



## دورة تخطيط تصميم وتجديد المباني الصناعية



## دورة تخطيط تصميم وتجديد المباني الصناعية

المرجع: 141834\_536 التاريخ: 7 - 11 مارس 2027 المكان: أكرا الرسوم: Euro 6000

### نظرة عامة

دورة تخطيط تصميم وتجديد المباني الصناعية هي دورة متوسطة لمدة خمسة أيام لمهندسي المنشآت والمعماريين ومديري المشاريع وفرق المصانع والصيانة وممثلي الملاك، ويعود المشاركون بحزمة أسس تصميم لتجديد مبنى صناعي. تحول الدورة متطلبات الإنتاج والحالة القائمة وتدفقات العمل وخيارات الهيكل والغلاف والمرافق والسلامة والمراحل والإيقافات والأعمال المؤقتة وقابلية التنفيذ والتكلفة والمخاطر والجودة والتسليم إلى قرارات منسقة. تربط أجايل للتدريب تجديد المباني الصناعية باستمرارية التشغيل وقابلية الصيانة.

### الفئة المستهدفة

- الفرق المسؤولة عن متطلبات المباني الصناعية وتخطيطها وقرارات ترقيتها
- الوظائف التي تنسق الهياكل والأغلفة والمرافق وخدمات المبنى
- المختصون بمسح الحالة القائمة وتقييم قيود التجديد
- الفرق التي تخطط للمراحل والأعمال المؤقتة والإيقافات وواجهات الموقع العامل
- القيادات التي تحكم قابلية التنفيذ والجودة والمخاطر والتكلفة والتسليم

تفترض الدورة قدرة المشاركين على قراءة رسومات المباني وسجلات الأصول ومتطلبات التشغيل، ولا تتناول الحسابات الإنشائية التفصيلية أو تصميم معدات العمليات أو التنسيق المعماري الجمالي أو الصيانة الروتينية.

### الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة الإدارات التي تخطط أعمال المباني الصناعية وتصممها وتنسقها وتسلمها وتقبلها.

- التصنيع والمعالجة والمستودعات والمرافق اللوجستية
- الهندسة الصناعية ومشروعات المصانع وتسليم الاستثمارات
- العمارة والهندسة المدنية والإنشائية وتنسيق خدمات المبنى
- التشغيل والإنتاج والصيانة والموثوقية والمرافق
- الصحة والسلامة والجودة والمشتريات والتكلفة وإدارة المخاطر



## أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- بناء متطلبات التشغيل وخط أساس الحالة القائمة
- تقييم خيارات التخطيط والهيكل والغلاف والخدمات
- تحليل مخاطر السلامة والاستمرارية وقابلية التنفيذ والصيانة
- مقارنة مراحل التجديد والإيقافات والتكلفة والتعطيل
- تطبيق ضوابط الجودة والفحص والتكليف والتسليم
- بناء حزمة أسس تصميم لتجديد مبنى صناعي

## جدول الدورة

### اليوم 1: المتطلبات والحالة القائمة

- خريطة متطلبات التشغيل الصناعي وأصحاب المصلحة
- مخطط تدفق الإنتاج والوصول والتجاوز
- سجل مسح الحالة القائمة وأدلتها
- سجل القيود والافتراضات والحالات المجهولة
- إطار أسس تصميم تجديد المبنى الصناعي

### اليوم 2: خيارات المبنى والخدمات

- مصفوفة خيارات الشبكة الإنشائية والأحمال وقابلية التكيف
- قائمة أداء الغلاف ومئاته والوصول إليه
- جدول طلب المرافق وسعتها ونقاط ربطها
- خريطة واجهات الأنظمة الميكانيكية والكهربائية والصحية
- مراجعة قابلية الصيانة والخلوص ومسارات الاستبدال



### اليوم 3: السلامة واستمرارية التشغيل

- مراجعة واجهات الحريق وسلامة الأرواح
- خطة فصل المناطق المشغولة وضبط الوصول
- سجل الأعمال والخدمات المؤقتة
- مصفوفة واجهات الإيقاف والعزل وإعادة التشغيل
- خطة ضبط الغبار والضوضاء والاهتزاز والتلوث

### اليوم 4: المراحل وقابلية التنفيذ والضمان

- خريطة مناطق التجديد وتسلسل المراحل
- قائمة مراجعة قابلية التنفيذ والخدمات اللوجستية
- نموذج مقارنة التكلفة والجدول والتعطيل والمخاطر
- خطة الفحص والاختبار ونقاط توقف الجودة
- مصفوفة جاهزية التكليف والتدريب والتسليم

### اليوم 5: تطبيقات تجديد المباني الصناعية

- تمرين: بناء سجل أدلة الحالة القائمة
- تمرين: مقارنة خيارات المبنى والمرافق
- تمرين: تخطيط المراحل والإيقافات والضوابط المؤقتة
- تمرين: مراجعة قابلية التنفيذ وجاهزية التسليم
- المشروع الختامي: حزمة أسس تصميم تجديد مبنى صناعي

### التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة تحول قيود التشغيل إلى قرارات منسقة للمبنى الصناعي.

- نشاط مقترح: رسم تدفقات الإنتاج والوصول والتجاورات وأصحاب المصلحة والأدلة والافتراضات والحالات المجهولة.
- نشاط مقترح: مقارنة خيارات الهيكل والغلاف والمرافق والخدمات والمتانة والوصول وقابلية الصيانة.
- نشاط مقترح: ترتيب مناطق التجديد وتوثيق الأعمال المؤقتة والإيقافات والعزل والسلامة وضبط التلوث.
- نشاط مقترح: مقارنة التكلفة والجدول والتعطيل والمخاطر قبل إسناد متطلبات الجودة والتسليم.



## الأسئلة الشائعة

### لمن تناسب دورة تخطيط تصميم وتجديد المباني الصناعية؟

تناسب المختصين بتخطيط تغييرات المباني الصناعية أو تنسيقها، وتفترض معرفة بالرسومات وسجلات المنشأة والاحتياجات التشغيلية وواجهات المشروع.

### كيف يختلف تخطيط تجديد المباني الصناعية عن تدريب صيانة المرافق؟

يحدد تخطيط التجديد تغييرات استثمارية منسقة ومراحل وواجهات وضوابط مؤقتة ومخاطر وجودة وتسليما، بينما تركز الصيانة على العناية المتكررة بالأصول وتنفيذ أوامر العمل.

### ماذا يسجل مسح الحالة القائمة للمبنى الصناعي؟

يسجل الأبعاد والهيكل والغلاف والمرافق والخدمات والوصول والتدهور والمخاطر وقيود التشغيل ومصادر الأدلة والتعارضات والافتراضات والمناطق التي تتطلب فحصا إضافيا.

### كيف يحمي تجديد المبنى الصناعي استمرارية التشغيل؟

تحمي الاستمرارية بتقسيم المناطق والمراحل والخدمات المؤقتة وحدود العزل والوصول المنضبط ونوافذ الإيقاف وضبط التلوث والترتيبات البديلة والتواصل والتصاريف والتحقق ومعايير إعادة التشغيل.

### ماذا تتضمن أسس تصميم تجديد المبنى الصناعي؟

توثق متطلبات التشغيل وأدلة الحالة والافتراضات والخيارات المختارة ومعايير الأداء والواجهات والمراحل والمخاطر وقابلية الصيانة وضوابط الجودة والتكليف والتدريب وتوقعات التسليم.

## الخاتمة

يعود المشاركون بحزمة أسس تصميم لتجديد مبنى صناعي تضم المتطلبات والمسوح وتدفعات العمل ومقارنات الخيارات وواجهات الخدمات وضوابط السلامة والمراحل والإيقافات والأعمال المؤقتة وقرارات التكلفة والمخاطر وفحوص الجودة ومعايير التسليم. تجعل الحزمة قرارات التجديد قابلة للتتبع مع حماية التشغيل. وتدعم التسليم المنسق دون أن تحل محل الحسابات الهندسية التخصصية.