



لوجستيات النفط والغاز وإدارة عقودها: قواعد الإمداد وسفن الدعم البحري واتفاقيات مستوى الخدمة



لوجستيات النفط والغاز وإدارة عقودها: قواعد الإمداد وسفن الدعم البحري واتفاقيات مستوى الخدمة

مقدمة:

تحدد لوجستيات النفط والغاز ما إذا كانت حملة الحفر أو المنصة المنتجة أو محطة الوقود تتسلم الشحنات والطواقم وقطع الغيار في موعدها، ومع ذلك تدار قواعد الإمداد وأساطيل السفن والطائرات العمودية وساحات الأنابيب والنقل البري ويتعاقد عليها في جزر منفصلة. فتبحر السفن بنصف حمولتها، وتبقى قطع الغيار الحرجة في المستودع الخطأ، وتخلو عقود الخدمات من مستويات خدمة قابلة للقياس. تدرب هذه الدورة من كور كونسبت فرق الإمداد والعقود على تخطيط التدفقات البحرية والجوية والبرية وعبر القاعدة، والتعاقد مع مزودي الخدمات وضبط أدائهم. ويعد المشاركون خطة لوجستية واستراتيجية تعاقد.

أهداف الدورة:

- رسم تدفقات لوجستيات النفط والغاز في المنبع والمصب من المورد عبر قاعدة الإمداد والمسارين البحري والجوي حتى موقع البئر والمنصة والمحطة
- تخطيط أعمال الرصيف في قاعدة الإمداد ورحلات سفن الإمداد البحرية وترتيب حمولة السطح وفق طلب الحفر والإنتاج
- ضبط أعداد الأفراد على المنشأة وتدفق أنابيب OCTG وقطع الغيار الحرجة والشحنات الخطرة والنقل البري الصحراوي بقواعد وسجلات محددة
- هيكلية عقود الخدمات اللوجستية لاستئجار السفن ومزودي الخدمات اللوجستية الخارجيين والنقل والطيران وخدمات القاعدة بنطاق عمل وأسعار وتوزيع للمخاطر
- قياس أداء المقاولين بمؤشرات الأداء واتفاقيات مستوى الخدمة وخصومات الخدمة وتتبع الإنفاق ومعالجة الفجوات
- إعداد خطة لوجستية واستراتيجية تعاقد لتطوير حقل افتراضي

الفئة المستهدفة:

- المديرون المسؤولون عن تشغيل قواعد الإمداد وعمليات الرصيف والإمداد البحري للمنشآت البحرية
- القائمون على تخطيط المواد والمستودعات ومخزون قطع الغيار الحرجة لأصول الإنتاج والحفر
- مديرو العقود والمشتريات الذين يطرحون مناقصات الخدمات اللوجستية والبحرية ويرسونها ويديرونها
- المشرفون على النقل البري وأساطيل الشاحنات وتوزيع المنتجات من المحطات والمستودعات
- منسقو الطيران وحركة الأفراد المسؤولين عن تبديل الطواقم والرحلات وسعة الأسرة
- مديرو العمليات والأصول الذين يعتمدون على مزودي الخدمات اللوجستية لإمداد الآبار والمصانع

محاوِر الدورة:

اليوم 1: هيكل سلسلة الإمداد في النفط والغاز والطلب اللوجستي

- خريطة التدفق اللوجستي في المنبع والنقل والمصب من المورد إلى موقع البئر والمحطة
- محركات الطلب اللوجستي: حملات الحفر وعمليات الإنتاج والتوقعات الدورية والمشاريع
- مقارنة سلسلة الإمداد البرية والبحرية: قاعدة الإمداد والمسار البحري والاستلام على المنشأة
- نماذج تنظيم الإمداد: التشغيل الداخلي لدى المشغل والمقاول المتكامل والقاعدة المشتركة
- مراجعة خط الأساس اللوجستي: أظنان الشحن وأيام السفن وقيمة مخزون المواد

اليوم 2: قاعدة الإمداد البرية والرصيف وتخطيط سفن الإمداد البحرية

- مخطط قاعدة الإمداد: أرصفة الرسو وساحات التخزين المكشوفة ومحطة المواد السائبة والمخازن المغطاة
- عمليات الرصيف: توزيع المراسي ورفع الرافعات وبيانات الشحن ومناولة الحمولات المرتجعة
- أدوار سفن الإمداد PSV وسفن AHTS ومساحة السطح وخزانات الطين والإسمنت والوقود والمياه
- تخطيط الرحلات: جداول الإبحار والمسارات المشتركة ورحلات الإمداد السريع ونوافذ التحميل بنظام DP
- خطة حمولة السطح: وحدات حمل البضائع والرص والتثبيت البحري وقواعد الأولوية

اليوم 3: لوجستيات الطائرات العمودية والأفراد والأنابيب

- نقل الركاب بالطائرات العمودية: جداول الرحلات وتوزيع المقاعد وبيانات الأوزان
- ضبط أعداد الأفراد على المنشأة وجدول تبديل الطواقم وتخطيط سعة الأسرة
- تدفق أنابيب OCTG: أنابيب التغليف والإنتاج والحفر من المصنع إلى ساحة الأنابيب إلى أرضية الحفار
- فحص استلام الأنابيب وحماية اللوالب والرص على الحوامل وسجلات تتبع كل وصلة
- التنسيق مع نقل الحفارات: جدولة الأحمال وملخص حجز النقل الثقيل

اليوم 4: إدارة المواد وقطع الغيار الحرجة والمستودعات والشحنات الخطرة

- دليل المواد والبيانات الرئيسية: رموز الأصناف ووحدات الصرف وفئة الأهمية
- تخزين قطع الغيار الحرجة والرأسمالية: ترتيب المعدات حسب الأهمية وحدود الحد الأدنى والأعلى
- إجراءات مستودعات النفط والغاز: منطقة الحجز وفحوص الحفظ والتصرف في الفائض
- الشحنات الخطرة والكيميائية: التصنيف والفصل ومستندات النقل ووضع العلامات
- أدوات تتبع المواد: وحدة المواد في نظام ERP ووسم الباركود ورسائل الحالة عبر EDI

اليوم 5: النقل البري وتوزيع المنتجات والحالة التطبيقية الموجهة للأسبوع الأول

- اللوجستيات الصحراوية: إدارة رحلات القوافل وتصاريح النقل الثقيل وظروف الحرارة والرمال
- توزيع المنتجات في المصب: منصات التحميل في المحطات وجدولة الصهاريج والتنسيق مع خطوط الأنابيب
- تخطيط أسطول الصهاريج: زمن الدورة وتسلسل التحميل وحدود ساعات القيادة
- حالة موجهة: خريطة سلسلة الإمداد وجدول السفن لحقل بحري منتج
- مراجعة الحالة الموجهة: استغلال السطح ومخزون المواد واختناقات النقل

اليوم 6: عقود الخدمات اللوجستية في النفط والغاز

- استراتيجية التعاقد اللوجستي: التنفيذ الداخلي أو الإرساء والخدمات المدمجة أو المنفصلة ومدة العقد
- عقود استئجار السفن: الاستئجار الزمني والاستئجار الفوري والأسعار اليومية وفترات التوقف وبنود الوقود
- مستويات مزودي الخدمات اللوجستية الخارجيين 3PL: من المزود القياسي إلى الشريك المتكامل
- عقود النقل والطيران وخدمات القاعدة: نطاق العمل وجدول الأسعار وأوامر الاستدعاء
- تقييم عطاءات الخدمات اللوجستية: التقييم الفني وتسوية العروض المالية وتوصية الترسية

اليوم 7: المخاطر والصحة والسلامة والبيئة والحوكمة في لوجستيات النفط والغاز

- سجل المخاطر اللوجستية: توقف الطقس وأعطال السفن وازدحام الموانئ والاعتماد على ناقل واحد
- ضوابط السلامة البحرية والجوية: عمليات الرفع والأجسام الساقطة وإحاطة الركاب
- إدارة الصحة والسلامة لدى المقاولين: التأهيل المسبق ووثائق الربط وجدول التدقيق
- توزيع المخاطر التعاقدية: التعويضات والتأمين وسقوف المسؤولية وبنود تحمل كل طرف لخسائره
- استمرارية الإمداد: سفن الاحتياط والقواعد البديلة وشحنات الاستجابة للطوارئ

اليوم 8: واجهات المقاولين والتعبئة وضبط التغيير

- مصفوفة الواجهات بين العمليات والحفر والمشتريات ومقاولي الإمداد
- اجتماع إطلاق العقد وخطة التعبئة وحزمة تهيئة المقاول
- أوامر التغيير وضبط تعديل النطاق في العقود اللوجستية
- معالجة المطالبات: الإخطارات التعاقدية وسجلات الأدلة وسلم التصعيد
- مجمعات الإمداد المشتركة: اتفاقيات تقاسم السفن ومفاتيح توزيع التكلفة بين المشغلين

اليوم 9: مؤشرات الأداء اللوجستي واتفاقيات مستوى الخدمة وضبط تكلفة العقود

- مجموعة مؤشرات الأداء اللوجستي: استغلال السفن واستخدام مساحة السطح والتسليم في الموعد ونسبة المرتجعات
- تصميم اتفاقيات مستوى الخدمة: خصومات الخدمة وأزمة الاستجابة وقواعد القياس
- بطاقة أداء العقد ونموذج مراجعة الأعمال الفصلية
- ضبط الإنفاق اللوجستي: تتبع الأسعار اليومية واستهلاك الوقود وغرامات التأخير والتحقق من الفواتير
- مقارنة تكلفة يوم السفينة وتكلفة الطن المسلم مع سجل التحسين

اليوم 10: المشروع الختامي: خطة لوجستية واستراتيجية تعاقد لتطوير حقل افتراضي

- إحاطة حالة تطوير الحقل: برنامج التبار وجدول المنشآت وتوقع الطلب اللوجستي
- بناء المشروع الختامي: خطة لوجستية تغطي القاعدة والسفن والطيران والنقل البري
- بناء المشروع الختامي: استراتيجية تعاقد بحزم العقود وشروطها ومؤشراتها
- بناء المشروع الختامي: ملحق المخاطر ومستوى الخدمة لعقود الحالة اللوجستية
- عرض المشروع الختامي أمام لجنة مناقصات افتراضية ومناقشة الزملاء

المهارات التي ستكتسبها:

- تخطيط الإمداد البحري
- رصد حمولة السطح
- ضبط أعداد الأفراد على المنشأة
- ضبط مخزون الأنابيب وقطع الغيار
- مناولة البضائع الخطرة
- هيكلية العقود اللوجستية
- تصميم مستويات الخدمة
- إدارة أداء المقاولين

لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة بخطة لوجستية واستراتيجية تعاقد مبنية على حالة تطوير حقل وجاهزة للتكيف مع أصولك
- تحديد مواضع هدر أيام السفن ومساحة السطح ومخزون قطع الغيار وبنود العقود التي تتيح استعدادتها
- التدريب على تقييم عطاءات استئجار السفن ومزودي الخدمات اللوجستية وخدمات القاعدة والدفاع عن الترسية أمام لجنة مناقصات
- مقارنة ممارسات قواعد الإمداد والإمداد البحري والطيران والنقل بالشاحنات مع زملاء من المشغلين والمقاولين وشركات التوزيع

الخاتمة:

تقوم لوجستيات النفط والغاز الموثوقة على تدفقات مخططة وعقود تقيس ما يهم فعلا. يغطي الأسبوع الأول هيكل سلسلة الإمداد وقواعد الإمداد وأعمال الرصيف وتخطيط السفن وحمولة السطح والطائرات العمودية والأفراد والأنابيب والمواد وقطع الغيار والشحنات الخطرة والنقل البري وتوزيع المنتجات. ويضيف الأسبوع الثاني عقود الخدمات اللوجستية وتوزيع المخاطر والسلامة وواجهات المقاولين وضبط التغيير ومؤشرات الأداء واتفاقيات مستوى الخدمة وضبط الإنفاق. وينتهي اليوم الأخير بخطة لوجستية واستراتيجية تعاقد لتطوير حقل افتراضي.