الأمم المتحدة

EP

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/99/43
3 November 2026

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع التاسع والتسعون
مونتريال، 7-11 كانون الأول/ديسمبر 2026
البند 9(د) من جدول الأعمال المؤقت[1]

# مقترح مشروع: كمبوديا

تتضمن هذه الوثيقة تعليقات الأمانة وتوصيتها بشأن مقترح المشروع التالي:

التخفيض التدريجي

| | | |
|---|---|---|
| • خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي (المرحلة الأولى، الشريحة الثانية) | اليونيب واليونديبي | النظر الإفرادي |

[1] UNEP/OzL.Pro/ExCom/99/1

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 – المشاريع المتعددة السنوات

## كمبوديا

| عنوان المشروع | الوكالة | الاجتماع الذي صدرت فيه الموافقة | تدابير الرقابة |
|---|---|---|---|
| خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي (المرحلة الأولى) | اليونيب (الوكالة الرئيسية)، اليونديبي | الثالث والتسعون | التخفيض التدريجي بنسبة 10 في المائة بحلول عام 2029 |

| بيانات المادة 7 (المرفق واو) | السنة: 2025 | 539.23 طن متري | 809,514 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون |
|---|---|---|---|

| البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون) | | | | | | | السنة: 2025 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المادة | الأيروسول | الرغاوى | مكافحة الحرائق | تكييف الهواء والتبريد | | | المذيبات | أخرى |
| | | | | التصنيع | | الخدمة | | |
| | | | | التبريد | تكييف الهواء | أخرى | | |
| المواد الهيدروفلوروكربونية | | | | | | 809,514 | | |

| بيانات الاستهلاك (طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون) | | | |
|---|---|---|---|
| خط الأساس للمواد الهيدروفلوروكربونية: | 1,263,376 | نقطة البداية للتخفيضات المجمعة المستدامة: | يحدد لاحقاً |
| **الاستهلاك المؤهل للتمويل** | | | |
| الموافق عليه بالفعل: | 126,338 | المتبقي: | يحدد لاحقاً |

| خطة الأعمال المعتمدة | | 2026 | 2027 | 2028 | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|
| اليونيب | التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية (طن متري) | 18.60 | 0.00 | 0.00 | 18.60 |
| | التمويل (بالدولار الأمريكي) | 122,040 | 0 | 0 | 122,040 |
| اليوئنديبي | التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية (طن متري) | 7.49 | 0.00 | 0.00 | 7.49 |
| | التمويل (بالدولار الأمريكي) | 41,502 | 0 | 0 | 41,502 |

| بيانات المشروع | | | 2023 | 2025-2024 | 2026* | 2027 | 2028 | 2029 | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الاستهلاك (طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون) | | حدود بروتوكول مونتريال | لا ينطبق | 1,263,376 | 1,263,376 | 1,263,376 | 1,263,376 | 1,137,038 | لا ينطبق |
| | | الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به | لا ينطبق | 1,263,376 | 1,263,376 | 1,263,376 | 1,092,038 | 982,834 | لا ينطبق |
| | | التخفيض من خط الأساس (%) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 13.6 | 22.2 | لا ينطبق |
| المبالغ الموافق عليها من حيث المبدأ (بالدولار الأمريكي) | اليونيب | تكاليف المشروع | 126,300 | 0 | 108,000 | 0 | 0 | 44,500 | 278,800 |
| | | تكاليف الدعم | 16,419 | 0 | 14,040 | 0 | 0 | 5,785 | 36,244 |
| | اليوئنديبي | تكاليف المشروع | 123,810 | 0 | 38,075 | 0 | 0 | 0 | 161,885 |
| | | تكاليف الدعم | 11,143 | 0 | 3,427 | 0 | 0 | 0 | 14,570 |
| الأموال التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية (بالدولار الأمريكي) | | تكاليف المشروع | 250,110 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 250,110 |
| | | تكاليف الدعم | 27,562 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27,562 |
| مجموع الأموال الموصى بالموافقة عليها في هذا الاجتماع (بالدولار الأمريكي) | | تكاليف المشروع | 0 | 0 | 146,075 | 0 | 0 | 0 | 146,075 |
| | | تكاليف الدعم | 0 | 0 | 17,467 | 0 | 0 | 0 | 17,467 |

* موصى بالموافقة عليه في هذا الاجتماع

| توصية الأمانة | النظر الإفرادي |
|---|---|

## وصف المشروع

1. بالنيابة عن حكومة كمبوديا، قدّم اليونيب، بصفته الوكالة المنفذة الرئيسية، طلب تمويل للشريحة الثانية من المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي، بتكلفة إجمالية قدرها 163,542 دولاراً أمريكياً، تتألف من 108,000 دولار أمريكي، زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 14,040 دولاراً أمريكياً، لليونيب، و38,075 دولاراً أمريكياً، زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 3,427 دولاراً أمريكياً، لليونديبي.[2] ويتضمن الطلب تقريراً مرحلياً عن تنفيذ الشريحة الأولى، وتقرير التحقق من استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية للفترة من 2023 إلى 2025، وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2026 إلى 2029.

تقرير بشأن استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية

2. أبلغت حكومة كمبوديا عن استهلاك 809,514 طناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون من المواد الهيدروفلوروكربونية في عام 2025، وهو ما يقل بنسبة 36 في المائة عن خط الأساس للامتثال الخاص بالمواد الهيدروفلوروكربونية في البلد. ويرد في الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية في الفترة 2020–2025.

**الجدول 1. استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية في الفترة 2020–2025 وخط الأساس للمواد الهيدروفلوروكربونية في كمبوديا (بيانات المادة 7)**

| المواد الهيدروفلوروكربونية | إمكانية الاحترار العالمي | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **الأطنان المترية** | | | | | | | |
| HFC-32 | 675 | 2.85 | 0.00 | 11.70 | 29.99 | 13.93 | 42.63 |
| HFC-134a | 1,430 | 486.24 | 445.35 | 484.65 | 498.72 | 472.61 | 444.77 |
| R-404A | 3,921.6 | 2.56 | 14.70 | 13.26 | 16.89 | 26.48 | 18.74 |
| R-407C | 1,773.85 | 0.00 | 0.57 | 0.90 | 0.85 | 0.00 | 0.57 |
| R-410A | 2,087.5 | 91.93 | 123.27 | 104.56 | 83.46 | 48.24 | 31.24 |
| أخرى* | | 0.56 | 0.58 | 0.00 | 0.51 | 0.59 | 1.29 |
| **المجموع (طن متري)** | | **584.14** | **584.47** | **615.07** | **630.42** | **561.84** | **539.23** |
| **أطنان مكافئ ثاني أكسيد الكربون** | | | | | | | |
| HFC-32 | 675 | 1,924 | 0 | 7,898 | 20,243 | 9,399 | 28,772 |
| HFC-134a | 1,430 | 695,323 | 636,851 | 693,050 | 713,170 | 675,825 | 636,025 |
| R-404A | 3,921.6 | 10,039 | 57,648 | 52,000 | 66,236 | 103,860 | 73,479 |
| R-407C | 1,773.85 | 0 | 1,011 | 1,596 | 1,508 | 0 | 1,002 |
| R-410A | 2,087.5 | 191,904 | 257,326 | 218,269 | 174,223 | 100,691 | 65,218 |
| أخرى* | | 2,232 | 2,311 | 0 | 2,032 | 2,322 | 5,018 |
| **المجموع (طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)** | | **901,422** | **955,147** | **972,813** | **977,412** | **892,097** | **809,514** |
| **حساب خط الأساس للمواد الهيدروفلوروكربونية (طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)** | | | | | | | |
| متوسط استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية في الفترة 2020–2022 | | | | | | | 943,127 |
| خط الأساس للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (65%) | | | | | | | 320,249 |
| **خط الأساس للمواد الهيدروفلوروكربونية** | | | | | | | **1,263,376** |

* بما في ذلك HFC-227ea وR-507A.

3. يُظهر استهلاك كمبوديا من المواد الهيدروفلوروكربونية اتجاهاً تصاعدياً في الفترة من 2020 إلى 2023، لكنه انخفض في عام 2024، وانخفض أكثر في عام 2025. ويُعزى الانخفاض في الاستهلاك الذي بدأ في عام 2024 إلى

[2] وفقاً للرسالة المؤرخة 21 أيلول/سبتمبر 2026 الموجهة من وزارة البيئة في كمبوديا إلى اليونيب.

نظام الحصص المعقد الذي طُبق في عام 2024. فقد كان النظام يفتقر إلى المرونة وجعل من الصعب إعادة تخصيص الحصص بين مختلف المواد الهيدروفلوروكربونية أو نقل الحصص غير المستخدمة بين المستوردين.

4. وبالإضافة إلى ذلك، أدى الوضع على الحدود، منذ منتصف عام 2025، إلى إغلاق الأعمال التجارية المرتبطة بالسياحة في المناطق المتضررة، بما فيها الفنادق ودور الضيافة والمطاعم، وأسهم في تباطؤ اقتصادي أوسع نطاقاً في كمبوديا. وإلى جانب انخفاض أعداد السياح الدوليين الوافدين، شكّلت الآثار على قطاع السياحة عبئاً كبيراً على قطاع الخدمات. وأدى ما تلا ذلك من انخفاض في الطلب على غازات التبريد من المواد الهيدروفلوروكربونية إلى انخفاض استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية في عام 2025. كما أسهمت زيادة استهلاك HFC-32، مع انخفاض استهلاك R-410A، في انخفاض الاستهلاك في عام 2025 بأطنان مكافئ ثاني أكسيد الكربون.

*تقرير تنفيذ البرنامج القطري*

5. تتسق بيانات استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية التي قدمتها حكومة كمبوديا في تقرير تنفيذ برنامجها القطري لعام 2025 مع البيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

*تقرير التحقق*

6. أكد تقرير التحقق أن الحكومة تنفذ نظاماً لإصدار التراخيص وتحديد الحصص لواردات المواد الهيدروفلوروكربونية وصادراتها، وأن مجموع استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية المبلغ عنه بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال للفترة من 2023 إلى 2025 كان صحيحاً (على النحو المبين في الجدول 1 أعلاه). وأشار التقرير إلى أن لدى كمبوديا نظاماً متيناً لرصد إحصاءات التجارة في المواد الهيدروفلوروكربونية والإبلاغ عنها. وأشار كذلك إلى أن نقل حصص المواد الهيدروفلوروكربونية المعبر عنها بأطنان مكافئ ثاني أكسيد الكربون أكثر تعقيداً من نقل الحصص المعبر عنها بالأطنان المترية، وأوصى بوضع إجراءات واضحة والاحتفاظ بالوثائق الداعمة لعمليات نقل الحصص بين المستوردين عقب كل عملية إعادة تخصيص أو إعادة تعديل. وأكد اليونيب أن ذلك سيتم في إطار تنفيذ الشريحة الثانية.

*تقييم اتجاهات استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية والطلب في السوق في كمبوديا (المقرر 93/56(ج))*

7. تماشياً مع المقرر 93/56(ج)، تضمن طلب الشريحة تقييماً لاتجاهات استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية والطلب في السوق في كمبوديا، واقترح تعديلات على الحدود القصوى للاستهلاك المسموح به لعامي 2028 و2029.

8. وأشار التقييم إلى أن متوسط الاستهلاك السنوي من المواد الهيدروفلوروكربونية خلال الفترة 2020–2024 بلغ 592.5 طناً متريا، وهو قريب من متوسط الاستهلاك البالغ 594.6 طناً متريا خلال سنوات خط الأساس. واستُبعد الاستهلاك في عام 2025 من هذا الحساب للأسباب المبينة في الفقرة 4 أعلاه. وعلى هذا الأساس، خلص التقييم إلى أن خط الأساس للمواد الهيدروفلوروكربونية لا يزال ممثلاً للطلب في السوق.

9. ومع ذلك، كان استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية في عامي 2024 و2025 أقل مما كان متوقعاً في خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي الموافق عليها في الاجتماع الثالث والتسعين، ويرجع ذلك أساساً إلى تعقيد نظام الحصص، والوضع على الحدود الذي بدأ في منتصف عام 2025، والانتقال إلى البدائل ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة بوتيرة أسرع مما كان متوقعاً، على النحو المبين في الفقرتين 3 و4 أعلاه. وفي ضوء هذه العوامل، أعادت الحكومة تقييم الطلب المستقبلي على المواد الهيدروفلوروكربونية.

10. وقد أخذ التنبؤ في الحسبان استمرار نمو الطلب على تكييف الهواء السكني، واحتياجات الخدمة للرصيد المركب من المعدات ذات إمكانية الاحترار العالمي المرتفعة، والانتقال الجاري من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى المواد الهيدروفلوروكربونية. وأخذ في الحسبان أيضاً أن استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية قد يزداد بمجرد تحسن الظروف الوطنية، بما يعكس احتياجات الخدمة للأجهزة المتوقفة عن العمل منذ منتصف عام 2025.

11. ولاستخلاص الأهداف المنقحة، أُبقي على عنصر المواد الهيدروفلوروكربونية في خط الأساس على النحو المقترح أصلاً في خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي، في حين عُدّل عنصر المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ليعكس ظروف السوق، استناداً إلى متوسط استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عامي 2024 و2025 البالغ 111.85 طناً متريا (148,911 طناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون). واستندت الافتراضات المتعلقة بالانتقال من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى المواد الهيدروفلوروكربونية إلى الرصيد المركب من المعدات في كمبوديا، وأنماط الاستيراد، وممارسات الخدمة، وتوافر التكنولوجيات، على النحو المبين في الجدول 2 أدناه.

**الجدول 2. تقدير الطلب المستقبلي على المواد الهيدروفلوروكربونية استناداً إلى الاستهلاك الحالي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية**

| القطاع | حصة استهلاك المواد الهيدروكلوروفلورو كربونية (%) | متوسط استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الفترة 2024-2025 (طن متري) | البدائل | النسبة (%) | إمكانية الاحترار العالمي | أطنان مكافئ ثاني أكسيد الكربون لاستبدال المواد الهيدروكلوروفلورو كربونية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| تكييف الهواء السكني | 70 | 78.29 | HFC-32 | 65 | 675 | 34,349 |
| | | | R-410A | 35 | 2,087.50 | 57,200 |
| المبردات المركزية | 20 | 22.37 | R-407C | 80 | 1,773.85 | 31,743 |
| | | | R-454A | 20 | 236.25 | 1,057 |
| التخزين البارد والتبريد الصناعي | 8 | 8.95 | R-404A | 70 | 3,921.60 | 24,562 |
| | | | $CO_2/NH_3$ | 30 | 0.00 | 0 |
| التبريد التجاري | 2 | 2.24 | HC | 100 | 0.00 | 0 |
| المجموع | | 111.85 | | | | 148,911 |

12. وبناءً على ذلك، تقترح حكومة كمبوديا تنقيح الحدود القصوى للاستهلاك المسموح به لعامي 2028 و2029 لتعكس ظروف السوق الفعلية على نحو أفضل، مع الحفاظ على هامش انتقالي حصيف وتجنب حدوث اضطراب في السوق الوطنية. ويقارن الجدول 3 خط الأساس المحدد، القائم على الاستهلاك المبلغ عنه، بالطلب الإرشادي في السوق المستمد من تعديل عنصر المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في خط الأساس ليعكس احتياجات الاستهلاك الفعلية.

**الجدول 3. مقارنة بين خط الأساس المحدد، والحد الأقصى للاستهلاك المسموح به الموافق عليه، والتعديل المقترح للحد الأقصى للاستهلاك المسموح به في كمبوديا**

| خط الأساس الرسمي لاستهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية | | التعديل المقترح للحد الأقصى للاستهلاك المسموح به | |
|---|---|---|---|
| المؤشر | أطنان مكافئ ثاني أكسيد الكربون | المؤشر | أطنان مكافئ ثاني أكسيد الكربون |
| متوسط استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية في الأعوام 2020 و2021 و2022 | 943,127 | متوسط استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية في الأعوام 2020 و2021 و2022 | 943,127 |
| عنصر المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية | 320,249 | عنصر المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المعدَّل) | 148,911 |
| **خط الأساس المحدد** | **1,263,376** | **التعديل المقترح استناداً إلى الطلب في السوق** | **1,092,038** |
| تخفيض بنسبة 10 في المائة | 126,338 | تخفيض بنسبة 10 في المائة | 109,204 |
| الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به لعام 2029 | 1,137,038 | الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به لعام 2029 | 982,834 |
| التخفيض من خط الأساس المحدد | 10% | التخفيض من خط الأساس المحدد | 22.2 |

13. وإضافة إلى التخفيض بنسبة 22.2 في المائة من خط الأساس للمواد الهيدروفلوروكربونية المقرر لعام 2029، اقترحت حكومة كمبوديا أيضاً أهدافاً مرحلية قدرها 1,092,038 طناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون لعام 2028 (أقل بنسبة 13.6 في المائة من خط الأساس). واستناداً إلى الأدلة المتاحة، ترى حكومة كمبوديا أن التعديل المقترح يمثل الطلب المتوقع في السوق مع الحفاظ على الامتثال لالتزامات تعديل كيغالي، رهناً بأوجه عدم اليقين المرتبطة بالظروف الاقتصادية ومعدلات الانتقال التكنولوجي وتطورات السوق في المستقبل.

14. وترى حكومة كمبوديا أن هذا الاقتراح يعكس التزامها بمسار تخفيض أكثر طموحاً مع ضمان انتقال منظم لقطاع التبريد وتكييف الهواء. وأكدت حكومة كمبوديا أيضاً أن النهج المقترح يستجيب للظروف الخاصة بالسوق الوطنية، وقد قُدِّم لتيسير مواصلة تنفيذ المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي والموافقة على الشريحة الثانية. ولذلك لا ينبغي تفسير هذا الاقتراح على أنه يرسي سابقة لبلدان أخرى.

تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي

*الإطار القانوني*

15. لدى حكومة كمبوديا نظام راسخ لإصدار التراخيص وتحديد الحصص للمواد الهيدروفلوروكربونية يجري إنفاذه للرقابة على استيرادها واستخدامها. وأُنجزت الأنشطة التالية في إطار الشريحة الأولى:

(أ) عقب خمسة اجتماعات تشاورية مع 114 من أصحاب المصلحة، صيغ مشروع الإعلان الوزاري بشأن الحد من معدات التبريد وتكييف الهواء ذات إمكانية الاحترار العالمي المرتفعة والموفرة للطاقة، لحظر استيراد معدات التبريد وتكييف الهواء المستعملة التي تحتوي على غازات تبريد من المواد الهيدروفلوروكربونية ذات إمكانية الاحترار العالمي المرتفعة أو تستخدمها، وحظر استخدام أي من المواد الهيدروفلوروكربونية التي تزيد إمكانية الاحترار العالمي فيها على 750 في تصنيع معدات التبريد وتكييف الهواء، وحظر استيراد مكيفات الهواء المنفصلة المفردة العاملة بغاز R-410A؛

(ب) نُظم اجتماع تشاوري مع الوزارات وأصحاب المصلحة المعنيين، أسفر عن توسيع نطاق مشروع المرسوم ليشمل أحكاماً تمكّن وزارة البيئة من تحديد حد أقصى لإمكانية الاحترار العالمي وحظر استخدام غازات التبريد في مختلف أنواع معدات التبريد وتكييف الهواء المخصصة للسوق المحلية، والمشتريات العامة، والاستثمار، والتشييد، ومن استعراض ذلك وتحديثه دورياً استناداً إلى التطورات التكنولوجية، والتزامات بروتوكول مونتريال، والهدف الوطني للتخفيف من آثار تغير المناخ؛

(ج) أُنجزت دراسة جدوى بشأن استحداث حوافز ضريبية لاستيراد غازات التبريد ذات إمكانية الاحترار العالمي الأدنى والمعدات الموفرة للطاقة ذات إمكانية الاحترار العالمي الأدنى؛ و

(د) صيغت مبادئ توجيهية للسلامة بشأن مناولة غازات التبريد القابلة للاشتعال ونقلها وتخزينها، ونُظم اجتماعان تشاوريان لـ 55 مشاركاً لاستعراض المبادئ التوجيهية الجديدة وإبداء الملاحظات عليها.

*قطاع خدمة التبريد*

16. أُنجزت أنشطة قطاع الخدمة التالية في إطار الشريحة الأولى:

(أ) *تعزيز رصد نظام إصدار التراخيص والإبلاغ عنه والتحقق منه وإنفاذه:* تعيين خبير استشاري واحد لوضع إجراء تشغيل موحد لعملية الإنفاذ، وتنظيم اجتماعين تشاوريين بشأن إجراء التشغيل الموحد بمشاركة 44 مشاركاً (من بينهم 10 نساء)؛ وعقد ثلاث حلقات عمل تدريبية لـ 105 من موظفي الجمارك (من بينهم 17 امرأة) بشأن إجراء التشغيل الموحد لإنفاذ نظام إصدار التراخيص للمواد الهيدروفلوروكربونية، ومعدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على المواد الهيدروفلوروكربونية،

والمتطلبات بموجب بروتوكول مونتريال؛ وتدريب موظف جمارك واحد على تحديد سمات المخاطر في حلقة العمل التوأمية لموظفي الأوزون الوطنيين وموظفي الجمارك بشأن تعزيز إنفاذ الرقابة على التجارة في المواد الخاضعة للرقابة بموجب بروتوكول مونتريال، التي عُقدت في جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية؛ وشراء أربعة أجهزة لتحديد غازات التبريد وتسليمها إلى نقاط التفتيش الجمركية الرئيسية؛

(ب) *قطاع خدمة تكييف الهواء المتنقل:* شراء معدات/أدوات[3] وتقديمها إلى معهدين للتعليم والتدريب التقني والمهني؛ وتدريب 236 مشاركاً على الاستخدام السليم للمعدات/الأدوات وصيانتها؛ والشروع في وضع وحدات تدريبية موحدة بشأن التعامل مع نظم تكييف الهواء المتنقل في المركبات المستعملة المستوردة؛ وعقد أربعة اجتماعات تشاورية لـ 68 مشاركاً (من بينهم امرأة واحدة) لتلقي الملاحظات على دليل التدريب؛ و

(ج) *التوعية العامة والتواصل:* تنظيم أربع حلقات عمل بشأن التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية والالتزامات بموجب تعديل كيغالي لما مجموعه 140 مشاركاً (من بينهم 44 امرأة) من مختلف أصحاب المصلحة، بمن فيهم المستوردون وتجار التجزئة والفنيون والسلطات المحلية.

*تنفيذ المشروع ورصده*

17. ما فتئت وحدة الأوزون الوطنية ترصد الأنشطة، وتبلغ عن التقدم المحرز، وتعمل مع أصحاب المصلحة على التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية. ومن أصل 9,000 دولار أمريكي الموافق عليها لأنشطة رصد المشروع في إطار الشريحة الأولى، صُرف المبلغ بالكامل على السفر الداخلي.

مستوى صرف الأموال

18. حتى أيلول/سبتمبر 2026، كان قد صُرف 172,948 دولاراً أمريكياً (69 في المائة) (49,138 دولاراً أمريكياً لليونيب و123,810 دولارات أمريكية لليوئنديبي) من أصل 250,110 دولارات أمريكية الموافق عليها حتى الآن (126,300 دولار أمريكي لليونيب و123,810 دولارات أمريكية لليوئنديبي). وسيُصرف الرصيد البالغ 77,162 دولاراً أمريكياً في الفترة 2026-2027.

خطة تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي

19. ستُنفذ الأنشطة التالية في الفترة بين كانون الأول/ديسمبر 2026 وكانون الأول/ديسمبر 2029:

(أ) *وضع السياسات واللوائح لدعم التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية:* تنظيم اجتماع واحد لأصحاب المصلحة بشأن الإعلان الوزاري المتعلق بالحد من معدات التبريد وتكييف الهواء ذات إمكانية الاحترار العالمي المرتفعة والموفرة للطاقة؛ وتنظيم اجتماع واحد لأصحاب المصلحة لوضع الصيغة النهائية للمبادئ التوجيهية التقنية بشأن العتبات والجداول الزمنية للانتقال الخاصة بكل قطاع؛ وتنظيم اجتماع واحد لأصحاب المصلحة لمناقشة نتائج دراسة الجدوى بشأن سياسة الحوافز الضريبية واقتراح التقرير على الإدارة العامة للجمارك والمكوس (اليونيب) (3,000 دولار أمريكي)؛

[3] منضدة تدريب على نظم تكييف الهواء في السيارات، ومنضدة تدريب واحدة على نظم تكييف الهواء في المركبات الكهربائية، ومشعبات قياس رقمية متعددة غازات التبريد، وجهاز لتحديد غازات التبريد، ووحدات استرداد وإعادة شحن ثنائية غاز التبريد لتكييف الهواء المتنقل، وأسطوانات غازات التبريد، وأجهزة لكشف تسرب غازات التبريد، ومجموعات أدوات لتوسيع حواف الأنابيب وقطعها وإصلاحها، وصنابير ثقب العبوات/أدوات نزع قلوب الصمامات، ومجموعات شطف خالية من المواد المستنفدة للأوزون/المواد الهيدروفلوروكربونية للاستخدامات في السيارات، ومضخة تفريغ مزودة بميزان.

(ب) *تعزيز الرصد والإبلاغ والتحقق والإنفاذ:* إجراء حوار حدودي واحد مع البلدان المجاورة لـ 10 من موظفي الإنفاذ؛ وعقد أربع حلقات عمل تدريبية لما مجموعه 60 من موظفي الجمارك بشأن المتطلبات بموجب بروتوكول مونتريال، ونظامي إصدار التراخيص وتحديد الحصص، وتجنب الاتجار غير المشروع، ورموز النظام المنسق (اليونيب) (27,000 دولار أمريكي)؛

(ج) *بناء القدرات في قطاع خدمة تكييف الهواء المتنقل:* عقد حلقة عمل واحدة لتدريب المدربين لـ 20 مدرباً بشأن الممارسات الجيدة للخدمة وإنتاج فيديو واحد لتدريب المدربين مترجم إلى اللغة المحلية؛ وعقد ست حلقات عمل تدريبية لما مجموعه 120 من فنيي خدمة تكييف الهواء المتنقل بشأن الممارسات الجيدة للخدمة، وبدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمواد الهيدروفلوروكربونية، وبروتوكولات السلامة؛ وتعيين خبير استشاري واحد لوضع وحدة التقييم الموحدة لإصدار شهادات فنيي تكييف الهواء المتنقل على أساس الكفاءة وتنظيم حلقة عمل تجريبية واحدة للتحقق من معيار التقييم؛ وتنظيم اجتماع تشاوري واحد ودورة تدريبية واحدة لـ 20 مشاركاً، من بينهم مستوردو المركبات المستعملة وورش خدمة تكييف الهواء المتنقل، بشأن الممارسات الجيدة للخدمة في المركبات المستعملة؛ وتعيين خبير استشاري واحد لمساعدة وزارة العمل والتدريب المهني على استعراض التدريب المهني والمنهج الدراسي (اليونيب) (52,000 دولار أمريكي)؛

(د) *بناء القدرات في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء:* إجراء عرض تجريبي لما يصل إلى ست وحدات تكثيف قائمة على R-290 لتطبيقات التبريد التجاري الصغيرة، بما في ذلك مقارنة ظروف خط الأساس، وأداء الطاقة، واحتياجات الصيانة، وإعداد التقرير النهائي (اليونديبي) (38,075 دولاراً أمريكياً)؛

(ه) *التوعية العامة والتواصل:* إعداد ونشر مواد إعلامية بشأن الممارسات الجيدة لخدمة تكييف الهواء المتنقل والتقييم القائم على الكفاءة لفنيي تكييف الهواء المتنقل؛ ودعم إصدار السياسات والمعايير والمبادرات الحكومية الداعمة للتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية، بما في ذلك الإعلان الوزاري، والمبادئ التوجيهية التقنية، والحوافز الضريبية، ومبادئ السلامة التوجيهية؛ ونشر أدوات ومواد برنامج OzonAction التابع لليونيب، بما في ذلك تطبيقات الهاتف المحمول، على أصحاب المصلحة المعنيين (اليونيب) (9,000 دولار أمريكي)؛ و

(و) *رصد المشروع:* أنشطة التنسيق والتقييم، بما في ذلك السفر الداخلي (اليونيب) (17,000 دولار أمريكي).

## تعليقات الأمانة وتوصيتها

### التعليقات

الامتثال للمقرر 93/56(ج)

20. لاحظت الأمانة أن التقييم قد خلص إلى أن الاستهلاك خلال سنوات خط الأساس يعكس الطلب الفعلي في السوق، في حين كان استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية في عامي 2024 و2025 أقل مما كان متوقعاً بسبب تعقيد نظام الحصص، والظروف الوطنية، والانتقال إلى البدائل ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة بوتيرة أسرع مما كان متوقعاً. ومراعاةً للنمو المتوقع واستمرار الظروف الوطنية، اقترحت حكومة كمبوديا أهدافاً منقحة لاستهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية لعامي 2028 و2029.

21. ولوحظ أن استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية ازداد بنسبة 2.5 في المائة بالأطنان المترية في عام 2023، لكنه انخفض بنسبة 14.5 في المائة بين عامي 2023 و2025. وبلغ معدل استخدام الحصص نحو 79 في المائة في عام 2024 و73 في المائة في عام 2025، ويرجع ذلك جزئياً إلى تعقيد نظام الحصص. وأوضح اليونيب أن النظام بُسِّط في

عام 2026 لإدارة الحصص بالكامل بالأطنان الإجمالية لمكافئ ثاني أكسيد الكربون، مما يتيح قدراً أكبر من المرونة ويسهّل الرصد وإعادة تخصيص الحصص، وهو ما قد يؤدي إلى ارتفاع معدل استخدام الحصص وزيادة واردات المواد الهيدروفلوروكربونية.

22. وفيما يتعلق بالاستهلاك في عام 2026، كانت كمبوديا قد استوردت حتى تموز/يوليه 2026 ما مقداره 193.8 طناً متريا من المواد الهيدروفلوروكربونية، أي ما يعادل 324,373 طناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، وهو ما يمثل نحو 29 في المائة من الحصة. وأوضح اليونيب أن انخفاض معدل الاستخدام لا يدل بالضرورة على انخفاض الاستهلاك السنوي عنه في عام 2025، إذ أدى استمرار الاضطرابات المتعلقة بالحدود إلى تأجيل المستوردين لخطط الاستيراد. وبالإضافة إلى ذلك، عادةً ما تكون واردات المواد الهيدروفلوروكربونية أقل في النصف الأول من العام، ومن ثم قد ترتفع الواردات خلال الفترة المتبقية من عام 2026.

23. وفيما يتعلق بالطلب في المستقبل، ذكر اليونيب أن حكومة كمبوديا ترى أن الأهداف المقترحة تعكس الاحتياجات المتوقعة للبلد، مع مراعاة ظروف السوق المحلية، والنمو المتوقع للقطاع، والظروف الوطنية. ولاحظت الأمانة أن التخفيضات المقترحة بنسبة 13.6 في المائة من خط الأساس للمواد الهيدروفلوروكربونية في عام 2028 و22.2 في المائة في عام 2029 أكبر بكثير من التخفيض بنسبة 10 في المائة المتوخى في البداية. ويقل الهدف المقترح لعام 2029 البالغ 982,834 طناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون بمقدار 154,204 طناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون عن الهدف المقترح في البداية البالغ 1,137,038 طناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، دون أي تكلفة إضافية على الصندوق. وقد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر في الأهداف المنقحة وفقاً لذلك.

<u>تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي</u>

*الإطار القانوني*

24. أصدرت حكومة كمبوديا حصص استيراد المواد الهيدروفلوروكربونية لعام 2026 بمقدار 1,122,671 طناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، وهو ما يقل عن أهداف الرقابة بموجب بروتوكول مونتريال.

25. وأشار اقتراح خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي الموافق عليه في الاجتماع الثالث والتسعين إلى أن البلد سيضع، بحلول عام 2026، لائحة تحظر استخدام المواد الهيدروفلوروكربونية في تصنيع معدات التبريد وتكييف الهواء، وبحلول عام 2027، حظراً على استيراد معدات التبريد وتكييف الهواء المستعملة التي تحتوي على غازات تبريد من المواد الهيدروفلوروكربونية ذات إمكانية الاحترار العالمي المرتفعة أو المصممة لاستخدامها. ولدى الاستفسار عن حالتها، ذكر اليونيب أن اللوائح المقترحة تتطلب إقراراً من الجهات الحكومية المعنية، بما فيها الإدارة العامة للجمارك والمكوس، ووزارة الاقتصاد والمالية، ووزارة التجارة، ومجلس تنمية كمبوديا، ووزارة الصناعة والعلوم والتكنولوجيا والابتكار. وعلى الرغم من إجراء سلسلة من المشاورات، لم تُقرّ اللوائح بعد. وفي إطار الشريحة الثانية، ستواصل وحدة الأوزون الوطنية التواصل مع الجهات الحكومية المعنية لضمان إقرارها وتيسير التنفيذ على النحو المخطط له في إطار خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي.

*قطاع خدمة التبريد*

26. فيما يتعلق بالتأخير في نشاط تدريب المدربين في قطاع تكييف الهواء المتنقل، أوضح اليونيب أن تزايد انتشار المركبات الكهربائية في البلد أوجد حاجة إلى الخبرة في نظم الإدارة الحرارية، وأن تحديد شخص مرجعي مؤهل على النحو المناسب كان أمراً صعباً. وتتواصل الجهود لتحديد هذه الخبرة.

خطة تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي

27. إذ لاحظت الأمانة التأخيرات في أنشطة تدريب المدربين في قطاع تكييف الهواء المتنقل والحوار الحدودي، فقد التمست تأكيداً بأن جميع الأنشطة المتبقية في إطار الشريحة الأولى، إلى جانب الأنشطة المقترحة في إطار الشريحة الثانية، ستُستكمل خلال فترة تنفيذ الشريحة الثانية. وأكد اليونيب أنه من المتوقع استكمال جميع هذه الأنشطة خلال هذه الفترة. غير أن تنفيذ نشاطي الحوار الحدودي، أحدهما متبقٍ من الشريحة الأولى والآخر مقرر في إطار الشريحة الثانية، سيتوقف على الوضع على الحدود. ولذلك اقترح اليونيب، في حال تعذر إجراء أكثر من حوار حدودي واحد، إعادة تخصيص 10,000 دولار أمريكي لدورتين تدريبيتين إضافيتين لـ 30 من موظفي الجمارك والإنفاذ؛ وفي حال تعذر إجراء أي من الحوارين، إعادة تخصيص 25,000 دولار أمريكي لخمس دورات تدريبية إضافية لـ 75 موظفاً.

التمويل المشترك

28. يتخذ التمويل المشترك للمرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي لكمبوديا شكل مساهمة عينية من حكومة كمبوديا، بما في ذلك الموارد البشرية المتمثلة في موظفي مستوى الإدارة والدعم في وحدة الأوزون الوطنية الذين يشرفون على الأنشطة وينفذونها. وشملت المساهمة الحيز المكتبي، والاتصالات السلكية واللاسلكية، والإجراءات الإدارية اللازمة لتنفيذ أنشطة خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي. وستقدم المؤسسات المستفيدة المشاركة في المشروع الإيضاحي مساهمات عينية، تشمل وقت الموظفين والدعم التقني أثناء التنفيذ والرصد، فضلاً عن البيانات التشغيلية والملاحظات بشأن أداء الطاقة ومتطلبات الصيانة وغير ذلك من الاعتبارات العملية.

تنفيذ السياسة الجنسانية

29. تماشياً مع المقررين 84/92(د) و90/48(ج)، ستواصل وحدة الأوزون الوطنية تطبيق سياسة الصندوق المتعدد الأطراف خلال الشريحة الثانية من المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي. وخلال تنفيذ الشريحة الأولى، شجعت وحدة الأوزون الوطنية مشاركة النساء في عمليات صنع القرار والرصد والتقييم المتعلقة بتنفيذ خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي، وجمعت بيانات مصنفة حسب الجنس للإبلاغ عن التقدم المحرز، وأدرجت مواضيع ذات صلة في الاجتماعات وحلقات العمل من أجل تحسين مشاركة النساء. ومنذ بداية الشريحة الأولى، كانت نسبة 21 في المائة من المشاركين في الاجتماعات أو حلقات العمل التدريبية من النساء. وتعتزم وحدة الأوزون الوطنية مواصلة ذلك والبناء عليه خلال الشريحة التالية.

الاتفاق المحدَّث

30. نظراً للحد الأقصى المنقح للاستهلاك المسموح به وأهداف التخفيض المنقحة، جرى تحديث الاتفاق بين حكومة كمبوديا واللجنة التنفيذية. وعلى وجه التحديد، نُقح التذييل 2-ألف، وأضيفت الفقرة 17 للإشارة إلى أن الاتفاق المحدث يحل محل الاتفاق المبرم في الاجتماع الثامن والتسعين، على النحو الوارد في المرفق الأول بهذه الوثيقة. وسيُرفق الاتفاق المحدث بكامله بالتقرير النهائي للاجتماع التاسع والتسعين.

استدامة إزالة المواد الهيدروفلوروكربونية وتقييم المخاطر

31. تُدعم استدامة التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في كمبوديا من خلال إضفاء الطابع المؤسسي على نظام إصدار التراخيص وتحديد الحصص للمواد الهيدروفلوروكربونية وإنفاذه، ورقمنته وإدماجه في النافذة الوطنية الواحدة، ووضع أشكال حظر على المعدات القائمة على المواد الهيدروفلوروكربونية وعلى استخدام المواد الهيدروفلوروكربونية في التصنيع. وتشمل التدابير الإضافية فرض قيود على غازات التبريد ومعدات التبريد وتكييف الهواء ذات إمكانية الاحترار العالمي المرتفعة، واشتراط أن توظف المؤسسات المعنية فنياً معتمداً واحداً على الأقل. وتشمل المخاطر الرئيسية التحديات في الإنفاذ وإدارة الحصص، واستمرار الطلب على المواد الهيدروفلوروكربونية

ذات إمكانية الاحترار العالمي المرتفعة، والتأخيرات في تعزيز قدرات قطاع الخدمة، ولا سيما في قطاع تكييف الهواء المتنقل. ويجري التخفيف من هذه المخاطر من خلال تعزيز الإطار التنظيمي وإطار الترخيص الإلكتروني، وتشجيع البدائل ذات إمكانية الاحترار العالمي الأدنى، واعتماد الفنيين وبناء القدرات، والتعجيل بتنفيذ ما تبقى من تدريب في قطاع تكييف الهواء المتنقل خلال الشريحة الثانية.

الخلاصة

32. تعتبركمبوديا ممتثلة لأهداف الرقابة بموجب بروتوكول مونتريال وللحد الأقصى للاستهلاك المسموح به لعامي 2024 و2025، على النحو الذي أكده التحقق. وبلغت نسبة صرف الأموال الموافق عليها في الشريحة السابقة 69 في المائة، مع إحراز تقدم كافٍ خلال تنفيذ الشريحة على الرغم من التأخيرات في التدريب في قطاع تكييف الهواء المتنقل. وتماشياً مع المقرر 93/56(ج)(1)، تضمن الطلب المقدم معلومات عن رصد استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية لفهم مدى تمثيل الاستهلاك المبلغ عنه في سنوات خط الأساس لاحتياجات السوق المحلية، ولتقييم الطلب المستقبلي على المواد الهيدروفلوروكربونية. واستناداً إلى هذه المعلومات، تقترح الحكومة تنقيح الحدود القصوى للاستهلاك المسموح به لعامي 2028 و2029 بتخفيض نسبته 22.2 في المائة من خط الأساس في عام 2029، بما في ذلك تخفيض مرحلي نسبته 13.6 في المائة في عام 2028. وقد جرى تحديث الاتفاق ليعكس هذه التخفيضات. وقد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر في طلب الشريحة في ضوء هذه المعلومات.

**التوصية**

33. قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر فيما يلي:

(أ) الإحاطة علماً بما يلي:

(1) التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي لكمبوديا، بما في ذلك المعلومات التي قدمتها حكومة كمبوديا تماشياً مع المقرر 93/56(ج)(1) بشأن رصد استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية لفهم مدى تمثيل الاستهلاك المبلغ عنه في سنوات خط الأساس لاحتياجات السوق المحلية وتقييم الطلب في المستقبل؛

(2) التزام حكومة كمبوديا بتخفيض استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية بنسبة 13.6 في المائة من خط الأساس للبلد بحلول عام 2028 وبنسبة 22.2 في المائة بحلول عام 2029؛

(3) أن أمانة الصندوق قد حدّثت الاتفاق بين حكومة كمبوديا واللجنة التنفيذية، على النحو الوارد في المرفق الأول بهذه الوثيقة، وتحديداً التذييل 2-ألف ليعكس أهداف التخفيض وفقاً للفقرة الفرعية (أ)(2) أعلاه، والفقرة 17 التي أضيفت للإشارة إلى أن الاتفاق المحدث يحل محل الاتفاق المبرم في الاجتماع الثامن والتسعين (المقرر 98/12)؛ و

(ب) الموافقة على الشريحة الثانية من المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي لكمبوديا، وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة للفترة 2026–2029، بمبلغ 163,542 دولاراً أمريكياً، يتألف من 108,000 دولار أمريكي، زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 14,040 دولاراً أمريكياً لليونيب، و38,075 دولاراً أمريكياً، زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 3,427 دولاراً أمريكياً لليونديبي.

## المرفق الأول

## النص المقرر إدراجه في الاتفاق المحدث بين حكومة كمبوديا واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف بشأن تخفيض استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية وفقاً للمرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي

(التغييرات ذات الصلة مبينة بالخط الغامق تيسيراً للرجوع إليها)

17. **يحل هذا الاتفاق المحدث محل الاتفاق المبرم بين حكومة كمبوديا واللجنة التنفيذية في الاجتماع الثامن والتسعين للجنة التنفيذية.**

### التذييل 2-ألف: الأهداف والتمويل

| الصف | البيانات | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | جدول التخفيض بموجب بروتوكول مونتريال لمواد المرفق واو | % | لا ينطبق | تجميد | تجميد | تجميد | تجميد | تجميد | 10 | لا ينطبق |
| | | أطنان مكافئ ثاني أكسيد الكربون | لا ينطبق | 1,263,376 | 1,263,376 | 1,263,376 | 1,263,376 | 1,263,376 | 1,137,038 | لا ينطبق |
| 1.2 | الحد الأقصى للاستهلاك الكلي المسموح به من مواد المرفق واو | التخفيض بالنسبة المئوية | لا ينطبق | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | **13.6** | **22.2** | لا ينطبق |
| | | أطنان مكافئ ثاني أكسيد الكربون | لا ينطبق | 1,263,376 | 1,263,376 | 1,263,376 | 1,263,376 | **1,092,038** | **982,834** | لا ينطبق |
| 2.1 | التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية (اليونيب) (بالدولار الأمريكي) | | 126,300 | 0 | 0 | 108,000 | 0 | 0 | 44,500 | 278,800 |
| 2.2 | تكاليف الدعم للوكالة المنفذة الرئيسية (بالدولار الأمريكي) | | 16,419 | 0 | 0 | 14,040 | 0 | 0 | 5,785 | 36,244 |
| 2.3 | التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة المتعاونة (اليوئنديبي) (بالدولار الأمريكي) | | 123,810 | 0 | 0 | 38,075 | 0 | 0 | 0 | 161,885 |
| 2.4 | تكاليف الدعم للوكالة المنفذة المتعاونة (بالدولار الأمريكي) | | 11,143 | 0 | 0 | 3,427 | 0 | 0 | 0 | 14,570 |
| 3.1 | مجموع التمويل المتفق عليه (بالدولار الأمريكي) | | 250,110 | 0 | 0 | 146,075 | 0 | 0 | 44,500 | 440,685 |
| 3.2 | مجموع تكاليف الدعم (بالدولار الأمريكي) | | 27,562 | 0 | 0 | 17,467 | 0 | 0 | 5,785 | 50,814 |
| 3.3 | مجموع التكاليف المتفق عليها (بالدولار الأمريكي) | | 277,672 | 0 | 0 | 163,542 | 0 | 0 | 50,285 | 491,499 |
| 4.1.1 | تخفيضات المواد الهيدروفلوروكربونية المتفق عليها بموجب هذا الاتفاق (طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون) | | | | | | | | | **280,542** |
| 4.1.2 | تخفيضات المواد الهيدروفلوروكربونية من المشروعات الموافق عليها سابقاً (طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون) | | | | | | | | | 0 |
| 4.1.3 | الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل من المواد الهيدروفلوروكربونية (طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون) | | | | | | | | | يحدد لاحقاً |