



**دورة لوجستيات شحنات المشاريع والأحمال الثقيلة:
الشحن البحري للبضائع العامة والنقل البري بالناقلات
ذاتية الحركة ونقل الوحدات المجمعة**



دورة لوجستيات شحنات المشاريع والأحمال الثقيلة: الشحن البحري للبضائع العامة والنقل البري بالناقلات ذاتية الحركة ونقل الوحدات المجمعة

مقدمة:

دورة لوجستيات شحنات المشاريع والأحمال الثقيلة: الشحن البحري للبضائع العامة والنقل البري بالناقلات ذاتية الحركة SPMT ونقل الوحدات المجمعة، دورة تمتد أسبوع لوظائف لوجستيات المشاريع ووكلاء شحن البضائع خارج المقاس وإدارات المواد لدى مقاولي الهندسة والتوريد والإنشاء EPC، وتنتهي بإعداد خطة نقل مسعرة لشحنات المشروع. فالمشاريع الكبرى تخسر أسابيع من الجدول وجزءاً من الميزانية حين يصطدم محول كهربائي أو وحدة معالجة بجسر لم يمسخ، أو بسفينة لا يتحمل سطحها الحمل، أو برصيف لا يحتمل وزن الناقل. ويعمل المشاركون على دراسات حالة من بيانات شحنات ومخططات مسارات حقيقية. وتقدم كور كونسبت هذه الدورة.

أهداف الدورة:

- إعداد صحائف بيانات الشحنة وتنفيذ مسح مكثبي وميداني للمسار يتحقق من الخلو والقدرة التحملية للأرض والعوائق من ساحة التصنيع إلى القاعدة
- اختيار نوع سفينة الرفع الثقيل والتفاوض على بنود عقد الإيجار بالرحلة ومدة الشحن والتفريغ المسموحة وتوزيع المخاطر وفق قواعد Incoterms لشروط التسليم
- تحديد متطلبات الرص والهياكل الحاملة وتثبيت الشحنة على السفينة بما يتوافق مع مدونة IMO CSS ودليل تثبيت البضائع الخاص بالسفينة
- تخطيط النقل البري بالناقلات ذاتية الحركة SPMT والعربات الهيدروليكية المعيارية مع تكوين المحاور وتحليل مسار الانعطاف والتصاريح والمرافقة
- اختيار أساليب التحميل من الرصيف والتركيب النهائي بالدرجة والرفع والتعويم والرفع الهيدروليكي مع الانزلاق، مع نقاط اعتماد مسح الضمان البحري
- إعداد خطة نقل مسعرة تتناول التغطية التأمينية والاحتياطي ورسوم الانتظار لحزمة وحدات أو معدات ثقيلة

الفئة المستهدفة:

- مديرو لوجستيات المشاريع المسؤولون عن إيصال الوحدات المجمعة والمعدات طويلة التوريد إلى مواقع الإنشاء
- مديرو وكالات الشحن المسؤولون عن الشحنات خارج المقاس والبضائع العامة غير المعبأة في حاويات
- مديرو المواد ولوجستيات المواقع لدى مقاولي EPC المسؤولون عن استلام المعدات الثقيلة ووضعها في مواقعها
- مديرو الاستئجار البحري والشحن المسؤولون عن تثبيت عقود سفن الرفع الثقيل
- مديرو عقود النقل الثقيل المسؤولون عن مقاولي النقل البري والتصاريح والتكاليف

محاور الدورة:

اليوم 1: مشاهد شحنات المشاريع وبيانات الشحنة ومسح المسار

- فئات شحنات المشاريع من الوحدات خارج المقاس إلى الوحدات المجمعة المتكاملة
- صحيفة بيانات الشحنة بالوزن والأبعاد ومركز الثقل
- خريطة سلسلة التسليم من ساحة التصنيع إلى قاعدة الموقع
- مسح المسار المكتبي والميداني مع سجل العوائق والخلوص
- مراجعة الوضع الحالي لواجهات النقل الثقيل في المنظمة وإخفاقاتها

اليوم 2: شحن الرفع الثقيل والاستئجار البحري ومعايير الرص

- أنواع سفن الرفع الثقيل شبه الغاطسة وناقلات المشاريع وسفن الدرجة
- بنود عقد الإيجار بالرحلة لشحنات الرفع الثقيل ومدة الشحن والتفريغ المسموحة
- توزيع المخاطر وفق قواعد Incoterms في شحنات المشاريع العامة
- تطبيق مدونة IMO CSS ودليل تثبيت البضائع Cargo Securing Manual
- خطة الرص وتحميل أرضية العنابر ومدخلات تصميم الهياكل الحاملة

اليوم 3: النقل البري ومناولة الموانئ وأساليب التحميل من الرصيف

- عدد خطوط المحاور ووحدة الطاقة ونمط التوجيه في الناقلات SPMT
- المفاضلة بين العربات الهيدروليكية المعيارية والناقلات SPMT للنقل على الطرق السريعة
- ملف تصريح الحمولة الاستثنائية وخطة المرافقة ونافذة النقل الليلي
- تحليل مسار الانعطاف عند المنعطفات والجسور وخطوط المرافق العلوية
- اختيار أسلوب التحميل من الرصيف بالدرجة أو الرفع أو التعويم

اليوم 4: تثبيت الشحنة بحرا والرفع الهيدروليكي مع الانزلاق والتأمين ومخاطر النقل

- حساب التثبيت والربط لمقاومة تسارعات حركة السفينة في البحر
- تشغيل أنظمة الرفع الهيدروليكي والانزلاق والسحب للتركيب النهائي
- نقاط اعتماد مسح الضمان البحري وشهادة الموافقة
- شروط Institute Cargo Clauses لتأمين البضائع وتغطية تأخر بدء التشغيل
- مراجعة حوادث النقل الثقيل وضوابط المخاطر بأسلوب Bow-Tie

اليوم 5: دراسة الحالة وإعداد خطة النقل المسعرة لشحنات المشروع

- مراجعة ملف بيانات وحدة مجمعة ومحول كهربائي واختيار المسار
- مقارنة تكلفة الاستئجار الكامل للسفينة بالشحن الخطي للبضائع العامة
- جدول النقل البري ومدد استخراج التصاريح وموارد المرافقة
- نموذج تكلفة النقل مع بنود الاحتياطي ورسوم الانتظار وغرامات التأخير
- استكمال خطة النقل المسعرة لشحنات المشروع وعرضها أمام لجنة المراجعة

المهارات التي ستكتسبها:

- تخطيط مسح المسار
- استئجار سفن الرفع الثقيل
- تحديد متطلبات التثبيت البحري
- تكوين خطوط المحاور
- تقييم مسار الانعطاف
- اختيار أسلوب التحميل من الرصيف
- نمذجة تكلفة شحنات المشاريع
- ضبط مخاطر النقل الثقيل

لماذا تحضر هذه الدورة:

- تسليم خطة النقل المسعرة لشحنات المشروع إلى مدير المشروع ولجنة توجيه اللوجستيات لاعتمادها قبل ترسية العقود
- تحديد الخيار المناسب بين الاستئجار والشحن الخطي، وبين العربات الهيدروليكية والناقلات SPMT، وأسلوب التحميل، استنادا إلى بيانات المسار والشحنة
- تجنب رسوم الانتظار وتلف المعدات وفوات مواعيد التركيب الناتجة عن مسارات لم تمسح أو تصاريح متأخرة أو تثبيت ضعيف
- نقل صحيفة بيانات الشحنة وسجل مسح المسار ونموذج التكلفة إلى فرق الموقع والمشتريات والشحن

الخاتمة:

بعد العودة إلى العمل يعرض المشاركون خطة النقل المسعرة لشحنات المشروع على مدير المشروع ولجنة توجيه اللوجستيات، فتعتمد عليها الإدارة في إقرار خيار الشحن البحري وتكوين النقل البري وأسلوب التحميل من الرصيف وميزانية التأمين والاحتياطي قبل ترسية عقود النقل الثقيل. وبعد وصول أول شحنة ثقيلة إلى قاعدتها، تقارن المنظمة أيام العبور الفعلية وساعات الانتظار ومدد التصاريح وبنود التكلفة بما ورد في الخطة، ثم تعدل الافتراضات التي ثبت ضعفها.

الأسئلة الشائعة:

ما الذي يحتاجه المشاركون قبل دورة لوجستيات شحنات المشاريع والأحمال الثقيلة؟

يحتاج المشاركون إلى خبرة في تنسيق شحن معدات ثقيلة أو طرود كبيرة الأبعاد، وقدرة على قراءة مخطط الترتيب العام وتقرير الوزن. ويساعده إحصار قائمة شحنات أو مخطط مسار من مشروع جار بعد إخفاء بياناته في يوم دراسة الحالة.

بم تختلف دورة لوجستيات شحنات المشاريع والأحمال الثقيلة عن دورات تخطيط الرفع بالرافعات؟

تحتسب دورات تخطيط الرفع حبال الرفع وجدول أحمال الرافعة وتحمل الأرض لعملية رفع واحدة. أما هذه الدورة فتخطط سلسلة النقل كاملة من مسح المسار واستئجار السفينة إلى التثبيت والنقل البري والتحميل والتأمين، وتنتهي بخطة نقل مسعرة.

لماذا تبدأ خطط لوجستيات شحنات المشاريع والأحمال الثقيلة بمسح المسار؟

لأن مسح المسار يحدد كل قرار لاحق، فتصنيف الجسور وانحناء المنعطفات والخطوط العلوية وقدرة الرصيف تحدد الأبعاد التي يسمح للمصنع بشحنها وتكوين الناقلات والتصاريح، والمسح المتأخر يفرض إعادة تصميم مكلعة أو انتظاراً طويلاً.

ماذا يعود به المشاركون من دورة لوجستيات شحنات المشاريع والأحمال الثقيلة؟

يعود المشاركون بخطة نقل مسعرة لشحنات المشروع لحزمة حالة من وحدة مجمعة ومحول كهربائي، تتناول نتائج مسح المسار وخيار الشحن ومتطلبات التثبيت وتكوين النقل البري وأسلوب التحميل والتغطية التأمينية ونموذج تكلفة مع احتياطي، جاهزة لمراجعة مدير المشروع.