

Distr.
GENERAL

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



UNEP/OzL.Pro/ExCom/48/27

6 March 2006

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الثامن و الأربعون
مونتريال، 3-7 أبريل/ نيسان 2006

مقترحان بمشروعين: شيلي

تتضمن هذه الوثيقة تعليقات وتوصيات من أمانة الصندوق بشأن مقترحي المشروعين الآتيين:

الرغاوي

- مشروع مظلي ختامي لإزالة استخدام CFC-11 في صنع رغاوي بوليوريثان.

برنامج الأمم المتحدة
الإنمائي

التبريد

- مشروع مظلي ختامي لإزالة استخدام CFC-11 و CFC-12 و R-502 في صنع معدات التبريد.

برنامج الأمم المتحدة
الإنمائي

ان وثائق ما قبل الدورات قد تصدر دون اخلال بأي قرار تتخذه اللجنة التنفيذية بعد صدورهما.

لأسباب اقتصادية، لقد تمت طباعة هذه الوثيقة بعدد محدد، فيرجى من المندوبين أن يأخذوا نسختهم معهم الى الاجتماع وألا يطلبوا نسخا اضافية.

ورقة تقييم المشروع - مشروعات غير متعددة السنين شيلي

عناوين المشروعات	(أ) مشروع مظلي ختامي لإزالة استخدام CFC-11 في صنع رغاوي بوليوريتان.	الوكالة المنفذة/ الثنائية	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
------------------	---	---------------------------	-------------------------------

الوكالة الوطنية القائمة بالتنسيق	اللجنة الوطنية للبيئة
----------------------------------	-----------------------

آخر بيانات الاستهلاك المبلغ عنها بشأن المواد المستنفدة للأوزون التي يعالجها المشروع
ألف - بيانات المادة - 7 (طن ODP، بيانات 2004، حتى فبراير/ شباط 2006)

المرفق ألف، المجموعة الأولى من CFCs	230.78
-------------------------------------	--------

باء - بيانات البرنامج القطري القطاعي (طن ODP، بيانات 2004، حتى ديسمبر/ كانون الأول 2005)

اسم المادة المستنفدة للأوزون	القطاع الفرعي/ الكمية	القطاع الفرعي/ الكمية	القطاع الفرعي/ الكمية	القطاع الفرعي/ الكمية
CFC-11	رغاوي: 19.61	صناعة التبريد: 5.43		
CFC-12	أيروسول: 7.00	صناعة التبريد: 22.40	خدمة التبريد: 10.11	
CFC-115	خدمة التبريد: 10.11			

استهلاك CFC المتبقي والمؤهل للتمويل (طن ODP)	579.0
--	-------

مخصصات خطة الأعمال للسنة الجارية	التمويل بالدولار الأمريكي	الإزالة (طن ODP)
(أ)	239 000	27.00

عنوان المشروع:	(أ)
استخدام المواد المستنفدة للأوزون في المؤسسة (طن ODP):	*60.0
كمية المواد المستنفدة للأوزون التي يجب إزالتها (طن ODP):	51.4
كمية المواد المستنفدة للأوزون التي يجب إدخالها (طن ODP):	2.3
مدة المشروع (بالأشهر):	42
المبلغ المطلوب أصلاً (دولار أمريكي):	429 962
التكلفة النهائية للمشروع:	
تكلفة رأسمالية إضافية (دولار أمريكي)	419 250
تكلفة طوارئ (10%) (دولار أمريكي)	41 925
تكلفة تشغيل إضافية (دولار أمريكي)	160 839
التكلفة الإجمالية للمشروع (دولار أمريكي)	620 014
الملكية المحلية (%):	100
عنصر التصدير (%):	0
المنحة المطلوبة (دولار أمريكي):	**429 962
جدوى التكاليف (دولار أمريكي/كلف):	***7.83
تكلفة مساندة بالوحدة المنفذة (دولار أمريكي):	32 247
مجموع التكلفة على الصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي):	462 209
وضع تمويل الجهة النظيرة (نعم/لا):	نعم
هل مراحل رصد المشروع متوفرة (نعم/لا):	نعم

توصية الأمانة	موافقة شمولية على التكاليف المشار إليها أعلاه
---------------	---

* تشمل 3.2 طن ODP من CFC تعزى إلى الإزالة بسبب العنصر غير الاستثماري (الأنشطة الإدارية).

** تشمل 27 500 دولار أمريكي للأنشطة الإدارية.

*** على أساس المنحة الفعلية للمشروع الاستثماري (402 462 دولارا أمريكيا).

وصف المشروع

1- بالنيابة عن حكومة شيلي، قدم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي إلى الاجتماع الثامن والأربعين للجنة التنفيذية مشروعاً مظلماً ختامياً لإزالة 57,7 طن ODP من CFC-11 في قطاع الرغاوي بتكلفة إجمالية قدرها 429 962 دولاراً أمريكياً زائداً 32 247 دولاراً أمريكياً كتكاليف مساندة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي. ويعالج المشروع المظلي الاستهلاك المتبقي في قطاع الرغاوي الذي يمثل المؤسسات التي لم تشارك في برنامج البيع المسمى "برنامج تمويل التحول التكنولوجي" الذي نفذته شيلي من خلال البنك الدولي لإزالة CFC في قطاعي الرغاوي والتبريد.

2- وحدد مسح أجري في يونيو/ حزيران 2005 ثلاثاً وثلاثين من المؤسسات الصغيرة بشكل عام النشطة في مجال إنتاج الرغاوي منها ثماني عشرة مؤسسة مؤهلة للتمويل. ويشمل المشروع سبع عشرة مؤسسة صغيرة منتجة للرغاوي يتراوح استهلاك CFC فيها بين 0,5 و 6,0 أطنان ODP كل عام ومؤسسة متوسطة الحجم تنتج ألوها من رغاوي بوليوريثان الجاسئة ويبلغ استهلاكها السنوي من ODP 17 طناً.

3- ويتضمن الجدول رقم 1 أسماء المؤسسات التي يشملها المشروع، ومستويات استهلاكها من CFC واستخدامها للرغاوي.

الجدول 1: قائمة بالمؤسسات التي يشملها المشروع المظلي الختامي لقطاع الرغاوي

رقم	اسم الشركة	الموقع	الاستخدام	استهلاك عامل النسخ (أطنان ODP)
1	ريفريتنترو Refricentro	سننجاغو	ألوها	17.0
			المجموع الفرعي	17.0
2	أرايان Arrayán	سننجاغو	رذاذ	1.6
3	فيدل بالنثويلا Fidel Valenzuela	سننجاغو	رذاذ	1.5
4	فلوبرا Flobra	سننجاغو	رذاذ	2.5
5	إنخيپور Ingepur	سننجاغو	رذاذ	4.8
6	ترمو تشيلي Termo Chile	سننجاغو	رذاذ	3.7
7	بورتيك Purteck	سننجاغو	رذاذ	6.0
8	توليو موسو Tulio Mosso	كونثبثيون	رذاذ	3.7
9	إمبرميايبيثاينونيس روفنج Impermeabilizaciones Roofing	سننجاغو	رذاذ	0.5
10	بولاريس Polares	كونثبثيون	رذاذ/ السكب الموضعي	3.3
11	بورمار Purmar	سننجاغو	رذاذ/ السكب الموضعي	3.6
			المجموع الفرعي للرذاذ/ السكب الموضعي	31.12
12	صولدوراس إي باث Soldadoras E Paz	سننجاغو	السكب الموضعي	1.3
13	أستيلروس أريكا Astilleros Arica	أريكا	السكب الموضعي	0.6
14	ترموسيسيتيما Termosistema	سننجاغو	السكب الموضعي	2.0
15	مايسترانزا إيرنان ريبس غونزالث Maestranza Hernán Reyes Gonzalez	سننجاغو	السكب الموضعي	0.6
16	كلوبي Klubi	سننجاغو	السكب الموضعي	2.2
17	ترموانجينيريا Termoingeniería	بويرتو مونت	السكب الموضعي	2.8
			المجموع الفرعي لسكب الموضعي	9.5
			المجموع الإجمالي	57.7

4- سوف يتم تحويل جميع الأنشطة المتعلقة بإنتاج الرغاوي إلى استعمال HCFC-141b. وبالنسبة لإنتاج الألواح الذي يستخدم فيه في الوقت الراهن جهاز توزيع يعمل بالضغط المنخفض والخلط اليدوي سوف يتم شراء جهاز توزيع إضافي يعمل بالضغط المنخفض بتكلفة تبلغ 70 000 دولار أمريكي مع التخفيضات اللازمة لرفع المستوى التكنولوجي.

5- ويستعمل خمسة من منتجي الرغاوي الرذاذية أجهزة توزيع للرغاوي الرذاذية تعمل بالضغط المنخفض بينما يستعمل الخمسة الآخرون أجهزة توزيع تعمل بالضغط المرتفع. وللتحول إلى HCFC-141b سوف يتم إحلال أجهزة توزيع للرغاوي الرذاذية تعمل بالضغط المرتفع محل أجهزة التوزيع التي تعمل بالضغط المنخفض بتكلفة قدرها 20 000 دولار أمريكي للواحد، بينما يتم تحديث أجهزة التوزيع التي تعمل بالضغط المرتفع بتكلفة قدرها 5 000 دولار للجهاز الواحد. ويوجد في الوقت الراهن ستة منتجين لتطبيقات السكب الموضوعي يستخدمون تقنيات للخلط اليدوي تعتمد على أنظمة للخلط المسبق تم شراؤها من موردين مختلفين. ويتضمن التحول شراء أجهزة توزيع للرغاوي تعمل بالضغط المنخفض ذات ناتج منخفض بتكلفة قدرها 20 000 - 25 000 دولار أمريكي مع التخفيضات اللازمة لرفع المستوى التكنولوجي.

6- تم حساب تكاليف التشغيل الإضافية مع مراعاة أثر زيادة الكثافة على تكاليف الإنتاج.

7- يلخص الجدول التالي تكاليف المشروع.

الجدول 2 - موجز تكاليف المشروع

الإنتاج	عدد المؤسسات	استهلاك CFC-11	أثر المشروع (أطنان ODP)	تكلفة رأسمالية إضافية (دولار أمريكي)	تكلفة طوارئ (دولار أمريكي)	تكلفة تشغيل إضافية (دولار أمريكي)	التكلفة الإجمالية للمشروع (دولار أمريكي)	المنحة المطلوبة (دولار أمريكي)	جدوى التكاليف (دولار أمريكي / كلغ)
ألواح	1	17	15.1	88 500	8 850	44 430	141 780	118 233	7.83
رذاذ/سكب موضعي	10	31.2	27.8	195 000	195 000	89 050	303 550	217 674	7.83
سكب موضعي	7	9.5	8.5	135 750	13 575	27 359	176 684	66 555	7.83
إجمالي	18	57.7	*51.4	419 250	41 925	160 839	620 014	402 642	7.83

* سوف تتم إزالة 6.3 أطنان ODP نتيجة لاستخدام HCFC-141b

الأنشطة الإدارية (غير الاستثمارية)

8- تخطط الحكومة، في إطار استراتيجيتها لضمان إزالة استخدام CFC بالكامل من قطاع الرغاوي، للاضطلاع بأنشطة غير استثمارية، جنباً إلى جنب مع البرنامج الاستثماري، تشمل ما يلي:

- حملات توعية لضمان المشاركة الكاملة والسحب الطوعي لـ CFC من قبل المؤسسات التي لا تستفيد من مشروع الاستثمار؛
- زيارات تحقق؛
- تقديم المساعدة التقنية والمالية للمؤسسات المؤهلة لمساعدتها على الإزالة؛
- تقديم المساعدة التقنية للمؤسسات غير المؤهلة.

ويلزم لتنفيذ الأنشطة الإدارية تدبير مبلغ 27 500 دولار أمريكي.

ميررات استخدام HCFC

9- أجرى الخبير الفني التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي والذي قام بإعداد التقييم المسبق للمشروع المظلي، قبيل إعداد وثيقة المشروع، مناقشات مع ممثلي الحكومة حول اختيار التكنولوجيا التي ستحل محل التكنولوجيا الحالية القائمة على CFC. وتم إبلاغ ممثلي الحكومة تفصيلا بما يلي:

- عرض عام لتكنولوجيات الإحلال المتوفرة المؤقتة (بقدرات استنفاد أوزون منخفضة) والدائمة (بقدرات استنفاد أوزون صفرية) القائمة على التحليل التكنولوجي والمالي للتحويل؛
- "الأثر التكنولوجي - الاقتصادي" لكل تكنولوجيا على المنتجات المصنعة، والعمليات والممارسات المستخدمة:
- الآثار المحتملة لكل تكنولوجيا، من حيث أثرها المعروف على البيئة، والصحة، والسلامة، كاحتمال استنفاد الأوزون، واحتمال ارتفاع درجة حرارة الأرض، والصحة المهنية، إلخ؛
- فرض قيود على استيراد البلدان غير العاملة بمقتضى المادة 5 للمنتجات المصنوعة باستعمال HCFC-141b؛
- اعتبار تكنولوجيات HCFC تكنولوجيات مؤقتة بسبب ما تتضمنه من ODP ولذلك فإنها يمكن أن تستمر في التأثير سلبا على البيئة، وإن كان ذلك بمعدل أقل من CFCs؛
- يجب إزالة استخدام HCFC-141b في تاريخ لاحق، ويتعين أن تتحمل المؤسسات نفسها أية استثمارات تتطلبها الإزالة والتحول إلى تكنولوجيا دائمة.

10- يقوم ممثلو الحكومة بإبلاغ هذه المعلومات لكل مؤسسة على حدة عند تنفيذ المشروع. وتعتبر المؤسسات عن موافقتها من خلال خطابات التزام تقدم كشرط للمشاركة في المشروع قبل تنفيذه.

11- كانت أهم النتائج التي تم التوصل إليها من خلال التحليل التكنولوجي والمالي، والتي نوقشت مع ممثلي الحكومة هي:

- (أ) لا توجد في السوق في الوقت الراهن تكنولوجيات دائمة صالحة لتطبيقات الرغاوي الجائسة العازلة، والتي تتمثل في هذا المشروع في الرغاوي الرذاذية، والألواح والسكب الموضعي، تلائم المؤسسات المشتركة في المشروع؛
- (ب) التكنولوجيات القائمة على الماء لا توفر الأداء العازل المطلوب في هذه التطبيقات؛
- (ج) تكنولوجيات المواد الهيدروكربونية ملائمة فقط عند التنفيذ بواسطة المؤسسات الكبيرة المتقدمة نسبيا، ولا تلائم المؤسسات الصغيرة التي يشملها هذا المشروع. فالتكلفة الرأسمالية ستكون مرتفعة جدا بالنسبة لأي مؤسسة وسيكون من الصعب ضمان سلامة التركيب. وتعتبر المواد الهيدروكربونية غير مناسبة بصفة خاصة لتطبيقات الرغاوي الرذاذية بسبب الطبيعة المتنقلة للعمليات التي لا يمكن التحكم في تطبيقها نسبيا. لذا، فقد تقرر اعتبار المواد الهيدروكربونية اختيارا تكنولوجيا غير ملائم لهذا المشروع؛
- (د) لا تتوفر تكنولوجيات HFC تجاريا في شيلي. كما أنها تنطوي على أضرار جسيمة فيما يتعلق بالتكلفة، وبخاصة بالنسبة لصغار منتجي الرغاوي كالمؤسسات المشاركة في المشروع؛
- (هـ) يوفر HCFC-141b خواص العزل المطلوبة لهذه التطبيقات، ويعتبر بديلا بسيطا نسبيا لـ CFC-11 من وجهة النظر التصنيعية. وهو متوفر في الأسواق، ويستعمله في الوقت الراهن كثير من منافسي هذه المؤسسات، حيث تم فعلا تنفيذ هذه التكنولوجيا من خلال عدة مشاريع سابقة مولها الصندوق المتعدد الأطراف.

12- في ضوء ما تقدم، تقوم التكنولوجيا التي وقع عليها الاختيار لرغاوي العزل الحراري على أساس استخدام HCFC-141b، إلى أن تتوفر التكنولوجيا الدائمة (الأنظمة القائمة على الماء أو على HFC) وتوفر الخواص الفيزيائية المطلوبة.

13- قدمت حكومة شيلي خطاب إحالة وفقا للقرار 02/33 وأشار خطاب الإحالة إلى موافقة حكومة شيلي على استخدام HCFC-141b بما يتماشى مع القرار 13/27 وإقرارا للمادة 2F من بروتوكول مونتريال.

تعليقات وتوصيات الأمانة

التعليقات

14- ناقشت الأمانة للصندوق وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي تصورات المشروع وتكلفته وتمت الموافقة عليها. وبالنظر إلى نمط الاستهلاك في القطاع، فقد اتفق على التوصية بالموافقة على طلب الحكومة لمبلغ 27 500 دولار أمريكي (حوالي 7% من تكلفة المشروع) لتمويل النشاط الإداري.

التوصيات

15- توصي أمانة الصندوق بالموافقة الشمولية على المشروع المظلي الختامي للرغاوي بمستوى التمويل وتكلفة مساندة الوكالة المشار إليهما أدناه.

الوكالة المنفذة	تكلفة المساندة (دولار أمريكي)	تمويل المشروع (دولار أمريكي)	عنوان المشروع	
برنامج الأمم المتحدة الإنمائي	32 247	429 962	المشروع المظلي الختامي لإزالة استخدام CFC-11 في صنع رغاوي بوليوريثان.	(أ)

ورقة تقييم المشروع - مشروعات غير متعددة السنين شيلي

عناوين المشروعات	الوكالة المنفذة/ الثنائية
(أ) مشروع مظلي ختامي لإزالة استخدام CFC-11 و CFC-12 و R-502 (CFC-115) في صنع معدات التبريد.	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

الوكالة الوطنية القائمة بالتنسيق	اللجنة الوطنية للبيئة
----------------------------------	-----------------------

آخر بيانات الاستهلاك المبلغ عنها بشأن المواد المستنفدة للأوزون التي يعالجها المشروع
ألف - بيانات المادة - 7 (طن ODP، بيانات 2004، حتى فبراير/ شباط 2006)

المرفق ألف، المجموعة الأولى من CFCs	230.78
-------------------------------------	--------

باء - بيانات البرنامج القطري القطاعي (طن ODP، بيانات 2004، حتى ديسمبر/ كانون الأول 2005)

اسم المادة المستنفدة للأوزون	القطاع الفرعي/ الكمية	القطاع الفرعي/ الكمية	القطاع الفرعي/ الكمية	القطاع الفرعي/ الكمية
CFC-11	رغاوي: 19.61	صناعة التبريد: 5.43		
CFC-12	أيروسول: 7.00	صناعة التبريد: 22.40	خدمة التبريد: 10.11	
CFC-15	خدمة التبريد: 10.11			

استهلاك CFC المتبقي والمؤهل للتمويل (طن ODP)	579.0
--	-------

مخصصات خطة الأعمال للسنة الجارية	التمويل بالدولار الأمريكي	الإزالة (طن ODP)
(أ)	211 700	11.00

عنوان المشروع:	(أ)
استخدام المواد المستنفدة للأوزون في المؤسسة (طن ODP):	21.7
كمية المواد المستنفدة للأوزون التي يجب إزالتها (طن ODP):	21.7
كمية المواد المستنفدة للأوزون التي يجب إدخالها (طن ODP):	36
مدة المشروع (بالأشهر):	426 057
المبلغ المطلوب أصلاً (دولار أمريكي):	438 100
التكلفة النهائية للمشروع (دولار أمريكي):	44 450
تكلفة رأسمالية إضافية (دولار أمريكي)	0
تكلفة طوارئ (10%) (دولار أمريكي)	482 550
تكلفة تشغيل إضافية (دولار أمريكي)	100
التكلفة الإجمالية للمشروع (دولار أمريكي)	0
الملكية المحلية (%):	426 057
عنصر التصدير (%):	19.6
المنحة المطلوبة (دولار أمريكي):	31 954
جدوى التكاليف (دولار أمريكي):	458 011
تكلفة مساندة بالوحدة المنقذة (دولار أمريكي):	نعم
مجموع التكلفة على الصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي):	نعم
وضع تمويل الجهة النظرية (نعم/لا):	
هل مراحل رصد المشروع متوفرة (نعم/لا):	

توصية الأمانة	معلقة
---------------	-------

وصف المشروع

16- بالنيابة عن حكومة شيلي، قدم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي إلى الاجتماع الثامن والأربعين للجنة التنفيذية مشروعاً مظلماً ختامياً لإزالة 21,7 طن ODP من CFC-11 في قطاع صناعة الرغاوي بتكلفة إجمالية قدرها 426 057 دولاراً أمريكياً زائداً 31 954 دولاراً أمريكياً كتكاليف مساندة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي. ويعالج المشروع المظلي الاستهلاك المتبقي في القطاعين الفرعيين لصناعة التبريد المحلي والتجاري. ومشروع القطاع الفرعي للتبريد المحلي هو مشروع لشركة تصنيع واحدة (سينديلين Sindelen) بينما يجمع مشروع التبريد التجاري 31 مؤسسة صغيرة جداً مستهلكة لـ CFC.

صناعة التبريد المحلي (سينديلين Sindelen)

17- نفذ العنصر المتعلق بالرغاوي في مشروع سينديلين باعتباره جزءاً من برنامج البيع الابتكاري، وهو برنامج تمويل التحول التكنولوجي القائم على السوق الذي ينفذه البنك الدولي لتمويل إزالة CFC في شيلي. لذا، فإن التمويل مطلوب لإزالة استهلاك CFC-12 ينحصر في عنصر التبريد فقط.

18- يقترح إزالة CFC المستعمل في شركة سينديلين كعامل تبريد بالتحول إلى عامل التبريد الهيدروكربوني (R-600a) الذي تقدر تكلفته الإجمالية بنحو 325 600 دولار أمريكي. ويرجع ذلك بشكل أساسي إلى التكاليف المتصلة بتدابير الوقاية من الحريق والانفجار. وقد روعي في المبلغ المطلوب أن يشمل الأموال التي صرفت فعلاً لشركة سينديلين بموجب برنامج تمويل التحول التكنولوجي. وبلغت التكلفة الأصلية لعنصر التبريد في المشروع الموافق عليه بموجب برنامج تمويل التحول التكنولوجي 60 833 دولاراً أمريكياً، بسبب التحول إلى HFC-134a فيما يبدو.

تكاليف وتنفيذ المشروع

19- أشار البنك الدولي، في وثيقة مشروع قدمت إلى الاجتماع السادس والعشرين (UNEP/OzL.Pro/ExCom/26/27) لطلب تمويل المرحلة الثانية من برنامج تمويل التحول التكنولوجي، إلى أن شركة سينديلين تقدمت في نوفمبر/ تشرين الثاني 1997 بعطاءين للجنة الوطنية للبيئة (الوحدة الوطنية للأوزون) والوكالة الوطنية المنفذة لبرنامج تمويل التحول التكنولوجي يشملان عنصري الرغاوي وعامل التبريد في المشروع. وبلغت القيمة الإجمالية للعطاء 137 802 دولار أمريكي تشمل 86 058 دولاراً أمريكياً و51 744 دولاراً أمريكياً لعنصري الرغاوي وعامل التبريد، على التوالي. ووفقاً لما جاء في التقرير، فقد تم تقييم العطاءين في ديسمبر/ كانون الأول 1997 وتمت ترسيتهما في يناير/ كانون الثاني 1998. ويستفاد من المعلومات المتاحة أن عنصر عامل التبريد كان يقوم على تكنولوجيا HFC-134a.

20- ومع ذلك، فقد أشار برنامج الأمم المتحدة الإنمائي إلى أن الشركة لم تنفذ إلا عنصر الرغاوي الذي حصلت لتنفيذه على 67 683 دولاراً أمريكياً (بدلاً من العطاء الأصلي الذي يبلغ 86 058 دولاراً أمريكياً). كما أشار إلى أن الشركة واللجنة الوطنية للبيئة لم تتوصلا إلى اتفاق بشأن تكنولوجيا التحول فيما يتعلق بعنصر عامل التبريد، لذلك بقي هذا العنصر دون أن ينفذ.

صناعة التبريد التجاري

21- يجمع المشروع 31 مؤسسة صغيرة تعمل في مجال تصنيع خزانات العرض وغرف التبريد ويبلغ استهلاكها الإجمالي من 10,9 CFC طن ODP. ولا تقوم المؤسسات بإنتاج الرغاوي بل تشتري ألواح الرغاوي من الخارج لإنتاجها. وتقع جميع المؤسسات باستثناء خمس منها في سننجاغو. ويتضمن الجدول 3 أسماء المؤسسات المشاركة.

الجدول 3 - المؤسسات المشاركة في المشروع المظلي الختامي لصناعة التبريد التجاري

رقم	اسم الشركة	موقع الشركة	الاستخدام
1	بوستر Booster	سننجاغو	خزانات عرض، غرف تبريد، مشاريع
2	بونسو Bozzo	سننجاغو	خزانات عرض، غرف تبريد، مشاريع
3	كليماترميك Climatermic	سننجاغو	مشاريع
4	إيماسا Emasa	سننجاغو	خزانات عرض، غرف تبريد، مشاريع
5	إيسوتيك Esutec	سننجاغو	غرف تبريد
6	فريجوميث Frigomet	سننجاغو	خزانات عرض، غرف تبريد، مشاريع
7	فريوساك Friosac	سننجاغو	خزانات عرض، غرف تبريد
8	غاستون ريبس Gastón Reyes	سننجاغو	خزانات عرض
9	إنخيفريو Ingefrio	سننجاغو	مشاريع
10	إنتركال Intercal	سننجاغو	غرف تبريد، أنفاق، مشاريع
11	مارلوا Marloa	سننجاغو	خزانات عرض
12	نوبافريو Novafrio	سننجاغو	خزانات عرض، مشاريع
13	سوفال Soval	سننجاغو	خزانات عرض
14	تودو ماكيناس Todo Máquinas	سننجاغو	خزانات عرض
15	فيكرولوم Vicrolum	سننجاغو	خزانات عرض
16	بييننتو سور المحدودة Viento Sur Ltda.	سننجاغو	مشاريع
17	فيفريكال Vifrical	سننجاغو	خزانات عرض
18	فريو-سرغوت Frio-Sergut	سننجاغو	خزانات عرض
19	فريو-لوسي Frio-Lucy	سننجاغو	خزانات عرض
20	فريجونور Frigonor	سننجاغو	خزانات عرض
21	جيه. ووث J. Wuth	سننجاغو	متنوعة
22	كريوسرفيس Cryoservice	سننجاغو	خزانات عرض، غرف تبريد
23	ريماسا Rimasa	سننجاغو	خزانات عرض
24	فريوسور Friosur	كونثيبيون	خزانات عرض
25	مافيك Mavic	كونثيبيون	خزانات عرض
26	إستريا ديل سور Estrella del Sur	كونثيبيون	مشروعات عسكرية
27	كاماراس فريجوريفيكاس خيسا Cámaras Frigoríficas Jesaa	سننجاغو	خزانات عرض، غرف تبريد
28	فيساغو Vesago	تشيان	خزانات عرض
29	إيكوماك Ecomac	كونثيبيون	خزانات عرض
30	مويا ريفريخيراتيون Moya Refrigeración	كوكيمبو	خزانات عرض
31	كوسينيو ريفريخيراتيون Cousiño Refrigeración	سننجاغو	خزانات عرض
	فريوترانس Friotrans	فيا أليمانا	خزانات عرض
	إيمسا Imsa	سننجاغو	ألواح

22- ونظرا إلى انخفاض مستوى استهلاك CFC والقدرة التقنية للمؤسسات، صمم المشروع كبرنامج مساعدة تقنية. ويتضمن هذا البرنامج نشر الوعي من خلال حلقات العمل والتدريب العملي مع حزمة أدوات متواضعة يمكن أن تسهل عملية التحول. كما سيكون هناك تدريب إضافي على الممارسات الصحيحة يدمج في خطة إدارة التبريد في شيلي.

تكاليف المشروع

23- تشمل تكاليف المشروع تكاليف الخبراء، والتدريب، والمساعدة الفنية، وتوفير الأدوات. ولم يقدم طلب للحصول على تكلفة تشغيل إضافية. ويتضمن الجدول التالي موجزا لتكاليف المشروع.

الجدول 4 - موجز تكاليف المشروع

التكلفة (دولار أمريكي)	البند	
	أنشطة إدارة المشروع:	(أ)
23 000	الوعي، أنشطة الرصد، الزيارات	
31 500	إدارة المشروعات: الخبراء الفنيون، تكاليف السفر	
30 000	المساعدة الفنية - حلقات العمل	(ب)
57 600	حزمة الأدوات	(ج)
142 100	المجموع الفرعي	
14 850	الطوارئ	
156 950	المجموع الإجمالي	
10,9	الاستهلاك الإجمالي لـ CFC بأطنان ODP	
14,40 دولار أمريكي/ كلغ	جدوى التكاليف	

تعليقات وتوصيات الأمانة

التعليقات

صناعة التبريد المحلي - مشروع سينديلين

24- في ضوء تقرير البنك الدولي المشار إليه أنفا في الفقرة 20، وجهت الأمانة عناية برنامج الأمم المتحدة الإنمائي إلى مسألة احتمال حدوث ازدواج في الحسابات والمسائل الناتجة عن تغيير التكنولوجيا بعد الموافقة على المشروع والقرارات المتعلقة بالمشروعات المتعددة المراحل.

25- وفي أعقاب المناقشات التي جرت بشأن حالة التنفيذ في سينديلين، قدم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وثائق تثبت أن الشركة حصلت على المبلغ المذكور في التمويل لعنصر الرغاوي في ديسمبر/ كانون الأول 2003 وأن شركة سينديلين قد سجلت لدى اللجنة الوطنية للبيئة قرارها بعدم المضي قدما في مشروع التبريد على الصورة التي صمم بها، في مايو/ أيار 2005.

26- وعلى هذا، يمكن استنتاج أن الشركة لم تحصل على تمويل لعنصر التبريد في المشروع ويمكن أن تكون مؤهلة للحصول على التمويل بموجب قواعد الصندوق ذات الصلة بشرط تأكيد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن أموال المشروع غير المستعملة قد أعيدت إلى الصندوق عن طريق برنامج تمويل التحول التكنولوجي و/ أو البنك الدولي. ولم ترد هذه المعلومات حتى كتابة هذه الوثيقة.

27- أشارت المعلومات الواردة من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أيضا إلى أن المشروع يخضع للشروط الواردة في القرار 69/22 بشأن تغيير التكنولوجيا بعد الموافقة على المشروع. وتمشيا مع القرار 69/22 يتعين ألا يتجاوز مستوى التمويل لكامل المشروع التكلفة الإجمالية للمشروع التي ووفق عليها أصلا بموجب برنامج تمويل التحول التكنولوجي.

28- قامت الأمانة بحساب تكاليف المشروع على أساس سيناريو برنامج تمويل التحول التكنولوجي، بدلا من حسابها على أساس سيناريو يقوم على تصميم جديد للمشروع، حيث يظهر واضحا أن المشروع قد ووفق عليه رسميا بموجب برنامج تمويل التحول التكنولوجي. ويتضمن الجدول التالي موجزا للتكاليف.

الجدول 5 - تكاليف المشروع الخاصة بمشروع سينديلين للتبريد المحلي

عنصر المشروع	استهلاك CFC بموجب برنامج تمويل التحول التكنولوجي بأطنان ODP	عتبة جدوى التكاليف / دولار أمريكي/ كلغ	الحد الأقصى للتمويل المؤهل (دولار أمريكي)	تكلفة المشروع المحسوبة بموجب برنامج تمويل التحول التكنولوجي (دولار أمريكي)	المبلغ الموافق عليه بموجب تمويل التحول التكنولوجي (دولار أمريكي)	المبلغ الذي تم الحصول عليه بموجب برنامج تمويل التحول التكنولوجي (دولار أمريكي)	الرصيد المستعمل من أموال المشروع الموافق عليها
الجزء المتعلق بالرغاوي في التبريد المحلي	12.29	13.76	169 110	131 925	86 058	67 683	64 242
الجزء المتعلق بعامل التبريد في التبريد المحلي	7.39	13.76	101 686	60 833	51 744	0	60 833
المجموع	19.68		270 797	192 758	137 802	67 683	125 075

المبلغ المؤهل لتمويل المرحلة الثانية من مشروع سينديلين: 125 075 دولارا أمريكيا. جدوى تكلفة المشروع الأصلي: 9,79 دولار أمريكي/ كلغ.

29- على هذا الأساس، وكما يشير الجدول 5 أعلاه، تكون منحة العنصر غير المنفذ في مشروع سينديلين، إذا ما ثبت أنها مؤهلة للتمويل، 125 075 دولارا أمريكيا كما يتضح مما يلي.

تكلفة المشروع الموافق عليها	192 758 دولارا أمريكيا
المبلغ الذي تم الحصول عليه لعنصر الرغاوي	67 683 دولارا أمريكيا
الرصيد غير المستعمل من تكلفة المشروع	125 075 دولارا أمريكيا

المشروع المظلي لصنع التبريد التجاري

30- ناقشت الأمانة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي مستوى التمويل ووافقا عليه باعتباره 150 950 دولارا أمريكيا، ووجدوى تكلفة قيمتها 14,40 دولار أمريكي/ كلغ كما يظهر في الجدول 4 أعلاه.

التكلفة الإجمالية للمشروع المظلي الختامي لصنع التبريد

31- بناء على ما تقدم من تعليقات، سوف تبلغ المنحة المؤهلة الإجمالية للمشروع المظلي الختامي لسحب استعمال CFC-11 و CFC-12 و CFC-115 في صنع معدات التبريد التجاري والمحلي في شيلي 282 025 دولارا أمريكيا فيما يلي بيانها.

عنصر التبريد المحلي (سينديلين)	125 075 دولارا أمريكيا
عنصر التبريد التجاري (31 مؤسسة)	<u>156 950 دولارا أمريكيا</u>
المجموع	282 025 دولارا أمريكيا

32- تنتظر الأمانة توضيحا من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بشأن حالة التمويل غير المستعمل لمشروع شركة سينديلين للتوصية بالإجراءات اللازمة. وسوف يتم إبلاغ اللجنة التنفيذية بالمعلومات ذات الصلة التي ترد من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مع التوصيات اللازمة في حينه.

التوصيات

33- معلقة.
