الأمم المتحدة

EP

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

Distr.
GENERAL

UNEP/Ozl.Pro/ExCom/62/35/Add.1
23 November 2010

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الثاني و الستون
مونتريال، 29 نوفمبر/تشرين الثاني – 3 ديسمبر/كانون الأول 2010

إضافة

مقترحات مشروعات: إندونيسيا

تصدر هذه الوثيقة لإضافة نص إلى الجزء المعنون "تعليقات الأمانة وتوصياتها":

- **إضافة** الفقرات التالية إلى القسم 1 – وثيقة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية:

55 (مكررا)- بعد إرسال الوثائق إلى أعضاء اللجنة التنفيذية، واصلت الأمانة مناقشة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لإندونيسيا وخطط الإزالة للقطاعات الفرعية الواردة فيها. وبالنظر إلى التوزيع القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في إندونيسيا، اقترحت الأمانة أنه يمكن إزالة استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب بالكامل في إندونيسيا (أي 595.0 طن متري مستخدم في قطاع تصنيع الرغاوى و413.0 طن متري مستخدم في تصنيع معدات التبريد التجارية والصناعية) خلال تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. كما اقترح تنفيذ عدد قليل من الأنشطة في قطاع خدمة التبريد من أجل جملة أمور من بينها استمرار برامج التدريب وإصدار الشهادات لتقنيي خدمة التبريد وإعداد معايير تقنية للمنتجات وإجراء استعراض تقني وتكييف غازات التبريد البديلة للظروف المحلية ورفع الوعي وبناء القدرات ودعم السياسات العامة واللوائح والرصد والإبلاغ.

55 (مكررا ثانيا)- ولدى استجابته لاقتراح الأمانة، أشار اليونديبي، بوصفة الوكالة المنفذة الرئيسية، إلى أن حكومة إندونيسيا وأصحاب المصلحة الوطنيين والوكالات التي أعدت بالتشارك الاستراتيجية الشاملة وما يرتبط بها من عناصر خطة البلد المتعلقة بإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، استنتجت أنه لا يمكن تحقيق أهداف الامتثال لعامي 2013 و2015 من خلال إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب وحده. وهناك حاجة أيضا إلى معالجة استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون–22 في مرحلة مبكرة، وإلا فإن النمو السريع لاستخدام هذه المادة في قطاعي التصنيع والخدمة سيمحو التخفيضات التي تتحقق من خلال الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب. وبما يتسق مع توجيهات اللجنة التنفيذية، حددت حكومة إندونيسيا بالفعل أولوياتها بإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب. ومن إجمالي استهلاك في عام 2009 قدره 130 طنا من قدرات استنفاد للأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، سيتم إزالة 95 طنا من قدرات استنفاد الأوزون بحلول عام 2015. وفي قطاع الرغاوى، سيتم تحويل 26 من أصل 73 مؤسسة إلى تكنولوجيات منخفضة إمكانية الاحترار العالمي. وتعتبر المؤسسات المتبقية البالغ عددها

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

47 من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم ذات استهلاك منخفض جدا التي يمكن أن يتاح لها بدائل منخفضة إمكانية الاحترار العالمي تكون ناضجة وفعالة من حيث التكاليف خلال السنتين أو الثلاث سنوات القادمة. وبالإضافة إلى ذلك، وبما يتسق مع المقرر 6/19 لتحقيق أقصى المنافع المناخية من إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وبما يتسق مع الأهداف الوطنية الطوعية لإندونيسيا بشأن خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، تريد الحكومة وأصحاب المصلحة تجنب انتشار الأجهزة التي تعمل بغازات تبريد مرتفعة إمكانية الاحترار العالمي، وفي الوقت نفسه تشجيع فعالية الطاقة في الأجهزة والمعدات والمباني. ولن تؤدي معالجة استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون–22 في مرحلة مبكرة، بالتزامن مع اللوائح المستهدفة، إلى مراقبة زيادة عدد المعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون–22 فحسب، بل ستكون أيضا أكثر فعالية من حيث التكاليف لعمليات تحويل تصنيع المعدات (بدلا من تركها للمستقبل) فضلا عن خفض تكاليف معالجة قطاع الخدمة بعد عام 2015.

55 (مكررا ثالثا)- وفيما يتعلق بكل من قطاعي تصنيع أجهزة تكييف الهواء ومعدات التبريد، أشار اليونديبي إلى أنه اضطُلع بمشاورات مكثفة بين مصنعي الكباسات ومصنعي أجهزة تكييف الهواء ومعدات التبريد. وأكد مصنعو الكباسات أن كباسات ملائمة ستكون متاحة لغازات التبريد البديلة المختارة.

- **إضافة** الفقرة التالية إلى القسم 2 – الخطة القطاعية لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون في قطاع الرغاوى (البنك الدولي) ومشروع مظلي لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في أربع شركات للرغاوى (اليونيدو):

58 (مكررا)- وفيما يتعلق بإدخال تكنولوجيا فورمات الميثيل؛ في حين تستخدم هذه التكنولوجيا في بلدان أخرى، فإنها لا تعتبر حتى الآن ناضجة في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، أساسا لعدم وجود بنية تحتية بما في ذلك، المسائل المتعلقة بالتوريد. ومن الصعب الآن شراء نظم فورمات الميثيل سابقة الخلط بسعر مناسب، نظرا لطول دورات الشراء وحالات عدم اليقين، خاصة بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم. ولا توفر أي شركة محلية معنية بالنظم في إندونيسيا مثل هذه النظم. ومن المتوقع أن تصبح هذه التكنولوجيا، والتكنولوجيات الأخرى القائمة على التركيبات الأليافاتية (أي الميثاليل)، متاحة بسعر معقول في المستقبل. غير أنه من المتوقع أن يستغرق إنشاء سلسلة التوريد المطلوبة والشؤون اللوجيستية والبنية التحتية لهذه التكنولوجيا في إندونيسيا نحو سنتين. وبالإضافة إلى ذلك، فإن التكاليف المقترحة لإدخال هذه التكنولوجيا لم تأخذ في الحسبان أي زيادة في كثافة الرغاوى التي يتم نفخها بفورمات الميثيل أو متطلبات السلامة المحتملة نتيجة قابلية فورمات الميثيل على الاشتعال. وعلى هذا الأساس، استنتج أصحاب المصلحة أنه لا يمكن إدخال هذه التكنولوجيا فورا، لتمكين تحقيق التخفيضات المطلوبة في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للامتثال لأهداف عامي 2013 و2015.

- **إضافة** الفقرات التالية إلى القسم 3 – الخطة القطاعية لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون في قطاع تكييف الهواء (اليونديبي):

63 (مكررا) - وبعد إعداد الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/62/35، استلمت الأمانة معلومات إضافية بشأن الخطة القطاعية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع تكييف الهواء. ويتألف هذا القطاع من 21 مؤسسة مؤهلة، منها مؤسسة، وهي بي تي باناسونيك غوبل، تمتلك 60 في المائة منها إحدى البلدان غير المدرجة في المادة 5. ومن بين المؤسسات المتبقية، تُتناول أربع مؤسسات بصورة فردية، وهي فاتاسارانا ماكمور وغيتا ماندیري طيهنيك وإندوستري طاطا أودارا وميتروبوليتان بايوطاما؛ ويتراوح استهلاك هذه المؤسسات ما بين 9.8 و79 طنا متريا (0.54 إلى 4.3 طن من قدرات استنفاد الأوزون) في السنة. ويتم تناول مجموعة أخرى مكونة من 16 مؤسسة في نهج مظلي ويبلغ كل استهلاكها مجتمعة 233.6 طن متري (12.85 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون–22 في السنة.

63 (مكررا ثانيا)- وستُحول شركة بي تي باناسونيك غوبل فضلا عن 16 مؤسسة أخرى في النهج المظلي استهلاكها البالغ مجموعه 417.6 طن متري (53.0 طن من قدرات استنفاد الأوزون) إلى الهيدروفلوروكربون–410أ. وسيتم تحويل المؤسسات الأربع التي تُتناول بصورة فردية، والتي يبلغ مجموع استهلاكها 169.1 طن متري (9.3 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون–22 إلى الهيدروفلوروكربون–32 كغاز تبريد بديل. وأفاد اليونديبي بأنه في الاجتماعات المنعقدة مع موردي المكونات، أشير إلى أن مكونات الهيدروفلوروكربون–32 في إندونيسيا ستكون متاحة في الوقت المناسب لتنفيذ المشروع. وقدم اليونديبي قائمة

بمعدات خط الأساس والتغيرات والتعديلات المطلوبة على المعدات من أجل تمكين الشركات من استخدام غازات تبريد غير المواد المستنفدة للأوزون. كما أن عملية تحديد التكاليف الإضافية والمناقشات المتعلقة بها للتحويلات أخذت في الحسبان معدات خط الأساس لهذه الشركات، وخصائص غازات التبريد المختلفة، ولا سيما الاختلاف بين البدائل من حيث مدى القابلية على الاشتعال، ووفورات التكاليف في عدة بنود تتعلق بالتدريب والمساعدة التقنية نتيجة معالجة عدد كبير من المؤسسات في نفس الوقت. ويشتمل طلب التحويل لشركة بي تي باناسونيك غوبل على تحويل المبادلات الحرارية، وهي مسألة تناقش في اجتماع اللجنة التنفيذية هذا تحت البند 8 من جدول الأعمال. وتصل التكاليف الإضافية ذات الصلة إلى 800 52 دولار أمريكي إذا وجد أن تصنيع المبادل الحراري مؤهل. وكانت تكاليف التشغيل الإضافية لشركة باناسونيك غوبل مقيدة بالعتبة البالغة 6.3 دولار أمريكي لكل كيلوغرام. وتصل تكاليف التشغيل الإضافية للمؤسسات الأخرى إلى 1.47 دولار أمريكي لكل كيلوغرام في المتوسط بالنسبة للمؤسسات الأربع متوسطة الحجم و4.09 دولار أمريكي لكل كيلوغرام للمؤسسات الصغيرة البالغ عددها 16 مؤسسة. كما تشتمل ميزانية إزالة القطاع على دعم تقني لهذا القطاع.

63 (مكررا ثالثا)- وترد في الجدول 11 تكاليف الخطة القطاعية للإزالة، التي تبلغ فعاليتها من حيث التكاليف 8.89 دولار أمريكي في حالة عدم أخذ الملكية الأجنبية لشركة بي تي باناسونيك غوبل في الحسبان و7.59 دولار أمريكي إذا أخذت في الحسبان. وإذا قررت اللجنة التنفيذية تحت البند 8 من جدول الأعمال أن تمول تحويل تصنيع المبادلات الحرارية، سوف تزيد الفعالية من حيث التكاليف إلى مستوى قدره 7.68 دولار أمريكي لكل كيلوغرام مزال من الهيدروكلوروفلوروكربون–22.

الجدول 11- تكاليف الخطة القطاعية لتكييف الهواء في إندونيسيا

الرقم	البند	تكاليف التحويل الإضافية (دولار أمريكي)	تكاليف التشغيل الإضافية (دولار أمريكي)	المجموع (دولار أمريكي)	التمويل (دولار أمريكي)	المبلغ المطلوب لتحويل المبادلات الحرارية (دولار أمريكي)
	استثماري					
1	تكييف الهواء المنزلي (باناسونيك)	*313,500	1,161,342	1,474,842	589,937	+ 52,800
2	تكييف الهواء التجاري (4 مؤسسات)	1,571,500	248,416	1,819,916	1,819,916	
3	تكييف الهواء التجاري (16 مؤسسة)	968,000	954,800	1,922,800	1,922,800	
المجموع الفرعي		**2,853,000**	**2,364,558**	**5,217,558**	**4,332,653**	**+ 52,800**
	غير استثماري					
1	الدعم التقني للقطاع	120,000	0	120,000	120,000	
المجموع الفرعي		**120,000**	**0**	**120,000**	**120,000**	
المجموع الكلي					**4,452,653**	**4,505,453**
مجموع إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن متري)						**586.8**
فعالية التكاليف (دولار أمريكي/كغ-مواد مستنفدة للأوزون/السنة)					**7.59**	**7.68**

* التمويل لا يشتمل على بنود التكاليف المتعلقة بتصنيع المبادلات الحرارية المصنعة من أنابيب ومراوح

63 (مكررا رابعا)- وأفاد اليونديبي بأنه بموجب هذه الخطة القطاعية، ستتم الإزالة الكاملة لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع تصنيع أجهزة تكييف الهواء في إندونيسيا بحلول عام 2015. وستحظر حكومة إندونيسيا استيراد وتصنيع أجهزة تكييف الهواء التي تحتوي على الهيدروكلوروفلوروكربون–22 ابتداء من 1 يناير/كانون الثاني 2015. وسيدعم ذلك بدرجة كبيرة الحكومة في تحقيق أهداف الخفض اللاحقة لبروتوكول مونتريال، حيث سيساعد ذلك على خفض الطلب على خدمة الهيدروكلوروفلوروكربون–22 في المستقبل. وقد وافقت حكومة إندونيسيا على أن يكون سن هذه اللوائح شرطا مسبقا لتقديم طلب تمويل شريحة عام 2015.

- **إضافة** الفقرات التالية إلى القسم 4 – الخطة القطاعية لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون في قطاع التبريد (اليونديبي):

67 (مكررا)- وبعد صدور الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/62/35، قدم اليوئنديبي معلومات إضافية تتعلق بالمؤسسات في قطاع التبريد. ويتألف الاستهلاك في قطاع التبريد من 165 طنا متريا (9.08 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون–22 كغاز تبريد و413 طنا متريا (45.43 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب كعامل نفخ للرغاوى. ويركز النهج في هذا القطاع على التحويل في ثلاث مؤسسات فردية يتراوح استهلاكها ما بين 19.1 و28.9 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون–22 (1.05 إلى 1.59 طن من قدرات استنفاد الأوزون) و28.7 إلى 44.1 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (3.16 إلى 4.85 طن من قدرات استنفاد الأوزون). ويصل مجموع استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون–22 في مجموعة من 12 مؤسسة صغيرة، تتناول في النهج المظلي، إلى 50.3 طن متري (2.77 طن من قدرات استنفاد الأوزون) ومجموع استهلاك من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب قدره 126 طنا متريا (13.86 طن من قدرات استنفاد الأوزون). وتتألف المجموعة الثالثة من المؤسسات، التي تُتناول أيضا من خلال النهج المظلي، من 12 مؤسسة لا تقوم بنفخ رغاوى العزل وتستهلك ما مجموعه 38.1 طن من الهيدروكلوروفلوروكربون–22 (2.10 طن من قدرات استنفاد الأوزون).

67 (مكررا ثانيا)- وقدم اليوئنديبي قائمة بمعدات خط الأساس والتغيرات الضرورية للمعدات من أجل تمكين الشركات من استخدام غازات تبريد وعوامل نفخ رغاوى غير المواد المستنفدة للأوزون. وقد أشار اليوئنديبي في طلبه الأصلي إلى أنه من بين 33 مؤسسة تصنيع في هذا القطاع تستخدم المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تمثل تسع مؤسسات منها جزءا من المجموعات الصناعية المنظمة الرئيسية. وهذه المجموعات الصناعية الرئيسية الثلاث ممثلة في المشروع بالشركات الثلاث ذات النهج الفردي، وهي بي تي صومو إلكو ماندیري وبي تي روتاريانا بريما وبي تي ألباين كول تريوتاما. وستدمج الشركات الست المتبقية المنتمية إلى المجموعات الصناعية المنظمة الرئيسية استهلاكها من عوامل نفخ الرغاوى والتبريد مع الشركات الثلاث المشار إليها، مما سيُمكّن من تحقيق تمويل فعال من حيث التكاليف لتكنولوجيا المواد الهيدروكربونية لنفخ الرغاوى للشركات الثلاث. كما أن عملية تحديد التكاليف الإضافية والمناقشة المتعلقة بها لجميع التحويلات أخذت في الحسبان معدات خط الأساس لهذه الشركات، وخصائص غازات التبريد المختلفة وعوامل نفخ الرغاوى، ولا سيما ما يتعلق بمدى قابليتها على الاشتعال، ووفورات التكاليف في عدة بنود تتعلق بالتدريب والمساعدة التقنية نتيجة معالجة عدد كبير من المؤسسات في نفس الوقت. ويرد في الجدول 12 استعراض عام لمستويات التمويل المقترحة. ويعرض الجدول 13 استعراضا عاما وتكاليف التشغيل الإضافية وتكاليف التحويل الإضافية لمختلف أجزاء عملية التحويل فضلا عن كميات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المزالة في كل شركة وفعالية تكاليف عملية التحويل.

الجدول 12- استعراض عام لمستويات التمويل المقترحة

الرقم	البند	تكاليف التحويل الإضافية (دولار أمريكي)	تكاليف التشغيل الإضافية (دولار أمريكي)	المجموع (دولار أمريكي)
	استثماري			
1	المجوعة الأولى (3 مؤسسات)	1,669,250	121,476	1,790,726
2	المجوعة الثانية (12 مؤسسة)	1,293,600	191,520	1,485,120
3	المجوعة الثالثة (12 مؤسسة)	501,600	125,203	626,803
المجموع الفرعي		**3,464,450**	**438,199**	**3,902,649**
	غير استثماري			
1	الدعم التقني للقطاع	120,000	0	120,000
المجموع الفرعي		**120,000**	**0**	**120,000**
المجموع الكلي				**4,022,649**
مجموع الإزالة من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (طن متري)				**413**
مجموع الإزالة من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 (طن متري)				**165**
مجموع الإزالة (طن متري)				**578**
مجموع الإزالة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)				**54.51**
فعالية التكاليف (دولار أمريكي/كغ-مواد مستنفدة للأوزون/السنة)				**6.96**

الجدول 13- تكاليف تحويل جزء التبريد والرغاوى فضلا عن الاستهلاك المتعلق بذلك وفعالية التكاليف في المشاريع حسب المؤسسة

	بي تي صومو إلكو ماندیري	بي تي روتاريانا بريما	بي تي ألباين كول تروتاما	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة	استهلاك عامل النفخ في 6 شركات يتعين دمجها	المجموع
تكاليف التحويل الإضافية للتبريد (دولار أمريكي)	272,250	173,250	200,750	567,600	501,600		1,715,450
تكاليف التحويل الإضافية للرغاوى (دولار أمريكي)	341,000	341,000	341,000	726,000	0		1,749,000
تكاليف التشغيل الإضافية للتبريد (دولار أمريكي)	56,020	25,296	40,160	191,520	125,203		438,199
إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 (طن متري)	28.6	19.1	28.9	50.3	38.1		165.0
إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (طن متري)	42.8	28.7	44.1	126.0	0	171.4	413.0

67 (مكررا ثالثا) - إن تكنولوجيات الاستبدال في مختلف المؤسسات تتعلق تحديدا بهذه المؤسسات، وستستخدم بي تي صومو إلكو ماندیري وبي تي ألباين كول تريوتاما الهيدروفلوروكربون-32 كبديل للهيدروكلوروفلوروكربون–22، في حين ستستخدم شركة بي تي روتاريانا بريما الهيدروفلوروكربون–134أ. وتعتزم جميع الشركات الثلاث استخدام السيكلوبينتان كبديل للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في نفخ الرغاوى. وستستخدم المجموعة الثانية من المؤسسات الهيدروفلوروكربون–134أ كبديل للهيدروكلوروفلوروكربون–22، وفورمات الميثيل أو الهيدروفلوروكربون-245fa في بوليول سابق الخلط كبديل للهيدروكلوروفلوروكربون–141ب؛ وسيتم الاختيار بين بديلي الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب حسب قابلية التطبيق وتوافره محليا وتكاليف البديل، ويعتبر فورمات الميثيل البديل المفضل من حيث التكاليف. وستستخدم المجموعة الثالثة من المؤسسات الهيدروفلوروكربون–32 كبديل للهيدروكلوروفلوروكربون–22. وسيؤدي ذلك إلى إدخال بدائل للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المزالة بموجب هذه الخطة القطاعية حسبما هو مبين في الجدول 14 أدناه.

الجدول 14- المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي يتعين إزالتها والتكنولوجيات البديلة المستخدمة ذات الصلة

المادة المستنفدة للأوزون قبل التحويل	الهيدروكلوروفلوروكربون-22	الهيدروكلوروفلوروكربون-22	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب*	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
كمية المواد المستنفدة للأوزون التي يتعين استبدالها (طن متري)	96	69	287	126
المادة المستنفدة للأوزون بعد التحويل	الهيدروفلوروكربون-32	الهيدروفلوروكربون-134أ	السيكلوبينتان	فورمات الميثيل أو HFC-245fa**

* يشتمل هذا الرقم على إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الناتجة عن عملية الدمج

** عدم اليقين بشأن التكنولوجيا نتيجة محدودية توافر فورمات الميثيل وعدم معرفة مدى إمكانية تطبيقه وقت إعداد خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

67 (مكررا رابعا)- وأفاد اليونديبي بأنه بموجب هذه الخطة القطاعية، ستتم الإزالة الكاملة لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع تصنيع التبريد في إندونيسيا بحلول عام 2015. وستحظر حكومة إندونيسيا استيراد وتصنيع منتجات التبريد التي تحتوي على الهيدروكلوروفلوروكربون–22 ابتداء من 1 يناير/كانون الثاني 2015. وسيدعم ذلك بدرجة كبيرة الحكومة في تحقيق أهداف الخفض اللاحقة لبروتوكول مونتريال، حيث سيساعد ذلك على خفض الطلب على خدمة الهيدروكلوروفلوروكربون–22 في المستقبل. وقد وافقت حكومة إندونيسيا على أن يكون سن هذه اللوائح شرطا مسبقا لتقديم طلب تمويل شريحة عام 2015.

- **إضافة** الفقرة التالية إلى القسم 5- الخطة القطاعية لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون في قطاع مكافحة النيران (اليونديبي):

68 (مكررا)- أبلغ اليوئنديبي الأمانة بأنه في المرحلة الحالية من عملية إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، يمكن عدم إيلاء أولوية كبيرة لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-123 في قطاع مكافحة النيران. غير أنه يبدو من المهم عدم انتشار تكنولوجيات مكافحة النيران التي تستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون–123 في إندونيسيا والشروع في عملية تحويل النظم، للسماح في وقت لاحق بتنفيذ عملية إزالة أكثر فعالية. ويقترح اليوئنديبي الاضطلاع بنشاط صغير من أنشطة المساعدة التقنية لتثقيف أصحاب المصلحة وإعدادهم لتخطيط نظم جديدة لمكافحة النيران تكون خالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-123، فضلا عن النظر في إعادة تهيئة النظم القائمة. وفي الوقت نفسه، سيسمح مثل هذا النشاط بتحويل التكنولوجيا، بالدرجة المطلوبة، إلى بدائل نظم مكافحة النيران القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-123، من خلال سلسلة تتكون من ثلاث حلقات عمل أو أكثر لأصحاب المصلحة. ويقترح اليوئنديبي عنصرا للمساعدة التقنية لقطاع مكافحة النيران عند مستوى يبلغ 000 30 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة لليوئنديبي. وفي حين تبدو التكاليف معقولة لمثل هذا النشاط، فإن الأمانة ترى أنه لا يمكن اعتبار الإزالة في هذا القطاع من الأولويات لتحقيق أهداف الرقابة لعامي 2013 و2015 نظرا لأن الهيدروكلوروفلوروكربون–123 هو أقل المواد من حيث قدرات استنفاد الأوزون من بين جميع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

- **إضافة** الفقرات التالية إلى القسم 6 – التكلفة الشاملة لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية:

71 (مكررا)- وتتألف خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المقدمة من عدد من الأنشطة في القطاعات المختلفة المقترحة للتنفيذ خلال المرحلة الأولى. وفيما يتعلق ببعض هذه القطاعات، أكملت المناقشات بين اليوئنديبي والأمانة، وتم التوصل إلى اتفاق بشأن مستوى التمويل. وكانت نية الأمانة هي أن تقدم إلى اللجنة التنفيذية مستويات تمويل متفق عليها لجميع القطاعات من أجل السماح للجنة التنفيذية بمناقشة أي أولويات محتملة قد تكون مرغوبة للعناصر. غير أن المناقشات لم تُستكمل لقطاع الرغاوى في هذا الوقت. ويمكن برغم ذلك التوصل إلى اتفاق قبل اجتماع اللجنة التنفيذية، وستقوم الأمانة بإبلاغ اللجنة التنفيذية وفقا لذلك. وفي الوقت الحالي، يمكن أن تعرض الأمانة الأنشطة التالية لاحتمال إدراجها في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في إندونيسيا:

(أ) إزالة 413 طنا متريا من الهيدروكلوروفلوروكربون–22 (22.72 طن من قدرات استنفاد الأوزون) و165 طنا متريا من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (18.15 طن من قدرات استنفاد الأوزون) المستخدم في تصنيع معدات التبريد الصناعية والتجارية بإجمالي تكاليف تصل إلى 649 022 4 دولارا أمريكيا زائد تكاليف دعم الوكالة وينفذها اليوئنديبي، على أساس الفهم أنه ستتم الإزالة الكاملة لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع تصنيع التبريد لكل من استخدامات التبريد ونفخ الرغاوى في إندونيسيا بحلول عام 2015 بدون طلبات أخرى للتمويل من الصندوق المتعدد الأطراف. وستحظر حكومة إندونيسيا استيراد وتجميع وتصنيع منتجات التبريد التي تحتوي على الهيدروكلوروفلوروكربون–22 فضلا عن استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في تصنيع الرغاوى لعزل معدات التبريد، في موعد لا يتجاوز 1 يناير/كانون الثاني 2015، ووافقت على أن يكون سن هذه اللوائح شرطا مسبقا لتقديم طلب تمويل شريحة عام 2015؛

(ب) إزالة 586.8 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون–22 (32.27 طن من قدرات استنفاد الأوزون) المستخدم تصنيع معدات تكييف الهواء بإجمالي تكاليف قدرها 653 452 4 دولارا أمريكيا، زائد تكاليف دعم الوكالة، وينفذها اليوئنديبي، عل أساس الفهم أنه ستتم الإزالة الكاملة لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع تصنيع أجهزة تكييف الهواء في إندونيسيا بحلول عام 2015 بدون طلبات أخرى للتمويل من الصندوق المتعدد الأطراف. وستحظر حكومة إندونيسيا استيراد وتجميع وتصنيع أجهزة تكييف الهواء التي تحتوي على الهيدروكلوروفلوروكربون–22 في موعد لا يتجاوز 1 يناير/كانون الثاني 2015، ووافقت على أن يكون سن هذه اللوائح شرطا مسبقا لتقديم طلب تمويل شريحة عام 2015. ولا يشتمل الإجمالي المقدم على تمويل أي من بنود التكاليف المتعلقة بتحويل تصنيع المبادلات الحرارية المصنعة من

أنابيب ومراوح المطلوبة لشركة بي تي باناسونيك غوبل. وقد ترغب اللجنة في أن تنظر في هذه الأنشطة بالتزامن مع قضية السياسة العامة ذات الصلة الواردة في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/62/55؛

(ج) برنامج مساعدة تقنية لإدارة غازات التبريد، بإجمالي تكاليف قدرها 000 300 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة، تنفذه حكومة أستراليا، وتبلغ الإزالة المرتبطة به 66.7 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون–22 (3.67 طن من قدرات استنفاد الأوزون؛ وتم الحساب على أساس 4.50 دولار أمريكي/كغ متري)؛

(د) برنامج مساعدة تقنية لقطاع مكافحة النيران بإجمالي تكاليف قدرها 000 30 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة، وينفذه اليونديبي؛

(هـ) 000 60 دولار أمريكي للسياسات واللوائح و000 90 دولار أمريكي للتوعية و000 270 دولار أمريكي لإدارة المشروعات، زائد تكاليف الدعم ذات الصلة، وينفذها اليونديبي.

71 (مكررا ثانيا)- كما أبلغ اليونديبي الأمانة أنه في حالة تمويل الأنشطة في قطاع الرغاوى، فإن حكومة إندونيسيا على استعداد بأن تلتزم بحظر استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب لنفخ الرغاوى لعزل معدات التبريد وفي تصنيع الوعاء الحراري المعزول للشاحنات المبردة والمنتجات ذات أديم مندمج ابتداء من 1 يناير/كانون الثاني 2015.

<u>الأثر على المناخ</u>

71 (مكررا ثالثا)- وفي وقت صياغة هذه الإضافة، لم يكن لدى الأمانة معلومات نهائية عن نسبة مختلف التكنولوجيات التي يتعين استخدامها كمواد بديلة في قطاع الرغاوى، وبدرجة أقل، في قطاع التبريد. وتتفاوت أثار مختلف التكنولوجيات على المناخ، حيث يقل أو يزيد أثر بعضها إلى حد ما عن أثر الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب؛ ويتفاقم هذا الأثر باحتمال استخدام الهيدروفلوروكربون-245fa في خليط مع الماء، مما يقلل الكمية المستخدمة بشكل كبير. وبما أن أي حسابات لأثر المناخ على مثل هذا الأساس غير المؤكد سينتج عنها مجموعة كبيرة من الأرقام المختلفة، فإن الأمانة شعرت بأن مثل المعلومات في هذه المرحلة يمكن أن تكون تقديرية إلى حد بعيد، ولا يكون لها أي قيمة للجنة التنفيذية. وتم حساب أثر الاستعاضة عن الهيدروكلوروفلوروكربون–22 بغازات التبريد البديلة وأدرج في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/62/56/Add.1.

- **الاستعاضة** عن الفقرة 72 **بما** يلي:

التوصيات

72- قد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تنظر في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لإندونيسيا في ضوء التعليقات الواردة في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/62/35 والإضافة بالوثيقة فضلا عن المعلومات التي قد تقدمها الأمانة خلال الاجتماع الثاني والستين للجنة التنفيذية.