

Anexa 3 la contractul nr.____ din_____

Î.M. Regia „Autosalubritate”

CAIET DE SARCINI

Licitația privind achiziția „Tehnicii de calcul și periferice”

Nr. crt.	Denumirea bunurilor/serviciilor	Specificarea tehnică deplină solicitată, standardele de referință
1	LOT 1 Sistem All-in-One (AIO) 27"	
1.1	Sistem All-in-One (AIO) 27"	• Ecran: Diagonală minim 27", rezoluție Full HD (1920x1080), tehnologie IPS, luminozitate minim 300 nits, finisaj anti-reflexie. • Procesor (Arhitectură de ultimă generație): ○ Nuclee: Minim 8 nuclee fizice (configurație de minim 4 nuclee de performanță și 4 nuclee de eficiență). ○ Frecvență: Baza de minim 3.4 GHz și Turbo de minim 4.6 GHz. ○ Memorie Cache: Minim 12 MB Smart Cache. ○ Grafică integrată: Suport pentru rezoluții 4K și minim 1.20 GHz frecvență dinamică. • Memorie: Minim 16GB DDR5. • Stocare: Minim 512GB SSD M.2 NVMe. • Conectivitate și Porturi: ○ Porturi USB: Minim 4 porturi (din care cel puțin 1x USB-C 3.2 Gen 2, 1x USB-A 3.2 Gen 2 și 2x USB-A 3.2 Gen 1). ○ Interfață Video (HDMI): Minim 1 port HDMI-out 2.1 (ieșire semnal) și minim 1 port HDMI-in (intrare semnal pentru utilizarea ca monitor extern). ○ Rețea: 1x RJ-45 (Gigabit Ethernet), Wi-Fi 6 integrat și Bluetooth 5.2. • Multimedia: Cameră web integrată cu sistem de glisare/securitate (minim 5MP), boxe stereo integrate, microfon dual-array. • Accesorii: Tastatură și mouse optic cu fir (conectare USB). • Garanție: Minim 36 luni.
2	LOT 2: Echipamente de imprimare și multiplicare (MFD)	
2.1	Imprimantă Multifuncțională Laser Monocrom A4	• Funcții: Imprimare, Copiere, Scanare, Cloud (Standard). • Viteză de imprimare: Minim 40 ppm (pagini pe minut). • Rezoluție la imprimare: Minim 1200 x 1200 dpi. • Procesor: Minim 800 MHz Dual Core. • Memorie: Minim 1 GB RAM. • Interfețe: USB 2.0 Hi-Speed, 10BASE-T/100BASE-TX/1000Base-T, Wireless 802.11b/g/n, Wireless Direct Connection. • Caracteristici avansate: Imprimare securizată cu cod PIN, suport TLS 1.3, scanare către e-mail/FTP.

		• Manipulare hârtie: Casetă de minim 250 coli + tavă multifuncțională de 100 coli. • Garanție: Minim 24 luni
2.2	Imprimantă multifuncțională Color cu Sistem de alimentare continuă (CISS)	• Funcții: Imprimare, Copiere, Scanare, Fax. • Alimentator de documente (ADF): Da, minim 30 coli. • Ecran: LCD color integrat (minim 3.7 cm). • Viteză imprimare (ISO): Minim 10 ppm negru, 5 ppm color. • Conectivitate: Wi-Fi, Ethernet (LAN), Wi-Fi Direct și aplicații de imprimare mobilă. • Consumabile: Rezervoare de cerneală de mare capacitate incluse în pachet. • Garanție: Minim 24 luni
3	LOT 3: Consumabile (Cartușe Toner)	
3.1	Consumabile (Cartușe Toner)	<i>Produsele trebuie să fie compatibile cu modelele de mai jos și să nu includă chip (transferabil de pe unitatea originală).</i>
3.1.1	Cartuș compatibil cu Canon CRG057H:	Capacitate mare (High Yield), negru, fără chip.
3.1.2	Cartuș compatibil cu Canon CRG056H	Capacitate mare, negru, fără chip.
3.1.3	Cartuș compatibil cu Canon CRG 070H:	Capacitate mare, negru, fără chip.
4	LOT 4: Componente Hardware și Stocare	
4.1	Sursă de alimentare ATX 700W	• Putere maximă: 700W. • Certificare eficiență: Minim 80 PLUS (Standard/White). • Răcire: Ventilator de 120 mm cu sistem de control inteligent al temperaturii (zgomot redus). • Protecții: PFC Activ, OVP (Over Voltage Protection), SCP (Short Circuit Protection), OPP (Over Power Protection). • Design: Carcasă neagră, cabluri plate sau mesh. • Conectori: 1x 20+4 Pin ATX. 1x 4+4 Pin ATX/EPS (CPU). 2x 6+2 Pin PCI-E (placă video). 5x SATA. 3x Molex. • Garanție: Minim 24 luni.
4.2	Unitate Stocare HDD 3.5" (Enterprise/Surveillance)	• Capacitate: 10 TB. • Interfață: SATA III (6 Gb/s). • Viteză rotație: 7200 RPM. • Memorie Cache: Minim 512 MB. • Fiabilitate: Optimizat pentru funcționare 24/7, tehnologie CMR, MTBF de minim 2.000.000 ore.

		• Sarcina de lucru (Workload): Minim 550 TB/an. • Garanție: Minim 24 luni.
4.3	Unități Stocare SSD (SATA și NVMe)	
4.3.1	SSD 2.5" SATA III	SSD 2.5" SATA III: Capacitate 512 GB, viteză citire/scriere minim 560/540 MB/s, minim 80.000 IOPS, tehnologie 3D NAND TLC. Garanție: Minim 24 luni.
4.3.2	SSD M.2 2280 NVMe	SSD M.2 2280 NVMe: Capacitate 512 GB, interfață PCIe Gen 4.0 x4, viteză citire minim 3600 MB/s, scriere minim 3000 MB/s, durabilitate minim 300 TBW. Garanție: Minim 24 luni.
5	LOT 5: Rețelistică și Alimentare de rezervă	
5.1	Punct de Acces Wi-Fi 6 (Interior)	• Standard Wi-Fi: 802.11ax (Wi-Fi 6). • Bandă: Dual-Band (2.4 GHz și 5 GHz). • Performanță: Minim 570 Mbps pe 2.4 GHz și 4800 Mbps pe 5 GHz (Total ~5.3 Gbps). • Tehnologie: MIMO 4x4, suport pentru peste 300 de clienți simultan. • Alimentare: PoE (Power over Ethernet) standard 802.3at. • Management: Gestionare centralizată prin controller software sau hardware. • Garanție: Minim 24 luni.
5.2	Acumulator UPS	• Tensiune: 12 V. • Capacitate: 9 Ah. • Tip: VRLA (Valve Regulated Lead Acid), sigilat, fără mentenanță. • Terminal: Tip F2. • Garanție: Minim 24 luni.
5.3	Switch 16-port + Poe+ sfp	• Minim 16 porturi RJ45 10/100/1000 Mbps PoE/PoE+, min. 30 W/port • Minim 2 porturi uplink 1 Gbps Combo (RJ45/SFP) • Buget PoE total: min. 230 W • Suport IEEE 802.3af / 802.3at • Management inteligent (monitorizare porturi și consum PoE) • Mod standard și mod extindere până la 300 m (viteză redusă) • Capacitate de comutare: min. 7,2 Gbps • Tabel adrese MAC: min. 16K. • Alimentare 100–240 V AC, protecție la supratensiune • Compatibil cu echipamente IP (camere, NVR) • Garanție: minim 24 luni

6	LOT 6: Sistem de Supraveghere Video	
6.1	Cameră de supraveghere IP tip Turret (Exterior)	• Rezoluție: Minim 8 Megapixeli (\$3840 \times 2160\$ pixeli). • Optică: Lentilă fixă de 4 mm; Senzor de imagine cu scanare progresivă. • Performanță pe timp de noapte: Tehnologie de vizualizare Full-Color (imagini color 24/7 prin iluminare albă integrată). • Inteligență Artificială: Clasificarea țintelor (persoane/vehicule), detecție la depășirea liniei și intruziune în perimetru. • Rezistență: Carcasă metalică cu grad de protecție la intemperii IP67. • Alimentare: Suport PoE (Power over Ethernet) standard 802.3af/at sau 12V DC. • Compresie: Suport pentru flux video H.265+ pentru optimizarea stocării. • Garanție: Minim 24 luni.
6.2	Înregistrator video în rețea (NVR) cu 16 porturi PoE	• Capacitate: Gestionare minim 16 canale IP la rezoluție de până la 8MP. • Switch integrat: 16 porturi RJ-45 cu funcție PoE+ (802.3af/at). • Buget PoE: Minim 90W total pe toate porturile. • Interfețe stocare: 2 sloturi interne SATA (suport până la 16TB per disc) + 1 port extern eSATA pentru extindere. • Conectivitate: 1 port LAN Gigabit (10/100/1000 Mbps), 1 ieșire HDMI (rezoluție 4K), 1 ieșire VGA, 2 porturi USB 2.0. • Funcții: Redare simultană pe mai multe canale, management prin aplicație cloud și suport ONVIF. • Garanție: Minim 24 luni.
7	LOT 7: Echipament pentru distrugerea documentelor (Shredder)	
7.1	Distrugător de documente profesional – Nivel de securitate P-5	• Tip tăiere: Micro-cut (micro-confeti) pentru confidențialitate maximă. • Dimensiune particulă: Maxim 2 x 12 mm. • Capacitate de încărcare: Minim 8 coli (80g/m²) sau 9 coli (70g/m²) per ciclu. • Lățime intrare: Minim 220 mm (compatibil A4). • Volum colector: Minim 22 litri, tip coș retractabil (sertar). • Ciclu de lucru: Minim 10 minute funcționare continuă. • Capacități suplimentare: Distruge în siguranță capse, carduri de credit din plastic și medii de stocare optice (CD/DVD). • Tehnologii incluse:

		○ Operare ultra-silențioasă (adecvată pentru birouri deschise). ○ Senzor de siguranță cu oprire automată la atingerea fantei. ○ Funcție de revers automat în caz de blocaj de hârtie. ○ Gestionare inteligentă a consumului de energie (mod Sleep). • Garanție: Minim 24 luni.
--	--	--

Conducătorul grupului de lucru _____.