

<b>FDEE Electrica Distributie Transilvania Nord</b>	<b>FISA TEHNICĂ</b>	<b>ETN-FT-10-002</b>
	<b>Echipment de comunicatie terminal in PA/PT/PCT in banda de 5,8GHz si 2,4GHz</b>	<b>Nr. pagini: 5</b>

Nr. Crt.	CERINTE TEHNICE		DATE TEHNICE SOLICITATE	DATE TEHNICE GARANTATE
0	<b>FABRICANT</b>			
	<b>CODUL PRODUSULUI</b>			
1	<b>CERINTE TEHNICE GENERALE</b>			
1.1	<b>Tip:</b>	<b>gateway Ethernet – Wireless</b>	da/nu	da
1.2	<b>Caracteristici Wireless</b>	gateway Ethernet	da/nu	da
		Dual-radio support (802.11a, 802.11b/g)	da/nu	da
		alocare dinamica automata a canalului radio	da/nu	da
		control automat al puterii si al ratei datelor	da/nu	da
		VPN pass-through	da/nu	da
1.3	<b>Securitate</b>	Wi-Fi Protected Access (WPA-PSK)	da/nu	da
		Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2-PSK)	da/nu	da
		Wireless Equivalency Protocol (WEP)	da/nu	da
		Temporal Key Integrity Protocol (TKIP)	da/nu	da
		Advanced Encryption Standard (AES)	da/nu	da
		MAC Address Access Control Lists	da/nu	da
		802.1X authentication, (Extensible Authentication Protocol si Protected EAP (EAP- PEAP)),	da/nu	da
		IP Security (IPsec)	da/nu	da
1.4	<b>Caracteristici de retea</b>	Managementul local si de la distanta folosind o aplicatie Web, SNMP,CLI prin Telnet sau SSH, HTTP/ HTTPS, BOOTP.	da/nu	da
		DHCP client	da/nu	da
		VLAN (802.1Q) Support	da/nu	da
		Remote VLAN network management	da/nu	da

		actualizarea firmwareului de la distanta	da/nu	da	
		monitorizare Client	da/nu	da	
		Ping / Traceroute	da/nu	da	
		lista aparatelor din retea	da/nu	da	
		lista vecinilor wireless	da/nu	da	
		logg-uri de evenimente	da/nu	da	
		statistici de retea	da/nu	da	
		monitorizarea L2 NAT	da/nu	da	
		monitorizarea puterii semnalului	da/nu	da	
1.5	<b>Standarde comunicatie</b>	IEEE 802.3 (Ethernet)	da/nu	da	
		IEEE802.11a (Wireless)	da/nu	da	
		IEEE802.11b (Wireless)	da/nu	da	
		IEEE802.11g (Wireless)	da/nu	da	
		IEEE802.11n (Wireless)	da/nu	optional	
1.6	<b>Rata de transfer</b>	802.11a:	6 Mbps	da	
			9 Mbps	da	
			12 Mbps	da	
			24 Mbps	da	
			36 Mbps	da	
			48 Mbps	da	
			54 Mbps	da	
			alte rate de transfer	optional	
		802.11b:	1 Mbps	da	
			2 Mbps	da	
			5,5 Mbps	da	
			11 Mbps	da	
			alte rate de transfer	optional	
		802.11g:	6 Mbps	da	
			9 Mbps	da	
			12 Mbps	da	
			24 Mbps	da	
			36 Mbps	da	
			48 Mbps	da	
			54 Mbps	da	
			alte rate de transfer	optional	
1.7	<b>CPU</b>	Tip			
		clock	minim	100MHz	
1.8	<b>Memorie</b>	RAM	minim	32MB	
		flash	minim	16MB	
1.9	<b>Conectori</b>	Ethernet	RJ45 10/100 Base-T (auto-sensing);	minim 2 conectori	
		iesire Power over Ethernet: IEEE 802.3af	RJ45 10/100 Base-T (auto-sensing);	minim 1 conector	
		rutare VLAN catre fiecare din porturile Ethernet	da/nu	da	
		port serial	RS232C asynchronous	minim 1 conector	

			serial port (DB-9 male, DTE interface)		
		rutare VLAN catre portul serial	da/nu	da	
		fibra optica	SFP	optional	
		USB	USB 2.0	optional	
		antena	minim	2 conectori	
1.10	<b>Antene</b>	tip	out-door	(in functie de studiul de acoperire)	
		numar	minim	2 antene	
		cistig	minim	3dBi	
1.11	<b>Tip Modulatie</b>	802.11a:	OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing)	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM	
		802.11b:	DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)	DBPSK, DQPSK, CCK	
		802.11g:	OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing)	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM	
1.12	<b>Banda de frecvente</b>	compatibila cu benzile de frecvente libere alocate de ETSI si ANCOM	da/nu	da	
		setabila hard/soft	da/nu	da	
		802,11a:	minim	5,15 - 5,35 GHz	
				5,470 - 5,725 GHz	
				5,725 - 5,850 GHz	
		802.11b:	minim	2,412 - 2,472 GHz	
802.11g:	minim	2,412 - 2,472 GHz			
1.13	<b>Puterea de iesire</b>	802.11a	minim	24dBm @ 6Mbps	
				19dBm @ 54Mbps	
		802.11b:	minim	25dBm @ 1Mbps	
				25dBm @ 11Mbps	
		802.11g:	minim	25dBm @ 6Mbps	
				20dBm @ 54Mbps	
1.14	<b>Sensibilitatea Receptorului</b>	802.11a	minim	-90dBm @ 6Mbps	
				-70dBm @ 54Mbps	
		802.11b:	minim	-92dBm @ 1Mbps	
				-87dBm @ 11Mbps	

		802.11g:	minim	-90dBm @ 6Mbps	
				-70dBm @ 54Mbps	
1.15	<b>Stabilitatea frecventei oscilatorului local</b>	Abaterea de frecventa admisa	maxim	+/-100ppm	
1.16	<b>Certificare CE conform directivelor UE</b>	CE Mark	da/nu	da	
		Wi-Fi Certification	da/nu	da	
		Radio: EN 300.328, EN 301.893	da/nu	da	
		Product safety: SR EN 62368-1:2015 (TUV, NEMKO, DEMKO, SEMKO)	da/nu	da	
		Compatibilitate Electromagnetica: SR EN 60947-3:2009/A2:2016 SR EN55024:2011/ A1:2015, SR EN 61000-4-6: 2014 SR EN 61000-4-8:2010	da/nu	da	
1.17	<b>Tensiune de alimentare</b>	24Vcc	da/nu	da	
		Power over Ethernet:	da/nu	optional	
		230Vca/50Hz cu modul alimentare.	da/nu	optional	
1.18	<b>Conditii de mediu</b>	Temperatura ambianta de functionare	°C	-20 .. +50 C	
		Temperatura de stocare	°C	-40 .. +80 C	
		Clasa de protectie	minim	IP65	
		Umiditate relativa	%	10% - 90% fara condensare	
1.19	<b>Alte caracteristici</b>	LED indicator tensiune de alimentare	da/nu	da	
		LED indicator prezenta semnal	da/nu	da	
		Buton Reset	da/nu	optional	
		monitorizare a tensiunii de alimentare	da/nu	optional	
		montabil pe sina DIN	da/nu	da	
		Pachet software inclus pentru parametrizare, depanare	da/nu	da	

2	<b>DOCUMENTAȚIA TEHNICĂ SI ASIGURAREA CALITATII</b>		<b>DATE TEHNICE SOLICITATE</b>	<b>DATE TEHNICE GARANTATE</b>	
2.1	<b>Documentatia tehnica anexata ofertei</b>	Descriere detaliata a modului in care cerintele specifice sunt indeplinite de catre ofertant si/sau echipament	da/nu	da	
		Lista cu piese de schimb și scule speciale de întreținere recomandate	da/nu	da	
		Lista încercărilor de tip și individuale	da/nu	da	
		Desene, prospecte, manual de întreținere și operare în limba română pentru hardware și software	da/nu	da	
		Certificat de probe pentru testele de tip	da/nu	da	
		Listă de referințe	da/nu	da	
2.2	<b>Asigurarea calitatii</b>	Lista cerințelor standard de calitate în timpul proiectării, producției, testelor	da/nu	da	
		Lista testărilor de rutină	da/nu	da	

Data

Semnătura si stampila furnizor