



A K E P

AUTORITETI I KOMUNIKIMEVE
ELEKTRONIKE DHE POSTARE

KERKESAT TEKNIKE TE NDERFAQEVE RADIO

Sherbimi Tokesor i Levizshem (PMR/PAMR)

Data e publikimit: Shkurt 2014
Version: 1.0

KËRKESAT TEKNIKE TË NDERFAQEVE RADIO

1 Qellimi

Kerkesat teknike te nderfaqeve radio – KTR përcaktojnë kushtet për përdorimin e frekuencave dhe pajisjeve radio për komunikimet elektronike, në brezat e frekuencave deri 3.000 GHz. Kerkesat teknike te nderfaqeve radio – KTR përcaktojnë parametrat teknike te pajisjeve, brezat e frekuencave, si dhe regjimin e përdorimit të tyre: detyrimin për pajisjen me autorizim individual, nepërmjet aplikimit, për caktimin e frekuencave të veçanta, ose mund të përdoren vetëm pas pajisjes me autorizim të përgjithshëm ose pa autorizim.

Plotesimi i kërkesave themelore përbën kushtin kryesor për ofrimin në treg dhe vendosjen në përdorim të pajisjeve radio për komunikimet elektronike në Republikën e Shqipërisë (vendin tone).

2. Baza Ligjore

Ligji Nr.9918, datë 19.5.2008. “Për komunikimet elektronike në Republikën e Shqipërisë”, Neni 8, pika r); Neni 15. Pika l); Neni 64, Pika 2);Neni 79,Pika 3) dhe Neni 97.

3. Struktura e Kerkesave Teknike te Nderfaqeve Radio.

Struktura e Kerkesave Teknike te Nderfaqeve Radio, percaktohet ne dokumentin, udhezues te Komisionit European:

"Radio and Telecommunications Terminal Equipment (R & TTE), Radio interfaces – List of information elements in Radio Interfaces".

Dhe

Caktimi i shërbimeve radio dhe aplikimi i tyre janë sipas dokumentit:

ECC/DEC/(01)03 / ECC Decision of 15 November 2001 on ERO Frequency Information System (EFIS)".

4. Informacioni i Kerkesave Teknike te Nderfaqeve Radio.

Nr	Parametri	Pershkrimi	Komente
1	Sherbimi radio	Sherbimi radio ne baze te ECC/DEC/(01)03, Annex 1.	
2	Aplikimi	Aplikimi ne baze ECC/DEC/(01)03, Annex 2. Pershkrimi i perdorimit te lejuar ne brezin e frekuencave	Detajet e aplikimit. Ne raste te vecante, mund te jepen kushte specifike te perdorimit dhe te ndarjes se kanaleve te frekuencave ne kete brez, ose cfare lloj perdoruesi ka te drejte ti perdore frekuencat e ketij brezi
3	Brezi i Frekuencave	Jepet kufiri i poshtem dhe i siperm i brezit te frekuencave, per te cilat kerkohet zbatimi i kerkesave teknike. Brezi i	Frekuenca qendrore e transmetimit mund te specifikohet dhe/ose mund te jepen informacione shtese per

		frekuencave te transmetimit kufizohet nga frekuencat e skajeve te poshtem dhe te siperm te kanaleve radio me frekuence qendrore me te ulet dhe me te larte te ketij brezi frekuencash. Disa breza frekuencash te transmetimit, te cilet perdorin te njetat parametra te kerkesave teknike te nderfaqjes radio, mund te specifikohen.	frekuencat marrese.
4	Ndarja e kanaleve	Pershkruan menyren e ndarjes s e kanaleve ose distancën midis kanaleve.	Përveç gjerësisë së kanalit jepet dhe frekuenca referencë që do të përdoret për përcaktimin e frekuencës qendrore të kanaleve të ndryshëm. Mund të jepen dhe metoda e multipleksimit në rastet e perkatese.
5	Modulimi / Gjerësia e kanalit	Percaktimi i emisionit në përputhje me Artikull 2.7 (Aneksi 1) i Rregulloreve Radio të ITU (RR-ITU)	
6	Drejtimi	Drejtim i dyanshem ose të një drejtimshëm është i mundur.	
7	Fuqia Transmetimit/densiteti i fuqisë	Fuqia maksimale e transmetimit, duhet të specifikohet si fuqi e rrezatuar (ERP,EIRP) dhe nëse është e drejtuar apo jo. Gjithashtu mund të jepet fortësia e fushës elektromagnetike në funksion të distancës ose zonës së mbulimit me shërbim.	Për autorizimet Individual, fuqia maksimale e fuqisë së rrezatuar, densiteti i fluksit të fuqisë së rrezatuar ose fuqisë maksimale e drejtuar e daljes dhe në disa raste, dhe fuqia minimale limit e lejuar, duhet të specifikohen në Autorizimin Individual.
8	Perdorimi i kanalit	Zënia,okupimi i kanalit dhe kohe zgjatja e përdorimit të tij specifikon detyrimet për të mbrojtur përdoruesit e tjerë të të njëjtit brez ose të lehtësojë përdorimin e përbashkët midis përdoruesve të ndryshëm, të të njëjtit brez, dhe kur është e nevojshme dhe të brezave fqinje. Kjo realizohet duke: a) Përcaktuar nivelin e duhur të fuqisë transmetuese dhe masat për eliminimin e interferencave të demshme reciproke. b. Përcaktuar vlerën maksimale të fortësisë të fushës elektromagnetike, në një zonë të caktuar, e cila nuk shkakton interferencë tek përdoruesit e tjerë (të cilëve ju sigurohet mbrojtja) ose në një zonë kufitare.	Rregullat për zënie (okupimin) e kanalit janë të rëndësishme sidomos për pajisjet të përjashtuar nga Autorizimi Individual por dhe në disa raste ku pajisjet radio përdoren me Autorizim Individual duke përdorur kanale radio të përbashkët.
9	Regjimi i Autorizimit	Plotësohet duke përcaktuar nëse përdorimi i këtij brezi frekuencash behet sipas Autorizimit të Përgjithshëm apo atij Individual duke shkruar: a) Autorizim i Përgjithshëm b) Autorizim Individual	Percaktohet zona gjeografike specifike ose koha gjatë së cilës është e ndaluar përdorimi i stacioneve radio (përdorim indoor, aeroport, qendër radio astronomi etj) Këtu mund të jepen dhe kerkesat shtesë për Aut.Indiv të perkohshëm ose për përdorimin e pajisjeve pa Aut.Ind por janë të regjistruar për këtë shërbim të përjashtuar nga AI. Në disa AI mund të jepen duke vendosur shënimin NIB/NPB (non-interference basis/non-protected basis) ose ekskluziv/jo ekskluziv. Mund të përkruhet mënyra e dhenies së AI si dhe pagesat për përdorimin e frekuencave.
10	Kerkesa shtesë	Shënohen kerkesat specifike që mund të percaktojnë Ligji 9918, VKM , apo Vendim i	Arsyeja kryesore e marrjes në konsideratë e faktorëve të tjerë, është

		Komisionit Europian.	sepse standardet e harmonizuar nuk mund te permbajne
11	Faktore per planifikim	Per llogaritjen e lidhjes radio mund te merren parasysh dhe faktore te tjere si parametrat e marresit, karakteristikat elektrike te antenes dhe vecorite e ambientit natyror.	Arsyeja kryesore qe merret parasysh ne percaktimin e frekuences se punes lidhur me standardet e harmonizuara ose te diktuar nga marreveshjet ndërkombtare.
12	Ndryshime te planifikuara	Shenohen ndryshimet qe parashikohen te kryhen ne te ardhmen.	
13	Referenca	Jepen: Vendimet e EC Standardet e harmonizuar Vendimet dhe rekomandimet e CEPT/ECC Plani Kombetar i Frekuencave.	
14	Data e hyrjes ne fuqi , (miratuar)		
15	Informacione shprese		

5. Lista e Kerkesave Teknike te Nderfaqeve Radio

Nr	Sherbimi radio	Aplikimi	Brezi frekuencave	Verejtje	Nr.KTR
1	Aeronautik	Komunikim	117.975-137.000 MHz	VHF COM 25 kHz (Beacons aeronautical)	KTR 0101-01
				VHF COM 8.33 / 25 kHz	KTR 0101-02
				VDL Mode 2	KTR 0101-03
				VDL Mode 4	KTR 0101-04
		Navigacion	300.0 - 526.5 kHz	Non Directional Beacons (NDB)	KTR 0102-01
			108.000 - 117.975 MHz	VOR / DVOR ground equipment	KTR 0102-02
			960 - 1215 MHz	DME ground equipment	KTR 0102-03
			110 MHz / 332 MHz	Localizer and Glidepath ground equipment	KTR 0102-04
			5030 - 5091 MHz	MLS ground equipment	KTR 0102-05
			74.800 - 75.200 MHz	Marker (Beacons aeronautical)	KTR 0102-06
		Survejim	1300-1350 MHz	PSR , ground based	KTR 0103-01
			2700 - 2900 MHz	PSR, ground based	KTR 0103-02
			9000 - 9200 MHz	PSR, ground based	KTR 0103-03
			960 - 1164 MHz	SSR, Mode A, C, S (ground-to-air)	KTR 0103-04
960 - 1164 MHz	SSR, Mode S (ground vehicular transponder)		KTR 0103-05		
Emergjence	406 / 121.5 / 243.0 MHz	ELT COSPAS-SARSAT	KTR 0104-01		
2	Radio difuzion	SAP/SAB, ENG/OB			
3	Lidhje fikse radio	Pike-Shume – Pika (PMP)			
		Pike-Pike (P-P)			
4	Levizshem tokesor	Numerik (celular)			
		Telefona kordles			
		Sherbime te emergjences	161.2875 - 161.3125 MHz	2.5 W ERP / E-Channel, 161.3 MHz	KTR 0403-01
			406 / 121.5 / 243.0 MHz	COSPAS-SARSAT	KTR 0403-02
		Paxhing			
		PMR/PAMR	68.000 - 87.500 MHz	PMR; 12.5/25 kHz (Voice analogue)	KTR 0405-01
			68.000 - 87.500 MHz	PMR ; 12.5/25 kHz (Data and voice)	
			146.000 - 174.000 MHz	PMR; 12.5/25 kHz (Voice analogue)	KTR 0405-02
146.000 - 174.000 MHz	PMR 12.5/25 kHz (Data and voice)				
440.000 - 470.000 MHz	PMR; 12.5 kHz (Voice analogue)		KTR 0405-03		



			440.000 - 470.000 MHz	PMR 12.5 kHz (Data and voice)	KTR 0405-04
			450.000 - 470.000 MHz	PMR 12.5/25 kHz, 2.5 W (Railway applications)	
			380.000 - 400.000 MHz	TETRAPOL 10/12.5 kHz	KTR 0405-05
			410.000 - 430.000 MHz	PMR /PAMR 12.5 kHz (MPT1327, TETRAPOL)	KTR 0405-06
			450.000 - 470.000 MHz	PMR /PMAR 12.5 kHz (MPT1327, TETRAPOL)	
			410.000 - 430.000 MHz	TETRA. 25 kHz	KTR 0405-07
			450.000 - 470.000 MHz	TETRA. 25 kHz	
			870.000 - 921.000 MHz	TETRA. 870 - 876 MHz cift me 915 - 921 MHz	KTR 0405-08
			446.000 - 446.100 MHz	PMR446	KTR 0405-09
			446.100 - 446.200 MHz	D PMR 446; 6.25/12.5 kHz, 0.5W ERP (Digital PMR 446)	KTR 0405-10
	Sisteme inteligjente te transportit - ITS				
5	Detar	GMDSS	156 - 174 MHz	GMDSS- VHF radio equipment with DSC	KTR 0501-01
			1605 kHz - 27500 kHz	GMDSS- MF/HF radio equipment with DSC	KTR 0501-02
			1626.5 - 1646.5 MHz	GMDSS, INMARSAT - B	KTR 0501-03
			1626.5 - 1645.5 MHz	GMDSS, INMARSAT - C	KTR 0501-04
			406 / 121.5 / 243 MHz	GMDSS / COSPAS-SARSAT	KTR 0501-05
			121.5 MHz / 243.0 MHz	GMDSS / COSPAS-SARSAT	KTR 0501-06
		Komunikim	161.975 MHz / 162.025 MHz	AIS - Automatic Identification System	KTR 0502-01
			156.000 - 174.000 MHz	Inland waterway communications	KTR 0502-02
	Navigim detar				
6	Meteorologji	Sondat			
		Radar te motit			
		Radar te eres			
7	Sistemet satelitore (Civil)	Stacion fiks tokesor-FSS			
		Stacion te levizshem tokesor			
8	Pajisje per distance te shkurter (SDR)	Alarmet			
		Aplikimet hekurudhore			
		Tracking, tracing and data acquisition			
		Aplikimet e radiopercaktimit			
		Aplikimet induktive			
		Aplikimet pa tel (wireless) ne mjekesi			
		Kontrolli i modelit			
		SRD jo specifike			
Radiomikrofo					



		nat dhe ALD			
		Sistemet e transmetimit te te dhenave me brez te gjere			
		RFID			
		RTTT			
		Aplikimet audio wireless			
		Telekomanda, telemetria dhe transmetimi i te dhenave me fuqi te larte			
		Aplikimet UWB			
9	Te tjera	Amator			
		Radio CB			
		Radiolokacion (civil)			

Kërkesat teknike të nderfaqes radio
KTR0403-01
Shërbim Emergjence
Brezi (161.2875-161.31250) MHz

Nr.	Kerkesat teknike	Pershkrimi	Verejtje
1	Sherbim radio	I levizshem	-
2	Perdorimi, aplikimi	Shërbim emergjence	E- Kanal (E-Channel) Pajisje portabël dhe stacion bazë
3	Brezi i frekuencave	161.2875 - 161.3125 MHz	E-Channel ; 161.300 MHz
4	Gjeresia e kanalit radio	25 kHz	-
5	Modulimi / Gjeresia e brezit te zene	F3E, G3E,	-
6	Diferenca Tx-Rx		-
7	Fuqiae transmetuar / densiteti i fuqise	Rekomandohet fuqia maksimale 25W ERP	
8	Rregulla per akses ne kanal dhe zenien e tij	Analog: ----- Digital : Sipas EN 300 471-2	----
9	Regjimi i autorizimit	Pa Autorizimin	
10	Kerkesa shtese	-	-
11	Faktoret qe merren parasysh per caktimin e frekueces	EN 300 086-1, EN 300 296-1	.
12	Planizuar per ndryshime		-
13	Referencat	EN 300 086-2 ose EN 300 296-2 / EN 301 489-	Perdorimi efektiv i spektrit Effective use of spectrum / EMC /

		5 / EN 60950	Electrical safety / ECC Decisions / ECC Recommendations / Other Reference.
14	Numri i njoftimit		-
15	Verejtje	-	-

Kërkesat teknike të nderfaqes radio
KTR0405-01
PMR
Brezi [68 - 74.8 MHz 75.2 - 87.5MHz]

Nr.	Kerkesat teknike	Pershkrimi	Verejtje
1	Sherbim radio	I lëvizshëm	-
2	Perdorimi, aplikimi	PMR	PMR telefoni, analog PMR transmetim të dhenash dhe telefoni. Pajisje numerike (digital), të kombinuara numerike dhe analoge për radiokomunik dhe/ose transmetim të dhënash..
3	Brezi i frekuencave	a) Simpleks : (77.7-77.8) dhe (84.6-85.0) MHz b) Dupleks : (68-74.8) / (77.8-84.6) MHz (75.2-77.7) / (85.0-87.5) MHz	Përdorim simpleks dhe dupleks Përdorimi i tonit të kontrollit të përdoret në të gjithë sistemet (Brezi : (74.8-75.2) (Bw=0.4 MHz (ILS-Instrument Landing System)
4	Gjerësia e kanalit radio	12.5 kHz, 25 kHz	-
5	Modulimi / Gjerësia e brezit të zene	F3E, G3E F1D, G1D, GMSK	F3E, G3E – PMR analog telefoni F1D, G1D, GMSK- PMR numerike (data dhe telefoni)
6	Diferenca Tx-Rx	9.8 MHz	FDD
7	Fuqia e transmetuar / densiteti i fuqisë	Rekomandohet fuqia maksimale 25 W ERP	Fuqia max e transmetimit do të pëcktohet ne Autorizimin individual
8	Kapac trans./ DC/ akses ne kanal	Analog : Digital : Sipas EN 300 471-2	Rregullat e aksesit dhe okupimit të kanaleve radio për përdorim të përbashkët.

			(Përvec sistemeve Trunk radio ose te tjerë PMR që përdorin protokoll aksesi standard).
9	Regjimi i autorizimit	Autorizim Individual	
10	Kerkesa shtese	-	-
11	Faktoret qe merren parasysh per caktimin e frekueces	Per përdorim analog: EN 300 086-1, EN 300 296-1 Për përdorimin numerik : EN 300 113-1, EN 300 390-1	.
12	Planizuar per ndryshime		-
13	Referencat	Për përdorim analog; EN 300 086-2, EN 300 296-2 / EN 301 489-5 / EN 60950 / T/R 25-08 Për përdorim numeric: EN 300 113-2, EN 300 390-2, EN 300 471-2 / EN 301 489-5 / EN 60950 / T/R 25-08	Perdorimi efektiv i spektrit/ EMC /Mbrotjtja elektrike / ECC Decisions / ECC Recommendations.
14	Numri i njoftimit		-
15	Verejtje	-	-

Kërkesat teknike të nderfaqes radio
KTR0405-02
PMR
Brezi (146.000 - 174.000 MHz) MHz

Nr.	Kerkesat teknike	Pershkrimi	Verejtje
1	Sherbim radio	I levizsheem	-
2	Perdorimi, aplikimi	PMR	PMR telefoni, analog PMR transmetim të dhenash dhe telefoni. Pajisje numerike (digital), të kombinuara numerike dhe analoge për radiokomunik dhe/ose transmetim të dhënash..
3	Brezi i frekuencave	146.000-174.000 MHz	Përdorimi i tonit të kontrollit të përdoret në të gjithë sistemet Përdorim simpleks dhe duplex

4	Gjeresia e kanalit radio	12.5 kHz, 25 kHz	-
5	Modulimi / Gjeresia e brezit te zene	F3E, G3E, F1D, G1D, F3E, G3E, GMSK	Analog: F3E, G3E, Digital F1D, G1D, F3E, G3E, GMSK
6	Diferenca Tx-Rx	4.6 MHz	-
7	Fuqiae transmetuar / densiteti i fuqise	Rekomandohet fuqia maksimale 25W ERP	Fuqia maksimale e transmetimit ERP përcatohet ne autorizim individual.
8	Rregulla per akses ne kanal dhe zenien e tij	Analog: ----- Digital : Sipas EN 300 471-2	----
9	Regjimi i autorizimit	Autorizimin Individual	
10	Kerkesa shtese	-	-
11	Faktoret qe merren parasysh per caktimin e frekueces	Analog : EN 300 086-1, EN 300 296-1 Digital : EN 300 113-1, EN 300 390-1	.
12	Planizuar per ndryshime		-
13	Referencat	Analog EN 300 086-2, EN 300 296-2 / EN 301 489-5 / EN 60950 / T/R 25-08 Digital: EN 300 113-2, EN 300 390-2, EN 300 471-2 / EN 301 489-5 / EN 60950 / T/R 25-08	Perdorimi efektiv i spektrit Effective use of spectrum / EMC / Electrical safety / ECC Decisions / ECC Recommendations / Other Reference.
14	Numri i njoftimit		-
15	Verejtje	-	-

Kerkesat teknike te nderfaqes radio
KTR0405-03
PMR
Brezi (440.000 - 470.000) MHz

Nr.	Kerkesat teknike	Pershkrimi	Verejtje
1	Sherbim radio	I levizshem	-
2	Perdorimi, aplikimi	PMR	PMR telefoni, analog PMR transmetim të dhenash dhe telefoni. Pajisje numerike (digital), të kombinuara numerike dhe analoge për radiokomunik dhe/ose transmetim të dhënash..
3	Brezi i frekuencave	440.0 - 470.0 MHz	Përdorimi i tonit të kontrollit të përdoret në të gjithë sistemet Përdorim simpleks dhe dupleks
4	Gjeresia e kanalit radio	12.5 kHz,	-
5	Modulimi / Gjeresia e brezit te zene	Analog: F3E, G3E Digital: F1D, G1D, F3E, G3E, GMSK	-
6	Diferenca Tx-Rx	10 MHz	-
7	Fuqiae transmetuar / densiteti i fuqise	Rekomandohet fuqia maksimale 25W ERP	Fuqia maksimale e transmetimit ERP përcatohet ne autorizim individual.
8	Rregulla per akses ne kanal dhe zenien e tij	Analog --- Digital : Sipas EN 300 471-2	----
9	Regjimi i autorizimit	Autorizimin Individual	
10	Kerkesa shtese	-	-
11	Faktoret qe merren parasysh per caktimin e frekueces	Analog: EN 300 086-1, EN 300 296-1 Digital : EN 300 113-1, EN 300 390-1	All RX and TX parameters of the standard are taken into account.

12	Planizuar per ndryshime		-
13	Referencat	Analog: EN 300 086-2, EN 300 296-2 / EN 301 489-5 / EN 60950 / T/R 25-08 Digital: EN 300 113-2, EN 300 390-2, EN 300 471-2 / EN 301 489-5 / EN 60950 / T/R 25-08	Perdorimi efektiv i spektrit Effective use of spectrum / EMC / Electrical safety / ECC Decisions / ECC Recommendations / Other Reference.
14	Numri i njoftimit		-
15	Verejtje	-	-

Kerkesat teknike te nderfaqes radio
KTR0405-04
PMR për Hekurudhat
Brezi (450.0-470.0) MHz

Nr.	Kerkesat teknike	Pershkrimi	Verejtje
1	Sherbim radio	I levizshëm	PMR përdorim në hekurudha.
2	Perdorimi, aplikimi	PMR	PMR ze , analog
3	Brezi i frekuencave	450.0 - 470.0 MHz	Përdorimi i tonit të kontrollit të përdoret në të gjithë sistemet Përdorim duplex
4	Gjeresia e kanalit radio	12.5 kHz.	-
5	Modulimi / Gjeresia e brezit te zene	F3E, G3E	-
6	Diferenca Tx-Rx	10 MHz	-
7	Fuqiae transmetuar / densiteti i fuqise	Rekomandohet fuqia maksimale 25W ERP	Fuqia maksimale e transmetimit ERP përcatohet ne autorizim individual.
8	Rregulla per akses ne kanal dhe zenien		-

	e tij		
9	Regjimi i autorizimit	Autorizimin Individual	-
10	Kerkesa shtese	-	-
11	Faktoret qe merren parasysh per caktimin e frekueces	EN 300 086-1, EN 300 296-1	-
12	Planizuar per ndryshime		-
13	Referencat	EN 300 086-2, EN 300 296-2 / EN 301 489-5 / EN 60950 / T/R 25-08	Perdorimi efektiv i spektrit Effective use of spectrum / EMC / Electrical safety / ECC Decisions / ECC Recommendations / Other Reference.
14	Numri i njoftimit		-
15	Verejtje		-

Kerkesat teknike te nderfaqes radio
KTR0405-05
TETRA
Brezi (380.000 – 400.000) MHz

Nr.	Kerkesat teknike	Pershkrimi	Verejtje
1	Sherbim radio	I levizshem	-
2	Perdorimi, aplikimi	TETRAPOL	Pajisje digitale radio komunikimi të dedikuara vetëm për shërbime sigurie dhe emergjence..
3	Brezi i frekuencave	A: 380.0 - 385.0 MHz B: 385.0 - 400.0 MHz	
4	Gjeresia e kanalit radio	12.5 kHz.	-
5	Modulimi / Gjeresia e brezit te zene	GMSK	.

6	Diferenca Tx-Rx	10 MHz	-
7	Fuqiae transmetuar / densiteti i fuqise	Rekomandohet fuqia maksimale 25 W ERP	Fuqia maksimale e transmetimit ERP përcatohet ne autorizim individual.
8	Rregulla per akses ne kanal dhe zenien e tij	Sipas EN 300 471-2	Rregullat e aksesit dhe okupimit të kanaleve radio për përdorim të përbashkët. (Përvec sistemeve Trunk radio ose sisteme të tjerë PMR, që përdorin protokoll aksesit standard).
9	Regjimi i autorizimit	Autorizimin Individual	
10	Kerkesa shtese	-	-
11	Faktoret qe merren parasysh per caktimin e frekueces	EN 300 113-1, EN 300 390-1	Gjithë parametrat e standardit për Tx dhe RX duhet të merren parasysh.
12	Planizuar per ndryshime		-
13	Referencat	EN 300 113-2, EN 300 390-2 / EN 301 489-5 / EN 60950 / ECC/DEC(08)/05 T/R 25-08	Perdorimi efektiv i spektrit Effective use of spectrum / EMC / Electrical safety / ECC Decisions / ECC Recommendations / Other Reference.
14	Numri i njoftimit		-
15	Verejtje	-	-

Kerkesat teknike te nderfaqes radio
KTR0405- 06
PMR/PAMR
Brezi (410.0 – 430.0 MHz) MHz dhe (450.0-470.0) MHz

Nr.	Kerkesat teknike	Pershkrimi	Verejtje
1	Sherbim radio	I levizshem	-
2	Perdorimi, aplikimi	PMR/PAMR	Trunk Radio Analog (p.sh MPT1327) Trunk radio digital (p.sh TETRAPOL)
3	Brezi i frekuencave	A: (410.0 - 420.0) / (420.0-430.0) MHz	-

		B: (450.0-460.0) / (460.0-470.0) MHz	
4	Gjeresia e kanalit radio	12.5 kHz.	-
5	Modulimi / Gjeresia e brezit te zene	F1D, G1D, F3E, G3E, GMSK	-
6	Diferenca Tx-Rx	10 MHz	-
7	Fuqiae transmetuar / densiteti i fuqise	Rekomandohet fuqia maksimale 25W ERP	Fuqia maksimale e transmetimit ERP përcatohet në autorizim individual.
8	Rregulla per akses ne kanal dhe zenien e tij		
9	Regjimi i autorizimit	Autorizimin Individual	
10	Kerkesa shtese	-	-
11	Faktoret qe merren parasysh per caktimin e frekueces	EN 300 113, EN 303 035-1, EN 303 035-2 ose EN 302 561.	Gjithë parametrat e standardit për Tx dhe RX duhet të merren parasysh.
12	Planizuar per ndryshime		-
13	Referencat	EN 300 113-2, EN 300 390-2 / EN 301 489-5 / EN 60950 / ECC/DEC/(08)05; T/R 25-08	Perdorimi efektiv i spektrit Effective use of spectrum / EMC / Electrical safety / ECC Decisions / ECC Recommendations / Other Reference.
14	Numri i njoftimit		-
15	Verejtje	-	-

Kerkesat teknike te nderfaqes radio
KTR0405- 07
TETRA
Brezi (410.0 – 430.0 MHz) MHz dhe (450.0-470.0) MHz

Nr.	Kerkesat teknike	Pershkrimi	Verejtje
1	Sherbim radio	I levizshem	-
2	Perdorimi, aplikimi	TETRA	TETRA zë, telefoni dhe Data (V+D) TETRA Direct Mode Operation (DMO)
3	Brezi i frekuencave	A: (410.0 - 420.0) / (420.0-430.0) MHz B: (450.0-460.0) / (460.0-470.0) MHz	-
4	Gjeresia e kanalit radio	25 kHz.	-
5	Modulimi / Gjeresia e brezit te zene	$\pi/4$ DQPSK	Sipas standardit TETRA
6	Diferenca Tx-Rx	10 MHz	-
7	Fuqiae transmetuar / densiteti i fuqise	Rekomandohet fuqia maksimale 25W ERP	Fuqia maksimale e transmetimit ERP përcatohet ne autorizim individual.
8	Rregulla per akses ne kanal dhe zenien e tij		
9	Regjimi i autorizimit	Autorizimin Individual	
10	Kerkesa shtese	-	-
11	Faktoret qe merren parasysh per caktimin e frekueces	EN 303 035-1	Gjithë parametrat e standardit për Tx dhe RX duhet të merren parasysh.
12	Planizuar per		-

	ndryshime		
13	Referencat	EN 303 035-1, EN 303 035-2 / EN 301 489-18 / EN 60950/05T/R 25-08	Perdorimi efektiv i spektrit Effective use of spectrum / EMC / Electrical safety / ECC Decisions / ECC Recommendations / Other Reference.
14	Numri i njoftimit		-
15	Verejtje	-	-

Kerkesat teknike te nderfaqes radio
KTR0405-08
TETRA
Brezi (870-.0- 921.0) MHz

Nr.	Kerkesat teknike	Pershkrimi	Verejtje
1	Sherbim radio	I levizshem	-
2	Perdorimi, aplikimi	TETRA	TETRA zë, telefoni dhe Data (V+D) TETRA Direct Mode Operation (DMO)
3	Brezi i frekuencave	A: 870.0 - 876.0 MHz B: 915.0 - 921.0 MHz	Tx e stacioneve të lëvizshëm : (870 – 876) MHz Tx e stacioneve bazë : (915 – 921) MHz.
4	Gjeresia e kanalit radio	25 kHz.	-
5	Modulimi / Gjeresia e brezit te zene	$\pi/4$ DQPSK	-
6	Diferenca Tx-Rx	45 MHz	
7	Fuqiae transmetuar / densiteti i fuqise	Rekomandohet fuqia maksimale 25W ERP	Fuqia maksimale e transmetimit ERP përcatohet ne autorizim individual.
8	Rregulla per akses ne kanal dhe zenien	Koha e transmetimit max.= 180 sekonda.	Transmetimi duhet të ndërpritet brënda 180 sek.

e tij			
9	Regjimi i autorizimit	Pa Autorizim	Caktohen për përdorim të përbashkët të frekuencave dhe sipas parimit të mos koordinimit.
10	Kerkesa shtese	-	-
11	Faktoret që merren parasysh për caktimin e frekuencës	EN 303 035-1	Pajisjet me ndarje të kanaleve me gjerësi 12.5 kHz. Pajisjet me ndarje të kanaleve me gjerësi 6.25 kHz.
12	Planizuar për ndryshime		-
13	Referencat	EN 303 035-1, EN 303 035-2 / EN 301 489-18 / EN 60950 / ERC/DEC (96)04	Effective use of spectrum / EMC / Electrical safety / ECC Decisions / ECC Recommendations / Other Reference.
14	Numri i njoftimit		-
15	Verejtje	-	-

Kerkesat teknike të ndërfaqes radio
KTR0405--09
PMR446
Brezi (446.000 – 446.100) MHz

Nr.	Kerkesat teknike	Pershkrimi	Verejtje
1	Sherbim radio	I levizshem	-
2	Përdorimi, aplikimi	PMR	Analoge PMR 446. Pajisje përdoruesi. Antenë të integruar.
3	Brezi i frekuencave	446.000 – 446.100 MHz	Frekuencat qendrore [MHz] për ndarje me gjërësi kanali $B\bar{e}=12.5$ kHz: 446.00625, 446.01875, 446.03125, 446.04375, 446.05625, 446.06875, 446.08125, 446.09375 MHz.
4	Gjerësia e kanalit	12.5 kHz,	-

	radio		
5	Modulimi / Gjeresia e brezit te zene	F3E, G3E	-
6	Diferenca Tx-Rx		-
7	Fuqiae transmetuar / densiteti i fuqise	Max. 0.5 W ERP	Vetëm pajisje me antenë të integruar.
8	Rregulla per akses ne kanal dhe zenien e tij		
9	Regjimi i autorizimit	Pa autorizim	Caktohen për përdorim të përbashkët të frekuencave dhe sipas parimit të mos koordinimit.
10	Kerkesa shtese	-	-
11	Faktoret qe merren parasysh per caktimin e frekueces	EN 300 296-1	All RX and TX parameters of the standard are taken into account.
12	Planizuar per ndryshime		-
13	Referencat	EN 300 296-2 / EN 301 489-5 / EN 60950 / ERC/DEC (98)25	Perdorimi efektiv i spektrit Effective use of spectrum / EMC / Electrical safety / ECC Decisions / ECC Recommendations / Other Reference.
14	Numri i njoftimit		-
15	Verejtje	-	-

Kerkesat teknike te nderfaqes radio
KTR0507-10
PMR446
Brezi (446.100 – 446.200) MHz

Nr.	Kerkesat teknike	Pershkrimi	Verejtje
1	Sherbim radio	I levizshem	-
2	Perdorimi, aplikimi	PMR	Digital PMR 446. Pajisje përdoruesi. Antenë të integruar.
3	Brezi i frekuencave	446.100 – 446.200 MHz	<p>Frekuencat qendrore [MHz] për ndarje me gjërësi kanali Bë=12.5 kHz: 446.106250; 446.118750; 446.131250; 446.143750; 446.156250; 446.168750; 446.181250; 446.193750</p> <p>Frekuencat qendrore [MHz] për ndarje me gjërësi kanali Bë=6.25 kHz 446.103125; 446.109375; 446.115625; 446.121875; 446.128125; 446.134375; 446.140625; 446.146875; 446.153125; 446.159375; 446.165625; 446.171875; 446.178125; 446.184375; 446.190625; 446.196875.</p>
4	Gjeresia e kanalit radio	6.25; 12.5 kHz,	-
5	Modulimi / Gjeresia e brezit te zene	Numerik	-
6	Diferenca Tx-Rx		-
7	Fuqiae transmetuar / densiteti i fuqise	Max. 0.5 W ERP	Vetëm pajisje me antenë të integruar.
8	Rregulla per akses ne kanal dhe zenien e tij	Koha e transmetimit max.= 180 sekonda.	Transmetimi duhet të ndërpritet brënda 180 sek.
9	Regjimi i autorizimit	Pa Autorizim	Caktohen për përdorim të përbashkët të frekuencave dhe sipas parimit të mos

			koordinimit.
10	Kerkesa shtese	-	-
11	Faktoret qe merren parasysh per caktimin e frekueces	EN 300 113-1, TR 102 335-1 EN 301 166-1, TR 102 433	Pajisjet me ndarje të kanaleve me gjerësi 12.5 kHz. Pajisjet me ndarje të kanaleve me gjerësi 6.25 kHz.
12	Planizuar per ndryshime		-
13	Referencat	EN 300 113-2, EN 301 166-2 / EN 301 489-5 / EN 60950 /ECC/DEC/(05)12 / T/R 25-08	Effective use of spectrum / EMC / Electrical safety / ECC Decisions / ECC Recommendations / Other Reference.
14	Numri i njoftimit		-
15	Verejtje	-	-