

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/53
10 October 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 (د) من جدول الأعمال المؤقت

مقترح مشروع: فيجي

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

التخفيض التدريجي

- خطة تنفيذ كيغالي للمواد الهيدروفلوروكربونية
(المرحلة الأولى، الشريحة الأولى)
- اليونيب و اليونديبي النظر بشكل فردي

**ورقة تقييم المشروع - مشروعات متعددة السنوات
فيجي**

عنوان المشروع	الوكالة
خطة تنفيذ كيغالي للمواد الهيدروفلوروكربونية (المرحلة الأولى)	اليونيب (رئيسية)، اليونديبي

أحدث بيانات المادة 7 (المرفق واو)	السنة: 2024	طن متري 94.69	طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون 289,332
-----------------------------------	-------------	---------------	--

البيانات القطاعية لاستهلاك الهيدروفلوروكربون (طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون) والأنشطة							
أخرى	المذيبات	تكييف الهواء والتبريد			مكافحة الحرائق	الرغاوى	أيروسول
		الخدمة	التصنيع	التبريد			
		250,797	أخرى	تكييف الهواء			
أحدث تقرير للبرنامج القطري (2024)							
أنشطة خطة تنفيذ كيغالي، المرحلة الأولى كما تم الاتفاق عليها (نعم/لا)							
		نعم					

متوسط استهلاك الهيدروفلوروكربون في الخدمة للفترة 2022-2020	طن متري 108.27	طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون 320,862
--	----------------	--

بيانات استهلاك خط الأساس (طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)	2020	2021	2022	متوسط 2022-2020
الاستهلاك السنوي للهيدروفلوروكربون	226,444	302,961	433,181	320,862
خط أساس الهيدروكلوروفلوروكربون (65%)				122,666
خط أساس الهيدروفلوروكربون				443,528

أستهلاك الهيدروفلوروكربون المؤهل للتمويل (طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)	
نقطة البدء للتخفيضات المجمعمة المستدامة	لا ينطبق
مشاريع الاستثمار بالتخفيض التدريجي للهيدروفلوروكربون التي تمت الموافقة عليها مسبقا	لا
إجمالي التخفيضات من المشاريع التي تمت الموافقة عليها مسبقا	لا ينطبق

بيانات المشروع كما تمت الموافقة عليه						المجموع
2025*	2026	2027	2028	2029	لا ينطبق	
443,528	443,528	443,528	443,528	399,175	لا ينطبق	الاستهلاك (طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)
443,528	443,528	443,528	443,528	399,175	لا ينطبق	
0	0	0	0	10	لا ينطبق	
58,000	0	68,000	0	0	126,000	المبالغ الموصى بها من حيث المبدأ (دولار أمريكي)
7,540	0	8,840	0	0	16,380	
44,000	0	0	0	0	44,000	
5,720	0	0	0	0	5,720	
102,000	0	68,000	0	0	170,000	
13,260	0	8,840	0	0	22,100	
115,260	0	76,840	0	0	192,100	

* موصى بالموافقة عليها في الاجتماع الحالي.

التخفيض من الاستهلاك المتبقي المؤهل لتمويل المرحلة الأولى (بالأطنان من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)	لا ينطبق
--	----------

توصية الأمانة:	النظر بشكل فردي
----------------	-----------------

وصف المشروع

1. تحتوي هذه الوثيقة على الأقسام التالية:

- أولاً. موجز المقترح بصيغته المُقدّمة
- ثانياً. معلومات أساسية: حالة تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والأنشطة السابقة المتعلقة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
- ثالثاً. لمحة عامة عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية: مستويات استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، واتجاهاته، واستهلاكه حسب القطاع
- رابعاً. المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي، بصيغته المُقدّمة: الإطار التنظيمي، واستراتيجية التخفيض التدريجي، والتكلفة الإجمالية للمرحلة، وخطة تنفيذ الشريحة الأولى
- خامساً. تعليقات الأمانة، بما في ذلك تكلفة الأنشطة المتفق عليها
- سادساً. التوصية

أولاً. موجز المقترح بصيغته المُقدّمة

2. قدم برنامج الأمم المتحدة للبيئة (اليونيب)، بالنيابة عن حكومة فيجي، بصفته الوكالة المنفذة الرئيسية طلباً للمرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي، بتكلفة إجمالية قدرها 192,100 دولار أمريكي، تتألف من 126,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 16,380 دولاراً أمريكياً لليونيب ومبلغ 44,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 5,720 دولاراً أمريكياً، لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي)، بصيغته المُقدّمة في الأصل.²

3. وسيساعد تنفيذ المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي حكومة فيجي على تحقيق هدف تخفيض استهلاكها لخط أساس المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بنسبة 10 في المائة بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2029.

4. وتبلغ قيمة الشريحة الأولى من المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي المطلوبة في هذا الاجتماع مبلغ 115,260 دولاراً أمريكياً، تتألف من 58,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 7,540 دولاراً أمريكياً، لليونيب، ومبلغ 44,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 5,720 دولاراً أمريكياً، لليونديبي، بصيغته المُقدّمة في الأصل، للفترة من يناير/كانون الثاني 2026 إلى ديسمبر/كانون الأول 2027.

ثانياً. معلومات أساسية

حالة تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

5. يعرض الجدول 1 معلومات عن خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في فيجي حتى أكتوبر/تشرين الأول 2025.

² وفقاً للرسالة المؤرخة 13 أغسطس/آب 2025 الموجهة من وزارة البيئة وتغير المناخ في فيجي إلى برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

الجدول 1. حالة تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في فيجي

المرحلة الثانية	المرحلة الأولى	التفاصيل
الثامن والثمانون، والسادس والتسعون	الخامس والستون، والثالث والسبعون، والسادس والثمانون	الاجتماع الذي تمت خلاله الموافقة على/تحديث خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
100 في المائة بحلول 2030	35 في المائة بحلول 2020	التخفيض من خط الأساس
685,000	315,000	إجمالي تكاليف المشروع (دولار أمريكي)
31 ديسمبر/كانون الأول 2031	31 ديسمبر/كانون الأول 2022	تاريخ الإنجاز (الفعلي/المخطط له)

حالة تنفيذ الأنشطة السابقة ذات الصلة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

6. يقدم الجدول 2 لمحة عامة عن الأنشطة التي تم تنفيذها في فيجي في إطار تعديل كيغالي والتي مولها الصندوق المتعدد الأطراف.

الجدول 2. الأنشطة ذات الصلة بالمواد الهيدروكلوروكربونية الموافق عليها سابقاً في فيجي

تاريخ الإنجاز	التكلفة (دولار أمريكي)	الوكالة المنفذة	عنوان المشروع	الاجتماع الذي تمت خلاله الموافقة
ديسمبر/كانون الأول 2016	35,000	اليونيب	دراسة استقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون	الخامس والسبعون
أغسطس/آب 2021	150,000	اليونديبي	الأنشطة التمكينية للتخفيض التدريجي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية	الثمانون

ثالثاً. لمحة عامة عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية**مستويات استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية**

7. تستورد فيجي المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية فقط لاستخدامها في قطاع خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء. وكانت المواد الأكثر استهلاكاً في عام 2024 هي: مادة R-404A (62.8 في المائة من إجمالي استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بالطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)، ومادة R-410A (14.3 في المائة) ومادة R-507A (13.6 في المائة) ومادة الهيدروكلوروفلوروكربون-134a (9.2 في المائة) والمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الأخرى (0.3 في المائة أو أقل). ويعرض الجدول 3 استهلاك فيجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على النحو الذي أبلغت عنه أمانة الأوزون بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال، وخط أساس المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في فيجي.

الجدول 3. استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (بيانات المادة 7 للفترة 2020-2024) وخط أساس المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في فيجي

المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية	القدرة على إحداث الاحترار العالمي	2020	2021	2022	2023	2024
طن متري						
الهيدروكلوروفلوروكربون-134a	1,430	25.88	15.99	33.65	19.25	18.61
الهيدروكلوروفلوروكربون-23	14,800	0.00	0.50	0.03	0.00	0.00
الهيدروكلوروفلوروكربون-32	675	0.35	-0.07	2.99	8.42	-0.27
R-404A	3,922	30.64	56.02	76.51	42.48	46.35
R-407C	1,774	2.94	1.99	1.63	3.27	0.50
R-410A	2,088	18.70	16.57	20.94	48.58	19.89
R-427A	2,138	0.00	0.90	0.00	-0.01	-0.28
R-449A	1,396	0.00	0.00	0.23	0.00	0.03
R-507A	3,985	6.22	3.27	8.95	5.65	9.87
المجموع (طن متري)		84.73	95.16	144.91	127.64	*94.69

2024	2023	2022	2021	2020	الفترة على إحداث الاحتراز العالمي	المواد الهيدروفلوروكربونية
طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون						
26,605	27,528	48,115	22,866	37,010	1,430	الهيدروفلوروكربون- 134a
0	0	444	7,400	0	14,800	الهيدروفلوروكربون- 23
-180	5,684	2,015	-49	234	675	الهيدروفلوروكربون- 32
181,751	166,584	300,031	219,669	120,155	3,922	R-404A
882	5,793	2,886	3,527	5,212	1,774	R-407C
41,517	101,413	43,709	34,580	39,046	2,088	R-410A
-603	-24	0	1,933	0	2,138	R-427A
48	0	317	0	0	1,396	R-449A
39,312	22,515	35,663	13,036	24,787	3,985	R-507A
289,332	329,493	433,181	302,961	226,444	المجموع (طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)	
حساب خط أساس المواد الهيدروفلوروكربونية (طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)						
320,862		متوسط استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية في الفترة 2022-2020				
122,666		خط أساس المواد الهيدروكلوروكربونية (65 في المائة)				
443,528		خط أساس المواد الهيدروفلوروكربونية				

* هناك تباين بنسبة 0.01 طن متري نظراً لتقريب الأرقام.

تقرير تنفيذ البرنامج القطري

8. تتوافق بيانات استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية القطاعية التي قدمتها حكومة فيجي في تقريرها عن تنفيذ برنامجها القطري لعام 2024 مع البيانات الواردة بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

اتجاهات استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية

9. تسببت جائحة مرض فيروس كورونا (كوفيد-19) في إحداث تباطؤ اقتصادي كبير، في الفترة ما بين عامي 2020 و2021، مما أثر على قطاع السياحة بسبب عمليات الإغلاق الواسعة النطاق، وأثر كذلك على قطاع مصائد الأسماك. وقد أدى ذلك إلى حالة من الركود في الطلب على المواد الهيدروفلوروكربونية. وبدأ التعافي من الجائحة بصورة تدريجية في عام 2021 مع السماح بالسفر الدولي الخاضع للرقابة، مما أدى إلى زيادة معتدلة في استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية. وفي عام 2022، أدى الانتعاش في كل من قطاعي السياحة ومصائد الأسماك في فترة ما بعد الجائحة إلى زيادة حادة في استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية، ويعزى ذلك إلى إعادة تشغيل معدات التبريد التي لم تُستخدم لمدة عامين تقريباً، فضلاً عن التوسعات في البنى التحتية للتبريد لتلبية الطلبات المتأخرة سابقاً. وفي عام 2023، ظلت نسبة الاستهلاك مرتفعة، مما يعكس استمرار التعافي عبر جميع الأسواق المحلية. ويعزى الانخفاض الطفيف في الاستهلاك في عام 2024 إلى استقرار الأسواق وإنفاذ حكومة فيجي لتدابير الرقابة الوطنية على المواد الهيدروفلوروكربونية، بما في ذلك استحداث نظام لتحديد الحصص.

استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية حسب القطاع

10. تُستهلك المواد الهيدروفلوروكربونية بشكل رئيسي في قطاع خدمة التبريد التجاري والصناعي (56.7 في المائة بالطن المتري و 73.6 في المائة بالطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)، يليه تكييف الهواء السكني (23.3 في المائة بالطن المتري و 16.6 في المائة بالطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)، وتكييف الهواء المتنقل (17.9 في المائة

بالطن المتري و8.7 في المائة بالطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)، وغيرها من القطاعات الفرعية، على النحو الموضح في الجدولين 4 و5.³

الجدول 4. استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية في فيجي في القطاعات الفرعية لخدمة التبريد وتكييف الهواء بالأطنان المترية (عام 2024)

القطاع	الهيدروفلوروكربون-134a	الهيدروفلوروكربون-23	الهيدروفلوروكربون-32	R-404A	R-407C	R-410A	R-427A	R-449A	R-507A	الإجمالي	الحصة من الإجمالي (بالنسبة المئوية)
خدمة التبريد وتكييف الهواء											
القطاعات الفرعية للتبريد											
المنزلي	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.4
التجاري والصناعي	2.03	0.00	0.00	46.35	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	48.41	56.7
القطاعات الفرعية لتكييف الهواء											
السكني	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.88	0.00	0.00	0.00	19.88	23.3
التجاري بما في ذلك المبردات	0.95	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.45	1.7
المتنقل	15.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.30	17.9
الإجمالي	18.61	0.00	0.00	46.35	0.50	19.88	0.00	0.03	0.00	85.37	100

الجدول 5. استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية في فيجي في القطاعات الفرعية لخدمة التبريد وتكييف الهواء بالأطنان من مكافئ ثاني أكسيد الكربون (عام 2024)

القطاع	الهيدروفلوروكربون-134a	الهيدروفلوروكربون-23	الهيدروفلوروكربون-32	R-404A	R-407C	R-410A	R-427A	R-449A	R-507A	الإجمالي	الحصة من الإجمالي (بالنسبة المئوية)
خدمة التبريد وتكييف الهواء											
القطاعات الفرعية للتبريد											
المنزلي	472	0	0	0	0	0	0	0	0	472	0.2
التجاري والصناعي	2,903	0	0	181,754	0	0	0	48	0	184,704	73.6
القطاعات الفرعية لتكييف الهواء											
السكني	0	0	0	0	0	41,508	0	0	0	41,508	16.6
التجاري بما في ذلك المبردات	1,359	0	0	0	882	0	0	0	0	2,240	0.9
المتنقل	21,872	0	0	0	0	0	0	0	0	21,872	8.7
الإجمالي	26,605	0	0	181,754	882	41,508	0	48	0	250,797	100

قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء

11. يوجد في فيجي حوالي 1,515 فنياً (منهم 10 سيدات) و572 ورشة عمل تستهلك المواد الهيدروفلوروكربونية. ويُخصص نحو 85 في المائة من هذه الورش لتطبيقات تكييفات الهواء الثابتة والتبريد، بينما تقدم 20 في المائة منها خدمة تكييف الهواء المتنقل لسيارات الركاب الخاصة والشاحنات والحافلات. وتُصنف الورش حسب حجمها بناءً على عدد الفنيين المدربين العاملين فيها: ورش صغيرة الحجم (تضم ما بين فني واحد إلى ثلاثة فنيين، بنسبة 45.7 في

³ تختلف البيانات القطاعية لعام 2024 المدرجة في الجدولين 4 و5 عن بيانات المادة 7، حيث تتعلق الأولى باستخدام المواد الهيدروفلوروكربونية في قطاع الخدمة، بينما تعرض الثانية استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية.

المائة)، وورش متوسطة الحجم (تضم ما بين أربعة إلى ستة فنيين، بنسبة 34.1 في المائة)، وورش كبيرة الحجم (تضم أكثر من ستة فنيين، بنسبة 20.2 في المائة).

12. ويبلغ إجمالي عدد الجهات المسجلة المرخص لها باستخدام المواد الخاضعة للرقابة بموجب بروتوكول مونتريال ومناولتها وتخزينها نحو 572 جهة. وتشمل هذه الجهات 70 في المائة من الشركات العاملة في مجال الخدمة و30 في المائة من الجهات الأخرى، بما في ذلك الفنادق والمؤسسات وتجار التجزئة والشركات التي تقدم خدمات صيانة داخلية لأنظمة التبريد وتكييف الهواء وشركات السيارات. والفنيون المدربون هم أولئك الذين حصلوا على شهادات اعتماد في مجال مناولة المواد المستنفدة للأوزون والمواد الهيدروفلوروكربونية من جهات معتمدة. وعادةً ما تكون ورش الخدمة الصغيرة والمتوسطة الحجم مملوكة لفنيين مدربين.

13. وبموجب اللوائح الحالية، يجب على فنيي التبريد وتكييف الهواء وتكييف الهواء المتنقل الحصول على ترخيص صادر ومعتمد من مدير وحدة البيئة للتعامل مع المبردات. وتُمنح التراخيص بناءً على المؤهلات الأكاديمية والخبرة المهنية والتدريب على أفضل الممارسات في مجال التبريد التي تقدمها وزارة البيئة وتغير المناخ في فيجي وجامعة فيجي الوطنية. وبالمثل، يجب على أي كيان مشارك في أعمال التبريد وتكييف الهواء وتكييف الهواء المتنقل الحصول أيضاً على تصريح صادر ومعتمد من مدير وحدة البيئة لشراء وتخزين وبيع المواد المستنفدة للأوزون والمواد الهيدروفلوروكربونية.

14. وتوجد خمسة معاهد فنية رئيسية في فيجي تُقدم تدريبات على أنظمة التبريد وتكييف الهواء لعدد يتراوح ما بين 135 و165 متدرباً سنوياً. وتقوم وحدة الأوزون الوطنية بتنسيق واستخدام مرافق جامعة فيجي الوطنية لتدريب الفنيين على ممارسات الخدمة الجيدة.

15. ويتم تحديث دليل التدريب الخاص بوحدة الأوزون الوطنية سنوياً حول أفضل الممارسات في مجال التبريد. وقد تم تنقيح منهج التدريب ليشمل وحدات تدريبية حول التعامل الآمن مع المبردات ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي والمبردات القابلة للاشتعال. ويتوافق المنهج مع معايير لجنة التعليم العالي في فيجي. وبالإضافة إلى ذلك، وُضعت مبادئ توجيهية تشغيلية قياسية للتعامل الآمن مع المبردات القابلة للاشتعال، ويتم توزيعها على الفنيين أثناء الدورات التدريبية.

خدمة التبريد المنزلي

16. يشمل التبريد المنزلي أجهزة مثل الثلاجات والمجمدات وتركيبات من الثلاجات/المجمدات، والتي تُستخدم بشكل رئيسي لتخزين الأغذية في المنازل والمكاتب والشركات الصغيرة. وتعمل معظم الثلاجات باستخدام مواد تبريد مثل الأيسوبوتان (R-600a) والهيدروفلوروكربون-134a، بسعات تتراوح بين 320 و600 لتر، وبشحنات معتادة تتراوح بين 60 و120 غراماً من مادة R-600a أو 180 و400 غرام من مادة الهيدروفلوروكربون-134a.

17. ويُقدر عدد الوحدات المثبتة بنحو 164,155 ثلاجة. وعلى الرغم من أن استيراد الوحدات المعتمدة على غاز الهيدروفلوروكربون-134a غير محظور في فيجي، إلا أن حصتها قد انخفضت نتيجةً للتحويل نحو استخدام غاز R600a. ولا يزال حوالي 35 في المائة من الوحدات المثبتة تستخدم غاز الهيدروفلوروكربون-134a. وبافتراض استخدام شحنة تقليدية قدرها 180 غراماً للوحدة، فإن هذا يتوافق مع مخزون يقدر بنحو 10,341 كيلو غراماً من غاز الهيدروفلوروكربون-134a. ومع استمرار تهالك عدد الوحدات المستخدمة المعتمدة على غاز الهيدروفلوروكربون-134a، فمن المتوقع أن يظل الطلب على الخدمة عند مستويات مُماثلة، وربما يزداد على مر السنين.

خدمة التبريد التجاري والصناعي

18. يُعد قطاع خدمة التبريد التجاري والصناعي من أكبر القطاعات المستهلكة للمواد الهيدروفلوروكربونية، ويعتمد بشكل رئيسي على غاز R-404A في التطبيقات التي تحتاج إلى درجة حرارة منخفضة في سلاسل التبريد والنقل، وعلى غاز الهيدروفلوروكربون-134a في الوحدات المستقلة من فئة درجة الحرارة المتوسطة (مثل الأسواق والمتاجر الصغيرة). ويُستخدم غاز الهيدروفلوروكربون-23 أيضاً في المبردات الطبية التي تحتاج إلى درجة حرارة منخفضة

لـلـغاية، ومن المتوقع أن يستمر استهلاكه أو يزداد نظراً لتهالك المعدات. ويُستخدم غاز R-507A في مجمدات التجميد السريع وأنظمة حافظة الأسرطة. ولوحظ استهلاك محدود لغازي R-427A و R-449A في تزويد مكيفات الهواء التجارية الخفيفة وغرف التبريد بتعديلات لاحقة، ومن غير المتوقع أن يزداد استهلاكهما نظراً لتكلفتها المرتفعة.

19. وفي حين أن البدائل ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي، مثل غاز R-290 والمواد الهيدروكربونية الأخرى، قد طُرحت بكميات محدودة، إلا أن استخدامها لا يزال محدوداً نظراً للمخاوف المتعلقة بقابلية الاشتعال، ونقص القدرة على الخدمة، والأدوات، ومعايير السلامة، ومشاكل سلسلة التوريد، وارتفاع تكاليف المعدات، والقيود التنظيمية. ونتيجة لذلك، من المتوقع أن ينمو استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية في السنوات القادمة، لا سيما بين كبار المستخدمين النهائيين (بشحنات تزيد عن 500 غرام)، مثل محلات السوبر ماركت ومنشآت سلسلة التبريد، حيث لا تزال المواد الهيدروفلوروكربونية (غاز الهيدروفلوروكربون-134a وغاز R-404A بشكل رئيسي) بمثابة الخيار الأكثر جدوى.

20. ويشمل قطاع التبريد التجاري الأجهزة الصغيرة (مثل: واجهات عرض البضائع التجارية الموصلة بمقبس كهربائي، وآلات بيع المواد الاستهلاكية)، ووحدات التكييف، وغرف التبريد الصغيرة. أما معدات التبريد الصناعية، فتشمل مصانع تجهيز الأغذية والمشروبات، ووحدات التخزين البارد، ووحدات التجميد السريع، والحاويات المبردة (عربات التجميد)، وقطاع مصائد الأسماك (المنشآت البحرية والبرية).

سفن صيد الأسماك

21. في الوقت الراهن، تعد مواد التبريد الرئيسية وهي غاز الهيدروكلوروفلوروكربون-22 وغاز R-404A بمثابة المواد المستخدمة في قطاع مصائد الأسماك، حيث تستخدم حوالي 17 في المائة من سفن الصيد التي تحمل أعلام فيجي غاز R-404A. ويضم هذا القطاع 85 سفينة محلية و56 سفينة تحمل أعلاماً أجنبية مسجلة في فيجي، إلى جانب العديد من السفن الدولية العاملة في المحيط الهادئ. وتعتمد المنشآت البرية لمعالجة الأسماك، التي تضم مصنعين لتعليب التونة وثمانين وحدات صغيرة الحجم، بشكل كبير على غاز الهيدروكلوروفلوروكربون-22 وغاز R-404A ويُستخدم غاز الهيدروفلوروكربون-23 في بعض مجمدات التجميد السريع القديمة التي تحتاج إلى درجة حرارة منخفضة. وتشمل البدائل الأخرى المستخدمة كل من غاز R-507 وغاز R-417A وغاز R-438A. ويجري تطوير مزائج جديدة مثل غاز R-469A، خاصة لتجميد التونة في المياه الدافئة، باستخدام أنظمة أحادية أو ثنائية المرحلة تتضمن دورة تبريد تبريد تعاقبية.

22. وتعمل أنظمة التبريد المعتمدة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عادةً في درجات حرارة تتراوح بين درجة واحدة مئوية تحت الصفر و60 درجة مئوية تحت الصفر. ومع تحول السفن القديمة بعيداً عن استخدام غاز الهيدروكلوروفلوروكربون-22، من المتوقع أن يزداد استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية، وخاصةً غاز R404A الذي يكتسب أهمية متزايدة نظراً لقلة توافر البدائل. وعلى الرغم من استخدام غاز النشادر في دول أخرى، إلا أنه غير مناسب لسفن الصيد الصغيرة والمتوسطة الحجم في فيجي نظراً لمخاوف تتعلق بالسلامة، والقيود المالية والفنية، ونقص الكوادر المدربة وقطع الغيار، والبنية التحتية القائمة على الشاطئ. كما أن اعتماد البدائل ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي يعوقه أيضاً العمر الافتراضي المتقدم للعديد من السفن (بعضها بعمر افتراضي تشغيلي يتجاوز ما بين 40-70 عاماً) والمخاوف المتعلقة بالتوافق، بالإضافة إلى التحديات الهيكلية والمالية المرتبطة بتزويد السفن بتحديثات لاحقة لاستيعاب تكنولوجيات التبريد الجديدة.

خدمة تكييف الهواء السكني والتجاري

23. يشمل قطاع تكييف الهواء مكيفات الهواء الصغيرة المستقلة، ومكيفات الهواء المنفصلة، وأجهزة التكييف المركزية والمدمجة فوق الأسطح، ومبردات المياه، والمضخات الحرارية. وتتراوح سعة التبريد للوحدات المنزلية عادةً بين 1.0 إلى 2.5 طن من التبريد، بينما تتراوح سعة التبريد للأنظمة التجارية والصناعية بين 2 إلى 10,000 كيلوواط، مع شحنات تبريد تتراوح بين 0.2 و13,000 كيلوواط.

24. ويُعدّ غاز التبريد R-410A الغاز الأكثر استخداماً في مكيفات هواء الغرف، يليه غاز الهيدروفلوروكربون-134a وغاز R-407C في الأنظمة التجارية. ومنذ عام 2020، شهد غاز الهيدروفلوروكربون-32 استخداماً محدوداً في مكيفات هواء الغرف؛ إلا أن انتشاره كبديل لغاز R-410A يعد محدوداً نظراً لتوافر الوحدات المعتمدة على غاز R-410A والقدرة غير الكافية على تقديم الخدمة. ونتيجة لذلك، يواجه الحظر المبكر لغاز R-410A تحديات كبيرة في تنفيذه.

25. وقد حدثت عمليات استيراد تجريبية لكميات محدودة (50 وحدة) من مكيفات الهواء القائمة على غاز R-290 في عامي 2021 و2022؛ ومع ذلك، تظل احتمالات اعتمادها على نطاق أوسع منخفضة بسبب قيود سلسلة التوريد نظراً للمخاطر والتكاليف المرتبطة بالنقل البحري لكميات كبيرة من الوحدات المشحونة، فضلاً عن الافتقار إلى معايير السلامة المحلية والقدرة على خدمة الوحدات.

26. وتعمل بعض المبردات الكبيرة الحجم، وخاصة في قطاع الضيافة الفاخرة، باستخدام غاز الهيدروكلوروفلوروكربون-22 ولكن الأغلبية تستخدم غاز الهيدروفلوروكربون-134a.

27. وفي السنوات الأخيرة، شهد استخدام مكيفات الهواء العاكسة اتجاهاً متزايداً، حيث تشير التقديرات إلى أن ما بين 30 و40 في المائة من الوحدات الجديدة هي من طرازات العاكس الأكثر كفاءة في استهلاك الطاقة. ومع ذلك، على عكس التلاجات، لا تخضع مكيفات الهواء حالياً لمعايير دنيا إلزامية لأداء الطاقة أو متطلبات تصنيف كفاءة استخدام الطاقة. ونتيجة لذلك، تفتقر العديد من الوحدات المتوفرة محلياً إلى هذه التصنيفات. ومع ذلك، قد تتضمن بعض الأجهزة من العلامات التجارية العالمية الراقية تصنيفات استهلاك الطاقة التي تشير إلى المعايير الدنيا لأداء الطاقة في البلد الذي صُنعت فيه.

خدمة تكييف الهواء المتنقل

28. تستخدم أنظمة تكييف الهواء المتنقل، التي تشمل السيارات والشاحنات والحافلات، بشكل أساسي غاز الهيدروفلوروكربون-134a. وتسمح فيجي باستيراد المركبات المستعملة التي لا يتجاوز عمرها أربع سنوات، والتي غالباً ما تصل بدون شحنة تبريد، مما يتطلب استخداماً فورياً لمواد تبريد جديدة، ويزيد الضغط على سوق مواد التبريد.

29. ولتعزيز النقل المراع للبيئة، طرحت الحكومة سياسات ومبادرات متنوعة، مثل خفض الضرائب المفروضة على استيراد المركبات الكهربائية والهجينة، والاستثمار في البنية التحتية لدعم استخدامها.

30. ونظراً لحالة الطرق غير المستقرة في فيجي، تُعدّ أنظمة تكييف الهواء المتنقل عرضة للتلف، مما يؤدي غالباً إلى تسرب غاز التبريد، بنسبة تتراوح بين 65 و85 في المائة من الشحنة، قبل إجراء الصيانة. وهذا يؤدي إلى ارتفاع الطلب على غاز الهيدروفلوروكربون-134a أثناء الخدمة.

التجميع والتركييب المحلي

31. تُستخدم المواد الهيدروفلوروكربونية في التجميع والتركييب المحلي لمختلف أنظمة تكييف الهواء التجارية والصناعية. وتشمل المواد الهيدروفلوروكربونية المستخدمة: الهيدروفلوروكربون-134a، والهيدروفلوروكربون-23، والهيدروفلوروكربون-32، وغاز R-404A، وغاز R-407C، وغاز R-410A، وغاز R-427A، وغاز R-449A، وغاز R-507A. ومع ذلك، كان من الصعب تحديد مستويات استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية بدقة في هذه المنشآت خلال الدراسة الاستقصائية ل خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي.

رابعاً. المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي، بصيغتها المُقدمة

الإطار المؤسسي والسياساتي والتنظيمي

32. تتولى وحدة الأوزون الوطنية، التابعة لوزارة البيئة وتغير المناخ في فيجي، المسؤولية الكاملة عن إدارة وتنفيذ أنشطة بروتوكول مونتريال، بالإضافة إلى ضمان امتثال فيجي لالتزاماتها بموجب اتفاقها مع اللجنة التنفيذية فيما يتعلق بجميع الأنشطة ذات الصلة. ويتولى مدير وحدة البيئة رئاسة وحدة الأوزون الوطنية. ولدعم وحدة الأوزون الوطنية في وضع السياسات وتنفيذها، أنشأت وزارة البيئة وتغير المناخ في فيجي اللجنة الوطنية للبيئة منذ عام 2005، والتي تضم ممثلين عن الوزارات المعنية والجهات المعنية الرئيسية.

33. وتشرف دائرة الإيرادات والجمارك في فيجي على مراقبة الحدود لاستيراد وتصدير جميع المواد الخاضعة للمراقبة بموجب بروتوكول مونتريال. وقد تم تحديث مذكرة التفاهم بين وزارة البيئة وتغير المناخ ودائرة الإيرادات والجمارك في فيجي لتشمل المواد الهيدروفلوروكربونية.

34. ومن بين أصحاب المصلحة الإضافيين المتوقع مشاركتهم في خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي النائب العام المساعد في فيجي، وشعبة تغير المناخ بوزارة البيئة وتغير المناخ، وإدارة الطاقة التابعة لوزارة الأشغال العامة وخدمات الأرصاد الجوية، وإدارة القياسات والمعايير التجارية الوطنية، ووزارة الثروة السمكية، وهيئة السلامة البحرية في فيجي، ودائرة الشرطة في فيجي، ووزارة شؤون المرأة والطفل والتخفيف من وطأة الفقر، وجمعية قطاع التبريد وتكييف الهواء (الناشطة في المنطقة الغربية)، وجمعية صناعة صيد الأسماك في فيجي، والفنيين العاملين في مجال خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء وتكييف الهواء المتنقل ومؤسسات التدريب الفني.

35. وأدخل قانون المواد المستنفدة للأوزون رقم 40 (التعديل)، المُعتمد في 11 ديسمبر/كانون الأول 2020، نظاماً لتحديد الحصص وترخيص المواد الهيدروفلوروكربونية اعتباراً من 1 يناير/كانون الثاني 2021. وأدرج الإشعار القانوني رقم 103 بموجب قانون المواد المستنفدة للأوزون لعام 2020 (التعديل) المواد الهيدروفلوروكربونية ضمن قائمة المواد الخاضعة للمراقبة الجمركية. وإضافةً إلى ذلك، وسّع نطاق الإجراءات المطبقة سابقاً على المواد المستنفدة للأوزون لتشمل المواد الهيدروفلوروكربونية. وتشمل هذه الإجراءات إلزام المستوردين والمصدرين المسجلين بالاحتفاظ بسجلات بيع واستخدام المواد الخاضعة للمراقبة، وتصاريح تخزين واستخدام وإعادة بيع المواد الخاضعة للمراقبة، وتكليف وحدة الأوزون الوطنية بفحص مبيعات وسجلات المواد الخاضعة للمراقبة، ورصد التخلص من المواد الخاضعة للمراقبة.

استراتيجية التخفيض التدريجي للمرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي

الاستراتيجية الشاملة

36. ينصب التركيز الأساسي للاستراتيجية، بصيغتها المُقدمة، على الحفاظ على تجميد استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية المُحقق بحلول عام 2024، وتحقيق هدف الخفض بنسبة 10 في المائة بحلول عام 2029 من خلال اتخاذ تدابير تُقلل الاعتماد على المواد الهيدروفلوروكربونية. وتشمل هذه التدابير تعزيز السياسات واللوائح الوطنية وتطبيق حظر الاستيراد؛ وتعزيز وتطبيق نظام إلكتروني للترخيص وتحديد الحصص؛ وتعزيز قدرات مراكز التدريب وفنيي أجهزة تكييف الهواء المتنقل في قطاعات التبريد، والتخزين البارد، وخدمة سفن صيد الأسماك؛ والاضطلاع بأنشطة للتوعية والتواصل لتعزيز التكنولوجيات البديلة ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي واللوائح ذات الصلة.

التخفيضات المقترحة

37. استناداً إلى المدخلات الواردة من أصحاب المصلحة في قطاع الصناعة خلال الدراسة الاستقصائية لخطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي، فضلاً عن الاعتبارات الفنية واعتبارات السوق، من المتوقع أن ينمو استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية في الفترة من عام 2025 إلى عام 2029 بمعدل يقدر بنحو 8.16 في المائة سنوياً. وبهذا المعدل، سيتجاوز الاستهلاك اعتباراً من عام 2029 أهداف بروتوكول مونتريال في ظل غياب التدخل. وتم اقتراح المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي للسيطرة على نمو استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية لتحقيق حدود الرقابة المنصوص عليها في بروتوكول مونتريال

لعام 2029. وسيؤدي ذلك إلى خفض استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية بمقدار 44,353 طناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون عن مستويات التجميد. ويبين الجدول 6 حدود استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية بموجب بروتوكول مونتريال وتوقعات استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية والتخفيضات المقترحة للفترة من 2025 إلى 2029.

الجدول 6. توقعات استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية في ظل سيناريو غير مقيد، وحدود استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية بموجب بروتوكول مونتريال، والتخفيضات المقترحة للمواد الهيدروفلوروكربونية في إطار المرحلة الأولى (بالطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)

2029	2028	2027	2026	2025	
426,955	394,437	364,584	337,167	311,978	توقعات استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية بمعدل نمو سنوي 8.16 في المائة*
399,175	443,528	443,528	443,528	443,528	حدود استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية بموجب بروتوكول مونتريال
399,175	443,528	443,528	443,528	443,528	مستويات استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية المقترحة بموجب خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي
10	0	0	0	0	التخفيضات المقترحة من خط أساس استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية (النسبة المئوية)

* تم احتسابها بناءً على نمو استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية المختلفة. وفي حين يُتوقع ارتفاع معدلات النمو (حوالي 10 في المائة) لغازي R-404A، والهيدروفلوروكربون-32، يُتوقع نمو مواد أخرى بوتيرة أبطأ. وبالتالي، يُقدَّر معدل النمو الإجمالي لاستهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية بحوالي 8.16 في المائة.

الأنشطة المقترحة

38. يعرض الجدول 7 الأنشطة في قطاع الخدمة المقترح تنفيذها في المرحلة الأولى والشرية الأولى وتفاصيل تكلفتها.

الجدول 7. أنشطة قطاع الخدمة وتكاليفها في المرحلة الأولى والشرية الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي لفيجي بصيغتها المقدمة

التكلفة (دولار أمريكي)		الوكالة	النشاط
المرحلة الأولى	الشرية الأولى		
22,500	5,500	اليونيب	1. السياسات واللوائح: 1.1 حظر استيراد مكيفات الهواء السكنية (المنفصلة المفردة والمحمولة) التي تعمل بغاز R-410A، والثلاجات المنزلية التي تعمل بغاز الهيدروفلوروكربون-134a؛ 1.2 إجراء مشاورات مع وزارة الثروة السمكية والجهات المعنية الأخرى لبحث إمكانية حظر تسجيلات جديدة للسفن المحلية التي تعمل بغاز R-404A وغاز R-507A؛ 1.3 إجراء دراسة لسلسلة التوريد لتقييم إمكانية اعتماد غاز لهيدروفلوروكربون-32 على نطاق واسع في أنظمة مكيفات هواء الغرف؛ 1.4 المشاركة في ثلاث ورش عمل إقليمية متخصصة ينظمها اليونيب لتقديم الدعم لتنفيذ خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي لموظفي الأوزون الوطنيين في 12 بلداً من جزر المحيط الهادئ، وغيرهم من الجهات المعنية، بالتزامن مع الاجتماع السنوي للشبكة
38,300	21,000	اليونيب	2. تعزيز رصد نظام إصدار التراخيص والإبلاغ عنه والتحقق منه وإنفاذه: 2.1 التعاقد مع خبير استشاري لتطوير نظام إلكتروني بشأن إصدار التراخيص وتحديد الحصص للمواد الهيدروفلوروكربونية؛ 2.2 عقد دورتين تدريبيتين لمستوردي المواد الهيدروفلوروكربونية حول استخدام نظام إصدار التراخيص الإلكتروني؛ 2.3 المشاركة في ورشة عمل فنية إقليمية تُركز على تعزيز أنظمة إصدار التراخيص وتحديد الحصص في 12 بلداً من جزر المحيط الهادئ.

التكلفة (دولار أمريكي)		الوكالة	النشاط
المرحلة الأولى	الشريحة الأولى		
61,000	74,500	اليونيب واليونندي	3. بناء القدرات في قطاع خدمة أجهزة تكييف الهواء المتنقل: 3.1 توفير مجموعتين من وحدات التدريب على أنظمة تكييف الهواء المتنقل (واحدة بشأن الهيدروفلوروكربون- 134a وأخرى بشأن الأوليفينات الهيدروفلورية-1234yf) لمؤسسات التعليم والتدريب الفني والمهني؛ 3.2 عقد ثلاث ورش عمل تشاورية مع مؤسسات التعليم والتدريب الفني والمهني وقطاع أجهزة تكييف الهواء المتنقل لاستعراض ممارسات التبريد الجيدة ودمجها في معيار الكفاءة الوطني ومناهج التدريب؛ 3.3 تنظيم ثماني ورش عمل تدريبية محلية لتعزيز معارف وقدرات 200 فني في مجال أجهزة تكييف الهواء المتنقل على ممارسات الخدمة الجيدة؛ 3.4 المشاركة في ورشة عمل إقليمية قائمة على أساس الكفاءة لتدريب المدربين، نظمها اليونيب للمدربين الرئيسيين العاملين في مجال أجهزة تكييف الهواء المتنقل في بلدان جزر المحيط الهادئ.
13,000	28,520	اليونيب	4. بناء القدرات في قطاعات التبريد والتخزين البارد وخدمة سفن صيد الأسماك: 4.1 تنظيم ثماني دورات تدريبية محلية لنحو 200 فني من فنيي التبريد والتخزين البارد حول ممارسات الخدمة الجيدة والتعامل الآمن مع البدائل القابلة للاشتعال والسامة، بالتزامن مع التدريب على ممارسات التبريد الجيدة في إطار المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، استناداً إلى منهج تدريب المدربين المُحدث؛ 4.2 عقد دورتين محليتين لبناء القدرات لموظفي وحدة الأوزون الوطنية و40 فنياً من فنيي خدمة سفن صيد الأسماك المبردة، حول ممارسات الخدمة الجيدة، بما في ذلك تقليل التسرب في المعدات التي تعتمد على المواد الهيدروفلوروكربونية؛ 4.3 المشاركة في ورشة عمل إقليمية لتدريب المدربين قائمة على أساس الكفاءة، تُنظم للمدربين الرئيسيين في مجال أجهزة تكييف الهواء المتنقل في بلدان جزر المحيط الهادئ حول ممارسات الخدمة الجيدة للثلاجات والتخزين البارد؛ 4.4 المشاركة في الندوة المعنية بالتكنولوجيات البديلة المتاحة والتي يسهل الوصول إليها ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي، إلى جانب موظفي الأوزون الوطنيين من بلدان جزر المحيط الهادئ الأخرى وممثلي صناعة التبريد وتكييف الهواء، والتي تعقد بالتزامن مع اجتماع شبكة بلدان جزر المحيط الهادئ في عام 2027
1,000	4,800	اليونيب	5. التوعية العامة والتواصل: 5.1 تنظيم ست حملات توعية تستهدف المستخدمين النهائيين للمعدات السكنية والتجارية الصغيرة لتعزيز السلامة وفوائد الطاقة التي توفرها التكنولوجيات البديلة الخالية من المواد المستنفدة للأوزون وذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي، بالإضافة إلى المستوردين والموزعين ووسطاء الاستيراد لإطلاعهم على الحظر الحالي والمستقبلي على القطاع، وأهداف الإزالة وتطبيقها، واحتياجات الخدمة المتبقية المحتملة؛ 5.2 تصميم مواد توعية تستهدف كبار المستخدمين، ومصممي المعدات ومثلي المعدات، وفنيي الخدمة، حول التكنولوجيات البديلة ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي، والترويج لأدوات ومواد اليونيب المتعلقة بالأوزون، بما في ذلك تطبيقات الهاتف المحمول، التي ستنشرها بلدان جزر المحيط الهادئ لفئات مستهدفة محددة
500	1,380	اليونيب	6. تنفيذ ورصد المشروع (انظر الفقرة 39)
58,000	126,000		المجموع الفرعي لليونيب
44,000	44,000		المجموع الفرعي لليونندي
102,000	170,000		المجموع

تنفيذ وتنسيق ورصد المشروع

39. ستكون وحدة الأوزون الوطنية مسؤولة عن تخطيط وتنفيذ ورصد جميع الأنشطة المعتمدة في المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي، بالتنسيق الوثيق مع اليونيب. وستضمن وحدة الأوزون الوطنية توافق جميع المبادرات السياساتية والتنظيمية والمالية والتوعوية ومبادرات بناء القدرات وتنسيقها واتساقها مع السياسات الوطنية. وسيشرف فريق متخصص لإدارة المشروع على التنفيذ اليومي وتنفيذ أنشطة المشروع. وقد تم اقتراح ميزانية قدرها 1,380 دولاراً أمريكياً للسفر الداخلي.

التكلفة الإجمالية للمرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي

40. قُدِّمت ميزانية المرحلة الأولى بمبلغ 170,000 دولار أمريكي. وقُدِّمت تكاليف الأنشطة في قطاع خدمة التبريد وفقاً للمقرر 37/92.

خطة تنفيذ الشريحة الأولى

41. قُدِّمت الشريحة الأولى من التمويل للمرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي بمبلغ إجمالي قدره 102,000 دولار أمريكي، على النحو الموضح في الجدول 7 أعلاه، ليتم تنفيذها في الفترة ما بين يناير/كانون الثاني 2026 وديسمبر/كانون الأول 2027. وترد معلومات مفصلة عن الأنشطة المقرر تنفيذها في إطار الشريحة الأولى، بما في ذلك تعديلات التمويل ومستوى التمويل المتفق عليه، في الفقرة 49 أدناه.

تعليقات الأمانة وتوصيتها

خامساً. التعليقات

الاستراتيجية الشاملة

42. يبلغ مكوّن المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في خط أساس المواد الهيدروفلوروكربونية في فيجي 122,666 طناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، وهو ما يُمثّل 27.7 في المائة من إجمالي خط الأساس. وعلاوةً على ذلك، وعلى النحو المُقدّم، فإن هدف استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية لعام 2029 هو 399,175 طناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، وهو أعلى بنسبة 21.1 في المائة من مستوى استهلاك عام 2023 و38.0 في المائة من مستوى استهلاك عام 2024. وفي ضوء ذلك، عقدت الأمانة مشاورات مع اليونيب لاستكشاف إمكانية إجراء تخفيضات إضافية في استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية. وعقب إجراء هذه المناقشات والمشاورات اللاحقة بين اليونيب وحكومة فيجي، أوضح اليونيب أن الالتزام بأهداف خفض تتجاوز 10 في المائة عن خط الأساس سيكون أمراً صعباً نظراً للنمو المتوقع في استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية خلال السنوات القادمة، وخاصةً في معدات التبريد التجارية في قطاع صيد الأسماك، فضلاً عن عدم اليقين بشأن توافر البدائل المستدامة. وعلاوةً على ذلك، من المتوقع أن يستغرق تحقيق أثر التدابير السياساتية وأنشطة المشاريع المحددة الرامية إلى خفض استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية عامين على الأقل اعتباراً من عام 2026. وفي ضوء ذلك، أبقت حكومة فيجي على أهداف الاستهلاك عند 90 في المائة من خط أساس المواد الهيدروفلوروكربونية، بصيغتها المقدمة في الأصل.

الإطار المؤسسي والسياساتي والتنظيمي

تطبيق نظام تحديد الحصص وإصدار التراخيص للمواد الهيدروفلوروكربونية

43. تمشياً مع المقرر 50/87(ز)، أكد اليونيب أن فيجي لديها نظام راسخ وقابل للتنفيذ لإصدار التراخيص وتحديد الحصص لرصد واردات/صادرات المواد الهيدروفلوروكربونية. وعلاوةً على ذلك، أكد اليونيب أن حصص المواد

الهيدروفلوروكربونية ستحدد بناءً على صافي الواردات، مما يضمن امتثال فيجي لأهدافها المتعلقة باستهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية للسنوات ذات الصلة.

الإطار التنظيمي

44. فيما يتعلق باللوائح المتعلقة بالثلاجات المنزلية التي تعمل بغاز الهيدروفلوروكربون-134a، أشار اليونيب إلى أن حكومة فيجي تعتزم حظر استيراد وبيع هذه المعدات اعتباراً من 1 يناير/كانون الثاني 2029، بعد إجراء المشاورات اللازمة والحصول على الموافقات الإدارية اللازمة، والتي من المتوقع أن تستغرق ما بين سنتين إلى ثلاث سنوات. وإضافةً إلى ذلك، ستواصل الحكومة التواصل مع الجهات المعنية الوطنية لتقييم جدوى تطبيق حظر على استيراد وبيع معدات التبريد التجارية المستقلة التي تعمل بغاز الهيدروفلوروكربون. وفيما يتعلق بمكيفات الهواء السكنية التي تعمل بغاز R-410A، أكد اليونيب أن حكومة فيجي تعتزم أيضاً حظر استيرادها وبيعها اعتباراً من 1 يناير/كانون الثاني 2029.

45. وطلبت الأمانة توضيحاً بشأن الكيفية التي تعتزم بها فيجي دعم البلدان الأخرى في منطقة جزر المحيط الهادئ في تنفيذ خطط التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي الخاصة بها، لا سيما في مجالات مثل تدريب فنيي الخدمة وموظفي الجمارك، واستيراد وتصدير المواد الهيدروفلوروكربونية. وأفاد اليونيب بأن فيجي ستواصل مشاركتها الفعالة في أنشطة تنفيذ خطط التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي على المستوى الإقليمي، وستساهم بخبراتها الفنية والسياساتية خلال برامج التدريب المنظمة لبلدان جزر المحيط الهادئ. وسيستفيد ممثلو الصناعات في فيجي من الفرص المتاحة، مثل مبادرات تبادل التكنولوجيا الإقليمية، وحملات التوعية، وبرامج التدريب، لمساعدة الصناعات الإقليمية على الانتقال بعيداً عن التكنولوجيات ذات القدرة العالية على إحداث الاحترار العالمي، واعتماد تكنولوجيات بديلة.

المسائل الفنية وذات الصلة بالتكلفة

46. بعد إجراء مشاورات بين الأمانة واليونديبي، تم الاتفاق على إعادة تخصيص مبلغ 6,000 دولار أمريكي، الذي تم تخصيصه في الأصل ضمن بند السياسات واللوائح، لمشاركة خبراء الصناعة والخبراء الفنيين في الأنشطة الإقليمية، لإدارة المشاريع ورصدها لدعم تنسيق الأنشطة. وترد مخصصات التكاليف المنقحة في الجدول 8.

الجدول 8. أنشطة قطاع الخدمة وتكاليفها في المرحلة الأولى والشريحة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي لفيجي على النحو المتفق عليه

التكلفة المنقحة (دولار أمريكي)	التكلفة الأصلية (دولار أمريكي)	الوكالة	النشاط
16,500	22,500	اليونيب	السياسات واللوائح الخاصة بمراقبة المعدات المعتمدة على المواد الهيدروفلوروكربونية والأنشطة الإقليمية في منطقة بلدان جزر المحيط الهادئ
38,300	38,300	اليونيب	تعزيز رصد نظام إصدار الترخيص والإبلاغ عنه والتحقق منه وإنفاذه
74,500	74,500	اليونيب واليونديبي	بناء القدرات في قطاع خدمة أجهزة تكييف الهواء المتنقل بما في ذلك التدريب ودعم المعدات
28,520	28,520	اليونيب	بناء القدرات في قطاعات التبريد والتخزين البارد وخدمة سفن صيد الأسماك
4,800	4,800	اليونيب	التوعية العامة والتواصل
7,380	1,380	اليونيب	تنفيذ ورصد المشروع
126,000	126,000		المجموع الفرعي لليونيب
44,000	44,000		المجموع الفرعي لليونديبي
170,000	170,000		المجموع

التكلفة الإجمالية للمشروع

47. بتكلفة إجمالية قدرها 170,000 دولار أمريكي، ستؤدي المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي لفيجي إلى خفض استهلاك البلاد من المواد الهيدروفلوروكربونية المؤهل للتمويل بمقدار 44,353 طناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون.

48. وسيتم تنفيذ المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي على شريحتين.

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

49. في ضوء تعديلات التمويل المذكورة أعلاه، عُدّ توزيع تمويل الشريحة الأولى من المرحلة الأولى وفقاً لذلك. وستشمل خطة العمل المتفق عليها الأنشطة التالية:

(أ) *السياسات واللوائح*: المشاركة في ورشة عمل مواضيعية إقليمية يتم تنظيمها لموظفي الأوزون الوطنيين وغيرهم من أصحاب المصلحة المعنيين وممثلي 12 بلداً من بلدان جزر المحيط الهادئ (اليونيب) (3,500 دولار أمريكي)؛

(ب) *تعزيز رصد نظام إصدار التراخيص والإبلاغ عنه والتحقق منه وإنفاذه*: تعيين خبير استشاري لتطوير نظام إلكتروني لإصدار التراخيص وتحديد الحصص للمواد الهيدروفلوروكربونية؛ وعقد دورة تدريبية واحدة لمستوردي المواد الهيدروفلوروكربونية حول استخدام نظام إصدار التراخيص الإلكتروني (اليونيب) (21,000 دولار أمريكي)؛

(ج) *بناء القدرات في قطاع خدمة أجهزة تكييف الهواء المتنقل*: توفير مجموعتين من وحدات التدريب على خدمة أجهزة تكييف الهواء المتنقل (الهيدروفلوروكربون- 134a والأولييفينات الهيدروفلورية- 1234yf) لمؤسسات التعليم والتدريب المهني والفني؛ وتنظيم ورشتي عمل لتدريب 50 فنياً على خدمة أجهزة تكييف الهواء المتنقل؛ والمشاركة في ورشة عمل لتدريب المدربين على أساس الكفاءة لبلدان جزر المحيط الهادئ لتدريب مدربين رئيسيين في مجال أجهزة تكييف الهواء المتنقل (اليونيب) (17,000 دولار أمريكي) و(اليونديبي) (44,000 دولار أمريكي)؛

(د) *بناء القدرات في قطاعات التبريد والتخزين البارد وخدمة سفن صيد الأسماك*: المشاركة في ورشة عمل لتدريب المدربين لبلدان جزر المحيط الهادئ لتدريب اثنين من المدربين الرئيسيين في مجال خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء على ممارسات الخدمة الجيدة (اليونيب) (13,000 دولار أمريكي)؛

(هـ) *التوعية العامة والتواصل*: تنظيم حملة واحدة للتوعية والتواصل تستهدف المستخدمين النهائيين وأصحاب المعدات السكنية والتجارية الصغيرة لتعزيز السلامة وفوائد الطاقة التي توفرها البدائل الخالية من المواد المستنفدة للأوزون وذات القدرة المنخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي، فضلاً عن المستوردين والموزعين ووسطاء الاستيراد لإعلامهم بالخطر الحالي والمقبل على القطاع، وأهداف الإزالة والإنفاذ، واحتياجات الخدمة المتبقية المحتملة (اليونيب) (1,000 دولار أمريكي)؛

(و) *تنفيذ ورصد المشروع* (اليونيب) (2,500 دولار أمريكي): السفر لدعم ورصد تنفيذ المشروع.

التمويل المشترك

50. ستقدم حكومة فيجي مساهمات عينية تُقدر بنحو 51,000 دولار أمريكي. تشمل هذه المساهمات وقت عمل الموظفين غير الممول من خلال المشاريع المرتبطة ببروتوكول مونتريال، بالإضافة إلى توفير مساحات مكتبية وخدمات الكهرباء والاتصالات.

خطة عمل الصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2025-2027

51. يطلب برنامج الأمم المتحدة للبيئة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي مبلغ 170,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة، لتنفيذ المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي في فيجي. وتتجاوز القيمة الإجمالية البالغة 192,100 دولار أمريكي، بما في ذلك تكاليف دعم الوكالة المطلوبة للفترة 2025-2027، المبلغ المذكور في خطة العمل بمقدار 55,392 دولاراً أمريكياً.

تنفيذ السياسات الجنسانية

52. تمشياً مع المقررات 92/84 (د) و48/90 (ج) و40/92 (ب)، أدرجت حكومة فيجي سياسة تعميم مراعاة المنظور الجنساني التشغيلية للصندوق المتعدد الأطراف في إعداد وصياغة المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي. ونوقشت التدابير الرامية إلى تعظيم مشاركة المرأة في مختلف أنشطة خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي وأدرجت في الخطة. وخلال المرحلة الأولى، ستعمل وحدة الأوزون الوطنية بنشاط على تعزيز مشاركة المرأة في برامج التدريب وبناء القدرات. وستشمل هذه الجهود ورش عمل تدريبية مخصصة، وحملات توعية موجهة، ومواد ترويجية مصممة لتشجيع مشاركتها، وإجراء مشاورات مع المجموعات النسائية، وأنشطة توعية دورية لدعم تنفيذ سياسة المساواة بين الجنسين في جميع مراحل خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي. وقد أكد برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن الحكومة ستنتظر بعين الاعتبار إلى السياسات التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية أثناء تنفيذ المرحلة الأولى. ومع ذلك، فهي ليست في وضع يسمح لها بالالتزام بأهداف تتعلق بمشاركة محددة في هذه المرحلة، وذلك بسبب انخفاض تمثيل المرأة حالياً في الأنشطة المتعلقة بالتبريد وتكييف الهواء والمضخات الحرارية في فيجي.

استدامة التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية وتقييم المخاطر

53. تحافظ وحدة الأوزون الوطنية في فيجي على إقامة شراكة قوية مع سلطات الجمارك وإنفاذ القانون، وستتعاون بشكل وثيق مع الإدارات المعنية لتقديم التدريب بشأن إنفاذ السياسات واللوائح المتعلقة بالتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية. ومن خلال أنشطة تدريب الفنيين التي تستهدف قطاع خدمة أنظمة التبريد وتكييف الهواء في جميع التطبيقات، سيواصل الفنيون تلقي التدريب على ممارسات الخدمة الجيدة والأمن، مع التركيز بشكل خاص على التعامل الفعال مع التكنولوجيات البديلة ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي. وفي إطار خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي، ستعزز فيجي تعاونها مع جامعة فيجي الوطنية ومؤسسات التدريب الفني الأخرى لتنقيح مناهجها الدراسية الرسمية وتحسينها. وستشمل هذه التنقيحات معلومات شاملة حول التعامل الآمن مع مختلف المبردات، بما في ذلك البدائل ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي، فضلاً عن تكنولوجيات التبريد وتكييف الهواء الموفرة للطاقة. وعلاوة على ذلك، ستواصل الحكومة مشاوراتها المستمرة مع قطاع الصناعة والجهات المعنية الوطنية الأخرى لدعم تنفيذ سياسات وتدابير إضافية تهدف إلى تقليل الاعتماد على معدات التبريد وتكييف الهواء والمضخات الحرارية الموفرة للطاقة وذات القدرة العالية على إحداث الاحترار العالمي، وتشجيع اعتماد معدات التبريد وتكييف الهواء والمضخات الحرارية الموفرة للطاقة وذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي. وستواصل وحدة الأوزون الوطنية تعاونها مع مدير وحدة البيئة لتيسير دمج إجراءات التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية مع سياسات وتدابير كفاءة استخدام الطاقة ذات الصلة، مثل المعايير الدنيا لأداء الطاقة وأنظمة وضع العلامات. وسيقلل حظر استيراد وبيع الثلاجات المنزلية التي تعمل بغاز الهيدروفلوروكربون-134a ومكيفات الهواء السكنية التي تعمل بغاز R-410A من اعتماد فيجي على المعدات التي تعتمد على المواد الهيدروفلوروكربونية، مما يُخفف من خطر زيادة استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية. ومن خلال هذه الجهود المنسقة

واتباع نهج متكامل يتماشى مع أنشطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، سنتمكن فيجي من تحقيق تخفيض تدريجي مستدام للمواد الهيدروكلوروكربونية.

الأثر على المناخ

54. تشير الأنشطة المقترحة، بما في ذلك جهود تعزيز البدائل ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي، واستعادة مواد التبريد وإعادة استخدامها، وتسريع اعتماد بدائل للمعدات ذات القدرة العالية على إحداث الاحترار العالمي التي تعتمد على مواد التبريد، إلى أن تنفيذ المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي سيقفل من انبعاثات مواد التبريد في الغلاف الجوي، مما يُحقق فوائد مناخية. ويشير حساب أثر أنشطة خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي على المناخ إلى أنه بحلول عام 2029، ستكون فيجي قد خفضت انبعاثاتها بحوالي 44,353 طناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، التي تم حسابها على أنها الفرق بين خط الأساس المحدد للامتثال للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وهدف عام 2029، بافتراض أن جميع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستهلكة ستكون قد انبعثت في نهاية المطاف.

مشروع الاتفاق

55. يتضمن المرفق الأول لهذه الوثيقة مشروع اتفاق بين حكومة فيجي واللجنة التنفيذية للمرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي.

تنسيق الأنشطة في قطاع الخدمة في إطار خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتخفيض التدريجي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

56. ستواصل خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إعطاء الأولوية لأنشطة التدريب وبناء القدرات التي تركز على إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع خدمة تكييف الهواء، وتدريب موظفي الجمارك والإنفاذ، والتدخلات الموجهة في قطاع مصائد الأسماك، حيث لا يزال استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مستمراً. وبالتوازي مع ذلك، سنتناول خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي قطاعات فرعية محددة تستهلك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، مثل قطاعي التبريد وتكييف الهواء المتنقل. وتشمل التدابير المخطط لها فرض حظر على الثلاجات المنزلية التي تعمل بغاز الهيدروكلوروفلوروكربون-134a ومكيفات الهواء السكنية التي تعمل بغاز R-410A، والتي لا تشملها خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وسيتم تنفيذ الأنشطة في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي بطريقة متكاملة لتيسير الاستبدال التدريجي للمعدات التي تعمل بغازات التبريد ذات القدرة العالية على إحداث الاحترار العالمي. ويوجز المرفق الثاني التنفيذ المتزامن للأنشطة في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي.

سادساً. التوصية

57. قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر فيما يلي:

- (أ) الموافقة من حيث المبدأ على المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي لفجتي للفترة 2025-2029 لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بنسبة 10 في المائة من خط الأساس للبلاد، بمبلغ قدره 192,100 دولار أمريكي، يتألف من 126,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 16,380 دولاراً أمريكياً، لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، ومبلغ 44,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 5,720 دولاراً أمريكياً، لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي؛

- (ب) ملاحظة أن حكومة فيجي ستحظر استيراد وبيع الثلاجات المنزلية التي تعتمد على غاز الهيدروفلوروكربون-134a ومكيفات الهواء السكنية التي تعتمد على غاز R-410A اعتباراً من 1 يناير/كانون الثاني 2029؛
- (ج) الموافقة على مشروع الاتفاق بين حكومة فيجي واللجنة التنفيذية بشأن خفض استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية وفقاً للمرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي، الواردة في المرفق الأول لهذه الوثيقة؛ و
- (د) الموافقة على الشريحة الأولى من المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي لفيجي وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة، بمبلغ قدره 115,260 دولاراً أميركياً، يتألف من 58,000 دولار أميركي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 7,540 دولاراً أميركياً، لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، ومبلغ 44,000 دولار أميركي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 5,720 دولاراً أميركياً، لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

المرفق الأول

مشروع اتفاق بين حكومة فيجي واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لخفض استهلاك الهيدروفلوروكربون وفقاً للمرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي (الفترة: 2025-2029)

الهدف

1. يمثل هذا الاتفاق فهم حكومة فيجي ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بتخفيض الاستخدام الخاضع للرقابة لمواد (المرفق واو) المبينة في التذييل 1-ألف ("المواد") إلى مستوى مستدام من 399,175 طناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2029 امتثالاً لجدول بروتوكول مونتريال وشروط هذا الاتفاق.
2. يوافق البلد على تلبية حدود الاستهلاك السنوي للمواد الواردة في المرفق واو على النحو المبين في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف ("الأهداف والتمويل") في هذا الاتفاق وكذلك في جدول خفض بروتوكول مونتريال للمواد الواردة في المرفق واو المذكورة في التذييل 1-ألف. يوافق البلد على أنه، بقبوله لهذا الاتفاق وأدائه لالتزاماته التمويلية تجاه اللجنة التنفيذية المبينة في الفقرة 3، فإنه يستبعد من التقدم بطلب للحصول على تمويل إضافي أو تلقيه لتمويل من الصندوق المتعدد الأطراف فيما يتعلق بأي استهلاك من المواد الواردة في المرفق واو التي تتجاوز المستوى المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف كخطوة التخفيض النهائية بموجب هذا الاتفاق للمواد الواردة في المرفق واو المحددة في التذييل 1-ألف.
3. مع مراعاة امتثال الدولة لالتزاماتها المنصوص عليها في هذا الاتفاق، توافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على توفير التمويل المنصوص عليه في الصف 1-3 من التذييل 2-ألف للبلد. وستقوم اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، بتوفير هذا التمويل في اجتماعات اللجنة التنفيذية المحددة في التذييل 3-ألف ("جدول الموافقة على التمويل").
4. يوافق البلد على تنفيذ هذا الاتفاق وفقاً للمرحلة الأولى من خطة كيغالي للمواد الهيدروفلوروكربونية ("الخطة") كما تمت الموافقة عليها. ووفقاً للفقرة الفرعية 5(ب) من هذا الاتفاق، يقبل البلد التحقق المستقل من تحقيق حدود الاستهلاك السنوي للمواد الواردة في المرفق واو على النحو المبين في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف من هذا الاتفاق. وستتم عملية التحقق المذكورة أعلاه بتكليف من الوكالة الثنائية أو المنفذة ذات الصلة.

شروط صرف التمويل

5. ستقدم اللجنة التنفيذية التمويل فقط، وفقاً لجدول الموافقة على التمويل، عندما يفي البلد بالشروط التالية على الأقل 10 أسابيع قبل اجتماع اللجنة التنفيذية المزمع المحدد في جدول الموافقة على التمويل:
 - (أ) أن يكون البلد قد حقق الأهداف المنصوص عليها في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف لجميع السنوات ذات الصلة. السنوات ذات الصلة هي جميع السنوات منذ العام الذي تمت فيه الموافقة على هذا الاتفاق. يستثنى من ذلك السنوات التي لا يوجد بشأنها تقارير مستحقة حول تنفيذ البرنامج القطري في تاريخ اجتماع اللجنة التنفيذية الذي يُقدم فيه طلب التمويل؛
 - (ب) أن تكون تلبية هذه الأهداف قد تم التحقق منها بشكل مستقل لجميع السنوات ذات الصلة، ما لم تقرر اللجنة التنفيذية أن ذلك التحقق لن يكون ضرورياً؛

(ج) أن يكون البلد قد قدم تقريراً عن تنفيذ الشريعة بما يتوافق مع التذييل 4-ألف ("تنسيق تقارير وخطط تنفيذ الشرائح") الذي يغطي كل سنة تقويمية سابقة؛ وكان قد حقق مستوىً عالياً من تنفيذ الأنشطة التي بدأت مع الشرائح المعتمدة سابقاً؛ وكان معدل صرف التمويل المتاح من الشريعة المعتمدة سابقاً أكثر من 20 في المائة؛ و

(د) أن يكون البلد قد قدم خطة لتنفيذ الشريعة بما يتوافق مع التذييل 4-ألف الذي يغطي كل سنة تقويمية وصولاً إلى، وبما يتضمن، السنة التي يُتوقع وفقاً لجدول الموافقة على التمويل تقديم الشريعة التالية فيها أو، في حالة الشريعة النهائية، حتى الانتهاء من جميع الأنشطة المتوقعة.

الرصد

6. سيضمن البلد إجراء رصدٍ دقيقٍ لأنشطته بموجب هذا الاتفاق. وستقوم المؤسسات المنصوص عليها في التذييل 5-ألف ("رصد المؤسسات والأدوار") برصد تنفيذ الأنشطة الواردة في خطط تنفيذ الشريعة السابقة والإبلاغ عنها وفقاً لأدوارها ومسؤولياتها المنصوص عليها في نفس التذييل.

المرونة في إعادة تخصيص الأموال

7. توافق اللجنة التنفيذية على أنه يجوز للبلد أن يتمتع بالمرونة في إعادة تخصيص جزء من الأموال المعتمدة أو جميعها، وفقاً للظروف المتغيرة، لتحقيق تخفيض سلس في الاستهلاك والخفض التدريجي للمواد الواردة في المرفق و أو المحددة في التذييل 1-ألف، وفقاً للاعتبارات التالية:

(أ) يجب توثيق عمليات إعادة التخصيص المصنفة على أنها تغييرات رئيسية مسبقاً، إما في خطة تنفيذ الشريعة كما هو متوقع في الفقرة الفرعية 5(د) أعلاه، أو كتفويض لخطة تنفيذ الشريعة الحالية التي يتعين تقديمها خلال 10 أسابيع قبل أي اجتماع للجنة التنفيذية، للموافقة عليها. والتغييرات الرئيسية سوف تتعلق بما يلي:

- (1) القضايا التي من المحتمل أن تتعلق بقواعد وسياسات الصندوق المتعدد الأطراف؛
- (2) التغييرات التي من شأنها تعديل أي بند من بنود هذا الاتفاق؛
- (3) التغييرات في المستويات السنوية للتمويل المخصص لفرادى الوكالات الثنائية أو المنفذة لمختلف الشرائح؛
- (4) توفير التمويل للأنشطة غير المدرجة في خطة تنفيذ الشريعة الحالية المعتمدة، أو إلغاء نشاط في خطة تنفيذ الشريعة، بتكلفة تزيد عن 30 في المائة من إجمالي تكلفة الشريعة الأخيرة المعتمدة؛
- (5) التغييرات في التقنيات البديلة، على أساس أن أي تقديم لمثل هذا الطلب سيحدد التكاليف الإضافية المرتبطة به، والأثر المحتمل على المناخ، وأي اختلافات في الكمية بأطنان من مكافئ ثاني أكسيد الكربون التي سيتم خفضها تدريجياً، عند الاقتضاء، فضلاً عن التأكيد على أن البلد يوافق على أن الوفورات المحتملة المتعلقة بتغيير التكنولوجيا ستؤدي بالتالي إلى خفض مستوى التمويل الإجمالي بموجب هذا الاتفاق؛

(ب) يمكن دمج عمليات إعادة التخصيص التي لم يتم تصنيفها على أنها تغييرات رئيسية في خطة تنفيذ الشريحة المعتمدة، التي تكون قيد التنفيذ في ذلك الوقت، وإبلاغها إلى اللجنة التنفيذية في تقرير تنفيذ الشريحة اللاحق؛ و

(ج) إعادة أي أموال متبقية تحتفظ بها الوكالات الثنائية أو المنفذة أو البلد بموجب الخطة إلى الصندوق المتعدد الأطراف عند استكمال الشريحة الأخيرة المتوقعة بموجب هذا الاتفاق.

8. سيجري إيلاء اهتمام خاص لتنفيذ الأنشطة في قطاع خدمة التبريد المدرجة في الخطة، ولا سيما أن البلد قد يستخدم المرونة المتاحة بموجب هذا الاتفاق لمعالجة الاحتياجات المحددة التي قد تنشأ أثناء تنفيذ المشروع.

الوكالات الثنائية والمنفذة

9. يوافق البلد على تحمل المسؤولية الشاملة عن إدارة وتنفيذ هذا الاتفاق وجميع الأنشطة التي يقوم بها، أو تجرى بالنيابة عنه، للوفاء بالالتزامات بموجب هذا الاتفاق. وقد وافقت اليونيب على أن تكون الوكالة المنفذة الرئيسية ("الوكالة المنفذة الرئيسية") ووافق اليونديبي على أن تكون الوكالة المنفذة المتعاونة ("الوكالة المنفذة المتعاونة") تحت قيادة الوكالة المنفذة الرئيسية فيما يتعلق بأنشطة البلد بموجب هذا الاتفاق. ويوافق البلد على التقييمات التي يمكن إجراؤها في إطار برامج عمل الرصد والتقييم للصندوق المتعدد الأطراف أو في إطار برنامج التقييم للوكالة المنفذة الرئيسية و/أو الوكالة المنفذة المتعاونة المشاركة في هذا الاتفاق.

10. ستكون الوكالة المنفذة الرئيسية مسؤولة عن ضمان التخطيط والتنفيذ والإبلاغ المنسق عن جميع الأنشطة بموجب هذا الاتفاق، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، التحقق المستقل وفقاً للفقرة الفرعية 5(ب). وستدعم الوكالة المنفذة المتعاونة الوكالة المنفذة الرئيسية من خلال تنفيذ الخطة في إطار التنسيق العام للوكالة المنفذة الرئيسية. ويرد دور الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة في التذييل (6-ألف) والتذييل 6-باء، على التوالي. وتوافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على تزويد الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة بالرسوم المحددة في الصفوف 2-2 و 4-2 من التذييل 2-ألف.

عدم الامتثال للأهداف الواردة في الاتفاق

11. في حال عدم وفاء البلد، لأي سبب من الأسباب، بأهداف إزالة المواد الواردة في المرفق واو المنصوص عليها في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف أو عدم امتثاله بخلاف ذلك لهذا الاتفاق، فإن البلد يوافق على عدم أحقيته للحصول على التمويل وفقاً لجدول الموافقة على التمويل. وحسب تقدير اللجنة التنفيذية، سيستأنف التمويل وفقاً لجدول الموافقة على التمويل المنقح الذي تحدده اللجنة التنفيذية بعد إثبات البلد بأنه قد أوفى بجميع التزاماته التي كان من المقرر الوفاء بها قبل استلام الشريحة التالية من التمويل بموجب جدول الموافقة على التمويل. ويقر البلد بأن اللجنة التنفيذية قد خفض مبلغ التمويل بمقدار المبلغ المنصوص عليه في التذييل 7-ألف ("التخفيضات في التمويل لعدم الامتثال") بخصوص كل كيلوغرام من مكافئ ثاني أكسيد الكربون من التخفيضات في الاستهلاك التي لم تتحقق في أي سنة. وستناقش اللجنة التنفيذية كل حالة محددة لم يمتثل فيها البلد لهذا الاتفاق، وتتخذ القرارات ذات الصلة. وبمجرد اتخاذ القرارات، لن تكون الحالة المحددة لعدم الامتثال لهذا الاتفاق عائقاً أمام توفير التمويل للشرائح المقبلة وفقاً للفقرة 5 أعلاه.

12. لن يعدّل تمويل هذا الاتفاق على أساس أي قرارات مقبلة للجنة التنفيذية قد تؤثر على تمويل أي مشروعات أخرى لقطاع الاستهلاك أو أي أنشطة أخرى ذات صلة في البلد المعني.

13. يتعين على البلد أن يمتثل لأي طلب معقول من اللجنة التنفيذية، والوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة لتسهيل تنفيذ هذا الاتفاق. وعلى وجه الخصوص، سيقوم بتزويد الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة بإمكانية الوصول إلى المعلومات اللازمة للتحقق من الامتثال لهذا الاتفاق.

تاريخ الانتهاء

14. سيتم الانتهاء من الخطة والاتفاق المرتبط بها في نهاية السنة التالية للسنة الأخيرة التي تم فيها تحديد الحد الأقصى المسموح به لمستوى الاستهلاك الإجمالي في التذييل 2-ألف. وفي حال وجود أنشطة لا تزال معلقة حينها، وكانت متوقعة في خطة تنفيذ الشريحة الأخيرة وتنقيحاتها اللاحقة وفقاً للفقرة الفرعية 5(د) والفقرة 7، فسيتم تأجيل استكمال الخطة حتى نهاية العام التالي لتنفيذ الأنشطة المتبقية. وستستمر متطلبات الإبلاغ وفقاً لل فقرات الفرعية 1(أ) و1(ب) و1(د) من التذييل 4-ألف حتى وقت استكمال الخطة ما لم تحدد اللجنة التنفيذية خلاف ذلك.

الصلاحيات

15. يتم تنفيذ جميع الشروط المنصوص عليها في هذا الاتفاق فقط في سياق بروتوكول مونتريال وعلى النحو المحدد في هذا الاتفاق. وتحمل جميع المصطلحات المستخدمة في هذا الاتفاق المعنى المنسوب لها في بروتوكول مونتريال ما لم يتم تحديد خلاف ذلك في هذا الاتفاق.

16. لا يجوز تعديل هذا الاتفاق أو إنهاؤه إلا باتفاق خطي متبادل بين البلد واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف.

التذييلات

التذييل (1-ألف): المواد

المواد	نقطة بداية التخفيضات المجمعة في الاستهلاك (بالطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)
المواد الهيدروفلوروكربونية	لا ينطبق

التذييل (2-ألف): الأهداف والتمويل

الصف	التفاصيل	2025	2026	2027	2028	2029	المجموع
1.1	جدول تخفيض بروتوكول مونتريال للمواد المدرجة في المرفق "واو"	مجمد	مجمد	مجمد	مجمد	10	لا ينطبق
	طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون	443,528	443,528	443,528	443,528	399,175	لا ينطبق
1.2	الحد الأقصى المسموح به لاستهلاك المواد المدرجة في المرفق "واو"	0	0	0	0	10.0	لا ينطبق
	طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون	443,528	443,528	443,528	443,528	399,175	لا ينطبق
2.1	التمويل المتفق عليه للوكالة الرئيسية (اليونيب) (دولار أمريكي)	58,000	0	68,000	0	0	126,000
2.2	تكاليف الدعم للوكالة الرئيسية (دولار أمريكي)	7,540	0	8,840	0	0	16,380

الصف	التفاصيل	2025	2026	2027	2028	2029	المجموع
2.3	التمويل المتفق عليه للوكالة المتعاونة (اليونديبي) (دولار أمريكي)	44,000	0	0	0	0	44,000
2.4	تكاليف الدعم للوكالة المتعاونة (بالدولار الأمريكي)	5,720	0	0	0	0	5,720
3.1	إجمالي التمويل المتفق عليه (دولار أمريكي)	102,000	0	68,000	0	0	170,000
3.2	إجمالي تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	13,260	0	8,840	0	0	22,100
3.3	إجمالي التكاليف المتفق عليها (دولار أمريكي)	115,260	0	76,840	0	0	192,100

التذييل (3-ألف): جدول الموافقة على التمويل

1. سيتم النظر في تمويل الشرائح المقبلة للموافقة عليها في الاجتماع الثاني من العام المحدد في التذييل 2-ألف.

التذييل (4-ألف): شكل تقارير وخطط تنفيذ الشريحة

1. سيألف تقديم تقرير وخطط تنفيذ الشريحة لكل طلب شريحة من أربعة أجزاء:

(أ) تقرير سردي، مشفوع بالبيانات المقدمة حسب الشريحة، يصف التقدم المحرز منذ التقرير السابق، ويعكس حالة البلد فيما يتعلق بالتخفيض التدريجي للمواد الواردة في المرفق واو، وكيفية إسهام الأنشطة المختلفة فيه، وآلية ارتباطها ببعضها البعض، بما في ذلك، حسب الاقتضاء، الأنشطة المتعلقة بكفاءة استخدام الطاقة المعتمدة في سياق خفض التدريجي للهيدروفلوروكربون عملاً بالمقرر 65/91. وينبغي أن يتضمن التقرير كمية استهلاك المواد المدرجة في المرفق واو التي تم تخفيضها كنتيجة مباشرة لتنفيذ الأنشطة، مصنفة عبر كل مادة على حدة، والتكنولوجيا البديلة المستخدمة والمرحلة ذات الصلة لإدخال البدائل، للسماح للأمانة بإبلاغ اللجنة التنفيذية بالتغيير الناتج في الانبعاثات ذات الصلة بالمناخ. وينبغي أن يتضمن التقرير كذلك معلومات كمية عن الأنشطة المنفذة وأن يسلط مزيداً من الضوء على النجاحات والتجارب والتحديات المتعلقة بالأنشطة المختلفة المدرجة في الخطة، بما يعكس أي تغييرات في الظروف في البلد، وتقديم المعلومات الأخرى ذات الصلة. وينبغي أن يتضمن التقرير أيضاً معلومات عن أي تغييرات ومبررات لها بالمقارنة مع خطة (خطط) تنفيذ الشريحة المقدمة سابقاً، مثل التأخيرات، والتعامل بمرونة لإعادة تخصيص الأموال أثناء تنفيذ الشريحة على النحو المنصوص عليه في الفقرة 7 من هذا الاتفاق أو أي تغييرات أخرى؛

(ب) تقرير تحقق مستقل عن نتائج الخطة واستهلاك المواد الواردة في المرفق واو، وفقاً للفقرة الفرعية 5(ب) من الاتفاق. وما لم تقرر اللجنة التنفيذية خلاف ذلك، يجب تقديم هذا التحقق من بيانات الاستهلاك مع كل طلب شريحة، بحيث يغطي جميع السنوات ذات الصلة التي لم تقرر اللجنة بعد باستلام تقرير التحقق الخاص بها، على النحو المحدد في الفقرة الفرعية 5(أ) من الاتفاق؛

(ج) وصف خطي للأنشطة التي يتعين الاضطلاع بها خلال الفترة التي تغطيها الشريحة المطلوبة بما في ذلك المعلومات الكمية، وإبراز معالم التنفيذ ووقت الانتهاء والترابط بين الأنشطة، مع مراعاة الخبرات التي تحققت والتقدم المحرز في تنفيذ الشرائح السابقة؛ وستقدم البيانات الواردة في الخطة حسب السنة التقويمية. وينبغي أن يشتمل الوصف على إشارة إلى الخطة الشاملة والتقدم المحرز، فضلاً عن أي تغييرات محتملة متوقعة في الخطة الشاملة. ويجب أن يحدد الوصف كذلك ويشرح بالتفصيل هذه

التغييرات على الخطة الشاملة. ويمكن تقديم هذا الوصف للأنشطة المقبلة في إطار نفس الوثيقة مثل التقرير السردى بموجب الفقرة الفرعية 1(أ) أعلاه؛ و

(د) موجز تنفيذي مؤلف من حوالي خمس فقرات، يلخص المعلومات الواردة في الفقرات الفرعية من 1(أ) إلى 1(ج) أعلاه.

التذييل (5-ألف): رصد المؤسسات والأدوار

1. ستكون وحدة الأوزون الوطنية، التابعة لوزارة البيئة وتغير المناخ، مسؤولة عن الرصد الشامل لجميع أنشطة الخطة. وستشرف وحدة الأوزون الوطنية على تخطيط أنشطة المشروع وتنسيقها وتنفيذها اليومي. كما ستدعم كلاً من الحكومة والمنظمات غير الحكومية في تبسيط أنشطتها لضمان تنفيذ المشروع بسلاسة وفعالية. وستقدم وحدة الأوزون الوطنية تقارير مرحلية سنوية إلى الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة، موضحة حالة التنفيذ لتيسير رصد التقدم المحرز بشأن الخطة.

2. سيتم رصد الاستهلاك السنوي للمواد الهيدروفلوروكربونية من خلال وزارة البيئة وتغير المناخ، التي تُعد أيضاً سلطة منح تراخيص الاستيراد والتصدير. وستكون دائرة الإيرادات والجمارك في فيجي مسؤولة عن مراقبة ورصد واردات وصادرات المواد الهيدروفلوروكربونية عند نقاط الدخول. وستواصل وحدة الأوزون الوطنية مع مستوردي المواد الهيدروفلوروكربونية لجمع البيانات الإحصائية ومطابقتها بانتظام.

3. بالإضافة إلى ذلك، ستراقب وحدة الأوزون الوطنية تنفيذ أنشطة بناء القدرات بالتعاون مع الجهات المعنية، بما في ذلك برامج تدريب فنيي التبريد وتكييف الهواء وتكييف الهواء المتنقل وموظفي الجمارك والإنفاذ. وستنسّق وحدة الأوزون الوطنية أيضاً مع الجهات المعنية بكفاءة استخدام الطاقة لتعزيز اعتماد التكنولوجيات الموفرة للطاقة وتدابير كفاءة استخدام الطاقة مع التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في مختلف التطبيقات.

التذييل (6-ألف): دور الوكالة المنفذة الرئيسية

1. ستكون الوكالة المنفذة الرئيسية مسؤولة عن مجموعة من الأنشطة، تشمل على الأقل ما يلي:

(أ) ضمان التحقق من الأداء والتحقق المالي وفقاً لهذا الاتفاق وإجراءاته ومتطلباته الداخلية المحددة على النحو المنصوص عليه في خطة البلد؛

(ب) مساعدة البلد في إعداد تقارير وخطط تنفيذ الشرائح حسب التذييل 4-ألف؛

(ج) تقديم تحقق مستقل إلى اللجنة التنفيذية يفيد بأنه قد تم الوفاء بالأهداف وأن أنشطة الشريحة المصاحبة قد اكتملت على النحو المبين في خطة تنفيذ الشريحة، بما يتفق مع التذييل 4-ألف؛

(د) كفالة أن تنعكس الخبرات والتقدم المحرز في التحديثات على الخطة الشاملة وفي خطط تنفيذ الشريحة المقبلة، بما يتفق مع الفقرة الفرعية 1(ج) من التذييل 4-ألف؛

(هـ) استيفاء متطلبات الإبلاغ المتعلقة بتقارير وخطط تنفيذ الشرائح والخطة الشاملة على النحو المحدد في التذييل 4-ألف لتقديمها إلى اللجنة التنفيذية بما في ذلك الأنشطة التي نفذتها الوكالة المنفذة المتعاونة؛

(و) في حالة طلب شريحة التمويل الأخيرة بسنة أو أكثر قبل السنة الأخيرة التي تم تحديد هدف الاستهلاك لها، ينبغي تقديم تقارير تنفيذ الشرائح السنوية، وعند الاقتضاء، تقارير التحقق بشأن المرحلة الحالية من الخطة إلى أن يتم استكمال جميع الأنشطة المتوقعة وتحقيق أهداف استهلاك الهيدروفلوروكربون؛

(ز) ضمان قيام الخبراء التقنيين المستقلين المناسبين بإجراء عمليات المراجعة الفنية؛

(ح) القيام بمهام الإشراف المطلوبة؛

(ط) ضمان وجود آلية تشغيل تسمح بتنفيذ فعال وشفاف لخطة تنفيذ الشريحة والإبلاغ الدقيق عن البيانات؛

(ي) تنسيق أنشطة الوكالة المنفذة المتعاونة وضمان التسلسل المناسب للأنشطة؛

(ك) في حالة التخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال وفقاً للفقرة 11 من الاتفاق، يتعين، بالتشاور مع البلد والوكالة المنفذة المتعاونة تخصيص التخفيضات لمختلف بنود الميزانية ولتمويل الوكالة المنفذة الرئيسية وكل وكالة منفذة متعاونة؛

(ل) كفالة أن المبالغ المدفوعة للبلد تستند إلى استخدام المؤشرات؛

(م) تقديم المساعدة في مجال السياسات والإدارة والدعم التقني عند الحاجة؛

(ن) التوصل إلى توافق في الآراء مع الوكالة المنفذة المتعاونة بشأن أي ترتيبات للتخطيط والتنسيق والإبلاغ تكون مطلوبة لتسهيل تنفيذ الخطة؛ و

(س) صرف الأموال في الوقت المناسب للبلد/الشركات المشاركة لاستكمال الأنشطة المتعلقة بالمشروع.

2. بعد التشاور مع البلد ومراعاة أي آراء يتم الإعراب عنها، ستختار الوكالة المنفذة الرئيسية كياناً مستقلاً وتكلفه بإجراء التحقق من نتائج الخطة واستهلاك المواد الواردة في المرفق واو المذكورة في التذييل 1-ألف، وفقاً للفقرة الفرعية 5(ب) من الاتفاق والفقرة الفرعية 1(ب) من التذييل 4-ألف.

التذييل (6-باء): دور الوكالات المنفذة المتعاونة

1. ستكون الوكالة المنفذة المتعاونة مسؤولة عن مجموعة من الأنشطة. ويتم تحديد هذه الأنشطة في الخطة، بما في ذلك، على الأقل، ما يلي:

(أ) تقديم المساعدة لوضع السياسات عند الحاجة؛

(ب) مساعدة البلد في تنفيذ وتقييم الأنشطة الممولة من الوكالة المنفذة المتعاونة، والإشارة إلى الوكالة المنفذة الرئيسية لضمان تسلسل منسق للأنشطة؛

(ج) تقديم تقارير إلى الوكالة المنفذة الرئيسية بشأن هذه الأنشطة، لإدراجها في التقارير الموحدة وفقاً للتذييل 4-ألف؛ و

(د) التوصل إلى توافق في الآراء مع الوكالة المنفذة الرئيسية بشأن أي ترتيبات خاصة بتخطيط وتنسيق وإعداد التقارير تكون مطلوبة لتسهيل تنفيذ الخطة.

التذييل (7-ألف): التخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال للأهداف الواردة في الاتفاق

1. وفقاً للفقرة 11 من الاتفاق، يمكن تخفيض مبلغ التمويل المقدم بمقدار 7.00 دولارات أمريكية لكل طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون من الاستهلاك الذي يتجاوز المستوى المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف لكل سنة لم يتم فيها الوفاء بالهدف المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف، على أساس أن الحد الأقصى لخفض التمويل لن يتجاوز مستوى تمويل الشريحة المطلوبة. ويمكن النظر في اتخاذ تدابير إضافية في الحالات التي يمتد فيها عدم الامتثال لمدة عامين متتاليين. وفي حالة عدم امتثال البلد للاتفاق بسبب التجارة غير المشروعة، لن يطبق الخفض في التمويل إذا جرى الحجز على المواد الخاضعة للمراقبة المتجر فيها بشكل غير قانوني ومن ثم مصادرتها أو تدميرها أو تصديرها أو إعادتها إلى بلد المنشأ.

Annex II

**SIMULTANEOUS IMPLEMENTATION OF THE HCFC PHASE-OUT MANAGEMENT PLAN
AND THE KIGALI HFC IMPLEMENTATION PLAN IN FIJI**

	HPMP – stage II		KIP – stage I		HPMP+KIP combined cost (US \$)
Category of activity	Activity	Cost (US \$)	Activity	Cost (US \$)	
Policy, regulations and enforcement	Review and update existing policies and regulations to enforce HCFC phase-out	3,000	Ban the import of R-410A-based residential air conditioners (single split and portable) and HFC-134a-based domestic refrigerators; consultations with the Ministry of Fisheries and other relevant agencies on the possibility of banning new registrations of R-404A- and R-507A-based vessels; supply chain study on large-scale adoption of HFC-32 for room air conditioners; participation in three regional thematic workshops organized by UNEP for NOOs and other relevant stakeholders and resources persons from 12 PICs, back-to-back with the Annual Network Meeting	16,500	31,500
	Development of standard operating procedure for the fisheries sector for record-keeping and data monitoring on HCFC use by fishing vessels and development of export permit system; development of refrigerant consumption management system in the fisheries sector; consultation meetings with fishery enterprises and other relevant enforcement organizations related to the fisheries sector	12,000			
Strengthening monitoring, reporting, verification and enforcement of licensing and quota system			Detailed assessments and review of the existing licensing system and data collection and reporting mechanism by expert	33,300	33,300
			Technical workshop on strengthening licensing and quota system	5,000	5,000
Capacity-building of customs and enforcement officers	Provision of four refrigerant identifiers	20,000			20,000
	Train-the-trainer workshops for customs and enforcement officers; workshops to train customs and enforcement officers in the prevention of illegal trade of controlled substances, compliance with the Montreal Protocol and new regulations; workshops to train enforcement officers on tracking HCFC supply and demand and preventing illegal trade in the fisheries sector; workshops to train customs agents and importers	111,000			111,000

Annex II

	HPMP – stage II		KIP – stage I		HPMP+KIP combined cost (US \$)
Category of activity	Activity	Cost (US \$)	Activity	Cost (US \$)	
Capacity building for refrigeration and air-conditioning (RAC) servicing technicians	Procurement of training equipment for training centres, technical workshops and fisheries technicians	200,000			200,000
	Workshop to support the RAC industry association on its operation and update technology and Future gas forum covering HFCs and alternatives; review and update training materials on good practices in refrigeration; update train-the-trainer workshop on good practices for RAC master trainers; training sessions for RAC servicing technicians on good practices including safety aspects and support for fisheries sector technicians	42,000	Symposium on available and accessible low-GWP alternative technologies for the PIC's NOOs and RAC industry representatives	5,520	47,520
	Workshop on integration and implementation of good practices for air conditioners within the national certification scheme; training workshop for RAC competency certification assessors/examiners and launch of the certification programme	45,000	Local training sessions for refrigeration and cold storage servicing technicians on safe handling of flammable and toxic alternatives, back-to-back with the good servicing training under stage II of the HPMP	8,000	53,000
			Competency-based training-of-trainers on good servicing practices for refrigerator and cold storage	13,000	13,000
Capacity building for mobile air-conditioning (MAC) servicing technicians			Consultation workshops with TVET and the MAC industry to review and integrate good refrigeration practices into National Competency Standard and training syllabus under TVET; training workshops to enhance knowledge and capacity of MAC technicians on good servicing practices; competency-based train-the-trainer on good servicing practices in the MAC sector	30,500	30,500
			Provision of two sets of MAC trainer units (HFC-134a and HFO-1234yf) to TVET	44,000	44,000
Capacity building in the fisheries sector	Development of fishing vessels transformation plan; development of feasibility report for recycled HCFC supply chain	41,000	Local capacity-building workshops for NOU staff and technicians servicing refrigerated fisheries vessels	2,000	43,000
Public awareness and outreach	Development of awareness and education material and their dissemination including for the fisheries sector	21,000	Awareness-raising and communication to relevant stakeholders under stage I of the KIP with consideration of gender mainstreaming	4,800	25,800

HPMP – stage II			KIP – stage I		HPMP+KIP combined cost (US \$)
Category of activity	Activity	Cost (US \$)	Activity	Cost (US \$)	
Additional activities to maintain energy efficiency for the servicing sector under decision 89/6(b)	Capacity-building activities including engagement of national/regional financial institutions in financing energy-efficient RAC equipment	77,000			77,000
	Public procurement/foreign aid policy and building code	8,000			8,000
	Updating minimum energy performance standards and labelling and enhancing product registration and approval procedures	10,000			10,000
	Awareness raising and outreach	5,000			5,000
Coordination and monitoring	Project coordination and monitoring	90,000	Project coordination and monitoring	7,380	97,380
Total		685,000		170,000	855,000
Percentage of total (%)		80.1		19.9	100