

EP

الأمم المتحدة

Distr.

LIMITED

UNEP/OzL.Pro/ExCom/34/50

20 June 2001

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج الأمم المتحدة

للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق متعدد الأطراف

لتنفيذ بروتوكول مونتريال

الاجتماع الرابع والثلاثون

مونتريال ، 18 - 20 يوليو/تموز 2001

مقترحات بمشاريع : اليمن

تتكون هذه الوثيقة من تعليقات وتوصيات أمانة الصندوق بشأن مقترحات المشاريع التالية :

الايروسول:

- إزالة مادة CFC-12 في صناعة الايروسولات بالتحويل إلى المادة الدافعة من الهيدروكربون في Al-Thowra Industrial Complex Industrial (AIC)
اليونيدو
- إزالة مادة CFC-11 و 12 و 114 في صناعة الايروسولات بالتحويل إلى المادة الدافعة من هيدروكربون في Arabia Felix Industries Ltd.
اليونيدو

ورقة تقييم المشروع

اليمن

القطاع الأيروسول ODS المستعملة في القطاع (1999): 3 طن ODP
 عتبات جدوى التكاليف في القطاع الفرعي : 40 كغ/دولار أمريكي
 عناوين المشاريع:

- إزالة مادة CFC-12 في صناعة الأيروسولات بالتحويل إلى المادة الدافعة من الهيدروكربون في Al-Thowra Industrial Complex Industrial (AIC)
- إزالة مادة CFC-11 و 12 و 114 في صناعة الأيروسولات بالتحويل إلى المادة الدافعة من هيدروكربون في Arabia Felix Industries Ltd.

بيانات المشروع	مصنع التعبئة	مصنع التعبئة
	Al-Thowra	Arabia Felix
مجموع استهلاك المنشأة (طن ODP)	82,70	96,60
وقع المشروع (طن ODP)	82,70	96,60
مدة المشروع (أشهر)	26	26
المبلغ الأولي المطلوب (دولار أمريكي)	275 035	425 040
التكلفة النهائية للمشروع (دولار أمريكي):		
التكلفة الرأسمالية الإضافية (أ)	191 500	383 170
تكلفة الطوارئ (ب)	19 150	18 260
التكلفة التشغيلية الإضافية (ج)	31 142-	34 626-
مجموع تكلفة المشروع (أ+ب+ج)	179 508	366 804
نسبة الملكية المحلية (%)	%100	%100
نسبة عنصر التصدير (%)	%0	%0
المبلغ المطلوب (دولار أمريكي)	179 508	366 804
جدوى التكاليف (دولار أمريكي/كغ)	2.17	3,80
هل تأيد تمويل الجهة الوطنية النظيرة	نعم	
الوكالة الوطنية للتنسيق	مجلس حماية البيئة	
الوكالة المنفذة	اليونيدو	اليونيدو

توصيات الأمانة		
المبلغ الموصى به (دولار أمريكي)	179 508	366 804
وقع المشروع (طن ODP)	82,70	96,60
جدوى التكاليف (دولار أمريكي/كغ)	2,17	3,80
تكلفة مساندة الوكالة المنفذة (دولار أمريكي)	23 336	34 676
مجموع التكلفة للصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي)	202 844	401 480

وصف المشروع

إزالة مادة CFC-12 في صناعة الايروسولات بالتحويل إلى المادة الدافعة من الهيدروكربون في Al-Thowra Industrial Complex Industrial (AIC)

إزالة مادة CFC-11 و 12 و 114 في صناعة الايروسولات بالتحويل إلى المادة الدافعة من هيدروكربون في Arabia Felix Industries Ltd.

1- تقدم حكومة اليمن اقتراحين بمشروعين في قطاع الايروسولات ، Al-Thowra Industrial Complex ، و Arabia Felix Industries Ltd. ، لإزالة 179 طن ODP من مادة CFCs ، التي تمثل الاستهلاك الكامل من الايروسولات في اليمن .

2- تنتج مصانع الثروة منقيات الهواء (120 685 علبة بالسنة) والعطورات (590 724 علبة بالسنة) باستعمال المادة الدافعة CFC من خلال خط نصف آلي (يشتمل على جهاز تعبئات المادة وجهاز للثني ووحدة تعبئة الغاز وحمام للاختبار اليدوي) ومواد مكافحة الحشرات باستخدام المادة الدافعة من درجة الايروسولات الهيدروكربون (HAP) بواسطة خط مرتفع السرعة وآلي (120 علبة بالدقيقة) . وفي عام 1994 ، عملت الشركة على تحويل هذا الخط من مادة CFC إلى الهيدروكربون على نفقتها الخاصة . والمشروع هو لتحويل الخط نصف الآلي إلى تكنولوجيا HAP . ويتطلب التحويل تركيب آلة تعبئة الغاز مع نظام تناول المادة الدافعة ، ونظام نقل ونظام كشف الغاز وبناء غرفة تعبئة الغاز مغلقة ونموذجية ، وحوض خزن البروبين وجهاز إزالة الروائح الكريهة .

3- تنتج Arabia Felix مواد مكافحة الحشرات ، ومنقيات الهواء (754 000 علبة بالسنة) والعطورات (000 580 علبة بالسنة) في خطين منفصلين . والمشروع هو لتحويل خط منقيات الهواء والعطورات إلى تكنولوجيا HAP ، التي تتطلب ترتيب آلة تعبئة الغاز مع نظام تناول المادة الدافعة ، وجهاز نقل وجهاز كشف الغاز وغرفة مغلقة لدفع الغاز وحوض خزن البروبين .

4- في عام 1990، اشترت شركة Arabia Felix خط مرتفع السرعة Aerofill StarPak (120 علبة بالدقيقة) لإنتاج مواد مكافحة الحشرات وحولته إلى تكنولوجيا HAP عام 1996 . واشتمل التحويل تركيب مكان الحوض (حوضي خزن لغاز البترول المسيل (LPG) ، ونظام عمود إزالة الروائح الكريهة ومضخات بتكلفة 160 136 دولار أمريكي) ، وغرفة خارجية لدفع الغاز (54 094 دولار أمريكي) ، وجهاز تعبئة المادة الدافعة ونظام كشف الغاز (45 880 دولار أمريكي) ، ومواد أشغال المواسير (18 840 دولار أمريكي) وجهاز دفع الماء (57 942 دولار أمريكي) والتركيب والتدريب (51 800 دولار أمريكي) . وكذلك يطلب التمويل بمفعول رجعي للخط الذي جرى تحويله عام 1996.

5- سوف تقدم المساعدة الفنية للإداء والإشراف على التصميمات الهندسية وتركيب المعدات وتلزم المصنع والتدريب .

تعليقات وتوصيات الأمانة

التعليقات

استهلاك الـ CFC

6- جرى تقديم مشروع Al-Thowra Industrial Complex لأول مرة لتتظر فيه اللجنة التنفيذية في اجتماعها الثاني والثلاثين في ديسمبر/ كانون الأول 2000 ولكنه سحب لأن البرنامج القطري في اليمن (الموافق عليه في الاجتماع السابع والعشرين) والتقارير المرحلية بشأن تنفيذ البرنامج القطري للأعوام 1995 ، 1996 ، 1997 ، 1998، قد دلت على أن الاستهلاك هو صفر في قطاع الايروسولات . وتبعا للمقررات 17/2 و 27/14 ، طلب إلى حكومة اليمن تحديث أرقام استهلاك الـ CFC في برنامجها القطري وتقديم بيانات مستحدثة عن استهلاك المواد المستنفدة للأوزون على مستوى القطاع عند تقديم الاقتراح بالمشروع .

7- وبالتالي ، ومن خلال اتصال رسمي مع الأمانة ، أبلغت حكومة اليمن أن هناك خمسة مصانع للايروسولات في البلاد . وأن مصنعين رئيسيين للتعبئة وهما Arabia Felix Industries و Al-Thowra Industrial Complex ما تزالان تستعملان المادة الدافعة CFC باستهلاك إجمالي يبلغ 175 طن ، وشركة ثالثة Al-Mujahed Aerosol Factory التي تحولت إلى المادة الدافعة غاز البترول المسيل (LPG) عام 1997 (ولم تطلب المساعدة من الصندوق) ، وأن الشركتين الأخريين كانتا صغيرتي الحجم وكانتا تعملان على تعبئة منتجاتهما في المصانع الكبرى الأخرى .

8- وأبلغت حكومة اليمن أيضا أن أرقام استهلاك CFC المبلغ عنها في الأعوام 1995 ، 1997 ، 1998 استندت على نتائج الدراسة المسحية التي جرت عام 1996 . ولم يتم تجميع البيانات إلا من المؤسسات الحكومية (مديرية الجمارك والدفاع المدني ومديرية الزراعة) ذلك لأن القطاع الخاص لم يعمل على تزويد البيانات لأنه لم يكن يعلم بالمسائل المتعلقة بالأوزون . وفي عام 1999 ، تم إنشاء وحدة الأوزون وعقدت عدة اجتماعات مع القطاع الخاص . وبنتيجة ذلك تم تجميع أرقام عن استهلاك المواد المستنفدة للأوزون "ODS" بالنسبة لجميع القطاعات

Al-Thowra Industrial Complex

9- أحاطت الأمانة علماً بأن الاقتراح لتحويل خط العطورات إلى تكنولوجيا HAP في شركة Al-Thowra Industrial Complex قد اشتمل على المعدات التي تستعمل أيضاً لإنتاج مواد مكافحة الحشرات ، فمن المتوقع أن تستعمل المعدات المتوفرة بعد تحويل خط مواد مكافحة الحشرات في إنتاج العطورات مع تعديلات بسيطة . وأبلغت اليونيدو الأمانة أنه نظراً لاعتبارات السلامة ، يجب أن يكون إنتاج العطورات وإنتاج مواد مكافحة الحشرات منفصلين تماماً . ونوعية HAP لايروسولات العطورات أعلى بكثير من نوعية HAP المستعملة لمنتجات مواد مكافحة الحشرات ، وتعديلات على الخط الجاري لمواد مكافحة الحشرات لتصبح ملائمة لخط العطورات من شأنه أن يكون معقداً جداً . لذلك لم يكن من العملي استخدام المعدات المتوفرة لإنتاج مواد مكافحة الحشرات .

10 بحثت الأمانة واليونيدو أيضاً مسائل تتعلق بسعة حوض الخزن المطلوب (30 متر مكعب) وتكاليف مرتفعة لمواسير /توصيلات توازن تعبئة السائل /البخار (5 900 دولار أمريكي) ومجموعة مضخات التفريغ (7 400 دولار أمريكي) . ووافقت اليونيدو على تعديل التكاليف الرأسمالية للمشروع بقيمة 210 650 دولار أمريكي) .

Arabia Felix Industries.

11- أشارت الأمانة إلى أن حجم المعدات التي تم شراؤها عندما جرى تحويل خط إنتاج مواد مكافحة الحشرات في Arabia Felix Industries إلى تكنولوجيا HAP كان كبيراً بالمقارنة مع كمية CFC المستعملة (100 طن بالسنة) . وكذلك كانت التكاليف المتعلقة بالتركيب والتدريب مرتفعة (51 800 دولار أمريكي) . ووافقت اليونيدو على تعديل تكاليف المشروع مع الأخذ في الاعتبار معدات خط الأساس قبل التحول (218 830 دولار أمريكي) .

الوفورات التشغيلية

12- استند احتساب الوفورات التشغيلية الإجمالية في المشروع على ثلاث مقومات وهي : (1) الفرق في التكاليف المتعلقة بالتركيبات المستندة إلى CFC أو HAP ، و(2) إزدياد تكاليف الصيانة (5 في المئة من الاستثمار الرأسمالي) نظراً لاستعمال HAP و(3) زيادة استهلاك الطاقة نظراً للتهوئة الإضافية . وأشارت الأمانة أن التكاليف الإضافية المتعلقة بالصيانة كانت صعبة جداً لتكون مؤهلة ولم تكن بكاملها تكاليف إضافية (وعلى سبيل المثال القطع القديمة من المعدات التي سوف تستبدل بمعدات جديدة ، والتكاليف الرأسمالية المتعلقة بالتراكم وOAFR وبالتنوير) . وبالتالي تم تعديل الوفورات التشغيلية تبعاً لذلك (31 142 دولار أمريكي في Al-Thowra Industrial Complex و34 626 دولار أمريكي في Arabia Felix Industries في الوفورات)

التوصية

13- توصي أمانة الصندوق بالموافقة الشاملة على المشروعين مع تكاليف المساندة المتعلقة بهما بمستوى تمويل مبین في الجدول أدناه .

الوكالة المنفذة	تكلفة المساندة دولار أمريكي	تمويل المشروع دولار أمريكي	عنوان المشروع	
اليونيدو	23 336	179 508	إزالة مادة CFC-12 في صناعة الايروسولات بالتحول إلى المادة الدافعة من الهيدروكربون في Al-Thowra Industrial Complex Industrial (AIC)	(أ)
اليونيدو	34 676	366 804	إزالة مادة CFC-11 و 12 و 114 في صناعة الايروسولات بالتحول إلى المادة الدافعة من هيدروكربون في Arabia Felix Industries Ltd.	(ب)