



وزارة الشؤون البلدية
والقروية والإسكان
Ministry of Municipal Rural Affairs & Housing

الاشتراطات الإنشائية والبلدية لأبراج وهوائيات الاتصالات

1445

2023

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وكالة الوزارة للتراخيص والامتثال

وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان	الرقم
الصادر : ٤٤٠٠٨٥١٣٨٨٧٦	التاريخ
٤٤٠٠٨٥١٣٨٨٧٦	١٤٤٤/٥/٦هـ
المرفقات : ١ اشتراطات	المرفقات
01 000000 0000000000000000	

الرقم
التاريخ
المرفقات

الموضوع: بشأن اعتماد الاشتراطات الإنشائية والبلدية لأبراج وهوائيات الاتصالات.

وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان

Ministry of Municipal Rural Affairs & Housing



الإدارة العامة للتراخيص الإنشائية

(قرار وزاري)

إن وزير الشؤون البلدية والقروية والإسكان وبناءً على الصلاحيات المخولة له نظاماً ، وبناءً على نظام إجراءات التراخيص البلدية الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/٥٩) وتاريخ ١٤٣٥/٩/٢٣هـ والمتضمن بالمادة الثالثة: "تختص الوزارة بإصدار التراخيص البلدية للأنشطة بجميع أنواعها، وتعديلها، وتجديدها، وإيقافها". وبعد الإطلاع على القرار الوزاري رقم ٤٣٠٠٢٠٦١٣١/١ وتاريخ ١٤٤٣/٤/٢هـ بشأن اعتماد اشتراطات أبراج وهوائيات الاتصالات اللاسلكية بالصيغة المرفقة بالقرار.

يقدر ما يلي

- أولاً: الموافقة على إصدار "الاشتراطات الإنشائية والبلدية لأبراج وهوائيات الاتصالات" بالصيغة المرفقة بالقرار.
- ثانياً: تنشر هذه الاشتراطات على موقع الوزارة الإلكتروني ويعمل بها من تاريخ نشره.
- ثالثاً: منح مهلة ستة أشهر للأبراج القائمة لتصحيح أوضاعها وفق الاشتراطات الواردة في "أولاً".
- رابعاً: يلغي هذا القرار ما يتعارض معه من قرارات.
- خامساً: يبلغ هذا القرار لمن يلزم لإنفاذه.

والله ولي التوفيق ، ، ،

س. الجعفي

المرتب

وزير الشؤون البلدية والقروية والإسكان

ماجد بن عبدالله الحقييل

المحتويات

٢	القرار الوزاري
٤	مقدمة، الأهداف، نطاق التطبيق
٥	مصطلحات وتعريفات
٩	متطلبات الترخيص
١٠	المتطلبات المكانية
١٢	المتطلبات الفنية
١٥	الأحكام العامة والتظلمات والشكاوى
١٦	الأدلة والأكواد المرجعية

مقدمة

يمثل قطاع الاتصالات دوراً مهماً في عملية التطور ورفع مستوى التقدم لدى الدول، ولذلك دعت الضرورة لتوفير بيئة معلومات واتصالات ترتقي بمستوى جودة الحياة وتعزيز البعد الإنساني بالمملكة.

الأهداف

تم إصدار هذه الاشتراطات لتحقيق الأهداف التالية:

1. ضبط عملية إنشاء وتطوير أبراج وهوائيات الاتصالات اللاسلكية ليمارس هذا النشاط الهام بطريقة تحقق الطموحات والأهداف العامة للفرد والمجتمع سوياً.
2. مساعدة المستثمرين في هذا المجال.

نطاق التطبيق

تحدد الاشتراطات المتطلبات البلدية والإنشائية التي يلزم تطبيقها عند إنشاء أبراج وهوائيات الاتصالات التجارية باختلاف أنواعها طبقاً للتصنيف الوارد في هذه الاشتراطات وتشمل الأبراج والهوائيات ومحطات الاتصالات، وفي حال وجود أي تعارض يطبق كود البناء السعودي ويلغى ما يتعارض معه من احكام، ولا تشمل هذه الاشتراطات الأبراج أو الهوائيات للأغراض غير التجارية.

مصطلحات وتعريفات

الوزارة:

وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان.

الأمانة/ البلدية:

شخصية اعتبارية ذات استقلال مالي وإداري تمارس الوظائف الموكلة إليها بموجب نظام البلديات والقرى ولوائحه التنفيذية.

الجهة المشرفة على النشاط:

هيئة الاتصالات والفضاء والتقنية.

الترخيص البلدي:

موافقة مكتوبة من الجهة المختصة في الوزارة متضمنة الموافقة على ممارسة النشاط وفق الاشتراطات والمتطلبات المنظمة له، ويشار إليه فيما بعد بـ "الترخيص".

كود البناء السعودي:

هو مجموعة من الاشتراطات والمتطلبات من أنظمة ولوائح تنفيذية وملاحق متعلقة بالبناء والتشييد لضمان السلامة والصحة العامة.

متطلبات التنظيم المكاني:

المتطلبات البلدية التي توضح الارتدادات، والارتفاعات، ونسبة البناء، ومواقف السيارات، والأسوار، ونحوها.

مساحة الموقع:

هي المساحة المخصصة لإنشاء برج اتصالات أو محطات الاتصالات حسب الترخيص، وقد تكون كامل قطعة الأرض أو جزء منها أو غير ذلك.

عرض الشارع:

هي المسافة الأفقية بين حدود الملكية على جانبي الشارع.

حرم الطريق:

هي المساحة الملاصقة للطريق والتي يمنع إشغالها.

برج الاتصالات:

برج يتكون من عمود أو هيكل رأسي واحد يستخدم لحمل واحد أو أكثر من هوائيات الاتصالات اللاسلكية.

محطات الاتصالات:

حاويات صغيرة مقفلة مثبتة على الأرض بجوار أبراج الاتصالات أو على أسطح المباني، وتحتوي على أجهزة ومعدات الاتصالات المطلوبة لتشغيل الهوائيات.

الهوائيات:

أجهزة بث أو استقبال الترددات اللاسلكية.

مشاركة المواقع:

تثبيت ووضع مكونات ومعدات الشبكة المملوكة لأكثر من مقدم خدمة على برج اتصالات واحد.

المشغل:

هي الجهة التي تمتلك أو تطور موقع برج اتصالات لتشغيله أو مشاركته بغض النظر عن نوع ترخيصها أو هيكلها المؤسسي.

مسافة حيز الخوص:

هي المسافة الفاصلة بين الموصلات الكهربائية والأرض أو المباني أو المنشآت الأخرى، وتمثل الحد الأدنى لمتطلبات السلامة عند إنشاء شبكات نقل وتوزيع الكهرباء.

قطعة الأرض:

هي المساحة المخصصة للتنمية حسب المخطط ورخصة البناء المعتمدة.

الارتدادات:

المسافات الفاصلة بين حدود البرج وحدود ملكية الموقع.

المواصفات القياسية السعودية:

هي المواصفات القياسية الصادرة عن الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة.

أبراج وهوائيات ومحطات الاتصالات:

تنقسم أبراج وهوائيات الاتصالات اللاسلكية إلى:

١- أبراج الاتصالات وهي:

أ. أبراج الاتصالات الثابتة:

وهي الأبراج التي تتكون من عمود أو هيكل رأسي واحد ثابت يستخدم لحمل واحد أو أكثر من هوائيات الاتصالات وتكون قائمة بذاتها أو مدعمة (ملازمة) بكابلات، ومن ضمنها:

- الأبراج الشبكية: هي الأبراج التي تتكون من دعائم شبكية مترابطة وتتضمن محطات قاعدية مثبتة على الأرض.
- الأبراج الأحادية: هي التي تكون على شكل أعمدة، وقد تكون ثابتة أو مؤقتة، وتكون قائمة بذاتها أو مشدودة بكابلات.
- الأبراج الأحادية المصغرة: هي التي تكون على شكل أعمدة، وتتضمن محطات قاعدية مثبتة على الأرض، وتكون قائمة بذاتها، ولا يتجاوز ارتفاعها (٤٠) متر.

- **الأبراج المصغرة:** هي أبراج حديثة تكون بارتفاعات لا تتجاوز (٢٠) متر، وبمساحات قليلة، وتستخدم لتوفير التغطية في المناطق المكتظة والتقنيات الحديثة كالجيل الخامس وإنترنت الأشياء.



شكل رقم (٢): الأبراج الأحادية



شكل رقم (١): الأبراج الشبكية

ب. أبراج الاتصالات المؤقتة:

وهي الأبراج التي تكون على شكل عربات متنقلة أو قواعد قابلة للنقل ويمكن أن تكون أبراج أحادية مصغرة، وتستخدم لتوفير التغطية بشكل مؤقت في أماكن متفرقة حسب الحاجة، وتكون أيضا قائمة بذاتها أو ملجمة بكابلات.

٢- الهوائيات:

هي أجهزة بث أو استقبال الترددات اللاسلكية، ولها عدة أنواع مختلفة، وتنقسم إلى ما يلي (بحيث تكون ذات شكل وتصميم ثابت):

- الهوائيات التي تثبت على الأبراج.
- الهوائيات التي تثبت على أسطح المباني والمنشآت.
- الهوائيات التي تثبت على جدران المباني والمنشآت.
- الهوائيات التي تثبت على أعمدة مخصصة لاستخدامات أخرى كأعمدة الإنارة وأعمدة اللوحات الاعلانية.



شكل رقم (٤): هوائيات مثبتة على سطح مبنى



شكل رقم (٣): هوائيات مثبتة على برج

٣- محطات الاتصالات:

وهي حاويات صغيرة مغلقة مثبتة على الأرض بجوار أبراج الاتصالات أو على أسطح المباني، وتحتوي على أجهزة ومعدات الاتصال المطلوبة لتشغيل الهوائيات.



شكل رقم (٥): محطة اتصالات



1 متطلبات الترخيص

١. تكون إجراءات الإصدار والتجديد والتعديل والإيقاف والإلغاء للترخيص وفق نظام إجراءات التراخيص البلدية ولأثحته التنفيذية.
٢. يمنع البدء في أعمال التشغيل دون الحصول على الترخيص البلدي الخاص بإنشاء برج الاتصالات.
٣. يجب الحصول على موافقة الجهة المشرفة على إنشاء برج جديد.



2 المتطلبات المكانية

١-٢ اشتراطات الموقع

تكون مواقع أبراج الاتصالات اللاسلكية ومحطات الإتصالات والهوائيات في المواقع التالية:

- ١- المرافق المخصصة للاتصالات.
- ٢- على الأراضي الفضاء المخصصة للاستثمار أو للاستخدام التجاري أو السكني التجاري، ويتضمن ذلك قطعة الأرض كاملة أو جزءاً منها.
- ٣- في المواقع التالية سواءً داخل الأحياء السكنية أو خارجها:
 - الحدائق العامة والملاعب.
 - مواقف السيارات.
 - الساحات التابعة للمساجد والجوامع، بعد التنسيق وأخذ موافقة وزارة الشؤون الإسلامية والدعوة والإرشاد.
 - الساحات المجاورة للمرافق التعليمية والخدمية .
 - الجزر الوسطية في الشوارع.
 - الأرصفة والزوائد التنظيمية.
 - أعمدة الإنارة.
 - منارات المساجد والجوامع ، بعد التنسيق وأخذ موافقة وزارة الشؤون الإسلامية والدعوة والإرشاد.
 - أسطح المنشآت الخدمية (غير السكنية).
 - أسطح المباني السكنية.
 - الأراضي الفضاء (في حال عدم توفر أي من الخيارات أعلاه).
- ٤- المناطق المخصصة للاستخدام الصناعي.
- ٥- المناطق المخصصة للاستخدام الزراعي مع مراعاة الاعتبارات البيئية التي تصدرها وزارة البيئة والمياه والزراعة.
- ٦- على جوانب الطرق السريعة والإقليمية التي تربط بين المدن والقرى خارج المخططات الهيكلية مع مراعاة أن تكون خارج حرم الطريق.

٢-٢ الارتفاعات ونسبة البناء والارتدادات

١. ارتفاع الأبراج على الاراضي الفضاء ٩٠م بحد أقصى، وذلك وفق الحاجة الفنية للمشغل.
٢. ارتفاع الأبراج المثبتة فوق أسطح المباني بما لا يزيد عن (١٥م) حسب الحاجة الفنية للمشغل.
٣. لا يقل الارتداد بين البرج والملاحق العلوية المخصصة للسكن على أسطح المباني عن ٢م.

3 المتطلبات الفنية



٤- تسوير حيز الأبراج الدائمة الواقعة على الأراضي الفضاء بسور تجميلي حسب هوية كل مدينة على المحاور الرئيسية.

٢-٣ المتطلبات الإنشائية

١. يلزم تقديم دراسة هندسية كاملة للأبراج ذات الارتفاع أكبر من ١٢م مع تقديم مستندات هندسية معتمدة من قبل المشغل.
٢. فيما يخص أعمال التصميم والتنفيذ الإنشائي لهيكل البرج فيلزم تطبيق ما يلي:
 - أخذ قوى الرياح وتأثيراتها الديناميكية على الأبراج المفتوحة طبقا للمواصفات العالمية (TIA-222) في أحدث إصدار لها بما لا يخالف مجموعة الأكواد الإنشائية (SBC301) الواردة بكود البناء السعودي.
 - تطبيق جميع متطلبات التصميم والتشييد للعناصر المعدنية والقواعد للبرج طبقا ل (TIA-222) في أحدث إصدار له بما لا يخالف كود البناء السعودي العام (SBC 201) ومجموعة الأكواد الإنشائية (SBC 306, 301, 302, 303).
 - تقديم تقرير فني من استشاري معتمد من قبل الوزارة يفيد بسلامة قدرة المنشآت الأصلية على الأحمال الإضافية عليها، وسلامة أسس الربط والتثبيت بين المنشأ الأصلي والبرج أو الهوائي.
 - إحاطة موقع البرج والجزء السفلي من البرج بسياج من الشبك يمنع تسلق الافراد غير المختصين بارتفاع

١-٣ المتطلبات المعمارية

- ١- يجب عدم البناء بداخل مسافات حيز الخلوص لشبكتي نقل وتوزيع الكهرباء حسب ما هو محدد في الملحق رقم (١١) من دليل تقديم الخدمة الكهربائية الصادر عن هيئة تنظيم الكهرباء والإنتاج المزدوج.
- ٢- يلزم على المشغل تقديم المسوغات الفنية لهيئة الاتصالات والفضاء والتقنية لدراساتها ومن ثم تبلغ بها الوزارة لدراساتها واتخاذ ما يلزم بشأنها، عندما يكون هناك حاجة لإقامة الأبراج أو أجهزة الاتصالات اللاسلكية في مواقع لا تحقق المتطلبات الفنية الموضحة في هذه الاشتراطات كالمناطق المحيطة بالحرمين الشريفين أو المناطق الجبلية التي لا تتوافر فيها أراضي أو في الأماكن التي تتوافر فيها مساحات محدودة أو في حالة ان تكون هناك اعتبارات فنية تحتم زيادة ارتفاع الأبراج أو أجهزة الاتصالات اللاسلكية عن الارتفاعات المحددة في هذه الاشتراطات.
- ٣- يجب أن يقوم المشغل باستخدام تصاميم تناسب البيئة العمرانية بعد التنسيق مع الأمانة المختصة لاعتمادها.

٤-٣ متطلبات الصيانة والتشغيل

- ١- يجب إجراء الصيانة الدورية والوقائية على العناصر الإنشائية وكافة التجهيزات والتمديدات والتوصيلات والمعدات من كهرباء وتركيبات وأنظمة السلامة لمنشآت وملحقات البرج ومتابعتها ضمن خطة زمنية تحفظ بسجلات البرج لضمان السلامة والصحة العامة وذلك من قبل فنيين مختصين ومعتمدين من قبل المشغل.
- ٢- يجب أن يتضمن العقد الموقع مع مالك المبنى أو المنشأة المراد استخدام سطحها لتثبيت أجهزة الاتصالات اللاسلكية، ما يفيد باتفاق الطرفين على السماح بالدخول للمبنى لأغراض الإشراف والصيانة الدورية أو في حالات الطوارئ.
- ٣- يجب وضع لوحة إرشادية تحتوي على اسم الشركة الكامل ورقم الموقع ورقم الاتصال.
- ٤- يجب التنسيق مع الهيئة العامة للطيران المدني وتقديم نموذج تقييم العوائق المعتمد لمواقع الأبراج المراد إقامتها قرب حرم المطار أو أي برج يزيد ارتفاعه عن ١٥٠م، مع تطبيق كافة المتطلبات الخاصة بالهيئة مثل: تركيب إنارة تحذيرية فوق البرج إذا اشترطت الهيئة بذلك.
- ٥- يجب الالتزام بنظافة الأبراج من المواد الملوثة والصادرة من المعدات والأجهزة على سبيل المثال (الديزل وغيرها) للمحافظة على المظهر العام للموقع والأبراج والمساهمة في منع التشوه البصري.

٥-٣ متطلبات السلامة العامة

١. يجب تطبيق أسس السلامة المهنية في جميع أعمال التنفيذ حسب المتطلبات الدولية من إدارة السلامة والصحة المهنية (OSHA).
٢. يجب تطبيق أسس السلامة المهنية في جميع أعمال التنفيذ بما يضمن عدم حدوث إصابات مثل: توفير السقالات، والسلالم، وضمان التقيد بوسائل السلامة مثل: الخوذات والأحذية الواقية.

لا يزيد عن ٢,٤م ويستثنى من ذلك الأبراج الواقعة في الجزر الوسطية بالشوارع، حيث يتم إحاطتها بأعمدة حماية ضد تصادم المركبات على ألا تكون هذه الأبراج من النوع الشبكي.

- ١- تركيب الوسائل الامنة اللازمة للمختصين لتسلق البرج للصيانة.
- ٢- التقيد بتعليمات البند رقم ٣١٠٨,٢ من كود البناء السعودي العام (SBC-201) الخاصة بمتطلبات المواقع لأبراج الاتصالات.

٣-٣ المتطلبات الكهربائية

- ١- يجب تطبيق متطلبات الكود السعودي الكهربائي (SBC 401) الوارد بكود البناء السعودي في جميع الأعمال والتمديدات الكهربائية بما يضمن قواعد الأمان والسلامة والحماية لها وللأفراد.
- ٢- يمكن استخدام مولد مؤقت (وفق متطلبات وزارة الطاقة) كمصدر طاقة أساسي في المواقع خارج نطاق التغطية الكهربائية لحين إيصالها بالتيار الكهربائي، مع ضمان عدم إصدار المولدات الكهربائية الخاصة بالأبراج أي تسريبات أو إزعاج أو روائح تؤذي السكان، وإلزام المشغل بسرعة معالجة الوضع بحلول تتماشى مع البيئة وتعالج الضوضاء والتلوث وتمنع التشوه البصري.
- ٣- يجب أن تكون الأبراج أو الأجهزة على أسطح أو جدران المباني والمنشآت، مغذاه من خلال دوائر وتمديدات كهربائية (وتشمل القواطع والكابلات والمواسير وكافة أنواع التمديدات الأخرى) منفصلة عن الخدمات الأخرى داخل المبنى /المنشأة، والتنسيق مع الشركة السعودية للكهرباء بشأن تلك المتطلبات.
- ٤- يلزم ان تكون الدوائر والتمديدات الكهربائية (تشمل القواطع، الفيوزات، والكابلات والمواسير وكافة أنواع التمديدات الأخرى) للهوائيات والأجهزة الملحقة بها، منفصلة عن باقي الاستخدامات، في حالة الهوائيات التي تثبت على أعمدة مخصصة لاستخدامات أخرى كأعمدة الإنارة أو أعمدة اللوحات الإعلانية.

٦-٣ متطلبات الجودة

١. يجب تطبيق اشتراطات كود البناء السعودي، مع الالتزام بأن تكون جميع المواصفات الفنية المقدمة مطابقة لما يكافئها من المواصفات القياسية السعودية وإصدارات الجهة المشرفة.
٢. يجب اعتماد جميع أعمال الإشراف على التنفيذ للأبراج الجديدة طبقاً للترخيص والمخططات المعتمدة وتقرير جسات واختبارات التربة متضمنة أعمال تنفيذ الأساسات والإنشاءات وعمل اختبارات ضبط الجودة من قبل مكاتب استشارية مؤهلة من قبل الوزارة.
٣. يجب عدم الإضرار بالطرق والمرافق الموجودة والمحيطة بالموقع (ممرات المشاة، المسارات المخصصة للدراجات الهوائية) أو المجاورين وإرجاع الشيء إلى أصله في حال حدوث أي تلفيات وسند جوانب الحفر وتأمينها، وأن تكون أعمال الحفر تحت إشراف هندسي ما زادت عن عمق ١,٥٠م.

٧-٣ متطلبات الوقاية والحماية من الحرائق

١. يلزم تطبيق متطلبات الكود السعودي للحماية من الحرائق (SBC-801) في جميع أعمال الوقاية والحماية من الحريق بما يضمن قواعد السلامة والأمان والحماية.
٢. يجب أن تكون حنفيات الحريق سهلة الوصول من قبل رجال الإطفاء دون عوائق وحمايتها من ارتطام المركبات.
٣. يجب ألا تقل المسافة من جميع الاتجاهات حول محيط حنفيات الحريق عن ٩٠ سم.
٤. يجب عدم تخزين أو استخدام الغازات المضغوطة السامة والشديدة السمية، باستثناء الأسطوانة ذات السعة التي لا تتجاوز (٠,٥٦٦) م^٣ عند درجة الحرارة والضغط العادية (NTP) حيث يسمح بوضعها في خزانات مخصصة للغازات.



4 الأحكام العامة والتظلمات

والشكاوى

٤-١ أحكام عامة

١. تلغي هذه الاشتراطات كل ما يتعارض معها من أحكام وردت في لوائح أو قرارات أو تعليمات أو اشتراطات قد أصدرتها الوزارة.
٢. الالتزام بالأنظمة واللوائح والتعليمات الصادرة عن الأجهزة الحكومية ذات العلاقة بالنشاط.
٣. تخضع هذه الاشتراطات للتحديث أو الإضافة إذا دعت الضرورة، وتصبح كل التعديلات أو الإضافات جزءاً لا يتجزأ من هذه الاشتراطات، ويكون لها نفس قوة ونفاذ هذه الاشتراطات بعد اعتمادها.
٤. يعتبر المشغل هو المسؤول أمام الجهات المختصة عما ينتج من مخالفات عند تشغيل البرج.
٥. تخضع هذه الاشتراطات للائحة رسوم الخدمات البلدية.

٤-٢ التظلمات والشكاوى

تختص اللجان المكونة في الأمانات/ البلديات بالنظر في التظلمات/ الشكاوى من الأحكام الواردة في هذه الاشتراطات وفقاً لما ورد في نظام إجراءات التراخيص البلدية ولائحته التنفيذية، وفيما يخص مخالفات كود البناء السعودي فيتم ضبطها وتوثيقها من قبل الجهات ذات العلاقة بنظام تطبيق كود البناء السعودي، وأما ما هو خارج عن اختصاص الوزارة فيتم التظلم منه أمام الجهات المختصة وفق أنظمتها.



5 الأدلة والأكواد المرجعية

الأدلة المرجعية

١. كود البناء السعودي وخصوصاً إصداراته التالية: -
 - Saudi Building Code - General (SBC 201)
 - Saudi Construction Code (SBC 301-306)
 - Saudi Electrical Code (SBC 401)
 - Saudi Fire Code (SBC 801)
٢. الاشتراطات الفنية الصادرة عن وكالة الوزارة للشؤون الفنية (سابقاً) في الضوابط البلدية والفنية للتراخيص بإنشاء أجهزة الاتصالات اللاسلكية التجارية أبراج ومحطات الإتصالات والهوائيات.
٣. اشتراطات أبراج وهوائيات الاتصالات اللاسلكية الصادرة من وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان (١٤٤١-٢٠١٩).
٤. اشتراطات أبراج وهوائيات الاتصالات اللاسلكية الصادرة من وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان (١٤٤٣-٢٠٢١).
٥. الأنظمة واللوائح التنفيذية والفنية الصادرة من وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان www.momrah.gov.sa
٦. قواعد مشاركة أبراج وشبكات الهاتف المتنقل الصادرة من هيئة الاتصالات والفضاء والتقنية.
٧. تنظيمات التعرض للمجالات الكهرومغناطيسية الصادرة من هيئة الاتصالات والفضاء والتقنية.
٨. *Guidelines for the Sitting and Installation of Telecommunication Towers – Dubai*
٩. اشتراطات ومتطلبات هيئة الاتصالات والفضاء والتقنية.



وزارة الشؤون البلدية
والقروية والإسكان

Ministry of Municipal Rural Affairs & Housing