

بسم الله الرحمن الرحيم
ولاية الخرطوم

المجلس الأعلى للبيئة والترقية الحضرية

لائحة الأشعاعات غير المؤينة للأبراج القاعدية ومحطات التقوية والهوائيات لشبكات الهاتف المحمول داخل ولاية الخرطوم لسنة 2012.

عملاً بأحكام المادة 35 من قانون حماية وترقية البيئة بولاية الخرطوم لسنة 2008 أصدر (رئيس المجلس الأعلى للبيئة والترقية الحضرية) بولاية الخرطوم اللائحة الاتي نصها:

الفصل الاول

احكام تمهيدية

اسم اللائحة وبدء العمل بها ومجالات التطبيق

1- تسمى هذه اللائحة (لائحة الأشعاعات غير المؤينة للأبراج القاعدية ومحطات التقوية والهوائيات لشبكات الهاتف المحمول داخل ولاية الخرطوم لسنة 2012) ويعمل بها من تاريخ التوقيع عليها .

تفسير

2- في هذه اللائحة :

(أ) تكون للكلمات والعبارات الواردة فيها ذات المعاني الواردة في القانون .

(ب) ما لم يقتض السياق معني آخر تكون للكلمات والعبارات الاتية المعاني الموضحة امام كل منها

المجلس : يقصد به المجلس الأعلى للبيئة والترقية الحضرية بالولاية .

الرئيس : يقصد به رئيس المجلس .

الامين العام : يقصد به الامين العام للمجلس .

الجهات المختصة : هي الهيئة القومية للاتصالات . وأى جهات ذات صلة .

الموافقة البيئية : هي وثيقة رسمية يصدرها المجلس بالموافقة أو الرفض على إنشاء أو مزاولة أي نشاط من الناحية

البيئية .

الرخصة : وثيقة رسمية تصدر عن الجهة المختصة تسمح بانشاء وتشغيل أي منشأة تصدر منها اشعاعات غير مؤينة.

الإشعاعات غير المؤينة : هي اشعاعات ذات الطاقة الضعيفة نسبياً بحيث لا تستطيع تكسير الروابط بين مكونات المادة و تشمل الضوء المرئي، الأشعة فوق البنفسجية، الأشعة تحت الحمراء، الترددات الراديوية و الموجات القصيرة (الميكروويف).

الأبراج الشبكية Freestanding Tower:

وهي الأبراج التي تتكون من دعائم حديدية شبكية مترابطة، مثبتة على قاعدة أرضية مستقلة، التي وقائمة بدون أية دعائم من منشأة أخرى أو شدادات. وتكون بإرتفاعات تصل كحد أعلي إلى (60) ستون متراً. وتستخدم في تثبيت أجهزة بث أو استقبال الترددات اللاسلكية.

الأبراج الأحادية Monopole Tower:

هي الأبراج على شكل أعمده مثبتة على قاعدة أرضية قائمة بذاتها أو مشدودة بكبيل، ويثبت أعلاها أجهزة بث واستقبال الترددات اللاسلكية. وتكون بإرتفاع يصل كحد اعلى إلى (60) ستون متراً.

محطات التقوية Base Station:

وهي : غرف لا تتجاوز مساحتها (25) متر مربع مثبتة على الأرض بجوار أبراج الاتصالات أو على أسطح المباني، وتحتوي على أجهزة ومعدات الاتصال المطلوبة لتشغيل الهوائيات.

الهوائيات Antenna:

وهي أجهزة بث أو استقبال الترددات اللاسلكية، وتثبت على الأبراج أو أسطح المباني أو المنشآت.

معدل الامتصاص النوعي (SAR) Specific Absorption rate :

وهو نسبة الامتصاص النوعية التي تحدث من خلال امتصاص الجسم لما يصدر عن الأجهزة من طاقة وإشعاع، ووحداًها واط أو ملي واط لكل جرام أو واط لكل كيلوجرام.

مجالات التطبيق

- 3- (1) تطبق هذه اللائحة على المواقع الجديدة ، والقائمة قبل صدور هذه اللائحة ، مع مراعاة المهلة المحددة بالأحكام العامة لتصحيح أوضاع القائم منها.
- (2) أي مصادر أخرى تصدر اشعاعات غير مؤينة ذات تردد عالي .
- (3) لا تشمل هذه اللائحة أجهزة الاتصالات اللاسلكية المخصصة للاستخدامات الأمنية والطبية، أو الاستخدامات الخاصة (أجهزة استقبال البث التلفزيوني من الأقمار الصناعية، هوائيات التلفزيون، ...).

الفصل الثاني

المبادئ والاهداف

- 4- تهدف هذه اللائحة الى الوقاية من الاشعاع غير المؤين الصادر من ابراج وهوائيات الهاتف المحمول و ابراج ومحطات الكهرباء داخل ولاية الخرطوم، وتحديد المتطلبات الرئيسية والمعايير اللازمة لحماية الانسان والبيئة من الاثار الضارة للاشعاع دون إعاقة الاستخدامات المبررة، بصورة عامة تهدف هذه اللائحة الى الاتي:-
- (أ) حماية السكان والبيئة من الآثار الناتجة عن استخدامات الاتصالات اللاسلكية، أو خطر انهيار منشاتها.
- (ب) تحقيق الحد الأدنى من الاشتراطات الفنية الواجب توفرها عند الترخيص بإنشاء أو تشغيل هذه المنشآت.
- (ج) إظهار أبراج ومحطات التقوية والهوائيات المستخدمة في الاتصالات اللاسلكية التجارية بمظهر فني ملائم وتنسيق توزيعها في القرى ، والتأكد من استيعابها لاكثر من مقدم خدمة.

الفصل الثالث

اشتراطات المواقع

- 5- (1) يسمح بتركيب أبراج وأجهزة استقبال وبث الترددات اللاسلكية المستخدمة للأغراض التجارية فقط في المواقع التالية:
- (أ) المواقع المخصصة لهذا الاستخدام في المخططات المعتمدة.
- (ب) على الأراضي الفضاء المخصصة للاستخدام التجاري أو غير السكني.
- (ج) المناطق المخصصة للاستخدام الصناعي.
- (د) المناطق المخصصة للإستخدام الزراعي مع مراعاة الاعتبارات البيئية التي يجدها المجلس.

(هـ) على جوانب الطرق السريعة والإقليمية التي تربط بين المدن والقرى خارج المخططات الهيكلية مع مراعاة أن تكون خارج حرم الطريق.

(2) - أن يكون الموقع على شارع تجاري معتمد.

(3) - لا يسمح بتركيب أبراج ومحطات التقوية أو الهوائيات أو أية أجهزة أخرى للاتصالات اللاسلكية بالمواقع المخصصة للاستخدام السكني أو رياض الأطفال أو المدارس أو المستشفيات أو دور العبادة أو الاندية الرياضية

(4) - يجب أن ترتد الأبراج الشبكية أو الأحادية القائمة بذاتها من جميع الجهات مسافة تعادل طول نصف ارتفاع البرج بدأ من مركز قاعدة البرج، أما الأبراج المشدودة بكيابل فترتد مسافة لا تقل عن (3) ثلاثة أمتار ابتداء من وتد التثبيت.

(5) - يجب التنسيق مع إدارة المطار لمواقع الأبراج أو الأجهزة المراد إقامتها قرب حرم المطار.

الفصل الرابع

الاشتراطات الفنية

6- (1) - يجب ألا يزيد ارتفاع برج الاتصالات اللاسلكية في المناطق المخصصة للاستخدام الصناعي أو الطرق السريعة أو الإقليمية، عن (60) متراً.

(2) - يجب ألا يزيد ارتفاع برج الاتصالات اللاسلكية المقامة على أراضي فضاء في المناطق المخصصة للاستثمار أو للاستخدام التجاري أو الزراعي، عن (50) متراً.

(3) - يسمح بإقامة أجهزة الاتصالات اللاسلكية على أسطح المباني متعددة الطوابق والمنشآت في المناطق المخصصة للاستخدام التجاري غير السكني، على أن ترتد مسافة لا تقل عن (6) أمتار عن الملاحق العلوية في هذه المنشآت.

(4) - يجب ألا يزيد ارتفاع أجهزة الاتصالات اللاسلكية المثبتة على أسطح المباني أو المنشآت في المناطق المخصصة للاستخدام التجاري غير السكني، أو على الأراضي الفضاء، عن الحد الأعلى لإرتفاعات المباني المسموح به في المنطقة مضافاً إليه (6) ستة أمتار.

(5) - يجب ألا تقل المسافة بين برجين على نفس سطح مبنى أو منشأة متعددة الطوابق في المناطق المخصصة للاستخدام التجاري غير السكني عن 12 متراً.

(6) - يجب ألا تقل المسافة بين البرج وأقرب مؤسسة تعليمية عن 150 متراً.

- (7) - يجب إعداد المخططات الهندسية المعمارية للأبراج ومحطات التقوية موضعاً عليها القطاعات اللازمة لتفاصيل الارتفاعات، والمخططات الإنشائية للمنشأة والقواعد، والمخططات الكهربائية اللازمة، ومتطلبات السلامة، بحيث يتم اعتمادها من وزارة التخطيط العمراني ، أو مكتب استشاري معتمد لدي المجلس بيوت الخبرة السوداني .
- (8) - يجب ارفاق افادة من وزارة التخطيط العمراني نفيد بتحمل المنشأة المراد إقامتها من الناحية الإنشائية لأوزان أية أجهزة استقبال أو إرسال تثبت على سطحها وتحملها لأحمال الرياح وغيرها.
- (9) - يجب إحاطة موقع البرج ومحطة التقوية التابعة له بشبك حديدي لا يقل ارتفاعه عن (2.5) متر، وبفتحات لا تزيد مساحة الفتحات عن (7×7 سم2).
- (10) - يجب أن يؤخذ في الاعتبار عند تصميم الأبراج استيعابها لأجهزة أكثر من مقدم خدمة أو مشغل وذلك وفق تقدير كمية الاشعاعات الكلية الصادرة من البرج بحيث لا تتعدى الحد الأقصى المسموح به .
- (11) - يجب أن تكون جميع مواصفات الإنشاءات والمباني والأجهزة المستخدمة مطابقة لكود البناء المعتمد بالسودان ، للمواصفات القياسية المعمول بها، ويجب أن تكون المنشآت الحديدية غير قابلة للصدأ.
- (12) - يجب ألا تزيد مساحة مبنى محطة التقوية التابع للأبراج عن (25) متر مربع.
- (13) - يجب ألا تتسبب الأجهزة اللاسلكية في تشويش أو تداخل مع أية أجهزة اتصالات أخرى.
- (14) - يجب ألا تصدر عن الأجهزة اللاسلكية أية أصوات.
- (15) - يجب أن تكون الأبراج والهوائيات مطلية بألوان مناسبة غير لماعة ولا تعكس أشعة الشمس، ويفضل اللون الرمادي.
- (16) - لا يسمح بإضاءة الأبراج، ما عدا ما هو مطلوب من الجهات المختصة كإشارات تحذيرية فوق الأبراج التي يزيد ارتفاعها عن (30) ثلاثون متراً وفق المواصفات التي تحددها تلك الجهات، أو الإضاءة الخاصة بالسلامة على أن تكون ضمن حدود الموقع.
- (17) - لا يسمح بعمل أي لوحات إعلانية أو دعائية على البرج، ما عدا اللوحة التعريفية الخاصة بالبرج أو اللوحات التحذيرية، الخاصة بمقدمي الخدمة أو المشغلين.
- (18) - يجب أن تكون الأبراج وملحقاتها والهوائيات متناسقة مع المباني المجاورة، ولا يسمح بوجود أي سكن أو مكتب ضمن الموقع.
- (19) - يجب أن تكون جميع الأعمال والأدوات والأجهزة الكهربائية والإلكترونية مستوفية لشروط الأمن والسلامة المهنية.
- (20) - يجب تأريض جميع التوصيلات والأجهزة والمعدات الكهربائية مع ملاحظة نوع وطبيعة التربة.
- (21) - يحظر إجراء أية تمديدات أو تركيبات كهربائية مكشوفة في الموقع.

(22)- في حالة الحاجة إلى وجود مولد أو مصدر للطاقة الكهربائية بغرض الاستخدام للأجهزة المستخدمة في الموقع، يتم التنسيق مع الهيئة العامة للكهرباء، علي أن تكون شدة الضوضاء وفق المعايير الصادرة من المجلس .

(23)- يجب وضع لوحة إرشادية معدنية على الأبراج ومحطات التقوية والهوائيات توضح اسم أو شعار مقدم الخدمة أو المشغل بمقاس (80 سم × 80 سم)، وكذلك لوحة تحذيرية معدنية بمقاس (50 سم × 0 سم) بعدم الاقتراب من الأبراج ومحطات التقوية.

الفصل الخامس

اشتراطات الموافقة البيئية

- 7 (1)- يجب أن يشتمل طلب الموافقة البيئية لمواقع أجهزة الاتصالات اللاسلكية على ما يلي:
 - أ. صورة من عقد الملكية أو عقد الإيجار للأراضي الفضاء.
 - ب. صورة عن عقد الإيجار أو الاتفاقية مع مالك المنشأة المراد تثبيت الأجهزة على سطحها يراعي فيه ما ورد بالفقرة (4-6) من الأحكام العامة.
 - ج. صورة من ترخيص الهيئة العامة للاتصالات ، في حالة تجديد الترخيص.
 - د. شرح لطبيعة ونوع الخدمة المطلوب الترخيص لها والإنشاءات التي ستقام والتفاصيل اللازمة.
 - هـ . مخطط الموقع العام موضحاً عليه مواقع عناصر المشروع والخدمات المرافقة والشوارع المحيطة والمجاورين والإرتفاعات والارتدادات وغيرها من متطلبات الموقع الموضحة بهذه اللائحة بمقياس رسم لا يقل عن 200/1، ومخطط آخر يوضح المساقط الأفقية لكل عنصر من عناصر البرج ومحطة التقوية بمقياس رسم لا يقل عن 100/1.
 - و . صورة من خطة الشركة المشغلة أو مقدم الخدمة السنوية التي تحدد المواقع المطلوب الترخيص بها وأنواع الخدمة المطلوبة.
 - ز . موافقة وزارة التخطيط العمراني على الموقع إذا كان الموقع على أحد الطرق العامة خارج المخططات الهيكلية.
 - ح. تقرير فني من مكتب استشاري معتمد لدي بيوت الخبرة السوانية يوضح وصف شامل للمبنى أو المنشأة المراد تركيب الأجهزة عليها، ونوع الأجهزة، ومدى تحمل المنشأة المراد إقامتها من الناحية الإنشائية لأوزان أية أجهزة تثبت على سطحها وتحملها لأحمال الرياح وغيرها، في حالة كون الموقع على أسطح المباني أو المنشآت.

ط . بعد الحصول على الموافقة المبدئية ، تقدم الشركة المشغلة المخططات النهائية التي تشمل ما يلي :

- (أولاً) مخططات الموقع العام .
- (ثانياً) المخططات المعمارية.
- (ثالثاً) المخططات الإنشائية للقواعد والهيكل الإنشائي وحسابات أحمال الرياح للأبراج التي يزيد ارتفاعها عن (15) خمسة عشر متراً.
- (رابعاً) المخططات الكهربائية.
- (خامساً) مخططات تفصيلية للأجزاء المهمة من المشروع.
- (2) سداد الرسوم المقررة.
- (3) تجدد الموافقة البيئية كل سنة.

الفصل السادس

أحكام عامة

- 8- (1) - يجب أن تكون الشركة أو الشركات المشغلة أو مقدم الخدمة التابع له الأبراج ومحطات التقوية مرخص لها من قبل الهيئة القومية للاتصالات.
- (2) - على أن يقدم من يرغب في تركيب الأبراج القاعدية أو الهوائيات طلب للموافقة البيئية من المجلس قبل الترخيص له من الجهات المختصة .
- (3) - تقوم الشركة أو الشركات المشغلة مقدمة الخدمة بإعداد خططها السنوية لتحديد مواقع تركيب أجهزة الاتصالات اللاسلكية على مستوى الولاية او المحلية، ويتم إعداد مخطط عام يوضح هذه المواقع والأجهزة المطلوب تركيبها ونوعها وتفاصيلها، بما يتفق مع هذه اللائحة.
- (4) - مالك المبنى أو المنشأة المراد استخدام سطحها لتركيب أجهزة الاتصالات اللاسلكية، بالسماح بالدخول المبنى لأغراض الإشراف والصيانة الدورية أو في حالات الطوارئ في أي وقت، ويجب أن يشمل علي إزالة الأجهزة في حالة عدم استخدامها أو انتهاء الخدمة أو عدم صلاحية.
- (5) - يجب ألا يتسبب وجود أجهزة الاتصالات اللاسلكية في إلحاق أضرار صحية بالمجاورين، مع الالتزام بتطبيق المواصفات والتعليمات المنظمة لذلك التي يصدرها المجلس أو الجهات المختصة.

(6)- يعتبر مقدم الخدمة أو المشغل هو المسئول مسئولية تامة أمام المجلس والجهات المختصة عما ينتج من مخالفات عند تشغيل هذه الخدمة.

(7)- يجب الالتزام باحتياطات السلامة المطلوبة بما يكفل عدم وصول غير المختصين للأبراج أو الأجهزة الملحقة بها أو أجهزة الاستقبال والبث والتقيد بالأنظمة والتعليمات الصادرة في هذا الشأن.

(8)- تعطى مهلة يحددها الأمين العام بحيث لا تتجاوز سنه من تاريخ اعتماد هذه اللائحة لتصحيح أوضاع الأبراج ومحطات التقوية والهوائيات القائمة قبل صدور هذه اللائحة ، وخصوصاً المقامة في المناطق السكنية ورياض الأطفال والمدارس والمستشفيات ودور العبادة والأندية الرياضية .

الفصل السابع

العقوبات

كل من يخالف احكام هذه اللائحه توقع عليه العقوبات المنصوص عليها في القانون، اضافة الي أى عقوبات منصوص عليها في أى قانون اخر.

صدر تحت اسمي وتوقيعي في يوم التاسع من شهر ابريل سنة 2012م

حسن محمد حسن الجعفرى
رئيس المجلس الاعلى للبيئة والترقية الحضرية
ولاية الخرطوم المكلف

ملحق رقم (1)

معايير الأمان للأشعاعات غير المؤينة للأبراج القاعدية والهوائيات للهاتف المحمول وأي مصادر أخرى للأشعاعات غير المؤينة ذات التردد العالي :

1/ الحد الأقصى المسموح به للأشعاعات غير المؤينة ذات التردد العالي (أي كثافة القدرة الكهرومغناطيسية التي يتعرض لها الإنسان) هو 450 ميكرواط/ سم² (0.45 ملي واط/ سم² وهو الحد الذي أوصت به اللجنة الدولية للحماية من الأشعاع غير المؤين).
2/ معدل الامتصاص النوعي SAR : وهو الطاقة الممتصة لوحدة الكتل من الجسم هو 2 واط/كجم.

ملحق رقم (2)

نموذج رصد الأبراج القاعدية والهوائيات ومحطات التقوية للهاتف المحمول

بسم الله الرحمن الرحيم

ولاية الخرطوم

المجلس الأعلى للبيئة والترقية الحضرية

إسم الشركة المالكة أو المشاركة:

احداثيات المحطة: خط الطول.....خط العرض:.....

الموقع: المدينة:

المحلية:.....الحي:.....المربع:.....رقم:.....

نوع التقنية العاملة:.....

نوع تركيب الهوائي(أرضي - على سطح المبنى):.....

الارتفاع (متر).....المسافة بين الهوائيات (متر)

أقرب موقع مجاور وبمسافة متر

مسلسل	المسافة (متر)	قراءة جهاز NBM-550 mw/cm2	ICNIRP STANDARD %	مدى المطابقة مع المعيار (أعلى/أدنى)

اي ملاحظات أخرى :

.....
.....

.....

..... تحريرافي يوم

..... فريق القياس:

.....

.....

الجهة التي أجرت القياس:

.....

المستندات المرفقة للموقع :

..... (تصوير فيديو - فوتوغرافي).

..... اسم الموظف المشرف على القياس:..... التوقيع:

قرار سلطة المجلس الأعلى للبيئة والترقية الحضرية

.....

.....

.....