EP

الأمم المتحدة

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/69/18
18 March 2013

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع التاسع و الستون
مونتريال، 15-19 أبريل/نيسان 2013

برنامج عمل برنامج الأمم المتحدة للبيئة لعام 2013

إن وثائق ما قبل دورات اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لتنفيذ بروتوكول مونتريال
قد تصدر دون إخلال بأي قرار تتخذه اللجنة التنفيذية بعد صدورها.

تعليقات وتوصية أمانة الصندوق

1. يطلب برنامج الأمم المتحدة للبيئة (اليونيب) موافقة اللجنة التنفيذية على 1,313,889 دولارا أمريكيا لبرنامج عمله لعام 2013 زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 22,750 دولارا أمريكيا. ومرفق برنامج العمل بهذه الوثيقة.

2. يتضمن الجدول 1 أدناه الأنشطة المقترحة في برنامج عمل اليونيب.

الجدول 1: برنامج عمل اليونيب

البلد	النشاط/ المشروع	المبلغ المطلوب (بالدولارات الأمريكية)	المبلغ الموصى به (بالدولارات الأمريكية)
القسم ألف:الأنشطة الموصى بها للموافقة الشاملة			
ألف 1: تجديد مشروعات التعزيز المؤسسي			
أنغولا	تجديد التعزيز الموصى (المرحلة الرابعة)	134,400	134,400
كرواتيا	تجديد التعزيز الموصى (المرحلة الثالثة)	87,707	87,707
العراق	تجديد التعزيز الموصى (المرحلة الثانية)	240,000	240,000
كينيا	تجديد التعزيز الموصى (المرحلة التاسعة)	151,667	151,667
ليبيريا	تجديد التعزيز الموصى (المرحلة الخامسة)	85,213	85,213
سيراليون	تجديد التعزيز الموصى (المرحلة الخامسة)	85,800	85,800
السودان	تجديد التعزيز الموصى (المرحلة السابعة)	145,860	145,860
تيمور ليست	تجديد التعزيز الموصى (المرحلة الثالثة)	60,000	60,000
زمبابوي	تجديد التعزيز الموصى (المرحلة السابعة)	148,242	148,242
	المجموع الفرعي ألف	1,138,889	1,138,889
القسم باء:أنشطة موصى بها للنظر بصورة افرادية			
باء 1: تجديد مشروعات المساعدات التقنية			
إقليم آسيا وجنوب المحيط الهادىء	الترويج لغازات التبريد المنخصة القدرة على الاحترار العالمي لقطاعات تكييف الهواء في البلدان التي ترتفع فيها درجةحرارة البيئة في غرب آسيا.	175,000	*
	المجموع الفرعي لباء	175,000	
المجموع الفرعي ألف وباء		1,313,889	1,138,889
تكاليف دعم الوكالة (لاشيء بالنسبة للتعزيز المؤسسي و13 في المائة للأنشطة الأخرى)		22,750	0
المجموع:		1,336,639	1,138,889

* مشروع للنظر بصورة افرادية

القسم ألف:الأنشطة الموصى بها للموافقة الشمولية

ألف 1: تجديد مشروعات التعزيز المؤسسي

أ. أنغولا(المرحلة الرابعة) 134,400 دولار أمريكي.
ب. كرواتيا (المرحلة الثالثة) 87,707 دولار أمريكي.
ج. العراق (المرحلة الثانية) 240,000 دولار أمريكي.
د. كينيا (المرحلة التاسعة) 151,667 دولار أمريكي.
ه. ليبيريا (المرحلة الخامسة) 85,213 دولار أمريكي.
و. سييراليون (المرحلة الخامسة) 85,800 دولار أمريكي.
ز. السودان (المرحلة السابعة) 145,860 دولار أمريكي.
ح. تيمور ليست (المرحلة الثالثة) 60,000 دولار أمريكي.
ط. زمبابوي (المرحلة السابعة) 148,242 دولار أمريكي.

وصف المشروع

3. قدم اليونيب طلبات لتجديد مشروعات التعزيز المؤسسي للبلدان المدرجة أعلاه. وترد أوصاف هذه الطلبات لهذه البلدان في المرفق الأول بهذه الوثيقة.

تعليقات الأمانة

4. استعرضت أمانة الصندوق التقارير النهائية للتعزيز المؤسسي وخطط العمل التي قدمها اليونيب نيابة عن حكومات أنغولا وكرواتيا والعراق وكينيا وليبيريا وسييراليون والسودان وتيمور ليست وزمبابوي باستخدام الاستمارة المنقحة لتجديدات التعزيز المؤسسي التي ووفق عليها بمقتضى المقرر 43/61، وأشارت الى أن هذه البلدان تمتثل لأهداف إزالة المواد المستنفدة للأوزون ومتطلبات الإبلاغ بمقتضى بروتوكول مونتريال. كما قدم تقارير تنفيذ البرامج القطرية الخاصة بهذه البلدان لعام 2011 والمستحقة في أول مايو/ أيار 2012. وأخذت الأمانة علما بالمقررات 17/59 و47/59(أ) و43/61 لدى نظر هذه الطلبات وخاصة المقرر 43/61 الذي قررت فيه اللجنة التنفيذية "الاحتفاظ بتمويل دعم التعزيز المؤسسي عند المستويات الحارية وتجديد مشروعات التعزيز المؤسسي لكامل فترة السنتين ابتداء من الاجتماع الحادي والستين".

توصية الأمانة

5. توصي أمانة الصندوق بالموافقة الشمولية على طلبات تحديد التعزيز المؤسسي لكل من أنغولا، وكرواتيا، والعراق، كينيا وليبيريا وسييراليون والسودان وتيمور ليست وزمبابوي بمستوى التمويل المبين في الجدول 1 بهذه الوثيقة. وقد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تعرب لحكومات هذه البلدان عن التعليقات التي تظهر في المرفق الثاني بهذه الوثيقة.

القسم باء:أنشطة موصى بها للنظر بصورة افرادية

باء 1: مشروع المساعدات التقنية

مشروع مساعدات تقنية- إقليمي: الترويج لغازات التبريد المنخفض القدرة على الاحترار العالمي لقطاعات تكييف الهواء في البلدان التي ترتفع فيها درجة حرارة البيئة في غرب آسيا: 175,000 دولار أمريكي.

وصف المشروع

6. قدم اليونيب بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسية بالاشتراك مع اليونيدو مقترحا للترويج لغازات التبريد المنخفضة القدرة على الاحترار العالمي لقطاعات تكييف الهواء في البلدان التي ترتفع فيها درجة حرارة البيئة للنظر من جانب الاجتماع التاسع والستين للجنة التنفيذية بتكلفة إجمالية تبلغ 575,000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة. ويبلغ نصيب اليونيب من هذا المشروع الذي طلب في برنامج العمل هذا مقدار 175,000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 22,750 دولارا أمريكيا. ومرفق تفاصيل المقترح في المرفق الثالث بهذه الوثيقة.

7. ويتمثل الهدف من هذا المشروع في تيسير نقل التكنولوجيا وتبادل الخبرات بشأن البدائل التي تنخفض فيها القدرة على الاحترار العالمي لقطاعات تكييف الهواء في البلدان التي ترتفع فيها درجة حرارة البيئة. وستؤدي هذه المعارف بدورها الى الترويج لصنع القرار المحسن من جانب هذه البلدان للتحرك صوب هذه البدائل. ومن المتوخي أن يؤدي المشروع الى التشجيع لا على وضع المواصفات المحلية/ الإقليمية فحسب التي ستساعد في إدخال هذه البدائل أو الانتقال إليها في هذه البلدان بل وكذلك وضع المواصفات بشأن كفاءة استخدام الطاقة.

8. ويأتي هذه المشروع استجابة للتحديات المتزايدة التي تواجه البلدان ذات خصائص إرتفاع درجة حرارة البيئة في غرب آسيا التي مازالت تواجه صعوبات في تحديد البدائل التي يمكن أن توفر نفس كفاءة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاعات تكييف الهواء. ويقدم المقترح تفاصيل عن النهج الذى اتبعه اليونيب واليونيدو والبلدان في هذا الإقليم في وضع هذا المشروع أي من خلال عملية تشاورية واسعة النطاق والتنسيق بين صانعي الأجهزة الأصلية وموردي التكنولوجيا.وعلاوة على ذلك، سوف يستفيد من المساعدات التي قدمت بالفعل بواسطة موظفي برنامج المساعدات من أجل الامتثال في المكتب الإقليمي في البحرين المعني يغرب آسيا. وسوف يجمع مدخلات هامة من معهد تكييف الهواء والتدفئة والتبريد لتحديد وتقييم غازات التبريد البديلة الواعدة لفئات منتجاتها الرئيسية من خلال برنامج تقييم غازات التبريد البديلة التي تنخفض فيها القدرة على الاحترار العالمي.

9. ومن المتوخي الانتهاء من المشروع في يونيو/ حزيران 2014 وسيركز على أربعة مجالات رئيسية هي:

(أ) الحصول على التكنولوجيا المتوافرة. وسيركز ذلك على دراسة توافر غازات التبريد المتاحة تجاريا في الوقت الحاضر وفي المدى الطويل فضلا عن أجهزة تكييف الهواء من حيث ملاءمتها للعمل في الظروف التي ترتفع فيها درجة حرارة البيئة بما في ذلك الخيارات التقليدية وغير التقليدية. وسوف يضع نطاقا زمنيا للتكنولوجيا والبدائل الملائمة للظروف التي ترتفع فيها درجة حرارة البيئة في المدى القصير والمتوسط والطويل.

(ب)الحصول على المواصفات والمدونات الخاصة بكفاءة استخدام الطاقة. تأثير مواصفات كفاءة استخدام الطاقة (بما في ذلك برنامج تصنيف مدونات وأجهزة المباني) لدى الاختيار من بين الخيارات التي تنخفض فيها القدرة على الاحترار العالمي في ظروف التشغيل التي ترتفع فيها درجة حرارة البيئة. ويعتبر ذلك ضروريا لوضع الحدود والقيود بشأن اختيار الخيارات الطويلة الأجل للامتثال لسياسات الطاقة الوطنية.

(ج) المقارنة الاقتصادية بين التكنولوجيا البديلة: وسوف يشمل ذلك عناصر تستند الى دراسات السوق تهدف الى مقارنة تكاليف الاستهلاك والتشغيل فيما بين تكنولوجيات تكييف الهواء التي تنخفض فيها القدرة على الاحترار العالمي والخيارات الحالية للمواد المستنفدة للأوزون والتي ترتفع فيها القدرة على الاحترار العالمي مع الأخذ في الاعتبار أبعاد قطاعات التصنيع، والقطاعات الاستشارية وقطاعات التشغيل/ العملاء. وسوف يختتم هذا

العنصر بتحديد الثغرات التكنولوجية والتنظيمية والمؤسسية اللازمة لتيسير الترويج للبدائل التي تنخفض فيها القدرة على الاحترار العالمي في قطاعات تكييف الهواء بما في ذلك متطلبات خطط الاعتماد الفردية ومدونات السلوك ذات الصلة .

(د) الترويج لنقل التكنولوجيا: وسيحدد ذلك الفرص التجارية ومايرتبط بها من انعكاسات مالية لتيسير نقل التكنولوجيات التي تنخفض فيها القدرة على الاحترار العالمي بما في ذلك دراسة الحواجز التجارية والتبادل التجارى والبراءات وحقوق الملكية الفكرية ذات الصلة. وسيكتسي هذا العنصر أهمية بالغة لتيسير تحويل مرافق إنتاج أجهزة تكييف الهواء في البلدان التي ترتفع فيها درجة حرارة البيئة وخاصة تلك التي توجه معظم المنتجات النهائية للبلدان التي ترتفع فيها درجة حرارة البيئة.

10. وسوف تتحقق الأهداف المشار إليها أعلاه من خلال الاضطلاع بالأنشطة التالية:

أ. إقامة واختيار نماذج لطائفة من أربع منتجات على الأقل بالتنسيق الوثيق والتعاون مع موردي التكنولوجيا المحددة؛

ب. تنفيذ دراسة تجريبية في قطر تمشيا مع خطتها لإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتقييم التكنولوجيات الممكنة في الأجل الطويل لقطاع تكييف الهواء؛

ج. تنسيق متطلبات الإزالة مع أهداف برنامج توسيم كفاءة استخدام الطاقة للبلدان المشاركة في الإقليم.

11. وتبلغ التكاليف الإجمالية للمشروع بحسب ما طلبت 575,000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة على النحو الوارد في الجدول 2 أدناه.

الجدول 2: مجموع التمويل المطلوب

#	البند	النطاق الزمني	الوكالة/ الوكالات	الميزانية المطلوبة من الصندوق المتعدد الأطراف
1	**إعداد خطة عمل مفصلة تشمل:** أ. الانتهاء من اختيار قيمة المنتج والبدائل لكل منه. ب. الانتهاء من منهجية الاختبار والموافقة عليها في مختبر لطرف ثالث. ج. الموافقة على شروط التصميم الموحدة لكل طائفة من المنتجات. د. معادلة الشركاء بين موردي التكنولوجيا والصناعات الإقليمية. ه. إعداد الوثائق القانونية لتيسير نقل التكنولوجيا بين موردي التكنولوجيا والصناعات الإقليمية.	ابريل/يونية 13	اليونيب /اليونيدو	-
2	وضع نماذج لكل طائفة من المنتجات	يونية /أكتوبر13	اليونيب /اليونيدو	N/A[1]
3	اختبر النماذج في مختبرات اختبار لدى طرف ثالث (اختبار 66 نموذج عند درجات حرارة 35° مئوية و46° مئوية و48° مئوية): أ. وضع الاختصاصات والموافقة عليها ودعوة المختبرات؛ ب. العطاءات التنافسية واختيار مختبرات طرف ثالث؛ ج. إجراء الاختبار على النماذج.	سبتمبر 13/ فبراير 14	اليونيدو	320,000
4	خدمات استشارية لإدارة برنامج الاختبار وإعداد المقارنة والتقرير النهائي.	أغسطس13/يونية 14	اليونيدو	50,000

#	البند	النطاق الزمني	الوكالة/ الوكالات	الميزانية المطلوبة من الصندوق المتعدد الأطراف
5	خدمات استشارية لإدارة عملية الإدارة الشاملة للمشروع وتنسيق القضايا التقنية والقانونية بين موردي التكنولوجيا والصناعات الإقليمية فضلا عن دعم عملية وضع التقرير النهائي.	مايو13/يونية 14	اليونيب	75,000
6	اجتماعات تشاورية وسفريات الخبراء الاستشاريين والمشاركين والخبراء	مايو13/يونية 14	اليونيب	60,000
7	حلقات العمل/ الوظائف التقنية الإقليمية	مايو13/يونية 14	اليونيب	30,000[2]
8	تقييم دراسة عن التكنولوجيات الممكنة الطويلة الأجل لقطاع تكييف الهواء (دراسة تجريبية في قطر).	مايو 13/يونية 14	اليونيب / اليونيدو	N/A[3]
9	تنسيق متطلبات الإزالة مع أهداف برامج توسيم كفاءة استخدام الطاقة (الأعمال الوطنية والإقليمية).	مايو 13/ يونية 14	اليونيب / اليونيدو	N/A[4]
10	زيارات ميدانية	يونية/سبتمبر13	اليونيدو	30,000
11	الإبلاغ والوثائق	مايو 13/ يونية 14	اليونيب	10,000
	المجموع لليونيب			175,000
	المجموع لليونيدو			400,000
	المجموع الكلي (بدون تكاليف دعم الوكالة)			575,000

1- ستغطي بواسطة الصناعات الإقليمية وموردي التكنولوجيا بما في ذلك المواد الخام والدعم التقني ووضع النماذج عند المرحلة الثانية من كل مرفق للصناعات الإقليمية.
2- الدعم بالموارد من برنامج المساعدات من أجل الامتثال والمكتب الإقليمي لغرب آسيا.
3- جزء من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لقطر وسوف يستخدم كنموذج لبقية بلدان مجلس التعاون الخليجي.
4- جزء من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للبلدان والعمل الإقليمي لبرنامج المساعدات من أجل الامتثال/ المكتب الإقليمي لغرب آسيا.

تعليقات الأمانة

12. لاحظت الأمانة أن هذا المشروع قد أدرج في خطة أعمال اليونيب لعام 2012. وأخذت اللجنة التنفيذية علما به واحتفظت به خلال اجتماعها السادس والستين. وقررت اللجنة التنفيذية خلال اجتماعها السادس والستين بموجب المقرر 5/66(ب) إبقاء المشروع في خطة الأعمال مع تنقيح في التمويل الى 250,000 دولار أمريكي للمشروع بأكمله.

13. ولاحظت الأمانة في الاستعراض الذي أجرته أن نهج المشروع مختلف وليس مجرد دراسة عادية، واقترح حلولا تقنية عملية مع مراعاة الأوضاع المحددة التي تواجه بلدان المادة 5 التي ترتفع فيها درجة حرارة البيئة. كما أخذت علما بالعملية التشاورية الواسعة النطاق التي أجرتها الوكالتان فضلا عن التزام الصناعة بدعم هذا المشروع.

14. وطلبت الأمانة من اليونيب مواصلة توضيح الأهداف وربطها بصورة واضحة بالأولويات المحددة للمشروع. كما طلبت من اليونيب تقديم معلومات إضافية عن نطاق المشروع وتغطيته وتحديد البلدان المحددة التي سوف تشارك وبأي يصفه وتحديد أدوار أصحاب المصلحة الآخرين. وعلاوة على ذلك، طلب من اليونيب مواصلة بلورة النواتج المتوقعة للمشروع بطريقة توفر معلومات عن الكيفية التي ستستخدم بها هذه النواتج من جانب مختلف أصحاب المصلحة.

15. وقد أثارت الأمانة أيضا بعض القضايا التقنية تتضمن مايلي:

أ. توضيح المعايير المستخدمة لتحديد المنتجات والتكنولوجيات البديلة التي سيجري اختبارها؛

ب. تحديد الحاجة (أو عدم الحاجة) الى ترشيد بعض البارامترات خلال عملية الاختبار مما يمكن أن يؤدي الى اختلافات في تصنيف غازات التبريد؛

ج. معلومات خط الأساس التي ستستخدم في مقارنة نتائج الاختبار الذي سيجري وأسباب عدد الاختبارات المقترحة (أي 66 اختبارا) في المشروع.

16. وطرحت الأمانة كذلك عددا من الأسئلة تتعلق بتمويل المشروع ملاحظة على وجه الخصوص التداخل المحتمل في بنود التكاليف بين اليونيب واليونيدو لبعض الأنشطة. وطلبت تفاصيل إضافية عن تلك البنود المتعلقة بالخدمات الاستشارية فضلا عن موجز لاختصاصات هؤلاء الخبراء الاستشاريين.

17. وأشار اليونيب الى أن المشروع سوف ينفذ على المستوى الإقليمي بمشاركة البحرين والكويت وقطر وعمان والمملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة وسيضمن إدراج نتائج المشروع في المرحلة الثانية من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لهذه البلدان فضلا عن سياساتها وخطط عملها بعد عام 2015 لدعم إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون.

18. وفيما يتعلق بالقضايا التقنية، أوضح اليونيب أن هذه القضيا قد نوقشت خلال العملية التشاورية مع الصناعات المحلية، وأن التعديلات سوف تتم خلال عملية الاختبار ووضع النماذج بشرط أن تتعلق هذه التعديلات بالأجهزة التي يوجد بها مكثفات بالفعل حتى يمكن الخروج بقيمة المقارنات. كما قدم توضيح لمنهجية الاختبار فضلا عن معلومات خط الأساس في الوثيقة المنقحة. وأكد اليونيب كذلك أن غازات التبريد التي ستختبر تتماشي مع أحدث تقرير تقييم للجنة الخيارات التقنية في اليونيب المعنية بتبريد تكييف الهواء ومضخات الحرارة.

19. وقدم اليونيب جدول تمويل منقح يأخذ في الاعتبار تعليقات وملاحظات الأمانة. ويظل التمويل المطلوب النهائي عند نفس المستوى إلاّ أنه قدم المزيد من ا لتفاصيل والمعلومات لتوضيح الجوانب التي أشارت إليها الأمانة. وعلاوة على ذلك، قدم تقديرات للعناصر التي سيغطيها الشركاء الآخرون أو التمويل الذي ووفق عليه بالفعل. ومن بين مجموع الأموال التي طلبت البالغة 625,750 دولارا أمريكيا، يذهب مبلغ 175,000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 22,750 دولارا أمريكيا الى اليونيب في حين يذهب 400,000 دولار أمريكي زائدا دعم الوكالة البالغة 28,000 دولار أمريكي الى اليونيدو. ولدى الإشارة الى الحدود القصوى التي فرضتها اللجنة التنفيذية إعمالا للمقرر 5/66(ب)، أوضح اليونيب أنه سيكون من الصعب تنفيذ المشروع بالتمويل المقترح، وأكد كذلك أن المقترح يتضمن تمويلا مشتركا من الشركاء (725,000 دولار أمريكي). ووافقت الأمانة على تقديم الطلب الى اللجنة التنفيذية للنظر على أساس مستوى التمويل المقدم بالنظر الى أن القضايا التقنية وغيرها من القضايا قد عالجها اليونيب بطريقة مرضية.

20. وفيما يلى الجدول المنقح:

الجدول 3: جدول التمويل المنقح

#	البند	النطاق الزمني	الوكالة/ الوكالات	التمويل المشترك (بالدولارات الأمريكية)	الأموال المطلوبة من الصندوق	المجموع (بالدولارات الأمريكية)
1	**إعداد خطة عمل مفصلة تشمل:** أ. الانتهاء من اختيار قيمة المنتج والبدائل لكل منه. ب. الانتهاء من منهجية الاختيار والموافقة عليها في مختبر لطرف ثالث. ج. الموافقة على شروط التصميم الموحدة لكل طائفة من المنتجات.	أبريل/يونية13	اليونيب / اليونيدو	30,000[1]	-	30,000

#	البند	النطاق الزمني	الوكالة/ الوكالات	التمويل المشترك (بالدولارات الأمريكية)	الأموال المطلوبة من الصندوق	المجموع (بالدولارات الأمريكية)
	د. مقارنة الشركاء بين موردي التكنولوجيا والصناعات الإقليمية. ه. إعداد الوثائق القانونية لتيسير نقل التكنولوجيا بين موردي التكنولوجيا والصناعات الإقليمية.					
2	وضع نماذج لكل طائفة من المنتجات	يونية/اكتوبر13	اليونيب / اليونيدو	330,000[2]	-	330,000
3	اختيار النماذج في مختبرات اختبار لدى طرف ثالث (اختبار 66 نموذج عند درجات حرارة 35° مئوية و46° مئوية و48° مئوية): ا وضع الاختصاصات والموافقة عليها ودعوة المختبرات؛ ب العطاءات التنافسية واختيار مختبرات طرف ثالث؛ جإجراء الاختبار على النماذج.	سبتمبر 13/فبراير 14	اليونيدو	150,000[3]	320,000	470,000
4	إدارة برنامج الاختياربما فى ذلك : خدمات إستشارية لمدة 80 يوما على فترة 12 شهرابمبلغ 450-500 دولار أمريكى يوميا لإعداد معايير الإختبار والتحقق منالإختبار فى مختبر لطرف ثالث ومناقشة وإدراج نتائج الإختباروإعداد تقرير الإختبار الأولى والنهائى زائدا التكاليف اللوجسية للسفريات ذات الصلة وبل الإعاشة اليومى والإتصارت وغير ذلك وإعداد المقارنة والتقرير النهائي.	أغسطس13/يونية14	اليونيدو	-	50,000	50,000
5	إدارة المشروع الشامل بما فى ذلك: خدمات إستشارية لمدة 150 يوما على فترة 15 شهرا بمبلغ 450-500 دولار أمريكى يوميا تتضمن تنسيق القضايا التقنية والقانونية بين موردي التكنولوجيا والصناعات افقليمية فضلا عن وضع التقرير النهائي.	مايو13 /يونية14	اليونيب	-	75,000	75,000
6	الإستعراض التقنى للمشروع بما فى ذلك : ا تشكيل الأفرقة التقنية الإقليمية وتنظيم 3اجتماعات تشاورية لعدد 6 خبراء إقليميين لفريق الإستعراض التقنى زائدا نحو **15,000**دولار أمريكى لكل إجتماع (**2,500**دولار أمريكى/ الخبير = ما مجموعه **45,000**دولار أمريكى	مايو13 /يونية14	اليونيب	-	60,000	60,000

#	البند	النطاق الزمني	الوكالة/ الوكالات	التمويل المشترك (بالدولارات الأمريكية)	الأموال المطلوبة من الصندوق	المجموع (بالدولارات الأمريكية)
	ب تكاليف السفر للخبراء الإستشاريين (بند 5) لعدد 5 بعثات بما فى ذلك إجتماعات الإستعراض التقنى زائدا نحو **3,000** دولار أمريكى لكل بعثة= **15,000**دولار أمركى					
7	نشر نواتج المشروع عن طريق حلقات العمل التقنية وإجتماع صانعى السياسات	مايو13 /يونية14 /	اليونيب	70,000[4]	30,000	100,000
8	تقييم دراسة عن التكنولوجيات الممكنة الطويلة الأجل لقطاع تكييف الهواء (دراسة تجريبية في قطر).	مايو13 /يونية14	اليونيب / اليونيدو	75,000[5]	غير معروف	75,000
9	تنسيق متطلبات الإزالة مع أهداف برامج توسيم كفاءة استخدام الطاقة (الأعمال الوطنية والإقليمية).	مايو13 /يونية14	اليونيب / اليونيدو	40,000[6]	غير معروف	40,000
10	زيارات ميدانية (زيارات تقنية للصناعات المحلية إلى مواقع الصناعات العالمية التى تستخدم العناصلر التى تنخفض فيها القدرة على الإحترار العالمى فى إنتاج وحدات تكييف الهواء	يونية-سبتمبر 13	اليونيدو	30,000[7]	30,000	60,000
11	الإبلاغ والوثائق	مايو13 /يونية14	اليونيب	-	10,000	10,000
	المجموع لليونيب				175,000	
	المجموع لليونيدو				400,000	
	المجموع الكلي (بدون تكاليف دعم الوكالة)				575,000	1,300,000
	تكاليف دعم الوكالة لليونيب (13 في المائة)				22,750	
	تكاليف دعم الوكالة لليونيدو (7 في المائة)				28,000	
	مجموع المطلوب من الصندوق المتعدد الأطراف				625,750	

1. تكاليف مشاركة الصناعات المحلية/ موردي التكنولوجيا العالمية + تكاليف تنظيم الاجتماع.
2. تقديرات: تكاليف المواد الخام من موردي التكنولوجيا أي عينة المكثفات وغازات التبريد + تكاليف النماذج المعدة لدى الصناعات المحلية + تكاليف الدعم التقني من موردي التكنولوجيا بما في ذلك الزيارات + تكاليف وقت الاختبار الداخلي والمختبرات لدى الصناعة المحلية.
3. تكاليف الصناعة المحلية وموردي التكنولوجيا لدعم الاختبار في مختبرات طرف ثالث.
4. تغطية جزئية من برنامج المساعدات من أجل الامتثال والمكتب الإقليمي لغرب آسيا لتنظيم مناسبة إقليمية كبيرة (الندوة الدراسية الرابعة بشأن البدائل في البيئات التي ترتفع فيها درجة الحرارة) بتمويل مشترك من الشركاء الإقليميين.
5. جزءمن خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لقطر وسوف يستخدم كنموذج لبقية بلدان مجلس التعاون الخليجي (تغطى جزئيا من أموال خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لقطر).
6. اجتماعات التنسيق لسلطات البيئةوالتوحيد القياسي تغطيها حكومات البلدان المعنية.
7. تكلفة الزيارات الميدانية ستغطي 50 في المائة منها الصناعة المحلية.

توصية الأمانة

21. بعد أن يؤخذ في الاعتبار المقرر 5/66(ب) الذي يحدد الحدود القصوى البالغة 250,000 دولار أمريكي لهذا المشروع بأكمله في خطة أعمال اليونيب لعام 2012، قد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تنظر فيما إذا كانت توافق أو لاتوافق على عنصر اليونيب في الطلب الخاص بمشروع الترويج لغازات التبريد المنخفضة القدرة على الاحترار العالمي لقطاعات تكييف الهواء في البلدان التي ترتفع فيها درجة حرارة البيئة في غرب آسيا بمستوى تمويل إجمالي قدره 175,000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة بمبلغ 22,750 دولارا أمريكيا لليونيب.

المرفق الأول

مقترحات مشروع التعزيز المؤسسي

أنغولا: تجديد التعزيز المؤسسي

ملخص المشروع وصورة عامة عن البلد	
الوكالة المنفذة	يونيب
المبالغ الموافق عليها سابقا للتعزيز المؤسسي (دولار أمريكي):	
المرحلة الأولى: نوفمبر 2002	213,300
المرحلة الثانية: نوفمبر 2006	134,400
المرحلة الثالثة: أبريل 2011	134,400
المجموع:	482,100
المبلغ المطلوب للتجديد (المرحلة الرابعة) (دولار أمريكي):	134,400
المبلغ الموصى بالموافقة عليه للمرحلة الرابعة (دولار أمريكي):	134,400
تكاليف دعم الوكالة (دولار أمريكي):	0
إجمالي تكلفة المرحلة الرابعة للتعزيز المؤسسي على الصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي):	134,400
تاريخ الموافقة على البرنامج القطري:	2002
تاريخ الموافقة على خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية:	2011
استهلاك خط الأساس للمواد الخاضعة للرقابة (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	
(أ) المرفق أ، المجموعة الأولى (المواد الكلوروفلوروكربونية) (متوسط أعوام 1995-1997)	114.8
(ب) المرفق أ، المجموعة الثانية (الهالونات) (متوسط أعوام 1995-1997)	0.0
(ج) المرفق ب، المجموعة الثانية (رابع كلوريد الكربون) (متوسط أعوام 1998-2000)	0.0
(د) المرفق ب، المجموعة الثالثة (كلوروفورم الميثيل) (متوسط أعوام 1998-2000)	0.0
(هـ) المرفق ج، المجموعة الأولى (المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية) (متوسط أعوام 2009-2010)	16.0
(و) المرفق هـ، (بروميد الميثيل) (متوسط أعوام 1995-1998)	0.0
آخر استهلاك مبلغ عنه للمواد المستنفدة للأوزون (2011) (طن من قدرات استنفاد الأوزون) بموجب المادة 7:	
(أ) المرفق أ، المجموعة الأولى (المواد الكلوروفلوروكربونية)	0.0
(ب) المرفق أ، المجموعة الثانية (الهالونات)	0.0
(ج) المرفق ب، المجموعة الثانية (رابع كلوريد الكربون)	0.0
(د) المرفق ب، المجموعة الثالثة (كلوروفورم الميثيل)	0.0
(هـ) المرفق ج، المجموعة الأولى (المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية)	11.55
(و) المرفق هـ، (بروميد الميثيل)	0.0
المجموع:	11.55
سنة البيانات المبلغ عنها لتنفيذ البرنامج القطري:	2011
المبالغ المعتمدة للمشروعات (بتاريخ ديسمبر 2012) (دولار أمريكي):	1,503,322
المبالغ المصروفة (بتاريخ ديسمبر 2011) (دولار أمريكي):	1,236,803
المواد المستنفدة للأوزون التي ينبغي إزالتها (بتاريخ ديسمبر 2012) (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	97.6
المواد المستنفدة للأوزون التي تمت إزالتها (بتاريخ ديسمبر 2011) (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	97.8

1 - ملخص الأنشطة والمبالغ التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية:

ملخص الأنشطة	المبالغ الموافق عليها (دولار أمريكي)
(أ) مشروعات استثمارية:	86,222
(ب) التعزيز المؤسسي:	482,100
(ج) إعداد المشروع والمساعدة الفنية والتدريب ومشروعات أخرى غير استثمارية:	935,000
المجموع:	1,503,322

تقرير مرحلي

2 - إن أنغولا في حالة امتثال بجميع تدابير الرقابة لبروتوكول مونتريال. وخلال المرحلة الثالثة من مشروع التعزيز المؤسسي الخاص بها، أصدرت حكومة أنغولا لوائح خاصة باستيراد وتصدير المواد المستنفدة للأوزون بما في ذلك نظام ترخيص وحصص المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ونظمت عدة أنشطة لزيادة الوعي ونفذت خطط مختلفة للإزالة. ووفقا لهذه الاستراتيجية، نظمت وحدة الأوزون الوطنية خمس دورات تدريبية في أربع مقاطعات في أنغولا بمشاركة 195 مشارك يشملون 85 فني تبريد و 90 مسؤول جمارك وإنفاذ القانون و 20 مزارعا.

خطة العمل

3 - خلال المرحلة الرابعة تهدف وحدة الأوزون الوطنية إلى الحفاظ على امتثالها بتدابير رقابة بروتوكول مونتريال بتنفيذ برامج واستراتيجيات للإزالة التدريجية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وسوف تعزز وحدة الأوزون الوطنية الشراكة مع المؤسسات ذات الصلة، وتقوم بأنشطة إضافية لزيادة التوعية، والترويج لبدائل للمواد المستنفدة للأوزون من خلال التدريب، وضمان إدماج أهداف بروتوكول مونتريال في سياسة البيئة الوطنية، والقيام بتدريب العاملين ذوي الصلة المعنيين بعملية الإزالة. كما ستستمر وحدة الأوزون الوطنية أيضا في رصد وجمع بيانات استهلاك المواد المستنفدة للأوزون والإبلاغ عنها وفي توفير مساندة إضافية لضباط الأمن لإنفاذ اللوائح.

كرواتيا: تجديد التعزيز المؤسسي

ملخص المشروع وصورة عامة عن البلد		
الوكالة المنفذة:		يونيب
المبالغ الموافق عليها سابقا للتعزيز المؤسسي (دولار أمريكي):		
	المرحلة الأولى: أكتوبر 1996	101,200
	المرحلة الثانية: نوفمبر 1999	67,000
	المرحلة الثالثة: مارس 2002	87,900
	المرحلة الرابعة: ديسمبر 2003	87,707
	المرحلة الخامسة: نوفمبر 2005	87,707
	المرحلة السادسة: نوفمبر 2008	87,707
	المرحلة السابعة: أبريل 2011	87,707
	المجموع:	606,928
المبلغ المطلوب للتجديد (المرحلة الثامنة) (دولار أمريكي):		87,707
المبلغ الموصى بالموافقة عليه للمرحلة الثامنة (دولار أمريكي):		87,707
تكاليف دعم الوكالة (دولار أمريكي):		0
إجمالي تكلفة التعزيز المؤسسي المرحلة الثامنة على الصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي):		87,707
تاريخ الموافقة على البرنامج القطري:		1996
تاريخ الموافقة على خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية:		2010
استهلاك خط الأساس للمواد الخاضعة للرقابة (طن من قدرات استنفاد الأوزون):		
(أ) المرفق أ، المجموعة الأولى (المواد الكلوروفلوروكربونية) (متوسط أعوام 1995-1997)		219.3
(ب) المرفق أ، المجموعة الثانية (الهالونات) (متوسط أعوام 1995-1997)		30.1
(ج) المرفق ب، المجموعة الثانية (رابع كلوريد الكربون) (متوسط أعوام 1998-2000)		3.9
(د) المرفق ب، المجموعة الثالثة (كلوروفورم الميثيل) (متوسط أعوام 1998-2000)		0.0
(هـ) المرفق ج، المجموعة الأولى (المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية) (متوسط أعوام 2009-2010)		4.0
(و) المرفق هـ، (بروميد الميثيل) (متوسط أعوام 1995-1998)		15.7
آخر استهلاك مبلغ عنه للمواد المستنفدة للأوزون (2011) (طن من قدرات استنفاد الأوزون) بموجب المادة 7:		
(أ) المرفق أ، المجموعة الأولى (المواد الكلوروفلوروكربونية)		0.0
(ب) المرفق أ، المجموعة الثانية (الهالونات)		0.0
(ج) المرفق ب، المجموعة الثانية (رابع كلوريد الكربون)		0.6
(د) المرفق ب، المجموعة الثالثة (كلوروفورم الميثيل)		0.0
(هـ) المرفق ج، المجموعة الأولى (المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية)		4.16

ملخص المشروع وصورة عامة عن البلد	
(و) المرفق هـ، (بروميد الميثيل)	0.0
المجموع:	4.76
سنة البيانات المبلغ عنها لتنفيذ البرنامج القطري:	2011
المبالغ المعتمدة للمشروعات (بتاريخ ديسمبر 2012) (دولار أمريكي):	3,879,530
المبالغ المصروفة (بتاريخ ديسمبر 2011) (دولار أمريكي):	2,845,393
المواد المستنفدة للأوزون التي تمت إزالتها (بتاريخ ديسمبر 2012) (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	205.2
المواد المستنفدة للأوزون التي تمت إزالتها (بتاريخ ديسمبر 2011) (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	230.2

4 - ملخص الأنشطة والمبالغ التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية:

ملخص الأنشطة	المبالغ الموافق عليها (دولار أمريكي)
(أ) مشروعات استثمارية:	1,882,542
(ب) التعزيز المؤسسي:	606,928
(ج) إعداد المشروع والمساعدة الفنية والتدريب ومشروعات أخرى غير استثمارية:	1,390,060
المجموع:	3,879,530

تقرير مرحلي

5 - إن كرواتيا في حالة امتثال بجميع تدابير رقابة بروتوكول مونتريال. ووفقا للوائح المحددة، تم سحب جميع المواد الكلوروفلوروكربونية والهالونات من وحدات التبريد وتكييف الهواء ونظم مكافحة الحريق وطفايات الحريق والتخلص منها. وقامت كرواتيا بجمع بيانات حول جميع كميات المواد المستنفدة للأوزون التي تم تركيبها، وأقامت نظاما لاستخراج عامل النفخ (غاز) من رغاوي العزل من جميع الثلاجات وأدخلت نظام حصص للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وفقا لجدول اللوائح الجديد الخاص بالمواد المستنفدة للأوزون وغاز – F (OG 12/92). وتم حظر استيراد المنتجات والمعدات المحتوية على المواد الهيدروكلوروفلورو كربونية أو تعتمد عليها في جمهورية كرواتيا منذ تشرين الأول/أكتوبر 2005. كما قامت وحدة الأوزون الوطنية أيضا بنشر معلومات حول التكنولوجيات الجديدة وتدابير رقابة رابع كلوريد الكربون بين المستخدمين النهائيين لرابع كلوريد الكربون في التطبيقات المعملية.

خطة العمل

6 - ستركز أنشطة وحدة الأوزون الوطنية خلال المرحلة التالية على ضمان الامتثال بنظام حصص المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من خلال إعداد تدابير تشريعية داعمة بشكل أكبر لرقابة استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتخفيض الانبعاثات. وستعمل وحدة الأوزون الوطنية على ضمان تنفيذ أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموافق عليها بما في ذلك إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب من تصنيع الرغاوي في شركة بولي – ميكس وتدريب وإصدار الشهادات لفنيي الخدمة، وموظفي الجمارك والأطراف الأخرى أصحاب المصلحة على تكنولوجيات الأوزون والصديقة للمناخ. كما تخطط وحدة الأوزون الوطنية أيضا لمساعدة مستخدمي رابع كلوريد الكربون على تحديد بدائل للتطبيقات المعملية الحالية والاستمرار في تنفيذ برامج التوعية الجماهيرية حول حماية طبقة الأوزون وتغير المناخ.

العراق: تجديد التعزيز المؤسسي

ملخص المشروع وصورة عامة عن البلد	
الوكالة المنفذة	يونيب
المبالغ الموافق عليها سابقا للتعزيز المؤسسي (دولار أمريكي):	
المرحلة الأولى: أبريل 2008 و أبريل 2009	300,000
المجموع:	300,000
المبلغ المطلوب للتجديد (المرحلة الثانية) (دولار أمريكي):	240,000
المبلغ الموصى بالموافقة عليه للمرحلة الثانية (دولار أمريكي):	240,000
تكاليف دعم الوكالة (دولار أمريكي):	0
إجمالي تكلفة التعزيز المؤسسي في المرحلة الثانية على الصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي):	240,000
تاريخ الموافقة على البرنامج القطري:	2009
تاريخ الموافقة على خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية:	2011
استهلاك خط الأساس للمواد الخاضعة للرقابة (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	
(أ) المرفق أ، المجموعة الأولى (المواد الكلوروفلوروكربونية) (متوسط أعوام 1995-1997)	1,517.0
(ب) المرفق أ، المجموعة الثانية (الهالونات) (متوسط أعوام 1995-1997)	70.4
(ج) المرفق ب، المجموعة الثانية (رابع كلوريد الكربون) (متوسط أعوام 1998-2000)	21.4
(د) المرفق ب، المجموعة الثالثة (كلوروفورم الميثيل) (متوسط أعوام 1998-2000)	0.0
(هـ) المرفق ج، المجموعة الأولى (المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية) (متوسط أعوام 2009-2010)	108.4
(و) المرفق هـ، (بروميد الميثيل) (متوسط أعوام 1995-1998)	4.6
آخر استهلاك مبلغ عنه للمواد المستنفدة للأوزون (2011) (طن من قدرات استنفاد الأوزون) بموجب المادة 7:	
(أ) المرفق أ، المجموعة الأولى (المواد الكلوروفلوروكربونية)	0.0
(ب) المرفق أ، المجموعة الثانية (الهالونات)	0.0
(ج) المرفق ب، المجموعة الثانية (رابع كلوريد الكربون)	0.0
(د) المرفق ب، المجموعة الثالثة (كلوروفورم الميثيل)	0.0
(هـ) المرفق ج، المجموعة الأولى (المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية)	110.44
(و) المرفق هـ، (بروميد الميثيل)	0.0
المجموع:	110.44
سنة البيانات المبلغ عنها لتنفيذ البرنامج القطري:	2011
المبالغ المعتمدة للمشروعات (بتاريخ ديسمبر 2012) (دولار أمريكي):	9,627,538
المبلغ المصروف (بتاريخ ديسمبر 2011) (دولار أمريكي):	3,420,287
المواد المستنفدة للأوزون التي ينبغي إزالتها (بتاريخ ديسمبر 2012) (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	1,475.0
المواد المستنفدة للأوزون التي تمت إزالتها (بتاريخ ديسمبر 2011) (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	0

7 - ملخص الأنشطة والمبالغ التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية:

ملخص الأنشطة	المبالغ الموافق عليها (دولار أمريكي)
(أ) مشروعات استثمارية:	7,236,538
(ب) التعزيز المؤسسي:	300,000
(ج) إعداد المشروع والمساعدة الفنية والتدريب ومشروعات أخرى غير استثمارية:	2,091,000
المجموع:	9,627,538

تقرير مرحلي

8 - بالرغم من تصديق العراق مؤخرا على اتفاقية فيينا وبروتوكول مونتريال وتعديلاته عام 2008، تم إنشاء وحدة الأوزون الوطنية في خلال فترة زمنية قصيرة كجزء من وزارة البيئة وقد بدأت فعلا في تنفيذ عدد كبير من الأنشطة في إطار البرنامج القطري وخطة الإزالة الوطنية لإزالة المواد الكلوروفلوروكربونية والهالونات ورابع كلوريد الكربون. وقد تم إنفاذ لوائح المواد المستنفدة للأوزون بما في ذلك نظام ترخيص الاستيراد المؤقت بشكل

صارم مما سمح للعراق بالوفاء بالتزاماته في الإزالة الكاملة لاستهلاك المواد الكلوروفلوروكربونية عام 2012. كما أعدت وحدة الأوزون الوطنية نظام تراخيص وحصص لواردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وضمنت الموافقة عليه وإقامته. كما تم البدء أيضا في إنشاء نظام إصدار الشهادات للفنيين ومن المتوقع أن يؤدي إلى أداء أفضل في القطاع. وأجريت أنشطة لزيادة الوعي مستهدفة الجمهور والمستخدمين النهائيين وفنيي الخدمة. والعراق عضو عامل في شبكة الأوزون الإقليمية لغرب آسيا. وضمنت وحدة الأوزون الوطنية أيضا تقديم تقرير بيانات المادة 7 في الميعاد المحدد والتقرير المرحلي للبرنامج القطري للسنوات 2009 و 2010 و 2011.

خطة العمل

9 - يساعد مشروع التعزيز المؤسسي وحدة الأوزون الوطنية على بناء القدرات الوطنية بسرعة، وذلك لتحقيق الامتثال بأهداف بروتوكول مونتريال ولاستكمال خطة الإزالة الوطنية ومهام أخرى مثل مشروع استثمار في التبريد المنزلي وخطة إزالة بروميد الميثيل. وسوف تستمر وحدة الأوزون الوطنية خلال هذه المرحلة في تطوير وتحديث التدابير التشريعية والتنظيمية التي ستعتمدها السلطات الحكومية المسؤولة بغرض تحقيق أهداف إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بما في ذلك تجميد الاستهلاك عام 2013 وهدف التخفيض بنسبة 10 في المائة عام 2015. وسوف تعطي وحدة الأوزون الوطنية الأولوية وتتابع البدء في نظام حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وتعمل على تكثيف أنشطة زيادة التوعية كما ستزيد من دعم تعاونها مع إدارة الجمارك من خلال الاستمرار في بناء قدرات مسؤولي الجمارك، وتعزيز الرقابة على التجارة غير المشروعة بالتعاون مع بلدان جزر المحيط الهادئ والسلطات الإقليمية. وفضلا عن ذلك، سوف تستمر وحدة الأوزون الوطنية في جهودها من أجل تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

كينيا: تجديد التعزيز المؤسسي

ملخص المشروع وصورة عامة عن البلد		
الوكالة المنفذة:		يونيب
المبالغ الموافق عليها سابقا للتعزيز المؤسسي (دولار أمريكي):		
	المرحلة الأولى: مارس 1993	175,000
	المرحلة الثانية: يوليه 1998	116,667
	المرحلة الثالثة: ديسمبر 2000	116,667
	المرحلة الرابعة: نوفمبر 2002	151,667
	المرحلة الخامسة: ديسمبر 2004	151,667
	المرحلة السادسة: يوليه 2007 و يوليه 2008	151,666
	المرحلة السابعة: يوليه 2009	107,431
	المرحلة الثامنة: ديسمبر 2010	151,667
	المجموع:	1,122,432
المبلغ المطلوب للتجديد (المرحلة التاسعة) (دولار أمريكي):		151,667
المبلغ الموصى بالموافقة عليه للمرحلة التاسعة (دولار أمريكي):		151,667
تكاليف دعم الوكالة (دولار أمريكي):		0
إجمالي تكلفة التعزيز المؤسسي المرحلة التاسعة على الصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي):		151,667
تاريخ الموافقة على البرنامج القطري:		1994
تاريخ الموافقة على خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية:		2012
استهلاك خط الأساس للمواد الخاضعة للرقابة (طن من قدرات استنفاد الأوزون):		
(أ) المرفق أ، المجموعة الأولى (المواد الكلوروفلوروكربونية) (متوسط أعوام 1995-1997)		239.5
(ب) المرفق أ، المجموعة الثانية (الهالونات) (متوسط أعوام 1995-1997)		5.3
(ج) المرفق ب، المجموعة الثانية (رابع كلوريد الكربون) (متوسط أعوام 1998-2000)		65.9
(د) المرفق ب، المجموعة الثالثة (كلوروفورم الميثيل) (متوسط أعوام 1998-2000)		1.1
(هـ) المرفق ج، المجموعة الأولى (المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية) (متوسط أعوام 2009-2010)		52.2
(و) المرفق هـ، (بروميد الميثيل) (متوسط أعوام 1995-1998)		217.5

ملخص المشروع وصورة عامة عن البلد	
آخر استهلاك مبلغ عنه للمواد المستنفدة للأوزون (2011) (طن من قدرات استنفاد الأوزون) بموجب المادة 7:	
(أ) المرفق أ، المجموعة الأولى (المواد الكلوروفلوروكربونية)	0.0
(ب) المرفق أ، المجموعة الثانية (الهالونات)	0.0
(ج) المرفق ب، المجموعة الثانية (رابع كلوريد الكربون)	0.0
(د) المرفق ب، المجموعة الثالثة (كلوروفورم الميثيل)	0.0
(هـ) المرفق ج، المجموعة الأولى (المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية)	48.62
(و) المرفق هـ، (بروميد الميثيل)	8.50
المجموع:	57.12
سنة البيانات المبلغ عنها لتنفيذ البرنامج القطري:	2011
المبالغ المعتمدة للمشروعات (بتاريخ ديسمبر 2012) (دولار أمريكي):	6,680,968
المبالغ المصروفة (بتاريخ ديسمبر 2011) (دولار أمريكي):	5,307,565
المواد المستنفدة للأوزون التي ينبغي إزالتها (بتاريخ ديسمبر 2012) (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	664.4
المواد المستنفدة للأوزون التي تمت إزالتها (بتاريخ ديسمبر 2011) (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	359.2

10 - ملخص الأنشطة والمبالغ التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية:

ملخص الأنشطة	المبالغ الموافق عليها (دولار أمريكي)
(أ) مشروعات استثمارية:	4,118,119
(ب) التعزيز المؤسسي:	1,122,432
(ج) إعداد المشروع والمساعدة الفنية والتدريب ومشروعات أخرى غير استثمارية:	1,440,417
المجموع:	6,680,968

تقرير مرحلي

11 - خلال الفترة التي يغطيها التقرير، استمرت وحدة الأوزون الوطنية في كينيا في التنفيذ الناجح لبروتوكول مونتريال. وقد أعادت الوحدة النظر في نظام ترخيص وحصص الواردات من المواد المستنفدة للأوزون لكي تتضمنه المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وأنشأت وحدة لإنفاذه. كما بدأت وحدة الأوزون الوطنية أيضا في برنامج توعية، ودربت موظفي الجمارك وفنيي التبريد وتكييف الهواء، ونفذت مشروع إزالة بروميد الميثيل واستمرت في تنفيذ خطة إدارة الإزالة النهائية، كما أعدت خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وبدأت في تنفيذها.

خطة العمل

12 - خلال المرحلة التالية من التعزيز المؤسسي سيحاول البلد تنفيذ خطة العمل الخاصة به لضمان الامتثال المستدام ببروتوكول مونتريال. وسوف تستمر وحدة الأوزون الوطنية في إقامة برامج التدريب لفنيي التبريد بالإضافة إلى موظفي الجمارك الجدد والمتبقين لمساندة تنفيذ وإنفاذ اللوائح الخاصة بالمواد المستنفدة للأوزون بما في ذلك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. كما ستستمر وحدة الأوزون الوطنية في برامج زيادة الوعي من خلال تغطية بوسائل الإعلام الجماهيرية، والمنظمات غير الحكومية وورش العمل وتوزيع المواد الإعلامية ذات الصلة للصناعة وأصحاب المصلحة الآخرين. وتتوقع حكومة كينيا أيضا الانتهاء من عملية التصديق على تعديل بيجين خلال عام 2013.

ليبريا: تجديد التعزيز المؤسسي

ملخص المشروع وصورة عامة عن البلد	
الوكالة المنفذة:	يونيب
المبالغ الموافق عليها سابقا للتعزيز المؤسسي (دولار أمريكي):	
المرحلة الأولى: ديسمبر 2003	127,820
المرحلة الثانية: مارس 2007	85,213
المرحلة الثالثة: أبريل 2009	85,213
المرحلة الرابعة: أبريل 2011	85,213
المجموع:	383,459
المبلغ المطلوب للتجديد (المرحلة الخامسة) (دولار أمريكي):	85,213
المبلغ الموصى بالموافقة عليه للمرحلة الخامسة (دولار أمريكي):	85,213
تكاليف دعم الوكالة (دولار أمريكي):	0
إجمالي تكلفة التعزيز المؤسسي المرحلة الخامسة على الصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي):	85,213
تاريخ الموافقة على البرنامج القطري:	2003
تاريخ الموافقة على خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية:	2011
استهلاك خط الأساس للمواد الخاضعة للرقابة (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	
(أ) المرفق أ، المجموعة الأولى (المواد الكلوروفلوروكربونية) (متوسط أعوام 1995-1997)	56.1
(ب) المرفق أ، المجموعة الثانية (الهالونات) (متوسط أعوام 1995-1997)	19.5
(ج) المرفق ب، المجموعة الثانية (رابع كلوريد الكربون) (متوسط أعوام 1998-2000)	0.2
(د) المرفق ب، المجموعة الثالثة (كلوروفورم الميثيل) (متوسط أعوام 1998-2000)	0.0
(هـ) المرفق ج، المجموعة الأولى (المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية) (متوسط أعوام 2009-2010)	5.3
(و) المرفق هـ، (بروميد الميثيل) (متوسط أعوام 1995-1998)	0.0
آخر استهلاك مبلغ عنه للمواد المستنفدة للأوزون (2011) (طن من قدرات استنفاد الأوزون) بموجب المادة 7:	
(أ) المرفق أ، المجموعة الأولى (المواد الكلوروفلوروكربونية)	0.0
(ب) المرفق أ، المجموعة الثانية (الهالونات)	0.0
(ج) المرفق ب، المجموعة الثانية (رابع كلوريد الكربون)	0.0
(د) المرفق ب، المجموعة الثالثة (كلوروفورم الميثيل)	0.0
(هـ) المرفق ج، المجموعة الأولى (المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية)	5.41
(و) المرفق هـ، (بروميد الميثيل)	0.0
المجموع:	5.41
سنة البيانات المبلغ عنها لتنفيذ البرنامج القطري:	2011
المبالغ المعتمدة للمشروعات (بتاريخ ديسمبر 2012) (دولار أمريكي):	1,487,522
المبالغ المصروفة (بتاريخ ديسمبر 2011) (دولار أمريكي):	1,268,078
المواد المستنفدة للأوزون التي ينبغي إزالتها (بتاريخ ديسمبر 2012) (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	56.7
المواد المستنفدة للأوزون التي تمت إزالتها (بتاريخ ديسمبر 2011) (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	40.4

13 - ملخص الأنشطة والمبالغ التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية:

ملخص الأنشطة	المبالغ الموافق عليها (دولار أمريكي)
(أ) مشروعات استثمارية:	289,500
(ب) التعزيز المؤسسي:	383,459
(ج) إعداد المشروع والمساعدة الفنية والتدريب ومشروعات أخرى غير استثمارية:	814,563
المجموع:	1,487,522

تقرير مرحلي

14 - إن ليبريا في حالة امتثال بجميع تدابير رقابة بروتوكول مونتريال. وخلال المرحلة الرابعة من مشروع التعزيز المؤسسي، نظمت وحدة الأوزون الوطنية عدة أنشطة لزيادة الوعي بإزالة المواد الهيدروكلوروفلورو

كربونية، وروجت لبدائل مقبولة لغازات التبريد، ونفذت خطة إدارة الإزالة النهائية وخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وقد أقيم نظام ترخيص وحصص وهو ينفذ بالفعل. وشملت أنشطة التدريب وبناء القدرات مائة فني تبريد، و 30 موظف جمارك وإنفاذ القانون. ومكنت هذه الأنشطة وحدة الأوزون الوطنية من إقامة علاقات عمل طيبة مع الأجهزة الحكومية، وجمعيات الصناعة وغيرهم من أصحاب المصلحة ذوي الصلة المشاركين بشكل وثيق في مساندة أنشطة إزالة المواد المستنفدة للأوزون في البلد.

خطة العمل

15 - وخلال المرحلة التالية، تهدف وحدة الأوزون الوطنية إلى الحفاظ على الامتثال بتدابير رقابة لبروتوكول مونتريال وتنفيذ برامج واستراتيجيات للإزالة التدريجية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وسوف تقوم وحدة الأوزون الوطنية بتعزيز الشراكة مع المؤسسات ذات الصلة والقيام بأنشطة توعية جماهيرية وتنسيق ورصد الأنشطة في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وضمان إدماج أهداف بروتوكول مونتريال في السياسات واللوائح الخاصة بالبيئة والقيام بتدريب العاملين ذوي الصلة بعملية الإزالة.

سيراليون: تجديد التعزيز المؤسسي

ملخص المشروع وصورة عامة عن البلد	
الوكالة المنفذة:	يونيب
المبالغ الموافق عليها سابقا للتعزيز المؤسسي (دولار أمريكي):	
المرحلة الأولى: مارس 2002 و ديسمبر 2003	111,800
المرحلة الثانية: نوفمبر 2005 و مارس 2007	96,890
المرحلة الثالثة: أبريل 2008	85,800
المرحلة الرابعة: يوليه 2010	85,800
المجموع:	380,290
المبلغ المطلوب للتجديد (المرحلة الخامسة) (دولار أمريكي):	85,800
المبلغ الموصى بالموافقة عليه للمرحلة الخامسة (دولار أمريكي):	85,800
تكاليف دعم الوكالة (دولار أمريكي):	0
إجمالي تكلفة التعزيز المؤسسي المرحلة الخامسة على الصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي):	85,800
تاريخ الموافقة على البرنامج القطري:	2003
تاريخ الموافقة على خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية:	2011
استهلاك خط الأساس للمواد الخاضعة للرقابة (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	
(أ) المرفق أ، المجموعة الأولى (المواد الكلوروفلوروكربونية) (متوسط أعوام 1995-1997)	78.6
(ب) المرفق أ، المجموعة الثانية (الهالونات) (متوسط أعوام 1995-1997)	16.0
(ج) المرفق ب، المجموعة الثانية (رابع كلوريد الكربون) (متوسط أعوام 1998-2000)	2.6
(د) المرفق ب، المجموعة الثالثة (كلوروفورم الميثيل) (متوسط أعوام 1998-2000)	0.0
(هـ) المرفق ج، المجموعة الأولى (المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية) (متوسط أعوام 2009-2010)	1.7
(و) المرفق هـ، (بروميد الميثيل) (متوسط أعوام 1995-1998)	2.6
آخر استهلاك مبلغ عنه للمواد المستنفدة للأوزون (2011) (طن من قدرات استنفاد الأوزون) بموجب المادة 7:	
(أ) المرفق أ، المجموعة الأولى (المواد الكلوروفلوروكربونية)	0.0
(ب) المرفق أ، المجموعة الثانية (الهالونات)	0.0
(ج) المرفق ب، المجموعة الثانية (رابع كلوريد الكربون)	0.0
(د) المرفق ب، المجموعة الثالثة (كلوروفورم الميثيل)	0.0
(هـ) المرفق ج، المجموعة الأولى (المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية)	1.87
(و) المرفق هـ، (بروميد الميثيل)	0.0
المجموع:	1.87
سنة البيانات المبلغ عنها لتنفيذ البرنامج القطري:	2011
المبالغ المعتمدة للمشروعات (بتاريخ ديسمبر 2012) (دولار أمريكي):	1,340,523

ملخص المشروع وصورة عامة عن البلد	
المبالغ المصروفة (بتاريخ ديسمبر 2011) (دولار أمريكي):	1,020,433
المواد المستنفدة للأوزون التي ينبغي إزالتها (بتاريخ ديسمبر 2012) (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	79.5
المواد المستنفدة للأوزون التي تمت إزالتها (بتاريخ ديسمبر 2011) (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	70.7

16 - ملخص الأنشطة والمبالغ التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية:

ملخص الأنشطة		المبالغ الموافق عليها (دولار أمريكي)
(أ)	مشروعات استثمارية:	110,000
(ب)	التعزيز المؤسسي:	380,290
(ج)	إعداد المشروع والمساعدة الفنية والتدريب ومشروعات أخرى غير استثمارية:	850,233
	المجموع:	1,340,523

تقرير مرحلي

17 - إن سيراليون في حالة امتثال بجميع تدابير الرقابة لبروتوكول مونتريال. وخلال المرحلة الحالية من التعزيز المؤسسي، استكملت وحدة الأوزون الوطنية بنجاح خطة إدارة الإزالة النهائية الخاصة بالبلد، وبدأت في تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ونظمت عدة أنشطة لزيادة الوعي بإزالة هذه المواد وروجت لبدائل مقبولة لغاز التبريد. وقد أقيم نظام ترخيص وحصص المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وهو منفذ بالفعل. وقد تم إنشاء خمس مراكز للامتياز من أجل تدريب فنيي التبريد كما تم توفير تدريب لعدد 300 موظف جمارك وإنفاذ القانون. مكنت هذه الأنشطة وحدة الأوزون الوطنية من إقامة علاقات عمل طيبة مع أجهزة الحكومة وجمعيات الصناعة وأصحاب المصلحة ذوي الصلة الآخرين والمشاركين بفعالية في مساندة أنشطة إزالة المواد المستنفدة للأوزون في البلد.

خطة العمل

18 - خلال المرحلة الخامسة من التعزيز المؤسسي، تهدف وحدة الأوزون الوطنية إلى الإبقاء على الامتثال بتدابير الرقابة لبروتوكول مونتريال وتنفيذ برامج واستراتيجيات الإزالة التدريجية للمواد الهيدروكلوروفلورو كربونية. وسوف تقوم وحدة الأوزون الوطنية بتعزيز الشراكات مع المؤسسات ذات الصلة، والقيام بأنشطة توعية جماهيرية، وتنسيق ورصد الأنشطة الجارية في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وضمان إدماج أهداف بروتوكول مونتريال في السياسات واللوائح الخاصة بالبيئة، والقيام بتدريب الموظفين ذوي الصلة والمعنيين بعملية إزالة المواد المستنفدة للأوزون.

السودان: تجديد التعزيز المؤسسي

ملخص المشروع وصورة عامة عن البلد			
الوكالة المنفذة:			يونيب
المبالغ الموافق عليها سابقا للتعزيز المؤسسي (دولار أمريكي):			
	المرحلة الأولى:	مارس 1994	168,300
	المرحلة الثانية:	يوليه 1999	112,200
	المرحلة الثالثة:	يوليه 2001	112,200
	المرحلة الرابعة:	أبريل 2004	145,860
	المرحلة الخامسة:	يوليه 2009	109,395
	المرحلة السادسة:	ديسمبر 2010	145,860
	المجموع:		793,815
المبلغ المطلوب للتجديد (المرحلة السابعة) (دولار أمريكي):			145,860

ملخص المشروع وصورة عامة عن البلد	
المبلغ الموصى بالموافقة عليه للمرحلة السابعة (دولار أمريكي):	145,860
تكاليف دعم الوكالة (دولار أمريكي):	0
إجمالي تكلفة التعزيز المؤسسي المرحلة السابعة على الصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي):	145,860
تاريخ الموافقة على البرنامج القطري:	1994
تاريخ الموافقة على خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية:	2012
استهلاك خط الأساس للمواد الخاضعة للرقابة (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	
(أ) المرفق أ، المجموعة الأولى (المواد الكلوروفلوروكربونية) (متوسط أعوام 1995-1997)	456.8
(ب) المرفق أ، المجموعة الثانية (الهالونات) (متوسط أعوام 1995-1997)	2.0
(ج) المرفق ب، المجموعة الثانية (رابع كلوريد الكربون) (متوسط أعوام 1998-2000)	2.2
(د) المرفق ب، المجموعة الثالثة (كلوروفورم الميثيل) (متوسط أعوام 1998-2000)	0.0
(هـ) المرفق ج، المجموعة الأولى (المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية) (متوسط أعوام 2009-2010)	52.7
(و) المرفق هـ، (بروميد الميثيل) (متوسط أعوام 1995-1998)	3.0
آخر استهلاك مبلغ عنه للمواد المستنفدة للأوزون (2011) (طن من قدرات استنفاد الأوزون) بموجب المادة 7:	
(أ) المرفق أ، المجموعة الأولى (المواد الكلوروفلوروكربونية)	0.0
(ب) المرفق أ، المجموعة الثانية (الهالونات)	0.0
(ج) المرفق ب، المجموعة الثانية (رابع كلوريد الكربون)	0.0
(د) المرفق ب، المجموعة الثالثة (كلوروفورم الميثيل)	0.0
(هـ) المرفق ج، المجموعة الأولى (المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية)	55.0
(و) المرفق هـ، (بروميد الميثيل)	1.2
المجموع:	56.2
سنة البيانات المبلغ عنها لتنفيذ البرنامج القطري:	2011
المبالغ المعتمدة للمشروعات (بتاريخ ديسمبر 2012) (دولار أمريكي):	4,934,444
المبالغ المصروفة (بتاريخ ديسمبر 2011) (دولار أمريكي):	3,211,594
المواد المستنفدة للأوزون التي ينبغي إزالتها (بتاريخ ديسمبر 2012) (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	641.2
المواد المستنفدة للأوزون التي تمت إزالتها (بتاريخ ديسمبر 2011) (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	579.4

19 - ملخص الأنشطة والمبالغ التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية:

ملخص الأنشطة	المبالغ الموافق عليها (دولار أمريكي)
(أ) مشروعات استثمارية:	3,247,379
(ب) التعزيز المؤسسي:	793,815
(ج) إعداد المشروع والمساعدة الفنية والتدريب ومشروعات أخرى غير استثمارية:	893,250
المجموع:	4,934,444

تقرير مرحلي

20 - إن السودان في حالة امتثال بتدابير الرقابة لبروتوكول مونتريال. وقد أعدت وحدة الأوزون الوطنية والتي بدأت العمل منذ يونيه 1995 شراكة فعالة مع مختلف الأجهزة الحكومية وجمعيات الصناعة والمنظمات غير الحكومية ومجموعات المواطنين المشاركين في مساندة أنشطة إزالة المواد المستنفدة للأوزون في البلد. وخلال المرحلة الحالية من التعزيز المؤسسي، نفذت وحدة الأوزون الوطنية أنشطة لاستدامة إزالة المواد الكلوروفلوروكربونية ورقابة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وبروميد الميثيل، بما في ذلك التدريب وبرامج بناء القدرات لفني التبريد، وتدريب موظفي الجمارك على اكتشاف المواد المستنفدة للأوزون وتشغيل معدات التعرف على غاز التبريد فضلا عن التدريب والتوعية ببروميد الميثيل. وقد أقيم نظام ترخيص وحصص خاص بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وهو منفذ بالفعل. وبُذلت جهود مكثفة للعمل المشترك مع الأطراف أصحاب المصلحة من خلال مشاورات القطاعين الخاص والعام. والسودان عضو عامل في شبكة الأوزون الإقليمية بأفريقيا الناطقة بالإنجليزية وشارك في اجتماع الأطراف واجتماعات الفريق العامل مفتوح العضوية.

خطة العمل

21 - خلال المرحلة التالية من التعزيز المؤسسي، تهدف وحدة الأوزون الوطنية إلى الحفاظ على الامتثال بتدابير الرقابة لبروتوكول مونتريال وتنفيذ برامج واستراتيجيات للإزالة التدريجية للمواد الهيدروكلوروفلورو كربونية. وستقوم وحدة الأوزون الوطنية بإنفاذ لوائح استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ونظام الحصص والرصد الوثيق لكميات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستوردة وتوزيعها ودراسة تدخلات تنظيمية محتملة مثل فرض قيود على تركيب قدرات جديدة أو توسيع القدرات الحالية لتصنيع منتجات قائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وتوسيع تدريب ومعدات موظفي الجمارك لتغطي المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتشجيع على استرداد وإعادة تدوير واستصلاح هذه المواد من خلال إدخال تدريب ومعدات مناسبة، وتعزيز تفهم وقدرة العاملين في المؤسسات أصحاب المصلحة على تنفيذ أنشطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

تيمور – ليشتي: تجديد التعزيز المؤسسي

ملخص المشروع وصورة عامة عن البلد	
الوكالة المنفذة:	يونيب
المبالغ الموافق عليها سابقا للتعزيز المؤسسي (دولار أمريكي):	
المرحلة الأولى: نوفمبر 2008	40,000
المرحلة الثانية: يوليه 2010 و يوليه 2011	60,000
المجموع:	100,000
المبلغ المطلوب للتجديد (المرحلة الثالثة) (دولار أمريكي):	60,000
المبلغ الموصى بالموافقة عليه للمرحلة الثالثة (دولار أمريكي):	60,000
تكاليف دعم الوكالة (دولار أمريكي):	0
إجمالي تكلفة التعزيز المؤسسي المرحلة الثالثة على الصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي):	60,000
تاريخ الموافقة على البرنامج القطري:	2011
تاريخ الموافقة على خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية:	2011
استهلاك خط الأساس للمواد الخاضعة للرقابة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	
(أ) المرفق أ، المجموعة الأولى (المواد الكلوروفلوروكربونية) (متوسط أعوام 1995-1997)	36.0
(ب) المرفق أ، المجموعة الثانية (الهالونات) (متوسط أعوام 1995-1997)	1.5
(ج) المرفق ب، المجموعة الثانية (رابع كلوريد الكربون) (متوسط أعوام 1998-2000)	0.0
(د) المرفق ب، المجموعة الثالثة (كلوروفورم الميثيل) (متوسط أعوام 1998-2000)	0.1
(هـ) المرفق ج، المجموعة الأولى (المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية) (متوسط أعوام 2009-2010)	0.5
(و) المرفق هـ، (بروميد الميثيل) (متوسط أعوام 1995-1998)	0.2
آخر استهلاك مبلغ عنه للمواد المستنفدة للأوزون (2011) (طن من قدرات استنفاد الأوزون) بموجب المادة 7:	
(أ) المرفق أ، المجموعة الأولى (المواد الكلوروفلوروكربونية)	0.0
(ب) المرفق أ، المجموعة الثانية (الهالونات)	0.0
(ج) المرفق ب، المجموعة الثانية (رابع كلوريد الكربون)	0.0
(د) المرفق ب، المجموعة الثالثة (كلوروفورم الميثيل)	0.0
(هـ) المرفق ج، المجموعة الأولى (المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية)	0.15
(و) المرفق هـ، (بروميد الميثيل)	0.0
المجموع:	0.15
سنة البيانات المبلغ عنها لتنفيذ البرنامج القطري:	2011
المبالغ المعتمدة للمشروعات (بتاريخ ديسمبر 2012) (دولار أمريكي):	394,620
المبالغ المصروفة (بتاريخ ديسمبر 2011) (دولار أمريكي):	178,226
المواد المستنفدة للأوزون التي ينبغي إزالتها (بتاريخ ديسمبر 2012) (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	0
المواد المستنفدة للأوزون التي تمت إزالتها (بتاريخ ديسمبر 2011) (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	0

22 - ملخص الأنشطة والمبالغ التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية:

ملخص الأنشطة	المبالغ الموافق عليها (دولار أمريكي)
(أ) مشروعات استثمارية:	96,120
(ب) التعزيز المؤسسي:	100,000
(ج) إعداد المشروع والمساعدة الفنية والتدريب ومشروعات أخرى غير استثمارية:	198,500
المجموع:	394,620

تقرير مرحلي

23 - خلال المرحلة الثانية من مشروع التعزيز المؤسسي الخاص بالبلد، حصلت وزارة الدولة للبيئة، بمساندة من وحدة الأوزون الوطنية، على الموافقة على مرسوم بقانون يشمل نظام ترخيص وحصص لاستيراد وتصدير المواد المستنفدة للأوزون وحظر المعدات القائمة على الكلوروفلوروكربون. كما حصلت وحدة الأوزون الوطنية أيضا عام 2011 على الموافقة على خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وبدأت في تنفيذ الشريحة الأولى منها، بما في ذلك ورشة عمل لتدريب المدربين لموظفي الجمارك في يوليه 2012. وتشمل أنشطة أخرى قامت بها وحدة الأوزون الوطنية الإبلاغ عن البيانات والتنسيق بين أصحاب المصلحة وإعداد مواد إعلامية وأنشطة أخرى لزيادة الوعي.

خطة العمل

24 - خلال المرحلة الثانية سوف تركز تيمور – ليشتي على تحقيق الامتثال بالتزامات البلد بموجب بروتوكول مونتريال والمحافظة عليه. وسوف تستمر وحدة الأوزون الوطنية في تنفيذ الأنشطة التي تمت الموافقة عليها في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، واستكمال تعزيز إنفاذ مرسوم القانون لضمان التنفيذ الناجح لنظام ترخيص وحصص استيراد وتصدير المواد المستنفدة للأوزون.

زيمبابوي: تجديد التعزيز المؤسسي

ملخص المشروع وصورة عامة عن البلد		
الوكالة المنفذة:		يونيب
المبالغ الموافق عليها سابقا للتعزيز المؤسسي (دولار أمريكي):		
	المرحلة الأولى: يوليه 1994	171,050
	المرحلة الثانية: يوليه 1999	114,033
	المرحلة الثالثة: يوليه 2001	114,033
	المرحلة الرابعة: يوليه 2004	148,242
	المرحلة الخامسة: نوفمبر 2006	148,242
	المرحلة السادسة: نوفمبر 2009	148,241
	المجموع:	843,841
المبلغ المطلوب للتجديد (المرحلة السابعة) (دولار أمريكي):		148,242
المبلغ الموصى بالموافقة عليه للمرحلة السابعة (دولار أمريكي):		148,242
تكاليف دعم الوكالة (دولار أمريكي):		0
إجمالي تكلفة التعزيز المؤسسي المرحلة السابعة على الصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي):		148,242
تاريخ الموافقة على البرنامج القطري:		1994
تاريخ الموافقة على خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية:		2011
استهلاك خط الأساس للمواد الخاضعة للرقابة (طن من قدرات استنفاد الأوزون):		
(أ) المرفق أ، المجموعة الأولى (المواد الكلوروفلوروكربونية) (متوسط أعوام 1995-1997)		451.4
(ب) المرفق أ، المجموعة الثانية (الهالونات) (متوسط أعوام 1995-1997)		1.5
(ج) المرفق ب، المجموعة الثانية (رابع كلوريد الكربون) (متوسط أعوام 1998-2000)		11.6
(د) المرفق ب، المجموعة الثالثة (كلوروفورم الميثيل) (متوسط أعوام 1998-2000)		0.0
(هـ) المرفق ج، المجموعة الأولى (المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية) (متوسط أعوام 2009-2010)		17.8

ملخص المشروع وصورة عامة عن البلد	
(و) المرفق هـ، (بروميد الميثيل) (متوسط أعوام 1995-1998)	557.0
آخر استهلاك مبلغ عنه للمواد المستنفدة للأوزون (2011) (طن من قدرات استنفاد الأوزون) بموجب المادة 7:	
(أ) المرفق أ، المجموعة الأولى (المواد الكلوروفلوروكربونية)	0.0
(ب) المرفق أ، المجموعة الثانية (الهالونات)	0.0
(ج) المرفق ب، المجموعة الثانية (رابع كلوريد الكربون)	0.0
(د) المرفق ب، المجموعة الثالثة (كلوروفورم الميثيل)	0.0
(هـ) المرفق ج، المجموعة الأولى (المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية)	19.82
(و) المرفق هـ، (بروميد الميثيل)	2.40
المجموع:	22.22
سنة البيانات المبلغ عنها لتنفيذ البرنامج القطري:	2011
المبالغ المعتمدة للمشروعات (بتاريخ ديسمبر 2012) (دولار أمريكي):	8,781,849
المبالغ المصروفة (بتاريخ ديسمبر 2011) (دولار أمريكي):	8,483,635
المواد المستنفدة للأوزون التي ينبغي إزالتها (بتاريخ ديسمبر 2012) (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	482.0
المواد المستنفدة للأوزون التي تمت إزالتها (بتاريخ ديسمبر 2011) (طن من قدرات استنفاد الأوزون):	454.8

25 - ملخص الأنشطة والمبالغ التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية:

ملخص الأنشطة		المبالغ الموافق عليها (دولار أمريكي)
(أ)	مشروعات استثمارية:	6,352,398
(ب)	التعزيز المؤسسي:	843,841
(ج)	إعداد المشروع والمساعدة الفنية والتدريب ومشروعات أخرى غير استثمارية:	1,585,610
	المجموع:	8,781,849

تقرير مرحلي

26 - خلال المرحلة السادسة، استمرت وحدة الأوزون الوطنية في زيمبابوي في تنفيذ الأنشطة الموافق عليها في إطار التعزيز المؤسسي بنجاح وقامت بإعداد خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. واستعرضت وحدة الأوزون الوطنية لوائح المواد المستنفدة للأوزون لإدراج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في نظام الترخيص والحصص، وأجرت دراسة وطنية حول استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في إعداد خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، كما بدأت في برنامج توعية ودربت موظفي الجمارك وشرطة مراقبة الحدود وفنيي التبريد.

خطة العمل

27 - خلال المرحلة التالية، ستبذل حكومة زيمبابوي الجهود بغرض تنفيذ خطة العمل الخاصة بها لضمان استمرار الامتثال ببروتوكول مونتريال. وسوف تستمر وحدة الأوزون الوطنية في تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بما في ذلك برنامج تدريب فنيي قطاع التبريد. كما سيبدأ أيضا تدريب موظفي الجمارك الجدد والمتبقين لمساندة تنفيذ وإنفاذ لوائح المواد المستنفدة للأوزون بما في ذلك تدابير الرقابة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وسوف تستمر وحدة الأوزون الوطنية في برنامج زيادة الوعي من خلال تغطية وسائل الإعلام الجماهيرية، والمنظمات غير الحكومية وورش العمل وتوزيع مواد إعلامية على الصناعة وأصحاب المصلحة الآخرين.

المرفق الثاني

الآراء التي أعربت عنها اللجنة التنفيذية بشأن طلبات تجديد مشروعات التعزيز المؤسسي المقدمة إلى الاجتماع التاسع والستين

أنغولا

1. استعرضت اللجنة التنفيذية التقرير المقدم مع طلب تجديد مشروع التعزيز المؤسسي لأنغولا ولاحظت مع التقدير أن أنغولا أبلغت عن بيانات تنفيذ البرنامج القطري لعام 2011 إلى أمانة الصندوق المتعدد الأطراف وعن بيانات المادة 7 إلى أمانة الأوزون مشيرة إلى الإزالة المستدامة لاستهلاك المواد الكلوروفلوروكربونية. وأعربت اللجنة التنفيذية عن توقعها بأنه خلال السنتين القادمتين، ستواصل أنغولا تنفيذ أنشطة إزالة المواد المستنفدة للأوزون بنجاح فائق لغرض تجميد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2013 وتحقيق الخفض في الاستهلاك بنسبة 10 في المائة في عام 2015.

كرواتيا

2. استعرضت اللجنة التنفيذية التقرير المقدم مع طلب تجديد مشروع التعزيز المؤسسي لكرواتيا ولاحظت مع التقدير أن كرواتيا أبلغت عن بيانات تنفيذ البرنامج القطري لعام 2011 إلى أمانة الصندوق المتعدد الأطراف وعن بيانات المادة 7 إلى أمانة الأوزون مشيرة إلى أنها في حالة امتثال لتدابير المراقبة في بروتوكول مونتريال. وأقرّت اللجنة التنفيذية مع التقدير أن كرواتيا لديها نظام تراخيص وحصص جيد وأن خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية يتم تنفيذها بطريقة فعالة وفي التوقيت المناسب. ولذلك، فإن اللجنة التنفيذية على ثقة بأن كرواتيا ستواصل الأنشطة بنجاح على مستوى المشروع ومستويات السياسة من أجل تمكين البلد من الوفاء بأهدافها بموجب بروتوكول مونتريال.

العراق

3. استعرضت اللجنة التنفيذية التقرير المقدم مع طلب تجديد مشروع التعزيز المؤسسي ولاحظت مع التقدير أن العراق أبلغ عن بيانات تنفيذ البرنامج القطري لعام 2011 إلى أمانة الصندوق المتعدد الأطراف وعن بيانات المادة 7 إلى أمانة الأوزون مشيرة إلى الامتثال المستمر للإزالة الكاملة للمواد الكلوروفلوروكربونية، والهالونات ورابع كلوريد الكربون. ولاحظت اللجنة التنفيذية أيضا مع التقدير أن العراق أصدر مجموعة شاملة من القواعد لجميع المواد المستنفدة للأوزون بما فيها المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وأعربت اللجنة التنفيذية عن توقعها بأن يستمر العراق بنجاح فائق، خلال السنتين القادمتين، في تنفيذ برنامجه القطري وأنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بغرض الإزالة المستدامة للمواد المستنفدة للأوزون ولتحقيق تجميد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2013 وتحقيق الخفض في الاستهلاك بنسبة 10 في المائة في عام 2015.

كينيا

4. استعرضت اللجنة التنفيذية المعلومات المقدمة مع طلب تجديد مشروع التعزيز المؤسسي ولاحظت مع التقدير أن كينيا أبلغت أمانة الأوزون عن بيانات المادة 7 لعام 2011 مشيرة إلى أن كينيا كانت في حالة امتثال لتدابير المراقبة في بروتوكول مونتريال. ولاحظت اللجنة التنفيذية أيضا مع التقدير أن كينيا، خلال المرحلة الحالية، اتخذت خطوات مهمة لإزالة استهلاكها من المواد المستنفدة للأوزون، بما في ذلك تطبيق نظام للتراخيص والحصص بشأن واردات المواد المستنفدة للأوزون وتدريب مسؤولي الجمارك، فضلا عن تقنيي التبريد وتكييف الهواء. وشجعت اللجنة التنفيذية كينيا على الانتهاء من عملية التصديق على تعديل بيجين في أسرع وقت ممكن وأعربت عن توقعها

بأن تستمر كينيا بنجاح فائق، في تنفيذ نظام التراخيص والحصص، وخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وأنشطة إزالة بروميد الميثيل من أجل الحفاظ على الامتثال للالتزامات الحالية لبروتوكول مونتريال ولتحقيق تجميد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2013 وتحقيق الخفض في الاستهلاك بنسبة 10 في المائة في عام 2015.

ليبريا

5. استعرضت اللجنة التنفيذية التقرير المقدم مع طلب تجديد مشروع التعزيز المؤسسي ولاحظت مع التقدير أن ليبريا أبلغت عن بيانات تنفيذ البرنامج القطري لعام 2011 إلى أمانة الصندوق المتعدد الأطراف وعن بيانات المادة 7 إلى أمانة الأوزون مشيرة إلى أن البلد حقق الإزالة الكاملة للمواد الكلوروفلوروكربونية. وأعربت اللجنة التنفيذية عن توقعها بأن تستمر ليبريا بنجاح فائق، خلال السنتين القادمتين، في تنفيذ أنشطتها لإزالة المواد المستنفدة للأوزون من أجل تحقيق تجميد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2013 وتحقيق الخفض في الاستهلاك بنسبة 10 في المائة في عام 2015.

سيراليون

6. استعرضت اللجنة التنفيذية التقرير المقدم مع طلب تجديد مشروع التعزيز المؤسسي لسيراليون ولاحظت مع التقدير أن سيراليون أبلغت عن بيانات تنفيذ البرنامج القطري لعام 2011 إلى أمانة الصندوق المتعدد الأطراف وعن بيانات المادة 7 إلى أمانة الأوزون مشيرة إلى الامتثال لأهداف بروتوكول مونتريال. ولاحظت اللجنة التنفيذية أيضا مع التقدير إتمام خطة الإزالة النهائية وإصدار تشريع لنظام التراخيص والحصص وإنفاذة على واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ولذلك، أعربت اللجنة التنفيذية عن أملها بأن تستمر سيراليون بنجاح فائق، خلال السنتين القادمتين، في تنفيذ أنشطتها في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من أجل تحقيق تجميد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2013 وتحقيق الخفض في الاستهلاك بنسبة 10 في المائة في عام 2015.

السودان

7. استعرضت اللجنة التنفيذية التقرير المقدم مع طلب تجديد مشروع التعزيز المؤسسي للسودان ولاحظت مع التقدير أن السودان أبلغ عن بيانات تنفيذ البرنامج القطري لعام 2011 إلى أمانة الصندوق المتعدد الأطراف وعن بيانات المادة 7 إلى أمانة الأوزون مما يبين الامتثال لأهداف بروتوكول مونتريال. ولاحظت اللجنة التنفيذية أيضا مع التقدير أن الأنشطة المبلغ عنها خلال المرحلة الحالية تشمل تنفيذ نظام التراخيص والحصص للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ولذلك، أعربت اللجنة التنفيذية عن أملها بأن يستمر السودان بنجاح فائق في تنفيذ أنشطته في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من أجل تحقيق تجميد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2013 وتحقيق الخفض في الاستهلاك بنسبة 10 في المائة في عام 2015.

تيمور ليشتي

8. استعرضت اللجنة التنفيذية التقرير المقدم مع طلب تجديد مشروع التعزيز المؤسسي لتيمور ليشتي ولاحظت مع التقدير أن البلد أبلغ عن بيانات تنفيذ البرنامج القطري لعام 2011 إلى أمانة الصندوق المتعدد الأطراف وعن بيانات المادة 7 إلى أمانة الأوزون مشيرة إلى الامتثال لتدابير بروتوكول مونتريال. ولذلك، تشعر اللجنة التنفيذية بالتفاؤل بأن تستمر تيمور ليشتي بنجاح فائق، خلال السنتين القادمتين، في تنفيذ أنشطتها في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من أجل تحقيق تجميد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2013 وتحقيق الخفض في الاستهلاك بنسبة 10 في المائة في عام 2015.

زمبابوي

9. استعرضت اللجنة التنفيذية المعلومات المقدمة مع طلب تجديد مشروع التعزيز المؤسسي لزمبابوي ولاحظت مع التقدير أن زمبابوي أبلغت عن بيانات تنفيذ البرنامج القطري لعام 2011 إلى أمانة الصندوق المتعدد الأطراف وعن بيانات المادة 7 إلى أمانة الأوزون مشيرة إلى الامتثال المستمر لأهداف بروتوكول مونتريال المتعلقة بجميع المواد المستنفدة للأوزون. ولاحظت اللجنة التنفيذية أيضا مع التقدير أن زمبابوي، خلال المرحلة الحالية، اتخذت خطوات مهمة لإزالة استهلاكها من المواد المستنفدة للأوزون، بما فيها تطبيق نظام التراخيص والحصص على واردات المواد المستنفدة للأوزون وتدريب مسؤولي الجمارك وتقنيي التبريد. وأعربت اللجنة التنفيذية عن توقعها بأن يستمر زمبابوي بنجاح فائق، خلال السنتين القادمتين، في تنفيذ نظام تراخيص وحصص واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وأنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وأنشطة إزالة بروميد الميثيل من أجل الحفاظ على امتثالها للالتزامات الحالية لبروتوكول مونتريال وتحقيق تجميد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2013 وتحقيق الخفض في الاستهلاك بنسبة 10 في المائة في عام 2015.

Annex III

Project Proposal
Promoting low GWP Refrigerants for Air-Conditioning Sectors in High-Ambient Temperature Countries

By: UNEP & UNIDO

1. BACKGROUND

Global environmental concerns are becoming increasingly challenging, affecting the process of development and accumulating additional burdens on economies particularly in the developing world. Ozone Depletion and Climate Change are examples of such global threats that endanger life on earth and have gained over the last two decades increasing recognition and response by the international community, resulting in the creation of several international conventions and protocols to combat such risks.

Upon the discovery of CFCs and other man-made substances that deplete the ozone layer, the international community negotiated the Vienna Convention (VC) for the Protection of the Ozone Layer in 1985. Following this, the Montreal Protocol (MP) on Substances that Deplete the Ozone Layer was adopted in 1987 with the objective of reducing and finally phasing out the use of ozone-depleting substances (ODS).

Hydrochlorofluorocarbons (HCFCs) are ozone-depleting substances and, under the terms of the Montreal Protocol, the production and consumption of HCFCs will be phased out in worldwide over the next 20 years. In September of 2007, the Parties to the Montreal Protocol agreed to accelerate the phase-out schedule for HCFCs in developing countries. The Parties agreed to reduce HCFC consumption in developing countries to include freeze consumption levels, based on average of 2009-2010, in the year 2013 followed by cuts in that level by 10%, 35%, 67.5% & 97.5% for the years 2015, 2020, 2025 & 2030 respectively allowing 2.5% to continue during the period 2030-2040 as service tail which will be further assessed and modified in 2025 by Parties to the Montreal Protocol.

At the 19th meeting of parties to the Montreal Protocol, Parties took Decision XIX/8 related to HCFC alternatives and specific climatic conditions in consequent to the Montreal Adjustment accelerating the phase-out of HCFC and in response to concerns raised by several parties about the availability of viable HCFC alternative to all air-conditioning consuming sectors particularly in high-ambient temperature regions.

The Technology and Economics Assessment Panel (TEAP) which operates under the Montreal Protocol responded to the said decision and provided conclusions in its TEAP report. Subsequent feedback presented by many concerned parties, over the last couple of years, suggested that feasible alternatives are currently of high GWP nature and that potential low-GWP alternatives are currently in the early stages of development.

Parties to the Montreal Protocol, in their 21st meeting, adopted another decision concerning Hydrochlorofluorocarbons and environmentally sound alternatives. The decision calls for further assessment and support work to enable parties to find beast ways forward particularly those with forthcoming compliance targets related to consumption of HCFC in the air-conditioning sector.

During the preparation of HCFC Phase-out Management Plans (HPMPs) in West Asia, industry representatives introduced their concerns and worries of meeting the freeze and reduction targets where alternatives to HCFC-22 in small/medium size air-conditioning applications not yet introduced and verified by local markets. Additionally, governments started to apply new energy saving requirements for placing air-conditioning units into markets, and increasing design temperature to 48 C and reducing KWh per TR which will disqualify most of the commercially available alternatives.

On the other hand, the continuation of HFCs, which are currently promoted as alternatives to CFC & HCFC over the last two decades, is currently doubtful due to its contribution to the global warming. HCFCs are used extensively in the refrigeration and air conditioning industry and in particular in the air-conditioning industry and may not be the best efficient alternatives for many air-conditioning applications particularly in high-ambient operating conditions.

This situation is leading the future of air-conditioning industry, in particular in GCC countries, to uncertainty and vagueness which is putting a high burden on one of the most important sectors in the region. The

challenge for the HVAC&R industry and equipment owners is to prepare for the orderly move from HCFC refrigerants to the many alternatives offered in the refrigeration marketplace. The future refrigerants should not have only substantial benefits for the environment but also they should provide efficient cooling. The challenges are more pronounced for high ambient temperature countries such as gulf countries.

2. CHALLENGES & PROJECT JUSTIFICATION

As of today, all HPMP projects of countries with high-ambient temperature characteristics in West Asia are approved by the Multilateral Fund of Montreal Protocol. All projects, except for Bahrain, are with focus on phase-out activities in the foam sectors due to maturity and feasibility of alternatives. Other than Awal Co., which is Bahrain's A/C manufacturer, there are several regional manufacturers that produce range of A/C equipment from unitary to chillers. It is for sure that air-conditioning sector will be responsible for partially or totally of post 2015 phase-out needs. There are several challenges to the promotion of low-GWP alternatives in the region which can be summarized as follows:

- Unclear global trend about definite refrigerant for each category of application particularly those suitable to operate in high-ambient conditions.
- Unavailability of components, mainly compressors, that work on low-GWP alternatives and designed for high-ambient conditions.
- The behavior of HVAC systems and their efficiencies are still not clearly determined when operating in high ambient temperature.
- Absence of national/regional codes/standards that can facilitate the introduction of low-GWP alternatives and deal with its flammability characteristics.
- Limitation to introduce applications with flammable characteristics in high-rising buildings which is become notable segment of development in many countries.
- New energy efficiency rating schemes and regulations particularly for A/C systems.
- Expectations for cost implication to adopt low-GWP alternatives to final products particularly price sensitive products.

As of now, there is a situation of uncertainty about which alternative(s) industry will adopt and governments will support due to lack of verified and validated process that lead to fair evaluation and selection of long-term alternatives and ensure leapfrogging higher-GWP options.

UNEP and UNIDO are implementing together all HPMPs in West Asia countries with high-ambient temperature characteristics. Both agencies wish to ensure the correct selection and adoption of long-terms options that ease the implementation of 1st stages and facilitate the preparation of subsequent stages and tranches with clear picture about the way forward. Resources available under approved 1st stages of HPMPs. cannot cater for the comprehensive assessment as proposed by this project. However, both agencies will ensure best utilization of relevant approved and funded activities, within HPMPs or other projects, to secure input and/or contribution to the project proposal as explained in the project budget proposal below.

3. OBJECTIVES

This main objective of the project is to shed light into what can be considered as sustainable technologies for high ambient temperature countries. The proposed work will facilitate the technology transfer and experience exchange of low-GWP alternatives for air-conditioning applications operate in high-ambient temperature countries. Such objective will include other indirect objectives that will be facilitated through the implementation of the project which are:

- Support technical and policy decisions about long-term alternatives to HCFC in air-conditioning industry as part of the HPMP overarching strategies being implemented by most concerned countries.
- Encourage the development of local/regional standards that ease the introduction of alternatives that need special safety or handling considerations
- Sharing of information about demonstration projects, implemented by other bilateral and implementing agencies, amongst the concerned parties.

- Ensure that national and regional energy efficiency programs are linked to the adaption of long term alterative particularly the selection of low-GWP options as feasible.

4. TARGET GROUPS AND STAKEHOLDERS

The proposed project will involve interaction with different groups and individuals at different levels but all related to the air-conditioning business including, but not limited to, the following:

- Regional air-Conditioning systems' manufacturers
- Global air-conditioning technology providers (refrigerants and compressors)
- Electro-Mechanical Consulting Companies and Consultants
- Research Institutes and Centers
- Standardization Authorities
- Environmental Authorities
- Energy Authorities
- Technical Education and Vocational Training Authorities

5. GEOGRAPHICAL SCOPE OF COVERAGE

This proposal covers the concern several countries around the globe with high ambient climatic conditions including countries in Asia, Africa and partially parts of North/Central America and Southern of Australia. However, Middle East countries and in particular Gulf countries are the most concerned regions about this case not only due to the very harsh climatic conditions but also because of the high demand on air-conditioning business in most life aspects and its relation to national development plans not mentioning its high contribution to the consumption of energy where air-conditioning sectors represent around 50-65 % of total electrical demand in gulf countries. Therefore, this proposal will address the implication of complying with Montreal Protocol and promote low-GWP options in air-conditioning sectors at the gulf countries as a first priority.

The project will be implemented at the regional level in consultation with NOUs of Bahrain, Kuwait, Qatar, Oman, Saudi Arabia and UAE to ensure incorporating the project outputs within HPMPs particularly for the preparation of post 2015 policies and action-plans.

6. PROJECT PREPARATION

The project preparation involved exhaustive consultation process and coordination among several stakeholders: refrigerant manufactures who are researching new technologies, component manufacturers who provide the compressors compatible with the alternative refrigerants, and original equipment manufacturers (OEM) who will be building the prototypes. Forming partnerships among members of these three categories of stakeholders requires a rigorous consultation process to ensure the success of the endeavour. The consultation process took place in stages:

a. First Stage

The first stage of consultation took place in October 2012 on the borders of a symposium, which took place in Dubai, entitled, "*Alternative Refrigerants for Air-Conditioning Industry in High-Ambient Temperature Countries; the Way Forward*" organized by UNEP in collaboration with ASHRAE and the Air Conditioning, Heating and Refrigeration Institute (AHRI). UNEP and UNIDO invited the stakeholders who were present at the meeting to explain the project concept and listen to their feedback. Present at the meeting were: nine OEMs representing a full spectrum of manufacturers who are producing units for high ambient applications in the Gulf countries; three technology providers; two component manufacturers; as well as three Ozone officers from the Arab Gulf countries and two UNEP/UNIDO international consultants, plus staff from UNEP and UNIDO in the region and beyond.

The feedback from those present was positive and supportive of the project. Comments and suggestions revolved around issues of concern like confidentiality or suggestions about other projects, like the Alternative Refrigerant Evaluation Project (AREP) which is conducted by AHRI and in which some of the international manufacturers, who are also manufacturing in the region, have participated through their mother companies. The suggestion was to contact AHRI to learn more about the project and see how the outcome from AREP could contribute some best practices to the project.

Another outcome of the meeting was a recommendation by the OEMs to include other component and refrigerant manufacturers, specifically the ones with whom those OEM deal. After the meeting, UNEP & UNIDO project managers and their consultants provided other input and the list of component manufacturers grew to eight and refrigerant manufacturers to four.

b. Second Stage

In order to gauge the stakeholders' interest and their capabilities in contributing to the project, two survey questionnaires were prepared: one destined to equipment manufacturers (OEM) and the other towards component and refrigerant suppliers grouped as "Technology Providers".

OEMs were asked to provide information about their preferences for technology, component supplier, type of equipment, capacity of equipment, and their capability in building and testing prototypes. Technology providers were asked about their preference to work with certain OEMs, type and capacity of equipment and their willingness to provide material and share technology. The two questionnaire samples can be found in the Annexes I & II.

c. Third Stage

Having received feedback from five OEMs and five technology providers, UNEP called for a third consultative meeting on Feb 10, 2013 in Riyadh, KSA on the borders of a preparatory meeting aimed at organizing the HVAC industry in the region. The meeting included OEM manufacturers, but not technology providers. The purpose of the meeting was to inform the OEMs about the survey feedback received to date and offer clarifications to those who have not responded which could help them make an informed decision about the project. The participants at the Feb 10 meeting were given a resume of the responses received as shown in the tables below:

Item	Technology Provider Responses
Willingness to participate	5 yes
Preference for partner	3 yes, 2 no
Equipment	2 open, 3 specific
Decorative split	3
Ducted split	1
Rooftop package	1
Preference for Cooling capacity	3 yes, 2 no
Offer Refrigerant/compressors	4 yes
Help in design of prototypes	4 yes
Allow consultants in the loop	4 yes
Item	**OEM Responses**
Willingness to participate	5
Preference for alternative Refrigerant	1 yes, 4 no
HFO DuPont	

HFO Honeywell	1
R32	
Hydrocarbon	
Preference for Compressor Manufacturers	2 yes, 3 no
Name of Comp manufacturer	Bristol USA, Tecumseh, Copland –India, GMCC, Emerson, Danfoss, Bitzer
Preference for equipment	4 yes, 1 no
Decorative split	2
Ducted split	1
Rooftop package	3
Self-contained	3
Other	1
Preference for Cooling capacity	3 yes, 2 no
1-5 tons	2
6-10 tons	1
Can build prototypes	5 yes
How many	One per category
Testing: independent 3rd party	3
Allow consultants for design	5 yes
Allow consultants for testing	5 yes

Participants were given explanations about the proposed testing process and the sharing of results in a way that preserves the confidentiality of the process. Discussions also touched on the type and capacity of equipment that constitute the bulk of the market and which need to be included in the project, the number of prototypes needed per equipment type, and the testing conditions.

d. Beyond third stage

Contacts are continuing with those OEMs and technology providers who have not yet responded. A new deadline has been set for receiving responses beyond which no other participants will be accepted. The goal is to have maximum feedback in time for the project approval stage.

7. PROJECT COMPONENTS

The project is designed to achieve above mentioned objectives allowing countries, with high ambient conditions, to comply with the Montreal Protocol targets and smooth the transfer to long-term Low-GWP options at industry level through careful and comprehensive approach to ensure the sustainability of adopted solutions and technologies. Therefore, the comprehensive approach will take into consideration 4 key elements important to the success of the project which are:

a. Asses available technologies:

This element will focus on studying availability of current and long-term commercially available refrigerants and air-conditioning equipment in terms of suitability to operate in high-ambient conditions. including conventional and non-conventional options. Information and prospects will be gathered from different reliable sources including research institutes/centers, international panels and committees, industry (manufacturers of refrigerants, air-conditioning equipment & components) and experts representing countries with high-ambient climatic conditions. This will draw a timeline for the technology and alternatives suitable for high-ambient conditions at short/medium/long term perspective.

b. Asses relevant Energy Efficiency (EE) standards and codes:

This element will address impact of EE standards (including buildings' codes and equipment EE rating programs) on selecting low-GWP options in high ambient operating conditions. It will also address the prospect of development and upgrade of existing national/regional EE standards and the potential impact of selecting short and medium term options. This is vital for setting the boundaries and constrains for the selection of long-term options in order to comply with national energy policies.

c. Economic comparison of alternative technologies:

This will be a market study based element aiming at comparing initial and operating costs of low-GWP air-conditioning technologies with current ODS and high GWP based options taking into consideration perspectives of manufacturing sectors, consulting sectors and operating/Clients sectors. This will conclude with assist in identifying technological, regulatory and institutional gaps needed to ease the promotion of low-GWP alternatives in air-conditioning sector including the requirements for individual certifications schemes and relevant codes of practice.

d. Promoting Technology transfer:

This is an assessment element to identify commercial opportunities and associated fiscal implications for facilitating the transfer of low-GWP technology including the study of commercial and trade barriers, paten s and relevant intellectual property rights. This will be crucial for facilitating the conversion of air-conditioning production facilities at high-ambient temperature countries and in particular those where most of their final products being marketed for high-ambient countries.

In order to achieve so, the following components are the main components of the project:

I. Building and testing prototypes

This component will include building prototypes for 4 range of products, as per Annex-IV, and test them in accordance to the initially agreed testing criteria as per section 9 below. The consultation process with technology providers concluded on the following cost-sharing arrangement:

- The technology providers will cover the cost of sample row materials i.e. refrigerants and compressors along with the necessary technical support to assist local manufacturers in the redesign/optimization of products
- The local manufacturers will cover the cost of developing adequate number of prototype per range per refrigerant including the all internal local manufacturing associated costs

The first stage of this component will include preparing the work plan detailing the selection of the final products to be tested. This stage will include also communicating with both manufacturing companies and compressor/refrigerant manufacturers to make sure that the product is designed according to certain specifications leading to the best possible design. Legal documentations will be arranged to facilitate the technology transfer and patent related issues.

Each of the four models will be built by minimum of two different manufacturers to make sure that the result will be compared with good accuracy and to make sure that difference in the results is due to the change in the technology and not due only to the design. Each prototype will be tested for the four or five promising technologies and compared to that of R-22. Each combination will be tested for three different ambient conditions to better understand the behavior of each model at high ambient temperature.

The detailed costing of this component is included in Annex-V of the this project proposal.

II. Assessment Study on Long-Term Feasible Technologies for Air-Conditioning Sector (Pilot study in Qatar)

This component is facilitate the comprehensive assessment of market readiness to accommodate alternate technologies and alternative refrigerants in the air-conditioning sector in the gulf region. As part of the HPMP of Qatar, UNEP and the government of Qatar agreed to conduct this study within 2013-2014 given its importance to shape country policies towards the very ambitious development plan of Qatar. Given the socio-economic similarities of gulf countries, the suggested study should be of high relevance to other gulf countries with minor adjustments. The assessment study aims at assessing current, pilots and potential air-condoning technologies deployed or planned to be deployed in Qatar including conventional and non-conventional solutions. The project will not include any cost for this component as it will be covered as part of the HPMP of Qatar.

III. Coordinating phase-out requirements with EE Labeling programs targets (National and regional work)

This component is ongoing activity since sometime under both the regional work led by CAP/ROWA to address the concern of high-ambient amongst decision makers and relevant authorities and the within the framework of implementing HPMP strategies in gulf countries. The project will offer a platform to integrate those efforts within a regional approach i.e. this project which should ease the introduction and presentation of the final results to different decision makers. The project will not include any direct cost for this component except the indirect cost resulted of the utilization of the project coordination meetings/functions to facilitate the coordination between environment standardization authorities.

IV. Consultancy Services

In order to ensure the effective implementation of all components of the project and achieved the set objectives, UNEP and UNIDO will use consultancy services to undertake the following assignments:

a. **Managing the testing**: Which will include developing terms of reference to tender the independent testing component, discuss and conclude the final testing criteria with technology providers and local manufacturers, coordinate and oversee the testing at the selected independent lab, discuss/ review/finalize testing results between proto-type developers and the testing lab and prepare the final comparison report.

b. **Project Management**: Which will include the overall project management and coordinating of all technical/legal issues between technology providers and regional industries as well as responsibility of organizing and facilitating all relevant meetings and functions including the regional coordination work between environment standardization authorities. It will also include the overall responsibility of preparing the final project report in consultation with all authorities, agencies and companies.

8. PROPOSED IMPELMENTATION TIMEFRAME AND BUDGET OF THE PROJECT

The proposed project components and implementation timeframe are as follows:

#	ITEM	TIMEFRAME	AGENCY(S)	BUDGET (US$)
1	**Preparation of detailed work-plan including:** a. Finalize selection of product category and alternative(s) per each. See Annex-IV b. Finalize and approve testing methodology at 3rd party lab c. Agreed unified design conditions per each product range d. Matching partners between technology providers and regional industries	April/June 13	UNEP/ UNIDO	-

#	ITEM	TIMEFRAME	AGENCY(S)	BUDGET (US$)
	e. Legal documentation to facilitate technology transfer between technology providers and regional industries			
2	**Building Prototypes for each product range**	June/Oct 13	UNEP/ UNIDO	N/A[1]
3	**Testing prototypes at 3rd party testing laboratory (testing of 66 prototypes at 35^0C, 46^0C, 48^0C) including:** a. Development and agree on TORs and invited labs b. Competitive bidding and selection of 3rd party lab c. Conducting the test on prototypes	Sept13/ Feb14	UNIDO	320,000
4	**Consultancy Services for managing the testing program and prepare the comparison and final report**	Aug13/ June14	UNIDO	50,000
5	**Consultancy Services for managing the overall project management and coordinating technical legal issues between technology providers and regional industries as well as support the development of the final report**	May13/ June14	UNEP	75,000
6	**Consultation Meetings and consultants/participants/experts travel**	May13/ June14	UNEP	60,000
7	**Regional technical workshops/functions**	May13/ June14	UNEP	30,000[2]
8	**Assessment Study on Long-Term Feasible Technologies for Air-Conditioning Sector (Pilot study in Qatar).**	May13/ June14	UNEP/ UNIDO	N/A[3]
9	**Coordinating phase-out requirements with EE Labelling programs targets (National and regional work)**	May13/ June14	UNEP/ UNIDO	N/A[4]
10	**Field Visits**	June-Sept 13	UNIDO	30,000
11	**Reporting and documentation**	May13/ June14	UNEP	10,000
			Total for UNEP	175,000
			Total for UNIDO	400,000
			Grand Total (not including PSC)	575,000

1. Will be covered by both regional manufacturers and technology providers including row materials, technical support and building proto-types at end of each regional manufacturer facility
2. Supported by resources from CAP/ROWA
3. Part of HPMP of Qatar and will be used as model for rest of GCC countries
4. Part of countries HPMPs and regional work of CAP/ROWA

9. TESTING AND EVALUATION

In assessing available technologies, a testing program and evaluation procedure will be developed to evaluate the performance of different types of air-conditioning systems; window, decorative split, ducted split and package at different low GWP refrigerants. These AC systems are the most common types used in most West Asian Countries. The tests will be carried out in independent psychrometric laboratories. The psychrometric testing facility will be used to evaluate the thermal performance of unitary air conditioning units at different cooling capacities. In brief, the testing facility consists of two rooms to simulate indoor and outdoor conditions. Dry bulb temperature and wet bulb/or relative humidity are independently controlled in each room. Airflow measurements are made using ASHRAE specified Air Enthalpy Tunnels (airflow measurement tunnel). One Air Enthalpy Tunnel is located in the indoor room for indoor tunnel airflow measurement, and one Air Enthalpy Tunnel is located in outdoor room for outdoor airflow measurement. The Air Enthalpy Tunnel will enable precise measurement of capacity and efficiency of air conditioners in accordance with the air enthalpy method described by ASHRAE 37-88. Both the Indoor and Outdoor Room, have air-conditioning compartments (plenums). Each compartment is provided with complete air conditioning capability to compensate for the thermal loads presented by the system under test. The EER value or kW/ton of the machine along with their flow rate will be calculated for each set of outside and inside room conditions.

The tests will be performed at three outside ambient conditions; 35 C, 46 C and 48 C. The indoor conditions will be kept the same for all tests; dry bulb temperature of 26.6 C and a relative humidity of 50 % as per ARI test procedure. An endurance test will be performed in addition at 52 C to check that the compressor will not trip when run continuously for 2 hours. Outside ambient conditions of 46 C and 48 C

are often encountered as design conditions for cooling load in many high ambient temperature countries. As mentioned earlier, the technologies under consideration are: R-32, R-290, and the two newly developed HFO. Theses refrigerants will be tested to understand their efficiency performance compared to those that are presently available such as R-22 and R-410/R-407. Each combination of prototype will be performed by two different manufacturers to make sure that the data collected is credible. This way the design used in manufacturing the prototype will not the sole factor affecting the results and the data can be compared with good accuracy. A total of 66 tests will be performed at different combinations and different technology will be compared with each other with good accuracy.

10. PROJECT OUTPUT

The project deals with new leading-edge technologies both on the refrigerant as well as component development side; moreover, the design of prototypes which incorporate these technologies is itself proprietary to the OEM manufacturer and hence should be treated with confidentiality. It is needless to say that the project will take these issues into consideration and will have the proper legal framework to cover the project, the implementing agencies, and their consultants.
The above legal issues lead to a discussion on how to present the output of the project in a way that preserves the confidentiality of the technology and design aspects, yet allows for the sharing of results among countries and stakeholders.

It is worth noting that the project does not aim to promote one technology as the ultimate solution; this would be counter-productive and might lead to issues with anti-competition. Rather, the presentation of the results aims to project scientific and verified data, for each system application, which is currently available for standard ambient temperature conditions, i.e. 35ºC, to other high ambient temperatures that are prevailing in parts of the Middle East and the world, i.e. 46ºC and 48ºC.

The project previews three levels of output:

a. Complete test results: per prototype, giving complete performance and efficiency outputs at different ambient temperatures;
b. Refrigerant parameters output: For each type of refrigerant used, an indication of refrigerant performance vs. HCFC-22 for the different types of equipment and at different conditions;
c. Comparison of results: a table showing the percentage increase or decrease in performance vs. a base of HCFC-22 of different parameters. This is similar in design to how RTOC committees present their data.

The decision process for sharing which result with which stakeholder is as follows:

- Review the survey results and note restrictions imposed by the different project participants;
- Review with the Legal Counsel for the project the proposed matrix of information sharing to get a legal clearance;
- Discuss the outcome individually with project participants to get their individual comments and approval;
- Share the outcome with all participants in an open all-party meeting and get final approval.

The proposed matrix of information sharing is shown in the following table:

Output	Tech Provider	OEM manufacturer	NOU - Country	Other stakeholders
Complete test result/prototype	No	Yes	No	No
Refrigerant parameters	Yes	Yes	Yes	No
Comparison of results	Yes	Yes	Yes	Yes

The logic behind the above information sharing matrix is as follows:

i. OEM Manufacturers are entitled to receive the test results of their own prototype. These results will enable them improve on the design of the product should they decide to put it on the market;
ii. Technology providers and OEMs would benefit from data on the refrigerant parameters, provided there is no restriction from the technology provider about sharing this data, as it also leads to improvement in design criteria for future products. The case for sharing with Country NOUs is that they need to have a deeper insight on refrigerants prior to making a decision to use them for investment conversion projects;
iii. The sharing of a comparative result is beneficial for all stakeholders. The output from this project will not come in time for the RTOC 2014 Assessment Report; however, sharing the information will enable the RTOC committee to endorse the result and include it in intermediate deliberations and communications.

11. ADDITIONAL INPUT TO THE PROJECT:

Over the last couple of years, the Compliance Assistance Programme (CAP) in West Asia prioritized the issue of long-term alternatives within its work-plan. Two regional symposiums were organized addressing specifically the issue of long-term alternatives for air-conditioning sectors in high-ambient countries. The two events provided appropriate platform for exchanging information and experience amongst industry representatives regionally and globally and offered venue for the start-up of first coordinated work between NOUs and standardization authorities in the region aiming at agreeing on unified definition for the term high-ambient and coordinate national energy labelling for A/C equipment. UNEP will continue, through CAP and the project resources, to offer such regional technical venue to maintain sound coordination and experience exchange platform.

Another important input is the global program of the Air-Conditioning, Heating, and Refrigeration Institute (AHRI) to identify and evaluate promising alternative refrigerants for major product categories. These include air conditioners, heat pumps, dehumidifiers, chillers, water heaters, ice makers, and refrigeration equipment. The program, referred to as the Low GWP Alternative Refrigerants Evaluation Program, or low GWP AREP, is strongly desired by the industry to assess the research needs, accelerate industry's response to environmental challenges raised by the use of high GWP refrigerants, and avoid duplicative work.

The AREP program consists of compressor calorimeter testing, system drop-in testing, soft-optimized system testing, and heat transfer testing. All tests other than heat transfer coefficient measurements are expected to be performed at participating companies' laboratories, using their own resources, at their own expense. It is important to note that the AREP program:

- Doesn't address testing conditions of high-ambient requirements;
- Is based on soft-optimization methodology which can't be followed for this project;
- Includes a range of products that is different than the range addressed under the current project;
- Is based on soft optimization (drop-in) only, while the proposed project will include a re-design of products in order to be set a final roadmap for regional industries about agreeable long-term alternatives in each product category.

The results of the AREP program will be considered as initial input and reference useful information for the project. UNEP and UNIDO are also considering benefiting from the AHRI experience in setting testing methodology in non-competitive approach.

Annex-I
Questionnaire A: For Technology Providers
"Promoting Low-GWP Alternatives for High-Ambient Countries"

Project Goal:

The project objective is to test prototype air-conditioning units using low-GWP alternative technologies at high-ambient conditions and share recommendations with regional manufacturers and decision makers. Please see note in annex regarding the background.

Questionnaire:

This questionnaire is aimed at exploring willingness of technology providers to participate in the UNEP/UNIDO project for promoting low-GWP alternatives in high ambient countries. All information complied of this questionnaire will be treated as confidential.

A. General Conditions	**Participant response**
My company is willing to participate in the project. If you answer YES, please proceed to rest to questionnaire.	YES NO
B. Partner Selection	**Participant response**
1. Do you have a preference for specific partner in GCC region?	YES NO
2. If yes, kindly mention the name/names of preferred partner(s)	
C. Application Selection	**Participant response**
3. Do you have a preference for the type and capacity of equipment for which you wish to investigate?	YES NO
4. My selection of equipment: (*you can provide more than one selection)*	➢ Decorative split ➢ Ducted split ➢ Rooftop package ➢ Self-contained
5. My selection of cooling capacity	➢ 1 – 5 tons ➢ 6 – 10 tons ➢ No preference
D. Building Prototypes	**Participant response**
6. My Company is willing to offer refrigerants/compressors along with detailed technical information for building proto-types	YES NO
7. My company can help in design and/or build prototypes	YES NO
8. Any limitations you want to impose, please specify...	
E. Logistics	**Participant response**
9. My company will allow UNEP/UNIDO independent consultants to be in the loop of exchanging technical information with the selected partner(s).	YES NO
10. If NO, pls describe what limitations you want to impose.	
F. Information about the Company	**Participant response**
11. Company Name	
12. Name and title and Contact details of designated contact person for this project	

Annex-II
Questionnaire B: For Local Manufacturers
"Promoting Low-GWP Alternatives for High-Ambient Countries"

Project Goal:

The project objective is to test prototype air-conditioning units using low-GWP alternative technologies at high-ambient conditions and share recommendations with regional manufacturers and decision makers. Please see note in annex regarding the background.

Questionnaire:

This questionnaire is aimed at selected GC- based air-conditioning manufacturers. The purpose of the questionnaire is to ask the preferences of the selected manufacturers in as far as technology selection and partnership with other stakeholders as well as getting a confirmation on their willingness to participate. All information complied of this questionnaire will be treated as confidential.

G. General Conditions	Participant response
My company is willing to participate in the project. If you answer YES, please proceed to rest to questionnaire.	YES NO

H. Technology Selection	Participant response
13. Do you have a preference for the alternative refrigerant?	YES NO
14. Alternative refrigerant choice (*you can provide more than one selection by deleting what is not applicable)*	➢ HFO Honeywell ➢ HFO DuPont ➢ R-32 ➢ Hydrocarbon
15. Do you have a preference for the compressor manufacturer?	YES NO
16. Provide name of compressor manufacturer(s)	

I. Application Selection	Participant response
17. Do you have a preference for the type and capacity of equipment for which you will build the prototype?	YES NO
18. My selection of equipment: (*you can provide more than one selection)*	➢ Decorative split ➢ Ducted split ➢ Rooftop package ➢ Self-contained
19. My selection of cooling capacity	➢ 1 – 5 tons ➢ 6 – 10 tons ➢ No preference

J. Building Prototypes	Participant response
20. My company can design and/or build prototypes	YES NO
21. How many prototypes are you willing to build?	➢ One ➢ More (*pls specify number)*

K. Testing Prototypes	Participant response
22. Which type of testing do you prefer?	➢ Independent 3rd party Testing ➢ Witness Testing at own premises
23. If you answered **3rd Party Testing**, are you willing to pay the cost for the test?	YES NO
24. If you answered **Witness Testing**, is your lab certified and by whom?	YES NO Certified by:

L. Logistics	Participant response
25. My company will allow independent consultants appointed by UNEP/UNIDO to oversee the development of the prototypes.	YES NO
26. If NO, pls describe what limitations you want to impose.	
27. My company will allow independent consultants appointed by UNEP/UNIDO to oversee the testing of the prototypes.	YES NO
28. If NO, pls describe what limitations you want to impose.	

M. Information about the Company	Participant response
29. Company Name	
30. Brand names used in market	
31. Company headquarters location	
32. Manufacturing location where prototype will be built	
33. Ownership percentage pertaining to the nationality where prototype is manufactured (*This information is needed to determine whether the limitations for project participation set by the Ozone Secretariat of the Montreal Protocol are applicable)*	
34. Name and title and Contact details of designated contact person for this project	

Annex- IV
Sample Matrix of Equipment Builders to be coupled with Technology Providers with Component Suppliers

Annex- IV Sample Matrix of Equipment Builders to be coupled with Technology Providers with Component Suppliers		Component Suppliers / Product Range			
		Window A/C (18 MBH)	Decorative Split (24 MBH)	Ducted Split (36 MBH)	Packaged Unit (90 MBH)
Technology Providers	R32	Manufacturer 1	Manufacturer 8	Manufacturer 2	Manufacturer 7
	HFO 1	Manufacturer 2	Manufacturer 6	Manufacturer 8	Manufacturer 4
	HFO 2	Manufacturer 9	Manufacturer 3	Manufacturer 5	Manufacturer 6
	HC	N/A	Manufacturer 9	Manufacturer 7	Manufacturer 5

Annex- V
Detailed Cost of the testing component

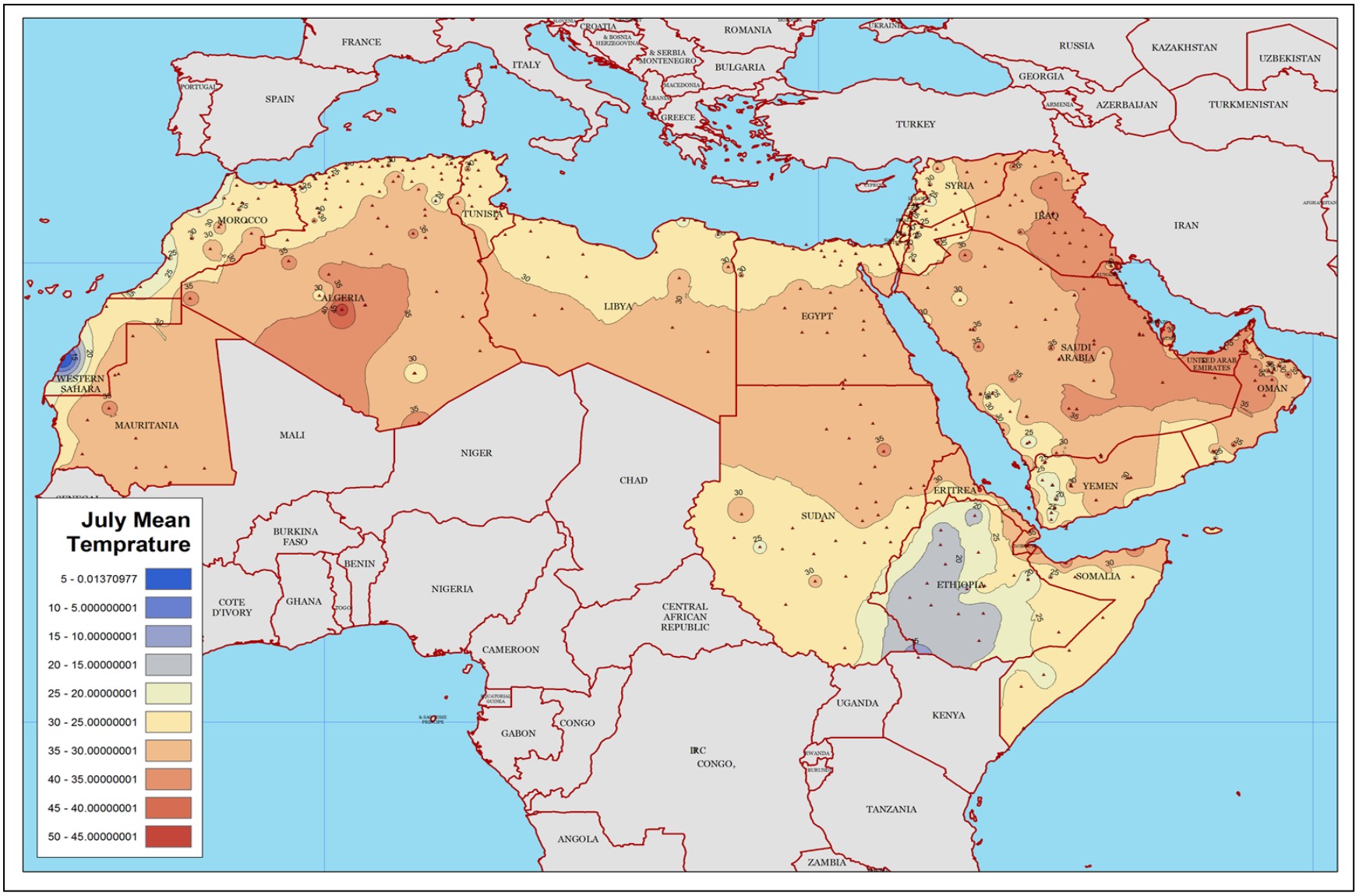
First: Number or prototypes to tested

Number of Participating Companies	8
Number of A/C Models (Window, Decorative Split, Ducted Split, Package)	4
Number of Refrigerants to be tested for Window(R-22, R-410, R-32, R-290, HFO-1, HFO-2)	5
Number of Refrigerants to be tested for Dec. Split (R-22, R-410, R-32, R-290, HFO-1, HFO-2)	6
Number of Refrigerants to be tested for Ducted Split (R-22, R-410, R-32, R-290, HFO-1, HFO-2)	5
Number of Refrigerants to be tested for Package (R-22, R-410, R-32, R-290, HFO-1, HFO-2)	6
Number of repeated tests per model	2
Number of repeated tests per model	2
Number of repeated tests per model	2
Number of repeated tests per model	2
Number of ambient zones to be considered	3

Second: Estimated Cost

Item	Cost in US$
Average Cost Per Test for Window	2,000
Average Cost Per Test for Decorative Split	2,000
Average Cost Per Test for Ducted Split	2,000
Average Cost Per Test for Package	3,000
Total cost per test Type1-W	60,000
Total cost per test Type 2-DeS	72,000
Total cost per test Type3-DuS	60,000
Total cost per test Type4-Pac	108,000
Cost of testing	300,000
Logistical costs	20,000
Total of Testing	***320,000***

Summer Mean Temperature in the Arab Region (Source: Climate Atlas for the Arab Region, Egyptian Buildings and Construction Research Center)



AMENDMENT TO
UNEP'S WORK PROGRAMME
2013

Presented to the
69th Meeting of the Executive Committee
of the Multilateral Fund for the Implementation
of the Montreal Protocol

March 2013

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME

A. INTRODUCTION

1. UNEP's Work Programme 2013 was approved at the 68th Meeting of the Executive Committee of the Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal Protocol.

2. This document, as submitted for consideration to the 69th Meeting of the Executive Committee, represents an Amendment to that Work Programme.

B. SUMMARY OF THE WORK PROGRAMME AMENDMENT FOR 2012

3. Consistent with the Business Plan 2013-2015, this Amendment comprises funding requests for

- Support for the implementation of Institutional Strengthening projects in 9 countries.
- Technical assistance project for promoting low GWP Refrigerants for Air-Conditioning Sectors in High-Ambient Temperature Countries.

4. Details of the Work Programme Amendment and the total requested funding by project groups are presented in Table 1.

5. Summary of the Work Programme Amendment is presented in Table 2.

Table 1. Funding requests for ISP renewals and individual projects to be considered at the 69th Meeting of the Executive Committee

Country	Project title	Amount, US$	PSC, US$	Total requested amount, US$
INSTITUTIONAL STRENGTHENING PROJECT RENEWALS (ISRs)				
Angola	Renewal of institutional strengthening project (Phase IV)	134,400	0	134,400
Croatia	Renewal of institutional strengthening project (Phase VIII)	87,707	0	87,707
Iraq	Renewal of institutional strengthening project (Phase II)	240,000	0	240,000
Kenya	Renewal of institutional strengthening project (Phase X)	151,667	0	151,667
Liberia	Renewal of institutional strengthening project (Phase V)	85,213	0	85,213
Sierra Leone	Renewal of institutional strengthening project (Phase VI)	85,800	0	85,800
Sudan	Renewal of institutional strengthening project (Phase VII)	145,860	0	145,860
Timor-Leste	Renewal of institutional strengthening project (Phase III)	60,000	0	60,000
Zimbabwe	Renewal of institutional strengthening project (Phase VII)	148,242	0	148,242
Sub-total for Institutional Strengthening Project Renewals		*1,138, 889*	*0*	*1,138,889*
REGIONAL TECHNICAL ASSISTANCE PROJECTS				
Regional	Promoting low GWP Refrigerants for Air-Conditioning Sectors in High-Ambient Temperature Countries	175,000	22,750	197,750
Sub-total for regional technical assistance projects		*175,000*	*22,750*	*197,750*

Table 2. Summary of items submitted for consideration by the 69th Executive Committee meeting by group

Type of projects	*Value in US*	*Project support costs in US$*	*Total in US$*
Sub-total for regional technical assistance projects	175,000	22,750	197,750
Sub-total for Institutional Strengthening Projects	1,138,889	0	1,138,889
Grand Total	**1,313,889**	**22,750**	**1,336,639**

C. PROJECT CONCEPTS for items to be submitted by UNEP

***1. Title*:**	***Requests for institutional strengthening renewals for (9 countries): Angola, Croatia, Iraq, Kenya, Liberia, Sierra Leone, Sudan, Timor-Leste and Zimbabwe.***
Background:	Renewals of institutional strengthening projects (ISP) for the above-listed twenty three countries are being requested in line with relevant decisions and guidelines of the Executive Committee. These projects have been included in the UNEP 2013-2015 Business Plan.
Objectives:	To assist the Governments of these Article 5 countries in building and strengthening their capacity for the implementation of the Montreal Protocol and its Amendments.
Activities and description:	Individual documents for these projects – the terminal reports and the action plans - have been submitted to the Multilateral Fund Secretariat separately.
Time Frame:	24 months

Per country cost:

Country	**US$**
Angola	134,400
Croatia	87,707
Iraq	240,000
Kenya	151,667
Liberia	85,213
Sierra Leone	85,800
Sudan	145,860
Timor-Leste	60,000
Zimbabwe	148,242
Total:	**1,138,889**

*Note: No project support costs are requested for institutional strengthening projects.