CONCEPT

إدارة البناء المستدام: مخلفات الموقع والكربون المتجسد والمواد الدائرية

29 نوفمبر – 3 ديسمبر 2026

الرياض - فندق خمس نجوم في حي كافد



إدارة البناء المستدام: مخلفات الموقع والكربون المتجسد والمواد الدائرية

المرجع: 929_21471 **التاريخ:** 29 نوفمبر – 3 ديسمبر 2026 **المكان:** الرياض - فندق خمس نجوم في حي كافد **الرسوم:** SAR 20000

مقدمة:

تتعثر إدارة البناء المستدام غالبا داخل الموقع نفسه: تمتلئ الحاويات بركام مختلط كان يمكن إعادة استخدامه، وتشترى الخرسانة والحديد دون أي بيانات عن الكربون، ويثير الغبار وجريان المياه شكاوى الجيران، وتضيع نقاط التقييم الموعودة في مرحلة التصميم لأن أحدا لم يحتفظ بإيصالات التوريد. تؤهل هذه الدورة من كور كونسبت المقاولين ومديري المواقع ومنسقي الاستدامة لإدارة مرحلة التنفيذ وفق مستهدفات قابلة للقياس في تحويل المخلفات عن الردم والكربون المتجسد وموارد الموقع والأثر على المجاورين. ويعد المشاركون خطة استدامة الموقع وإدارة المخلفات لمشروع مبنى محل دراسة حالة.

أهداف الدورة:

- إعداد خطة الإدارة البيئية للموقع بجوانبها البيئية وضوابطها والمسؤوليات وجولات التفتيش لمشروع مبنى
- تطبيق هرم إدارة المخلفات على مخلفات البناء والهدم عبر الفرز وإعادة الاستخدام في الموقع ومسارات التدوير وجوازات المواد
- اختيار المواد منخفضة الكربون وصياغة متطلبات المشتريات المستدامة بالاستناد إلى الإقرارات البيئية للمنتج EPD وبيانات الموردين
- قياس الكربون المتجسد في مرحلة التنفيذ من المواد والنقل ووقود المعدات وترتيب خيارات خفضه
- ضبط استهلاك الطاقة والمياه والغبار والضوضاء وجريان المياه وحماية البيئة الطبيعية في الموقع وتوثيق الأدلة التي تطلبها أنظمة التقييم الخضراء والعملاء
- الإفصاح عن مؤشرات أداء استدامة الموقع وإعداد خطة استدامة الموقع وإدارة المخلفات لمشروع مبنى محل دراسة حالة

الفئة المستهدفة:

- مديرو المواقع لدى المقاولين المسؤولون عن تجهيز الموقع اليومي واللوجستيات والنظافة والإشراف على مقاولي الباطن
- مديرو مشاريع البناء المسؤولون عن تحقيق مستهدفات الاستدامة للعميل ضمن التكلفة والبرنامج
- منسقو الاستدامة والبيئة في المواقع المسؤولون عن التفتيش وسجلات الرصد وأدلة التقييم
- موظفو المشتريات والشؤون التجارية المسؤولون عن شراء المواد وخدمات المخلفات والمعدات لحزم الأعمال الإنشائية
- ممثلو المالك والاستشاري في الموقع المسؤولون عن مراجعة الأداء البيئي للمقاول

محاور الدورة:

اليوم 1: دوافع الاستدامة في مرحلة التنفيذ وخط الأساس للموقع

- ملف الأثر في مرحلة التنفيذ: المواد والمخلفات والطاقة والمياه والمجاورون
- تتبع متطلبات الاستدامة للعميل من وثائق المناقصة إلى إجراءات الموقع
- الفئات السبع لمصادر مخلفات البناء من التصميم إلى العوامل الخارجية
- سجل الجوانب والآثار البيئية للموقع في مشروع مبنى
- قائمة تحقق جولة خط الأساس لاستدامة الموقع

اليوم 2: خطة الإدارة البيئية للموقع وهرم المخلفات ونماذج الاقتصاد الدائري

- هيكل خطة الإدارة البيئية للموقع: الضوابط والمسؤولون وتكرار التفتيش
- تطبيق هرم المخلفات على مخلفات الهدم والحفر وأعمال التشطيب
- نماذج البناء الدائري: التصميم للتفكيك وبنوك المواد وبرامج الاسترجاع من الموردين
- جوازات المواد: تسجيل مكونات المبنى لإعادة استخدامها مستقبلا
- نقاط التقييم الممكن تحقيقها أثناء التنفيذ: أدلة المخلفات والمواد والتلوث والتشغيل التجريبي

اليوم 3: فرز المخلفات والمواد منخفضة الكربون والمشتريات المستدامة

- تخطيط الحاويات وترميزها بالألوان وفرز الخرسانة والطابوق والخشب والمعادن ومواد التغليف
- مواصفات إعادة استخدام الركام المكسر والركام المعاد تدويره وفحوص جودته
- مستندات نقل المخلفات وحساب نسبة التحويل عن الردم والتحقق من الناقلين
- خيارات الخرسانة والحديد منخفضة الكربون: خلطات أسمنت الخبث والمحتوى المعاد تدويره والمنتجات الحيوية
- بنود المشتريات المستدامة باستخدام الإقرارات البيئية للمنتج واستبيانات الموردين

اليوم 4: تتبع الكربون المتجسد وموارد الموقع وضبط الإزعاج

- حساب كربون مرحلة التنفيذ: كميات المواد ومسافات النقل وسجلات وقود المعدات
- ترتيب خيارات خفض الكربون المتجسد حسب الأطنان الموفرة والتكلفة
- كفاءة الطاقة والمياه في الموقع: تحديد سعة المولدات والربط بالشبكة والعدادات وتدوير مياه الغسيل
- ضوابط الغبار والضوضاء والاهتزاز وجريان مياه الأمطار مع حدود الرصد
- مناطق حماية البيئة الطبيعية وحماية الأشجار وسجل التواصل مع المجتمع المجاور

اليوم 5: جولة تطبيقية: خطة استدامة الموقع وإدارة المخلفات

- ملف مشروع المبنى: المخططات وجدول الكميات وخطة اللوجستيات ومستهدفات العميل
- تفتيش افتراضي للموقع مقابل خطة الإدارة البيئية وضوابط المخلفات
- خطة إشراك سلسلة التوريد لمقاولي الباطن وموردي المواد
- لوحة مؤشرات أداء الاستدامة: نسبة التحويل والكربون لكل متر مربع واستهلاك المياه والشكاوى
- عرض خطة استدامة الموقع وإدارة المخلفات ومناقشتها مع المشاركين

المهارات التي ستكتسبها:

- التخطيط البيئي للموقع
- فرز مخلفات البناء
- تحديد مواصفات الركام المعاد تدويره
- توثيق جوازات المواد
- قياس الكربون المتجسد
- اختيار المواد منخفضة الكربون
- رصد الإزعاج في الموقع
- إدارة أدلة التقييم

لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة بخطة استدامة الموقع وإدارة المخلفات لمشروع مبنى بعد اختبارها في تفتيش افتراضي للموقع
- رفع نسبة تحويل المخلفات عن الردم وخفض تكاليف التخلص عبر مسارات فرز وإعادة استخدام تتبعها فرق العمل
- كسب نقاط التقييم الخاصة بمرحلة التنفيذ والحفاظ عليها بجمع إيصالات التوريد ومستندات النقل وسجلات الرصد أولا بأول
- مقارنة ممارسات المواقع مع مقاولين واستشاريين وممثلي عملاء من مشاريع سكنية وتجارية وصحية ومشاريع بنية تحتية

الخاتمة:

يتحدد نجاح البناء المستدام في ساحة الموقع ومنطقة الحاويات وأمر الشراء. تنتقل الدورة من ملف الأثر في مرحلة التنفيذ وخط الأساس للموقع، إلى خطة الإدارة البيئية وهرم المخلفات ونماذج البناء الدائري وجوازات المواد، ثم إلى الفرز والركام المعاد تدويره والمواد منخفضة الكربون والمشتريات المستدامة. وتتناول بعد ذلك تتبع الكربون المتجسد والطاقة والمياه في الموقع وضوابط الإزعاج وحماية البيئة الطبيعية، قبل جولة تطبيقية تنتج خطة استدامة الموقع وإدارة المخلفات مع مؤشرات أدائها.