CONCEPT

الموانئ الخضراء والاقتصاد الأزرق: جرد انبعاثات الميناء والطاقة الشاطئية للسفن والقيمة الساحلية

5 – 9 سبتمبر 2027

الدمام - فندق خمس نجوم في المنطقة الشرقية



الموانئ الخضراء والاقتصاد الأزرق: جرد انبعاثات الميناء والطاقة الشاطئية للسفن والقيمة الساحلية

المرجع: 18532_662 **التاريخ:** 5 – 9 سبتمبر 2027 **المكان:** الدمام - فندق خمس نجوم في المنطقة الشرقية **الرسوم:** SAR 19500

مقدمة:

تصل متطلبات الموانئ الخضراء والاقتصاد الأزرق اليوم إلى سلطات الموانئ من خطوط الملاحة وأصحاب البضائع والجهات الممولة والمجتمعات الساحلية، ومع ذلك تفتقر موانئ كثيرة إلى خط أساس للانبعاثات على مستوى الرصيف، وإلى دراسة جدوى للطاقة الشاطئية للسفن، وإلى طريقة تربط أراضي الميناء ومياهه بالمصايد والاستزراع المائي والسياحة وطاقة البحر. تمنح هذه الدورة من كور كونسبت العاملين في البيئة والطاقة والتخطيط بالموانئ أساليب قياس البصمة الكربونية للميناء واختيار إجراءات خفض الكربون وضبط الآثار المحلية ووضع الميناء ضمن الاقتصاد الساحلي الأوسع. ويعد المشاركون خارطة طريق لميناء أخضر لميناء نموذجي.

أهداف الدورة:

- إعداد جرد لانبعاثات الميناء يفصل مصادر السفن على الرصيف ومعدات المناولة وسفن الخدمة البحرية والنقل البري والمباني
- تقييم خيارات الطاقة الشاطئية للسفن وكهربة معدات مناولة البضائع مقابل سعة الشبكة وتجهيز السفن ومعدل الاستخدام
- تقدير جاهزية الميناء لاستضافة تزويد السفن بالوقود البحري البديل وتوليد الطاقة المتجددة في الموقع
- ضبط جودة الهواء والضوضاء تحت الماء وفوقه وتصريف المياه وآثار رواسب التجريف عبر نظام إدارة بيئية وفق ISO 14001
- تصميم رسوم موانئ متمايزة بيئيا وبرامج حوافز وفرز خيارات التمويل الأزرق لمشاريع الموانئ والسواحل
- بناء خارطة طريق مرحلية لميناء أخضر تربط خفض كربون الميناء بأصحاب المصلحة في المصايد والاستزراع المائي والسياحة الساحلية والطاقة البحرية المتجددة

الفئة المستهدفة:

- مديرو البيئة والاستدامة في سلطات الموانئ المسؤولون عن تقارير الانبعاثات والتصاريح البيئية
- مديرو الهندسة والطاقة في المحطات المسؤولون عن إمدادات الكهرباء وكهربة المعدات وعقود المرافق
- مديرو تخطيط الموانئ وتطويرها المسؤولون عن استخدامات الأراضي والتوسعة ومشاريع البنية التحتية الساحلية
- مديرو شؤون المرفأ والخدمات البحرية الذين ينسقون عمليات الأرصفة وسفن الخدمة وحملات التجريف
- مديرو التنمية الاقتصادية الساحلية والبحرية المسؤولون عن مناطق المصايد والاستزراع والسياحة أو الطاقة البحرية
- المديرون التجاريون والماليون الذين يحددون رسوم الموانئ ويعدون طلبات تمويل استثمارات الاستدامة

محاور الدورة:

اليوم 1: دوافع الميناء الأخضر وخط أساس البصمة الكربونية للميناء

- دوافع الميناء الأخضر: متطلبات أصحاب البضائع وفحص الجهات الممولة وضغط المجتمع
- خريطة مصادر انبعاثات الميناء: السفن على الرصيف وسفن الخدمة ومعدات الساحات والشاحنات
- طريقة جرد الانبعاثات المبنية على النشاط باستخدام الوقود وساعات التشغيل ومعاملات الحمل
- تحديد حدود النطاقات 1 و2 و3 لانبعاثات سلطة الميناء والمستأجرين
- شبكة التقييم الذاتي لنضج الميناء الأخضر لميناء نموذجي

اليوم 2: الطاقة الشاطئية للسفن وكهربة المعدات وجاهزية الوقود النظيف

- بنية الطاقة الشاطئية للسفن: الربط بالشبكة وتحويل التردد وإدارة الكوابل
- تحديد الطلب على الطاقة الشاطئية حسب نوع السفينة وتكرار الزيارات ومدة البقاء على الرصيف
- الرافعات والناقلات الجسرية وجرارات الساحات الكهربائية: تخطيط الشحن ودورات التشغيل
- قائمة تحقق جاهزية تزويد السفن بالوقود البحري البديل: التخزين ومناطق السلامة وسلاسل الإمداد
- مصفوفة خيارات تحول سفن الخدمة وأسطول الميناء

اليوم 3: إدارة الطاقة في الميناء والطاقة المتجددة وأنظمة الإدارة البيئية

- ميزان الطاقة في الميناء وتحليل منحنى الأحمال للمحطات والمباني
- تحديد مواقع الطاقة الشمسية على الأسطح وطاقة الرياح وتخزين البطاريات على أراضي الميناء
- سجل الجوانب البيئية لأنشطة الميناء وفق ISO 14001 لنظم الإدارة البيئية
- تطبيق دورة خطط ونفذ وتحقق وصحح على الأهداف البيئية للميناء وعمليات التدقيق
- البنود البيئية في عقود المستأجرين ومتابعة الأداء البيئي للمقاولين

اليوم 4: الآثار المحلية وحوافز الميناء الأخضر وتمويل الاقتصاد الأزرق

- تصميم شبكة رصد جودة الهواء حول الأرصفة والبوابات
- ضبط الضوضاء تحت الماء وفوقه وتصريف مياه الصابورة ومياه الأمطار
- إدارة آثار التجريف: أعمدة العكارة والرواسب الملوثة وإعادة الاستخدام النافع
- تصميم رسوم الموانئ المتمايزة بيئيا وبرامج حوافز السفن الخضراء
- روابط قطاعات الاقتصاد الأزرق وأدوات التمويل الأزرق للمشاريع الساحلية

اليوم 5: تطبيق دراسة الحالة: خارطة طريق الميناء الأخضر لميناء نموذجي

- تحليل حالة التداخل بين ميناء الصيد ومنطقة الاستزراع المائي والسياحة الساحلية
- فرز فرص ميناء خدمة مشاريع الطاقة البحرية المتجددة
- خطة إشراك أصحاب المصلحة والمجتمع الساحلي مع قناة للتظلمات
- صياغة خارطة طريق الميناء الأخضر: الإجراءات والمراحل والتكاليف والمؤشرات
- الدفاع عن خارطة الطريق أمام مجلس الميناء ولجنة مراجعة مجتمعية

المهارات التي ستكتسبها:

- إعداد جرد انبعاثات الميناء
- فرز جدوى الطاقة الشاطئية للسفن
- تخطيط كهربة معدات مناولة البضائع
- تحليل أحمال الطاقة في الميناء
- تقييم الجوانب البيئية
- ضبط آثار رواسب التجريف
- تصميم حوافز الميناء الأخضر
- رسم فرص الاقتصاد الأزرق

لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة بخارطة طريق لميناء أخضر تتضمن إجراءات مرحلية ومؤشرات ومسارات تمويل لميناء تعرفه
- الرد على خطوط الملاحة وأصحاب البضائع والجهات الممولة بخط أساس للانبعاثات على مستوى الرصيف بدلا من التقديرات
- الحكم على عروض الموردين والاستشاريين في الطاقة الشاطئية والمعدات الكهربائية والطاقة المتجددة بثقة
- تبادل الخبرات مع مديري الموانئ والمحطات والتنمية الساحلية من موانئ الحاويات والبضائع السائبة والصيد والرحلات البحرية

الخاتمة:

يقاس الميناء الأخضر بخط أساس انبعاثاته، والطاقة التي يوفرها للسفن على الرصيف، والآثار التي يضبطها في الماء والهواء وقاع البحر، والقيمة التي يضيفها للاقتصاد الساحلي من حوله. تنتقل الدورة من دوافع الاستدامة وحساب البصمة الكربونية، مرورا بالطاقة الشاطئية وكهربة المعدات وجاهزية الوقود، إلى إدارة الطاقة وأنظمة الإدارة البيئية، ثم الآثار المحلية والحوافز والتمويل الأزرق. ويخرج المشاركون في اليوم الأخير بخارطة طريق لميناء أخضر جاهزة للعرض على مجلس الميناء.