



المملكة الأردنية الهاشمية
هيئة تنظيم قطاع الاتصالات
دائرة إدارة الطيف الترددي

طلب إصدار/ تجديد / تعديل موافقة إنشاء وصلة ميكروية للخدمات العامة
Application form for
Issue/Renew/Amend of RADIO RELAY LINK CONSTRUCTION
PERMISSION IN THE PUBLIC SERVICES

هيئة تنظيم قطاع الاتصالات
هاتف: + ٩٦٢ ٦ ٥٥٠١١٢٠
فاكس: + ٩٦٢ ٦ ٥٦٩٠٨٣٠
ص.ب ٩٤١٧٩٤ عمان ١١١٩٤ الأردن
الشميساني، شارع عبد الحميد شرف، بناية رقم (٩٠)
الموقع الإلكتروني: - www.trc.gov.jo
البريد الإلكتروني: - spectrum@trc.gov.jo

فقط للاستعمال الرسمي:

رقم الطلب: / / /	رقم الرخصة: /
تاريخ الطلب: / /	موافق على الطلب؟ نعم <input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/>
ملاحظات:	

رقم كتاب الشركة :
تاريخ كتاب الشركة :

1-1: معلومات عن مقدم الطلب
اسم الشركة المرخصة :
العنوان:
رقم الفاكس: _____ الرمز البريدي: _____ رقم الهاتف: _____
البريد الالكتروني: _____
الموقع الالكتروني (إن كان متوفرا) : _____
طبيعة العمل : _____

2-1: معلومات عن مالك العقار
الاسم:
العنوان:
رقم الهاتف: _____ رقم الفاكس _____

أقدم هذا الطلب لغاية :

- 1- الحصول على موافقة جديدة
- 2- تجديد موافقة سابقة (لا حاجة لتعبئة المعلومات التقنية)*
- 3- تعديل موافقة سابقة

ضع إشارة (X) في المربع المناسب :

<input type="checkbox"/>	request authority to add channel(s)	طلب زيادة القنوات التردديه
<input type="checkbox"/>	request authority to change channel(s)	طلب تغيير القناة (القنوات) التردديه
<input type="checkbox"/>	request authority to increase EIRP by more than 1 dB in any direction	طلب زيادة القدرة المكافئة المشعة بمقدار أكثر من 1 ديسبل
<input type="checkbox"/>	request authority to increase antenna radiation center height above ground	طلب زيادة ارتفاع مركز اشعاع الهوائي عن الارض
<input type="checkbox"/>	request authority to increase overall height of antenna structure	طلب زيادة الارتفاع النهائي للهوائي
<input type="checkbox"/>	request authority to change antenna polarization	طلب تغيير نوع استقطاب الهوائي
<input type="checkbox"/>	request authority to change transmitter emission type or bandwidth	طلب تغيير نوع بث المرسل أو عرض النطاق الترددي
<input type="checkbox"/>	change antenna horizontal radiation pattern	تغيير مخطط اشعاع الهوائي في المستوى الافقي
<input type="checkbox"/>	change azimuth of main horizontal lobe of radiation	تغيير زاوية السمات لحزمة الاشعاع الافقية الرئيسية
<input type="checkbox"/>	add or change visual frequency offset	اضافة او تغيير تخالف التردد المرني
<input type="checkbox"/>	decrease EIRP	تقليل القدرة المشعة الفعالة المتناحية
<input type="checkbox"/>	change antenna radiation center height	تغيير ارتفاع مركز اشعاع الهوائي
<input type="checkbox"/>	increase overall height of antenna above ground or building	زيادة الارتفاع الكلي للهوائي فوق الارض أو البناء
<input type="checkbox"/>	decrease overall height of antenna structure	تقليل الارتفاع الكلي لبناء الهوائي
<input type="checkbox"/>	delete a channel(s)	الغاء قناة (قنوات) تردديه
<input type="checkbox"/>	Change my station call sign	تغيير إشارة النداء للمحطة
<input type="checkbox"/>	Change my name on my license to my new name (Applicant's above)	تغيير اسمي في الرخصة الخاصة بي وفقا لاسمي الجديد (اسم مقدم الطلب أعلاه)
<input type="checkbox"/>	Change of mailing Address to above address	تغيير العنوان البريدي الى العنوان أعلاه
<input type="checkbox"/>	correct erroneous information on license not involving a major change (submit an Annex if nature of correction(s) is not listed here).	تصحيح معلومات خاطئة بالرخصة لا تتضمن تغيير جذري (ارفاق ملحق يوضح طبيعة التصحيحات في حالة عدم ذكرها في هذا القسم)
<input type="checkbox"/>	other facilities changes, please specify (submit Annex explaining changes)	تغييرات أخرى، يرجى ذكرها (إرفاق ملحق يوضح التغييرات)

الاسم _____ الاسم السابق (في حالة تغييره) أشهد بأن جميع المعلومات والمرفقات صحيحة
و مكتملة.

*يقصد بالتجديد: تجديد الموافقة الحالية بدون اجراء أية تغييرات أو تعديلات.

(فقط لاستعمال الهيئة) سبب تعليق طلبات مقدم الطلب الاخرى أو السابقة.

الطلبات السابقة (إن وجدت)		
ملاحظات	نتيجة الطلب	تاريخ الطلب

الموافقة الحالية أو معلومات الرخصة ذات العلاقة (إن وجدت)						
ملاحظات	حالة الموافقة / الرخصة					تاريخ الموافقة/ الرخصة
	معدلة	موقفة	منتهيه	ملغية	صالحة	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

هل المعدات والأجهزة والمحطات الراديوية الخاصة بالموقع حاصلة على موافقة نوعية فنية؟
إذا كان الجواب نعم الرجاء كتابة رقم و تاريخ شهادة الموافقة النوعية الفنية أو إرفاق صورة عنها.

سنة الحصول على الشهادة	رقم شهادة الموافقة النوعية الفنية	الجهاز/ المحطة

المعلومات التقنية (يجب أن يعبأ لكل قطاع Sector)

تاريخ التشغيل				عدد القنوات المطلوبة Number of Channels required
الغاية من إقامة الوصلة				عرض النطاق Bandwidth
الهوائيات				
اسم المصنع	تشابهي (Analogue)	رقمي (Digital)	هاتفي Telephony	
رقم الطراز			فيديو Video	
الكسب بالنسبة للمشع المتناحي (Gain in dbi)			تراسل بيانات Data	
زاوية السمات (بالنسبة للشمال) Azimuth of the main beam (degree)	موقع ب Site B	موقع أ Site A	زوج الترددات المطلوب (م.هـ) Preferred Frequency pair(MHz)	
ارتفاع مستوى الحزمة Elevation of the main beam (degree)	موقع ب Site B	موقع أ Site A	المواقع (Sites)	
استقطاب الإشعاع Polarization of emissions			رمز الموقع (Site Code)	
إزاحة الهوائي عن موقع المحطة الرئيسية			أسم الموقع (Site Name)	
جهاز الإرسال			العنوان التفصيلي (detailed) (Site Address)	
المصنع			المحافظة (لغة عربية) Province (in Arabic)	
نوع الجهاز			البلدية (لغة عربية) Municipality(Arabic)	
القدرة المخرجة القصى TX. Max. output Power (dBm/W)			خط الطول Longitude(DMS)	

	القدرة المخرجة الفعلية TX. Actual output Power (dBm/W)			خط العرض (DMS) Latitude
	مباعدة القنوات Channel spacing (KHz)			ارتفاع مستوى الأرض عن سطح البحر (متر)
	مباعدة الإرسال و الاستقبال TX/RX separation			ارتفاع البناية عن مستوى سطح الأرض (متر)
	القدرة المشعة الفعالة القصوى (واط/ميلي ديسيل) Max. ERP (dBm/W)			ارتفاع قاعدة العامود مستوى سطح البحر (متر)
	القدرة المشعة الفعالة الفعلية (واط/ميلي ديسيل) (بالنسبة للهوائي المتناحي) Actual ERP (dBm/W)			ارتفاع نقطة المنتصف للهوائي عن قاعدة العامود (متر)
ارفاق رسم بياني تقني مفصل يوضح مسار الشبكة من الموقع المذكور حتى مركز البدالة الرئيسي (مركز التحكم) أو المقسم (MSC).				إزاحة الهوائي عن العامود في المستوى الأفقي
				نوع وارتفاع العامود
				طول الخط المستقيم الواصل بين الموقعين (كم)
		موقع أ Site A	موقع ب Site B	أجهزة الاستقبال
				اسم المصنع
				رقم الطراز
		موقع أ Site A	موقع ب Site B	المزود (Feeder)
				طول المزود (متر)
				الخسارات (Losses)

إقرار

أصادق على صحة المعلومات في هذا النموذج و أية معلومات واردة لتدعيم هذا الطلب.

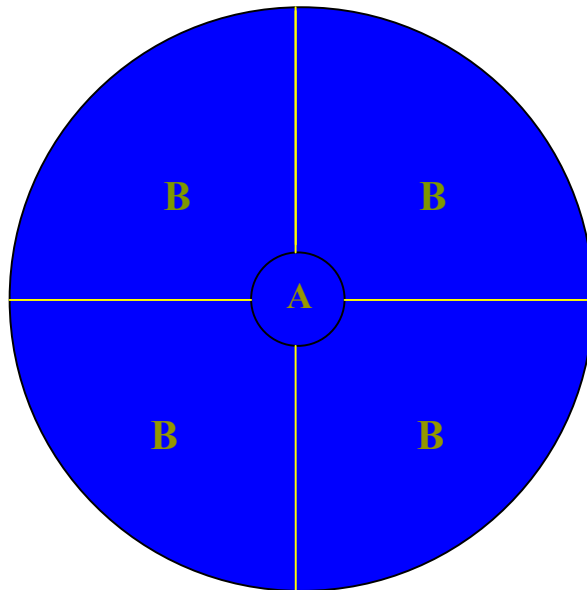
الاسم

الموقع بالشركة (المسمى الوظيفي)

التاريخ

على جميع مقدمي الطلبات لطراز حاصل سابقا على موافقة نوعية فنية أن يلتزموا بالشروط التالية:

- نموذج إقرار الهيئة في الملحق رقم 1 يجب أن يعبأ كاملا.
- نموذج إقرار الهيئة للسلامة العامة في الملحق رقم 2 يجب أن يعبأ كاملا.
- نموذج إقرار الهيئة للإشعاع في الملحق رقم 3 يجب أن يعبأ كاملا.
- تقرير الهيئة لحقل المجال الكهرومغناطيسي للترددات الراديوية في الملحق رقم 4 يجب أن يعبأ كاملا.
- صفحة معلومات (نسخة ورقية أو رقمية) تبين الخواص الفنية و مخطط الإشعاع للهوائي (نسخة على صورة نص رقمي).
- يسمح فقط ببيع و تسويق الجهاز الوارد من المصدر المذكور في هذا الطلب في الأردن. وفي حالة تغير المصدر على مقدم الطلب تقديم طلب موافقة نوعية فنية جديد.
- إرفاق رسومات أو توكاد تبين منظور علوي وجانبي يوضح بالتفصيل لكل موقع (الأرض، البناء، موقع الهوائي، البناء والمنشآت المحيطة، الخ..).
- رسالة أو إثبات من المصدر المذكور في هذا الطلب تبين الطرز (models) التي تم تزويد متقدم الطلب بها.
- إرفاق 4 صور تعرض منظورا لمحيط (360 درجة) موقع الوصلة الميكروية، وصورة توضح كيفية تثبيت الوصلة الميكروية.



ملحق رقم (1)

**** يجب تعبئته ****

إقرار

يرجى استكمال بقية الطلب قبل التوقيع على هذا الإقرار

بناء على المعلومات المتوفرة لدي أقر بأن جميع المعلومات المقدمة والواردة في هذا الطلب صحيحة، لقد قرأت الملاحظات في هذا الطلب و الشروط و البيانات و سأقوم بإرفاق كافة المعلومات الضرورية (المرفقات) مع هذا الطلب.

أنا (الاسم و اللقب) _____
الوظيفة في الشركة: _____
باسم و بالنيابة عن (اسم الشركة) _____
و عنوانها _____

أقر بأن الجهاز ذو المواصفات التالية:
المصنّع: _____ رقم الطراز: _____
استورد من: _____
الشركة: _____
عنوانها: _____
البلد: _____

في حال الرغبة الاتصال مع الشخص المعني في الشركة، اسم الشخص : _____
الهاتف: _____ الفاكس: _____
البريد الإلكتروني: _____

يتطابق مع المواصفات: _____ و _____
و _____

و أؤكد و ألتزم بأن جهاز الاتصال الراديوي أعلاه في هذا الطلب هو الذي سيتم تسويقه و/أو تشغيله و/أو بيعه في الأردن بعد الحصول على الموافقة من الهيئة، و سأقوم بطلب الموافقة النوعية مرة أخرى إذا كان المصدر في البيانات أعلاه للجهاز الراديوي مختلف عما تم الإقرار به.
أقر أيضا بأن العينة (العينات) إذا طلبت من الهيئة للموافقة النوعية لغايات الفحص للجهاز الراديوي ستكون مماثلة ومطابقة تماما لكافة المواصفات أعلاه.

الاسم و التوقيع و بالنيابة عن (اسم الشركة): _____

ملحق رقم (2)

أقرار السلامة **** يجب تعبئته ****

أنا (نحن) نقر بأنني(أنا) أملك(نملك) نتائج فحص السلامة المتعلقة بجهاز الاتصال الراديوي المذكور في هذا الطلب كما هو مشار في هذه الصفحة.

أنا (نحن) أعلن على مسؤوليتي الخاصة بأن جهاز الاتصال الراديوي مطابق لمواصفات السلامة المعتمدة المبينة أدناه:

_____ و _____
_____ و _____

معلومات جهاز الراديوي
الشركة المصنعة: _____ رقم الطراز: _____
استورد من: _____ الشركة: _____
العنوان: _____
البلد: _____

(الاسم و اللقب) _____
المسمى الوظيفي بالشركة _____
باسم و بالنيابة عن _____ (اسم الشركة) الموجودة في
العنوان _____

الاسم و التوقيع باسم و بالنيابة عن _____
التاريخ _____

ملحق رقم (3)

إقرار

** يجب تعبئته **

الرجاء استكمال تعبئة الطلب قبل توقيع هذا الإقرار

أنا(نحن) أتعهد(نتعهد) بأن المنتج المعني (الجهاز الراديوي) في هذا الطلب يتوافق مع و يحقق ما يلي:

- 1) استخدام أي طريقة من الطرق المتوفرة التي تضمن الاستخدام الأمثل للطيف الترددي مثل توسيع عرض النطاق الترددي، تشكيل الاتساع (amplitude modulation)، تقنيات التشكيل الجانبي الوحيد (single-sideband techniques).
- 2) تفاوت التردد المسموح به في التردد المركزي (Frequency tolerance of the center frequency) المستخدم من قبل الجهاز يجب أن يتطابق مع القيم المذكورة في الجدول رقم 1.
- 3) القيم القصوى لقدرة البث الهامشي (emission power level-Maximum spurious) من المنتج المعني (الجهاز الراديوي) يجب أن تكون ضمن النطاق الترددي المحدد في الجدول رقم 2.
- 4) تفاوت التردد (Frequency tolerances) غير المسموح به و مستويات الانبعاثات غير المرغوبة يجب أن تكون عند أدنى قيمة تسمح بها الخدمة المقدمة.
- 5) في حالة استخدام تقنيات توسيع عرض النطاق (Bandwidth-expansion techniques)، فإن كثافة القدرة الطيفية (power spectral density) يجب أن توظف بطريقة تضمن الاستخدام الفعال للطيف الترددي.
- 6) المواصفات الفنية للمحطات المستقبلية (Technical parameters of the receiving station) يجب أن تكون ضمن صنف الإرسال (class of emission) المعني.
- 7) التداخل الذي يسببه المرسل (Interference caused by a transmitter) المتواجد على مسافة قريبة من المستقبل يجب تقليله باستخدام الطرق الفنية المناسبة.

التاريخ

الاسم و التوقيع و بالنيابة عن (اسم الشركة)

الملحق 4

RF Electromagnetic Field Estimation Report

تقرير عن المستويات والقياسات المتوقعة للحقول الكهرومغناطيسية الناتجة عن الإشعاعات الكهرومغناطيسية للترددات الراديوية

يلخص هذا التقرير الحدود القصوى المتوقعة للحقول (المجالات) الكهرومغناطيسية الناتجة عن الترددات الراديوية على سطح الأرض المنبعثة من الهوائي المفترض في موقع المحطة الراديوية، يبين هذا التقرير هذه الحدود على مسافة 1.5 و 2.5 و 5 و 10 و 20 و 40 و 80 و 160 و 320 متر من هوائيات المحطة.

اسم المشغل		رمز الموقع				الاحداثيات الجغرافية	خط الطول	خط العرض	% (of Maximum Power density Level / TRC Maximum exposure limits)
الوصلة الميكروية في الطرف المقابل	رمز و اسم الموقع	عدد المرسلات	القناة الترددية	ارتفاع نقطة منتصف الهوائي	كسب الهوائي للموقع (ميلي ديسبل)	القدرة المرسله واط و ميلي ديسبل	البعد عن الهوائي	الحد الاقصى لكثافة القدرة	
القطاع 1							1.5		
							2.5		
							5		
							10		
							20		
							40		
							80		
							160		
							320		
القطاع 2							1.5		
							2.5		
							5		
							10		
							20		
							40		
							80		
							160		
							320		
القطاع 3							1.5		
							2.5		
							5		
							10		
							20		
							40		
							80		
							160		
							320		

افتراضات:

- توقعات المجال الكهرومغناطيسي (The EMF predictions) في التقرير يجب أن تفترض الحدود القصوى لضبط الموقع الراديوي (site configuration).
- تعمل أجهزة البث للمحطة القاعدة على الحد الأقصى للقدرة (بدون استخدام نظام تخفيض القدرة التلقائي)
- تزامن مكالمات الهاتف على جميع القنوات مع الأخذ بعين الاعتبار عدد المرسلات في ضبط الموقع الراديوي .
- مسار النظر إلى الهوائيات خالي من أية عوائق.

ارتفاع سطح الأرض

هو متوسط ارتفاع سطح الأرض عند الموقع الراديوي.

ارتفاع قاعدة العמוד

هو ارتفاع السطح الذي يثبت عليه العמוד.

تفاصيل القطاع

بشكل عام، ستعامل جميع القطاعات على اعتبار أنها ممثلة لبعضها البعض، ويجب القيام بتنبؤ واحد فقط. مع ذلك، في حالة وجود تغيرات في طبيعة أو ضبط قطاع معين عن القطاعات الأخرى سيطلب تنبؤات فردية (خاصة) لذلك القطاع. ضرورة القيام بحسابات فردية إذا كانت التغيرات في مستوى التعرض أكبر من 3 ديسبل.

عدد المرسلات :

هو عدد المرسلات القادرة على تزويد هوائي معين بالقدرة الراديوية، والتي يتراوح عددها من 1 إلى 6 في حالة استخدام نظام ال(GSM).

قدرة المرسل (Transmitter power) :

يجب أن تعطى هذه القيمة بوحدة الميللي ديسبل و بالواط و هي القدرة الصادرة من خزانة المرسل (the transmitter cabinet) هذه القيمة لا تشمل خسارات النظام (system losses) او كسب الهوائي .

القدرة المشعة الفعالة :

و تعطى بوحدة ميللي ديسبل وبالواط و هي القدرة الصادرة من الهوائي و هي تشمل خسارات النظام (system losses) و كسب الهوائي .

التردد : يعرف بأنه القيمة الوسطى لحزمة التردد لنطاق من الترددات المستعملة من قبل الحامل (carrier) .

ارتفاع نقطة منتصف الهوائي عن قاعدة العמוד:

ستكون هذه القيمة الأساس للمسافات العامودية لجميع النقاط ذات العلاقة المراد إيجادها حيث يتطلب وجود رسومات توضيحية للارتفاعات أو جداول تبين مواقع تثبيت الهوائيات والارتفاعات فوق سطح الأرض أو يتطلب وجود ارتفاع مرجعي معروف .

تعهد

أنا الموقع أدناه أقر بأنني قرأت و فهمت النصوص و الشروط الموضحة في هذا الطلب و أني قمت بتعبئة الطلب كاملا و بدقة.

اسم مقدم الطلب: _____

التوقيع: _____ التاريخ: _____

تم استلام الطلب من:

الاسم: _____

التوقيع: _____

التاريخ: _____

ملاحظة: يجب أن تختم جميع الصفحات بالختم الرسمي لمقدم الطلب.

ختم الشركة: _____

هذا النموذج (نموذج الطلب) يهدف لتزويد الهيئة بالمعلومات التي تساعد على تقييم ودراسة الطلب، و إذا ورد فيه أي نص أو بند أو مواصفة... الخ لم يستند إلى قرارات أو تعليمات أو كتب رسمية صادرة أو معتمدة لدى الهيئة فهو غير ملزم للهيئة، وفي جميع الأحوال فإن كل ما ورد في هذا النموذج ملزم لمقدمه و غير ملزم للهيئة.

الرجاء تسليم هذا الطلب إلى:

هيئة تنظيم قطاع الاتصالات

هاتف: + ٩٦٢ ٦ ٥٥٠١١٢٠

فاكس: + ٩٦٢ ٦ ٥٦٩٠٨٣٠

ص.ب ٩٤١٧٩٤ عمان ١١١٩٤ الأردن

الشميساني، شارع عبد الحميد شرف، بناية رقم (٩٠)

الموقع الإلكتروني: www.trc.gov.jo

البريد الإلكتروني: spectrum@trc.gov.jo