|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EP** | | **الأمم المتحدة** | |
| UNEPDistr.  GENERAL  9 June 2021  ARABIC  ORIGINAL: ENGLISH | برنامجالأمم المتحدةللبيئة **ل** | |  |

**اللجنــة التنفيـذيــــة للصنــدوق المــتعــدد الأطـــراف**

**لتنفيـــذ بروتوكـول مونتريــال**

الاجتمــــــاع السابع والثمانون

مونتريال، من 28 يونيه/حزيران إلى 2 يوليه/ تموز 2021 [[1]](#footnote-1)

**مقترح مشروع: جمهورية مولدوفا**

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

اﻹزاﻟﺔ

|  |  |
| --- | --- |
| * خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثالثة، الشريحة الأولى) | اليونيب واليوئنديبي |

**ورقة تقييم المشروع - مشروعات متعددة السنوات**

**جمهورية مولدوفا**

|  |  |
| --- | --- |
| **أولاً- عنوان المشروع** | **الوكالة** |
| خطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثالثة) | اليونيب (الوكالة الرئيسية) واليوئنديبي |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **(ﺛﺎﻧﻴﺎً) أحدث ﺑﻴﺎﻧﺎت اﻟﻤﺎدة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى)** | السنة: 2019 | 0.53 (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **(ﺛﺎﻟﺜﺎً) أﺣﺪث البيانات القطاعية ﻟﻠﺒﺮﻧﺎﻣﺞ اﻟﻘﻄﺮي (طن من قدرات استنفاد الأوزون)** | | | | | | | | **السنة:** 2020 | |
| كيميائي | أيروسول | رغوة | إطفاء الحرائق | تبريد | | مذيب | عامل تصنيع | استخدام مختبري | إجمالي الاستهلاك القطاعي |
|  | | | | التصنيع | الخدمة |  | | | |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-22 |  |  |  |  | 0.56 |  |  |  | 0.56 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **(راﺑﻌﺎً) ﺑﻴﺎﻧﺎت اﻻﺳﺘﻬﻼك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)** | | | |
| خط الأساس 2009-2010: | 1.00 | نقطة البداية للتخفيضات المجمعة المستدامة: | 1.00 |
| **اﻻﺳﺘﻬﻼك اﻟﻤﺆهل ﻟﻠﺘﻤﻮﻳﻞ (طن من قدرات استنفاد الأوزون)** | | | |
| مواﻓﻖ ﻋﻠﻴﻪ ﺑﺎﻟﻔﻌﻞ: | 0.35 | متبقي: | 0.65 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **خامساً- خطة الأعمال** | | **2021** | **2022** | **2023** | **المجموع** |
| اليوئديبي | إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون) | 0.09 | 0.13 | 0.00 | 0.22 |
| التمويل (دولار أمريكي) | 75,031 | 112,059 | 0 | 187,090 |
| اليونيب | إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون) | 0.11 | 0.00 | 0.02 | 0.13 |
| التمويل (دولار أمريكي) | 40,741 | 0 | 32,593 | 73,334 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **(سادساً) بيانات المشروع** | | | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025-2026** | **2027** | **2028-2029** | **2030** | **المجموع** |
| حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال | | | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.00 | لا يوجد |
| الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاذ الأوزون) | | | 0.65 | 0.58 | 0.50 | 0.43 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.00 | لا يوجد |
| تكاليف المشاريع المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي) | اليوئديبي | تكاليف المشروع | 71,500 | 0 | 0 | 169,000 | 0 | 72,500 | 0 | 28,500 | 341,500 |
| تكاليف الدعم | 5,005 | 0 | 0 | 11,830 | 0 | 5,075 | 0 | 1,995 | 23,905 |
| اليونيب | تكاليف المشروع | 55,000 | 0 | 0 | 47,000 | 0 | 23,500 | 0 | 20,500 | 146,000 |
| تكاليف الدعم | 7,150 | 0 | 0 | 6,110 | 0 | 3,055 | 0 | 2,665 | 18,980 |
| إجمالي تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي) | | | 126,500 | 0 | 0 | 216,000 | 0 | 96,000 | 0 | 49,000 | 487,500 |
| مجموع تكلفة المساندة المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي) | | | 12,155 | 0 | 0 | 17,940 | 0 | 8,130 | 0 | 4,660 | 42,885 |
| إجمالي التمويل المطلوب من حيث المبدأ (دولار أمريكي) | | | 138,655 | 0 | 0 | 233,940 | 0 | 104,130 | 0 | 53,660 | 530,385 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **(سابعا) طلب الموافقة على تمويل الشريحة الأولى (2021)** | | |
| **الوكالة** | **الأموال اﻟﻤﻄﻠﻮﺑﺔ (دولار أمريكي)** | **تكاليف الدعم (دولار أمريكي)** |
| اليوئديبي | 71,500 | 5,005 |
| اليونيب | 55,000 | 7,150 |
| المجموع | 126,500 | 12,155 |

|  |  |
| --- | --- |
| **توصية الأمانة:** | ﻟﻠﺪراﺳﺔ ﺑﺸﻜﻞ ﻓﺮدي |

**وصف المشروع**

**معلومات أساسية**

# بالنيابة عن حكومة جمهورية مولدوفا، قدم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليوئديبي)، بصفته الوكالة المنفذة الرئيسية، طلباً بشأن المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بتكلفة إجمالية قدرها 532,256 دولاراً أمريكياً، تتألف من 341,250 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 23,888 دولاراً أمريكياً لليوئديبي، و14,7892 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 19,226 دولاراً أمريكياً لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (اليونيب)، حسب الطلب المقدم في الأصل.[[2]](#footnote-2) وسيؤدي تنفيذ المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى التخلص التدريجي من الاستهلاك المتبقي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2030.

# وتبلغ الشريحة الأولى من المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي طُلبت في هذا الاجتماع 22,8893 دولاراً أمريكياً، حيث يتألف من 147,500 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة بمبلغ 10,325 دولاراً أمريكياً اليوئديبي، و62,892 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة بمبلغ 8,176 دولاراً أمريكياً لليونيب، حسب الطلب المقدم في الأصل.

# **حالة تنفيذ المرحلتين الأولى والثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية**

# حظيت المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بالموافقة في الاجتماع الثالث والستين[[3]](#footnote-3) وعدلت في الاجتماع الرابع والسبعين[[4]](#footnote-4) لتلبية التخفيض بنسبة 10 في المائة من خط الأساس بحلول عام 2015، بتكلفة إجمالية قدرها 88,000 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة لإزالة 0.10 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء. واكتملت المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في 31 ديسمبر/كانون الأول 2016.

# وحظيت المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بالموافقة في الاجتماع السابع والسبعين[[5]](#footnote-5) لتلبية التخفيض بنسبة 35 في المائة من خط الأساس بحلول عام 2020، بتكلفة إجمالية قدرها 174,500 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة لإزالة 0.25 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء. وحظيت الشريحة الثالثة والأخيرة من المرحلة الثانية بالموافقة في إطار عملية الموافقة فيما بين دورات الاجتماع للاجتماع السادس والثمانين في ديسمبر/كانون الأول 2020؛ وسيتم الانتهاء من المرحلة الثانية بحلول 31 ديسمبر/كانون الأول 2021.

استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون

# أبلغت حكومة جمهورية مولدوفا في تقرير تنفيذ البرنامج القطري أنها استهلكت 0.56 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون في عام 2020، وهو أقل بنسبة 44 في المائة من خط أساس الهيدروكلوروفلوروكربون اللازم للامتثال. ويرد استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون للفترة 2016-2020 في الجدول 1.

**الجدول 1- استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في جمهورية مولدوفا (بيانات المادة 7 للفترة 2016-2020**

| **الهيدروكلوروفلوروكربون-22** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020\*** | **خط الأساس** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| طن متري | 0.00 | 0.00 | 5.58 | 9.68 | 10.10 | 17.00 |
| طن من قدرات استنفاد الأوزون | 0.00 | 0.00 | 0.31 | 0.53 | 0.56 | 1.00 |

\*بيانات البرنامج القُطري.

# في عام 2016 أو 2017، لم تستورد مواد هيدروكلوروفلوروكربونية إلى البلد؛ وخلال تلك السنوات، استُخدمت مخزونات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتلبية الطلب المحلي. وفي عام 2018، أصدرت الحكومة حصة استيرادية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قدرها 0.61 طن من قدرات استنفاد الأوزون (11.00 طن متري)، التي خُصصت فقط للمستوردين الخمس في أكتوبر/تشرين الأول 2018 بسبب تأخر موافقة الحكومة على الإطار التنظيمي الوطني لتخصيص الحصص.[[6]](#footnote-6) ويرجع الانخفاض في استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون من خط الأساس اللازم للامتثال إلى تنفيذ الأنشطة في قطاع الخدمة، بما في ذلك تدريب الفنيين في مجال التبريد، إلى الحظر المفروض على استيراد المعدات التي تستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون منذ أكتوبر/تشرين الأول 2017؛ واعتماد المعدات القائمة على الهيدروفلوروكربون؛ واستيراد مادة R-422D [[7]](#footnote-7) كبديل للاستغناء عن الهيدروكلوروفلوروكربون-22 (استوردت 4.80 أطنان مترية و2.36 أطنان مترية و5,85 أطنان مترية في الأعوام 2017 و2018 و2019 على التوالي)؛ واستخدام الهيدروكلوروفلوروكربون- 22 المسترد في الخدمة.

# *تقرير تنفيذ البرنامج القُطري*

# أبلغت حكومة جمهورية مولدوفا عن بيانات استهلاك قطاع الهيدروكلوروفلوروكربون في تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2019، وهو ما يتسق مع البيانات المبلغ بها في إطار المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

*تقرير التحقق*

# اكتملت عملية التحقق للفترة من عام 2015 إلى 2020 في مايو/أيار 2021؛ حيث أكدت جهة التحقق بموجب خطاب مؤرخ في 27 مايو/أيار 2021 أن حكومة جمهورية مولدوفا تنفذ نظاماً للترخيص والحصص لواردات وصادرات الهيدروكلوروفلوروكربون الذي يضمن امتثال البلد لأهداف الرقابة المحددة في الاتفاق المبرم مع اللجنة التنفيذية؛ وأن إجمالي استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال للفترة من عام 2015 إلى 2019 كان صحيحاً (كما هو مبين في الجدول 1 أعلاه) وأقل من أهداف الرقابة الخاصة بتلك السنوات. وستقدم الحكومة بيانات المادة 7 لعام 2020 بحلول نهاية يونيه/حزيران 2021. وأوصت جهة التحقق ضمن توصيات أخرى بإجراء مشاورات مع سلطات الجمارك بشأن استخدام فهارس النظام المنسق الصحيحة لتسجيل واردات الهيدروكلوروفلوروكربون، وضمان انتهاء الحصص الصادرة لعام ميلادي محدد بنهاية ذلك العام، وزيادة التنسيق مع البلدان المصدرة لضمان خضوع تجارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للرقابة والرصد. وستُنفَّذ هذه التوصيات خلال المرحلتين الثانية والثالثة.

# حالة التقدم والمصروفات

*الإطار القانوني*

# وضع الإطار التنظيمي الوطني بشأن تخصيص الحصص منذ 21 يونيه/حزيران 2018. ويحدد القرار الحكومي رقم 589 الجوانب القانونية المتعلقة بتنظيم عمل اللجنة الوطنية التي تستضيفها وزارة الزراعة والتنمية الإقليمية والبيئة، وهي المعنية باستعراض تخصيص حصص الاستيراد السنوية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والرقابة عليها. ووافقت الحكومة على خطة عمل خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي تغطي الفترة من عام 2016 إلى عام 2040، ووافقت اللجنة الوطنية على حصص الاستيراد السنوية التي تقل عن أهداف بروتوكول مونتريال على النحو التالي: 0.54 طن من قدرات استنفاد الأوزون لعام 2021، و0.48 طن من قدرات استنفاد الأوزون لعام 2022 و0.42 طن من قدرات استنفاد الأوزون لعام 2023 و0.36 طن من قدرات استنفاد الأوزون لعام 2024، و0.30 طن من قدرات استنفاد الأوزون لعام 2025.

# وفي 20 يوليه/تموز 2020، وافقت حكومة جمهورية مولدوفا على مشروع قانون الانضمام إلى تعديل كيغالي، الذي قُدم إلى البرلمان للموافقة عليه. وبسبب التأخيرات الناتجة عن جائحة كورونا (كوفيد-19)، من المتوقع التصديق على تعديل كيغالي في أوائل عام 2022.

*قطاع خدمة التبريد*

# أثناء تنفيذ المرحلة الثانية، صدرت الموافقة على لوائح لحظر استيراد المعدات التي تحتوي على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في 27 أكتوبر/تشرين الأول 2017؛ وصدرت حصص الهيدروكلوروفلوروكربون للمستوردين؛ وصمم نظام إلكتروني لرصد واردات وصادرات الهيدروكلوروفلوروكربون، وهو الآن في مراحل الإنجاز النهائية؛ وتلقى 60 موظفاً من موظفي الجمارك وموظفي الإنفاذ التدريبات، بالإضافة إلى تدريب 92 فنياً من فنيي التبريد والتكييف واعتمادهم وتحديث المناهج والأدلة التدريبية ذات الصلة. وتشمل الأنشطة المتبقية ضمن المرحلة الثانية في إطار التنفيذ الحالي: أنشطة التوعية المتعلقة بمواد التبريد البديلة ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي لتحل محل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في التبريد التجاري، والتدريب وبناء قدرات فنيي الخدمة وموظفي الإنفاذ والانتهاء من نظام إبلاغ البيانات الإلكتروني للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ورصد تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

# وأُعد مشروعان إيضاحيان لاستخدام التكنولوجيا القائمة على ثاني أكسيد الكربون في قطاع التبريد التجاري، ودخلا حيز التشغيل اعتباراً من يوليه/تموز 2020، وُتنشر حالياً النتائج والدروس المستفادة. وكانت ثمرة المشروعين خبرة عملية في التكنولوجيا القائمة على ثاني أكسيد الكربون لقطاعين فرعيين هما قطاع التبريد بالتجزئة وقطاع المستودعات التجاري، بما في ذلك بيان التكاليف الرأسمالية المطلوبة، وإمكانية تطبيق التكنولوجيا وأداء المعدات، وتحقيق وفورات في التشغيل المحتمل. ونتيجة لهذا المشروع، أبدت شركة لينيلا، وهي أكبر بائع تجزئة على المستوى الوطني، ولديها أكثر 100 متجر بقالة في جميع أنحاء البلد، اهتمامها بتطبيق التكنولوجيا القائمة على ثاني أكسيد الكربون.

مستوى صرف الأموال

# حتى مارس/آذار 2021، صرف 151,161 دولاراً أمريكياً (120,650 دولاراً أمريكياً لليوئديبي و30,511 دولاراً أمريكياً لليونيب)، وأعيد 1,642 دولاراً أمريكياً في الاجتماع السادس والثمانين وذلك من إجمالي الأموال المعتمدة البالغة 174,500 دولار أمريكي (122,300 دولار أمريكي لليوئديبي و52,200 دولار أمريكي لليونيب). وسيصرف الرصيد البالغ 21,697 دولاراً أمريكياً في عام 2021.

**المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية**

# الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل

# بعد خصم 0.1 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المرتبطة بالمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، و0.25 طن من قدرات استنفاد الأوزون المرتبطة بالمرحلة الثانية، يبلغ الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل في المرحلة الثالثة 0.65 طن من قدرات استنفاد الأوزون.

# التوزيع القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

# يستهلك ما يقرب من 550 فنياً و150 ورشة عمل الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لخدمة مكيفات الهواء في المنازل السكنية، ومعدات التبريد المستخدمة في مجالات التجارة والصناعة والنقل كما هو مبين في الجدول 2. ويمثل الهيدروكلوروفلوروكربون-22 ما نسبته 6.1 في المائة من غازات التبريد المستخدمة في قطاع الخدمة، وتشمل غازات التبريد الرئيسية الأخرى المستهلكة HFC-134a و R‑404A و R-507A وR-507C.

# **الجدول 2- التوزيع القطاعي للهيدروكلوروفلوروكربون-22 في جمهورية مولدوفا في عام 2020**

| **القطاع/التطبيقات** | **عدد الوحدات** | **متوسط شحن غاز التبريد (كيلو غرام/وحدة)** | **متوسط رسوم الخدمة (٪)** | **المجموع (طن متري)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| مكيفات سكنية | 4,465 | 1.0 | 5.0 | 0.23 |
| التبريد التجاري | 4,660 | 5.2 | 14.9 | 3.60 |
| التبريد الصناعي | 434 | 89.7 | 15.1 | 5.88 |
| تبريد وسائل النقل | 363 | 7.0 | 15.6 | 0.40 |
| **المجموع** | **9,922** | **لا ينطبق** | **لا ينطبق** | **10.11** |

استراتيجية الإزالة في المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

# ستتبع المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الجدول الزمني الوارد في بروتوكول مونتريال. وقد صُممت بناء على الخبرة المكتسبة أثناء تنفيذ المراحل السابقة، وسيركز على تعزيز اللوائح وإنفاذها من أجل تحقيق التواؤم مع تشريعات الاتحاد الأوروبي والامتثال مع أهداف خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ من حيث تدريب فنيي الخدمة وبناء قدراتهم، بالإضافة إلى استعادة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستصلاحها، وكذلك تنفيذ برنامج حوافز المستفيد النهائي لاعتماد غازات التبريد المنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي في تطبيقات التبريد التجارية والصناعية والتوعية ونشر المعلومات لاعتماد غازات التبريد الخالية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي في تطبيقات مختلفة من أنظمة التبريد وتكييف الهواء وزيادة الوعي العام بحماية طبقة الأوزون.

الأنشطة المقترحة في المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

# الأنشطة المقترحة للمرحلة الثالثة:

## *التدابير القانونية والتنظيمية*: تشريعات وتدابير تنظيمية جديدة لتنفيذ نظام حصص المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ومواءمة اللوائح الوطنية مع تشريعات الاتحاد الأوروبي التي تشمل لائحة المفوضية الأوروبية 1005/2009 ولائحتي الاتحاد الأوروبي 517/2014 و2015/2067 بشأن الحد الأدنى من المتطلبات، وشروط الاعتراف المتبادل للحصول على شهادة الخدمة للفنيين؛ وإجراء دراسة جدوى عن الأدوات الاقتصادية للحد من استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في المعدات وخطط التمويل لاعتماد بدائل منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي، بما في ذلك التشاور مع أصحاب المصلحة ووضع نظام إلكتروني لإعداد التقارير والترخيص بطريقة إلكترونية على شبكة الإنترنت للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بما في ذلك عن تنظيم دورات تدريبية للمستوردين وشركات التوزيع التي تبيع غازات التبريد في السوق والمستفيدين النهائيين والمؤسسات العامة (مثل وزارة الزراعة والتنمية الإقليمية والبيئة (اليونيب) (29,892 دولاراً أمريكياً)؛

## *بناء قدرات موظفي الجمارك والإنفاذ*: تحديث مناهج التدريب والمواد التدريبية لموظفي الجمارك والإنفاذ؛ وعقد أربع حلقات عمل تدريبية لثمانين موظفاً من موظفي الجمارك والإنفاذ للتدريب على إنفاذ اللوائح الخاصة بمراقبة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ورصدها؛ والطبعة الثالثة من "دليل موظفي الجمارك والإنفاذ" (اليونيب) (20,000 دولار أمريكي)؛

## *بناء قدرات فنيي التبريد ومفتشي البيئة*: تدريب مدرب خبير وطني على الاستخدام الآمن للتكنولوجيات البديلة ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي؛ وتحديث مناهج التدريب وطباعة مواد التدريب لفنيي التبريد ومفتشي البيئة؛ وعقد ثماني حلقات عمل تدريبية ومنح الشهادات لمائة وعشرين من فني التبريد بشأن ممارسات الخدمة الجيدة والاستخدام الآمن للبدائل الخالية من الهيدروكلوروفلوروكربون ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي؛ وعقد أربع حلقات عمل تدريبية لما مجموعه ثمانون مفتشا بيئيا بشأن التفتيش للرقابة على تسرب معدات التبريد الكبيرة القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (اليونيب) (52000 دولار أمريكي)؛

## *الدعم المعدات التي يستخدمها مفتشو البيئة لاكتشاف التسرب:* توريد 40 مجموعة أساسية من أجهزة كشف التسرب الإلكترونية إلى الوكالات الإقليمية التابعة لمفتشية حماية البيئة والتفتيش وذلك للتفتيش على تسرب معدات التبريد وتكييف الهواء ذات السعة الكبيرة (اليوئنديبي) (10,000 دولار أمريكي)؛

## *برنامج الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح*: تعيين خبير استشاري لتصميم مواصفات معدات الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح، ودعم المشتريات، وإعداد المبادئ التوجيهية لخطة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح، وإجراءات وخطوات تسجيل المعدات وفحص التسرب لفنيي الخدمة ومالكي/مشغلي المعدات للتدريب واعتماد الفنيين ومالكي/مشغلي المعدات عليها؛ وضع نظام حوافز بشأن التكنولوجيات ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي لاستبدال المعدات الحالية والقائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون؛ وشراء معدات الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح (على سبيل المثال، آلات الاستصلاح، والأسطوانات، ومضخات التفريغ، وآلات الاسترداد)؛ وتنفيذ حلقتي عمل تدريبيتين لفنيي الخدمة/ مالكي/مشغلي/مستوردي المعدات، للأخذ بالمبادئ التوجيهية لخطة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح والتوعية بنظام الحوافز لاستبدال المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المعدات القديمة بتكنولوجيات المنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي (اليوئنديبي) (43,500 دولار أمريكي)؛

## *تطوير وتنفيذ برنامج حوافز المعدات لاعتماد تكنولوجيات ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي*: تعيين خبير استشاري (خبراء استشاريين) وطني لتقديم الخبرة التقنية والاستشارية المتعلقة ببرنامج الحوافز لتوسيع نطاق الاعتماد على ثاني أكسيد الكربون في متاجر البقالة وقطاع التخزين البارد وعلى البرنامج الإيضاحي للتقنيات الجديدة بشأن تقنيات التبريد الطبيعي (على سبيل المثال، الأمونيا القائمة على الهيدروكربون)؛ وتجميع منشأتين تجاريتين على الأقل من المنشآت المعتمدة على غازات التبريد الهيدروكربونية (أي HC ‑ 290 أو HC-1270) ومنشأتين صناعيتين على الأقل من المنشآت المعتمدة على الأمونيا (R-717)، بما في ذلك شراء المكونات (على سبيل المثال، والتحكم في التشغيل عن بعد، وتسجيل محددات التشغيل مثل أداء التبريد، والاستهلاك الكلي لطاقة المعدات)؛ وتنفيذ خمس حلقات عمل للتوعية ببرنامج الحوافز لتوسيع نطاق الاعتماد على تكنولوجيا ثاني أكسيد الكربون والبرنامج الإيضاحي لغازات التبريد الطبيعية؛ ووضع برنامج توعية لتوسيع نطاق اعتماد التكنولوجيات بعد التنفيذ وعقد حلقة عمل في الوحدات النهائية عن نشر النتائج المحققة (اليوئنديبي) (287,750 دولاراً أمريكياً)؛

## تعزيز الرابطة العامة لفنيي التبريد: إعداد مواد للتوعية بالبدائل الخالية من الهيدروكلوروفلوروكربون والمنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي؛ وعقد ثلاث موائد تكنولوجية مستديرة لتشجيع اعتماد التكنولوجيات البديلة للهيدروكلوروفلوروكربون (اليوئنديبي) (18,000 دولار أمريكي)؛

## *تدابير تطوير القدرات التكنولوجية لاعتماد غازات التبريد المنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي والتوعية ونشر المعلومات*: إجراء دراسة جدوى بشأن تدفئة وتبريد المناطق بما في ذلك التشاور مع أصحاب المصلحة؛ ودراسة جدوى بشأن التبريد السلبي بما في ذلك التشاور مع أصحاب المصلحة؛ والتعاون مع هيئة الأرصاد الجوية المائية الحكومية بشأن مؤشر الإشعاع فوق البنفسجي (اليونيب) (17,000 دولار أمريكي).

*تنفيذ المشروع ورصده*

# سيستمر النظام الذي وضع في إطار المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرحلة الثالثة، حيث ترصد وحدة الأوزون الوطنية واليوئنديبي واليونيب الأنشطة والإبلاغ عن التقدم المحرز والعمل مع أصحاب المصلحة على إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتبلغ تكلفة هذه الأنشطة 11,000 دولار أمريكي لليونيب في المرحلة الثالثة.

*تنفيذ السياسة الجنسانية*

# وضعت المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمشاركة نساء بما يتماشى مع المقرر 84/92 (د)،[[8]](#footnote-8) واستناداً إلى الدراسة التي أجريت خلال المرحلة الثانية لرسم خريطة الأدوار الجنسانية والبحث عن فرص لتحسين التوازن بين الجنسين في خدمة تبريد وتكييف الهواء وتقييم طرق تشجيع وتعظيم مشاركة المُمارِسات (من قبيل الاستشاريين والمشرفين والخبراء والمدربين والمتدربين) في أنشطة مختلفة منها الدورات التدريبية وحلقات العمل الخاصة بخدمة تبريد وتكييف الهواء وأنشطة بناء القدرات الأخرى على جميع المستويات. وهناك ما يقرب من 150 امرأة من موظفي الجمارك والإنفاذ في البلد. وإضافةً إلى ذلك، سترصد وحدة الأوزون الوطنية البيانات المصنفة حسب نوع الجنس وتقدم تقارير عن أنشطة المشروع، وتستحدث صيغة لغوية مراعية لنوع الجنس في المراسلات والعمليات التجارية وعملية التوظيف بالإضافة إلى مقارنة مشاركة المرأة في الأنشطة المختلفة بالأهداف.

# التكلفة الإجمالية للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

# قُدرت التكلفة الإجمالية للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لجمهورية مولدوفا بمبلغ 489,142 دولاراً أمريكياً (بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة)، كما قُدمت في الأصل لتحقيق خفض بنسبة 67.5 في المائة من استهلاكها مقارنة بخط أساسي الهيدروكلوروفلوروكربون بحلول عام 2025 و100 في المائة بحلول عام 2030. ويرد في الجدول رقم 3 مقترحات بالأنشطة ومفردات المبلغ الإجمالي للتكلفة.

**الجدول 3- التكلفة الإجمالية للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لجمهورية مولدوفا كما قُدمت**

| **النشاط** | **الوكالة** | **التكلفة (دولار أمريكي)** |
| --- | --- | --- |
| التدابير القانونية والتنظيمية | اليونيب | 29,892 |
| بناء قدرات موظفي الجمارك والإنفاذ | اليونيب | 20,000 |
| بناء قدرات فنيي التبريد ومفتشي البيئة | اليونيب | 52,000 |
| الدعم المعدات التي يستخدمها مفتشو البيئة لاكتشاف التسرب | اليوئديبي | 10,000 |
| برنامج الاستعادة وإعادة التدوير والاستصلاح | اليوئديبي | 43,500 |
| تطوير وتنفيذ برنامج حوافز المعدات لاعتماد تكنولوجيات ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي | اليوئديبي | 287,750 |
| دعم الرابطة العامة لفنيي التبريد | اليونيب | 18,000 |
| تدابير تطوير القدرات التقنية لاعتماد غازات التبريد المنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي والتوعية ونشر المعلومات | اليونيب | 17,000 |
| الرصد والإبلاغ | اليوئنديبي واليونيب | 11,000 |
| **المجموع** |  | **489,142** |

الأنشطة المخطط لها للشريحة الأولى من المرحلة الثالثة

# ستنفَّذ شريحة التمويل الأولى من المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بمبلغ إجمالي قدره 210,392 دولاراً أمريكياً، بين يوليه/تموز 2021 وديسمبر/كانون الأول 2024 وستشمل الأنشطة التالية:

## *التدابير القانونية والتنظيمية*: صياغة وإصدار تشريعات وتدابير تنظيمية جديدة لتحقيق التواؤم مع لوائح الاتحاد الأوروبي المذكورة أعلاه؛ ودراسة جدوى عن الأدوات الاقتصادية وخطط التمويل لاعتماد بدائل منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي، بما فيها التشاور مع أصحاب المصلحة؛ وإنشاء نظام قائم على الإنترنت للإبلاغ والترخيص للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بما في ذلك تدريب المستوردين وشركات التوزيع التي تبيع غازات التبريد في السوق والمستفيدين النهائيين والمؤسسات العامة (مثل وزارة الزراعة والتنمية الريفية والبيئة) (اليونيب) (22,392 دولاراً أمريكياً)؛

## *بناء قدرات موظفي الجمارك والإنفاذ*: تحديث مناهج التدريب والمواد التدريبية لموظفي الجمارك والإنفاذ؛ وعقد حلقة عمل تدريبية لعشرين من موظفي الجمارك والإنفاذ بشأن مراقبة ورصد واردات الهيدروكلوروفلوروكربون (اليونيب) (4,000 دولار أمريكي)؛

## *بناء قدرات فنيي التبريد ومفتشي البيئة*: تحديث مناهج التدريب وطباعة مواد التدريب لفنيي التبريد ومفتشي البيئة؛ وعقد حلقتي عمل تدريبيتين واعتماد 30 فني تبريد في مجال ممارسات الخدمة الجيدة؛ وعقد حلقة عمل تدريبية لـ 20 مفتشاً بيئياً بشأن التفتيش على تسرب الهيدروكلوروفلوروكربون في معدات التبريد التجارية والصناعية (اليونيب) (10500 دولار أمريكي)؛

## *دعم المعدات التي يستخدمها مفتشو البيئة لاكتشاف التسرب* توريد 40 مجموعة أساسية من أجهزة كشف التسرب الإلكترونية إلى الوكالات الإقليمية التابعة لمفتشية حماية البيئة والتفتيش (اليوئنديبي) (10,000 دولار أمريكي)؛

## *برنامج الاستعادة وإعادة التدوير والاستصلاح*:تعيين خبير استشاري لتقديم الخبرة الفنية بشأن أنشطة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح، التي تشمل المبادئ التوجيهية لفحص معدات التبريد وتكييف الهواء أثناء الاسترداد والإجراءات الواجب اتباعها؛ وشراء معدات الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح (على سبيل المثال، وحدات الاستصلاح، ومضخات التفريغ، وأسطوانات غازات التبريد، والأدوات الأخرى للاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح)؛ وعقد حلقتي عمل تدريبيتين لفنيي الخدمة/مالكي/مشغلي/مستوردي المعدات لعرض المبادئ التوجيهية الموضوعة لخطة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح والتوعية بنظام الحوافز لاستبدال المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المعدات القديمة بتكنولوجيات منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي (اليونيب) (43,500 دولار أمريكي)

## *تطوير وتنفيذ برنامج حوافز المعدات لاعتماد تكنولوجيات ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي* تعيين خبير استشاري (خبراء استشاريين) وطني لتقديم الخبرة التقنية والاستشارية المتعلقة ببرنامج الحوافز لتوسيع نطاق الاعتماد على ثاني أكسيد الكربون في متاجر البقالة وقطاع التخزين البارد وعلى البرنامج الإيضاحي للتقنيات الجديدة بشأن تقنيات التبريد الطبيعي (مثل الهيدروكربونات والأمونيا)؛ واستيراد المكونات وتجميع منشأتين تجاريتين تعتمدان على الهيدروكربونات (HC‑290 أو HC‑1270) ومنشأتين صناعيتين تعتمدان على الأمونيا (R-717) (المكونات المطلوبة، والتحكم في التشغيل عن بعد، وتسجيل محددات التشغيل)؛ وعقد ورشة عمل واحدة للتوعية ببرنامج الحوافز لتوسيع نطاق الاعتماد على التكنولوجيات (اليونيب) (94,000 دولار أمريكي)؛

## *تعزيز الرابطة العامة لفنيي التبريد*: إعداد ونشر التوعية بتنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتكنولوجيات البديلة ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتنشرها الرابطة العامة لفنيي التبريد خلال فعاليات التوعية التي تعقدها للأعضاء؛ وعقد مائدة تكنولوجية مستديرة/معرض عن البدائل المختلفة الخالية من الهيدروكلوروفلوروكربون (حملات التوعية ونشر المعلومات التكنولوجية) التي نظمت بدعم من الرابطة العامة لفنيي التبريد، بالتعاون مع شركات قطاع الخدمات، وفنيي خدمات التدريب في المؤسسات الفنية، والمؤسسات التنظيمية التي تتعامل مع شركات الخدمات والمستخدمين النهائيين (اليونيب) (6,000 دولار أمريكي)؛

## *تدابير تطوير القدرات التكنولوجية لاعتماد غازات التبريد المنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي والتوعية ونشر المعلومات*: إجراء دراسة جدوى بشأن تدفئة وتبريد المناطق بما في ذلك التشاور مع أصحاب المصلحة؛ ودراسة جدوى بشأن التبريد السلبي بما في ذلك التشاور مع أصحاب المصلحة؛ والتعاون مع هيئة الأرصاد الجوية المائية الحكومية بشأن مؤشر الإشعاع فوق البنفسجي (اليونيب) (17,000 دولار أمريكي).

## *التنسيق والإدارة والرصد (اليونيب) (3,000 دولار أمريكي)*: إدارة المشروع والرصد والإبلاغ عن الميزانيات فيما يخص الموظفين/الخبراء الاستشاريين.

**تعليقات الأمانة وتوصياتها**

**التعليقات**

# استعرضت الأمانة المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في ضوء المرحلة الثانية والسياسات والمبادئ التوجيهية للصندوق المتعدد الأطراف، بما في ذلك معايير تمويل إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون في قطاع الاستهلاك للمرحلة الثالثة من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 74/50)، وخطة أعمال الصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2021-2023.

الاستراتيجية الشاملة

# تقترح حكومة جمهورية مولدوفا تحقيق التخفيض بنسبة 100 في المائة في استهلاك خط الأساس للهيدروكلوروفلوروكربون بحلول عام 2030، والالتزام بالحد الأقصى للاستهلاك السنوي من الهيدروكلوروفلوروكربون في الفترة من عام 2030 إلى عام 2040 بما يتفق مع الفقرة 8 مكرراً ثالثاً (هـ) "1" من المادة 5 من بروتوكول مونتريال.[[9]](#footnote-9) ولتحقيق الأهداف المذكورة أعلاه، ستواصل الحكومة تعزيز تنفيذ اللوائح لمراقبة إمدادات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، والتطبيق الصارم لوائح حظر استيراد معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون، والاضطلاع ببناء القدرات وتدريب فنيي التبريد ورابطة التبريد، وتنفيذ الاسترداد والاستصلاح لبرنامج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتنفيذ برامج للتوعية لاعتماد بدائل ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي؛ كما أشارت الحكومة إلى أنها تتوقع الحفاظ على الاستهلاك أقل بكثير من أهداف المرحلة الثالثة للفترة من 2022 إلى 2030.

# وتماشياً مع مقرر اللجنة التنفيذية بشأن هذه المسألة في عملية الموافقة بين الدورات للاجتماع السادس والثمانين، للسماح بالنظر في الشريحة النهائية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وافقت حكومة جمهورية مولدوفا على تقديم وصف مفصل للإطار التنظيمي والسياساتي المعمول به لتنفيذ تدابير لضمان امتثال استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفقرة 8 مكرراً ثالثاً (هـ) "ا" من المادة 5 من بروتوكول مونتريال للفترة 2030-2040، والاستهلاك السنوي المتوقع من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في جمهورية مولدوفا للفترة 2030-2040.

# وقد أصدرت الحكومة حصة لعام 2021 تبلغ 0.54 طن من قدرات استنفاد الأوزون لخمسة مستوردين، وهو أقل من أهداف الرقابة والحد الأقصى المسموح به للاستهلاك المنصوص عليهما في بروتوكول مونتريال.

# وناقشت الأمانة مع اليوئنديبي أهداف الاستهلاك للفترة من 2021 إلى 2025 مشيرةً إلى أن الحصة الصادرة لعام 2021 البالغة 0.54 طن من قدرات استنفاد الأوزون هي أقل من الهدف المنصوص عليه في بروتوكول مونتريال لتلك السنة (0.65 طن من قدرات استنفاد الأوزون). وبعد التشاور، وافقت الحكومة على مراجعة هدفها للفترة من عام 2021 إلى عام 2024 ليكون 0.65 طن من قدرات استنفاد الأوزون و0.58 طن من قدرات استنفاد الأوزون و0.50 طن من قدرات استنفاد الأوزون و0.53 طن على التوالي، حيث تفضل أن يكون لديها "مخزون أمان" أعلى من حصتها في تلك السنوات.

# المسائل التقنية والمسائل المتصلة بالتكلفة

# طلبت الأمانة إيضاحات إضافية من اليونيب بشأن الدراسات التقنية المتعلقة بالتبريد السلبي وتبريد المناطق مشيرةً إلى أنها قد لا تؤدي إلى تأثير مباشر على إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون بالنظر إلى المستويات المنخفضة للغاية لاستهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في معدات تكييف الهواء في البلد. وأوضح اليونيب أن دراسة التبريد السلبي ستؤدي إلى ممارسات أفضل لتركيب معدات التبريد وتشغيلها وصيانتها في قطاع التبريد التجاري الذي يستهلك 35.6 في المائة من الهيدروكلوروفلوروكربون-22؛ وستساعد هذه الدراسة المستخدمين في فهم التدابير التي من شأنها تخفيض طلب تبريد المعدات، وتؤدي إلى تقليل التسرب واستخدام الطاقة وتسهيل اعتماد غازات تبريد بديلة صديقة للبيئة بتكلفة رأسمالية وتشغيلية أقل. وبعد مناقشات مفصلة، وافق اليونيب على إعادة هيكلة هذا المكون من المشروع ليشمل الدراسة التي من شأنها أن تساعد مستخدمي الهيدروكلوروفلوروكربون في قطاع التبريد في اعتماد تكنولوجيات فعالة من حيث التكلفة ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي مع استبدال المعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون في استخدام تطبيقات التبريد التجاري؛ وإزالة المكون المتعلق بتبريد المناطق. ونتج عن إعادة هيكلة المشروع وفورات وصلت إلى 7,000 دولار أمريكي ستُستخدم في عقد مائدة تكنولوجية مستديرة إضافية لتشجيع اعتماد بدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ذات القدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي في قطاع التبريد وتكييف الهواء وإعداد مواد إضافية للتوعية ونشر المعلومات.

# وبناء على طلب توضيح بشأن برنامج الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح، أوضح اليوئنديبي أن جمهورية مولدوفا قد نفذت القانون 852 الذي يحظر انبعاثات غازات التبريد ويفرض استرداد غازات التبريد أثناء خدمة معدات التبريد وتكييف الهواء؛ وسيساعد برنامج الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح المقترح في تعزيز تنفيذ هذه اللائحة وتسهيل إزالة الشوائب في غازات الكلوروفلوروكربون المستردة المخصصة للتبريد. ونظرا لسعر المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الذي يزيد عن 17 دولاراً أمريكياً، والانخفاض المستمر في المعروض من الهيدروكلوروفلوروكربون، ووجود آلية تنظيمية داعمة لتعزيز استرداد واستصلاح غاز التبريد، من المتوقع أن يؤدي هذا المشروع إلى تعظيم استرداد واستصلاح الهيدروكلوروفلوروكربون-22. وأوضح اليوئنديبي أن نظام الحوافز الذي سيصمم من شأنه أن يؤدي إلى الاستعاضة عن المعدات القديمة القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون، وسيما معدات التبريد التجارية والصناعية، بتكنولوجيات بديلة ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي، وأثناء عملية الاستعاضة تلك، ستُسترد غازات التبريد التي تستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون مع استصلاحها.

# وفيما يتعلق بمشاريع حوافز المستفيد النهائي، أوضح اليوئنديبي أن هذه المشاريع ستساعد المستفيدين النهائيين على اعتماد بدائل ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي تدريجيا؛ وسيدعمه الاتجاه السائد في اعتماد الممارسات التكنولوجية التي حددها الاتحاد الأوروبي والتصديق على تعديل كيغالي المتوقع بحلول أوائل عام 2022، حيث سينتج عن ذلك التعديل ضوابط إضافية على اعتماد التكنولوجيات القائمة على الهيدروفلوروكربون علاوةً على ذلك، فإن التدريب وبناء القدرات واعتماد الفنيين من شأنه دعم اعتماد هذه التكنولوجيات بطريقة آمنة. وأشارت الأمانة إلى أن المعلومات المقدمة في الطلب لا تتوافق تماما مع متطلبات المقرر 84/84 (ب) و(ج) (أي لا توجد معلومات عن قدرة التبريد والمواصفات التقنية؛ أو سياسة محلية محددة ولوائح ترمي إلى توسيع نطاق الاعتماد من التكنولوجيات المقترحة؛ أو عدد من المستفيدين النهائيين الذين يعتمدون التكنولوجيا المقترحة بما في ذلك منهجية التقديرات). وبدون هذه المعلومات، لم تتمكن الأمانة من تقييم استيفاء مكون المشروع للاشتراطات. وعقب المناقشات، وافق اليوئنديبي على إجراء تقييم مفصل لمشروعات حوافز المستفيد النهائي لضمان تقديم جميع المعلومات ذات الصلة أثناء تقديم مكون المشروع؛ وفي حالة عدم وجود هذه المعلومات، سيقدم اليوئنديبي المشروع مع تعديل مجموعة من الأنشطة.

# وخلال الاستعراض، وافق اليوئنديبي، بالتشاور مع الحكومة، على حذف دراسة تبريد المناطق وإعادة هيكلة الدراسة حول التبريد السلبي لمساعدة مستخدمي الهيدروكلوروفلوروكربون في اعتماد تكنولوجيات تبريد فعالة من حيث التكلفة ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي؛ وإدراج برامج إضافية للتوعية وعقد مائدة مستديرة إضافية لاعتماد غازات التبريد المنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي في معدات تبريد وتكييف الهواء؛ وترشيد تكاليف بعض البنود (برنامج الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح وبرنامج الحوافز لاعتماد تكنولوجيات منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي.

# ويرد توزيع التمويل المعدل لمختلف المكونات، على النحو المتفق عليه مع اليوئنديبي، في الجدول 4.

**الجدول 4- تخصيص التكاليف بعد التعديل حسب نشاط المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لجمهورية مولدوفا**

| **النشاط** | **الوكالة** | **الأصلي**  **(دولار أمريكي)** | **مُراجَع**  **(دولار أمريكي)** |
| --- | --- | --- | --- |
| التدابير القانونية والتنظيمية | اليونيب | 29,892 | 29,000 |
| بناء قدرات موظفي الجمارك والإنفاذ | اليونيب | 20,000 | 20,000 |
| بناء قدرات فنيي التبريد ومفتشي البيئة | اليونيب | 52,000 | 52,000 |
| الدعم المعدات التي يستخدمها مفتشو البيئة لاكتشاف التسرب | اليوئديبي | 10,000 | 10,000 |
| برنامج الاستعادة وإعادة التدوير والاستصلاح | اليوئديبي | 43,500 | 45,000 |
| تطوير وتنفيذ برنامج حوافز المعدات لاعتماد تكنولوجيات ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي | اليوئديبي | 287,750 | 286,500 |
| دعم الرابطة العامة لفنيي التبريد | اليونيب | 18,000 | 24,000 |
| تدابير تطوير القدرات التقنية لاعتماد غازات التبريد المنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي والتوعية ونشر المعلومات | اليونيب | 17,000 | 10,000 |
| الرصد والإبلاغ | اليونيب واليوئنديبي | 11,000 | 11,000 |
| **المجموع** |  | **489,142** | **487,500** |

# مع مراعاة التعديلات المدخلة على الأنشطة والجداول الزمنية المتوقعة لتنفيذ مكونات المشروع، عُدل توزيع الشرائح للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كما هو مبين في الجدول 5.

**الجدول 5- التوزيع الأصلي والمعدل للشرائح للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لجمهورية مولدوفا (لدولار أمريكي)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **التمويل حسب الوكالة** | **2021** | **2024** | **2027** | **2030** | **المجموع** |
| **كما قُدِّم** |  |  |  |  |  |
| اليوئديبي | 147,500 | 124,500 | 33,500 | 35,750 | 341,250 |
| اليونيب | 62,892 | 47,000 | 23,500 | 14,500 | 147,892 |
| **المجموع كما قُدِّم** | **210,392** | **171,500** | **57,000** | **50,250** | **489,142** |
| **بعد التعديل** |  |  |  |  |  |
| اليوئديبي | 71,500 | 169,000 | 72,500 | 28,500 | 341,500 |
| اليونيب | 55,000 | 47,000 | 23,500 | 20,500 | 146,000 |
| **المجموع بعد التعديل** | **126,500** | **216,000** | **96,000** | **49,000** | **487,500** |

الأنشطة المخطط لها للشريحة الأولى

# عُدِّل تمويل الشريحة الأولى وفقا للجدول 5 أعلاه. بعد المناقشة مع اليوئنديبي، اتفق على تنفيذ الأنشطة المختلفة حتى ديسمبر /كانون الأول 2023، وعُدل تمويلها على النحو التالي:

## *التدابير القانونية والتنظيمية*: نفس الأنشطة المقدمة (21,500 دولار أمريكي)؛

## *بناء قدرات موظفي الجمارك والإنفاذ*: نفس الأنشطة المقدمة (4,000 دولار أمريكي)؛

## *بناء قدرات فنيي التبريد ومفتشي البيئة*: نفس الأنشطة المقدمة (10,500 دولار أمريكي)؛

## *دعم المعدات التي يستخدمها مفتشو البيئة لاكتشاف التسرب:* نفس الأنشطة المقدمة (10,000 دولار أمريكي)؛

## *برنامج الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح*: نفس الأنشطة المقدمة (45,000 دولار أمريكي)؛

## *تطوير وتنفيذ برنامج حوافز المعدات لاعتماد تكنولوجيات ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي* إجراء دراسة تحدد عدد المستفيدين النهائيين المهتمين/المؤهلين الراغبين في المشاركة في برنامج الحوافز الرامي إلى توسيع نطاق التكنولوجيات المنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي في متاجر البقالة والتخزين البارد والقطاعات الصناعية؛ وإعداد وتنفيذ برنامج توعية لبرنامج الحوافز في القطاعات المعنية بما في ذلك تنظيم حلقة عمل بناء على نتائج الدراسة (16,500 دولار أمريكي)؛

## *تعزيز الرابطة العامة لفنيي التبريد*: تحديث المعلومات التكنولوجية وترجمتها واستنساخها ونشرها؛ وعقد مائدة تكنولوجية مستديرة/معرض حول عن بدائل الهيدروكلوروفلوروكربون (حملات التوعية ونشر المعلومات بالطرق التكنولوجية) التي نظمت بدعم من الرابطة العامة لفنيي التبريد، بالتعاون مع شركات قطاع الخدمات، وفنيي خدمات التدريب في المؤسسات التقنية، والمؤسسات التنظيمية التي تتعامل مع شركات الخدمات والمستفيدين النهائيين (6,000 دولار أمريكي)؛

## *تدابير تطوير القدرات التكنولوجية لاعتماد غازات التبريد المنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي والتوعية ونشر المعلومات*: وضع دراسة جدوى عن فوائد تحسين كفاءة التبريد والاستدامة، بما في ذلك التشاور مع أصحاب المصلحة؛ والتعاون مع هيئة الأرصاد الجوية المائية الحكومية بشأن مؤشر الأشعة فوق البنفسجية (10,000 دولار أمريكي)؛

## *التنسيق والإدارة والرصد* (اليونيب) (3,000 دولار أمريكي):

# التكلفة الإجمالية للمشروع

# تصل التكلفة الإجمالية للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى 487,500 دولار أمريكي، بناء على المقرر 74/50 (ج) "12".

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

# في عام 2020، أثرت جائحة كوفيد-19 على تنفيذ العديد من الأنشطة المدرجة في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتقترح حكومة جمهورية مولدوفا استكمال الأنشطة المتبقية المتعلقة بتنفيذ التدابير التنظيمية، ووضع الصيغة النهائية لنظام ترخيص الهيدروكلوروفلوروكربون على شبكة الإنترنت للتنفيذ خلال المرحلة الثالثة، وتدريب فنيي الخدمة وموظفي الإنفاذ، والتوعية بالمعلومات بشأن ممارسات الخدمة الجيدة والاعتماد الآمن للبدائل الخالية من الهيدروكلوروفلوروكربون بحلول نهاية عام 2021 كما هو مخطط له. وستشرع الحكومة أيضا في التخطيط الشامل للمشروع للمرحلة الثالثة، والتشاور مع أصحاب المصلحة بشأن تحديث اللوائح وتنفيذ نظام الترخيص، وتنفيذ التدريب لموظفي الإنفاذ وقطاع الخدمات، ووضع الدراسات لبرنامج حوافز المستفيد النهائي، وإعداد مواد التوعية ونشر المعلومات. وقد وضعت خطة الشريحة الأولى من المرحلة الثالثة في الاعتبار القيود التي تعترض تنفيذ الأنشطة في الوقت المناسب.

التأثير على المناخ

# ستؤدي الأنشطة المقترحة في قطاع الخدمة، التي تشمل تحسين احتواء غازات التبريد من خلال التدريب وتوفير المعدات، إلى تقليل كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدم في خدمة التبريد وتكييف الهواء. فكل كيلوغرام من الهيدروكلوروفلولوكربون-22 غير المنبعث بسبب تحسين ممارسات التبريد يؤدي إلى توفير حوالي 1.8 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. وعلى الرغم من أن حساب التأثير على المناخ لم يدرج في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، فإن الأنشطة التي تخطط لها حكومة مولدوفا، ولا سيما جهودها لتعزيز البدائل المنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي، وكذلك الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح، تشير إلى أن تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية سوف يقلل انبعاث غازات التبريد في الجو، مما يؤدي إلى تحقيق فوائد مناخية.

# **التمويل المشترك**

# أوضح اليوئنديبي توفير ما لا يقل عن 25 في المائة من التمويل المشترك لبرنامج حوافز المستفيد النهائي المقترح في إطار المرحلة الثالثة؛ ولا توجد معلومات تمويل مشترك أخرى متاحة حول المشاريع المقترحة في هذه المرحلة؛ وستوفر معلومات إضافية تتعلق بالتمويل المشترك أثناء تنفيذ الشريحة في المستقبل.

# **مشروع خطة أعمال الصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2021-2023**

# يطلب اليوئديبي واليونيب 487,500 دولاراً أمريكياً بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة لتنفيذ المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لجمهورية مولدوفا. والقيمة الإجمالية المطلوبة البالغة 138,655 دولاراً أمريكياً بما في ذلك تكاليف الدعم للفترة 2021-2023، هي أقل من القيمة المحددة في خطة الأعمال بمبلغ 121,769 دولاراً أمريكياً.

# **مشروع اﻻﺗﻔﺎق**

# يرد في المرفق الأول لهذه الوثيقة مشروع اتفاق بين حكومة مولدوفا واللجنة التنفيذية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

# **التوصية**

# قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر فيما يلي:

## أن توافق، من حيث المبدأ، على المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لجمهورية مولدوفا للفترة من 2021 إلى 2030 وذلك لإزالة كامل استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون، بمبلغ 530,385 دولاراً أمريكياً الذي يتألف من 341,500 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة بمبلغ 23,905 دولاراً أمريكياً لليوئنديبي، و146,000 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة بمبلغ 18,980 دولاراً أمريكياً لليونيب، وذلك على أساس عدم توفير مزيد من التمويل من الصندوق المتعدد الأطراف لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

## وأن تشير إلى التزام حكومة جمهورية مولدوفا بخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون بنسبة 35 في المائة بحلول عام 2021، و42 في المائة بحلول عام 2022، و50 في المائة بحلول عام 2023، و57 في المائة بحلول عام 2024، و67.5 في المائة بحلول عام 2025، وإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تماماً بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2030، وعدم استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بعد ذلك التاريخ، باستثناء تلك المسموح لها لخدمات الصيانة بين عامي 2030 و2040 عند الاقتضاء، بما يتفق مع أحكام بروتوكول مونتريال؛

## وأن تخفض كمية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمقدار 0.65 طن من قدرات استنفاد الأوزون من استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون المتبقي المؤهل للتمويل؛

## وأن توافق على مشروع الاتفاق المقرر إبرامه بين حكومة مولدوفا واللجنة التنفيذية لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وفقا للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، الوارد في المرفق الأول بهذه الوثيقة؛

## وأن تقدم حكومة جمهورية مولدوفا، للسماح بالنظر في الشريحة النهائية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ما يلي:

### وصف تفصيلي للإطار التنظيمي والسياساتي المعمول به لتنفيذ التدابير الرامية إلى ضمان امتثال استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون للفقرة 8 مكرراً ثالثاً (هـ) "1" من المادة 5 من بروتوكول مونتريال للفترة 2030-2040؛

### الاستهلاك السنوي المتوقع من الهيدروكلوروفلوروكربون في جمهورية مولدوفا للفترة 2030-2040؛

## وأن توافق على الشريحة الأولى من المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لجمهورية مولدوفا، وخطط تنفيذ الشريحة المقابلة، بمبلغ 138,655 دولاراً أمريكياً يتألف من 71,500 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 5,005 دولاراً أمريكياً لليوئنديبي، و55,000 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 7,150 دولاراً أمريكياً لليونيب.

**المرفق الأول**

**مشروع اتّفاق بين حكومة جمهورية مولدوفا واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف**

**لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وفقا للمرحلة الثالثة**

**من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية**

**الغرض**

# يمثّل هذا الاتفاق التفاهم بين حكومة جمهورية مولدوفا ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بإجراء تخفيض في الاستعمال المراقب للموادّ المستنفدة للأوزون المحدّدة في التذييل 1- ألف ("الموادّ") إلى كمية ثابتة قدرها صفر طن من قدرات استنفاد الأوزون بحلول 1 يناير / كانون الثاني 2030 بما يتماشى مع الجداول الزمنية لبروتوكول مونتريال.

1. يوافق البلـد على الالتـزام بحدود الاستهـلاك السنوي للمـوادّ على النحو المبيّن في الصف 1-2 من التذييـل 2-ألف ("الأهداف والتمويل") في هذا الاتفاق فضلا عن الجدول الزمني للتخفيض ببروتوكول مونتريال لجميع المواد المشار إليها في التذييل 1-ألف. ويقبل البلد أنّه، بقبوله هذا الاتفاق ووفاء اللجنة التنفيذية بتعهّداتها بالتمويل المحدّدة في الفقرة 3، يفقد الحق في طلب أو تلقّي مزيد من التمويل من الصندوق المتعدّد 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 الصف 4-1-3 (الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل).
2. رهناً بامتثال البلد لالتزاماته المحددة في هذا الاتفاق، توافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على توفير التمويل المحدّد في الصف الأفقي 3-1 من التذييل 2- ألف للبلد. وستوفر اللجنة التنفيذية هذا التمويل، من حيث المبدأ، في اجتماعات اللجنة التنفيذية المحدّدة في التذييل 3- ألف ("جدول زمني للموافقة على التمويل").
3. يوافق البلد على تنفيذ هذا الاتفاق وفقا للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموافق عليها ("الخطة"). ووفقا للفقرة الفرعية 5(ب) من هذا الاتفاق، سوف يقبل البلد إجراء تحقّق مستقلّ 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 المنفّذة المعنية.**

**شروط الإفراج عن التمويل**

1. 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:
   1. أن يكون البلد قد حقق الأهداف المحددة في الصف 1‑2 من التذييل 2-ألف لجميع السنوات المعنيّة. 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؛
   2. أن يتم التحقق بشكل مستقل من تحقيق هذه الأهداف لجميع السنوات ذات الصلة، إلا إذا قررت اللجنة التنفيذية أن هذا التحقق غير مطلوب؛
   3. أن يكون البلد قد قدم تقريرا 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 شُرع فيها في الشرائح الموافق عليها سابقا، وأن معدل صرف التمويل المتاح من الشريحة الموافق عليها سابقا يزيد عن 20 في المائة؛
   4. 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**

1. 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 وفقا لأدوارها ومسؤولياتها المحددة في نفس التذييل.

**المرونة في إعادة تخصيص الأموال**

1. توافق اللجنة التنفيذية على أن تكون لدى البلد مرونة في إعادة تخصيص كل المبالغ الموافق عليها أو جزء منها، وفقاً لتغيّر الظروف، من أجل تحقيق أسلس خفض في الاستهـلاك وإزالة المـواد المحددة في التذييـل 1- ألف:
   1. عمليات إعادة التخصيص المصنّفة كتعديلات رئيسيّة يجب أن تُوًثَّق مسبقاً إما في خطة التنفيذ السنوية مقدمة حسبما هو متوقع في الفقرة الفرعية 5 (د) أعلاه أو كتنقيح لخطة تنفيذ شريحة قائمة تقدم ثمانية أسابيع قبل أي اجتماع للجنة التنفيذية للموافقة عليها. وتتعلق التغييرات الرئيسية بما يلي:
2. المسائل التي يمكن أن تتعلق بقواعد أو سياسات الصندوق المتعدد الأطراف؛
3. التغييرات التي تؤدي إلى تعديل أي شرط من شروط هذا الاتفاق؛
4. التغييرات في المستويات السنوية للتمويل المخصص لفرادى الوكالات الثنائية أو المنفذة لمختلف الشرائح؛
5. 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؛
6. 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، فضلا عن التأكيد بأن البلد يوافق على أن تؤدي أي وفورات محتملة متصلة بتغيير التكنولوجيا إلى خفض مستوى التمويل الشامل بموجب هذا الاتفاق وفقا لذلك؛
   1. عمليات إعادة التخصيص غير المصنّفة كتعديلات رئيسية، يمكن إدماجها في خطة التنفيذ السنوية الموافق عليها، والتي تكون عندئذ قيد التنفيذ، ويتمّ إبلاغ اللجنة التنفيذية بشأنها في تقرير التنفيذ السنوي اللاحق؛

(ج) 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**

1. يولى الاهتمام على وجه التحديد لتنفيذ الأنشطة في قطـاع خدمـات التبريـد، وبصفة خاصة لما يلي:
   1. أن يستعمل البلد المرونة المتاحة بموجب هذا الاتفاق لمعالجة الاحتياجات الخاصّة التي قد تطرأ خلال تنفيذ المشروع؛
   2. أن يأخذ البلد والوكالات الثنائية و/أو المنفذة المعنية بعين الاعتبار المقررات ذات الصلة بشأن قطاع خدمات التبريد خلال تنفيذ الخطة.

**الوكالات الثنائية والمنفذة**

1. يوافق البلد على تحمل المسؤولية الشاملة لإدارة وتنفيذ هذا الاتفاق وجميع الأنشطة التي يجريها أو نيابة عنه من أجل الوفاء بالالتزامات بموجب هذا الاتفاق. ووافق اليوئيديبي 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. ويوافق البلد على عمليات التقييم، التي قد تتم في إطار برامج الرصد والتقييم للصندوق المتعدد الأطراف أو في إطار برنامج تقييم برنامج الوكالة المنفذة الرئيسية و الوكالة المنفذة المتعاونة المشاركة في هذا الاتفاق.
2. 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 وفقا للفقرة الفرعية 5 (ب). وستدعم الوكالة المنفذة المتعاونة الوكالة المنفذة الرئيسيـة من خلال تنفيـذ 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 الصف2-2 في التذييل 2- ألف.

**عدم الامتثال للاتفاق**

1. في حال عدم تمكّن البلد، لأي سبب من الأسباب، من تحقيق الأهداف المتعلقة بإزالة المواد المحددة في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف، أو عجزه على أي وجه آخر عن الامتثال لهذا الاتفاق، فعندئذ يقبل البلد بأنه لن يحقّ له الحصول على التمويل وفقاً لجدول الموافقة على التمويل. ويحق للجنة التنفيذية، حسب تقديرها، أن تعيد التمويل إلى وضعه وفقاً لجدول زمني منقح للموافقة على التمويل تحدّده 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 المحدّدة في التذييل 7- ألف ("تخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال")، عن كّل كيلوغرام من قدرات استنفاذ الأوزون من تخفيضات الاستهلاك غير المُنجزة 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 عائقا أمام تقديم التمويل للشرائح المستقبلية وفقا للفقرة 5 المذكورة أعلاه.
2. 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.
3. 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**

1. 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 وفقا 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(ﻫ) من التذييل 4-ألف إلى حين إتمام الخطة إلا إذا حددت اللجنة التنفيذية خلاف ذلك.

**صحة الاتفاق**

1. تنفذ جميع الشروط المحدّدة في هذا الاتفاق على حدة ضمن سياق بروتوكول مونتريال وعلى النحو المبيّن في هذا الاتفاق. وكافة المصطلحات المستعملة في هذا الاتفاق لها المعنى المنسوب إليها في بروتوكول مونتريال، ما لم تحدد اللجنة التنفيذية غير ذلك.
2. يمكن تعديل هذا الاتفاق أو إلغائه فقط بالموافقة المتبادلة المكتوبة للبلد واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف.

التذييلات

التذييل 1- ألف: المـواد

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المادة** | **المرفق** | **المجموعة** | **نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك**  **(بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)** |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-22 | جيم | الأولى | 1.00 |

التذييل 2- ألف: الأهداف والتمويل

| **الصف** | **الوصف** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025-2026** | **2027** | **2028-2029** | **2030** | **المجموع** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.1 | جدول تخفيضات بروتوكول مونتريال لمواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان من قدرات استهلاك الأوزون) | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.00 | لا ينطبق |
| 2.1 | الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك الكلي من مواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان من قدرات استهلاك الأوزون) | 0.65 | 0.58 | 0.50 | 0.43 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.00 | لا ينطبق |
| 1.2 | التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية (اليوئنديبي) (دولار أمريكي) | 71,500 | 0 | 0 | 169,000 | 0 | 72,500 | 0 | 28,500 | 341,500 |
| 2.2 | تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي) | 5,005 | 0 | 0 | 11,830 | 0 | 5,075 | 0 | 1,995 | 23,905 |
| 3.2 | التمويل الموافق عليه للوكالة المنفذة المتعاونة (اليونيب) (دولار أمريكي) | 55,000 | 0 | 0 | 47,000 | 0 | 23,500 | 0 | 20,500 | 146,000 |
| 4.2 | تكاليف دعم الوكالة المنفذة المتعاونة (دولار أمريكي) | 7,150 | 0 | 0 | 6,110 | 0 | 3,055 | 0 | 2,665 | 18,980 |
| 1.3 | إجمالي التمويل الموافق عليه (دولار أمريكي) | 126,500 | 0 | 0 | 216,000 | 0 | 96,000 | 0 | 49,000 | 487,500 |
| 2.3 | إجمالي تكاليف الدعم الموافق عليها (دولار أمريكي) | 12,155 | 0 | 0 | 17,940 | 0 | 8,130 | 0 | 4,660 | 42,885 |
| 3.3 | إجمالي التكاليف المتفق عليها (دولار أمريكي) | 138,655 | 0 | 0 | 233,940 | 0 | 104,130 | 0 | 53,660 | 530,385 |
| 1.1.4 | الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المقرر إزالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون) | | | | | | | | | 0.65 |
| 2.1.4 | كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتوقع إزالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون) | | | | | | | | | 0.35 |
| 3.1.4 | استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون) | | | | | | | | | 0.00 |

**\* تاريخ إنجاز المرحلة الأولى حسب اتفاق المرحلة الأولى: 31 ديسمبر 2021**

التذييل 3- ألف: الجدول الزمني للموافقة على التمويل

1. سيجري النظر في تمويل الشرائح المقبلة للموافقة عليه في الاجتمـاع الأول في السنـة المحددة في التذييـل 2-ألف.

التذييل 4- ألف : شكل تقارير وخطط التنفيذ

1. سوف يتألف تقرير التنفيذ وخطة التنفيذ لطلب كل شريحة من خمسة أجزاء:
   1. 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؛
   2. 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؛
   3. 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 تفسيرا لها. ويمكن تقديم وصف الأنشطة المستقبلية كجزء من نفس الوثيقة بوصفه التقرير السردي بموجب الفقرة الفرعية (ب) أعلاه؛
   4. مجموعة من المعلومات الكمية الخاصة بجميع تقارير التنفيذ السنوية وخطط التنفيذ السنوية المقدمة من خلال قاعدة بيانات على الإنترنت؛

(ﻫ) 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: مؤسّسات الرصد والأدوار المتعلقة به

# تقوم وحدة بروتوكول مونتريال الوطنية التابعة للمؤسسة العامة "وحدة تنفيذ المشاريع البيئية" الخاضعة لوزارة الزراعة والتنمية الإقليمية والبيئة في جمهورية مولدوفا بتنفيذ الخطة وذلك بدعم من الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المعاونة. كما تتولى وحدة بروتوكول مونتريال التابعة للمؤسسة العامة "وحدة تنفيذ المشاريع البيئية" تنسيق جميع أنشطة المشاريع الواردة في الخطة.

1. تطبق الوكالات المنفذة إجراءاتها الإدارية الخاصة بتنفيذ الخطة. وتعمل الوكالة المنفذة الرئيسية على أساس منهجية التنفيذ الوطنية القائمة على إعداد خطط عمل سنوية والاستعانة بوظيفة الشراء للوكالة المنفذة الرئيسية لتوريد المعدات والأدوات الملحوظ توريدها في الخطة. أما الوكالة المنفذة المعاونة فتعمل على أساس إجراءات التشغيل الأساسية الخاصة باتفاقات التمويل الصغيرة الحجم مع وحدة بروتوكول مونتريال التابعة للمؤسسة العامة "وحدة تنفيذ المشاريع البيئية". وتتولى الوكالتان المنفذتان رصد الامتثال لخطط العمل بانتظام.

التذييل 6- ألف: دور الوكالة المنفذة الرئيسية

# ستكـون الوكالـة الرئيسيـة مسؤولة عن مجموعـة من الأنشطة تشمل على الأقل ما يلي:

* 1. ضمان التحقّق من الأداء والتحقّق المالي بمقتضى هذا الاتفاق والإجراءات والمتطلّبات الداخلية الخاصّة به، على النحو المبيّن في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الخاصّة بالبلد؛
  2. مساعدة البلد في إعـداد خطط التنفيذ السنوية والتقاريـر اللاحقة على النحو المبيـن في التذييل 4-ألف؛
  3. تقديم تحقّق مستقل إلى اللجنة التنفيذية من أن الأهداف قد تحققت وأن الأنشطة الشرائح المرتبطة بها قد أُكملت على النحو المبيّن في خطة تنفيذ الشرائح بما يتمشى مع التذييل 4-ألف؛
  4. التأكّد من أخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز بعين الاعتبار في استكمالات الخطة الشاملة وفي خطط التنفيذ السنوية المقبلة تمشيا مع الفقرتين الفرعيتين 1(ج) و1(د) من التذييل 4-ألف؛

(ﻫ) 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 المؤهّلين للمراجعات التقنيَّة؛

(ح) إجراء مهامّ الإشراف المطلوبة؛

(ط) ضمان وجود آليّة 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 وفقا للفقرة 11 من الاتفاق، تحديد، بالتشاور مع البلد، والوكالة المنفذة المتعاونة، تخصيص التخفيضات لمختلف بنود الميزانية ولتمويل الوكالة المنفذة الرئيسية و الوكالة منفذة متعاونة معنية؛

(ل) ضمان أنَّ 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 الآني للأموال إلى البلد المشارك / المنشآت المشاركة لاستكمال الأنشطة المتصلة بالمشروع.

1. بعد التشاور مع البلد وأخذ أي آراء يعرَب عنها بعين الاعتبار، ستقوم الوكالة المنفذة الرئيسية باختيار منظمة مستقلة وتكليفها بإجراء التحقق من نتائج خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستهلاك المواد المذكورة في التذييل 1-ألف، وفقا لما جاء بالفقـرة الفرعيـة 5(ب) من الاتفـاق والفقرة الفرعيـة 1(ب) من التذييـل 4-ألف.

**التذييل 6- باء: دور الوكالات المنفذة المتعاونة**

1. ستكون الوكالة المنفذة المتعاونة مسؤولة عن مجموعـة 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 المجمعة 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 المخصّص بمقدار 180 دولارا أمريكيا عن كلّ 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.

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

1. ستعقد اجتماعات عبر الإنترنت وعملية الموافقة فيما بين الدورات في يونيه/ حزيران ويوليه/ تموز 2021 بسبب فيروس كورونا (كوفيد-19) [↑](#footnote-ref-1)
2. وفقاً للرسالة المؤرخة 16 مارس/آذار 2021 الموجهة من وزارة الزراعة والتنمية الإقليمية والبيئة في جمهورية مولدوفا إلى اليوئديبي. [↑](#footnote-ref-2)
3. الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/63/49 [↑](#footnote-ref-3)
4. الملحق الثامن عشر من الوثيقةUNEP/OzL.Pro/ExCom/74/56 [↑](#footnote-ref-4)
5. الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/58والمرفق الثالث والعشرون من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/76 [↑](#footnote-ref-5)
6. اعتمد القرار الحكومي رقم 589 بتاريخ 21 يونيه/حزيران 2018. [↑](#footnote-ref-6)
7. يحتوي مزيح الهيدروفلورو كربون على HFC-125 وHFC-134a وR-600a. [↑](#footnote-ref-7)
8. طُلب في المقرر 84/92 (د) من الوكالات الثنائية والمنفذة تطبيق سياسة تشغيلية تكفل تعميم مراعاة المنظور الجنساني في جميع مراحل دورة المشروع. [↑](#footnote-ref-8)
9. قد يتجاوز استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون الصفر في أي سنة ما دام أن مجموع المستويات المحسوبة لاستهلاكه خلال فترة العشر سنوات من 1 يناير/كانون الثاني 2030 إلى 1 يناير/كانون الثاني 2040 مقسوما على 10 لا يتجاوز 2.5 في المائة من خط الأساس للهيدروكلوروفلوروكربون. [↑](#footnote-ref-9)