

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/40  
4 November 2025

ARABIC  
ORIGINAL: ENGLISH

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع السابع والتسعون  
مونتريال، 1-5 ديسمبر/كانون الأول 2025  
البند 9 (ج) من جدول الأعمال المؤقت<sup>1</sup>

مقترح مشروع: بروني دار السلام

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

الإزالة

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية  
(المرحلة الثانية، الشريحة الثانية)  
الأمم المتحدة للصناعة  
الأمم المتحدة للبيئة و منظمة  
الموافقة الشمولية

## ورقة تقييم المشروع - مشروعات متعددة السنوات

## بروني دار السلام

| (أولاً) عنوان المشروع                                             | الوكالة                                                                            | الاجتماع الذي ووفق عليه | تدابير الرقابة                       |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| (المرحلة الثانية) خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية | برنامج الأمم المتحدة للبيئة (وكالة رئيسية)، و منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية | 86                      | إزالة بنسبة 100 في المائة بحلول 2030 |

|                                                            |             |                                  |
|------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------|
| (ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى) | السنة: 2024 | 2.54 طن من قدرات استنفاد الأوزون |
|------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------|

| (ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون) |       |                |         |        |             |                   |                      | السنة: 2024          |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|---------|--------|-------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| المادة الكيميائية                                                             |       |                |         |        |             |                   |                      | مجموع استهلاك القطاع |
| أيروصول                                                                       | رغاوى | مكافحة الحرائق | التبريد | مذيبات | معامل تصنيع | استخدام المختبرات | مجموع استهلاك القطاع |                      |
|                                                                               |       |                | التصنيع | الخدمة |             |                   |                      |                      |
| الهيدروكلوروفلوروكربون- 22                                                    |       |                |         | 2.52   |             |                   | 2.52                 |                      |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-123                                                    |       |                |         | 0.02   |             |                   | 0.02                 |                      |

| (رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون) |      |                                           |      |
|---------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------|------|
| خط الأساس للفترة 2010-2009 :                            | 6.10 | نقطة البداية للتخفيضات المجمعة المستدامة: | 6.10 |
| الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)  | 6.10 | المتبقي:                                  | 0.00 |
| موافق عليه بالفعل:                                      | 6.10 |                                           |      |

| (خامساً) خطة الأعمال المعتمدة                                |  |  |  |  | المجموع |
|--------------------------------------------------------------|--|--|--|--|---------|
| إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون) |  |  |  |  | 2027    |
| برنامج الأمم المتحدة للبيئة                                  |  |  |  |  | 0.00    |
| التمويل (دولار أمريكي)                                       |  |  |  |  | 0.46    |
| إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون) |  |  |  |  | 0.00    |
| منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية                         |  |  |  |  | 0.47    |
| التمويل (دولار أمريكي)                                       |  |  |  |  | 0.00    |
|                                                              |  |  |  |  | 0.00    |

\* يشمل ذلك مبلغ 100,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 13,000 دولاراً أمريكياً، لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، للأنشطة الإضافية الرامية للحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة (المقرر 6/89).

| (سادسا) بيانات المشروع                                            |  |  |  |  |  |  |  | المجموع   |
|-------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|-----------|
| حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون) |  |  |  |  |  |  |  | 2020*     |
| الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)    |  |  |  |  |  |  |  | 2021-2024 |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 2025**    |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 2026      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 2027      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 2028-2029 |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 2030      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | المجموع   |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 1.98      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 1.98      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 1.98      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف الدعم                                                      |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |
| تكاليف المشروع                                                    |  |  |  |  |  |  |  | 0.00      |

## وصف المشروع

1. بالنيابة عن بروني دار السلام، يقدم برنامج الأمم المتحدة للبيئة، بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسية، طلب تمويل الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بقيمة إجمالية قدرها 366,853 دولارا أمريكيا تتألف من 176,100 دولار أمريكي زائد 22,893 دولارا أمريكيا لتكاليف دعم برنامج الأمم المتحدة للبيئة و154,000 دولار أمريكي زائد 13,860 دولارا أمريكيا لتكاليف دعم منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية على النحو الوارد في الاقتراح الأصلي.<sup>2</sup> وجاء مصحوبا بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى وتقرير التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الفترة من 2020 إلى 2024 وطلب تمويل الأنشطة الإضافية للحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة في قطاع خدمة أجهزة التبريد<sup>3</sup> وخطة تنفيذ الشريحة لعامي 2026 و2027.

### الإفادة باستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2. أفادت بروني دار السلام باستهلاك 2.54 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2024 أي بما يقلّ بنسبة 58.4 في المائة عن خطّ أساس استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المحدد للامتثال. وفي الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية خلال الفترة من 2020 إلى 2024.

الجدول 1. استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في بروني دار السلام (بيانات الفترة من 2020 إلى 2024 المقدمة عملا بالمادة 7)

| خط الأساس     | 2024         | 2023         | 2022         | 2021         | 2020         | الهيدروكلوروفلوروكربون<br>بالأطنان المترية         |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------------------------------|
| 110.91        | 45.91        | 56.03        | 64.12        | 67.99        | 66.64        | الهيدروكلوروفلوروكربون-22                          |
| 0.00          | 0.80         | 0.75         | 0.00         | 0.6          | 0.00         | الهيدروكلوروفلوروكربون-123                         |
| <b>110.91</b> | <b>46.71</b> | <b>55.76</b> | <b>64.12</b> | <b>68.59</b> | <b>66.64</b> | <b>المجموع (بالأطنان المترية)</b>                  |
|               |              |              |              |              |              | بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون                  |
| 6.10          | 2.52         | 3.08         | 3.53         | 3.74         | 3.67         | الهيدروكلوروفلوروكربون-22                          |
| 0.00          | 0.02         | 0.02         | 0.00         | 0.01         | 0.00         | الهيدروكلوروفلوروكربون-123                         |
| <b>6.10</b>   | <b>2.54</b>  | <b>3.10</b>  | <b>3.53</b>  | <b>3.75</b>  | <b>3.67</b>  | <b>المجموع (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)</b> |

3. يمثل الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المادة المستوردة الرئيسية منذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ويستعمل في تركيب معدات التبريد وتكييف الهواء وخدماتها ولم تستورد سوى كميات محدودة من الهيدروكلوروفلوروكربون-123 في عام 2021 و2023 و2024. ويميل استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى التراجع نتيجة لتنفيذ أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لا سيما الترويج لممارسات الخدمة المحسنة واعتماد بدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في تطبيقات التبريد وتكييف الهواء وذلك فضلا عن نظام متين لإصدار التراخيص والحصص الذي يتيح لبروني دار السلام فرصة إدارة التجارة في تلك المواد إدارة فعالة وجعل مستوى الاستهلاك يستقر تحت مستوى أهداف الرقابة التي حددها بروتوكول مونتريال.

### التقرير عن تنفيذ البرنامج القطري

4. أفادت بروني دار السلام ببيانات الاستهلاك القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في التقرير عن تنفيذ البرنامج القطري لعام 2024 وجاءت متماشية مع البيانات المبلغ عنها عملا بالمادة السابعة من بروتوكول مونتريال.

<sup>2</sup> وفقا لما جاء في خطاب وجهته وإدارة البيئة والحدائق والاستجمام التابعة لوزارة البيئة في بروني دار السلام إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة في 23 سبتمبر/أيلول 2025.

<sup>3</sup> بموجب المقرر 6/89، يجوز للبلدان ذات الاستهلاك المنخفض أن تضيف إلى خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أنشطة تتعلق بإدخال البدائل ذات إمكانية الاحتراق العالمي المنخفضة أو المعدومة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة في قطاع خدمة أجهزة التبريد.

## تقرير التحقق

5. أكد تقرير التحقق أن بروني دار السلام ما زالت تصدر تراخيص وحصص لاستيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وأن إجمالي الاستهلاك المبلغ عنه عملاً بالمادة السابعة من بروتوكول مونتريال عن الفترة من 2020 إلى 2024 صحيح (على النحو المبين في الجدول 1 أعلاه) في ما عدا بيانات عام 2023 حيث أن التحقق أظهر أن حجم الاستهلاك كان 56.78 وليس 56.76 طناً مترياً. وجاء في خلاصة التقرير أن بروني دار السلام في حالة من الامتثال لأهداف بروتوكول مونتريال وأحكام الاتفاق المبرم مع اللجنة التنفيذية وأن الاستهلاك المتحقق منه يظل أقل بكثير من مستوى الاستهلاك المسموح به. وأكد برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن بروني دار السلام عمدت في شهر أكتوبر/تشرين الأول 2025 إلى تصويب رقم استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2023 والمبلغ عنه عملاً بالمادة السابعة وفي التقرير عن تنفيذ البرنامج القطري حتى يكون مطابقاً للبيانات الواردة في تقرير التحقق.

حالة تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

6. استكملت المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في 31 ديسمبر/كانون الأول 2022 تماشياً مع التمديد الذي منحه اللجنة التنفيذية بموجب المقرر 8/87(ب). ورفع تقرير الإنجاز في 14 أبريل/نيسان 2023.

التقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

## التأخر في تقديم الطلب

7. تأخر تقديم طلب تمويل الشريحة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على موعده في عام 2024 بسبب تأخر الاستشاري في إعداد تقرير التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بالرغم من إلحاح برنامج الأمم المتحدة للبيئة. واقتضت أيضاً صياغة خطة ترخيص فني قطاع التبريد وتكييف الهواء واستكمال تنفيذ وحدة الأوزون الوطنية الأنشطة ذات الصلة مزيداً من الوقت.

## الإطار القانوني

8. صدقت بروني دار السلام على تعديل كيغالي في 18 سبتمبر/أيلول 2025. وهي تنظم بواسطة التراخيص التي تصدرها استيراد المواد المستنفدة للأوزون والمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخلائطها والمواد الهيدروكلوروكربونية وتجارتها.<sup>4</sup> وتعزيزاً للصواب التنظيمية، قامت إدارة البيئة والحدائق والاستجمام في عام 2023 بصياغة تشريعات متكاملة لإدارة المواد المستنفدة للأوزون وبدائلها تهدف إلى إدراج أحكام لحظر المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

9. فضلاً عن ذلك، فقد طبقت بروني دار السلام تدابير إضافية دعماً للتحويل إلى البدائل ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة ونشرت في عام 2022 "الخطوط الإرشادية للمناولة الآمنة لغازات التبريد ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة (القابلة للاشتعال)" والتي تتناول جوانب السلامة في مناولة غازات التبريد القابلة للاشتعال في معدات وأجهزة التبريد وتكييف الهواء.

10. واستكمالاً للجهود التنظيمية، فرضت إدارة الخدمات الميكانيكية والكهربائية تركيب معدات خالية من المواد المستنفدة للأوزون كشرط لتلقيم العقود العامة ودعم إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وبالإضافة، فإن الأمر

<sup>4</sup> يدير نظام التراخيص والحصص الخاص بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الأمر الجمركي (عمليات الاستيراد والتصدير المحظورة والمقيدة) (التعديل) لعام 2005 والتابع لقانون الجمارك ومنذ عام 2013 يسير الشباك الوطني الموحد في بروني دار السلام اصدار التراخيص على الخط.

الخاص بالكفاءة في استخدام الطاقة لعام 2021 حدد المعايير الدنيا لأداء الطاقة لأجهزة تكييف الهواء الصغيرة السعة<sup>5</sup> ما يرقى إلى منع استخدام واستيراد المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي لا تستوفي هذا المعيار.

### قطاع خدمة أجهزة التبريد

#### 11. نفذت الأنشطة التالية في إطار الشريحة الأولى:

(أ) *السياسات واللوائح النازمة وإنفاذها:* عقدت ستة اجتماعات استشارية مع الوكالات ذات الصلة من أجل مناقشة القضايا المتصلة بالسياسات واللوائح النازمة؛ وقامت وحدة الأوزون الوطنية بصياغة وطرح مشروع تعديل لقانون الجمارك بغية إدراج معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرفق الأول (الواردات المحظورة)؛ وتم فحص اسطوانات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي خلصتها هيئة الجمارك بواسطة جهاز التعرف على غازات التبريد وتوسيمها بملصقات مقاومة للماء وعصية على التزوير قبل توزيعها في الأسواق؛

(ب) *تدريب ضباط هيئة الجمارك وأجهزة الأمن:* نظمت دورتان تدريبيتان على استخدام جهاز التعرف على غازات التبريد وضبط الحدود وأساليب مكافحة التهريب بما في ذلك تقنيات التفتيش والتعرف على غازات التبريد وكشف التزوير وفحص المستندات. وشارك في الدورة الأولى 27 ضابطاً جمركياً ممن هم في الخدمة ومن الملتحقين الجدد (بمن فيهم 16 امرأة) وشارك في الأخرى التي نظمت عند نقطة تفتيش جمركي 13 ضابطاً جمركياً (بمن فيهم 5 نساء). وجرى أيضاً دورة تدريبية خاصة بعشرين مخلصاً جمركياً ومستورداً (بمن فيهم 11 امرأة) على الإجراءات والمقتضيات السليمة أثناء التسجيل وطلب الترخيص والتفتيش وتوسيم الأسطوانات؛

(ج) *تعزيز عمليات الجمارك في ضبط استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتصديرها:* شارك ممثلان في "ورشة العمل الخاصة بتوأمة ضباط الجمارك الوطنيين المعنيين بالأوزون حول ضبط التجارة في المواد المستنفدة للأوزون/المواد الهيدروكلوروكربونية والإبلاغ عنها من أجل بناء قدرات الإنفاذ"؛ واستعانت هيئة الجمارك بالشباك الوطني الموحد في بروني دار السلام لرصد جميع الواردات إلى البلاد وتم شراء جهاز واحد للتعرف على غازات التبريد<sup>6</sup> وتسليمه واستخدامه؛

(د) *تدريب فنيي خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء على ممارسات الخدمة الحميدة:* شارك 51 فنياً (بمن فيهم 13 امرأة) و16 فنياً مستقلاً في ورشتين تدريبيتين؛

(هـ) *شراء أدوات خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء لحساب ورش الخدمة:* أعدت قائمة بأدوات الخدمة اللازمة لورش خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء دعماً لمناولة مأمونة وفعالة لغازات التبريد؛ وتوضع اللمسات الأخيرة على عملية الشراء حيث أنه كان من المخطط التوقيع على عقد التوريد في شهر سبتمبر/أيلول 2025؛

(و) *ترخيص فنيي خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء:* عقدت اجتماعات ثلاثة مع أصحاب المصالح لمناقشة إطار التأهيل الوطني المتبع في التعليم والتدريب في المجال التقني والمهني ووضع اللمسات الأخيرة على أسلوب تنفيذ عملية الترخيص؛ وتعرفت وحدة الأوزون على مرفق ممكن للتدريب والترخيص<sup>7</sup>؛ ووضعت مواد التدريس والتقييم وجرى التخطيط لعمليات التقييم؛ وصممت بطاقة

<sup>5</sup> الأمر الخاص بالكفاءة في استخدام الطاقة (معايير التوسيم) لعام 2021 فرض معايير دنيا لأداء الطاقة على جميع أجهزة تكييف الهواء التي لا تتخطى سعتها الحرارية 22,500 وحدة حرارة بريطانية/الساعة (أي 2.5 حصان) لتساوي النسبة الدنيا للكفاءة في استخدام الطاقة 2.9.

<sup>6</sup> Legend HFC UNLTA 2

<sup>7</sup> Pusat Pembangunan Belia وهو مركز لتنمية الشباب تحت إشراف وزارة الشباب والثقافة والرياضة.

للتعرف على الفنيين المرخصين أو المؤهلين؛ وجرت الاستعانة باستشاري محلي لتحويل منهج ممارسات الخدمة الحميدة إلى صف لتحسين المهارات يُدرّس في مركز تنمية الشباب؛

(ز) *التوعية والتواصل*: عُممت على أصحاب الشأن في المرافق العامة وضباط الجمارك مذكرات توعية وتم تزويد ضباط الجمارك بمساعدات بصرية ومواد إرشادية.

#### تنفيذ المشروع والتنسيق والرصد

12. من أصل 35,100 دولار أمريكي وهو المبلغ المقرر لرصد البرنامج صرف 33,921 دولارا أمريكيا على الموظف والاسفار المحلية وأنشطة الرصد وتكاليف التشغيل.

#### مستوى صرف الأموال

13. بتاريخ سبتمبر/أيلول 2025 ومن أصل 160,100 دولار أمريكي أقر إلى الآن (أي 149,100 دولار أمريكي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة و11,000 دولار أمريكي لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية) صرف 90,158 دولارا أمريكيا (أي 56.3 في المائة) حيث صرف برنامج الأمم المتحدة للبيئة 85,749 دولارا أمريكيا وصرفت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية 4,409 دولارا أمريكيا. أما الرصيد الذي يبلغ 69,942 دولارا أمريكيا فيصرف في خلال عامي 2025 و2026.

#### خطة تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

14. ستنفذ الأنشطة التالية بين يناير/كانون الثاني 2026 وديسمبر/كانون الأول 2027:

(أ) *السياسات واللوائح النازمة وإنفاذها*: تنظيم ستة اجتماعات استشارية في إطار المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من أجل مناقشة القضايا المتصلة بالسياسات واللوائح النازمة لحظر جميع أنواع المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وفرض الشروط على ورش خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء أثناء تسجيل رخصة العمل أو تجديدها؛ والاستمرار في تنفيذ التوسيم الإلزامي وإنتاج الملصقات لأسطوانات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (برنامج الأمم المتحدة للبيئة) (4,500 دولار أمريكي)؛

(ب) *تدريب ضباط هيئة الجمارك وأجهزة الأمن*: تنظيم ورشتي تدريب على استخدام جهاز التعرف على غازات التبريد وضبط الحدود وأساليب مكافحة التهريب بما في ذلك تقنيات التفتيش والتعرف على غازات التبريد وكشف التزوير وفحص المستندات. على أن يشارك في الورشة الأولى 15 ضابطا جمركيا في الخدمة وأن يشارك في الأخرى وهي دورة تدريب تمهيدية 15 ضابطا جديدا في نقاط التفتيش؛ وتنظيم دورتين تدريبيتين لستين وكيل شحن ومستوردا على الإجراءات والمقتضيات السليمة أثناء التسجيل وطلب الترخيص والتفتيش وتوسيم الأسطوانات (برنامج الأمم المتحدة للبيئة) (5,000 دولار أمريكي)؛

(ج) *تعزيز عمليات الجمارك في ضبط استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتصديرها*: شراء أربعة أجهزة تعرف على غازات التبريد ومستهلكاتها وتسليمها (منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية) (24,000 دولار أمريكي)؛

(د) *شراء معدات التدريب لحساب مراكز التدريب*: تقييم الاحتياجات وعقد اجتماعين استشاريين لشراء رزمة معدات التدريب وتسليمها لمركز تدريب مختار (منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية) (10,000 دولار أمريكي)؛

(هـ) شراء أدوات خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء لحساب ورش الخدمة: توفير التدريب على استعمال المعدات وشراء 40 عدة أدوات خدمة<sup>8</sup> لورش خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء وتسليمها (منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية) (120,000 دولار أمريكي)؛

(و) تدريب فنيي خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء على ممارسات الخدمة الحميدة: تنظيم ثلاث ورش تدريب يشارك فيها 48 فني خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء بما فيها ورشة واحدة للفنيين المستقلين؛ وإرسال مدرب رئيسي للتدريب في الخارج على وحدات التخزين البارد وتنظيم ورشة تدريبية على الممارسات الحميدة في خدمة معدات التخزين البارد والتبريد التجاري الضخمة لمجموعة من 16 فني خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء (برنامج الأمم المتحدة للبيئة) (16,500 دولار أمريكي)؛

(ز) ترخيص فنيي خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء: منح التراخيص لثلاثين فني خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء على أساس الكفاءة (برنامج الأمم المتحدة للبيئة) (5,000 دولار أمريكي)؛

(ح) التوعية والتواصل: نقل رسائل هادفة بشأن التقييم على أساس الكفاءة لفنيي خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء وملائمة لكل مجموعة مستهدفة؛ إجراء حملات توعية على الترخيص لخدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء وتنظيم حملة إعلامية حول الترخيص لبحث فنيي خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء على الانخراط في برنامج الترخيص (برنامج الأمم المتحدة للبيئة) (10,000 دولار أمريكي)؛

(ط) تنفيذ المشروع والتنسيق والرصد (برنامج الأمم المتحدة للبيئة) (35,100 دولار أمريكي): الموظفون والاستشاريون وتكاليف الموظفين الأخرى (33,900 دولار أمريكي)؛ والسفر لأغراض الرصد والاجتماعات (1,200 دولار أمريكي).

#### أنشطة الحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة في قطاع خدمة أجهزة التبريد

15. صمم المشروع المتعلق بالكفاءة في استخدام الطاقة والذي رفع عملاً بالمقرر 6/89 لتعزيز التنسيق بين أصحاب المصالح الوطنيين الرئيسيين من سلطات عامة وقطاع خاص ومستهلكين من أجل الترويج للبدائل ذات الكفاءة في استخدام الطاقة وإمكانية الاحترار العالمي المنخفضة في قطاع أجهزة التبريد وتكييف الهواء في بروني دار السلام. ويرد في الجدول 3 وصف للأنشطة المقترحة للحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة في القطاع مصحوبة بكلفتها الفردية.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> تشمل عدد أدوات خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء وحدات استرداد ومضخة تفريغ رطوبة ذا مرحلتين وميزانا إلكترونية ومشعب مقياس رقمي لغازات تبريد متعددة ومكشاف التسرب وأدوات أنابيب غازات التبريد وأدوات القياس وغيرها من أدوات ومعدات ضرورية.

<sup>9</sup> يتألف المشروع في حته الأصلية من مكونين اثنين: (أ) المساعدة الفنية على تحيين المعايير الدنيا لأداء الطاقة والتوسيم الطاقوي وتحسين إجراءات تسجيل المنتجات وإدراج المعلومات عن غازات التبريد؛ و(ب) التوعية والتواصل وتقييم الآثار. إلا أن برنامج الأمم المتحدة للبيئة قام وبتوصية من الأمانة بإعادة النظر في المقترح ليضيف إليه أنشطة لبناء القدرات (راجع الفقرة 24 أدناه).

### الجدول 3. الأنشطة الإضافية المقترحة للحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة في قطاع الخدمة

| النشاط                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | مؤشرات الأداء                                                                                                                                    | الكلفة<br>(دولار أمريكي) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>المساعدة الفنية على تحسين المعايير</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                  |                          |
| توكيل خبير دولي للمساعدة على تحسين مستويات المعايير الدنيا لأداء الطاقة لأجهزة تكييف هواء الغرف التي لا تتخطى قدرتها 7.1 كيلوواط؛ وتوسيع التغطية لتشمل أجهزة تكييف هواء الغرف الأعلى قدرة (>7.1 كيلوواط) والمساعدة على تحديد قيم المعايير الدنيا لأداء الطاقة لأجهزة التبريد والتجميد                                                 | المساعدة الفنية على تحسين المعايير الدنيا لأداء الطاقة لأجهزة تكييف هواء الغرف<br>تحديد قيم المعايير الدنيا لأداء الطاقة لأجهزة التبريد والتجميد | 20,000                   |
| تنظيم عمليتين استشاريتين عامتين مع أصحاب المصالح الرئيسيين ولا سيما المستوردين وضباط الجمارك وبانعي التجزئة ومجموعات المستهلكين وأجهزة الإنفاذ للاستحصال على تعليقاتهم على مستويات المعايير الدنيا لأداء الطاقة المقترحة لأجهزة التبريد والتجميد                                                                                      | عمليتان استشاريتان عامتان (15 مشاركا في كل عملية لمشاركة إجمالية لثلاثين تصل إلى 30 شخصا)                                                        | 2,000                    |
| <b>المجموع الفرعي</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                  | <b>22,000</b>            |
| <b>المساعدة الفنية على إجراءات تسجيل المنتجات وإدراج المعلومات عن غازات التبريد</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                  |                          |
| توكيل استشاري فني وضع إجراءات ومعايير مفصلة للموافقة والتحقق من الأداء بالاستناد إلى تقارير التجارب المعتمدة وتقييم الكفاءة في أداء الطاقة ونوع غاز التبريد بما يتماشى مع الكفاءة في استخدام الطاقة (المعايير والتوسيم)                                                                                                               | وثيقتان منفصلتان تتضمنان مقتضيات فنية لكل من أجهزة تكييف الهواء وأجهزة التبريد والتجميد                                                          | 30,000                   |
| تنظيم عمليتين استشاريتين عامتين مع أصحاب المصالح الأساسيين وجمع معلومات حول الجدوى العملية والتواصل مع المستهلكين. تستخدم النواتج لوضع اللامسات الأخيرة على النسخة المحينة للمعايير الدنيا لأداء الطاقة والعمل على اعتمادها على نطاق واسع                                                                                             | عمليتان استشاريتان عامتان (15 مشاركا في كل عملية)                                                                                                | 2,000                    |
| استعراض علامات التصنيف الإلزامي بالنجوم وإعادة تصميمه ليشمل المعلومات الخاصة بغازات التبريد (النوع وإمكانية الاحترار العالمي وتصنيف السلامة (مثل القابلية على الاشتعال). ستتج العلامات المحدثة الفرصة للمستهلك حتى يقيم كفاءة الأجهزة في استخدام الطاقة وسلامتها البيئية في مكان شرائها                                               | إعادة تصميم التوسيم الطاقوي                                                                                                                      | 6,000                    |
| <b>المجموع الفرعي</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                  | <b>38,000</b>            |
| <b>بناء قدرات القطاع العام وأصحاب المصالح من القطاع الخاص</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                  |                          |
| الاستعانة بخبير دولي ليقوم على مدى يومين بتدريب ضباط الجمارك من كافة المجالات في المقر وتدريب مستوردي أجهزة التبريد وتكييف الهواء                                                                                                                                                                                                     | تقديم الخبير الخارجي معارف ومعلومات دعما لاستدامة أنشطة بناء القدرات في البلاد                                                                   | 10,000                   |
| تنظيم ورشتي تدريب لضباط الجمارك وأجهزة الأمن من مجالات مختلفة لزيادتهم معرفة بغازات التبريد والمعايير الدنيا لأداء الطاقة في أجهزة تكييف الهواء والتبريد والتجميد ولاعتماد نهج موحد مع هيئة الجمارك من أجل تفعيل الأنظمة في نقاط التفتيش                                                                                              | ورشتا تدريب لضباط الجمارك وأجهزة الأمن مع مشاركة إجمالية تساوي 35 شخصا                                                                           | 3,000                    |
| تنظيم دورة تدريبية لمستوردي أجهزة التبريد وتكييف الهواء على اللوائح الناظمة لغازات التبريد والكفاءة في استخدام الطاقة والتسجيل وتقديم الطلبات والمصادقة وعمليات التفتيش وزيادتهم معرفة بتكنولوجيا غازات التبريد والمعدات ذات الكفاءة في استخدام الطاقة                                                                                | ورشة تدريب واحدة لثلاثين مستوردا                                                                                                                 | 1,000                    |
| <b>المجموع الفرعي</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                  | <b>14,000</b>            |
| <b>التوعية والتواصل وتقييم الآثار</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                  |                          |
| وضع مواد التواصل والتوعية وتعميمها على أصحاب المصالح المحليين                                                                                                                                                                                                                                                                         | وضع مواد التواصل والتوعية                                                                                                                        | 6,000                    |
| تنظيم أنشطة توعية وتواصل مع شتى أصحاب المصالح ذات الصلة حول ارتفاع استهلاك الطاقة وانبعث غازات التبريد من المواد المستندة للأوزون أو ذات إمكانية الاحترار العالمي ومنافع زيادة الكفاءة في استخدام الطاقة والبدائل ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة                                                                               | التواصل والتوعية العامة على الصعيد الوطني                                                                                                        |                          |
| تعيين استشاري دولي ليقوم على مدى توفر أجهزة تكييف هواء الغرف والتبريد والتجميد القائمة على شتى غازات التبريد وذات الكفاءة في استخدام الطاقة ويدرس سلوك المستهلكين والعوائق أمام الإقبال على البدائل. تسخر نتائج التقييم لتحسين المعايير الدنيا لأداء الطاقة لأجهزة تكييف هواء الغرف وتحديد مستوى تلك المعايير لأجهزة التبريد والتجميد | تقرير تقييم للسوق وسلوك المستهلك والحواجز السوقية والتوصية                                                                                       | 20,000                   |
| وضع توصيات وخطة عمل لمواجهة العوائق التي تحول دون اعتماد أجهزة التبريد وتكييف الهواء الصغيرة ذات الكفاءة في استخدام الطاقة وإمكانية الاحترار العالمي المنخفضة من أجل الترويج للمعايير الدنيا لأداء الطاقة والتكنولوجيا ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة                                                                          |                                                                                                                                                  |                          |

| النشاط         | مؤشرات الأداء | الكلفة<br>(دولار أمريكي) |
|----------------|---------------|--------------------------|
| المجموع الفرعي |               | 26,000                   |
| المجموع        |               | 100,000                  |

## تعليقات الأمانة والتوصية

### التعليقات

#### الإفادة باستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

16. بعد أن استفهمت الأمانة عن استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-123 في عام 2021 و 2023 و 2024 وعن استخدامه في المستقبل، أجاب برنامج الأمم المتحدة للبيئة أنّ الهيدروكلوروفلوروكربون-123 يستخدم أساساً في الطاردات المركزية لأجهزة تبريد المباني القديمة التي تؤمن تكييف الهواء في مباني قائمة. وبما أنّ أجهزة التبريد هذه معمرة ستبقى في الخدمة في الأمد القصير على أن تتم إزالتها بصورة تدريجية تحت خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والقضاء عليه بحلول عام 2030.

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

##### التأخر في تقديم الطلب

17. شرح برنامج الأمم المتحدة للبيئة بالتفصيل أسباب التأخر في تقديم طلب تمويل الشريحة الثانية. أي أن السبب في التأخر في تنفيذ مكون التدريب والترخيص لفنيي قطاع أجهزة التبريد وتكييف الهواء يعود إلى عدم توفر سوى مرفق واحد للتدريب وهو معهد التربية الفنية لبروني وإلى غياب هيئة ترخيص مؤهلة. أمام الأمر الواقع، تكفلت وحدة الأوزون الوطنية بتنظيم ورشتي عمل لفنيي قطاع التبريد وتكييف الهواء فيما أسست إدارة البيئة والحدائق والاستجمام إطار الترخيص الوطني وعينت مرفقاً خاصاً لإجراء التدريب والفحوصات. ونظمت في سبتمبر/أيلول 2025 ورشة عمل للمدربين الرئيسيين شارك فيها 10 مدرب؛ أما الورشة الأخيرة فتتظم في نوفمبر/تشرين الثاني 2025.

18. وفي ما يتعلق بتقرير التحقق، شرح برنامج الأمم المتحدة للبيئة أنّ الاستشاري المستقل الذي اضطلع بالتحقق في ديسمبر/كانون الأول 2023 لم يقدم التقرير على الرغم من متابعة ملحة مما أدى إلى إلغاء العقد وعدم دفع الأتعاب. وبعد أن تمّ تعيين استشاري آخر، أنجز تقرير التحقق في أغسطس/آب 2025.

##### الإطار القانوني

19. وزعت بروني دار السلام حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2025 وهي تبلغ 1.96 طناً من قدرات استنفاد الأوزون أي أقلّ من أهداف الرقابة الملحوظة في بروتوكول مونتريال.

20. واستفسرت الأمانة عن التقدم المحرز بشأن التدابير المعتمدة لحظر استيراد جميع أنواع معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2026<sup>10</sup> فشرح برنامج الأمم المتحدة للبيئة أنّه في غياب لوائح ناظمة خاصة بإدارة المواد الخاضعة للرقابة يقع حظر المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تحت قانون الجمارك<sup>11</sup> الأمر الذي يستدعي تعديل القانون لإدراج تلك المعدات في قائمة

<sup>10</sup> المقرر 65/86(ب)(1)

<sup>11</sup> تحت إشراف الإدارة الملكية للضرائب والمكوس بموجب قانون الجمارك – الأمر الخاص بالواردات والصادرات المحظورة والمقيدة (تعديل) لعام 2005.

المواد المحظورة. وعليه فإن الهيئات المعنية<sup>12</sup> تتسق بين بعضها البعض لإدراج الحظر في قانون الجمارك ومنحه رכיكة قانونية وتعزيز التزام بروني دار السلام بالإزالة التدريجية لاستيراد المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول يناير/كانون الثاني 2026. وأكد برنامج الأمم المتحدة للبيئة أيضا أن الحظر سيكون ساريا بحلول هذا التاريخ.

21. بالإضافة، شدد برنامج الأمم المتحدة للبيئة على الحاجة إلى تعزيز إدارة البيئة والحدائق والاستجمام التي تستضيف وحدة الأوزون الوطنية لتكون قادرة على إدارة المواد المستنفدة للأوزون وبدائلها بصورة فعالة بما لا يقتصر على قانون الجمارك أو بموجب أي تنظيم آخر في وجه الصلاحيات المحدودة للسلطة المختصة.<sup>13</sup> من شأن النظام المقترح أن يخول وحدة الأوزون الوطنية إلزام فنيي قطاع التبريد وتكييف الهواء بالتدريب والترخيص وترخيصهم مما يفسح المجال أمام تطبيق تدابير أخرى مثل تسجيل الفنيين وحصر بيع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بالفنيين المرخصين وتنظيم حظر استيراد المعدات القائمة على المواد الخاضعة للرقابة وفرض توسيم أسطوانات غازات التبريد والسهر على المناولة الآمنة لغازات التبريد القابلة للاشتعال.

#### *أنشطة الحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة في قطاع خدمة أجهزة التبريد*

22. تماشيا مع أحكام المقرر 6/89(د)، ضمن برنامج الأمم المتحدة للبيئة خطة تنفيذ الشريحة تدابير إضافية متعلقة بأنشطة الحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة ومؤشرات الأداء والتمويل ذات الصلة.

23. فسألت الأمانة ما إذا كان من الواقعي إنجاز الأنشطة الإضافية المتعلقة بالكفاءة في استخدام الطاقة (المقرر 6/89) بالتزامن مع تنفيذ أنشطة الشريحة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في خلال العامين المقبلين وفي المواعيد المحددة ومن دون إرهاق كاهل وحدة الأوزون الوطنية. وأكد برنامج الأمم المتحدة للبيئة أنه اتخذ التدابير الكفيلة بتنفيذ المشروعين في حينهما إما بالاستعانة باستشاري في مجال الكفاءة في استخدام الطاقة وإما بالاستعانة بمنظمة لا تتوخى الربح لكي تقدم المساعدة الفنية على تحيين المعايير الدنيا لأداء الطاقة الخاصة بمكيفات الغرف وصياغة المعايير الدنيا لأداء الطاقة الخاصة بأجهزة التبريد والتجميد ووضع إجراءات مفصلة لتسجيل المنتجات وإجراء مسح لسلوك الأسواق والحوافز التي تحول دون اعتماد التكنولوجيات ذات الكفاءة في استخدام الطاقة وإمكانية الاحترار العالمي المنخفضة بالتعاون الوثيق مع وحدة الأوزون الوطنية وهيئة الطاقة وسائر أصحاب المصالح في البلاد من أجل ضمان تنفيذ فعال لكلا المشروعين.

24. واستفسرت الأمانة عن مكون المساعدة التقنية وغياب أي نشاط لبناء القدرات فشرح برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن بروني دار السلام اختارت أن يغطي مشروع الكفاءة في استخدام الطاقة معدات تكييف الهواء ومعدات التبريد والتجميد على حد سواء لأنه لكل فئة مقتضياتها ونواتجها الخاصة. وفي ما يتعلق بمكون بناء القدرات وبتوصية من الأمانة، قام برنامج الأمم المتحدة للبيئة بإعادة النظر في المقترح ليضيف إليه أنشطة لبناء القدرات بما في ذلك تدريب ضباط الجمارك وأجهزة الأمن ومستوردي أجهزة التبريد وتكييف الهواء على النحو المبين في الجدول 3 أعلاه.

#### تنفيذ السياسة الجنسانية

26. تماشيا مع المقررين 92/84(د) و 48/90(ج)، نهضت وحدة الأوزون الوطنية بمشاركة المرأة في أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أثناء تنفيذ الشريحة السابقة فشجعتها على الانخراط في عمليات التخطيط والتدريب وصنع القرار وجمعت البيانات وبحثت المواضيع ذات الصلة في ورش العمل. تمثل المرأة نصف المشاركين

<sup>12</sup> تقود إدارة البيئة والحدائق والاستجمام المباحثات مع الإدارة الملكية للضرائب والمكوس وغرفة النائب العام بشأن تعديل المرفق الأول من قانون الجمارك لإدراج المعدات المعتمدة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قائمة المواد المحظورة. ورفعت وحدة الأوزون الوطنية مشروع تعديل لإدراج المعدات المعتمدة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرفق الأول (الواردات المحظورة) إلى الإدارة الملكية للضرائب والمكوس التي تواصلت مع غرفة النائب العام.

<sup>13</sup> لإدارة الخدمات الميكانيكية والكهربائية نظام سار لترخيص الفنيين إلا أنه لا ينسحب سوى على المشاريع العامة وليس على قطاع خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء.

البالغ عددهم 208 مشاركا وارتفعت مشاركتها في تدريب فنيي قطاع التبريد وتكييف الهواء وفي فريق وحدة الأوزون الوطنية.

### تحسين الاتفاق

27. في ضوء زيادة التمويل للأنشطة الإضافية من أجل الحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة في قطاع خدمة أجهزة التبريد وبعد تعديل جدول التمويل على هذا الأساس، تمّ تحسين الاتفاق المبرم بين اللجنة التنفيذية وبروني دار السلام وقد جرت على وجه التحديد مراجعة التذييل 2-أ وتعديل الفقرة 17 التي تنص على أنّ الاتفاق المحين يحل محل الاتفاق الذي تمّ التوصل إليه في الاجتماع الحادي والتسعين بموجب المقرر 19/91 على النحو الوارد في المرفق الأول بهذه الوثيقة. ويرفق نص الاتفاق المحين بالكامل بالتقرير النهائي عن الاجتماع السابع والتسعين.

### استدامة الإزالة التدريجية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتقييم المخاطر

28. ما برحت بروني دار السلام متمسكة بإزالة استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية فهي تقرض تدابير رصد متينة ومنها التحقق من بيانات الاستيراد بعون من السلطات الجمركية وتجري عمليات مسح للتكنولوجيات البديلة في الأسواق وتتابع أنشطة بناء القدرات وترفع التقارير السنوية عن التقدم المحرز في تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستهلاكها إلى الهيئات المختصة. إنّ استمرار برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية في تقديم الدعم الذي يقترن بتيسر المزيد من بدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بتكلفة معقولة في الأسواق أمر حيوي لاستدامة الجهود والمضي قدماً. وتتطوي المخاطر المحتملة على الإثارة غير المشروع بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وغياب حظر صريح على المعدات القائمة عليها والإطلاع المحدود لفنيي قطاع التبريد وتكييف الهواء على ممارسات الخدمة الحميدة والنقص في معدات الاسترداد والممارسات ذات الصلة. ويمكن الحد من هذه المخاطر عن طريق حظر استيراد المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتعزيز المراقبة على الحدود وتدريب ضباط الجمارك وأجهزة الأمن والتوعية وصياغة تشريعات جديدة تستند إلى تفعيل المعايير الدنيا لأداء الطاقة والتدريب المستهدف والتواصل مع المستوردين والمصممين والمتعهدين للترويج للتكنولوجيات ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة. وإنّ الترخيص الإلزامي ووحدات التدريب وبرامج التوعية والنظام الوطني لاسترداد المواد المستهلكة واستصلاحها وتلفها عوامل من شأنها تعزيز متانة استراتيجية إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

### الخلاصة

29. امتثلت بروني دار السلام لمستويات الاستهلاك الأقصى المسموح به من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية خلال الفترة التي شملها التقرير وتراجع الاستهلاك بصورة مطردة من 3.67 طن من قدرات استنفاد الأوزون في عام 2020 إلى 2.54 طن في عام 2024 وظلت بروني دار السلام ضمن الحدود التي فرضها الاتفاق المبرم مع اللجنة التنفيذية. وفاق معدل صرف الشريحة الأولى نسبة 50 في المائة وشهد تنفيذها تقدماً في تعزيز الإطار التنظيمي وتحسين عمليات الجمارك في ضبط استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتصديرها وشراء جهاز تعرف على غازات التبريد وتدريب مخلصي الجمارك والمستوردين وضباط جمارك في الخدمة وضباط التحقوا بالهيئة منذ عهد قريب فضلاً عن الفنيين. والغرض العام من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية هو دعم جهود بروني دار السلام لتحقيق الإزالة التامة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2030 والوفاء بمواعيد بروتوكول مونتريال.

## التوصية

30. توصي أمانة الصندوق اللجنة التنفيذية بأن تأخذ علماً

(أ) بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في بروني دار السلام؛

(ب) وبطلب تمويل أنشطة إضافية للحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة في قطاع خدمة أجهزة التبريد بقيمة 100,000 دولار أمريكي زائد 13,000 دولار أمريكي لتكاليف دعم برنامج الأمم المتحدة للبيئة؛

(ج) وبتحيين الاتفاق المبرم بين اللجنة التنفيذية وبروني دار السلام على النحو الوارد في المرفق الأول بهذه الوثيقة وعلى وجه التحديد التذييل 2-أ للإشارة إلى تمويل الأنشطة الإضافية للحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة في قطاع خدمة أجهزة التبريد بموجب الفقرة الفرعية (ب) أعلاه والفقرة 17 للتنبيه إلى أن الاتفاق المحين يحل محل الاتفاق الذي تم التوصل إليه في الاجتماع الحادي والتسعين (المقرر 19/91).

31. وتوصي أمانة الصندوق اللجنة التنفيذية بأن تقرّ في سياق الموافقة الشاملة طلب تمويل الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في بروني دار السلام وخطة التنفيذ ذات الصلة للفترة من 2026 إلى 2027 بالتمويل المبين في الجدول أدناه.

| عنوان المشروع                                                                          | التمويل<br>(دولار أمريكي) | تكاليف الدعم<br>(دولار أمريكي) | الوكالة المنفذة                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| (أ) خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثانية) | 176,100                   | 22,893                         | برنامج الأمم المتحدة للبيئة          |
| (ب) خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثانية) | 154,000                   | 13,860                         | منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية |

## المرفق الأول

نص يتم إدراجه في الاتفاق بين حكومة بروني دار السلام واللجنة التنفيذية  
للسندوق المتعدد الأطراف يخصم من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية  
وفقا للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

(التغييرات المعنية بالخط الغامق لتيسير الاطلاع)

17. يحل هذا الاتفاق المحدث محل الاتفاق المبرم بين حكومة بروني دار السلام واللجنة التنفيذية في الاجتماع  
الحادي والتسعين.

## التذييل 2- ألف : الأهداف والتمويل

| السطر | التفاصيل                                                                                                                | 2020    | 2021-2024 | 2025    | 2026 | 2027    | 2028-2029 | 2030   | المجموع  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|---------|------|---------|-----------|--------|----------|
| 1.1   | جدول التخفيض الخاص بالمواد المجموعة الأولى من المرفق جيم لبروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)               | 3.96    | 3.96      | 1.98    | 1.98 | 1.98    | 1.98      | 0.00   | لا ينطبق |
| 1.2   | الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به من مواد المجموعة الأولى من المرفق جيم لبروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون) | 3.96    | 3.96      | 1.98    | 1.98 | 1.98    | 1.98      | 0.00   | لا ينطبق |
| 2.1   | التمويل المقرر للوكالة المنفذة الرئيسية (برنامج الأمم المتحدة للبيئة) (دولار أمريكي)                                    | 149,100 | 0         | 176,100 | 0    | 67,300  | 0         | 58,500 | 451,000  |
| 2.2   | تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي)                                                                      | 19,383  | 0         | 22,893  | 0    | 8,749   | 0         | 7,605  | 58,630   |
| 2.3   | التمويل المقرر للوكالة المنفذة المعاونة (منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية) (دولار أمريكي)                           | 11,000  | 0         | 154,000 | 0    | 69,000  | 0         | 0      | 234,000  |
| 2.4   | تكاليف دعم الوكالة المنفذة المعاونة (دولار أمريكي)                                                                      | 990     | 0         | 13,860  | 0    | 6,210   | 0         | 0      | 21,060   |
| 3.1   | إجمالي التمويل المقرر (دولار أمريكي)                                                                                    | 160,100 | 0         | 330,100 | 0    | 136,300 | 0         | 58,500 | 685,000  |
| 3.2   | إجمالي تكاليف الدعم (دولار أمريكي)                                                                                      | 20,373  | 0         | 36,753  | 0    | 14,959  | 0         | 7,605  | 79,690   |
| 3.3   | إجمالي التكاليف المقررة (دولار أمريكي)                                                                                  | 180,473 | 0         | 366,853 | 0    | 151,259 | 0         | 66,105 | 764,690  |
| 4.1.1 | الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المقرر إزالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)            | 3.96    |           |         |      |         |           |        |          |
| 4.1.2 | كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتوقع إزالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)                      | 2.14    |           |         |      |         |           |        |          |
| 4.1.3 | استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)                                  | 0.00    |           |         |      |         |           |        |          |

\*مؤعد انتهاء المرحلة الأولى بحسب اتفاق المرحلة الأولى: 31 ديسمبر/ كانون الأول 2022 بحسب المقرر 87/8 ب).  
\*\*الأموال التي جرى تحويلها من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الى منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية خلال الاجتماع الحادي والتسعين.