BLACKBIRD FOR TRAINING

# تقدير تكلفة الهندسة الكهربائية والميكانيكية

23 – 27 نوفمبر 2026

باريس (فرنسا)

UK Traininig

# PARTNER

www.blackbird-training.com

# تقدير تكلفة الهندسة الكهربائية والميكانيكية

**المرجع:** 305361_3254264 **التاريخ:** 23 – 27 نوفمبر 2026 **المكان:** باريس (فرنسا) **الرسوم:** GBP 5200

## مقدمة

تم تصميم دورة تقدير تكاليف أنظمة الميكانيكا والكهرباء والسباكة MEP لتزويد المشاركين بالمعرفة والمهارات المتقدمة في تقدير تكاليف MEP للمشاريع الإنشائية. تمكن هذه الدورة في MEP المشاركين من اكتساب الأدوات والتقنيات اللازمة لتقدير تكاليف MEP بدقة، مع الأخذ في الاعتبار أحدث التطورات في التكنولوجيا والمواد والمنهجيات.

بنهاية هذه الدورة، سيكتسب المشاركون فهمًا شاملاً لـ ما هو MEP وأهميته في مشاريع البناء، بالإضافة إلى كيفية إدارة تكاليف MEP بفعالية. تدمج الدورة بين المعرفة النظرية والتمارين العملية من خلال تمارين MEPS لتعزيز خبرة MEP وتحضير المشاركين للحصول على شهادة MEP.

## أهداف الدورة

تهدف هذه الدورة في تقدير تكاليف MEP إلى:

- توفير فهم شامل لمبادئ ومفاهيم تقدير تكاليف MEP في المشاريع الإنشائية.
- تعليم تقنيات متقدمة لتقدير تكاليف MEP لأنظمة الميكانيكا والكهرباء والسباكة.
- تعريف المشاركين بأحدث التقنيات والمواد المستخدمة في خدمات MEP وتأثيرها على تقدير التكاليف.
- تطوير مهارات دقيقة لحساب وتقدير مكونات MEP في المشاريع.
- فهم العوامل المؤثرة على تكاليف MEP مثل نطاق المشروع، تعقيد التصميم، وظروف السوق.
- استكشاف استراتيجيات تحسين تقديرات تكاليف MEP وإدارة التغيرات في التكاليف خلال عملية MEPS.

## محاور الدورة

### اليوم الأول: مقدمة في تقدير تكاليف MEP

- نظرة عامة على تقدير التكاليف في المشاريع الإنشائية.
- مقدمة في أنظمة الميكانيكا والكهرباء والسباكة MEP.
- فهم تعريف MEP والعوامل الرئيسية المؤثرة على تقدير تكاليف MEP.

### اليوم الثاني: تقدير تكاليف الأنظمة الميكانيكية

- أنواع ومكونات الأنظمة الميكانيكية التكييف، السباكة، الحماية من الحرائق.
- طرق تقدير تكاليف الأنظمة الميكانيكية ضمن عملية MEPS.
- العوامل المؤثرة على تقدير تكاليف MEP للأنظمة الميكانيكية.

### اليوم الثالث: تقدير تكاليف الأنظمة الكهربائية

- أنواع ومكونات الأنظمة الكهربائية توزيع الطاقة، الإضاءة، الاتصالات.
- طرق تقدير تكاليف الأنظمة الكهربائية.
- العوامل الرئيسية المؤثرة على تكاليف MEP في الأنظمة الكهربائية.

### اليوم الرابع: تقدير تكاليف أنظمة السباكة

- أنواع ومكونات أنظمة السباكة إمدادات المياه، الصرف الصحي، التجهيزات.
- طرق تقدير تكاليف أنظمة السباكة ضمن خدمات MEP.
- فهم العوامل المؤثرة على تقدير تكاليف MEP لأنظمة السباكة.

### اليوم الخامس: التكامل وإدارة تكاليف المشروع

- دمج تقديرات تكاليف MEP ضمن تقديرات تكاليف المشروع الكلية.
- إدارة التغيرات في التكاليف وأوامر التغيير في مشاريع MEP.
- دراسات حالة وتمارين عملية لتطبيق المفاهيم المكتسبة من خلال تمارين MEPS.

## لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- اكتساب فهم واضح لـ ما هو MEP وأهمية خدمات MEP في مشاريع البناء.
- إتقان تقنيات تقدير تكاليف MEP المتقدمة لتحسين الميزانية وإدارة المشاريع.
- تعلم كيفية التنقل في عملية MEPS بفعالية من التخطيط إلى التنفيذ.
- تعزيز خبرة MEP من خلال تمارين MEPS العملية ودراسات الحالة الواقعية.
- التحضير للحصول على شهادة MEP لتعزيز المؤهلات المهنية.
- فهم متطلبات MEP وكيفية دمجها في مشاريع البناء الناجحة.
- مواكبة أحدث التقنيات والمواد التي تؤثر على تكاليف MEP.

## الخاتمة

من خلال المشاركة في هذه الدورة في MEP، سيتعلم الأفراد ليس فقط ما هو MEP ولكن أيضًا فهم كامل لـ عملية MEPS. سيكتسب المشاركون رؤى حول متطلبات مشاريع MEP وأهمية تقدير تكاليف MEP بدقة لنجاح المشاريع الإنشائية.

**من خلال تمارين MEPS العملية ودراسات الحالة، تجهز هذه الدورة المشاركين للتفوق في خبرة MEP والحصول على شهادة MEP. تزود هذه الدورة التدريبية الشاملة المهنيين بالمهارات اللازمة لإدارة تكاليف MEP بفعالية والمساهمة في نجاح مشاريع البناء.**