JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

# دورة متقدمة في الامتثال القانوني لمهندسي وحدات التخزين العائمة وإعادة التغويز

2 – 13 أغسطس 2027

مدريد

info@jupiterprime.uk

**jupiterprime.uk**

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

# دورة متقدمة في الامتثال القانوني لمهندسي وحدات التخزين العائمة وإعادة التغويز

**المرجع:** 376_13307 **التاريخ:** 2 – 13 أغسطس 2027 **المكان:** مدريد **الرسوم:** GBP 9500

الامتثال القانوني لمهندسي وحدات التخزين العائمة وإعادة التغويز دورة تدريبية متقدمة مدتها أسبوعين للمهندسين والمديرين الفنيين وقادة التشغيل على وحدات FSRU، وتنتهي بإعداد مصفوفة واجبات الوحدة العائمة التي تربط كل خطر فني بواجبه التعاقدي وشرط تصريحه. فمشروعات استيراد الغاز الطبيعي المسال السريعة تضع المهندسين في قلب قرارات الاستئجار واستخدام المحطة والتصاريح. وتبني جوبيتر برايم للتدريب الامتثال القانوني لمهندسي وحدات التخزين العائمة وإعادة التغويز حول المستندات التي يوقعها المهندسون ويعملون بموجبها.

## لماذا يهم الامتثال القانوني لمهندسي وحدات التخزين العائمة وإعادة التغويز الآن

ثلاثة ضغوط تشكل هذا المجال اليوم: إعادة التغويز العائمة تختار لسرعتها، فتجري مفاوضات العقود بينما التصميم الهندسي ما زال يتغير، والمستأجرون ومستخدمو المحطة ومشترو الغاز يملك كل منهم حقوقا مختلفة على السفينة نفسها، وجهات الترخيص تنتظر من الفرق الفنية إثبات كل شرط للسلامة والبيئة. والمشغل الذي يقرأ مهندسوه العقود والتصاريح بعين قانونية يتجنب نزاعات التوقف عن الأجرة والغرامات والإيقاف، أما الذي يترك المستندات للمحامين وحدهم فيكتشف واجباته بعد وقوع الحادث. وتستند الدورة إلى الاتفاقيات البحرية الدولية للسلامة ومنع التلوث وأعراف التعاقد في الصناعة، معروضة بعبارات عامة.

## المستفيدون من الامتثال القانوني لمهندسي وحدات التخزين العائمة وإعادة التغويز

- المهندسون البحريون ومهندسو العمليات الذين يشهدون بمطابقة الوحدة للمواصفات الفنية وضمانات الأداء
- قادة التشغيل الذين يديرون ضخ الغاز وفق الترشيحات وقواعد استخدام المحطة
- مخططو الصيانة الذين يجدولون الحوض الجاف والفحوص وفترات التوقف عن الأجرة
- مختصو الصحة والسلامة والبيئة الذين يبلغون عن الحوادث ويثبتون شروط التصاريح
- مديرو الواجهة الفنية التجارية الذين يحولون التغييرات الهندسية إلى أوامر تغيير تعاقدية

ويكسب فريق الموقع الذي يرسل قادة التشغيل والصيانة والسلامة معا أكثر من غيره، لأن كل منهم يرى كيف تغذي سجلات الآخرين الموقف التعاقدي نفسه.

## قدرات الامتثال القانوني لمهندسي وحدات التخزين العائمة وإعادة التغويز

يتعلم المشاركون قراءة مستندات الوحدة العائمة بعين مهندس يعرف أين تقع المسؤولية ومتى يستدعى المستشار القانوني.

- تقييم عقد الاستئجار الزمني أو اتفاقية التشغيل والصيانة من حيث ضمانات الأداء ومسببات التوقف عن الأجرة — قائد التشغيل المسؤول عن الجاهزية
- تحديد كيف تصبح المواصفات الفنية معايير قبول قابلة للتنفيذ — فريق التشغيل التجريبي الذي يعتمد الوحدة
- تطبيق بنود التعويض وتحديد المسؤولية على سيناريوهات حوادث واقعية — شركاء التأمين والتمويل الذين يسعرون التعرض
- بناء روتين للإبلاغ عن الحوادث وحفظ الأدلة — المستشار القانوني الذي يدافع عن المطالبة أو يرفعها
- حساب الأثر التجاري لنقص الضخ وسماحات الغاز المتبخر — مشتري الغاز والمستأجر عند تسوية الفواتير
- إيصال التغييرات الهندسية عبر إشعارات رسمية وطلبات تغيير — الطرف المقابل الذي يوافق على التغيير

## مصطلحات الامتثال القانوني لمهندسي وحدات التخزين العائمة وإعادة التغويز الأساسية

- وحدة التخزين العائمة وإعادة التغويز FSRU — سفينة تخزن الغاز الطبيعي المسال وتعيده إلى حالته الغازية لضخه في خطوط الأنابيب.
- التوقف عن الأجرة — فترة تتوقف فيها أجرة الاستئجار لعجز الوحدة عن الأداء الذي يتطلبه العقد.
- ضمان الأداء — وعد تعاقدي بطاقة الضخ أو معدل التبخر أو الجاهزية، مع جزاءات عند الإخفاق فيه.
- التعويض المتبادل المتكافئ — بند يتحمل بموجبه كل طرف خسائر أفراده وممتلكاته بغض النظر عن الخطأ.
- اتفاقية استخدام المحطة — العقد الذي يحدد حقوق مستوردي الغاز في استخدام سعة التخزين وإعادة التغويز.
- شرط التصريح — حد تشغيلي أو واجب إبلاغ مرتبط بتصريح بيئي أو بحري أو خاص بالسلامة.

## الامتثال القانوني لمهندسي وحدات التخزين العائمة وإعادة التغويز يوما بيوم

### اليوم 1: خريطة عقود الوحدات العائمة

- هياكل مشروعات FSRU — أدوار المالك والمستأجر ومشغل المحطة ومشتري الغاز
- خريطة عقود المحطة العائمة — الاستئجار والتشغيل والصيانة واستخدام المحطة
- ضغوط التسليم السريع — التفاوض بينما يتطور التصميم الهندسي
- التدرج القانوني للمستندات — بنود أولوية التطبيق في الممارسة
- التعرض القانوني للمهندس — التوقيعات الشخصية ومسؤولية المنشأة

## اليوم 2: قراءة عقد الاستئجار

- بنية الاستئجار الزمني — الأجرة والمدة وشروط إعادة التسليم
- بنود التوقف عن الأجرة — المسببات الفنية ومتطلبات الإثبات
- مكافئات السرعة والأداء — ضمانات طاقة الضخ والغاز المتبخر
- سماحات الحوض الجاف والصيانة — استحقاقات التوقف المخطط
- الإنهاء للإخلال — الأعطال الفنية التي تفتح حق الخروج

## اليوم 3: المواصفات بوصفها واجبات

- لغة المواصفات الفنية — صيغ الوجوب والندب والجواز في النص الهندسي
- بروتوكولات اختبار القبول — معايير التشغيل التجريبي وصلاحية الاعتماد
- أساس التصميم وضبط التغيير — متى يصبح التغيير أمرا تعاقديا
- نقاط الربط مع المرافق البرية — الرصيف وأذرع التحميل وخط الأنابيب
- فترات مسؤولية العيوب — إصلاح الأعطال بعد القبول

## اليوم 4: التصاريح والشروط التنظيمية

- جرد التصاريح — الموافقات البحرية والبيئية وموافقات السلامة وخطوط الأنابيب
- مصفوفة تتبع الشروط — ربط كل شرط بمسؤول
- الاتفاقيات البحرية الدولية للسلامة ومنع التلوث — واجبات دولة العلم وهيئة التصنيف
- حدود الانبعاثات والتصريف — بيانات الرصد بوصفها دليلا قانونيا
- تعديل التصاريح — طلب التغيير قبل تحول التشغيل

## اليوم 5: المسؤولية والتعويضات

- أنظمة التعويض المتبادل المتكافئ — توزيع الخسائر بين المالك والمستأجر
- سقوف تحديد المسؤولية — استبعاد الخسائر التبعية
- مطالبات الغير — مشغلو الأنابيب والموانئ والمستخدمون المجاورون
- واجهات التأمين — تأمين البدن والحماية والتعويض والمسؤولية
- استثناءات الإهمال الجسيم — متى تسقط الحماية التعاقدية

## اليوم 6: الحوادث والإبلاغ

- تصنيف الحوادث — شبه الحادث وفقدان الاحتواء والغاز المخالف للمواصفات
- مهل الإبلاغ بموجب العقود والتصاريح — من يجب إخطاره
- سجلات تحقيق السبب الجذري — اعتبارات السرية والإفصاح
- حفظ الأدلة — السجلات والإنذارات وبيانات نظام التحكم
- مقابلات الجهات الرقابية — إعداد الفنيين للإجابة بدقة

## اليوم 7: انضباط التوثيق

- سجلات التشغيل اليومية — الوزن القانوني للقيود اليومية
- قيود نظام إدارة الصيانة — إثبات العناية الواجبة
- بروتوكولات المراسلة — الإشعارات وحفظ الحقوق ومخاطر البريد الإلكتروني
- جداول الاحتفاظ بالمستندات — المتطلبات التعاقدية ومتطلبات التصاريح
- مقارنة قطاعية — محطات استيراد الغاز المسال ومحطات توليد الكهرباء بالغاز

## اليوم 8: العواقب التجارية للأحداث الفنية

- حساب نقص الضخ — التعويضات المقطوعة وغاز التعويض
- محاسبة الغاز المتبخر وغاز الوقود — التوزيع بين الأطراف
- مطالبات القوة القاهرة — الطقس وأعطال الشبكة وانقطاع الإمداد
- تسعير أوامر التغيير — تقدير كلفة التغييرات الهندسية بإنصاف
- سلالم تصعيد النزاع — قرار الخبير في المسائل الفنية

## اليوم 9: العمل مع المستشار القانوني

- توجيه المستشار — تأطير الوقائع الفنية لطلب المشورة القانونية
- إعداد الشاهد الخبير — الاستقلال وبنية التقرير
- دعم التفاوض على العقود — المدخلات الهندسية في مسودات البنود
- قائمة جاهزية المطالبة — الإخطار والمبالغ والسجلات الداعمة
- حلقة الدروس المستفادة — نقل الحوادث إلى شروط العقود المقبلة

## اليوم 10: ممارسة إعداد مصفوفة واجبات الوحدة العائمة

- ربط بنود الاستئجار — تطبيق مسببات التوقف من اليوم 2 على وحدة فعلية
- ربط شروط التصاريح — تطبيق تتبع اليوم 4 على بيانات الموقع
- محاكاة حادث — تطبيق خطوات الإبلاغ والأدلة من اليوم 6
- تقدير التعرض لنقص الضخ — تطبيق حسابات اليوم 8 على سيناريو
- مصفوفة واجبات الوحدة العائمة — المخاطر والبنود وواجبات التصاريح والمسؤولون والأدلة

## تطبيق الامتثال القانوني لمهندسي وحدات التخزين العائمة وإعادة التغويز بعد الدورة

- ربط الإنذارات الفنية العشرة الأكثر تكرارا في الوحدة ببنود الاستئجار واستخدام المحطة والتصاريح التي قد تفعلها، وتحديد مسؤول لكل منها.
- تنفيذ تمرين مكتبي لحادث يختبر مهل الإبلاغ وحفظ الأدلة والإشعار الأول للأطراف المقابلة.

## أسئلة حول الامتثال القانوني لمهندسي وحدات التخزين العائمة وإعادة التغويز

### ما الامتثال القانوني لمهندسي وحدات التخزين العائمة وإعادة التغويز ولماذا يهم الآن؟

الامتثال القانوني لمهندسي وحدات التخزين العائمة وإعادة التغويز هو مهارة قراءة عقود الاستئجار واتفاقيات المحطة والمواصفات والتصاريح بوصفها واجبات ملزمة. ويهم الآن لأن المحطات العائمة السريعة تجعل المهندسين يتخذون يوميا قرارات ذات عواقب تعاقدية وتنظيمية.

### من يستفيد أكثر من دورة الامتثال القانوني لمهندسي وحدات التخزين العائمة وإعادة التغويز؟

يستفيد أكثر المهندسون البحريون ومهندسو العمليات وقادة التشغيل ومخططو الصيانة ومختصو السلامة. فسجلاتهم وقراراتهم تحدد هل يقع التوقف عن الأجرة أو الغرامات أو مسؤولية الحادث على منشأتهم أم على الأطراف المقابلة.

### كيف تختلف دورة الامتثال القانوني لمهندسي وحدات التخزين العائمة وإعادة التغويز عن دورة قانون العقود العامة؟

تغطي دورة قانون العقود العامة مبادئ موجهة للقانونيين. أما هذه الدورة فتنطلق من مستندات المهندس وإنذاراته وسجلاته على المحطة العائمة، وتبين كيف يرتبط كل منها ببنود الاستئجار والتصاريح والمسؤولية.

## ماذا تعود به من دورة الامتثال القانوني لمهندسي وحدات التخزين العائمة وإعادة التغويز؟

تعود بمصفوفة واجبات الوحدة العائمة التي تربط المخاطر الفنية بالبنود وواجبات التصاريح والمسؤولين والأدلة، إضافة إلى روتين للإبلاغ عن الحوادث والتوثيق يمكن لموقعك اعتماده.

## الامتثال القانوني لمهندسي وحدات التخزين العائمة وإعادة التغويز: الطريق إلى الأمام

تمنح مصفوفة واجبات الوحدة العائمة المهندسين والمستشارين رؤية مشتركة لما يجب على الوحدة تقديمه وإثباته. وأول استخدام لها هو تحديد سجلات التشغيل التي تحتاج إلى ضبط أشد قبل الفحص أو الحوض الجاف التالي. وبعد أول حادث أو تدقيق تستحق أعمدة المسؤولين والأدلة مراجعة جديدة، لأن الوقائع الفعلية تكشف السجلات التي كان لها وزن.