

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/62  
7 November 2018

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



ARABIC  
ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع الثانى والثمانون  
مونتريال، 3-7 ديسمبر/كانون الأول 2018

مقترح مشروع: زمبابوى

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

التبريد

يونئديبي

- تحول تصنيع المبردات وأجهزة التجميد المنزلية في Capri من استخدام الهيدروفلوروكربون-134أ كسائل تبريد إلى الأيزوبنتان (R-600a)

ورقة تقييم المشروع – مشروعات غير متعددة السنوات  
زمبابوي

## الوكالة الثنائية/المنفذة

## عنوان المشروع

يونديبي	(أ) تحول تصنيع المبردات وأجهزة التجميد المنزلية في Capri من استخدام الهيدروفلوروكربون-134أ كسائل تبريد إلى الأيزوبنتان (R-600a)
---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

وزارة البيئة والمياه والمناخ، حكومة زمبابوي	وكالة التنسيق الوطنية
---------------------------------------------	-----------------------

أحدث بيانات الاستهلاك المبلغ عنها من المواد المستنفدة للأوزون التي تم تناولها في المشروع  
ألف. بيانات المادة 7 (أطنان مترياً، 2017)

المواد الهيدروفلوروكربونية	غير متاح
----------------------------	----------

## باء. البيانات القطاعية للبرنامج القطري

المواد الهيدروفلوروكربونية	غير متاح
----------------------------	----------

استهلاك الهيدروفلوروكربون المتبقي المؤهل للتمويل (طن متري)	غير متاح
------------------------------------------------------------	----------

مخصصات خطة أعمال العام الحالي	(أ)	التمويل (دولار أمريكي)	الإزالة (طن متري)
		407,713	0.00

وصف تفصيلي	الوحدات	الهيدروفلوروكربون-134أ
المواد الهيدروفلوروكربونية المستخدمة في الشركة:	طن متري	14.50
	مكافئ ثاني أكسيد الكربون	20,735
المواد الهيدروفلوروكربونية المتعين إزالتها من خلال هذا المشروع	طن متري	14.50
	مكافئ ثاني أكسيد الكربون	20,735
المواد الهيدروفلوروكربونية/البدايل التي تستخدم بالتدرج:	الوحدات	R-600a
	طن متري	6.79
	مكافئ ثاني أكسيد الكربون	30.45
مدة المشروع (أشهر):		24 شهرا
المبلغ الأولي المطلوب (دولار أمريكي)		1,138,841
التكاليف المشروعة النهائية (دولار أمريكي)		
تكاليف رأس المال الإضافية:		514,660
الطوارئ (10% للمعدات والتجارب):		48,866
تكاليف التشغيل الإضافية:		163,428
مجموع تكاليف المشروع:		726,954
الملكية المحلية (%)		100
مكون التصدير (%)		0
التمويل المشترك من الشركة (دولار أمريكي)		300,000
المنحة المطلوبة (دولار أمريكي)		426,954
فاعلية التكلفة:	دولار أمريكي/كيلوجرام	29.45
	دولار أمريكي/أطنان من مكافئ ثاني أكسيد الكربون	20.59
تكاليف دعم الوكالة المنفذة (دولار أمريكي)		29,887
مجموع تكاليف المشروع التي يتحملها الصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي)		456,840
تمويل النظير نعم/لا		نعم
المعلومات المهمة في رصد المشروع متضمنة (نعم/لا)		نعم

توصية الأمانة	النظر على نحو انفرادي
---------------	-----------------------

## وصف المشروع

### معلومات أساسية

#### النظر في مشروع لشركة Capri في الاجتماع الحادى والثمانين

1. نيابة عن حكومة زمبابوى، قدم اليونديبي إلى الاجتماع الحادى والثمانين مقترح مشروع تحول خطين لتصنيع المبردات وأجهزة التجميد المنزلية في Capri من استخدام الهيدروفلوروكربون-134 كسائل تبريد إلى الأيزوبنتان (R-600a) بمجموع تكلفة تبلغ 1,038,689 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 72,708 دولار أمريكي تمشيا مع المقرر 3/78 (ز).

2. وبعد مزيد من المناقشات مع اليونديبي بشأن الجوانب التقنية وتكاليف المشروعات، أوصت الأمانة أن تنتظر اللجنة التنفيذية في الموافقة على مقترح مشروع لـ Capri عند مبلغ 563 526 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة تبلغ 39 447 دولار أمريكي.<sup>1</sup>

3. في إجتماعها الحادى والثمانين، نظرت اللجنة التنفيذية في المقترح ولكن لم توافق عليه نتيجة للشواغل التي أثرت خلال المناقشات في فريق الاتصال الذي أنشأ للنظر في المشروعات الاستثمارية للهيدروفلوروكربون التي قدمت إلى ذلك الاجتماع، خاصة في ما يتعلق بفاعلية تكلفة المشروع وحقيقة أن المشروع لم يأخذ في الحسبان وفورات اضافية محتملة. ولم تتم مناقشة تكاليف التشغيل الاضافية خلال الاستعراض نظرا لأنها لم تطلب في المشروع.

4. ونتيجة للمناقشات، قررت اللجنة التنفيذية أن المشروعات الاستثمارية للهيدروفلوروكربون التي تم الإعراب عن شواغل بشأنها في الاجتماع الحادى والثمانين يمكن إعادة تقديمها طبقا للمقرر 45/79<sup>2</sup> فقط إذا تم تناول تلك الشواغل (المقرر 53/81(ج)).

#### إعادة تقديم مشروع لشركة Capri للنظر فيه في الاجتماع الثانى والثمانين

5. نيابة عن حكومة زمبابوى، أعاد اليونديبي تقديم المشروع إلى الاجتماع الثانى والثمانين من أجل تحول خطين لتصنيع المبردات وأجهزة التجميد المنزلية في Capri من استخدام الهيدروفلوروكربون-134 كسائل تبريد إلى الأيزوبنتان (R-600a) بمجموع تكلفة تبلغ 838,841 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 58,719 دولار أمريكي.

6. إن المقترح المعدل هو نفس المقترح المقدم إلى الاجتماع الحادى والثمانين، إلا أنه يشمل معلومات عن تكاليف التشغيل الاضافية والتمويل المشترك البالغ 300 000 دولار أمريكي من Capri لتناول الشواغل التي أثارها اللجنة التنفيذية في اجتماعها الحادى والثمانين. وتحتوى الأقسام التالية<sup>3</sup> على وصف المقترح وتعليقات الأمانة بما في ذلك المناقشات بشأن الشواغل التي أثرت في الاجتماع الحادى والثمانين والتي تم تناولها في إعادة التقديم الحالى والتوصية.

<sup>1</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/81/52

<sup>2</sup> ينص المقرر 45/79 على أن جميع المشروعات الاستثمارية للهيدروفلوروكربون ينبغي أن يتوفر لها قدرة على التكرار واسعة في البلد أو المنطقة أو القطاع، وينبغي أن تأخذ في الاعتبار التوزيع الجغرافى.

<sup>3</sup> تم استخراج المعلومات من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/81/52 كلما كانت ذات علاقة.

معلومات أساسية عن قطاع و استهلاك الهيدروفلوروكربون

7 طبقا للبيانات المبلغ عنها بناء على عمليات المسح بشأن بدائل المواد المستنفدة للأوزون التي قدمت إلى الاجتماع الثامن والسبعين، تم استيراد مجموع 117.50 طن متري من الهيدروفلوروكربون-134أ (النقى وفي مخلوطات) إلى زمبابوى في عام 2015. وكانت أساسا من R-410A (40.94 في المائة) و الهيدروفلوروكربون-134أ (30.20 في المائة) و R-404A (25.36 في المائة) و R-507A (1.40 في المائة). ويستخدم الهيدروفلوروكربون-134أ في تصنيع معدات التبريد وفي قطاع خدمة التبريد. وفي عام 2015، بلغ استهلاك الهيدروفلوروكربون-134أ 48.30 طن متري.

8 إن شركة مملوكة محليا كانت قد تلقت مساعدة من الصندوق المتعدد الأطراف. وفي الاجتماعين العشرين والخامس والسنتين، تمت الموافقة على تمويل لإحلال الكلوروفلوروكربون-11 بتكنولوجيا الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (تغيرت في ما بعد إلى السيكلوبنتان) واستبدال الكلوروفلوروكربون-12 بالهيدروفلوروكربون-134أ<sup>4</sup>. ولهذا تعتبر الأمانة أن هذا التحول يقع في سياق الفقرة 18(ب) من المقرر 2/28.

معلومات أساسية عن الشركة

9 يقوم بتصنيع أجهزة التجميد والمبردات المنزلية شركتان، Capri و Imperial. إلا أن الإنتاج في Imperial بسيط جدا.

10 ولدى شركة Capri خطى إنتاج: واحد للمبردات، بسعة إنتاج تبلغ 130 000 وحدة/سنة وخط آخر لأجهزة التجميد بسعة إنتاج تبلغ 104 000 وحدة/سنة. وفي عام 2017، أنتجت الشركة 97 000 وحدة كما يبين الجدول 1.

الجدول 1. إنتاج أجهزة التجميد والمبردات المنزلية في Capri (2015-2017)

السنة					خط الإنتاج
2017	2016	2015	2014	2013	
36,000	35,000	35,000	32,000	25,000	مبردات
61,000	56,000	43,000	46,000	40,000	أجهزة تجميد
97,000	91,000	78,000	78,000	65,000	مجموع الوحدات
14.50	13.60	11.60			استهلاك الهيدروفلوروكربون-134أ (طن متري)

التحول

11 إن عمليات الاحلال الحالية المتاحة للقدرة القائمة على الهيدروفلوروكربون هي R-600a و HFOs ومخلوطاتها. لقد إختارت Capri أن تحول منتجاتها إلى R-600a نظرا لأنه تكنولوجيا ثبتت صلاحيتها ومتطورة وذات فاعلية للتكلفة؛ وتشمل خواص المنتج أدائه وكفاءة الطاقة؛ الامتثال للمعايير القائمة بشأن السلامة والبيئة؛ خفض إنبعاثات الكربون. وبالإضافة إلى ذلك، يتوفر للشركة الخبرة في مناولة المواد القابلة للاشتعال نظرا لأنها تصنع رغاوى عزل باستخدام السيكلوبنتان.

12 نظرا لقابلية R-600a للاشتعال، من المطلوب إجراء تغييرات في عملية التصنيع وتخزين سوائل التبريد والإمداد وتصميم المنتج. ولأن خط أجهزة التجميد وخط المبردات موجودان في بنائيتين منفصلتين، تحتاج معدات كل

<sup>4</sup> ZIM/PHA/65/INV/44 و ZIM/REF/20/INV/08

من الخطتين إلى استبدالهما. إن التكاليف المرتبطة بالتعديلات على تخزين سوائل التبريد ومحطة الإمداد والتدريب وإصدار الشهادات هي لكلا الخطتين.

13 يشمل التحول إلى تكنولوجيا R-600a استبدال مخزن سوائل تبريد مشترك لـ R-600a ومحطة توريد لكل من خطي أجهزة التجميد والمبردات؛ محطتا شحن سوائل تبريد مع مضخة تعزيز سوائل التبريد؛ نظامان لرقابة السلامة ونظم تهوية؛ ألثان للحام فوق سمعي؛ جهازا اكتشاف التسرب بعد شحن R-600a ونظامان لاكتشاف تسرب الهيليوم؛ وحدتان لإخراج الغاز لتحل محل وحدات تفريغ الغاز المقترحة في مناطق الإصلاح. وتشمل تكاليف مراجعة السلامة وإصدار الشهادات والتركيب في بنود بعض المعدات (مثل، مخزن سوائل التبريد ونظام التوزيع ونظام اكتشاف التسرب).

14 تتعلق تكاليف التشغيل الإضافية بتغيير سوائل التبريد وتعديل بعض المكونات (جهاز ضغط والسلامة الكهربائية للمراوح والمصابيح) لضمان سلامة النماذج الجديدة للحصول على الكفاءة القصوى. إن تغيير سائل التبريد من الهيدروفلوروكربون-134أ إلى R-600a ينتج عنه وفورات إضافية تبلغ 16 242 دولار أمريكي محسوبة باستخدام سعر الهيدروفلوروكربون-134أ البالغ 5.82 دولار أمريكي/كيلوجرام و9.5 دولار أمريكي/كيلوجرام لـ R-600a، وكان الاستهلاك في عام 2017 يستخدم لحساب تكاليف التشغيل الإضافية لتغيير سائل التبريد واستخدم متوسط الإنتاج في الفترة من 2015 إلى 2017 لحساب تكاليف التشغيل الإضافية لتغيير المكون. ويؤدي تعديل المكونات لتلبية متطلبات السلامة إلى تكاليف تشغيل إضافية تبلغ 130 733 دولار أمريكي لخط المبردات و 240 000 دولار أمريكي لخط أجهزة التجميد. إن تكاليف التشغيل الإضافية الشاملة تبلغ 354 491 دولار أمريكي، منها 54 491 دولار أمريكي يجرى طلبها من الصندوق. ويرد في الجدول 2 حساب تكاليف التشغيل الإضافية.

الجدول 2. تكاليف التشغيل الإضافية للتحول في Capri في زمبابوي (دولار أمريكي)

المجموع	خط أجهزة التجميد		خط المبردات		بند التكلفة
	المجموع	تكلفة الوحدة	المجموع	تكلفة الوحدة	
115,333	80,000	1.5	35,333	1	أجهزة ضغط
211,066	133,333	2.5	77,733	2.2	السلامة الكهربائية للمراوح والمصابيح
44,334	26,667	0.5	17,667	0.5	تعديل الكفاءة
370,733	240,000	4.5	130,733	3.7	المجموع الفرعي
(16,242)	(9,770)	(0.18)	(6,472)	(0.18)	الوفورات من تغيير سائل التبريد
<b>354,491</b>	<b>230,230</b>	<b>4.32</b>	<b>124,261</b>	<b>3.52</b>	<b>المجموع</b>

### تكاليف المشروع

15 عند تناول القضايا التي أثرت في الاجتماع الحادي والثمانين، انخفضت تكاليف المشروع المقدمة إلى الاجتماع الثاني والثمانين إلى 1 138 843 دولار أمريكي، تتألف من 784 350 دولار أمريكي لتكاليف رأس المال الإضافية و354 491 دولار أمريكي لتكاليف التشغيل الإضافية. ومن مجموع التكاليف، تطلب الحكومة مبلغ 838 841 دولار أمريكي من الصندوق المتعدد الأطراف، مما ينتج عنه فاعلية تكلفة تبلغ 57.85 دولار أمريكي/ كيلوجرام. وسوف تقدم Capri تمويلا مشتركا يبلغ 300 000 دولار أمريكي للتحول المشروع. وترد التكاليف التفصيلية في الجدول 3.

## الجدول 3. تكاليف تحول تصنيع أجهزة التجميد والمبردات المنزلية في Capri

التكاليف الموصي بها من الأمانة (دولار أمريكي)	التكاليف المقترحة (دولار أمريكي)		الوصف
	الاجتماع 82	الاجتماع 81	
58,000	112,000	155,500	تخزين سوائل التبريد وتوزيعها ونظام السلامة
90,000	210,000	258,017	نظام اكتشاف تسرب الهيليوم بما في ذلك تخزين الهيليوم واسترداده
0	20,000	291,658	مضخة تبريد وتوايح (60 وحدة)
110,000	140,000	220,502	نظام شحن سوائل التبريد بما في ذلك مضخات وتوايح
26,000	30,000	36,759	اكتشاف تسرب R-600a في منطقة شحن سوائل التبريد
50,000	70,000	99,519	آلة لحام فوق سمعي
4,000	20,000	27,380	نظام اجلاء الغاز في منطقة الاصلاح
100,000	120,000	107,133	السلامة والتهوية
<b>438,000</b>	<b>722,000</b>	<b>1,196,468</b>	<b>المجموع الفرعي</b>
30,660	25,000	78,474	تركيب وزياارة تفتيش وقطع غيار والبدء
20,000			الاختبارات والتجارب
48,866	37,350	63,747	طوارئ بشأن المعدات واختبارات وتجارب
26,000			إعادة تصميم وشهادة سلامة ومساعدة تقنية وتدريب
<b>563,526*</b>	<b>784,350</b>	<b>1,338,689</b>	<b>مجموع تكاليف رأس المال الإضافية</b>
163,428	354,491	Not requested	تكاليف التشغيل الإضافية
<b>726,954</b>	<b>1,138,841</b>	<b>1,338,689</b>	<b>مجموع التكاليف</b>
(300,000)	(300,000)	(300,000)	تمويل النظير
<b>426,954</b>	<b>838,841</b>	<b>1,038,689</b>	<b>المجموع المطلوب</b>
14.5	14.5	14.5	استهلاك الهيدروفلوروكربون-134 الذي يتعين إزالته (طن متري/سنة)
50.13	78.54	92.32	فاعلية التكلفة على أساس مجموع تكاليف المشروع (دولار أمريكي/كيلوجرام)
29.45	57.85	71.63	فاعلية التكلفة على أساس التمويل المطلوب (دولار أمريكي/كيلوجرام)

\* تكاليف موصي بها في الاجتماع الحادي والثمانين

16 تشمل إعادة التقديم أيضا علامات مهمة لرصد التقدم في التنفيذ، بما في ذلك توقيع وثيقة المشروع؛ الانتهاء من التصميم؛ الانتهاء من مناقصة المعدات؛ تسليم المعدات؛ الإنتهاء من التركيب والاختبارات والتجارب. وسوف ترتبط كل علامة مهمة بدفع جزء من التمويل. فضلا عن ذلك، وتمشيا مع المقرر 38/22 والمقررات التالية لذلك للجنة التنفيذية، سيجري تدمير المعدات المستبدلة في المشروع، كجزء منه، أو تصبح عديمة الاستخدام.

## تعليقات الأمانة وتوصيتها

## التعليقات

17 استعرضت الأمانة مقترح المشروع على أساس السياسات الحالية ومقررات اللجنة التنفيذية؛ ومقترح المشروع المقدم إلى الاجتماع الحادي والثمانين؛ ومشروعات تحول مماثلة موافق عليها لإزالة الكلوروفلوروكربون والهيدروفلوروكربون والمشروعات الموافقة عليها لإزالة المواد المستنفدة للأوزون ذات بدائل قابلة للاشتعال.

## مستوى الإنتاج في Capri

18 إذ يلاحظ مستوى الإنتاج الحالي المنخفض نسبيا (97 000 وحدة في عام 2017) بالمقارنة بسعة الإنتاج في Capri (أكثر من 230 000 وحدة/سنة)، أبلغ اليونديبي أنه طبقا للوحدة الوطنية للأوزون و Capri، كانت مستويات الإنتاج الحالي ترجع جزئيا إلى الحالة الاقتصادية في البلد. فقد مر مرفق الإنتاج بتوسع في إنتاج الرغاوى عند نهاية عام 2017، وتعرض لقضايا تشغيلية وتقنية في تكامل المعدات الجديدة مع الحالية؛ ونتيجة ذلك، لم يكن من الممكن تحقيق السعة الكاملة. وأكد اليونديبي أن Capri تقوم حاليا بحل القضايا التقنية المتعلقة بخط الرغاوى الذي سيفيد أيضا تحول خط التبريد.

التكاليف الإضافية

19 عند المناقشة، اتفقت الأمانة واليونديبي على أن تكاليف رأس المال الإضافية التي أوصت بها الأمانة في الاجتماع الحادي والثمانين (كما يوضح الجدول 3) مقبولة للتوصية بها للجنة التنفيذية.

20 استعرضت الأمانة المعلومات عن حساب تكاليف التشغيل الإضافية ولاحظت أن سعر R-600a البالغ 9.50 دولار أمريكي/ كيلوجرام كان عاليا جدا عن الأسعار في البلدان المجاورة. وبعد المناقشة، تم تعديل سعر R-600a إلى 6.00 دولار أمريكي/ كيلوجرام، مما نتج عنه زيادة في الوفورات من 16 242 دولار أمريكي إلى 42 212 دولار أمريكي نتيجة تغيير سوائل التبريد. وتم حساب تكاليف التشغيل الإضافية من تغيير المكون باستخدام متوسط الإنتاج من عام 2015 إلى 2017 عند التقديم إلى الاجتماع الثاني والثمانين. وخلال الاستعراض، طلب اليونديبي أن يستخدم آخر إنتاج البالغ 97 000 وحدة في عام 2017.

21 إن تكاليف التشغيل الإضافية المرتبطة بتعديل الكفاءة قد أزيلت وتمشيا مع المشروعات السابقة الموافق عليها، وتم الاتفاق على تكاليف التشغيل الإضافية لجهاز الضغط عند دولار أمريكي واحد للوحدة، وللمروحة الكهربائية والمصاييح عند 1.12 للوحدة. وبعد خصم الوفورات الإضافية البالغة 42 212 دولار أمريكي المشار إليها في الفقرة 20، تم حساب تكاليف التشغيل الإضافية الصافية للمشروع بعد ذلك عند 163 428 دولار أمريكي.

22 يبلغ مجموع تكاليف المشروع المؤهلة كما اتفق عليها 726 954 دولار أمريكي، تتألف من 563 526 دولار أمريكي لتكاليف رأس المال الإضافية و163 428 دولار أمريكي لتكاليف التشغيل الإضافية. وقد التزمت Capri بتمويل مشترك يبلغ 300 000 دولار أمريكي لتنفيذ تحول المشروع (تلقت الأمانة رسالة من شركة Capri بشأن هذه المسألة).

23 لاحظت الأمانة أن التمويل المشترك البالغ 300 000 دولار أمريكي سيتمكن من تغطية تكاليف التشغيل الإضافية بالكامل وتكاليف رأس المال الإضافية جزئيا. ولهذا، يبلغ مجموع تكاليف المشروع المطلوبة من الصندوق 426 954 دولار أمريكي عند فاعلية تكلفة تبلغ 29.45 دولار أمريكي/ كيلوجرام.

24 إن التحول إلى R-600a لديه احتمال إنتاج عدد كبير من المنتجات ذات بدائل لها احتمالية احتراق عالمي منخفضة. ويمكن تكرار المشروع أيضا في عدد كبير من البلدان المستهلكة لأحجام منخفضة حيث شركات التصنيع المماثلة لـ Capri تقوم حاليا بالعمل.

25 تلاحظ الأمانة أن الغرض من تنفيذ المشروعات بناء على المقرر 3/78 (ز) هو الحصول على الخبرة في تكاليف رأس المال الإضافية وتكاليف التشغيل الإضافية التي قد ترتبط بالإزالة التدريجية للمواد الهيدروفلوروكربونية. وعلى أساس المعلومات المتاحة وقت الاستعراض، تعتبر الأمانة أن التكاليف المتفق عليها هي أفضل تقديرات للتكاليف الإضافية الشاملة للتحول؛ ومع ذلك، فهذه التقديرات قد تتغير إذا أصبحت هناك معلومات أكثر متاحة وطبقا لخواص محددة للشركة. ولهذا، تعتبر الأمانة أن الموافقة على المشروع عند المستويات المقترحة أعلاه لن تشكل سابقة.

الفوائد العائدة على المناخ

26 إن خفض 14.5 طن متري من استهلاك الهيدروفلوروكربون-134أ وتوقع استخدام R-600a في المشروع سينتج عنه خفض انبعاث بمقدار 20 735 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. ولم يقدم أي تقدير عن وفورات في الانبعاثات غير المباشرة المرتبطة بتحسين كفاءة الطاقة.

خطة أعمال الفترة 2018-2020

27 هذا المشروع متضمن في خطة أعمال الفترة 2018-2020 للصندوق المتعدد الأطراف عند قيمة تبلغ 407 713 دولار أمريكي بما في ذلك تكاليف دعم الوكالة، ولكن مع عدم وجود الإشارة إلى إزالة المواد الهيدروفلوروكربونية. وتلاحظ الأمانة أنه بعد تعديل التكاليف، زاد المقترح بمبلغ 49 128 دولار أمريكي أكثر مما كان في خطة الأعمال.

**التوصية**

28 قد ترغب اللجنة التنفيذية أن تنظر في:

(أ) مقترح مشروع تحول تصنيع المبردات وأجهزة التجميد المنزلية في Capri من استخدام الهيدروفلوروكربون-134 كسائل تبريد إلى الأيزوبنتان (R-600a) في زمبابوى في سياق مناقشته بشأن مشروعات قائمة بذاتها للهيدروفلوروكربون المقدمة إلى الاجتماع الثانى والثمانين تمشياً مع المقرر 3/78(ز)، كما ورد في الوثيقة بشأن استعراض القضايا الى تم تحديدها خلال استعراض المشروع (UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/31)؛

(ب) ما إذا كانت الموافقة أم لا على مقترح المشروع المشار إليه في الفقرة الفرعية (أ) أعلاه عند مبلغ 426 954 دولار أمريكي زائداً تكاليف دعم الوكالة البالغة 29 887 دولار أمريكي لليونديبي، على أن يكون من المفهوم أنه في حالة الموافقة على المشروع:

(1) لن يتاح مزيد من التمويل حتى يتلقى المودع لدية صك التصديق من حكومة زمبابوى في مقر الأمم المتحدة في نيويورك؛

(2) أن يجرى خصم 14.50 طن متري (20 735 طن متري من مكافئ ثانى أكسيد الكربون) من الهيدروفلوروكربون-134 من نقطة البداية للخفض المجمع المستدام في استهلاك الهيدروفلوروكربون بمجرد وضعها؛

(3) أن يتم الانتهاء من المشروع خلال 24 شهراً من تحويل الأموال إلى اليونديبي، وأن يقدم تقرير إنتهاء شامل خلال سنة أشهر من إنتهاء المشروع، مع معلومات تفصيلية عن:

أ. تكاليف رأس المال الاضافية المؤهلة لجميع المعدات والمكونات الأخرى بما في ذلك التى لم تمول بناء على المشروع؛

ب. تكاليف التشغيل الاضافية؛

ج. أى وفورات محتملة خلال التحول والعوامل ذات العلاقة التى تيسر التنفيذ (مثل، ما إذا كانت أى معدات مشتراه و/أو مركبة أو موردة قد خضعت لعملية تسعير/مناقصة وتفصيلها)؛

د. تغييرات في كفاءة طاقة المنتجات التى يجرى تصنيعها وأى سياسات ذات علاقة تضطلع بها الحكومة؛

(4) أن أى اموال متبقية تعاد إلى الصندوق المتعدد الأطراف في موعد لا يتجاوز سنة منذ تاريخ إنتهاء المشروع.

---