من غازات التبريد عام 2018؛

 (ز) بالتعاون مع وزارة المناجم والطاقة تتقدم عملية إعداد لوائح النظم الحرارية والتركيبات بغرض ضمان معايير توفير الخدمة والأمان وكفاءة الطاقة والأثر البيئي. وعقدت خمسة اجتماعات إقليمية لنشر أهداف اللوائح الفنية؛ والمشاركة في معرض ExpoAcaire عامي 2018 و 2019 (المعرض الوطني للتبريد وتكييف الهواء) لزيادة الوعي باللائحة الفنية الخاصة بالنظم الحرارية والتركيبات (المعروفة RETIST باللغة الإسبانية) والاستراتيجية الوطنية لاستدامة التبريد؛

 (ح) تعزيز استثناء ضريبة القيمة المضافة للمستخدمين النهائيين لنظم التبريد التي تطبق كفاءة الطاقة ومعايير الأثر البيئي المنخفض (القرار رقم 2000 بتاريخ 29 أيلول/سبتمبر 2017 والقرار رقم 463 بتاريخ 28 أغسطس 2018) وقد تم ذلك من خلال النقابات واجتماعات قطاعية؛ و

 (ط) اتفاق لإدراج بدائل ذات إمكانية احترار عالمي منخفضة ومعايير أخرى بيئية في معيار قطاع صناعة الزهور؛ والترويج مع عدة أعضاء في جمعية مصدري الزهور في كولومبيا لتنفيذ بدائل ذات إمكانية احترار عالمي منخفضة في صناعة الزهور.

*أنشطة في قطاع مكافحة الحريق*

10 - تم القيام بالأنشطة التالية:

 (أ) عقدت ثلاث عشرة ورشة عمل لتعزيز الممارسات الجيدة في صيانة وإعادة شحن أجهزة الإطفاء المحمولة باستخدام الهيدروكلورورفلوروكربون-123 كعامل إطفاء وإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في هذا الاستخدام وذلك خلال عامي 2018 و 2019؛

 (ب) تم إعداد خطوط توجيهية مع التركيز على الممارسات الجيدة في صيانة وإعادة شحن أجهزة الإطفاء المحمولة باستخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-123 من جانب وحدة الأوزون الفنية (وحدة الأوزون الوطنية، المعروفة UTO باللغة الإسبانية) وهي حاليا طور الطباعة؛ و

 (ج) دخل اقتراح بحظر استيراد وتصنيع بعض المنتجات والمعدات التي تستخدم المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (بما في ذلك أجهزة إطفاء الحريق المحمولة التي تستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب) حاليا في مرحلة الاعتماد.

*وحدة رصد وتنفيذ المشروع*

11 - خلال الشريحة الثانية، أعدت وحدة رصد وتنفيذ المشروع تقريرين سنويين لكل مشروع وعقدت ستة اجتماعات لمتابعة تنفيذ المشروعات؛ وقامت بمراجعتين لتنفيذ المشروعات. وبتاريخ تشرين الأول/أكتوبر 2019 تم صرف 100 في المائة من إجمالي مبلغ 261,095 دولار أمريكي كما يتضح من الجدول 2.

**الجدول 2. صرف وحدة رصد وتنفيذ المشروع حسب النشاط والشريحة**

|  |  |
| --- | --- |
| النشاط | الصرف (دولار أمريكي) |
| الشريحة الأولى | الشريحة الثانية |
| مستشارون | 185,132 | 6,088 |
| اجتماعات للرصد | 21,562 | 0 |
| تكاليف السفر | 30,265 | 687 |
| متفرقات | 751 | 0 |
| تحقق مستقل للاستهلاك | 7,615 | 8,995 |
| المجموع | **245,325** | **15,770** |

مستوى صرف الأموال

12 - بتاريخ تشرين الأول/أكتوبر 2019، من إجمالي مبلغ 4,199,298 دولار أمريكي موافق عليه حتى الآن، تم صرف 2,240,297 دولار أمريكي (1,717,152 دولار أمريكي ليوئنديبي و 34,445 دولار أمريكي ليونيب، و 488,700 دولار أمريكي لحكومة ألمانيا) كما يبين الجدول 3. وسيتم صرف الرصيد المتبقي وقدره 1,959,001 دولار أمريكي خلال الفترة من 2019 إلى 2021.

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الوكالة | الشريحة الأولى | الشريحة الثانية | مجموع الموافق عليه |
| الموافق عليه | المصروف | الموافق عليه | المصروف | الموافق عليه | المصروف |
| يوئنديبي | 2,342,591 | 1,538,917 | 1,268,007 | 178,235 | 3,610,598 | 1,717,152 |
| يونيب | 50,000 | 34,445 | 50,000 | 0 | 100,000 | 34,445 |
| ألمانيا | 325,800 | 325,800 | 162,900 | 162,900 | 488,700 | 488,700 |
| المجموع | 2,718,391 | 1,899,162 | 1,480,907 | 341,135 | 4,199,298 | 2,240,297 |
| نسبة الصرف (%) | 70 | 23 | 53 |

خطة تنفيذ الشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

13 - سيتم تنفيذ الأنشطة التالية ما بين عامي 2019 و 2021:

 (أ) استعراض ومقارنة قاعدة بيانات الواردات والحصص والترخيص ورصد التجارة والمشاركة في آلية الموافقة المسبقة عن علم غير الرسمية؛ تنفيذ خطة رائدة لاستخدام الأسطوانات القابلة لإعادة الملء؛ والمشاركة في النظام الشامل المنسق لوضع العلامات لتحسين ترسيم المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (يونيب) (50,000 دولار أمريكي)؛

 (ب) الاستعراض المستمر للوائح وتقييم الآثار البيئية ومساندة نظام المعلومات البيئية في كولومبيا المتعلق بالمواد المستنفدة للأوزون (يوئنديبي) (15,000 دولار أمريكي)؛

 (ج) إعداد وسائل تقييم لمعايير كفاءة العمل الجديدة (5,000 دولار أمريكي) ومستشار محلي لتعزيز الاعتماد في كفاءة العمل (5,000 دولار أمريكي) وشراء 150 قطعة أدوات لتركيب وصيانة معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على الهيدروكربون (260,000 دولار أمريكي) (يوئنديبي)؛

 (د) دراسة جدوى لتطوير آلة استرداد غاز تبريد منخفضة التكلفة بما في ذلك اختيار المؤسسة وتصميم الآلة وتجميع النموذج الأولي واستمرار رصد شبكة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح (يوئنديبي) (30,000 دولار أمريكي)؛

 (هـ) التنسيق وورش عمل مع المستخدمين النهائيين (20,000 دولار أمريكي) والتدريب على استخدام استثناء ضريبة القيمة المضافة (20,000 دولار أمريكي) والمساعدة الفنية للاستخدام الآمن لبدائل ذات إمكانية احترار عالمي منخفضة في مشروع رائد سيتم اختياره (41,000 دولار أمريكي) (يوئنديبي)؛

 (و) زيادة الوعي والتعاون المستمر مع المدارس لتعزيز حماية طبقة الأوزون (يوئنديبي) (20,000 دولار أمريكي)؛

 (ز) الاستمرار في إدارة ورصد المشروع بما في ذلك المستشارون (180,749 دولار أمريكي)؛ اجتماعات رصد (11,000 دولار أمريكي)، تكاليف السفر (15,000 دولار أمريكي) متفرقات (1,000 دولار أمريكي) والتحقق المستقل من الاستهلاك (12,000 دولار أمريكي) (يوئنديبي).

**تعليقات الأمانة وتوصيتها**

**التعليقات**

تقرير بشأن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

14 - على الرغم من أنه وفقا للمقرر 68/42(ج) يوجد لدى البلد نظام وطني لتسجيل كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في البوليولات المصدرة (والمستوردة) سابقة الخلط، إلا أن البلد لا يدرج هذه الصادرات في تقرير البرنامج القطري ذلك لأنه يعتبر أن الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المحتوى في البوليولات المصدرة سابقة الخلط من المنتجات. وأكد يوئنديبي أن كولومبيا قد صدرت في السابق الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط وقامت بذلك مرة أخرى عام 2018.

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

*الإطار القانوني*

15 - أصدرت حكومة كولومبيا بالفعل حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2019 وفقا لأهداف الرقابة في بروتوكول مونتريال.

16 - في الاجتماع الحادي والثمانين، تم الإبلاغ بأن مشروع القرار الخاص بتنفيذ الحظر على استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في قطاع الحماية من الحريق والذي وبموجب المقرر 75/44 (ب) (2) كان المفروض تنفيذه بحلول 31 كانون الأول/ديسمبر 2017، حاليا قيد الدراسة في وزارة البيئة والتنمية المستدامة ومن المتوقع أن يتم تنفيذه بنهاية عام 2018. وعلى حين أن تلك الدراسة قد استكملت، فإن الحظر لم يتم تنفيذه بعد ذلك لأن الصك القانوني لتنفيذ الحظر هو جزء من قانون أعم وأشمل لم يتم إقراره بعد. وقد تم إعداد القانون، وهو يشمل الحظر على استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في قطاع الحماية من الحريق وتصنيع واستيراد أنواع من معدات تكييف الهواء مكثفة ومغلفة والتي تستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بقدرة تبريد أقل من 5 أطنان (وكان متوقعا بحلول 31 كانون الأول/ديسمبر 2020). والقانون حاليا قيد الاستعراض في عدة وزارات وبعد ذلك سيعرض للمشاورة العامة. ونظرا لتعقد الصك القانوني، فالانتهاء منه والتنفيذ قد يستغرق حتى عام 2021. وعلى حين أن الأمانة أخذت علما بأن كولومبيا لم تفٍ بالتزاماتها الواردة في المقرر 75/44، فإنها ترى أن استراتيجية الجمع بين تدابير تشريعية في إجراء واحد أمر فعال وبالتالي فإن التأخير في تنفيذ الحظر كان معقولا.

*أنشطة في قطاع الرغاوي*

17 - على حين أنه تم استكمال عمليات التحويل إلى السيكلوبنتان، فإن تنفيذ التحويل القائم على الهيدروفلوروأوليفان قد تأخر نظرا للإتاحة التجارية المحدودة لهذه المواد في السوق. وتبعا لذلك اقترح يوئنديبي أن يتم تمديد تاريخ استكمال التحويل في مشروعات بيوت النظم ومشروع Espumlatex في تصنيع ألواح الرغاوي الصلبة إلى 31 تموز/يوليه 2021.

18 - مع ملاحظة أن الحكومة قد أصدرت بالفعل الحظر على واردات الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب السائب والمحتوى في البوليولات المستوردة سابقة الخلط بحلول 31 كانون الأول/ديسمبر 2020، اقترحت الأمانة أن ذلك التاريخ يمكن أن يكون أكثر ملائمة. واقترح يوئنديبي التمديد إلى 31 تموز/يوليه 2021 حتى تتمكن بيوت النظم من استخدام المخزون المتبقي من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب بتصدير الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في البوليولات سابقة الخلط حتى ذلك التاريخ. وعلى حين أنه من الممكن أن تعرقل هذه الصادرات إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب حسب البلد في المنطقة، فمن المحتمل أن تكون هذه الصادرات بحجم صغير نظرا للإتاحة الفعلية لنظم قائمة على مواد ذات إمكانية احترار عالمي عالية في المنطقة.

19 - فيما يتعلق بمشاركة بيت GMP في المشروع، أوضح يوئنديبي أن بيت النظم في طريقه لأن يصبح موزعا لنظم البوليوريتان، بالتعاون مع بيت نظم متعدد الجنسية الذي يعد تركيبات البوليولات في كولومبيا. وتستمر المفاوضات مع بيت النظم للمشاركة في المشروع، ومن المتوقع أن يقوم بيت النظم بالتوقيع على الاتفاق عام 2020. وإذا ما قرر بيت GMP خلال المفاوضات عدم المشاركة، ستتمكن بيوت نظم أخرى من تحويل عملاء GMP.

20 - ونظرا لأن عملية التحويل إلى المواد الهيدروفلوروأوليفانية لم تتم بعد، لاحظت الأمانة أنه يتعين على يوئنديبي أن يقدم تقريرا عن تكلفة التشغيل الإضافية التي تكبدت بالفعل خلال التحويل إلى تركيبات ذات هيدروفلوروأوليفان منخفض في قطاع الرغاوي عند طلب الشريحة الرابعة والأخيرة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، على أساس أنه إذا ما كانت تكلفة التشغيل الإضافية أقل من 2.13 دولار أمريكي للكغم فإنه يتعين على حكومة كولومبيا إعادة الأموال المتعلقة به إلى الصندوق المتعدد الأطراف وفقا للمقررين 75/44 (ب) (6) و 81/34 (أ).

*أنشطة في قطاع الخدمة*

21 - فيما يتعلق بالترويج لاستثناء ضريبة القيمة المضافة للتبريد ذي إمكانية احترار عالمي منخفضة وكفاءة طاقة، أوضح يوئنديبي أنه على حين أن شهادة استثناء ضريبة القيمة المضافة لم تصدر بعد، فإن عديد من المشروعات تقوم بإعداد الملف المطلوب، بما في ذلك مشروعان لتكييف الهواء في مبانٍ بنظم تبريد بالتوليد المشترك والامتصاص.

22 - في الاجتماع الحادي والثمانين، قدم يوئنديبي بالنيابة عن حكومة كولومبيا التقرير الختامي للمشروع الإيضاحي لاستخدام R-290 كغاز تبريد بديل في تصنيع تكييف الهواء التجاري في شركة Industrias Thermotar Ltda. وفي ذلك الوقت، لاحظت الأمانة أن المؤسسة لم تتمكن بعد من بيع أي معدات قائمة على R-290 وأشار يوئنديبي إلى أنه ليس هناك عقبات تجارية وأن المؤسسة كانت تنتظر أول دفعة من الكباسات القائمة على R-290 والانتهاء من تدريب فنيي الخدمة. وقد أرسلت أول دفعة من الكباسات القائمة
على R-290، وتتوقع شركة Industrias Thermotar Ltda أن تبدأ التصنيع عندما يتم تسليم الكباسات في نهاية تشرين الثاني/نوفمبر 2019. فضلا عن ذلك، استكملت المؤسسة تدريب فنيي الخدمة وتتوقع أن تبدأ في بيع نظم تكييف الهواء التجارية القائمة على R-290 في كانون الثاني/يناير 2020. بالإضافة إلى ذلك تقوم المؤسسة بتطوير مبرد R-290 وسوف يتم توفير تحديث عنه عندما تنتهي المؤسسة من تصميم الآلة.

استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

23 - لدى حكومة كولومبيا نظام ترخيص وحصص قابل للإنفاذ وقد قامت بالفعل بتنفيذ حظر على تصنيع واستيراد الثلاجات المنزلية القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، والمبردات والثلاجات بالمبردات وعلى واردات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب والمحتوى في البوليولات سابقة الخلط (بدءا من 31 كانون الأول/ديسمبر 2020). كما سيقوم الحظر المقبل بالإضافة إلى استخدام سجل إطلاق ونقل الملوثات وتصنيف النظام الشامل المنسق وترسيم المواد الكيميائية والرقابة الصارمة ورصد الواردات بتعزيز استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ووثق تقرير استكمال المشروع للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عملية تفكيك 16 ماكينة رغاوي قائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتخلص منها في المؤسسات الأربع التي غطتها المرحلة الأولى.

الخلاصة

24 - كان استهلاك البلد الذي تم التحقق منه أقل بنسبة 65 في المائة من خط الأساس للبلد للامتثال، كما أن نظام ترخيص وحصص الواردات في البلد يعمل بالفعل وسوف يمكّن من تحقيق تخفيضات استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قبل جدول الإزالة في بروتوكول مونتريال. وقد استكملت عمليات التحويل في قطاع تصنيع رغاوي البوليوريتان إلى السيكلوبنتان مما أدى إلى إزالة 65.76 طن متري (7.23 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، على حين أن التحويل إلى المواد الهيدروفلوروأوليفانية قد تأخر بسبب الإتاحة التجارية المحدودة للمواد في السوق، وهي مسألة للبلد عليها سيطرة محدودة. وعلى حين أن الممارسة غير الآمنة لاستخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في قطاع مكافحة الحريق مستمرة بعد فترة طويلة من الإزالة المتوقعة لهذه الممارسة، فإن الأنشطة المنفذة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قد خفضت هذا الاستهلاك بدرجة كبيرة. وقد تم تنفيذ الحظر على واردات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب وفي البوليولات سابقة الخلط بحلول 31 كانون الأول/ديسمبر 2020، على حين أن أنواع الحظر الأخرى التي كان من المتوقع تنفيذها قد تأخرت بسبب تجميعها في إطار قانون تنظيمي واحد. وتعتبر الأمانة استراتيجية تجميع التدابير التشريعية أمرا فعالا وبالتالي فإن التأخير في تنفيذ الحظر يبدو معقولا. ووصل مستوى صرف الأموال للشريحة الثانية إلى 23 في المائة و 53 في المائة للتمويل الشامل الموافق عليه. والأنشطة التي تمت في قطاع الخدمة جزء من إطار متجانس مخطط بدقة لتعزيز القطاع، وتيسير إدخال بدائل صديقة للبيئة ذات إمكانية احترار عالمي منخفضة ومن المتوقع أن تضمن استدامة طويلة المدى للأنشطة وأن تستمر في مساعدة البلد على الوفاء بالتزامات الامتثال بموجب البروتوكول.

*التوصية*

25 - توصي أمانة الصندوق أن تأخذ اللجنة التنفيذية علما بالتقرير المرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لكولومبيا؛ وتوصي أيضا بالموافقة الشاملة على الشريحة الثالثة من المرحلة الثانية من خطة كولومبيا، وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة للفترة 2019‑2021 على مستويات التمويل المبينة في الجدول أدناه، على أساس أن يقدم يوئنديبي تقريرا بشأن تكاليف التشغيل الإضافية الفعلية التي تم تكبدها خلال التحويل إلى تركيبات مخفضة من الهيدروفلوروأوليفان في قطاع الرغاوي عند طلب الشريحة الرابعة والأخيرة من المرحلة الثانية من الخطة، وأنه إذا ما كانت تكلفة التشغيل الإضافية أقل من 2.13 دولار أمريكي للكغم فإن حكومة كولومبيا سوف تعيد الأموال المعنية إلى الصندوق المتعدد الأطراف بموجب المقررين 75/44 (ب) (6) و 81/34 (أ):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **عنوان المشروع** | **تمويل المشروع (دولار أمريكي)** | **تكاليف الدعم(دولار أمريكي)** | **الوكالة المنفذة** |
| (أ) | خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الثالثة) | 635,749 | 44,502 | يوئنديبي |
| (b) | خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الثالثة) | 50,000 | 6,500 | يونيب |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

1. حسب رسالة مؤرخة في أيلول/سبتمبر 2019 من وزوارة البيئة والتنمية المستدامة في كولومبيا إلى يوئنديبي. [↑](#footnote-ref-2)