

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/58/33
5 June 2009

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الثامن و الخمسون
مونتريال، 6 - 10 يوليو/تموز 2009

مقترح مشروع: مصر

تحتوي هذه الوثيقة على تعليقات أمانة الصندوق وتوصيتها بشأن مقترح المشروع التالي:

الرجوة

يوننديبي

- التحقق من / التدليل على الخيارات زهيدة التكلفة لاستخدام المواد الهيدروكربونية كعامل إرغاء في تصنيع رجوة البوليبوريتان

ورقة تقييم المشروع – المشروعات المتعددة السنوات
مصر

عنوان المشروع	الوكالة الثنائية/الوكالة المنفذة
(أ) التحقق من / التبدل على الخيارات زهيدة التكلفة لاستخدام المواد الهيدروكربونية كعامل إرغاء في تصنيع رغوة البوليوريثان	يوننديبي
الوكالة الوطنية المنسقة:	وزارة شؤون البيئة في مصر

أحدث بيانات الاستهلاك المبلغ عنه للمواد المستنفدة للأوزون التي يغطيها المشروع
ألف: بيانات المادة-7 (أطنان قدرات استنفاد الأوزون (ODP)، 2007، حتى مايو/أيار 2009)

المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية	433.2
---------------------------------	-------

باء: البيانات القطاعية للبرنامج القطري (أطنان قدرات استنفاد الأوزون (ODP)، 2008، حتى مايو/أيار 2009)

ODS			
HCFC-22	229.8	HCFC-123	0.0
HCFC-141b	106.7		
HCFC-142b	15.8		

الاستهلاك المتبقي من CFC المؤهل للتمويل (أطنان قدرات استنفاد الأوزون (ODP))	0.0
---	-----

التخصيصات في خطة عمل السنة الجارية	(أ)	استنادا إلى المقرر 43/55(هـ)	أطنان قدرات استنفاد الأوزون المزالة
		لا يوجد	لا يوجد

عنوان المشروع	
استخدام المواد المستنفدة للأوزون في المنشأة (أطنان قدرات استنفاد الأوزون):	
المواد المستنفدة للأوزون التي سيتم إزالتها (أطنان قدرات استنفاد الأوزون):	لا يوجد
المواد المستنفدة للأوزون التي سيتم إدخالها (أطنان قدرات استنفاد الأوزون):	لا يوجد
مدة المشروع (بالأشهر):	8
المبلغ الأولي المطلوب (دولار أمريكي):	473,000
التكاليف النهائية للمشروع (دولار أمريكي):	473,000
التكلفة الرأسمالية الإجمالية:	430,000
الطوارئ (10%):	43,000
التكلفة التشغيلية الإجمالية:	
اجمالي تمويل المشروع:	473,000
الملكية المحلية (%):	100%
عنصر التصدير (%):	0%
المنحة المطلوبة (دولار أمريكي):	473,000
الجدوى الاقتصادية (دولار أمريكي لكل كيلوغرام):	لا يوجد
تكاليف دعم الوكالة المنفذة (دولار أمريكي):	35,475
مجموع تكلفة المشروع للصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي):	508,475
حالة التمويل النظير (نعم/لا):	لا يوجد
المنجزات المتضمنة لرصد المشروع (نعم/لا):	نعم

توصية الأمانة	النظر في المشروع بشكل إنفرادي
---------------	-------------------------------

وصف المشروع

1- قدم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي)، بالنيابة عن حكومة مصر، مشروعاً تجريبياً للتحقق من / التدليل على الخيارات زهيدة التكلفة لاستخدام المواد الهيدروكربونية كعامل إرغاء في تصنيع رغوة البوليوريثان، لنظر اللجنة التنفيذية في اجتماعها الثامن والخمسين. وتبلغ التكلفة الإجمالية للمشروع 473 000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة بمقدار 35 475 دولاراً أمريكياً.

2- يتمثل الهدف من هذا المشروع في تطوير، وتعظيم رغوة البوليوريثان والتحقق من نظم زهيدة التكلفة ونشرها لاستعمال المواد الهيدروكربونية في تصنيع البوليوريثان الصلب العازل والرغوي ذات الأديم المندمج. وإذا تم التحقق من جدوى هذه النظم بنجاح، ستسهم التكنولوجيا الأمتل هذه في إتاحة خيارات اقتصادية، لازمة لتنفيذ إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وخصوصاً في المنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم.

3- ويتضمن المشروع العناصر التالية:

(أ) تطوير، وتعظيم، والتحقق من/التدليل على نظم الهيدروكربون المسبق خلطها والمستقرة التي يمكن استعمالها مباشرة من جانب منشآت تصنيع الرغوة (وسوف يتعاقد اليونديبي على عنصر المشروع هذا مع مورّد كيميائي مؤهل من خلال مناقصة عامة)؛

(ب) تطوير جهاز نثر الرغوة يتكون من ثلاثة عناصر، قادر على حقن المواد الهيدروكربونية مباشرة (خلائط الباننتين أو السيكلوباتين)، من خلال منشأة تصنيع مؤهلة لمعدات الرغوة؛

(ج) التدليل على وتعظيم نظام البوليول المسبق خلطه للمواد الهيدروكربونية وجهاز نثر الرغوة المتكون من ثلاثة عناصر لدى إحدى منشآت تصنيع الرغوة؛

(د) نشر نتائج نظام البوليول المسبق خلطه للمواد الهيدروكربونية وجهاز نثر الرغوة المكوّن من ثلاثة عناصر.

4- تقدّر التكلفة الإجمالية للمشروع بمبلغ 473 000 دولار أمريكي، مع التفاصيل الواردة في الجدول أدناه، حسبما قُدمت في الأصل:

الوصف	دولار أمريكي
إدارة المشروع	20,000
نقل التكنولوجيا والتدريب	40,000
معدات الاختبار	55,000
تطوير معدات الإنتاج	125,000
إعداد النظام المسبق الخلط	100,000
استعراض النظراء	60,000
حلقات عمل نشر التكنولوجيا	30,000
الطوارئ (10%)	43,000
المجموع	473,000

5- سينفذ المشروع على مدى 8 أشهر. ولن يتطلب مرحلة ثانية، نظراً لاستعمال التكنولوجيات القائمة على الهيدروكربون منذ سنوات عدة في العالم أجمع.

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

6- استعرضت الأمانة المشروع في ضوء ورقة السياسة بشأن التحليل المنقح لاعتبارات التكلفة ذات الصلة بتمويل إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمقدمة إلى الاجتماع الخامس والخمسين.

7- ومع ملاحظة أن المشروع يتكون من مرحلة واحدة فقط ويتعلق باختبار النظام القائم على الهيدروكربون الذي سيتم تطويره وجهاز النثر الجديد في منشأة واحدة لتصنيع الرغوة، يمكن اعتباره مشروعاً استثمارياً بدلاً من مشروع تديلي. وأشار اليونديبي إلى أنه نظر في البداية في إعداد المشروع كمشروع تجريبي من مرحلتين يتكون من اختيار شركة نظم محلية والتحقق من التكنولوجيا في المرحلة الأولى، وبعد ذلك يتم في المرحلة الثانية التديلي على التكنولوجيا التي خضعت للتحقق بالنسبة لجميع استعمالات الرغوة ذات الصلة. ونظراً لأن التكنولوجيات القائمة على الهيدروكربون في استعمالات الرغوة تستعمل منذ عدة سنوات حول العالم، فلا حاجة للتحقق منها. ويرتبط الجانب التديلي للمشروع بحجم المشروع. وحتى الآن، ونظراً لضغوط النفقات، يمكن استعمال التكنولوجيات القائمة على الهيدروكربون فقط في منشآت الرغوة الكبيرة التي يبلغ استهلاك المواد المستنفدة للأوزون فيها 50 طناً على الأقل.

8- وخلال المناقشة مع اليونديبي، لوحظ أن شركة النظم المختارة لتطوير البوليول العامل بالهيدروكربون تمتلكها مؤسسة متعددة الجنسيات، وبالتالي لم تكن مؤهلة للتمويل. وأشار اليونديبي إلى أنه، باستثناء شركة النظم المختارة لتنفيذ المشروع، فإن جميع شركات نظم البوليوريثان الأخرى في مصر مملوكة بالكامل لمؤسسات متعددة الجنسيات. غير أنه بعد الانتهاء من إعداد المشروع، تم إبلاغ الحكومة المصرية واليونديبي بأن شركة النظم المملوكة محلياً لديها اتفاق مؤقت لنقل ملكيتها إلى مؤسسة متعددة الجنسيات، وبالتالي لم تعد مهتمة بالمشاركة في المشروع. ونظر اليونديبي بجدية في نقل المشروع إلى بلد آخر، ولكنه وجد أن ذلك سيحدث تأخيراً رئيسياً في تنفيذ المشروع. ولاحظ اليونديبي أيضاً أن في معظم بلدان المادة 5، فإن نظم الهيدروكربون عامة مملوكة لشركة نظم متعددة الجنسيات، وبالتالي فإن نقل المشروع لن يحل المشكلة. وبناء عليه، وبموافقة تامة من الحكومة المصرية، تقرر أن أفضل خيار يتمثل في التعاقد على تطوير النظم المسبق خلطها للهيدروكربون بدون إشراك أي شركات نظم وذلك لتفادي مسألة الملكية الأجنبية، فضلاً عن تصميم جهاز نثر الرغوة المكوّن من ثلاثة عناصر، وذلك من خلال مناقصة عامة مع الموردّين المؤهلين للنظم والمعدات في السوق المصرية، والتديلي على كليهما في الشركات المصنعة للرغوة المملوكة محلياً. وإذا نجح تنفيذ ذلك، وتمت بالفعل إزالة HCFC-141b في شركة الرغوة المختارة، فإن هذه الكمية سيتم خصمها من استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون المؤهل للتمويل. ويمكن إدخال التكنولوجيا الأمثل في أي سوق من خلال شركات النظم المحلية في جميع بلدان المادة 5. ولاحظ اليونديبي أيضاً أن هذا النهج يمتاز بأنه يوفر تكاليف المناقصة العامة التي تشمل استعمال معدات الاختبار الموجودة، والتديلي المباشر واستخدام مقاولين مؤهلين بدرجة عالية.

9- ورأت الأمانة أن المقترح حسبما تم تقديمه لا يعطي الاعتبار الواجب لنقل التكنولوجيا ونشر المعلومات. وينبغي تقديم نتائج مشروع التديلي على البوليول المسبق خلطه وجهاز نثر الرغوة المكوّن من ثلاثة عناصر إلى عدد أكبر من أصحاب المصلحة في البلد وفي البلدان الأخرى العاملة بموجب المادة 5. وبالتالي، يقترح اليونديبي تنظيم حلقة عمل إقليمية تركز ليس فحسب على نتيجة هذا المشروع، بل تقدم أيضاً معلومات عن المشاريع الأخرى للتحقق من التكنولوجيا بالنسبة لفورمات الميثيل والميثيلال. ويتضمن ذلك زيارات لموقع الشركة المحلية لتصنيع الرغوة التي يتم التديلي فيها على التكنولوجيا. ويتضمن المشاركون أصحاب المصلحة المحليين، وممثلين من أمانة الصندوق والوكالات المنفذة، فضلاً عن خبراء الرغوة الذين سيشترون في إعداد مشاريع رغوة الهيدروكلوروفلوروكربون.

10- وناقشت الأمانة مع اليونديبي أيضاً المسائل المتعلقة بالتكلفة. وتم الاتفاق على توسيع الأنشطة المتعلقة بنقل التكنولوجيا ونشر المعلومات في حدود التمويل المطلوب. وتم تحقيق ذلك عن طريق تخفيض جزئي لطلبات إدارة

المشروع، والتدريب واستعراض النظراء، بدون الإخلال بهدف المشروع ومجال تطبيقه. ويظهر الجدول أدناه التكلفة المراجعة للمشروع المتفق عليها.

الوصف	دولار أمريكي
إدارة المشروع	10,000
نقل التكنولوجيا والتدريب	30,000
معدات الاختبار	55,000
تطوير معدات الإنتاج	125,000
إعداد النظام المسبق الخلط	100,000
استعراض النظراء	60,000
حلقات عمل نشر التكنولوجيا	50,000
الطوارئ (10%)	43,000
المجموع	473,000

التوصية

11- مع ملاحظة أن اللجنة التنفيذية، من خلال مقررها 43/55(هـ)، دعت الوكالات الثنائية والوكالات المنفذة، على نحو عاجل، إلى إعداد وتقديم عدد محدود من مقترحات المشروعات يتضمن شركات النظم و/أو موردي المواد الكيميائية من أجل تطوير، والتحقق الأمثل من، النظم الكيميائية للاستخدام في عوامل النسخ التي لا تستعمل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وإمكانية استخدام نظم زهيدة التكلفة قائمة على الهيدروكربون لإحلال المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في استعمالات الرغوة في بلدان المادة 5، وفي ضوء تعليقات الأمانة، قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر في الموافقة على التحقق من/التدليل على الخيارات زهيدة التكلفة لاستخدام المواد الهيدروكلوروكربونية كعامل إرغاء في تصنيع رغوة البوليوريثان بتكلفة تبلغ 473 000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة بمقدار 35 475 دولارا أمريكيا لليونديبي.
