

Serviço Fixo

a) Interfaces 2500-2690 MHz

PORTUGAL	Especificações Interfaces Radio	2500 – 2690 MHz - Estações de base	[REFERENCE NUMBER]	[1.0 / 2010]
----------	---------------------------------	------------------------------------	--------------------	--------------

	Nr	Parâmetro	Descrição	Comentários
Parte normativa	1	Radiocomunicações Serviço	Serviço Fixo e Móvel	Utilização flexível do espectro desenvolvido no contexto das WAPECS
	2	Aplicação	Sistemas terrestres capazes de fornecer Serviços de Comunicações Electrónicas.	Estas aplicações destinam-se preferencialmente para acesso de banda larga para o utilizador final.
	3	Faixa frequência	2500 – 2690 MHz	
	4	Canalização	Os blocos devem ser atribuídos em múltiplos de 5 MHz	A separação de 5 MHz é necessária entre as extremidades dos blocos espectrais FDD e TDD ou no caso de redes adjacentes não sincronizadas a operar em TDD.
	5	Modulação / largura de banda ocupada		Neutralidade tecnológica
	6	Direcção / Separação duplex	FDD - Frequency Division Duplex: 120 MHz A sub-faixa 2570-2620 MHz pode ser utilizada para TDD ou outros modos de utilização desde que cumpra com a BEM (<i>Block Edge Mask</i>). As utilizações fora da faixa 2570-2620 MHz podem ser	Emissão da estação terminal (<i>uplink</i>) fica localizada na parte inferior da faixa começando em 2 500 MHz (podendo estender-se até ao limite máximo de 2 570 MHz) Emissão da estação de base (<i>downlink</i>) fica localizada na parte superior da faixa começando em 2 620 MHz.

			definidas a nível nacional em partes iguais - na parte superior da faixa começando em 2 690 MHz (estendendo-se para frequências inferiores) e na parte inferior da faixa começando em 2 570 MHz (estendendo-se para frequências inferiores).	
	7	Potência transmitida / Densidade potência	De acordo com a BEM da EC Decisão 2008/477/EC Potencia Máxima dentro do bloco: +61dBm/(5MHz) e.i.r.p.	Os Estados-Membros podem relaxar o limite para 68dBm/5MHz para implementações específicas, por exemplo em áreas de baixa densidade populacional, desde que isso não aumente significativamente o risco de bloqueio da estação terminal/receptora.
	8	Acesso canal e regras de ocupação		
	9	Regime autorização	Autorização individual. Máscara de emissão tem de cumprir com a BEM.	Os termos da licença para a infra-estrutura devem incluir a BEM. A separação de 5 MHz mencionada no Nr. 4 “Canalização” deve ser conseguida quer deixando esses blocos de 5 MHz por utilizar, i.e., servindo de blocos de guarda, quer através de uma utilização que cumpra os parâmetros da “BEM restrita” segundo a EC Decisão 2008/477/EC .. A BEM será aplicada como uma componente essencial das condições necessárias para a coexistência na ausência de acordos bilaterais ou multilaterais entre redes vizinhas, sem prejuízo da aplicação de parâmetros técnicos menos restritivos em caso de acordo nesse sentido entre os operadores dessas redes.
	10	Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE)		
	11	Planeamento de frequências		
Parte informa	12	Alterações planeadas		

	13	Referências	EC Decisão 2008/477/EC ECC Decisão (05)05 ECC Decisão (02)06 Relatório 19 da CEPT	
	14	Numero notificação	09/2G5/POR	
	15	Notas	<i>Definições</i> <i>FDD: Frequency Division Duplex</i> <i>TDD: Time Division Duplex</i>	
			<i>BEM: Block Edge Mask</i> <i>SEM: Spectrum Emission Mask</i>	BEM é máscara de espectro que é definido em função da frequência, relativamente ao limite ao bloco de espectro licenciado pelo operador. SEM é definida para o equipamento pelas organizações de standartização e referida aos standards harmonizados

PORTUGAL	Especificações Interfaces Radio	2500-2690 MHz – Estações terminais	[REFERENCE NUMBER]	[1.0 / 2010]
----------	---------------------------------	------------------------------------	--------------------	--------------

	Nr	Parâmetro	Descrição	Comentários
Parte normativa	1	Radiocomunicações Serviço	Serviço Fixo e Móvel	Utilização flexível do espectro desenvolvido no contexto das WAPECS.
	2	Aplicação	Sistemas terrestres capazes de fornecer Serviços de Comunicações Electrónicas.	Estas aplicações destinam-se preferencialmente para acesso de banda larga para o utilizador final.
	3	Faixa frequência	2500 – 2690 MHz	

	4	Canalização	Os blocos devem ser atribuídos em múltiplos de 5 MHz		
	5	Modulação / largura de banda ocupada		Neutralidade tecnológica	
	6	Direcção / Separação duplex	TDD ou FDD – FDD: separação duplex de 120 MHz		
	7	Potência transmitida / Densidade potência	BEM para estações terminais com limites de potência intrabloco de: 31 dBm/5MHz - Potência total radiada (PTR) 35 dBm/5 MHz - PIRE	Valor máximo da potência média [inclui a gama prevista no controlo automático da potência de emissão (ATPC)] Deve utilizar-se a PIRE para as estações terminais fixas ou instaladas e a PTR para as estações terminais móveis ou nómadas. A PTR é a medida da potência realmente radiada pela antena. A PTR define-se como o integral da potência emitida nas diferentes direcções em toda a esfera de radiação	
	8	Acesso canal e regras de ocupação			
	9	Regime autorização			
	10	Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE)			
	11	Planeamento de frequências			
	Parte informativa	12	Alterações planeadas		
		13	Referências	EC Decision 2008/477/EC ECC Decision (05)05 ECC Decision (02)06 Relatório ECC 131.	
		14	Numero notificação	09/2G5/POR	
15		Notas			

b) Interfaces Ligações ponto-multiponto

PORTUGAL	Especificações Interfaces Radio	Ligações ponto-multiponto - PMP	[REFERENCE NUMBER]	[1.0 / 2010]
----------	---------------------------------	---------------------------------	--------------------	--------------

	Nr	Parâmetro	Descrição	Comentários	
Parte normativa	1	Serviço de Radiocomunicações	Serviço Fixo	Serviço Primário partilhado	
	2	Aplicação	Redes privadas.		
	3	Faixa frequência	406.1125 – 407.9750 MHz 418.6000 – 419.5500 MHz 419.5750 – 419.9875 MHz 428.6000 – 429.5500 MHz 429.5750 – 429.9875 MHz		
	4	Canalização	406.1125 – 407.9750 MHz	12.5 kHz	
			418.6000 – 419.5500 MHz 428.6000 – 429.5500 MHz	25 kHz	
			419.5750 – 419.9875 MHz 429.5750 – 429.9875 MHz	12.5 kHz	
5	Modulação / largura de banda ocupada				
6	Direcção / Separação duplex	Simplex (406.1125 – 407.9750 MHz) Duplex / 10 MHz (418.6000 – 419.5500 MHz, 419.5750 – 419.9875 MHz,	A faixa 418.6000 – 419.5500 MHz emparelhada com a faixa 419.5750 - 419.9875 MHz A faixa 428.6000 – 429.5500 MHz emparelhada com a faixa		

			428.6000 – 429.5500 MHz, 429.5750 – 429.9875 MHz)	429.5750 - 429.9875 MHz
	7	Potência transmitida / Densidade potência	Necessária para cobertura de 10 km	
	8	Acesso canal e regras de ocupação		
	9	Regime autorização	Utilização sujeita a licença de rede	
	10	Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE)		
Parte informativa	11	Planeamento de frequências	Planificação: 40S012 Planificação: 40S025 Planificação: 40S012	Faixa: 406.1125 – 407.9750 MHz Faixa: 418.6000 – 419.5500 / 428.6000 – 429.5500 MHz Faixa: 419.5750 – 419.9875 / 429.5750 – 429.9875 MHz)
	12	Alterações planeadas		
	13	Referências	EN 302 217	
	14	Numero notificação	01/PMP/POR	
	15	Notas		

PORTUGAL	Especificações Interfaces Radio	Ligações ponto-multiponto - PMP	[REFERENCE NUMBER]	[1.0 / 2010]
----------	---------------------------------	---------------------------------	--------------------	--------------

	Nr	Parâmetro	Descrição	Comentários
Parte norma	1	Serviço de	Serviço Fixo	Serviço Primário partilhado

		Radiocomunicações		
	2	Aplicação	FWA (Fixed Wireless Access)	
	3	Faixa frequência	3410 – 3600 MHz (3410-3438 / 3510-3538 MHz) 3600 – 3800 MHz	
	4	Canalização	3410 – 3600 MHz: ver T/R 14-03, Anexo B.1 3600 – 3800 MHz: ver T/R 12-08, Anexo B.2.2.1	
	5	Modulação / largura de banda ocupada		
	6	Direcção / Separação duplex	Simplex / 100 kHz	
	7	Potência transmitida / Densidade potência	40 dBm p.i.r.e.	
	8	Acesso canal e regras de ocupação		
	9	Regime autorização	Utilização sujeita a licença de rede	
	10	Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE)		
Parte informativa	11	Planeamento de frequências	Planificação: 03B (3410 – 3600 MHz) Planificação: 03A (3600 – 3800 MHz)	
	12	Alterações planeadas		
	13	Referências	EN 302 326 EN 302 217 ERC/REC 14-03, Anexo B.1	
	14	Numero notificação	01/PMP/POR	
	15	Notas		

PORTUGAL	Especificações Interfaces Radio	Ligações ponto-multiponto - PMP	[REFERENCE NUMBER]	[1.0 / 2010]
----------	---------------------------------	---------------------------------	--------------------	--------------

	Nr	Parâmetro	Descrição	Comentários
Parte normativa	1	Serviço de Radiocomunicações	Serviço Fixo	Serviço Primário partilhado
	2	Aplicação	FWA (Fixed Wireless Access)	Redes públicas
	3	Faixa frequência	24.5 – 26.5 GHz 27.5 – 29.5 GHz	
	4	Canalização	24.5 – 26.5 GHz: ver T/R 13-02, Anexo B 27.5 – 29.5 GHz: ver T/R 13-02, Anexo C	
	5	Modulação / largura de banda ocupada		
	6	Direcção / Separação duplex	Duplex / 1008 MHz	
	7	Potência transmitida / Densidade potência	56 dBm p.i.r.e.	
	8	Acesso canal e regras de ocupação		
	9	Regime autorização	Utilização sujeita a licença de rede	
	10	Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE)		
Parte informat	11	Planeamento de frequências	Planificação: 25B (24.5 – 26.5 GHz) Planificação: 28C (27.5 – 29.5 GHz)	

12	Alterações planeadas		
13	Referências	EN 302 326 T/R 13-02, Anexo B (24.5 – 26.5 GHz) T/R 13-02, Anexo C (27.5 – 29.5 GHz) ERC/REC/(01)03	
14	Numero notificação	01/PMP/POR	
15	Notas		

c) Interfaces Ligações ponto-ponto

PORTUGAL	Especificações Interfaces Radio	Ligações ponto-ponto - PP	[REFERENCE NUMBER]	[1.0 / 2009]
----------	---------------------------------	---------------------------	--------------------	--------------

	Nr	Parâmetro	Descrição	Comentários	
Parte normativa	1	Serviço de Radiocomunicações	Serviço Fixo	Serviço Primário	
	2	Aplicação	Faixa 400 MHz	Redes privadas.	
	3	Faixa frequência	406.1125 – 407.9750 MHz 408.0000 – 408.7750 MHz 410.0000 – 411.9750 MHz 412.6250 – 412.9750 MHz 418.6000 – 419.5500 MHz 419.5750 – 419.9875 MHz 420.0000 – 421.9750 MHz 422.6250 – 422.9750 MHz 428.6000 – 429.5500 MHz 429.5750 – 429.9875 MHz		
	4	Canalização	406.1125 – 407.9750 MHz	12.5 kHz	
			408.0000 – 408.7750 MHz	25 kHz	
			410.0000 – 411.9750 MHz 420.0000 – 421.9750 MHz	12.5 kHz	
			412.6250 – 412.9750 MHz 422.6250 – 422.9750 MHz	12.5 kHz	

			418.6000 – 419.5500 MHz 428.6000 – 429.5500 MHz	25 kHz		
			419.5750 – 419.9875 MHz 429.5750 – 429.9875 MHz	12.5 kHz		
	5	Modulação / largura de banda ocupada				
	6	Direcção / Separação duplex	Simplex (406.1125 – 407.9750 MHz, 408.0000 – 408.7750 MHz) Duplex / 10 MHz (410.0000 – 411.9750 MHz, 412.6250 – 412.9750 MHz, 418.6000 – 419.5500 MHz, 419.5750 – 419.9875 MHz, 420.0000 – 421.9750 MHz, 422.6250 – 422.9750 MHz, 428.6000 – 429.5500 MHz, 429.5750 – 429.9875 MHz)		A faixa 410.0000 – 411.9750 MHz emparelhada com a faixa 420.0000 – 421.9750 MHz A faixa 412.6250 – 412.9750 MHz emparelhada com a faixa 422.6250 – 422.9750 MHz A faixa 418.6000 – 419.5500 MHz emparelhada com a faixa 428.6000 – 429.5500 MHz A faixa 419.5750 – 419.9875 MHz emparelhada com a faixa 429.5750 – 429.9875 MHz	
	7	Potência transmitida / Densidade potência	Potência mínima para assegurar a ligação			
	8	Acesso canal e regras de ocupação				
	9	Regime autorização	Utilização sujeita a licença de rede			
	10	Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE)				
	Parte informativa	11	Planeamento de frequências	406.1125 – 407.9750 MHz	Planificação: 40S012	
				408.0000 – 408.7750 MHz	Planificação: 40S025	
410.0000 – 411.9750 MHz 420.0000 – 421.9750 MHz				Planificação: 40S012		

			412.6250 – 412.9750 MHz 422.6250 – 422.9750 MHz	Planificação: 40S012	
			418.6000 – 419.5500 MHz 428.6000 – 429.5500 MHz	Planificação: 40S012	
			419.5750 – 419.9875 MHz 429.5750 – 429.9875 MHz	Planificação: 40S025	
	12	Alterações planeadas			
	13	Referências			
14	Numero notificação		01/PP/POR		
15	Notas				

PORTUGAL	Especificações Interfaces Radio	Ligações ponto-ponto - F/LPP	[REFERENCE NUMBER]	[1.0 / 2009]
-----------------	----------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------	---------------------

	Nr	Parâmetro	Descrição	Comentários
Parte normativa	1	Serviço de Radiocomunicações	Serviço Fixo	Serviço Primário partilhado
	2	Aplicação	Faixa 1.5 GHz	Redes públicas e privadas.
	3	Faixa frequência	1350 – 1375 MHz 1375 – 1400 MHz 1427 – 1452 MHz 1492 – 1517 MHz	
	4	Canalização	1350 – 1375 MHz	500 kHz

			1492 – 1517 MHz	1 MHz 2 MHz 3.5 MHz	
			1375 – 1400 MHz 1427 – 1452 MHz	500 kHz 1 MHz 2 MHz 3.5 MHz	
	5	Modulação / largura de banda ocupada			
	6	Direcção / Separação duplex	1350 – 1375 MHz 1492 – 1517 MHz	142 MHz	
			1375 – 1400 MHz 1427 – 1452 MHz	52 MHz	
	7	Potência transmitida / Densidade potência	Potência mínima para assegurar a ligação		
	8	Acesso canal e regras de ocupação			
	9	Regime autorização	Utilização sujeita a licença de rede		
	10	Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE)			
	Parte informativa	11	Planeamento de frequências	1350 – 1375 MHz 1492 – 1517 MHz	Planificação: 01A500 01A001

			01A002 01A003	
		1375 – 1400 MHz 1427 – 1452 MHz	Planificação: 01B500 01B001 01B002 01B003	
12	Alterações planeadas			
13	Referências	EN 302 217 CEPT T/R 13-01 Anexo A (1350 – 1375/1492 – 1517 MHz) CEPT T/R 13-01 Anexo B (1375 – 1400 /1427 – 1452 MHz)		
14	Numero notificação	01/PP/POR		
15	Notas			

PORTUGAL	Especificações Interfaces Radio	Ligações ponto-ponto - F/LPP	[REFERENCE NUMBER]	[1.0 / 2009]
----------	---------------------------------	------------------------------	--------------------	--------------

	Nr	Parâmetro	Descrição	Comentários
Parte normativa	1	Serviço de Radiocomunicações	Serviço Fixo	Serviço Primário partilhado
	2	Aplicação	Faixa 2 GHz	Redes públicas e privadas.
	3	Faixa frequência	2025 – 2110 MHz 2200 – 2290 MHz	

	4	Canalização	1.75 MHz 3.5 MHz 7 MHz 14 MHz	
	5	Modulação / largura de banda ocupada		
	6	Direcção / Separação duplex	175 MHz	
	7	Potência transmitida / Densidade potência	Potência mínima para assegurar a ligação	
	8	Acesso canal e regras de ocupação		
	9	Regime autorização	Utilização sujeita a licença de rede	
	10	Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE)		
Parte informativa	11	Planeamento de frequências	02Q002 02Q003 02Q007 02Q014	
	12	Alterações planeadas		
	13	Referências	EN 302 217 CEPT T/R 13-01 Anexo C (2025 – 2110/2200 – 2290 MHz)	
	14	Numero notificação	01/PP/POR	
	15	Notas		

PORTUGAL	Especificações Interfaces Radio	Ligações ponto-ponto - F/LPP	[REFERENCE NUMBER]	[1.0 / 2009]
----------	---------------------------------	------------------------------	--------------------	--------------

	Nr	Parâmetro	Descrição	Comentários	
Parte normativa	1	Serviço de Radiocomunicações	Serviço Fixo	Serviço Primário partilhado	
	2	Aplicação	Faixa 6 GHz	Redes públicas e privadas.	
	3	Faixa frequência	5925 – 6170 MHz 6180 – 6425 MHz 6425 – 6760 MHz 6780 – 7125 MHz		
	4	Canalização	5925 – 6170 MHz 6180 – 6425 MHz	29.65 MHz	UIT-R F.383
			6425 – 6760 MHz 6780 – 7125 MHz	20 MHz 40 MHz	UIT-R F.384
	5	Modulação / largura de banda ocupada			
	6	Direcção / Separação duplex	5925 – 6170 MHz 6180 – 6425 MHz	252.04 MHz	
			6425 – 6760 MHz 6780 – 7125 MHz	340 MHz	
	7	Potência transmitida / Densidade potência	Potência mínima para assegurar a ligação		
8	Acesso canal e regras de ocupação				

	9	Regime autorização	Utilização sujeita a licença de rede		
	10	Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE)			
Parte informativa	11	Planeamento de frequências	5925 – 6170 MHz	Planificação: 06B030	
			6180 – 6425 MHz		
	12	Alterações planeadas	6425 – 6760 MHz	Planificação: 06B040	
			6780 – 7125 MHz		
	13	Referências	EN 302 217 EN 301 126 EN 301 390 ERC/REC 14-01 Anexo 1 ERC/REC 14-02 Anexo 1		
	14	Numero notificação	01/PP/POR		
15	Notas				

PORTUGAL	Especificações Interfaces Radio	Ligações ponto-ponto - F/LPP	[REFERENCE NUMBER]	[1.0 / 2009]
----------	---------------------------------	------------------------------	--------------------	--------------

	Nr	Parâmetro	Descrição	Comentários
Parte normativ	1	Serviço de Radiocomunicações	Serviço Fixo	Serviço Primário partilhado

2	Aplicação	Faixa 7 GHz		Redes públicas e privadas.
3	Faixa frequência	7125 – 7270 MHz 7280 – 7425 MHz 7425 – 7570 MHz 7580 – 7725 MHz		
4	Canalização	7125 – 7270 MHz 7280 – 7425 MHz	1.75 MHz 3.5 MHz 7 MHz 14 MHz 28 MHz 56 MHz	CEPT ECC REC/(02)06 Anexo 1 “baixa”
		7425 – 7570 MHz 7580 – 7725 MHz	1.75 MHz 3.5 MHz 7 MHz 14 MHz 28 MHz	CEPT ECC REC/(02)06 Anexo 1 “alta”
			56 MHz	CEPT ECC REC/(02)06 Anexo 3 “alta”
5	Modulação / largura de banda ocupada			
6	Direcção / Separação duplex	7125 – 7270 MHz 7280 – 7425 MHz	154 MHz	
		7425 – 7570 MHz 7580 – 7725 MHz	154 MHz	
7	Potência transmitida / Densidade potência	Potência mínima para assegurar a ligação		
8	Acesso canal e regras de ocupação			

	9	Regime autorização	Utilização sujeita a licença de rede		
	10	Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE)			
Parte informativa	11	Planeamento de frequências	7125 – 7270 MHz	07L002	
			7280 – 7425 MHz	07L003 07L007 07L014 07L028	
		7425 – 7570 MHz	07H002		
		7580 – 7725 MHz	07H003 07H007 07H014 07H028 07H056		
	12	Alterações planeadas			
	13	Referências	EN 302 217 ECC REC/(02)06		
14	Numero notificação	01/PP/POR			
15	Notas				

PORTUGAL	Especificações Interfaces Radio	Ligações ponto-ponto - F/LPP	[REFERENCE NUMBER]	[1.0 / 2009]
----------	---------------------------------	------------------------------	--------------------	--------------

	Nr	Parâmetro	Descrição	Comentários	
Parte normativa	1	Serviço de Radiocomunicações	Serviço Fixo	Serviço Primário partilhado	
	2	Aplicação	Faixa 8 GHz	Redes públicas e privadas.	
	3	Faixa frequência	7725 – 7975 MHz 7905 – 8185 MHz 8040 – 8275 MHz 8215 – 8495 MHz		
	4	Canalização	7725 – 7975 MHz 8040 – 8275 MHz	29.65 MHz	UIT-R F.386 Anexo 6
			7905 – 8185 MHz 8215 – 8495 MHz	1.75 MHz 3.5 MHz 7 MHz 14 MHz 28 MHz	CEPT ECC REC/(02)06 Anexo 2
	5	Modulação / largura de banda ocupada			
	6	Direcção / Separação duplex	7725 – 7975 MHz 8040 – 8275 MHz	311.32 MHz	
			7905 – 8185 MHz 8215 – 8495 MHz	310 MHz	
	7	Potência transmitida / Densidade potência	Potência mínima para assegurar a ligação		
	8	Acesso canal e regras de ocupação			

	9	Regime autorização	Utilização sujeita a licença de rede		
	10	Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE)			
Parte informativa	11	Planeamento de frequências	7725 – 7975 MHz	08B030	
			8040 – 8275 MHz		
		7905 – 8185 MHz			
		8215 – 8495 MHz			
	12	Alterações planeadas			
	13	Referências	EN 302 217 ECC REC/(02)06 UIT-R F.386		
14	Numero notificação	01/PP/POR			
15	Notas				

PORTUGAL	Especificações Interfaces Radio	Ligações ponto-ponto - F/LPP	[REFERENCE NUMBER]	[1.0 / 2009]
----------	---------------------------------	------------------------------	--------------------	--------------

	Nr	Parâmetro	Descrição	Comentários
Parte normativa	1	Serviço de Radiocomunicações	Serviço Fixo	Serviço Primário partilhado
	2	Aplicação	Faixa 11 GHz	Redes públicas e privadas.
	3	Faixa frequência	10.7 – 11.195 MHz 11.205 – 11.7 MHz	
	4	Canalização	40 MHz	CEPT ERC/REC 12-06 rec.3
	5	Modulação / largura de banda ocupada		
	6	Direcção / Separação duplex	490 MHz	
	7	Potência transmitida / Densidade potência	Potência mínima para assegurar a ligação	
	8	Acesso canal e regras de ocupação		
	9	Regime autorização	Utilização sujeita a licença de rede	
	10	Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE)		
Parte informativa	11	Planeamento de frequências	11A040	
	12	Alterações planeadas		

	13	Referências	EN 302 217 ERC/REC 12-06	
	14	Numero notificação	01/PP/POR	
	15	Notas		

PORTUGAL	Especificações Interfaces Radio	Ligações ponto-ponto - F/LPP	[REFERENCE NUMBER]	[1.0 / 2009]
----------	---------------------------------	------------------------------	--------------------	--------------

	Nr	Parâmetro	Descrição	Comentários
Parte normativa	1	Serviço de Radiocomunicações	Serviço Fixo	Serviço Primário
	2	Aplicação	Faixa 13 GHz	Redes públicas e privadas.
	3	Faixa frequência	12.75 – 12.98 MHz 13.02 – 13.25 MHz	
	4	Canalização	3.5 MHz	UIT-R F.497 Rec.7
			7 MHz	CEPT ERC/REC 12-06 Anexo A
			14 MHz	UIT-R F.497
			28 MHz	
56 MHz	CEPT ERC/REC 12-06 Anexo B			
5	Modulação / largura de banda ocupada			
6	Direcção / Separação duplex	266 MHz		

	7	Potência transmitida / Densidade potência	Potência mínima para assegurar a ligação	
	8	Acesso canal e regras de ocupação		
	9	Regime autorização	Utilização sujeita a licença de rede	
	10	Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE)		
Parte informativa	11	Planeamento de frequências	13A003	
			13A007	
			13A 014	
			13A 028	
			13A056	
	12	Alterações planeadas		
13	Referências	EN 302 217 ERC/REC 12-06 UIT-R F.497		
14	Numero notificação	01/PP/POR		
15	Notas			

PORTUGAL	Especificações Interfaces Radio	Ligações ponto-ponto - F/LPP	[REFERENCE NUMBER]	[1.0 / 2009]
----------	---------------------------------	------------------------------	--------------------	--------------

	Nr	Parâmetro	Descrição	Comentários
Parte normativa	1	Serviço de Radiocomunicações	Serviço Fixo	Serviço Primário
	2	Aplicação	Faixa 15 GHz	Redes públicas e privadas.
	3	Faixa frequência	14.50 – 14.62 MHz 15.23 – 15.35 MHz	
	4	Canalização	3.5 MHz 7 MHz 14 MHz	CEPT ERC/REC 12-07 Anexo A
	5	Modulação / largura de banda ocupada		
	6	Direcção / Separação duplex	728 MHz	
	7	Potência transmitida / Densidade potência	Potência mínima para assegurar a ligação	
	8	Acesso canal e regras de ocupação		
	9	Regime autorização	Utilização sujeita a licença de rede	
	10	Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE)		
Parte informativa	11	Planeamento de frequências	15A003	
			15A007 15A014	

	12	Alterações planeadas		
	13	Referências	EN 302 217 ERC/REC 12-07	
	14	Numero notificação	01/PP/POR	
	15	Notas		

PORTUGAL	Especificações Interfaces Radio	Ligações ponto-ponto - F/LPP	[REFERENCE NUMBER]	[1.0 / 2009]
----------	---------------------------------	------------------------------	--------------------	--------------

	Nr	Parâmetro	Descrição	Comentários	
Parte normativa	1	Serviço de Radiocomunicações	Serviço Fixo	Serviço Primário	
	2	Aplicação	Faixa 18 GHz	Redes públicas e privadas.	
	3	Faixa frequência	17.7 – 18.67 MHz 17.7 – 18.68 MHz 17.7 – 18.69 MHz 18.71 – 19.7 MHz 18.72 – 19.7 MHz		
	4	Canalização	17.7 – 18.68 MHz 18.72 – 19.7 MHz	3.5 MHz	UIT-R F.595 Anexo 3
			17.7 – 18.69 MHz 18.71 – 19.7 MHz	7.5 MHz	UIT-R F.595 Anexo 4
			17.7 – 18.67 MHz 18.71 – 19.7 MHz	13.75 MHz	CEPT ERC/REC 12-03 Anexo A UIT-R F.595 Anexo4

				27.5 MHz	CEPT ERC/REC 12-03 Anexo A UIT-R F.595 rec.1.1.3
				55 MHz	CEPT ERC/REC 12-03 Anexo A UIT-R F.595 rec.1.1.4
	5	Modulação / largura de banda ocupada			
	6	Direcção / Separação duplex	17.7 – 18.68 MHz 18.72 – 19.7 MHz	1008 MHz	
			17.7 – 18.69 MHz 18.71 – 19.7 MHz	1010 MHz	
			17.7 – 18.67 MHz 18.71 – 19.7 MHz		
	7	Potência transmitida / Densidade potência	Potência mínima para assegurar a ligação		
	8	Acesso canal e regras de ocupação			
	9	Regime autorização	Utilização sujeita a licença de rede		
	10	Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE)			
Parte informativa	11	Planeamento de frequências	18A003 18A008 18A 013 18A 027 18A 055		
	12	Alterações planeadas			

	13	Referências	EN 302 217 ERC/REC 12-03 UIT-R F.595	
	14	Numero notificação	07/PP/POR	
	15	Notas		

PORTUGAL	Especificações Interfaces Radio	Ligações ponto-ponto - F/LPP	[REFERENCE NUMBER]	[1.0 / 2009]
----------	---------------------------------	------------------------------	--------------------	--------------

	Nr	Parâmetro	Descrição	Comentários
Parte normativa	1	Serviço de Radiocomunicações	Serviço Fixo	Serviço Primário
	2	Aplicação	Faixa 23 GHz	Redes públicas e privadas.
	3	Faixa frequência	22.0 – 23.6 GHz	
	4	Canalização	3.5 MHz 7 MHz 14 MHz 28 MHz 56 MHz	CEPT ERC T/R 13-02 Anexo A UIT-R F.637 Anexo 3
	5	Modulação / largura de banda ocupada		
	6	Direcção / Separação duplex	1008 MHz	

	7	Potência transmitida / Densidade potência	Potência mínima para assegurar a ligação	
	8	Acesso canal e regras de ocupação		
	9	Regime autorização	Utilização sujeita a licença de rede	
	10	Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE)		
Parte informativa	11	Planeamento de frequências	23A003 23A007 23A014 23A028 23A056	
	12	Alterações planeadas		
	13	Referências	EN 302 217 CEPT T/R 13-02 UIT-R F.637	
	14	Numero notificação	01/PP/POR	
	15	Notas		

PORTUGAL	Especificações Interfaces Radio	Ligações ponto-ponto - F/LPP	[REFERENCE NUMBER]	[1.0 / 2009]
----------	---------------------------------	------------------------------	--------------------	--------------

	Nr	Parâmetro	Descrição	Comentários
Parte normativa	1	Serviço de Radiocomunicações	Serviço Fixo	Serviço Primário
	2	Aplicação	Faixa 32 GHz	Redes públicas e privadas.
	3	Faixa frequência	31.8 – 33.4 GHz	
	4	Canalização	3.5 MHz 7 MHz 14 MHz 28 MHz 56 MHz	CEPT ERC T/R 13-02 Anexo A UIT-R F.637 Anexo 3
	5	Modulação / largura de banda ocupada		
	6	Direcção / Separação duplex	1008 MHz	
	7	Potência transmitida / Densidade potência	Potência mínima para assegurar a ligação	
	8	Acesso canal e regras de ocupação		
	9	Regime autorização	Utilização sujeita a licença de rede	
	10	Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE)		

Parte informativa	11	Planeamento de frequências	32A003 32A007 32A014 32A028 32A056	
	12	Alterações planeadas		
	13	Referências	EN 302 217 ERC/REC/(01)02 UIT-R F.637	
	14	Numero notificação	01/PP/POR	
	15	Notas		

PORTUGAL	Especificações Interfaces Radio	Ligações ponto-ponto - F/LPP	[REFERENCE NUMBER]	[1.0 / 2009]
-----------------	----------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------	---------------------

	Nr	Parâmetro	Descrição	Comentários
Parte normativa	1	Serviço de Radiocomunicações	Serviço Fixo	Serviço Primário
	2	Aplicação	Faixa 38 GHz	Redes públicas e privadas.
	3	Faixa frequência	37.0 – 38.2 GHz 38.3 – 39.5 GHz	

	4	Canalização	3.5 MHz 7 MHz 14 MHz 28 MHz 56 MHz	CEPT ERC T/R 12-01 Anexo A	
	5	Modulação / largura de banda ocupada			
	6	Direcção / Separação duplex	1260 MHz		
	7	Potência transmitida / Densidade potência	Potência mínima para assegurar a ligação		
	8	Acesso canal e regras de ocupação			
	9	Regime autorização	Utilização sujeita a licença de rede		
	10	Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE)			
	Parte informativa	11	Planeamento de frequências	38A003 38A007 38A014 38A028 38A056	
		12	Alterações planeadas		
		13	Referências	EN 302 217 CEPT T/R 12-01	
14		Numero notificação	01/PP/POR		
15		Notas			

PORTUGAL	Especificações Interfaces Radio	Ligações ponto-ponto (SF/LPP)	[REFERENCE NUMBER]	[1.0 / 2009]
----------	---------------------------------	-------------------------------	--------------------	--------------

	Nr	Parâmetro	Descrição	Comentários
Parte normativa	1	Serviço de Radiocomunicações	Serviço Fixo	Serviço Primário
	2	Aplicação	Faixa 58 GHz	Redes públicas e privadas.
	3	Faixa frequência	57.0 – 59 GHz	
	4	Canalização	50 MHz 100 MHz	CEPT ERC/REC 12-09 Anexo A
	5	Modulação / largura de banda ocupada		
	6	Direcção / Separação duplex		
	7	Potência transmitida / Densidade potência	Potência mínima para assegurar a ligação	
	8	Acesso canal e regras de ocupação		
	9	Regime autorização	Utilização sujeita a licença de rede	
	10	Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE)		
Parte informativa	11	Planeamento de frequências	58A050 58A100	
	12	Alterações planeadas		

	13	Referências	ERC/REC 12-09	
	14	Numero notificação	09/PP/POR	
	15	Notas		

PORTUGAL	Especificações Interfaces Radio	Ligações ponto-ponto (SF/LPP)	[REFERENCE NUMBER]	[1.0 / 2009]
----------	---------------------------------	-------------------------------	--------------------	--------------

	Nr	Parâmetro	Descrição	Comentários
Parte normativa	1	Radiocomunicações Serviço	Serviço Fixo	Serviço Primário
	2	Aplicação	Faixa 74 GHz	Redes públicas e privadas.
	3	Faixa frequência	71.0 – 76.0 GHz	
	4	Canalização	250 MHz	CEPT ECC/REC/(05)07 Anexo 1
	5	Modulação / largura de banda ocupada		
	6	Direcção / Separação duplex		
	7	Potência transmitida / Densidade potência	Potência mínima para assegurar a ligação	
	8	Acesso canal e regras de ocupação		
	9	Regime autorização	Utilização sujeita a licença de rede	

	10	Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE)		
Parte informativa	11	Planeamento de frequências	74A250	
	12	Alterações planeadas		
	13	Referências	ECC/REC/(05)07	
	14	Numero notificação	09/PP/POR	
	15	Notas	Faixa condicionada: 71.0 – 74.0 GHz	

PORTUGAL	Especificações Interfaces Radio	Ligações ponto-ponto (SF/LPP)	[REFERENCE NUMBER]	[1.0 / 2009]
----------	---------------------------------	-------------------------------	--------------------	--------------

	Nr	Parâmetro	Descrição	Comentários
Parte normativa	1	Serviço de Radiocomunicações	Serviço Fixo	Serviço Primário
	2	Aplicação	Faixa 84 GHz	Redes públicas e privadas.
	3	Faixa frequência	81.0 – 86.0 GHz	
	4	Canalização	250 MHz	CEPT ECC/REC/(05)07 Anexo 2
	5	Modulação / largura de banda ocupada		
	6	Direcção / Separação duplex		

	7	Potência transmitida / Densidade potência	Potência mínima para assegurar a ligação	
	8	Acesso canal e regras de ocupação		
	9	Regime autorização	Utilização sujeita a licença de rede	
	10	Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE)		
Parte informativa	11	Planeamento de frequências		
	12	Alterações planeadas	84A250	
	13	Referências	CEPT ECC/REC/(05)07	
	14	Numero notificação	09/PP/POR	
	15	Notas	Faixa condicionada: 81.0 – 84.0 GHz	