

٤٧	٢- ٢- ٣- حركة المشاة
٤٨	٢- ٢- ٤- الخصوصية
٤٩	٢- ٢- ٥- المسافة الفاصلة بين الأبراج
٥٠	٢- ٢- ٦- الدراسات البيئية
٥٠	٢- ٢- ٦- ١- الرياح
٥١	٢- ٢- ٦- ٢- الظل
٥٢	٢- ٢- ٣- المباني العالية و الموقع
٥٢	٢- ٢- ٣- ١- الأراضي المسموح البناء عليها
٥٢	٢- ٢- ٣- ٢- اشتراطات البناء
٥٢	٢- ٢- ٣- ١- ٢- ٣- المداخل و المخارج
٥٤	٢- ٢- ٣- ٢- الشكل و التكوين الحضري للمبنى
٥٧	٢- ٢- ٣- ٢- نسبة التغطية
٥٨	٢- ٢- ٣- ٤- الإرتدادات
٦١	٢- ٢- ٣- ٥- معامل مسطح البناء FAR
٦١	٢- ٢- ٣- ٦- المواقف
الباب الثالث : الاشتراطات المعمارية	
٦٩	مقدمة
٧٠	٣- ١- المداخل و المخارج
٧١	٣- ٢- الإتصال الرأسى
٧١	٣- ٢- ١- السلالم
٧٣	٣- ٢- ١- ١- سلالم الطوارئ
٧٣	٣- ٢- ٢- المصاعد
٧٥	٣- ٢- ٢- ١- أساليب تصميم المصاعد
٧٦	٣- ٢- ٢- ٢- تشغيل المصاعد في حالة الطوارئ
٧٦	٣- ٢- ٢- ٣- تهوية قنوات المصعد
٧٦	٣- ٢- ٢- ٤- ردهات المصعد
٧٧	٣- ٣- ٢- أبعاد الغرف والمساحات
٧٨	٣- ٤- الممرات
٧٩	٣- ٥- التهوية
٧٩	٣- ٥- ١- التهوية الطبيعية

فهرس المحتويات

١	كلمة الأمين
٢	آليات التعديل والتحديث في الدليل
٣	التعريف بالدليل
٧	فهرس المحتويات
الباب الأول : الاشتراطات العامة للمباني العالية	
١٩	مقدمة
٢٠	١- ١- تصنيف المباني العالية
٢٢	١- ٢- محددات المباني العالية
٢٢	١- ٢- ١- النطاق العمراني للمدينة
٢٣	١- ٢- ٢- توزيع المباني العالية طبقاً لوثيقة أنظمة وضوابط البناء
٢٧	١- ٢- ٣- طبيعة الأرض الجيولوجية
٢٧	١- ٢- ٤- هيئة الطيران المدني
٣٠	١- ٢- ٥- المواقع ذات الحساسية الأمنية
٣٠	١- ٢- ٦- المحددات البيئية
٣١	١- ٢- ٧- المنطقة التاريخية في المدينة
٣٣	١- ٣- المباني العالية و المواصلات
٣٤	١- ٤- المباني العالية و البنية التحتية
٣٥	١- ٥- شركات الخدمات و المرافق
٣٥	١- ٥- ١- الشركة السعودية للكهرباء
٣٥	١- ٥- ٢- متطلبات شركة المياه الوطنية
الباب الثاني : اشتراطات التصميم العمراني و الحضري	
٣٩	مقدمة
٤٠	٢- ١- المباني العالية و المدينة
٤٠	٢- ١- ١- خط السماء و تقسيم المدينة
٤٢	٢- ١- ٢- الطابع العام للمدينة
٤٤	٢- ٢- المباني العالية و المنطقة المحيطة
٤٧	٢- ٢- ١- الخدمات و المرافق العامة
٤٧	٢- ٢- ٢- حركة المرور

٩٧	٤- ٤- ١- النطاق العام للتصميم الإنشائي	٧٩	٣- ٥- ٢- التهوية الميكانيكية
٩٧	٤- ٤- ٢- أعمال إضافية يوصى بالقيام بها على يد مختصين مستقلين (Peer Review)	٧٩	٣- ٥- ٣- التحكم في التهوية
٩٨	٤- ٤- ٣- الشروط العامة للتصميم الإنشائي	٧٩	٣- ٥- ٤- التحكم في عملية تصريف الهواء
٩٩	٤- ٤- ٤- الأحمال والقوى الإنشائية	٨٠	٣- ٦- الإضاءة
١٠١	٤- ٤- ٥- تصميم الأنظمة الإنشائية	٨٠	٣- ٦- ١- إضاءة منافذ الخروج
١٠١	٤- ٤- ٥- ١- نظام رفع الأحمال الرأسية	٨٠	٣- ٦- ٢- الفتحات السقفية
١٠١	٤- ٤- ٥- ٢- نظام مقاومة الأحمال الجانبية	٨١	٣- ٧- مواقف السيارات
١٠٢	٤- ٤- ٦- تصميم المكونات الإنشائية	٨٣	٣- ٨- طوابق الخدمات و الإخلاء
١٠٢	٤- ٤- ٧- اعتبارات أخرى للتصميم	٨٣	٣- ٨- ١- طوابق الخدمات
١٠٣	٤- ٤- ٨- المباني العالية القائمة	٨٣	٣- ٨- ٢- طوابق الإخلاء
١٠٤	٤- ٥- ٥- مقاومة الرياح	٨٤	٣- ٩- الارتفاعات
١٠٤	٤- ٥- ١- متطلبات عامة	٨٥	٣- ١٠- أدوار الأقبية
١٠٦	٤- ٥- ٢- أحمال الرياح: اختبار نفق الرياح	٨٥	٣- ١١- التصميمات المتعلقة بذوي الاحتياجات الخاصة
١٠٧	٤- ٥- ٢- ١- إحدائيات التصميم المقاوم للرياح	٨٦	٣- ١٢- أساليب و طرق معالجة الخصوصية
١٠٨	٤- ٥- ٢- ٢- البيانات الإنشائية والبنائية المطلوبة	٨٧	٣- ١٣- إخفاء العناصر الغير مرغوب بها
١٠٨	٤- ٥- ٢- ٣- نتائج اختبار نفق الرياح وتوصياته	الباب الرابع : الاشتراطات الإنشائية	
١٠٩	٤- ٥- ٣- تصميم الأنظمة الإنشائية وتفصيلها	٩١	مقدمة
١٠٩	٤- ٥- ٣- ١- الأنظمة الرئيسية المقاومة لقوى الرياح	٩٢	٤- ١- الأكواد والمعايير المرجعية
١١٠	٤- ٥- ٣- ٢- المكونات وعناصر التغليف	٩٣	٤- ٢- مواد البناء
		٩٣	٤- ٢- ١- النظام والمكونات الإنشائية
		٩٤	٤- ٢- ١- ١- توافر الخرسانة عالية المقاومة
		٩٤	٤- ٢- ٢- المكونات غير الإنشائية
		٩٥	٤- ٣- اختبار التربة والأساسات
		٩٥	٤- ٣- ١- بنود عامة
		٩٦	٤- ٣- ٢- البحث الجيولوجي الفنى للتربة وإعداد تقارير التربة
		٩٦	٤- ٣- ٣- التصميم العام للأساسات
		٩٧	٤- ٤- التصميم الإنشائي

١٣٠	٤- ٨- ٢- مقاومة الحريق: مزيد من الاطلاع	١١١	٤- ٦- المقاومة ضد الزلازل
	الباب الخامس : اشتراطات الأمن و السلامة	١١١	٤- ٦- ١- بنود عامة
١٣٥	مقدمة	١١١	٤- ٦- ١- اتجاه التصميم المقرر في الكود: كودالبناء الدولي لعام ٢٠٠٩
١٣٦	٥- ١- أنظمة الأمن و الأمان	١١٢	٤- ٦- ١- ٢- اتجاه بديل للتصميم: إجراءات التصميم المقاوم للزلازل القائم على الأداء
١٣٦	٥- ١- ١- أنظمة الكشف عن الدخان	١١٣	٤- ٦- ٢- تصميم وتفصيل الأنظمة الأساسية المقاومة للأحمال الجانبية
١٣٦	٥- ١- ٢- أنظمة التخلص من الدخان	١١٣	٤- ٦- ٢- ١- فئة التصميم الإنشائي الزلزالية
١٣٧	٥- ١- ٣- أنظمة إطفاء الحريق	١١٤	٤- ٦- ٢- ٢- اختيار النظام الإنشائي
١٣٧	٥- ١- ٣- ١- أنظمة المرشات	١١٦	٤- ٦- ٢- ٣- المنشآت اللامتظمة إنشائياً
١٣٨	٥- ١- ٣- ٢- أنظمة المواسير الرأسية	١١٧	٤- ٦- ٢- ٤- تأثيرات تراكيب أحمال الزلازل
١٣٨	٥- ١- ٣- ١- إمدادات المياه الخاصة بنظام الحماية من الحريق	١١٨	٤- ٦- ٢- ٥- اختيار النموذج الإنشائي والتحليل الزلزالي
١٣٩	٥- ١- ٣- ٤- أنظمة مضخات الحريق	١٢٢	٤- ٦- ٢- ٦- الإنحرافات والإزاحات الجانبية الزلزالية
١٣٩	٥- ١- ٣- ٥- طفايات الحريق المحمولة	١٢٣	٤- ٦- ٢- ٧- تصميم المباني المليئة بالتفاصيل
١٤٠	٥- ١- ٤- أنظمة الإنذار	١٢٤	٤- ٦- ٢- ٨- تصميم وتفصيل المكونات الإنشائية
١٤٠	٥- ١- ٤- ١- أنظمة الإنذار بحريق	١٢٦	٤- ٦- ٣- المكونات غير الإنشائية والهياكل غير البنائية
١٤٠	٥- ١- ٤- ٢- نظام الاتصال الصوتي للإنذار في حالة الطوارئ	١٢٧	٤- ٧- مقاومة الحرائق
١٤١	٥- ١- ٥- مخارج الهروب و سلالم الحريق	١٢٧	٤- ٧- ١- بنود عامة
١٤٢	٥- ١- ٦- مصاعد الإخلاء	١٢٩	٤- ٨- مراجع إضافية يمكن الرجوع إليها من قبل المصمم
١٤٢	٥- ١- ٧- المرفقات المضادة للدخان و السلالم المضغوطة	١٢٩	٤- ٨- ١- مقاومة الزلازل: دليل التصميم الزلزالي القائم على الأداء للمباني العالية
١٤٢	٥- ١- ٧- ١- المرفقات المضادة للدخان		
١٤٣	٥- ١- ٧- ٢- السلالم المضغوطة		
١٤٤	٥- ١- ٨- مهابط الطائرات العمودية		
١٤٤	٥- ١- ٩- الاشتراطات المتعلقة بمكافحة البرق		
١٤٥	٥- ٢- اشتراطات الدفاع المدني		
١٤٥	٥- ٢- ١- نظام اتصال الدفاع المدني		
١٤٥	٥- ٢- ٢- مركز التحكم بالحرائق		

١٦٠	٦- ٢- ١- ١- أحمال الإضاءة الداخلية	١٤٦	٥- ٢- ٣- طرق الوصول إلى أجهزة مكافحة الحرائق
١٦٠	الداخلية ٦- ٢- ١- ٢- التحكم بالإضاءة	١٤٦	٥- ٢- ٤- الوصول إلى فتحات المباني و أسطحها
١٦٠	٦- ٢- ١- ٣- مُوازِنات الإضاءة	١٤٦	٥- ٢- ٥- سهولة التعرف على المباني
١٦١	٦- ٢- ٢- إضاءة إخلاء الطوارئ	١٤٦	٥- ٢- ٦- صناديق المفاتيح
١٦١	٦- ٢- ٢- ١- الدوائر الكهربائية المخصصة للطوارئ	١٤٦	٥- ٣- ٣- فريق الأمن و الأمان
١٦٢	٦- ٢- ٢- ٢- أنظمة إضاءة الطوارئ	١٤٦	٥- ٣- ١- أنظمة الأمن
١٦٢	٦- ٢- ٢- ٣- أضواء تحذير الطائرات	١٤٧	٥- ٤- الأمن و الأمان أثناء مرحلة الإنشاء
١٦٢	٦- ٢- ٣- الإضاءة الخارجية	١٤٨	٥- ٥- مراجع اضافية يمكن الرجوع اليها من قبل الدارس
١٦٢	٦- ٢- ٣- ١- التحكم بالإضاءة الخارجية	الباب السادس : اشتراطات الأعمال الكهروميكانيكية	
١٦٣	٦- ٢- ٤- لوحات توزيع الكهرباء بالمبنى	١٥٥	مقدمة
١٦٣	٦- ٢- ٤- ١- عام	١٥٦	٦- ١- تكييف الهواء
١٦٣	٦- ٢- ٤- ٢- لوحات المفاتيح/ الأماكن/ الجدول	١٥٦	٦- ١- ١- مقدمة
١٦٤	٦- ٢- ٤- ٣- لوحات التحكم في المحركات	١٥٦	٦- ١- ٢- الأكواد والمراجع
١٦٤	٦- ٢- ٤- ٤- لوحات التحكم العامة	١٥٧	٦- ١- ٣- إشتراطات عامة
١٦٤	٦- ٢- ٤- ٥- محولات الطاقة	١٥٧	٦- ١- ٣- ١- طوابق الخدمة
١٦٥	٦- ٢- ٤- ٦- المخطط أحادي الخط وتحليل الأحمال	١٥٧	٦- ١- ٣- ٢- البيئة الداخلية
١٦٥	٦- ٢- ٤- ٧- الحماية من الحمل الزائد	١٥٧	٦- ١- ٣- ٣- الغرفة المركزية
١٦٥	٦- ٢- ٤- ٨- الطاقة النظيفة (الغير متذبذبة)	١٥٨	٦- ١- ٤- أنواع أنظمة التكييف
١٦٦	٦- ٢- ٥- توزيع القنوات وتوصيلاتها السلكية	١٥٨	٦- ١- ٤- ١- النظام رباعي الأنبوب
١٦٦	٦- ٢- ٥- ١- عام	١٥٨	٦- ١- ٤- ٢- النظام ثنائي الأنبوب
١٦٦	٦- ٢- ٥- ٢- أنظمة التوزيع المغذية	١٥٩	٦- ١- ٤- ٣- المضخات المائية الحرارية
١٦٦	٦- ٢- ٥- ٣- الأنظمة الفرعية	١٥٩	٦- ١- ٥- التهوية و أنظمة تفرغ الهواء
١٦٦	٦- ٢- ٥- ٤- أنظمة التحكم	١٥٩	٦- ١- ٥- ١- عام
١٦٦	٦- ٢- ٥- ٥- القنوات	١٥٩	٦- ١- ٥- ٢- فتحات دخول الهواء
		١٥٩	٦- ١- ٥- ٣- مصادر التلوث
		١٥٩	٦- ١- ٥- ٤- أنظمة تفرغ الهواء
		١٦٠	٦- ٢- الأعمال الكهربائية
		١٦٠	٦- ٢- ١- الإضاءة الداخلية القياسية

١٧٢	٦- ٣- ٦ سخانات المياه	١٦٧	٦- ٥- ٢- ٦ نظام التوصيلات
١٧٢	٦- ٣- ٦ عام		السلكية
١٧٣	٦- ٣- ٦ الصمامات	١٦٧	٦- ٥- ٢- ٦ Busway نظام
١٧٣	٦- ٣- ٦ التركيب	١٦٧	٦- ٥- ٢- ٨ نظام التوصيلات المؤرضة
١٧٣	٦- ٣- ٦ الموقع	١٦٨	٦- ٢- ٦ النظام الكهربائي الاحتياطي
١٧٣	٦- ٣- ٥ دعومات الزلازل	١٦٨	٦- ٢- ١ عام
١٧٣	٦- ٣- ٦ العزل	١٦٨	٦- ٢- ٢ النظام الكهربائي
١٧٣	٦- ٣- ٧ أجهزة الأمان		الاحتياطي
١٧٣	٦- ٣- ٧ إمداد المياه وتوزيعها	١٦٩	٦- ٢- ٣ قنوات الطوارئ وأنظمتها
١٧٣	٦- ٣- ٧ حماية خدمة المياه		السلكية
١٧٣	٦- ٣- ٢ تحديد مكان خدمة المياه	١٦٩	٦- ٢- ٧ نظام حماية من الصواعق
١٧٣	٦- ٣- ٧ الضغط	١٦٩	٦- ٢- ١ عام
١٧٤	٦- ٣- ٤ حجم الإمداد	١٦٩	٦- ٢- ٧ معايير الحماية من
١٧٤	٦- ٣- ٥ مواد توصيل المواسير		الصواعق
١٧٤	٦- ٣- ٦ الصمامات	١٧٠	٦- ٣- الأعمال الصحية
١٧٤	٦- ٣- ٧ دعومات المواسير	١٧٠	٦- ٣- ١ السباكة
١٧٤	٦- ٣- ٨ الاختبار والتطهير	١٧٠	٦- ٣- ٢ الأكواد والمراجع
١٧٤	٦- ٣- ٨ الصرف الصحي	١٧٠	٦- ٣- ٣ التصميم
١٧٤	٦- ٣- ١ مواد المواسير	١٧٠	٦- ٣- ١ الطوابق الخدمية
١٧٥	٦- ٣- ٢ مواد المواسير في المباني	١٧٠	٦- ٣- ٤ اللوائح العامة
	العالية	١٧٠	٦- ٣- ٤ مواسير الصرف الصحي
١٧٥	٦- ٣- ٨ ميل المواسير	١٧٠	٦- ٣- ٤ التغذية بالمياه
١٧٥	٦- ٣- ٤ أعمال التنظيف	١٧١	٦- ٣- ٤ أبعاد الأنابيب
١٧٥	٦- ٣- ٥ تحديد الحجم	١٧١	٦- ٣- ٤ استبعاد المواد
١٧٥	٦- ٣- ٨ تهوية التوصيلات في	١٧١	٦- ٣- ٥ التحصين ضد القوارض
	المباني العالية	١٧١	٦- ٣- ٤ حماية الأنابيب
١٧٦	٦- ٣- ٧ المضخات الطارئة	١٧١	٦- ٣- ٤ مثبتات الأنابيب
	(مضخات البالوعات)	١٧١	٦- ٣- ٤ الاختبار والفحص
١٧٦	٦- ٣- ٨ صمامات منع التدفق	١٧١	٦- ٣- ٤ التخلص من نواتج
	الارتجاعي		التكثف
١٧٦	٦- ٣- ٩ المخلفات الخاصة غير المباشرة	١٧١	٦- ٣- ٥ التركيبات الصحية
١٧٦	٦- ٣- ٩ توصيل المخلفات غير	١٧٢	٦- ٣- ٥ كمية التركيبات

١٧٩	٦- ٣- ١١- ٩- فواصل الشحوم	المباشرة
١٨٠	٦- ٣- ١٢- مصرف مياه السيول	١٧٦ ٦- ٣- ٩- مستقبل المخلفات
١٨٠	٦- ٣- ١٢- ١- مصرف السطح	١٧٧ ٦- ٣- ٩- ٣- معدات المخلفات غير
١٨٠	٦- ٣- ١٢- ٢- ماسورة الصرف ولوازمه	المباشرة
١٨٠	٦- ٣- ١٢- ٣- المصافي	١٧٧ ٦- ٣- ٩- ٤- درجة حرارة مياه الصرف
١٨٠	٦- ٣- ١٢- ٤- تحديد الحجم	١٧٧ ٦- ٣- ١٠- فتحات التهوية
١٨٠	٦- ٣- ١٢- ٥- التدفق المتحكم فيه	١٧٧ ٦- ٣- ١٠- ١- تحديد حجم فتحات
١٨١	٦- ٣- ١٢- ٦- المضخات الطارئة	التهوية
١٨١	٦- ٣- ١٣- أنظمة المواسير الخاصة والتخزين	١٧٧ ٦- ٣- ١٠- ٢- مواد المواسير
١٨٢	٦- ٤- ١- معدات المصاعد	١٧٧ ٦- ٣- ١٠- ٣- أعمدة التهوية
١٨٢	٦- ٤- ١- عام	١٧٧ ٦- ٣- ١٠- ٤- ارتفاع فتحات التهوية
١٨٢	٦- ٤- ١- ١- المصعد الهيدروليكي	١٧٨ ٦- ٣- ١٠- ٥- توصيلات فتحات التهوية
١٨٢	٦- ٤- ١- ٢- مصعد الجر بدون تروس	١٧٨ ٦- ٣- ١٠- ٦- فتحات التهوية العمومية
١٨٢	٦- ٤- ١- ٣- مصعد الجر بالتروس	١٧٨ ٦- ٣- ١٠- ٧- أنظمة التهوية المصممة هندسياً
١٨٢	٦- ٤- ١- ٤- مصعد الجر بلا غرفة آلات	١٧٨ ٦- ٣- ١٠- ٨- منافس التخفيف
١٨٢	٦- ٤- ٢- الأكواد والمراجع	١٧٨ ٦- ٣- ١٠- ٩- صمامات دخول الهواء
١٨٢	٦- ٤- ٣- فصل بيت المصعد	١٧٨ ٦- ٣- ١١- ١١- حواجز الأجسام الصلبة ومرافق الاحتباس والفواصل
١٨٣	٦- ٥- ٥- مولد الطوارئ / قطع الغيار	١٧٨ ٦- ٣- ١١- ١- الأعمال المثبتة
١٨٣	٦- ٥- ١- عام	١٧٨ ٦- ٣- ١١- ٢- حواجز الأجسام الصلبة
١٨٣	٦- ٥- ٢- حجم المولد	١٧٩ ٦- ٣- ١١- ٣- حجم حاجز الأجسام الصلبة
١٨٣	٦- ٥- ٣- العلامات الإرشادية	المؤرضة
١٨٣	٦- ٥- ٤- موصلات الدوائر الكهربائية	١٧٩ ٦- ٣- ١١- ٤- مرافق الاحتباس والفواصل
١٨٣	٦- ٥- ٥- الإمداد بالوقود	١٧٩ ٦- ٣- ١١- ٥- الحجم والنوع والموقع
١٨٤	٦- ٥- ٦- عناصر التحكم بالمولد	١٧٩ ٦- ٣- ١١- ٦- فواصل الشحوم المصممة للمطابخ
١٨٤	٦- ٥- ٧- دعم المولد	١٧٩ ٦- ٣- ١١- ٧- فواصل الرمال / الزيوت
١٨٤	٦- ٥- ٨- حماية العطل الأرضي	١٧٩ ٦- ٣- ١١- ٨- مصائد الوبر الناجم عن غسيل الملابس
١٨٤	٦- ٥- ٩- موقع مولد الطوارئ	
١٨٤	٦- ٥- ١٠- قطع الغيار	

٢٠١	٧- ٦- ١- ٣- استخدام قطع تمديدات مائية عالية الكفاءة
٢٠١	٧- ٦- ١- ٤- أعمال التسييق والتجميل والتشجير (اللانند سكيب) والري
٢٠١	٧- ٦- ٢- إعادة تدوير استخدام المياه
٢٠٢	٧- ٥- ٣- إعادة تدوير مخلفات المجاري
٢٠٣	٧- ٥- ٤- المصادر الأجنبية المتعلقة بكفاءة المياه
٢٠٤	٧- ٦- إدارة النفايات
٢٠٤	٧- ٦- ١- إعادة تدوير المخلفات
٢٠٥	٧- ٧- أمثلة عن تطبيق أسس الاستدامة في المباني العالية
٢٠٥	٧- ٧- ١- مبنى برج Conde Nast / نيويورك
٢٠٥	٧- ٧- ٢- برج The Swiss Re Tower / لندن
٢٠٦	٧- ٧- ٣- برج Bligh Street / سيدني
٢٠٧	٧- ٨- مراجع إضافية يمكن الرجوع إليها من قبل المهندس الدارس
الباب الثامن : إجراءات تراخيص المباني العالية	
٢١١	مقدمة
٢١١	٨- ١- الدراسة الأولية للمشروع
٢١١	٨- ١- ١- الوثائق والنماذج المطلوبة للدراسة الأولية للمشروع
٢١١	٨- ١- ٢- المخططات والوثائق الفنية المطلوبة للدراسة الأولية للمشروع
٢١٢	٨- ١- ٣- الدراسات المطلوبة للدراسة الأولية للمشروع
٢١٢	٨- ٢- مرحلة المشروع الإبتدائي (الموافقة الإبتدائية)
٢١٢	٨- ٢- ١- الوثائق والنماذج المطلوبة للموافقة الإبتدائية على المشروع

الباب السابع : الاشتراطات البيئية والاستدامة	
١٨٩	مقدمة
١٩٠	٧- ١- برامج المباني الخضراء و مفهوم الاستدامة
١٩١	٧- ١- ١- نظام الريادة في تصميمات الطاقة والبيئة ليد LEED
١٩٢	٧- ١- ١- ١- عقبات في طريق نظام الريادة ليد LEED
١٩٣	٧- ١- ٢- اشتراطات التنفيذ
١٩٤	٧- ٢- الآثار البيئية للمبنى على المنطقة والبيئة المحيطة به
١٩٤	٧- ٢- ١- دور المباني العالية في التنمية المستدامة
١٩٥	٧- ٣- البيئة الخارجية للمباني
١٩٥	٧- ٣- ١- المجتمعات التي يمكن السير فيها
١٩٦	٧- ٤- مواد البناء وتأثيرها على البيئة
١٩٦	٧- ٤- ١- أكواد الطاقة
١٩٦	٧- ٤- ١- ١- الاشتراطات الإلزامية
١٩٧	٧- ٤- ٢- ١- الاشتراطات الاختيارية
١٩٨	٧- ٤- ٣- ١- اشتراطات الأداء
١٩٨	٧- ٤- ٤- ١- المواد المستدامة
٢٠٠	٧- ٥- كفاءة استخدام الطاقة و الطاقة المتجددة
٢٠٠	٧- ٥- ١- كفاءة استخدام الطاقة
٢٠٠	٧- ٥- ٢- الطاقة المتجددة في المباني العالية
٢٠١	٧- ٦- كفاءة استخدام المياه
٢٠١	٧- ٦- ١- عام
٢٠١	٧- ٦- ١- ١- قياس الاستهلاك
٢٠١	٧- ٦- ٢- ١- الأسعار وتحديد الأثمان

فريق العمل

٢٧١ فريق عمل الدليل الثاني من سلسلة المباني
العالية للاشتراطات والمواصفات الفنية

٢١٢	٨- ٢- ٢ المخططات والوثائق الفنية المطلوبة للموافقة الابتدائية على المشروع
٢١٣	٨- ٢- ٣ الدراسات المطلوبة للموافقة الابتدائية على المشروع
٢١٣	٨- ٣- ٣ مرحلة المشروع النهائي (الموافقة النهائية للمشروع)
٢١٤	٨- ٣- ١ الوثائق والنماذج المطلوبة للموافقة النهائية على المشروع
٢١٤	٨- ٣- ٢ المخططات والوثائق الفنية المطلوبة للموافقة النهائية على المشروع
٢١٤	٨- ٣- ٣ الدراسات المطلوبة للموافقة النهائية على المشروع
٢١٥	٨- ٤- ٤ مرحلة ترخيص المشروع
٢١٥	٨- ٤- ١ الوثائق والنماذج المطلوبة للحصول على رخصة البناء
٢١٥	٨- ٤- ٢ المخططات والوثائق الفنية المطلوبة للحصول على رخصة بناء
٢١٥	٨- ٤- ٣ المستندات المطلوبة لتفعيل رخصة البناء
٢١٦	٨- ٥ موافقات الجهات ذات العلاقة
٢١٧	٨- ٦ الخدمات المساندة

الباب التاسع : الاستشاريين و الإشراف و التنفيذ

٢٢١	مقدمة
٢٢٢	٩- ١ تصنيف الاستشاريين
٢٢٤	٩- ٢ إدارة المشروع و إدارة التشييد
٢٢٥	٩- ٣ تصنيف المقاولين
٢٢٥	٩- ٤ الإشراف

الباب العاشر : تعريفات وفهارس

٢٢٩	١٠- ١ التعاريف
٢٦٣	١٠- ٢ فهرس الأشكال
٢٦٦	١٠- ٣ فهرس الجداول
٢٦٧	١٠- ٤ فهرس الصور