JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

دورة مخاطر عمليات التركيب البحري

1 – 5 فبراير 2027

أمستردام

info@jupiterprime.uk

jupiterprime.uk

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

دورة مخاطر عمليات التركيب البحري

المرجع: 109120_2846 **التاريخ:** 1 – 5 فبراير 2027 **المكان:** أمستردام **الرسوم:** GBP 6200

مخاطر عمليات التركيب البحري دورة تدريبية مدتها أسبوع لمديري المشاريع البحرية ومهندسي المخاطر الذين يخططون لعمليات الرفع ومد الأنابيب وسحب المنشآت والربط في الحقول البحرية، ويخرج منها المشاركون بخطة مخاطر المشروع البحري. فارتفاع أجور السفن وقصر مواسم الطقس الملائم وازدحام أساطيل التركيب تعني أن ضياع نافذة واحدة قد يؤخر الحملة شهورا. وتقدم جوبيتر برايم للتدريب هذه الدورة في مخاطر عمليات التركيب البحري.

لماذا تهم مخاطر عمليات التركيب البحري الآن

تحكم ثلاثة ضغوط أعمال التركيب البحري اليوم. فسفن الرفع الثقيل والإنشاء تحجز قبل وقت طويل، ويصعب تعويض أي تأخير في التعبئة ويكلف كثيرا. كما أصبحت الظروف البحرية والجوية أقل قابلية للتنبؤ، مما يضيق حدود التشغيل لعمليات الرفع والسحب والوضع تحت سطح البحر. ويطلب المؤمنون دليلا واضحا على ملكية المخاطر قبل الإبحار. والمشروع الذي يربط سجل المخاطر بإجراءات التشغيل البحري ومعايير الطقس وشروط العقد يحافظ على جدول الحملة، أما غيره فيواجه مطالبات الانتظار وإعادة العمل. وتقوم الدورة على ممارسات مسح الضمان البحري وأساليب التحليل الاحتمالي لمخاطر الجدول الزمني.

المستفيدون من مخاطر عمليات التركيب البحري

- مديرو المشاريع المسؤولون عن تسلسل التركيب وأسطول السفن وكلفة الحملة
- مهندسو المخاطر الذين يحدثون السجلات ويشغلون نماذج مخاطر الجدول ويتابعون إجراءات المعالجة
- المهندسون البحريون الذين يكتبون إجراءات التركيب ويحددون حدود الطقس
- أخصائيو العقود الذين يوزعون مخاطر الطقس والانتظار والسفن بين المالك والمقاول
- المخططون الذين يبنون الجدول البحري ويحددون مخصصات الاحتياط

يحقق فريق مشروع التركيب أكبر فائدة عندما يحضر أعضاؤه من إدارة المشروع والهندسة البحرية والعقود معا.

قدرات مخاطر عمليات التركيب البحري

يربط المشاركون حالة البحر وقدرة السفينة وصياغة العقد في صورة واحدة لتعرض الحملة.

- بناء سجل لمخاطر التركيب البحري يحدد المالكين والمحفزات وإجراءات الاستجابة — اجتماع المخاطر الأسبوعي لمدير المشروع
- حساب قابلية التشغيل لنافذة الطقس من البيانات البحرية والجوية وحدود التصميم — قرارات المضي أو التوقف في البحر
- تقييم ملاءمة السفينة وسعة الرافعة وتوزيع سطح السفينة — قرارات اختيار السفن واستئجارها
- الموازنة في توزيع مخاطر الطقس والانتظار والتأخير تعاقديا — التفاوض بين المالك ومقاول التركيب
- تحديد احتياطي الجدول والكلفة من التحليل الاحتمالي للمخاطر — ميزانية الاعتماد وهامش الحملة
- إبلاغ المخاطر المتبقية ونقاط التوقف لمساحي الضمان البحري — الموافقة على العمليات الحرجة

مصطلحات مخاطر عمليات التركيب البحري الأساسية

- نافذة الطقس — فترة متصلة تبقى فيها حالة البحر والرياح المتوقعة ضمن الحدود المقررة لعملية بحرية.
- قابلية التشغيل — نسبة الوقت الذي يمكن فيه تنفيذ العملية بأمان وفق حالة البحر الحدية وسجل الموقع.
- معامل ألفا — تخفيض يطبق على حدود التشغيل لتغطية عدم اليقين في توقعات الطقس للعمليات المخطط لها.
- مسح الضمان البحري — مراجعة مستقلة وموافقة على العمليات البحرية عالية المخاطر نيابة عن المؤمنين قبل تنفيذها.
- الانتظار — وقت السفينة والطاقم المدفوع أثناء ترقب طقس ملائم أو انتهاء طرف آخر من عمله.
- احتياطي المخاطر — هامش زمني أو مالي يحتفظ به لمواجهة مخاطر محددة ويقدر من احتمالها وأثرها.

مخاطر عمليات التركيب البحري يوما بيوم

اليوم 1: سياق الحملة ومواطن التعرض

- نطاق حملة التركيب وتسلسلها — مواضع تركز المخاطر البحرية
- سوق السفن وتوافر الأساطيل — استراتيجية الحجز ومخاطر التعبئة
- خريطة أصحاب المصلحة من المالك والمقاول والمؤمن — حدود ملكية المخاطر
- دروس من حملات المنصات الثابتة والمنشآت تحت البحر — أنماط الإخفاق المتكررة
- بنية سجل المخاطر البحرية — الأسباب والأحداث والعواقب والمالكون

اليوم 2: مخاطر الطقس والظروف البحرية

- البيانات البحرية والجوية والسجلات التاريخية — تحديد ظروف الموقع للتخطيط
- العمليات المقيدة بالطقس وغير المقيدة — تحديد متطلبات التنبؤ
- حساب قابلية التشغيل ومعاملات ألفا — اختيار حدود طقس واقعية
- إحصاءات نوافذ الطقس حسب الموسم — توقيت حملات الرفع ومد الأنابيب
- مراقبة التوقعات وبروتوكولات المضي أو التوقف — القرارات على سطح السفينة

اليوم 3: مخاطر التركيب والسفن

- مراجعة مخاطر الرفع الثقيل والتربيط — سعة الرافعة والأحمال الديناميكية
- التحميل والتثبيت البحري والنقل — حركة الحمولة وفحوص التثبيت
- مخاطر الوضع تحت البحر ومد الأنابيب — نقطة الملامسة والشد ومخاطر التصادم
- واجهات العمليات البحرية المتزامنة — الفصل بين السفن والمنشآت العاملة
- نقاط التوقف في الضمان البحري — الموافقات قبل العمليات الحرجة

اليوم 4: العقود والاحتياطي والتعافي

- بنود توزيع المخاطر في العقد — مواقف الطقس والانتظار والقوة القاهرة
- واجهات التأمين وسقوف المسؤولية — حماية الميزانية العمومية للمشروع
- التحليل الاحتمالي لمخاطر الجدول — تقدير الهامش لتأخيرات الطقس
- احتياطي الكلفة ومستويات الثقة — تحديد ميزانية الاعتماد
- تخطيط التعافي بعد التأخير أو الضرر — إعادة ترتيب تسلسل الحملة

اليوم 5: ممارسة خطة مخاطر المشروع البحري

- بناء سجل لحالة حملة — تطبيق بنية المخاطر من اليوم 1
- تمرين تخطيط نافذة الطقس — تطبيق قابلية التشغيل وحدود التنبؤ
- مراجعة توزيع العقد — تطبيق تحليل البنود على حالة استئجار سفينة
- جلسة تقدير الاحتياطي — تطبيق النتائج الاحتمالية على الهامش والميزانية
- استكمال خطة مخاطر المشروع البحري — السجل والحدود والتوزيع والاحتياطي

تطبيق مخاطر عمليات التركيب البحري بعد الدورة

- قيادة مراجعة لسجل مخاطر التركيب الحالي مقابل حدود الطقس ونقاط التوقف في الضمان البحري.
- إجراء فحص لقابلية التشغيل لعملية الرفع أو مد الأنابيب التالية باستخدام سجلات الموقع ومعاملات ألفا المتفق عليها.

أسئلة حول مخاطر عمليات التركيب البحري

ما مخاطر عمليات التركيب البحري ولماذا تهم الآن؟

مخاطر عمليات التركيب البحري هي الأخطار والتأخيرات المرتبطة برفع المنشآت ونقلها ووضعها في البحر. وتهم الآن لأن السفن نادرة والطقس أقل قابلية للتنبؤ ونزاعات الانتظار التعاقدية مكلفة.

من الأدوار الأكثر استفادة من دورة مخاطر عمليات التركيب البحري؟

يستفيد أكثر مديرو المشاريع ومهندسو المخاطر والمهندسون البحريون وأخصائيو العقود والمخططون. فكل منهم يملك جزءا من تعرض الحملة.

كيف تختلف مخاطر عمليات التركيب البحري عن دورة عامة في مخاطر مشاريع النفط والغاز؟

تركز مخاطر عمليات التركيب البحري على حالة البحر والسفن وعقود التركيب. أما الدورة العامة فتتناول السجلات والأساليب الكمية لكل المشاريع دون تفاصيل العمليات البحرية.

ماذا تعود به من دورة مخاطر عمليات التركيب البحري؟

تعود بخطة مخاطر المشروع البحري لحملة حقيقية أو نموذجية. وهي تجمع السجل وحدود الطقس والتوزيع التعاقدي والاحتياطي.

مخاطر عمليات التركيب البحري: الطريق إلى الأمام

توجه خطة مخاطر المشروع البحري أولا قرار حجز السفينة واختيار موسم التركيب للحملة. ويستخدمها مديرو المشاريع والمهندسون البحريون وأخصائيو العقود لمواءمة الحدود ونقاط التوقف. وبعد أول استخدام لها تستحق مراجعة معاملات ألفا ومستويات الاحتياطي مقابل الطقس والتأخيرات التي حدثت فعلا في البحر.