

**Fisa tehnica nr.95**  
**Televizor Smart LED**

**Specificatii tehnice minime:**

<b>1. Parametri tehnici si functionali</b>	
<b>Caracteristica</b>	<b>Descriere tehnica</b>
<b>Tip produs</b>	Televizor Smart Led
<b>Diagonala Display</b>	Minim 150 cm
<b>Tehnologie speciala</b>	HDR
<b>Claritate imagine</b>	Minim 4K
<b>Format display</b>	Plat
<b>Conectivitate</b>	Bluetooth, Mirroring, Wi-Fi – 802.11 ac/n/g
<b>Alimentare</b>	220V
<b>Soft</b>	Popriu integrat cu posibilitate de update garantata de producator / Android ( inclus si soft tip antivirus preinstalat cu licenta minim 12 luni)
<b>Caracteristici suplimentare</b>	Comenzi vocale Asistent vocal inteligent Chromecast incorporat Multi View Airplay 2
<b>Tip procesor</b>	Quad core
<b>Capacitate stocare</b>	Minim 64Gb
<b>Tehnologie audio</b>	Dolby Atmos, Dolby TrueHD, DTS-X
<b>Camera web</b>	Inclusa HD
<b>Limba meniu</b>	Obligativu sa contină limba romană
<b>2. Conditii de garanție si postgaranție - 36 LUNI</b>	

## Fisa tehnica nr.96

### Laptop

1. Parametri tehnici si funcionali	
Caracteristica	Descriere tehnica
Chipset	Chipsetul sa fie realizat de același producător cu cel al procesorului. TPM2.0.
Procesor	Intel Core i7-1355U sau echivalent/superior
Memorie RAM	Instalata minim 32GB DDR4 3200Mhz; Memorie minim suportata 64 GB DDR4 3200mhz; 2 SODIMM-uri.
Display	Maxim 15.6 inch diagonala, WLED, anti-glare, luminozitate minim 400 nits, minim 60Hz, rație contrast minimă 12000:1, Low Blue Light, 100% SRGB, <b>Full HD</b>
Cameră	Camera web cu minim FHD cu infrarosu, microfon dual încorporat
Placa video	Placa video integrata, cu memorie partajata, realizata de același producător ca cel al chipsetului si al procesorului.
	Minim Intel Iris Xe Graphics, integrată în concordanță cu configurația propusă
Capacitate	minim 1TB SSD M.2 PCIe
Placa audio	Sunet de înaltă fidelitate
	Difuzoare Stereo
Placa rețea	adaptor Interfața Intel LAN Ethernet Gigabit integrată RJ45 viteză de transfer 10/100/1000
	Wi-Fi 6E, IEEE802.11ax 2x2 + minim Bluetooth 5.2
Carcasa	De tip „business” rezistentă la șocuri și uzură
	De preferat carcasa subțire si ușoara, palm rest de dimensiuni mari;
Tastatură	Rezistentă la vărsările accidentale de lichide având canale de scurgere dedicate. Tastatura sa dispună de retro-iluminare.
Pointing Device/Touchpad	Touchpad cu zona scroll si doua butoane, suport multi-gesture;
Interfețe (integrate)	1x Fingerprint
	2x USB-C 3.2(cu urmatoarele functii: Power Delivery, Display Port)
	2x USB 3.1 Gen 1(din care unul cu functie de incarcare)
	1x AC

	1x HDMI 1.2
	1x RJ45
	1x port combinat căști/microfon
Baterie	de tip LongLife
	Fast Charge
	Minim 3 celule
	Minim 42 Whr
	Minim 11 ore autonomie
Sistem de operare	Windows 11 pro 64bit preinstalat, Microsoft Office 2021 preinstalat, Soft protecție tip Antivirus preinstalat cu licență minim 1 an.
Certificari/Standarde si Protectia Mediului	ISO8999;ISO13999
	Energy Star 8
	Epeat Gold
	Certificat TUV Low Blue Light
	Certificat TCO 9
	Ambalajul echipamentului sa contina minim 50% materiale reciclabile, iar din cantitatea totala de plastic utilizata in produs minim 10% sa fie plastic reciclat, conform IT Eco Declarations
	Standard MIL-810H
Caracteristici de securitate	Chip/modul de securitate integrat pe placa de baza tip TPM 2.0
	Echipamentul sa dispuna de o tehnologie dezvoltata de producator ce poate restaura automat sistemul de baza, de tip BIOS, la un nivel siguranta anterior, in cazul in care este atacat sau corupt.
Greutate/Dimensiuni	Maxim admisa 1.7Kg
<b>2. Conditii de garanție si postgaranție</b> Minim 36 de luni NBD(timp de raspuns 24 de ore la sediul clientului) cu posibilitatea prelungirii acesteia, contracost, la 48 sau 60 de luni de la data livrării.	

**Fisa tehnica nr.97**  
**PC Complet**

**Specificatii tehnice minime:**

<b>I. Parametri tehnici si functionali</b>	
<b>Caracteristica</b>	<b>Descriere tehnica</b>
Chipset	Minim Intel Q670 chipset/sau echivalent
Procesor	minim Intel Core i7-13620H sau echivalent/superior
Memorie RAM instalata	minim 16GB (1x16GB) DDR5 4800
Memorie instalabila	Maxim 64GB DDR5-4800; 2 SODIMM-uri
Harddisk	SSD minim 1TB M.2 2280 PCIe NVMe
Placa video	Placa video integrata, cu memorie partajata, realizata de acelasi producator ca cel al chipsetului si al procesorului.
Display	Minim 27", Panel de tip IPS, tehnologie WLED, Contrast: 1000:1, rezolutie FullHD(1920x1080), minim 60Hz, minim 250 nits, unghi de vizualizare 178x178.
Camera video	Webcam integrat FHD(sa dispuna de cuplu dual de microfoane) si infrarosu
Audio	Difuzoare stereo integrate (2x 5W)
Comunicatii integrate	Intel AX211 Wi-Fi 6E 160MHz +BT 5.3 WLAN sau echivalent/superior
Porturi/Interfete (integrate)	1xcasti/microfon combo
	1x SD Card Reader 4.0
	2x USB 3.2 Gen1
	3x USB 3.2 Gen2
	2x USB Type-C Gen2
	1xRJ-45
	1xDisplayPort 1.4
	1xHDMI 1.4
Sloturi	1 x M.2 2230 x1(pentru modul Wi-Fi)
	3 x M.2 2280 x4 (pentru stocare)
Carcasa/Bay-uri/Sursa de alimentare	All In One (AIO)
	Incarcare wireless

	Suport VESA
	Carcasa tool-less
	Sursa de minim 240Watt,PFC activ, cu eficienta de pana la 89%
	Stand/picior ce permite: inclinare -5°la +20°, functie pivot $\pm 45^\circ$ , ajustare inaltime pana la 130mm
Sistem de operare	Windows 11 Pro 64 preinstalat cu cheia de licenta injectata in BIOS. Microsoft Office 2021 preinstalat, Soft tip antivirus preinstalat cu licenta minim 1 an.
Certificari/Standarde si Protectia Mediului	Echipamentul sa fie listat in Microsoft HCL Windows 11 compatibility sau echivalent
	Energy Star 8
	Epeat Gold
	Certificat TCO 9
	TUV Low Blue Light
	Echipamentul sa contina minim 50% materiale reciclabile, iar din cantitatea totala de plastic utilizata in produs minim 50% sa fie plastic reciclat, conform IT Eco Declarations
Securitate	TPM 2.0 hardware
	Posibilitate blocare/deblocare porturi USB(via BIOS)
	Posibilitate setare parola la pornire(via BIOS)
	sa fie preinstalat sau disponibil pe site-ul producatorului un software ce permite stergerea sigura a datelor.
	Echipamentul sa dispuna de o tehnologie dezvoltata de producator ce poate restaura automat sistemul de baza, de tip BIOS, la un nivel siguranta anterior, in cazul in care este atacat sau corupt.
Mouse	Mouse optic cu scroll pe USB inclus.
Tastatura	Tastatura pe USB cu caractere US inclusa.
	Sa existe posibilitatea adaugarii ulterioare(optional) a unei tastaturi cu dispozitiv de autentificare de tip Smart Card Reader integrat
<b>2. Conditii de garanție si postgaranție</b> Minim 36 de luni NBD(timp de raspuns 24 de ore la sediul clientului) cu posibilitatea prelungirii acesteia, contracost, la 48 sau 60 de luni de la data livrării.	

**Fisa tehnica nr.98**  
**Imprimanta A4**

**Specificatii tehnice minime:**

<i>1. Parametri tehnici si functionali</i>	
<b>Caracteristica</b>	<b>Descriere tehnica</b>
<b>Tip produs</b>	Imprimanta multifunctională
<b>Tehnologie printare</b>	Laser
<b>Mod printare</b>	Monocrom/Color
<b>Functii principale</b>	Printare Scanare Copiere
<b>Format general imprimanta</b>	A4
<b>Printare fata/verso (Duplex)</b>	Automat
<b>Alimentator automat de documente (ADF)</b>	Da
<b>Functii speciale</b>	Wi-Fi Direct Wireless E-mail
<b>Conectivitate</b>	USB Wi-Fi Retea
<b>Cablu USB inclus</b>	Da
<b>Tip display</b>	Touchscreen
<b>Dimensiune display</b>	Minim 4.3 inch
<b>Ciclu de lucru maxim (pagini/luna)</b>	50000
<b>Viteza de printare monocrom</b>	minim 27 ppm
<b>Viteza de printare color</b>	minim 27 ppm
<b>Rezolutie printare (DPI)</b>	600 x 600
<b>Rezolutie scanare (DPI)</b>	1200 x 1200
<b>Functii scanner</b>	ADF
<b>Viteza de scanare (ADF)</b>	29 ppm
<b>Rezolutie copiere (DPI)</b>	600 x 600
<b>Parametrii zoom</b>	25 - 400%
<b>Frecventa procesor</b>	1200 MHz
<b>Capacitate memorie</b>	512 MB
<b>Nivel zgomot</b>	49 dB

<b>Interfata</b>	USB Retea Wi-Fi
<b>Format fisier</b>	TIFF PDF JPG
<b>Sistem de operare compatibil</b>	Android, IOS, Windows 11
<b>Limbaj printare</b>	PCL6 PDF PCL 5c URF PWG
<b>2. Conditii de garanție si postgaranție</b>	
36 LUNI	

**Fisa tehnica nr.99**  
**Imprimanta A3**

<b>1. Parametri tehnici si funcționali</b>	
<b>Caracteristica</b>	<b>Descriere tehnica</b>
<b>Tip produs</b>	Imprimanta multifunctionala
<b>Tehnologie printare</b>	Laser
<b>Mod printare</b>	Color
<b>Functii principale</b>	Printare Scanare Copiere
<b>Format general imprimanta</b>	A3
<b>Printare fata/verso (Duplex)</b>	Automat
<b>Alimentator automat de documente (ADF)</b>	Da
<b>Scanare fata/verso automat (Duplex)</b>	Da
<b>Functii speciale</b>	Pana la 1.000 conturi utilizatori suport Active Directory (nume utilizator + parola + email + smb folder) Definire acces utilizatori Autentificare biometrica sau Autentificare prin card IC-Card (cititor IC-Card )
<b>Conectivitate</b>	USB Retea
<b>Continut pachet</b>	Stand mobil ,Unitate Duplex (print fata/verso); Casete pt. hartie 2 buc. x 500 file (format A4/A3); Cablu alimentare
<b>Cablu USB inclus</b>	Da
<b>Tip display</b>	Touchscreen
<b>Dimensiune display</b>	10.1 inch
<b>Ciclu de lucru maxim (pagini/luna)</b>	175000
<b>Volum recomandat de printare (pagini/luna)</b>	33000
<b>Aplicatii printare cloud &amp; mobile</b>	AirPrint (iOS); Mopria (Android); Mobile Print (iOS/Android/Windows 10 Mobile); Autentificare mobila si Imperechere (iOS/Android)
<b>Tip consumabil</b>	Toner
<b>Viteza de printare monocrom</b>	18 ppm 36 ppm



<b>Viteza de printare color</b>	18 ppm 36 ppm
<b>Rezolutie printare (DPI)</b>	1800 x 600
<b>Format scanner</b>	A3
<b>Rezolutie scanare (DPI)</b>	600 x 600
<b>Functii scanner</b>	eMail /USB
<b>Viteza de scanare (ADF)</b>	80 ipm
<b>Viteza de copiere monocrom</b>	36 ppm 18 ppm
<b>Viteza de copiere color</b>	36 ppm 18 ppm
<b>Rezolutie copiere (DPI)</b>	600 x 600
<b>Parametrii zoom</b>	25 - 400%
<b>Viteza transmisie fax</b>	33.6 kbps Super G3
<b>Rezolutie fax (DPI)</b>	600 x 600
<b>Frecventa procesor</b>	1.8 GHz
<b>Capacitate memorie</b>	8 GB
<b>Capacitate stocare</b>	256 GB
<b>Interfata</b>	1 x USB 2.0 1 x Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-TX
<b>Format fisier</b>	JPEG; TIFF; PDF; Compact PDF; PDF criptat; XPS; Compact XPS; PPTX
<b>Timp de incalzire</b>	12 s
<b>Timp de raspuns printare</b>	5 s
<b>Sistem de operare compatibil</b>	Windows 10 (32/64); Macintosh OS X 10.10 sau urmatoarele
<b>Limбай printare</b>	PCL 6 (XL3.0); PCL 5c; PostScript 3 (CPSI 3016); XPS
<b>2. Conditii de garanție si postgaranție</b>	
36 LUNI	

**Fisa tehnica nr.100**  
**Retroproiector tavan**

<b>1. Parametri tehnici si functionali</b>	
<b>Caracteristica</b>	<b>Descriere tehnica minima obligatorie</b>
<b>Tehnologie de proiectie</b>	3LCD
<b>Luminozitate (flux luminos)</b>	Minim 4000 lmn
<b>Rezolutie nativa</b>	Full HD (1920*1080)
<b>Raport contrast</b>	50000:1
<b>Dimensiuni imagine redata</b>	60-120inchi (diagonala)
<b>Durata viata lampa/led/laser</b>	Minim 20.000 ore
<b>Alimentare</b>	220V
<b>Conectivitate</b>	1 x RS232 1 x Composite Video 1 x USB-B 2.0 pentru Service 2 x HDMI™ 1.4 1 x Mini D-sub 15-pin (VGA) 1 x USB-B 2.0 1 x RJ45 - LAN 10/100/1000 1 x 3.5 mm Stereo Mini Jack 1 x Powered USB-A pentru Wireless Dongle
<b>Conexiune retea</b>	Ethernet, Wi-Fi
<b>Telecomanda</b>	Inclusa la livrare
<b>Difuzor integrat</b>	Minim 16w stereo
<b>Zoom optic</b>	Minim 1.2x
<b>Montaj</b>	Suport de tavan inclus sau compatibil – obligatoriu montaj inclus si punere in functiune
<b>Limba meniu</b>	Obligatoriu sa contina limba romana
<b>2. Conditii de garantie si postgarantie</b>	
36 LUNI	