

خط اضافي وفق عقد الادارة الجديد الموافق عليه من قبل مجلس الوزراء بموجب القرار رقم ٤٦ تاريخ ٢٧ تشرين ، ٢٠٠٨

وبناء على قرار الهيئة رقم ٢٠٠٨/٢٨ القاضي بالترخيص لشركة MIC1 باستخدام حيز الترددات على النطاقين ٩٠٠ و ١٨٠٠ ميجا هرتز MHz، وبما أن الوصلات الميكروية ضرورية لتأمين احتياجات التوسعة على شبكة MIC1 بما يضمن تحسين جودة الخدمة وزيادة عدد المشتركين،

وإذا ان هذه الوصلات تفي بمتطلبات استيعاب السعة الضرورية الناتجة عن زيادة عدد المشتركين وتحسين التغطية ومحفظ التعديلات التي طرأت على شبكة النقل الميكروية بسبب تغيير موقع برج أبي حيدر،

وبعد دراسة الطلبات المقدمة من الشركة بهذا الخصوص،

فقد اتخذت الهيئة المنظمة للاتصالات خلال اجتماع مجلس الادارة المنعقد بتاريخ ٩ أيلول ٢٠٠٩ (اجتماع رقم ٧٩، قرار رقم ٧٩/٦) القرار التالي نصه:

المادة الاولى: الترخيص

يرخص لشركة «موبايل انتريم كومباني ١ (Mobile Interim Company1) (الشركة») باستعمال ترددات لاسلكية للوصلات الميكروية وفق ما هو محدد في الجدول رقم - ١ - المرفق ربطاً ووفقاً للمواصفات التقنية الخاصة بالوصلات الميكروية (والتي تعتبر جزءاً لا يتجزأ

المحلية كافة وفي عمليات التحاويل الدولية مع بلدان تعتمد رقم «الهوية المصرفية».

- تزويد جميع الاشخاص الحقيقيين والمعنويين الذين يقومون بتحويل الأموال الى حساباتكم المفتوحة لدى مصرف لبنان، بأرقام «الهوية المصرفية» (IBAN) الخاصة بهذه الحسابات ليتم اعتمادها عند اجراء اي تحويل لصالحكم.
٢٠٠٩
بيروت في ٣٠ تشرين الثاني
حاكم مصرف لبنان
رياض توفيق سلامه

الهيئة المنظمة للاتصالات

قرار رقم ١١

تصخيص ترددات لاسلكية لمصلحة شركة «موبايل انتريم كومباني ١ ش.م.ل..»

(MIC1) Mobile Interim

Company 1

بناء على قانون الاتصالات رقم ٤٣١، ٢٠٠٢/٧/٢٢

وبناء على الطلب رقم ٢٠٠٩ TRA/181-09 تاريخ ٤ حزيران ٢٠٠٩ والطلب رقم ٢٠٠٩ TRA/261-09 تاريخ ١٩ آب ٢٠٠٩ المقدمين من قبل شركة Mobile Interim Company 1

وبناء على متطلبات شركة MIC1 لزيادة الوصلات الميكروية لتأمين الحاجات الملحة لتنفيذ خطة توسيع الشبكة الخلوية واستيعاب أربع مائة ألف

iii. رقم FX09109 لزوم الوصلة ضهر البيدر - بئر حسن الترددات ٢ - أفقى و ٣ - أفقى.

iv. رقم FX09110 لزوم الوصلة زحلة - برالياس الترددات ٢ - عامودي و ٣ - عامودي.

يتوجب على الشركة التقيد بكافة الشروط والمقاييس المحددة في الجدول رقم - ١ - .

ب. يتوجب على الشركة اتخاذ كافة الخطوات الازمة للتأكد من أن استخدام الترددات الراديوية لا يسبب تشويشاً أو تداخلات ضارة لأية ترددات أخرى مخصصة لمحطات راديوية وشبكات اتصالات تعمل على أساس أولي في نفس حزمة أو حزم الترددات الراديوية، أو عاملة في نفس المنطقة.

ج. يخضع استخدام الشركة للترددات المبينة في الجدول رقم - ١ - للضوابط التي تحدها الهيئة في الخطط والأنظمة والقرارات والتعميم وسائر الوثائق الصادرة عنها لا سيما في الخطة الوطنية لحيز الترددات والاحكام المتعلقة بادارة حيز الترددات؛ كما وتحتفظ الهيئة بحقها في اعادة النظر بالحيز المحدد في الجدول رقم - ١ - وذلك من أجل الدفع باتجاه أو فرض استخدام تقنيات جديدة (XPIC) على سبيل المثال) أو حصر عرض النطاقات لضمان استعمال فعال لحيز التردد.

المادة الثالثة: شروط استخدام الاجهزة

يجب أن ينحصر عمل الاجهزة بالترددات اللاسلكية المحددة في

من هذا الترخيص) التي تبلغها الهيئة للشركة بالتزامن مع اصدار الترخيص الحاضر وبناء على مخطط الترددات الصادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات (مرفق ربطاً جدول رقم - ٢ -) وذلك لمدة سنة قابلة التجديد.

المادة الثانية: استخدام الترددات الراديوية

أ. تجيز الهيئة وبشكل استثنائي استعمال ترتيب الترددات بشكل مغاير لترتيب قنوات التردد المعتمد من الهيئة لنطاق الـ ٧ جيغاهرتز حسب ما هو مبين في الجدول رقم - ٢ - والمطابق لتوصية الاتحاد الدولي للاتصالات ITU-R F.385-9- Annex1 من خلال السماح بإزاحة التردد

Frequency shift لمنتصف القنوات للوصلات المحددة أدناه على أن تقوم الشركة خلال فترة السماح بالتعديلات التقنية الازمة لضمان اعادة الالتزام بالجدول رقم - ٢ - لترتيب قنوات التردد في نطاق الـ ٧ جيغاهرتز المعتمد من الهيئة. حددت الهيئة فترة السماح بمدة تسعة أشهر (٩) غير قابلة التجديد ابتداء من تاريخ نشر هذا القرار.

يشمل هذا التدبير تخصيص الترددات المستخدمة في الوصلات اللاسلكية الثابتة (Link Permit Number) التالية، حسب

ما هو مبين في الجدول رقم - ١ - :

i. رقم FX09100 لزوم الوصلة أدما - الجديدة الترددات ٢ - أفقى و ٢ - عامودي.

ii. رقم FX09108 لزوم الوصلة ضهر البيدر - برالياس الترددات ٢ - عامودي و ٣ - عامودي.

يكون التنازل متوافقاً مع أحكام قانون الاتصالات والأنظمة الصادرة تطبيقاً له.

المادة السادسة: إلغاء الترخيص

يحق للهيئة إلغاء الترخيص في أي وقت ودون أي تعويض عملاً بأحكام قانون الاتصالات لا سيما المادة الحادية والأربعون منه، بما في ذلك في الحالات التالية:

- مخالفة الأحكام والشروط الواردة في الترخيص.

- مخالفة أحكام قانون الاتصالات أو أي من الأنظمة والقرارات والتعاميم والتوجيهات الصادرة عن الهيئة.

- عدم دفع أي من الرسوم المتوجبة.

- عدم تقيد الشركة بالشروط الفنية الموقوف عليها من قبل الهيئة.

- طلب الشركة إلغاءه.

وفي أية حالات أخرى يعود أمر تحديدها وتقديرها للهيئة وفق الأحكام القانونية والتنظيمية المرعية الاجراء.

المادة السابعة: نفاذ القرار

يلغى القرار رقم ٢٠٠٩/٩ الصادر عن الهيئة بتاريخ ٢٠٠٩/٧/١ بكل أحكامه، ويست涯ح عنه بهذا القرار الذي سوف ينشر في الجريدة الرسمية ويصبح نافذاً من تاريخ نشره. وتبلغ أيضاً نسخة عن هذا القرار وعن جداوله إلى الشركة.

بيروت في ٩ أيلول ٢٠٠٩

رئيس الهيئة المنظمة للاتصالات

د. كمال شحادة



الترخيص، ويجب عدم استخدامها لأغراض غير قانونية وعدم اساءة استخدامها بما يتعارض مع الشروط المحددة في هذا الترخيص.

على الشركة ضمان عدم استخدام الأجهزة ذات العلاقة بالترخيص إلا من قبل الشركة وموظفيها والأشخاص المفوضين من قبلها حصرياً وعلى أن يكونوا جميعاً على علم تام بالشروط المتعلقة بالترخيص.

يجب أن تتوافق مستويات الإشعاع المنبعثة من هوائيات المحطات الراديوية العائدة للشركة وأية أجهزة أخرى في الشبكة مع الأنظمة والقرارات والتعاميم وسائر الوثائق الصادرة عن الهيئة.

المادة الرابعة: بدلات ورسوم الترخيص

تستوفي مصلحة الشؤون المالية في وزارة الاتصالات بدلات استخدام الترددات اللاسلكية المحددة في الجدول رقم ٣ - والتي تم احتسابها وفق أحكام المرسوم ٣٧٧ تاريخ ١٥ أيلول ١٩٨٩ المعدل بالمرسوم رقم ٨٨٠٤ تاريخ ٢٠٠٢/١٠/٧ والمرسوم رقم ١٦٨٥٢ تاريخ ٢٠٠٦/٢/٢٨

على أن تستوفي الهيئة لقاء إصدار هذا الترخيص مبلغاً وقدره مليون وخمسين ألف ليرة لبنانية.

المادة الخامسة: التنازل عن الترخيص

لا يحق للشركة التنازل عن الترخيص إلى أي شخص كان إلا بعد الحصول على موافقة الهيئة المسقبة والخطية وعلى أن

نر وام ٢٠٠٩/١١
جول رقم ١
تنسيقات نطاق ٦ جيجاهرتز



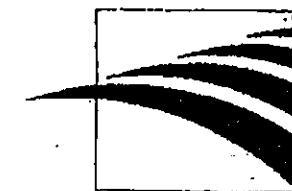
	Link_Permit_Number	FX05181	
Location Station 1 (High)	Site1_Cell_Name	Adma	
	Height (AMSL)	515	
	Latitude	34 01 59.02 N	
	Longitude	035 39 25.12 E	
Location Station 2 (Low)	Site2_Cell_Name	Libitel	
	Height (AMSL)	52	
	Latitude	33 52 09.48 N	
	Longitude	035 32 22.00 E	
Path	Pathlength (Km)	21.17	
Main Diversity		Main	
Freq/power Settings	Band	6GHz	
	Channel Bandwidth (MHz)	29.65	
	T/R Spacing (MHz)	252	
	Channel Plan / Recommendation*	ITU-R_383-CPT14-01Ann1	
	Configuration	3+1 FOP	
	1st_Freq_ID / Polarization	3H / H	
	2nd_Freq_ID / Polarization	3H / V	
	3rd_Freq_ID / Polarization	5H / H	
	4th_Freq_ID / Polarization	7H / V	
	Site_1_Tx_Output_power (dBm)	23	
	Site_1_EIRP (dBm)	59.5	
	Site_2_Tx_Output_power (dBm)	23	
	Site_2_EIRP (dBm)	61.5	
	Emission Designator	27M0DSW	
Modulation Setting	Link_Mode	D7	
	Modulation_Setting	128QAM	
Antenna	Site_1	Antenna_Model	UXA8-59A
		Antenna_M_Height (AGL)(m)	20
		Antenna_gain (dBi)	41.3
	Site_2	Antenna_Model	UXA10-59A
		Antenna_M_Height (AGL)(m)	20
		Antenna_gain (dBi)	43.2
Equipment	Equipment model	RTN620 ODU HP	

* Channel plans are used based on Appendix 2 Table 1

الجريدة الرسمية — العدد ٥٩ — ٢٧/١٢/٩٠، ٢٠٢٠

میر رام 11/2009
جنوب رام 1

	Link Permit Number	FX09100+	FX09108	FX09109		FX09110
Location Station 1 (High)	Site1 Call Name	Adma	Dahr El Balidar	Dahr El Balidar	Dahr El Balidar	Dahr El Balidar
	Height (AMSL)	515'	1581.8	1581.8	1581.8	1581.8'
	Latitude	34°01'59.02 N	33°48'49.00 N	33°48'49.00 N	33°48'49.00 N	33°48'49.00 N
	Longitude	035°39'25.12 E	035°45'01.30 E	035°45'01.30 E	035°45'01.30 E	035°54'42.60 E
Location Station 2 (low)	Site2 Call Name	JDE/DEH MPT	Barretas	Barretas	Bir Hassan	Barretas
	Height (AMSL)	16	880.63	880.63	51.89	51.89'
	Latitude	33°53'30.21 N	33°47'18.00 N	33°47'18.00 N	33°51'49.21 N	33°51'49.21 N
	Longitude	035°33'49.85 E	035°53'34.27 E	035°53'34.27 E	035°29'33.50 E	035°53'34.27 E
Path	Path Length (Km)	17.89	13.45	13.45	24.54	24.54
Main or Space Diversity		Main	Main	Diversity	Main	Diversity
Freq/power Settings	Band	7GHz	7GHz	7GHz	7GHz	7GHz
	Channel Bandwidth (MHz)	28	2x27.5*	2x27.5*	168	2x27.5*
	T/R Spacing (MHz)	168	168	168	168	168
	Channel Plan / Recommendation	ITU-R F.385-9 Annex 2***				
	Configuration	2 [1+1] XPMC	1+1 SDP	1+1 SDP	1+1 HSP	1+1 HSP
	1st Freq ID TX Site 1/ Polarization	2h/H	3h/V	3h/H	2h/V	2h/V
	2nd Freq ID TX Site 1/ Polarization	2h/V	2h/H	2h/H	2h/V	2h/V
	Site 1 Tx Output power (dBm)	25	24	24	25	25
	Site 1 EIRP (dBm)	63.1	63.3	63.3	66.8	66.8
	Site 2 Tx Output power (dBm)	25	24	24	25	25
	Site 2 EIRP (dBm)	58.1	63.3	63.3	66.8	66.8
Antennas	Emission Designator	27M00SW	55M507W**	55M507W**	55M507W**	55M507W**
	Link Mode	D7	D7	D7	D7	D7
	Modulation Setting	128QAM	128QAM	128QAM	128QAM	128QAM
	Site_1	UXA6-71A(P)	UXA6-77A (TR)	UXA6-77A (DR)	UXA6-77A (TR)	UXA6-77A (DR)
	Antenna M Height AGL(m)	5	55	43	40	31
Antennas	Antenna gain (dBi)	42.8	40.8	40.8	43.3	40.8
	Antenna Model 1	UXA6-71A(P)	UXA6-77A (TR)	UXA6-77A (DR)	UXA6-77A (TR)	UXA6-77A (DR)
	Site_2	UXA6-71A(P)	UXA6-77A (TR)	UXA6-77A (DR)	UXA6-77A (TR)	UXA6-77A (DR)
	Antenna M Height AGL(m)	62.99	40.	28	40	31
Equipment	Antenna gain (dBi)	42.8	40.8	40.8	43.3	40.8
	Equipment	RTN620 ODU HP XPMC	RTN2GHP313MS6 MHZ128Q	RTN7GHP313MS6 MHZ128Q	RTN7GHP313MS6 MHZ128Q	RTN7GHP313MS6 MHZ128Q



مقدمة الى
نوعية المنشآت

- No ITU channels of 56MHz channels hence exceptional assigned 2 adjacent 28MHz. XPAIC is not supported on proposed equipment while capacity required is 32.5Mbps.

^{**} The proposed Packet radio is using 52 MHz channel to deliver 31.1Mbps at 1.98 DAMA.

Assignment is based on an equivalent of 2x2.5MHz adjacent channels with centre frequency being in the central point of the distance between two 10MHz adjacent channels.

^{***} Channel plan as per 7 Gbps channel plan in Appendix 2.

2009/11/11						
جاري إعداد						
بيانات الموقع ٢١ ميلاديو						
	Link Permit Number	FX09102	FX09103	FX09104	FX09105	FX09106
Location Station 3 (High)	Site1 Call Name	Sin El Fil	Bakman	Ubated	Ubated	Harmeb
	Height (AMSL)	52	41	51	61	158
	Latitude	33 52 37.00 N	33 51 13.00 N	33 52 09.48 N	33 52 09.48 N	33 51 32.54 N
	Longitude	35 32 12.00 E	35 30 22.00 E	35 32 22.00 E	35 32 22.00 E	35 32 37.00 N
Location Station 2 (Low)	Site2 Call Name	Adma	CharHa	Charilla	JW El Drs	Sin El F
	Height (AMSL)	515	51	51	210	52
	Latitude	34 01 59.02 N	33 51 56.59 N	33 51 56.59 N	33 54 06.60 N	33 52 37.00 N
	Longitude	035 39 25.12 E	35 30 12.65 E	35 30 12.65 E	35 35 17.50 E	35 32 12.00 E
Path	Path Length (Km)	20.58	1.36	3.35	5.78	2.07
Main/ Diversity		Main	Main	Main	Main	Main
	Band	11 GHz	11 GHz	11 GHz	11 GHz	11 GHz
	Channel Bandwidth (MHz)	40	40	40	40	40
	T/R Spacing (MHz)	530	530	530	530	530
Frequency / power Settings	Channel Plan / Recommendation	ITU R.F. 387-10_10.7-11.7				
	Configuration	1+1 HSB	1+1 HSB	1+1 HSB	1+1 HSB	1+1 HSB
	1st Freq ID TX Site 1/ Polarization	11h/V	11h/V	11h/V	11h/H	11h/H
	2nd Freq ID / Polarization	12h/V	12h/V	12h/V	12h/H	12h/H
	Site_1_Tx Output power (dBm)	21	21	21	21	18
	Site_1_EIRP (dBm)	67	57.7	57.7	58.2	57.7
	Site_2_Tx Output power (dBm)	21	21	21	21	18
	Site_2_EIRP (dBm)	63	57.7	53.7	56.8	57.7
	Emission Descriptor	56M007W*	56M007W*	56M007W*	56M007W*	56M007W*
	Link Mode	D7	D7	D7	D7	D7
Antenna	Modulation Setting	128QAM	128QAM	128QAM	128QAM	128QAM
	Site_1	UHX4-107 (R)	UHX4-107 (R)	UHX4-107 (R)	UHX4-107 (R)	UHX4-107 (R)
	Antenna_M_Height	30	5	5	10.94	31.16
	AGL(m)					30
	Antenna gain (dBi)	44	40.4	40.4	44	44
Antenna	Site_2	UHX4-107 (R)	UHX4-107 (R)	UHX4-107 (R)	UHX4-107 (R)	UHX4-107 (R)
	Antenna Model 1					
	Antenna_M_Height	30	5	5	8.92	5.21
	AGL(m)					30
	Antenna gain (dBi)	46.5	40.4	40.4	40.4	44
Equipment	Site_1	UHX4-107 (R)				
	Antenna Model 2					
	Antenna_M_Height	40				
	AGL(m)					
Equipment	Site_2	UHD10-107 (R)				
	Antenna Model 2					
	Antenna_M_Height	40				
Equipment	AGL(m)					
	Antenna gain (dBi)	48				
Equipment	Equipment	RTN 900 ODU HP	RTN 900 ODU HP	RTN 900 ODU HP	RTN 900 ODU HP	RTN 900 ODU HP

Channel plans for this band are based on 40MHz channel spacing as per Appendix 2 Table 3.

MIC1 proposed equipment do not support 40MHz Bandwidth as per channel plans of this band 2x28~56MHz used against 2x40MHz = 80MHz assigned channels.

Based on ITU channel plans, 2x40 MHz adjacent channels are assigned per link to MIC1 with centre frequency lying in the central point of the distance between two 28MHz.



ITU R.F. 387-10_10.7-11.7

الرقة المعاينة - العدد ٦٠ - تاريخ ٢١/٩/٢٠١٤

بيانات الاتصال								
	Link Permit Number	FX09111	FX09112	FX09113	FX09114	FX09115	FX09116	
Location Station 1 (High)	Site1 Call Name	Ras Beirut	Palm	New AH	New AH	LIBATEL	Chabla	
	Height (AMSL)	8.62	12.73	93.33	93.33	81.48	50.82	
	Latitude	33 53 18.50 N	33 51 57.00 N	33 53 03.00 N	33 53 03.00 N	33 52 09.48 N	33 51 56.58 N	
	Longitude	035 28 35.50 E	035 31 43.10 E	035 29 50.00 E	035 29 50.00 E	035 32 22.00 E	035 30 12.85 E	
Location Station 2 (Low)	Site2 Call Name	Sa Hassan	Sin El Fil	Sin El Fil	Sin El Fil	Haarneh	Sin El Fil	
	Height (AMSL)	51.89	51.67	51.67	51.67	168.01	51.67	
	Latitude	33 51 49.21 N	33 52 37.00 N	33 52 37.00 N	33 52 37.00 N	33 51 32.54 N	33 52 37.00 N	
	Longitude	035 29 33.50 E	035 32 12.00 E	035 32 12.00 E	035 32 12.00 E	035 32 34.27 E	035 32 12.00 E	
Path	PathLength (Km)	3.13	1.44	3.74	3.74	1.18	3.31	
	Diversity or main	Main	Main	Main	Main	Main	3.31	
Main or Frequ/pow er Settings	Band	18 GHz	18 GHz	18 GHz	18 GHz	18 GHz	18 GHz	
	Channel Bandwidth (MHz)	55	55	55	55	55	55	
	T/R Spacing (MHz)	1010	1010	1010	1010	1010	1010	
	Channel Plan / ITU Rec	ITU-RF 595 (CEPT 12-03) As per attached Appendix 2 Table 4						
Configuration	1+1 HSP	1+1 HSP	1+1 SDP	1+1 SDP	1+1 HSP	2 x (1+3 HSP) Single antenna		
	1st Freq ID Tx Site 1/	10h 19260V	14h 19480V	10h 19260V	12h 19370V	10h 19260V	11h 19315V	13h 19425V
	2nd Freq ID / Polarization							
	3rd Freq ID / Polarization							
Site 1	4th Freq ID / Polarization							
	Site 1 Tx Output power (dBm)	19	19	19	19	19	19	19
	Site 1 EIRP (dBm)	58.3	52.2	61.8	61.8	52.2	58.3	58.3
	Site 2 Tx Output power (dBm)	19	19	19	19	19	19	19
Site 2	Site 2 EIRP (dBm)	58.3	52.2	61.8	61.8	52.2	58.3	58.3
	Emission Designator	55M50D7W	55M50D7W	55M50D7W	55M50D7W	55M50D7W	55M50D7W	55M50D7W
	Link Mode							
	Modulation Setting	128QAM	128QAM	128QAM	128QAM	128QAM	128QAM	128QAM
Antenna	Antenna Model 1	UXA4-190B (TR)	UXA2-190B (TR)	UXA6-190B (TR)	UXA6-190B (TR)	UXA2-190B (TR)	UXA4-190B (TR)	
	Antenna_M_Height AGL(m)	5	5	9.93	9.93	9.5	6.48	
Site 2	Antenna gain (dBi)	44.5	38.4	48	48	38.4	44.5	
	Antenna Model 1	UXA4-190B (TR)	UXA2-190B (TR)	UXA6-190B (TR)	UXA6-190B (TR)	UXA2-190B (TR)	UXA4-190B (TR)	
	Antenna_M_Height AGL(m)	5	5	5	5	38.48	5	
Equipment	Equipment	RTN18GHP313M 56MHz128Q	RTN18GHP313M 56MHz128Q	RTN18GHP313M 56MHz128Q	RTN18GHP313M 56MHz128Q	RTN18GHP313M 56MHz128Q	RTN18GHP313M 56MHz128Q	RTN18GHP313M 56MHz128Q



الرقة المعاينة - العدد ٦٠ - تاريخ ٢١/٩/٢٠١٤

فبراير ٢٠١١
دورة رقم ٣
تصنيف: متفق ١٨ جمهور

الجريدة الرسمية = العدد ٥٩ = ٢١/٢/٩٤

三
七
五
四

مطولاً رقم 11/2009
مطولاً رقم 1.

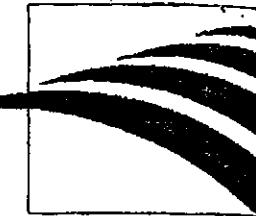


جدول رقم ٢
بيان ترتيبات قنوات التردد المعتمدة

**Channel Plans for Frequency Assignment
Point-to-Point high capacity Fixed service**

6 GHz channel Plan

ITU Channel plan:	ITU-RF_383-CEPT14-01Ann1		
T/R Spacing (MHz):	252.04		
Channel Bandwidth:	29.65		
Channel ID Hi	TX Center Frequency High (MHz)	Channel ID Lo	TX Center Frequency Low (MHz)
1h	6197.24	1l	5945.2
2h	6226.89	2l	5974.85
3h	6256.54	3l	6004.5
4h	6286.19	4l	6034.15
5h	6315.84	5l	6063.8
6h	6345.49	6l	6093.45
7h	6375.14	7l	6123.1
8h	6404.79	8l	6152.75



GHz channel plan

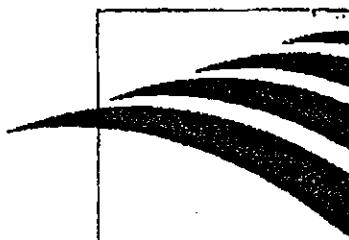
ITU Channel plan:	ITU R.F. 385-9 Appendix 1 7111_7900		
T/R Spacing (MHz):	168		
Channel Bandwidth:	28MHz		
Channel ID Hi	TX Center Frequency High (MHz)	Channel ID Lo	TX Center Frequency Low (MHz)
1h	7625	1l	7457
2h	7653	2l	7485
3h	7681	3l	7513
4h	7709	4l	7541
5h	7737	5l	7569

Frequency Assignment for Point-to-point fixed links

11 GHz channel plan

ITU Channel plan:	ITU R.F. 387-10_10.7-11.7		
T/R Spacing (MHz):	530		
Channel Bandwidth:	40		
Channel ID Hi	TX Center Frequency High (MHz)	Channel ID Lo	TX Center Frequency Low (MHz)
1h	11245	1l	10715
2h	11285	2l	10755
3h	11325	3l	10795
4h	11365	4l	10835
5h	11405	5l	10875
6h	11445	6l	10915
7h	11485	7l	10955
8h	11525	8l	10995
9h	11565	9l	11035
10h	11605	10l	11075
11h	11645	11l	11115
12h	11685	12l	11155

جدول رقم ٢
نقط ترتيبات تكرارات التردد المعتمد



18 GHz channel plan

ITU Channel plan:	ITU-RF 595 (CEPT 12-03)
T/R Spacing [MHz]:	1010
Channel Bandwidth:	55

Channel ID Hi	TX Center Frequency High (MHz)	Channel ID Lo	TX Center Frequency Low (MHz)
1h	18765	1l	17755
2h	18820	2l	17810
3h	18875	3l	17865
4h	18930	4l	17920
5h	18985	5l	17975
6h	19040	6l	18030
7h	19095	7l	18085
8h	19150	8l	18140
9h	19205	9l	18195
10h	19260	10l	18250
11h	19315	11l	18305
12h	19370	12l	18360
13h	19425	13l	18415
14h	19480	14l	18470
15h	19535	15l	18525
16h	19590	16l	18580
17h	19645	17l	18635

الهيئة المنظمة للاتصالات

جدول رقم - ٣ -

رقم	اسم الوصلة	المنطقة	المسافة	الصورة	عدد الفتوات	رسم ترخيص	رسوم مستعمل منوي
FX09123	بدر حسن - أبو حيدر الجديدة	كم 2,31	55 MHZ	4400	لبنانية ٢٥٠٠٠ ليرة	رسوم ترخيص سنوي ورقابة	١٦٥,٨١٠,٠٠٠ ليرة لبنانية
FX09111	مذن حسن - رأس بيروت	كم 3,13	55 MHZ	4400	لبنانية ٢٥٠٠٠ ليرة	رسوم ترخيص سنوي ورقابة	١٦٥,٨١٠,٠٠٠ ليرة لبنانية
FX09112	سن الغفل - بالم	كم 1,44	55 MHZ	4400	لبنانية ٢٥٠٠٠ ليرة	رسوم ترخيص سنوي ورقابة	٨٢,٩٠٥,٠٠٠ ليرة لبنانية
FX09113	سن الغيل - أبو حيدر الجديدة	كم 3,74	55 MHZ	4400	لبنانية ٢٥٠٠٠ ليرة	رسوم ترخيص سنوي ورقابة	١٦٥,٨١٠,٠٠٠ ليرة لبنانية
FX09114	سن الغيل - أبو حيدر الجديدة	كم 3,74	55 MHZ	4400	لبنانية ٢٥٠٠٠ ليرة	رسوم ترخيص سنوي ورقابة	١٦٥,٨١٠,٠٠٠ ليرة لبنانية
FX09115	حازمية - شاتيلا	كم 1,18	55 MHZ	4400	لبنانية ٢٥٠٠٠ ليرة	رسوم ترخيص سنوي ورقابة	٨٢,٩٠٥,٠٠٠ ليرة لبنانية
FX09116	سن الغيل - شاتيلا	كم 3,31	55 MHZ	4400	لبنانية ٢٥٠٠٠ ليرة	رسوم ترخيص سنوي ورقابة	١٦٥,٨١٠,٠٠٠ ليرة لبنانية
FX09117	سن الغيل - شاتيلا	كم 3,31	55 MHZ	4400	لبنانية ٢٥٠٠٠ ليرة	رسوم ترخيص سنوي ورقابة	١٦٥,٨١٠,٠٠٠ ليرة لبنانية
FX09118	عبلية - شاتيلا	كم 2,09	55 MHZ	4400	لبنانية ٢٥٠٠٠ ليرة	رسوم ترخيص سنوي ورقابة	١٦٥,٨١٠,٠٠٠ ليرة لبنانية
FX09119	حداجة - شاتيلا	كم 2,09	55 MHZ	4400	لبنانية ٢٥٠٠٠ ليرة	رسوم ترخيص سنوي ورقابة	١٦٥,٨١٠,٠٠٠ ليرة لبنانية
FX09120	حازمية - شاتيلا	كم 3,71	55 MHZ	4400	لبنانية ٢٥٠٠٠ ليرة	رسوم ترخيص سنوي ورقابة	١٦٥,٨١٠,٠٠٠ ليرة لبنانية
FX09121	شاتيلا - بدر حسن	كم 1,03	55 MHZ	4400	لبنانية ٢٥٠٠٠ ليرة	رسوم ترخيص سنوي ورقابة	٨٢,٩٠٥,٠٠٠ ليرة لبنانية
FX09122	شاتيلا - بدر حسن	كم 1,03	55 MHZ	4400	لبنانية ٢٥٠٠٠ ليرة	رسوم ترخيص سنوي ورقابة	٨٢,٩٠٥,٠٠٠ ليرة لبنانية
FX09124	كتور - أنسا	كم 3,64	55 MHZ	4400	لبنانية ٢٥٠٠٠ ليرة	رسوم ترخيص سنوي ورقابة	١٦٥,٨١٠,٠٠٠ ليرة لبنانية

- ٣ - جدول رقم -

٥٤٠,١٩٣,٠٠٠ لبنانية	٢٥٠٠٠ لبنانية ليرة	٤٤٨٠	٥٦ MHZ	١٧,٨٩ كم	أئمـا - جديدة (وزارة الاتصالات)	FX09100
١,١٤١,١٥٣,٠٠٠ لبنانية ليرة	٢٥٠٠٠ لبنانية ليرة	٩٤٨٨	١١٨.٦ MHZ	٢١,١٧ كم	أئمـا - لهاتـ	FX09101
٧٧٠,٥٩٢,٠٠٠ لبنانية ليرة	٢٥٠٠٠ لبنانية ليرة	٦٤٠٠	٨٠ MHZ	٢٠,٥٨ كم	أئمـا - من الفيل	FX09102
١٢٠,٤٠٥,٠٠٠ لبنانية ليرة	٢٥٠٠٠ لبنانية ليرة	٦٤٠٠	٨٠ MHZ	١,٣٦ كم	شغيلـا - بهمن	FX09103
٢٤٠,٨١٠,٠٠٠ لبنانية ليرة	٢٥٠٠٠ لبنانية ليرة	٦٤٠٠	٨٠ MHZ	٣,٣٥ كم	شاتولا - تيباتـلـ	FX09104
٣٨٥,٢٩٦,٠٠٠ لبنانية ليرة	٢٥٠٠٠ لبنانية ليرة	٦٤٠٠	٨٠ MHZ	٥,٧٨ كم	جلـ الدـبـ - لـبيـنـقـلـ	FX09105
٢٤٠,٨١٠,٠٠٠ لبنانية ليرة	٢٥٠٠٠ لبنانية ليرة	٦٤٠٠	٨٠ MHZ	٥,٣٧ كم	منـ الفـيلـ - حـازـمـةـ	FX09106
٢٤٠,٨١٠,٠٠٠ لبنانية ليرة	٢٥٠٠٠ لبنانية ليرة	٦٤٠٠	٨٠ MHZ	٣ كم	جـديـدةـ (وزـارـةـ) الـاتـصالـاتـ)ـ - منـ الفـيلـ	FX09107
٥٣٠,٥٩٢,٠٠٠ لبنانية ليرة	٢٥٠٠٠ لبنانية ليرة	٤٤٠٠	٥٥ MHZ	٢٤,٥٤ كم	ضـهـرـ الـبـيـدرـ - بـنـ حـسـنـ	FX09108
٥٣٠,٥٩٢,٠٠٠ لبنانية ليرة	٢٥٠٠٠ لبنانية ليرة	٤٤٠٠	٥٥ MHZ	١٣,٤٥ كم	ضـهـرـ الـبـيـدرـ - برـ الـيـاسـ	FX09109
٢٦٥,٢٩٦,٠٠٠ لبنانية ليرة	٢٥٠٠٠ لبنانية ليرة	٤٤٠٠	٥٥ MHZ	٥,٩٤ كم	زـحلـةـ - برـ الـيـاسـ	FX09110
٦,٩٩٦,٢٦٧,٠٠٠ لبنانية ليرة	٦٢٥,٠٠٠ لـبـنـانـيـةـ لـيرـةـ				المـجمـوـعـ	