



إدارة أعمال الهدم وإخراج المنشآت من الخدمة: المسوحات وطرق الهدم وضبط الموقع



إدارة أعمال الهدم وإخراج المنشآت من الخدمة: المسوحات وطرق الهدم وضبط الموقع

مقدمة:

تتعرّض إدارة أعمال الهدم حين يسلم مبنى أو مصنع خارج الخدمة إلى المقاول قبل التحقق من نظامه الإنشائي وتتبع الخدمات الحية وكشف ما بقي فيه من أسبستوس وبقايا عمليات، فيحدث انهيار غير مخطط وتصطمم الآلات بالخدمات وتتوالى شكاوى الغبار وتخرج أنقاض ملوثة. تؤهل هذه الدورة من كور كونسبستوس مديري المرافق والأصول العقارية والمشاريع والصحة والسلامة لقيادة المنشأة من قرار إخراجها من الخدمة مروراً بالمسوحات والعزل وإزالة التلوث واختيار طريقة الهدم والإشراف على المقاول حتى تسليم موقع نظيف. ويخرج المشاركون بخطة إدارة إخراج المنشأة من الخدمة وهدمها مع مراجعة لبيان طريقة العمل.

أهداف الدورة:

- إعداد مبررات ونطاق إخراج مبنى أو منشأة صناعية من الخدمة، والمفاضلة بين التفكير الفوري والتفكير المؤجل مع الحفاظ الآمن وإعادة الاستخدام الجزئي
- التكليف بالمسح الإنشائي لما قبل الهدم ومسح الأسبستوس للتجديد والهدم وقراءة نتائجهما، وتسجيل مخاطر بقايا العمليات في المصانع المتوقفة
- تخطيط عزل خدمات الكهرباء والغاز والمياه وخطوط العمليات والخدمات المدفونة، ثم تصريف المعدات وتطهيرها وإزالة تلوثها واعتماد سلامتها للتفكيك
- اختيار طريقة الهدم المناسبة لكل منشأة ومساءلة بيانات طريقة العمل وتسلسل الهدم ومناطق الحظر في مواجهة مخاطر الانهيار وتطاير الأنقاض
- وضع حدود الغبار والضوضاء والاهتزاز وخطة لفرز مخلفات الهدم وإعادة تدويرها ترفع نسبة استرداد المواد
- تأهيل مقاولي الهدم وتعيينهم والإشراف عليهم حتى تطهير الموقع واستكمال سجلات الإغلاق والتسليم

الفئة المستهدفة:

- مديرو المرافق والأصول العقارية المسؤولون عن مبان وغرف معدات وبنية تحتية مقرر إخراجها من الخدمة
- مديرو المشاريع والهندسة الذين يخططون حزم إخراج المنشآت من الخدمة والتفريغ الداخلي والهدم وينفذونها
- مديرو الصحة والسلامة والبيئة ومستشاروها الذين يراجعون تقييمات مخاطر الهدم وبيانات طريقة العمل والتدابير
- مديرو التشغيل والصيانة المسؤولون عن إيقاف المعدات وعزلها وجعلها آمنة قبل تسليمها للمقاولين
- ممثلو ملاك الأصول والمطورين الذين يعينون مقاولي الهدم ويستلمون المواقع بعد تطهيرها

محاوِر الدورة:

اليوم 1: قرارات الإخراج من الخدمة وخط الأساس للمنشأة المتوقفة

- دوافع قرار نهاية العمر: التقادم وإعادة التطوير ودمج المواقع وحالة المبنى
- تقييم خيارات التفكيك الفوري مقابل التفكيك المؤجل مع الحفاظ الآمن
- مقارنة نطاق التفكيك لاسترداد المواد وإعادة الاستخدام الجزئي والهدم الكامل
- مصفوفة مسؤوليات المالك ومهندس الهدم والمساح والمقاول
- سجل خط الأساس للمنشأة المتوقفة: المخططات والتعديلات والمرافق وتاريخ التشغيل

اليوم 2: مسوحات ما قبل الهدم وسجلات المخاطر

- المسح الهندسي الإنشائي لما قبل الهدم وتقييم احتمال الانهيار غير المخطط
- نطاق مسح الأسبستوس للتجديد والهدم وأخذ العينات وإعداد السجل
- تحديد طلاء الرصاص والسيليكا ومعدات ثنائي الفينيل متعدد الكلور والمواد الكيميائية المتبقية
- التعرف على الخرسانة لاحقة الشد والكابوليات ومسارات الأحمال الخفية
- سجل مخاطر المعدات الملوثة: الخزانات والأنابيب والبيار وبقايا العمليات

اليوم 3: العزل وإزالة التلوث واختيار طريقة الهدم

- جدول فصل الخدمات وإجراء تتبع المرافق المدفونة
- إجراء تصريف المعدات وتطهيرها وتخليصها من الغازات وإصدار شهادة النظافة
- مقارنة طرق الهدم: التفكيك اليدوي والهدم الآلي والهدم بالذراع الطويلة ونظرة عامة على الانهيار المتحكم به
- تسلسل الهدم من الأعلى إلى الأسفل ومن الداخل إلى الخارج وبالتفكيك في المواقع الحضرية الضيقة
- هيكل بيان طريقة عمل الهدم واعتماده من شخص مختص

اليوم 4: مناطق الحظر والإزعاج البيئي وتدفقات المخلفات وضبط المقاولين

- تحديد أبعاد منطقة الحظر من مسافة سقوط الأنقاض وطريقة الهدم والمباني المجاورة
- ترتيبات الهدم الرطب وكبح الغبار ورصد الألياف المحمولة جوا
- حدود الضوضاء والاهتزاز ونقاط الرصد وسجل التواصل مع الجوار
- خطة فرز مخلفات الهدم والكسارة في الموقع واسترداد الركام المعاد تدويره
- تأهيل مقاولي الهدم المسبق ونقاط التوقف للاعتماد وقائمة الإشراف اليومي

اليوم 5: جولات تفتيش المواقع وخطة إدارة إخراج المنشأة من الخدمة وهدمها

- جولة تفتيش في مبنى مكاتب متوقف: ثغرات المسح وتسلسل التفريغ الداخلي
- جولة تفتيش في مصنع عمليات مهجور: نقاط العزل وأدلة إزالة التلوث
- تمرين مساعلة بيان طريقة العمل وفق قائمة مراجعة موزونة بالدرجات
- تطهير الموقع وسجل حالة الأرض وملف شهادات التسليم
- صياغة خطة إدارة إخراج المنشأة من الخدمة وهدمها ومراجعتها مع الزملاء

المهارات التي ستكتسبها:

- تقييم خيارات الإخراج من الخدمة
- قراءة مسوحات ما قبل الهدم
- مراجعة سجل الأسبستوس
- تخطيط عزل الخدمات
- التحقق من إزالة تلوث المعدات
- مراجعة بيان طريقة عمل الهدم
- تخطيط مناطق الحظر
- تخطيط استرداد مخلفات الهدم

لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة بخطة إدارة إخراج المنشأة من الخدمة وهدمها مع مراجعة لبيان طريقة العمل لمبنى أو مصنع تتولى مسؤوليته
- كشف ثغرات المسح والخدمات الحية ومسارات الأحمال الخفية التي تسبب الانهيار غير المخطط قبل تحرك المقاول
- محاسبة مقاولي الهدم على التسلسل المتفق عليه ونقاط التوقف وحدود الإزعاج بالأدلة لا بالانطباعات
- مقارنة ممارسات إخراج المنشآت من الخدمة مع زملاء من العقارات التجارية والمرافق العامة والتصنيع وصناعات العمليات

الخاتمة:

يتوقف إخراج مبنى أو منشأة صناعية من الخدمة بأمان على معرفة مم صنعت وما تزال تحتويه وكيف ستزال قبل وصول أول آلة. تنتقل الدورة من قرار الإخراج من الخدمة وسجلات خط الأساس، إلى المسوحات الإنشائية ومسوحات المواد الخطرة، ثم العزل وإزالة التلوث واختيار الطريقة، وصولاً إلى مناطق الحظر وضبط الإزعاج واسترداد المخلفات والإشراف على المقاولين. يطبق اليوم الأخير هذه الضوابط في جولات تفتيش ميدانية لينتج خطة إدارة إخراج المنشأة من الخدمة وهدمها جاهزة للتطبيق في مشروع قائم.