

Technická špecifikácia predmetov dodania (tovarov)

1. Osobný počítač – Typ 1

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca / model		DELL OptiPlex 5000 Small Form Factor
CPU	mikroprocesor s výkonom dávajúcim minimálne skóre 17 000 podľa benchmarku Passmark CPU Mark	12th Generation Intel Core i5-12500 (6 Cores/18MB/12T/3.0GHz to 4.6GHz/65W), skóre 20 287 podľa benchmarku Passmark CPU Mark
HDD	min. 512GB M.2 SSD	M.2 2230 512GB PCIe NVMe Class 35 Solid State Drive
RAM	Min. 16GB 2900MHz DDR4 osadené, rozšíriteľná na min. 64 GB, 4 sloty, min. 3 voľné	16GB 3200MHz DDR4 osadené, rozšíriteľná na 128 GB, 4 sloty, 3 voľné
GPU	integrovaná grafická karta, umožňujúca prácu na 2 monitoroch súčasne, GPU passmark min. 1300	Intel® UHD Graphics 770, GPU passmark 2472
Video konektory	digitálny výstup pre 2 monitory (Display port alebo DVI alebo HDMI)	digitálny výstup pre 2 monitory Display port
Zvuk	Integrovaná zvuková karta a integrovaný plnohodnotný interný reproduktor pre prehrávanie výstupu zo zvukovej karty	Integrovaná zvuková karta a integrovaný plnohodnotný interný reproduktor pre prehrávanie výstupu zo zvukovej karty
Audio konektory	vstup na mikrofón, stereo výstup na slúchadlá, alebo externé reproduktory, alebo combo	Univerzal audio port - combo
DVD	bez internej DVD mechaniky	bez internej DVD mechaniky
Pripojiteľnosť	sieťová karta 10/100/1000 LAN, konektor RJ-45	sieťová karta 10/100/1000 LAN, konektor RJ-45
Porty	1x sériový port, 10x USB z toho min. 4x USB 3.2	1x sériový port, 10x USB z toho 6x USB 3.2
Sloty	1x rozhranie half height PCIe x16, 1x rozhranie half height PCIe x4, 1x M.2	1x Half-height Gen 4 PCIe x16 slot, 1x Half-height Gen 3 PCIe x4 slot, 1 x M.2 2230 slot for WiFi and Bluetooth card, 1 x M.2 2230/2280 slot for SSD
Operačný systém	Windows 10 SK PRO (64 bit) alebo Windows 11 SK PRO (64 bit)	Windows 10 Pro (vrátane Windows 11 Pro License) English, Czech, Hungarian, Polish, Slovak
Ovládače	hardvérové ovládače stiahnuteľné z domovskej internetovej stránky výrobcu zariadenia	hardvérové ovládače stiahnuteľné z domovskej internetovej stránky výrobcu zariadenia
Bezpečnosť:	integrovaný 2.0 TPM čip, ochrana BIOS-u heslom pri zapnutí, setupe, slot na zámok šasi	integrovaný 2.0 TPM čip, ochrana BIOS-u heslom pri zapnutí, setupe, slot na zámok šasi
Certifikácia	Energy Star 8.0, Epeat Gold	Energy Star 8.0, Epeat Gold
Príslušenstvo	Napájací kábel, SK klávesnica, optická myš, podložka pre optickú myš, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	Napájací kábel, SK klávesnica Dell Wired Keyboard-KB216 - Slovakian (QWERTZ) - Black, optická myš Dell Optical Mouse-MS116 - Black,

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 1/37		

		podložka pre optickú myš, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF
Napájací zdroj	Min. 230V-200W s účinnosťou nad 89%	230V-300W s účinnosťou 92%
Prevedenie	small form factor, výška do 10 cm	small form factor, výška 9,26 cm

- detailná technická konfigurácia:

Composants

- 1 Trusted Platform Module (Discrete TPM Enabled)
- 1 300 W internal power supply unit (PSU), 92% Efficient, 80 Plus Platinum
- 1 12th Generation Intel Core i5-12500 (6 Cores/18MB/12T/3.0GHz to 4.6GHz/65W)
- 1 No Additional Cable
- 1 No Media Card Reader
- 1 EPEAT 2018 Registered (Gold)
- 1 16GB (1X16GB) DDR4 Non-ECC Memory
- 1 M.2 2230 512GB PCIe NVMe Class 35 Solid State Drive
- 1 M.2 22x30 Thermal Pad
- 1 No Optical Drive
- 1 European Power Cord
- 1 Chassis Intrusion Switch, SFF
- 1 No UPC Label
- 1 Intel Integrated Graphics
- 1 Optional Serial Port
- 1 Internal Speaker
- 1 No Hard Drive Bracket, Dell OptiPlex
- 1 Dell Optical Mouse-MS116 - Black
- 1 Dell Wired Keyboard-KB216 - Slovakian (QWERTZ) - Black
- 1 Dell Client System Update (Updates latest Dell Recommended BIOS, Drivers, Firmware and Apps)
- 1 Waves Maxx Audio
- 1 Dell SupportAssist OS Recovery Tool
- 1 Dell Optimizer
- 1 Windows PKID Label
- 1 SupportAssist
- 1 M2X3.5 Screw for SSD/DDPE

Logiciel

- 1 Windows 10 Pro (Includes Windows 11 Pro License) English, Czech, Hungarian, Polish, Slovak
- 1 Microsoft Office 30 Day Trial - Excludes Office License
- 1 In-Band Systems Management
- 1 CMS Software not included
- 1 SW Driver, Intel Rapid Storage Technology, OptiPlex 5000
- 1 Dell(TM) Digital Delivery Cirrus Client
- 1 No Anti-Virus Software

Service

- 1 Basic Onsite Service 36 Months
- 1 ProSupport and Next Business Day Onsite Service Initial, 36 Mesiac

- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<https://www.dell.com/sk/pad/p/optiplex-5090-desktop/pd>
- weblink pre verifikáciu príslušných parametrov ponúkaného produktu s požiadavkou vyjadrenou cez benchmarky:
 - <https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+i5-12500&id=4675>
 - <https://www.videocardbenchmark.net/gpu.php?gpu=Intel+UHD+Graphics+770&id=4473>

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*	Strana 2/37	

CPUS	Intel Core i5-12500	Average CPU Mark
High End High Mid Range Low Mid Range Low End	Description: Intel UHD Graphics 770 Class: Desktop Socket: LGA 1700 Clockspeed: 3.0 GHz Turbo Speed: 4.6 GHz Cores: 6 Threads: 12 Typical TDP: 65 W TDP Up: 117 W Cache Size: L1: 480 KB, L2: 7.5 MB, L3: 18 MB Memory Support: Max. Memory Size: 128 GB (Up to DDR5 4800 MT/s, Up to DDR4 3200 MT/s, ECC Supported)	 20287 Single Thread Rating: 3745 Samples: 186* *Margin for error: Low + COMPARE
Best Value (On Market) Best Value XY Scatter Best Value (All time)	Other names: 12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-12500, 12th Gen Intel Core i5-12500 CPU First Seen on Charts: Q1 2022 CPUMark/\$Price: 100.43 Overall Rank: 329 Last Price Change: \$202.00 USD (2022-01-01)	
New Desktop New Laptop		
Single Thread Systems with Multiple CPUs Overclocked Power Performance CPU Mark by Socket Type Cross-Platform CPU Performance		

[CPU Benchmarks](#)
[Video Card Benchmarks](#)
[Hard Drive Benchmarks](#)
[RAM](#)
[PC Systems](#)
[Android](#)
[iOS / iPhone](#)

VIDEO CARD	Intel UHD Graphics 770	Average G3D Mark
High End High Mid Range Low Mid Range Low End	Other names: Intel(R) UHD Graphics 770 Videocard First Benchmarked: 2021-11-09 G3DMark/Price: NA Overall Rank: 491 Last Price Change: NA	 2472 Average G2D Mark: 470 Samples: 646 + Compare
Best Value Common Market Share (30 Days)		
Compare		
Video Card Mega List Search Model		
GPU Compute Video Card Chart Power Performance Video Card Chart 2D Graphics Video Card List		
	Videocard Test Suite Average Results for Intel UHD Graphics 770	
	DirectX 9	29 Frames/Sec
	DirectX 10	31 Frames/Sec
	DirectX 11	43 Frames/Sec
	DirectX 12	11 Frames/Sec
	GPU Compute	1380 Ops/Sec
	From submitted results to PerformanceTest V10 as of 8th of November 2022.	

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 3/37	

2. Osobný počítač – Typ 2

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		DELL OptiPlex 7000 Tower
CPU	mikroprocesor s výkonom dávajúcim minimálne skóre 17 000 podľa benchmarku Passmark CPU Mark	12th Generation Intel Core i5-12500 (6 Cores/18MB/12T/3.0GHz to 4.6GHz/65W), skóre 17 000 podľa benchmarku Passmark CPU Mark
HDD	min. 1000GB M.2 SSD	M.2 2230 1TB PCIe NVMe Class 35 Solid State Drive
RAM	Min. 32GB 2900MHz DDR4 osadené, rozšíriteľná na min. 64 GB, 4 sloty, min. 2 voľné	32GB (1X32GB) DDR5 4400MHz Non-ECC Memory, rozšíriteľná na 128GB, 4 sloty, 3 voľné
VGA	GPU passmark min. 1300	Intel® UHD Graphics 770, GPU passmark 2472
Video konektory	digitálny výstup pre 2 monitory (Display port, HDMI alebo DVI)	digitálny výstup pre 3 monitory - Display port
Zvuk	zvuková karta a integrovaný plnohodnotný interný reproduktor pre prehrávanie výstupu zo zvukovej karty	zvuková karta a integrovaný plnohodnotný interný reproduktor pre prehrávanie výstupu zo zvukovej karty
Audio konektory	vstup na mikrofón, stereo výstup na slúchadlá, alebo externé reproduktory alebo combo	Universal audio jack - combo
DVD	Mechanika DVD +/- RW	8x DVD+/-RW 9.5mm Slimline Optical Disk Drive
Pripojiteľnosť	sieťová karta 10/100/1000 LAN, konektor RJ-45	sieťová karta 10/100/1000 LAN, konektor RJ-45
Radič	radič na mirrorovanie diskov RAID1 for SATA HDD	radič na mirrorovanie diskov RAID1 for SATA HDD
Porty	1x sériový port, 10x USB z toho 4x USB 3.0 (4 USB konektory umiestnené vpredu)	1x sériový port, 10x USB z toho 6x USB 3.2 (4 USB konektory umiestnené vpredu)
Sloty	1x rozhranie PCIe x16, 1x rozhranie PCIe x4, 1x rozhranie PCIe x1, 1x M.2	1xFull-height Gen 4 PCIe x16 slot; 1x Full height Gen 3 PCIe x4 open-end slot; 1xFull-height PCI-32 slot; 1xFull-height Gen 3 PCIe x1 slot; 1xM.2 2230 slot for Wi-Fi and Bluetooth card; 3x M.2 2230/2280 slots for SSD; 4x SATA slots for 3.5-inch/2.5-inch HDD/SSD, and slim Optical Drive
Operačný systém	Windows 10 SK PRO (64 bit) alebo Windows 11 SK PRO (64 bit)	Windows 10 Pro (vrátane Windows 11 Pro License) English, Czech, Hungarian, Polish, Slovak
Ovládače	hardvérové ovládače stiahnuteľné z domovskej internetovej stránky výrobcu zariadenia	hardvérové ovládače stiahnuteľné z domovskej internetovej stránky výrobcu zariadenia

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 4/37		

Bezpečnosť:	integrovaný 2.0 TPM čip, ochrana BIOS-u heslom pri zapnutí, setupe, slot na zámok šasi	integrovaný 2.0 TPM čip, ochrana BIOS-u heslom pri zapnutí, setupe, slot na zámok šasi
Certifikácia	Energy Star 8.0, Epeat Gold	Energy Star 8.0, Epeat Gold
Príslušenstvo	Napájací kábel, SK klávesnica, optická myš, podložka pre optickú myš, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	Napájací kábel, SK klávesnica Dell Wired Keyboard-KB216 - Slovakian (QWERTZ) - Black, optická myš Dell Optical Mouse-MS116 - Black, podložka pre optickú myš, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF
Napájací zdroj	Min. 230V-360W s účinnosťou nad 89%	230V-500W s účinnosťou 92%
Prevedenie	Mini Tower	Mini Tower

- detailná technická konfigurácia:

Composants

- 1 Trusted Platform Module (Discrete TPM Enabled)
- 1 500 W internal power supply unit (PSU), 92% Efficient, 80 Plus Platinum
- 1 12th Generation Intel Core i5-12500 (6 Cores/18MB/12T/3.0GHz to 4.6GHz/65W)
- 1 No Additional Cable
- 1 EPEAT 2018 Registered (Gold)
- 1 DVD+/-RW Bezel
- 1 32GB (1X32GB) DDR5 Non-ECC Memory
- 1 No Media Card Reader
- 1 M.2 2230 1TB PCIe NVMe Class 35 Solid State Drive
- 1 M.2 22x30 Thermal Pad
- 1 8x DVD+/-RW 9.5mm Slimline Optical Disk Drive
- 1 European Power Cord
- 1 No UPC Label
- 1 Intel Integrated Graphics
- 1 Optional Serial Port
- 1 Internal Speaker
- 1 No Additional Network Card Selected (Integrated NIC included)
- 1 No Hard Drive Bracket, Dell OptiPlex
- 1 Dell Optical Mouse-MS116 - Black
- 1 Dell Wired Keyboard-KB216 - Slovakian (QWERTZ) - Black
- 1 Dell Client System Update (Updates latest Dell Recommended BIOS, Drivers, Firmware and Apps)
- 1 Waves Maxx Audio
- 1 Dell SupportAssist OS Recovery Tool
- 1 Dell Optimizer
- 1 IRST Driver
- 1 SupportAssist
- 1 NO RAID
- 1 M2X3.5 Screw for SSD/DDPE

Logiciel

- 1 Windows 10 Pro (Includes Windows 11 Pro License) English, Czech, Hungarian, Polish, Slovak
- 1 Microsoft Office 30 Day Trial - Excludes Office License
- 1 In-Band Systems Management
- 1 CMS Software not included
- 1 Dell(TM) Digital Delivery Cirrus Client
- 1 No Anti-Virus Software

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 5/37	

Service

1 Basic Onsite Service 36 Months

1 ProSupport and Next Business Day Onsite Service Initial, 36 Mesiac

- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<https://www.dell.com/sk/pad/p/optiplex-7090-desktop/pd>
- weblink pre verifikáciu príslušných parametrov ponúkaného produktu s požiadavkou vyjadrenou cez benchmarky:
 - <https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+i5-12500&id=4675>
 - <https://www.videocardbenchmark.net/gpu.php?gpu=Intel+UHD+Graphics+770&id=4473>

CPUS	Intel Core i5-12500	Average CPU Mark
High End	Description: Intel UHD Graphics 770	 20287 Single Thread Rating: 3745 Samples: 186* *Margin for error: Low + COMPARE
High Mid Range	Class: Desktop Socket: LGA 1700	
Low Mid Range	Clocks: 3.0 GHz Turbo Speed: 4.6 GHz	
Low End	Cores: 6 Threads: 12 Typical TDP: 65 W	
Best Value (On Market)	TDP Up: 117 W	
Best Value XY Scatter	Cache Size: L1: 480 KB, L2: 7.5 MB, L3: 18 MB	
Best Value (All time)	Memory Support: Max. Memory Size: 128 GB (Up to DDR5 4800 MT/s, Up to DDR4 3200 MT/s, ECC Supported)	
New Desktop	Other names: 12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-12500, 12th Gen Intel Core i5-12500	
New Laptop	CPU First Seen on Charts: Q1 2022	
Single Thread	CPUmark/\$Price: 100.43	
Systems with Multiple CPUs	Overall Rank: 329	
Overclocked	Last Price Change: \$202.00 USD (2022-01-01)	
Power Performance		
CPU Mark by Socket Type		
Cross-Platform CPU Performance		

CPU Benchmarks

Video Card Benchmarks

Hard Drive Benchmarks

RAM

PC Systems

Android

iOS / iPhone

Home

VIDEO CARD

High End

High Mid Range

Low Mid Range

Low End

Best Value

Common

Market Share (30 Days)

Compare

Video Card Mega List

Search Model

GPU Compute Video Card Chart

Power Performance Video Card Chart

2D Graphics Video Card List

Intel UHD Graphics 770

Other names: Intel(R) UHD Graphics 770

Videocard First Benchmarked: 2021-11-09

G3DMark/Price: NA

Overall Rank: 491

Last Price Change: NA

Average G3D Mark

2472

Average G2D Mark: 470
Samples: 646

+ Compare

Videocard Test Suite Average Results for Intel UHD Graphics 770

DirectX 9	29 Frames/Sec
DirectX 10	31 Frames/Sec
DirectX 11	43 Frames/Sec
DirectX 12	11 Frames/Sec
GPU Compute	1380 Ops/Sec

From submitted results to PerformanceTest V10 as of 8th of November 2022.

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 6/37	

3. Monitor – Typ 1

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		DELL P2319H, EMEA
monitor	plochý počítačový monitor	plochý počítačový monitor
Uhlopriečka zobrazovacej plochy	23"	23"
Podsvietenie	LED	LED
Jas	250 cd / m2	250 cd / m2
Kontrast	1000:1	1000:1
Uhol zobrazenia	178° H, 178° V	178° H, 178° V
Odozva	Max. 8 ms	8 ms (grey-to-grey normal); 5 ms (grey-to-grey fast)
Rozlíšenie obrazovky	1920 x 1080 / 60Hz, 96 PPI	1920 x 1080 / 60Hz, 96 PPI
Úprava povrchu obrazovky	IPS (In-Plane Switching), antireflexný	IPS (In-Plane Switching), antireflexný
I/O	1x Display port, 1x HDMI, 2xUSB	1x Display port, 1x HDMI, 4xUSB
Stojan	Výškovo nastaviteľný v rozsahu aspoň +/- 6cm, nastavenie náklonu (aj záporný sklon), pivot	Výškovo nastaviteľný v rozsahu 13cm, nastavenie náklonu (-5° to 21°), pivot
Certifikácia	Energy Star 8.0, Epeat Gold	Energy Star 8.0, Epeat Gold
Príslušenstvo	Napájací kábel, dátový kábel display port alebo HDMI, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	Napájací kábel, dátový kábel display port, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF

- detailná technická konfigurácia:
 - 210-APWT, DELL P2319H, EMEA
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou: https://www.dell.com/en-uk/shop/dell-23-monitor-p2319h/apd/210-apwt/monitors-monitor-accessories#techspecs_section

4. Monitor – Typ 2

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		DELL P2423D, EMEA
monitor	LED, min. 23,8" IPS	LED, min. 23,8" IPS
Jas	250 cd / m2	300 cd / m2
Kontrast	1000:1	1000:1
Uhol zobrazenia	178° H, 178° V	178° H, 178° V
Odozva	max. 8 ms	5 ms (Fast mode), 8 ms (Normal mode)
Rozlíšenie obrazovky	2560 x 1440 / 60Hz	2560 x 1440 / 60Hz
Úprava povrchu obrazovky	IPS (In-Plane Switching), antireflexný	IPS (In-Plane Switching), antireflexný
I/O	1x Display port, 1xHDMI, 2xUSB	1x Display port, 1xHDMI, 4xUSB
Stojan	Výškovo nastaviteľný, nastavenie náklonu, pivot	Výškovo nastaviteľný (150 mm), nastavenie náklonu (-5° to 21°), pivot
Certifikácia	Energy Star 8.0, Epeat Gold	Energy Star 8.0, Epeat Gold
Príslušenstvo	Napájací kábel, dátový kábel display port, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	Napájací kábel, dátový kábel display port, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 7/37		

- detailná technická konfigurácia:
 - 210-BDEG, DELL P2423D, EMEA
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou: https://www.dell.com/en-uk/shop/dell-24-monitor-p2423d/apd/210-bdeg/monitors-monitor-accessories#techspecs_section

5. Notebook – Typ 1

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		Dell Latitude 3520, XCTO
CPU	mikroprocesor s výkonom dávajúcim minimálne skóre 10 000 bodov podľa benchmarku Passmark CPU Mark	Intel i5-1135G7 s výkonom dávajúcim skóre 10 042 bodov podľa benchmarku Passmark CPU Mark
RAM	min 16GB DDR4 osadené, 1 voľný slot	16GB DDR4 osadené, 1 voľný slot
HDD	min. 512GB SSD M.2	M.2 512GB PCIe NVMe Class 35 Solid State Drive
Display	min. 15,6" displej s full HD rozlíšením a LED podsvietením	15,6" displej s full HD rozlíšením a LED podsvietením
VGA	integrovaná grafická karta, GPU passmark min. 1300	integrovaná grafická karta Intel Iris Xe Graphics, GPU passmark 2729
Video konektory	video výstup pre externý monitor, (HDMI alebo mini HDMI)	video výstup pre externý monitor – HDMI 1.4a
Web kamera	Integrovaná web kamera s HD rozlíšením	Integrovaná web kamera s HD rozlíšením
Zvuk	zvuková karta a integrovaný reproduktor a mikrofón	zvuková karta a integrovaný reproduktor a mikrofón
Audio konektory	vstup na mikrofón (alebo integrovaný mikrofón), výstup na slúchadlá, alebo externé reproduktory (prípadne kombinovaný konektor na mikrofón/slúchadlá)	Integrovaný mikrofón (Single Microphone with HD Camera), Universal audio port, kombinovaný konektor na mikrofón/slúchadlá
CD/DVD	bez DVD mechaniky	bez DVD mechaniky
Polohovacie zariadenie	viacdotyková plocha (touchpad)	viacdotyková plocha (touchpad)
Klávesnica	interná podsvietená klávesnica so slovenským rozložením znakov a numerickou klávesnicou	interná podsvietená klávesnica so slovenským rozložením znakov a numerickou klávesnicou
Hmotnosť	Max. 2 kg vrátane batérie	1,79 kg
Batéria	výdrž min. 8 hodín	výdrž minimálne 9 hodín
Počet cyklov batérie		800
Komunikácia	bezdrôtová sieť WLAN 802.11ax, sieťová karta 10/100/1000 LAN - konektor RJ-45, Bluetooth	bezdrôtová sieť WLAN 802.11ax, sieťová karta 10/100/1000 LAN - konektor RJ-45, Bluetooth
Dátové konektory	min. 3x USB 3.0, RJ-45, dokovací konektor , čítačka pamäťových kariet SD/micro SD (zabudovaná alebo externá)	3x USB 3.2, RJ-45, dokovací konektor , čítačka pamäťových kariet SD/micro SD (zabudovaná)
Operačný systém	Windows 10 SK PRO (64 bit) alebo Windows 11 SK PRO (64 bit)	Windows 11 Pro (64 bit), English, Czech, Hungarian, Polish, Slovak
Ovládače NB	hardvérové ovládače stiahnuteľné z domovskej internetovej stránky výrobcu zariadenia	hardvérové ovládače stiahnuteľné z domovskej internetovej stránky výrobcu zariadenia

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 8/37		

Bezpečnosť	ochrana BIOS-u heslom pri zapnutí, integrovaný snímač odtlačkov prstov, zamykací slot, TPM čip verzia 2.0	ochrana BIOS-u heslom pri zapnutí, integrovaný snímač odtlačkov prstov, integrovaná čítačka čipových kariet, zamykací slot, TPM čip verzia 2.0
Certifikácia	Energy Star 8.0, Epeat Gold	Energy Star 8.0, Epeat Gold
Príslušenstvo	brašňa, kompaktná optická myš, dátový kábel HDMI alebo HDMI mini (podľa video konektora), návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	Brašňa Dell Ecoloop Pro Briefcase, kompaktná optická myš Dell Optical Mouse-MS116 - Black, dátový kábel HDMI, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF

- detailná technická konfigurácia:

Composants

1 Intel i5-1135G7, Intel Iris Xe Graphics
 1 Thank you for buying Dell
 1 EPEAT 2018 Registered (Silver)
 1 15.6" FHD (1920 x 1080) AG Non-Touch, 250nits, Camera w/shutter & Microphone, WLAN Capable
 1 Touch Fingerprint Reader in Power Button, WLAN Capable
 1 Latitude 3520 Bottom Door
 1 16GB, 1x16GB, DDR4 Non-ECC
 1 M.2 512GB PCIe NVMe Class 35 Solid State Drive
 1 Power Cord - European
 1 4 Cell 54Whr ExpressCharge™ Capable Battery
 1 Intel(R) Core(TM) i5 non-vPro Processor Label
 1 65W AC Adapter, 4.5mm Barrel
 1 Intel Dual Band Wi-Fi 6 AX201 2x2 802.11ax 160MHz + Bluetooth 5.1
 1 WLAN Intel AX201 WLAN + BT Driver (WIFI + Bluetooth)
 1 No Mobile Broadband Card
 1 Single Pointing Backlit Keyboard, Czech & Slovakian, 10 Key Numpad
 1 Waves Maxx Audio
 1 Dell Power Manager
 1 Dell SupportAssist OS Recovery Tool
 1 Dell Optimizer
 1 SupportAssist

Logiciel

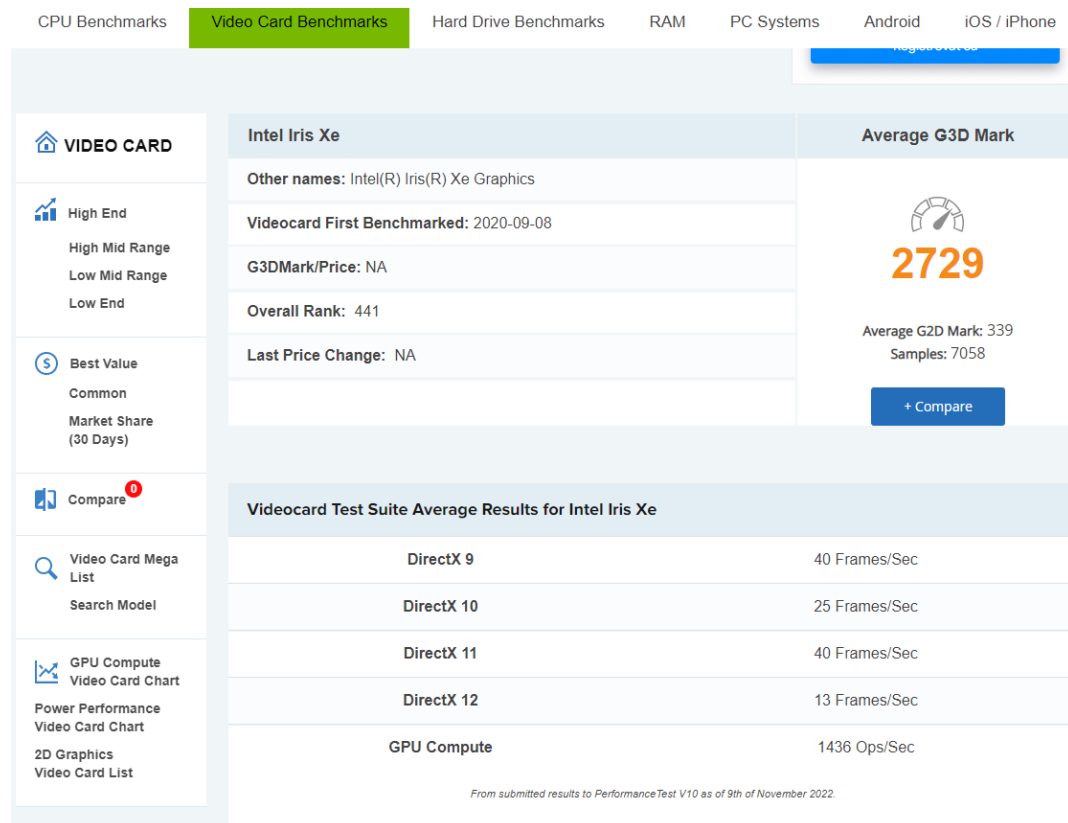
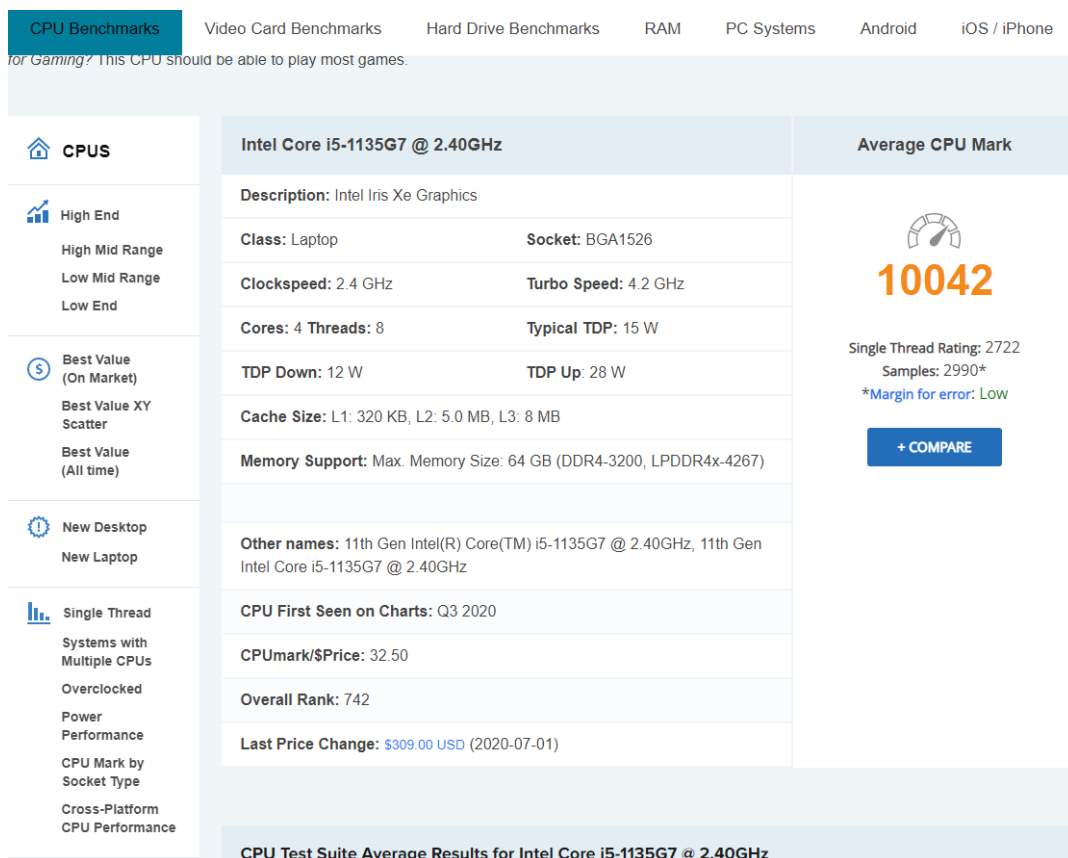
1 No Resource USB Media
 1 Windows 11 Pro, English, Czech, Hungarian, Polish, Slovak
 1 Microsoft Office 30 Day Trial - Excludes Office License
 1 No Anti-Virus Software

Service

1 1Y Collect and Return Service
 1 1Y ProSupport and Next Business Day Onsite Service Upgrade
 1 Y2-3 ProSupport and Next Business Day Onsite Service Extension
 1 HDMI cable
 CC5623, Dell Ecoloop Pro Briefcase
 Dell Optical Mouse-MS116 – Black

- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<https://www.dell.com/sk/pad/p/latitude-15-3520-laptop/pd>
- weblink pre verifikáciu príslušných parametrov ponúkaného produktu s požiadavkou vyjadrenou cez benchmarky:
<https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+i5-1135G7+%40+2.40GHz&id=3830>
<https://www.videocardbenchmark.net/gpu.php?gpu=Intel+Iris+Xe&id=4265>

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 9/37		



6. Notebook - Typ 2

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 10/37		

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		Dell Latitude 5531 XCTO BASE
CPU	mikroprocesor s výkonom dávajúcim minimálne skóre 20 000 bodov podľa benchmarku Passmark CPU Mark	12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-12500H (12 Core, 18 MB Cache, 16 Threads, up to 4.50 GHz), skóre 21 875 bodov podľa benchmarku Passmark CPU Mark
RAM	min 32GB DDR4 osadené, 1 voľný slot	1x32GB, 4800MHz, Non-ECC, SoDIMM, 1 voľný slot
HDD	min. 1000GB M.2 SSD	1TB Gen4x4 PCIe NVMe 2280 SSD
Display	min. 15,6" displej s full HD rozlíšením a LED podsvietením	15.6" FHD (1920x1080) Non-Touch, Anti-Glare, IPS a WLED podsvietením
VGA	integrovaná grafická karta, GPU passmark min. 1300	integrovaná grafická karta Intel Iris Xe Integrated Graphics w/Thunderbolt, GPU passmark 2729
Video konektory	video výstup pre externý monitor (HDMI alebo mini HDMI)	video výstup pre externý monitor HDMI 1.4a
Web kamera	Integrovaná web kamera s HD rozlíšením	Integrovaná web kamera RGB s rozlíšením HD (720p pri 30 fps), dva mikrofóny
Zvuk	zvuková karta a integrovaný reproduktor a mikrofón	zvuková karta a integrovaný reproduktor (2 x 2 W) a mikrofón
Audio konektory	vstup na mikrofón (alebo integrovaný mikrofón), výstup na slúchadlá, alebo externé reproduktory (prípadne kombinovaný konektor na mikrofón/slúchadlá)	1 port na náhlavnú súpravu (kombinovaný konektor na slúchadlá a mikrofón)
CD/DVD	bez DVD mechaniky	bez DVD mechaniky
Polohovacie zariadenie	viacdotyková plocha (touchpad)	viacdotyková plocha (touchpad)
Klávesnica	interná podsvietená klávesnica so slovenským rozložením znakov a numerickou klávesnicou	interná podsvietená klávesnica so slovenským rozložením znakov a numerickou klávesnicou
Hmotnosť	Max. 2,2 kg vrátane batérie	1,79 kg vrátane batérie
Batéria	výdrž min. 8 hodín	výdrž minimálne 9 hodín
Počet cyklov batérie		800
Komunikácia	bezdrôtová sieť WLAN 802.11ax, sieťová karta 10/100/1000 LAN - konektor RJ-45, Bluetooth	bezdrôtová sieť WLAN 802.11ax, sieťová karta 10/100/1000 LAN - konektor RJ-45, Bluetooth
Dátové konektory	min. 3x USB 3.0, RJ-45, dokovací konektor, čítačka pamäťových kariet SD/micro SD (zabudovaná alebo externá)	3x USB 3.2, RJ-45, dokovací konektor, čítačka pamäťových kariet SD/micro SD zabudovaná
Operačný systém	Windows 10 SK PRO (64 bit) alebo Windows 11 SK PRO (64 bit)	Windows 10 Pro (vrátane Windows 11 Pro License) English, Czech, Hungarian, Polish, Slovak
Ovládače NB	hardvérové ovládače stiahnuteľné z domovskej internetovej stránky výrobcu zariadenia	hardvérové ovládače stiahnuteľné z domovskej internetovej stránky výrobcu zariadenia

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 11/37		

Bezpečnosť	ochrana BIOS-u heslom pri zapnutí, integrovaný snímač odtlačkov prstov, zamykací slot, TPM čip verzia 2.0	ochrana BIOS-u heslom pri zapnutí, integrovaný snímač odtlačkov prstov, integrovaná čítačka čipových kariet, zamykací slot, TPM čip verzia 2.0
Certifikácia	Energy Star 8.0, Epeat Gold	Energy Star 8.0, Epeat Gold
Príslušenstvo	brašňa, kompaktná optická myš, dátový kábel HDMI alebo HDMI mini (podľa video konektora), návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	Brašňa Dell Ecoloop Pro Briefcase, kompaktná optická myš Dell Optical Mouse-MS116 - Black, dátový kábel HDMI, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF

- detailná technická konfigurácia:

Composants

1 Intel 12th Gen Core i5-12500H, Intel Iris Xe Integrated Graphics w/Thunderbolt
 1 EPEAT 2018 Registered
 1 Thank you for buying Dell
 1 12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-12500H (12 Core, 18 MB Cache, 16 Threads, up to 4.50 GHz)
 1 15.6" FHD (1920x1080) Non-Touch, Anti-Glare, IPS, RGB Camera, 250nits, WLAN
 1 Single Pointing, Smart Card + Finger Print Reader
 1 HD Camera, Temporal Noise Reduction, Camera Shutter, Mic
 1 Latitude 5531 Bottom Big Door
 1 32GB DDR5 Memory, 1x32GB, 4800MHz, Non-ECC, SoDIMM (single channel)
 1 PM9A1 1TB Gen4x4 PCIe NVMe 2280 SSD, MOD#1, 1st boot (CLASS 40)
 1 No Additional Hard Drive
 1 4 Cell, 64 Whr, ExpressCharge (TM) Capable
 1 E5 Power Cord 1M for Europe
 1 Intel(R) Core(TM) i5 non-vPro Processor Label
 1 130W E5 Type C Power Adapter (V3)
 1 Intel AX211 WiFi 6e 2x2 AX+ BT 5.2
 1 Wireless Intel AX211 WLAN Driver
 1 No Mobile Broadband Card
 1 Single Point keyboard Czech & Slovakian (MUI) with backlit
 1 Dell Applications for Windows
 1 HDD Dummy Filler

Logiciel

1 No Resource USB Media
 1 Windows 10 Pro (Includes Windows 11 Pro License) English, Czech, Hungarian, Polish, Slovak
 1 Microsoft Office 30 Day Trial - Excludes Office License
 1 Intel Non-vPro Technology Enabled
 1 No Anti-Virus Software

Service

1 Collect and Return Service 12 Months
 1 ProSupport and Next Business Day Onsite Service Extension, 24 Mesiac
 1 ProSupport and Next Business Day Onsite Service Initial, 12 Mesiac
 1 HDMI cable
 CC5623, Dell Ecoloop Pro Briefcase
 Dell Optical Mouse-MS116 – Black

- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<https://www.dell.com/sk/pad/p/latitude-15-5531-laptop/pd>
- weblink pre verifikáciu príslušných parametrov ponúkaného produktu s požiadavkou vyjadrenou cez benchmarky:
 - <https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+i5-12500H&id=4750>

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 12/37	

○ <https://www.videocardbenchmark.net/gpu.php?gpu=Intel+Iris+Xe&id=4265>

CPU Benchmarks

Video Card Benchmarks

Hard Drive Benchmarks

RAM

PC Systems

Android

iOS / iPhone

Home

CPUS

High End

High Mid Range

Low Mid Range

Low End

Best Value (On Market)

Best Value XY Scatter

Best Value (All time)

New Desktop

New Laptop

Single Thread

Systems with Multiple CPUs

Overclocked

Power Performance

CPU Mark by Socket Type

Cross-Platform CPU Performance

Intel Core i5-12500H

Description: Intel Iris Xe Graphics

Class: Laptop Socket: FCBGA1744

Total Cores: 12 Cores, 16 Threads

Performance Cores: 4 Cores, 8 Threads, 2.5 GHz Base, 4.5 GHz Turbo

Efficient Cores: 8 Cores, 8 Threads, NA Base, 3.3 GHz Turbo

Typical TDP: 45 W TDP Down: 35 W

TDP Up: 95 W

Cache Size: L1: 1088 KB, L2: 9.0 MB, L3: 18 MB

Memory Support: Max. Memory Size: 64 GB (Up to DDR5 4800 MT/s, Up to DDR4 3200 MT/s, Up to)

Other names: 12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-12500H

CPU First Seen on Charts: Q1 2022

CPUmark/\$Price: 70.34

Overall Rank: 285

Last Price Change: \$311.00 USD (2022-01-01)

Average CPU Mark

21875

Single Thread Rating: 3585

Samples: 146*

*Margin for error: Low

+ COMPARE

CPU Benchmarks

Video Card Benchmarks

Hard Drive Benchmarks

RAM

PC Systems

Android

iOS / iPhone

Home

VIDEO CARD

High End

High Mid Range

Low Mid Range

Low End

Best Value

Common

Market Share (30 Days)

Compare

Video Card Mega List

Search Model

GPU Compute

Video Card Chart

Power Performance

Video Card Chart

2D Graphics

Video Card List

Intel Iris Xe

Other names: Intel(R) Iris(R) Xe Graphics

Videocard First Benchmarked: 2020-09-08

G3DMark/Price: NA

Overall Rank: 441

Last Price Change: NA

Average G3D Mark

2729

Average G2D Mark: 339

Samples: 7058

+ Compare

Videocard Test Suite Average Results for Intel Iris Xe

DirectX 9	40 Frames/Sec
DirectX 10	25 Frames/Sec
DirectX 11	40 Frames/Sec
DirectX 12	13 Frames/Sec
GPU Compute	1436 Ops/Sec

From submitted results to PerformanceTest V10 as of 9th of November 2022.

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 13/37	

7. Notebook – Typ 3

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		Dell Latitude 3420, XCTO
CPU	mikroprocesor s výkonom dávajúcim minimálne skóre 8 500 bodov podľa benchmarku Passmark CPU Mark	Intel i3-1125G4, výkon dávajúcim skóre 9 944 bodov podľa benchmarku Passmark CPU Mark
RAM	min. 16GB DDR4 osadené, 1 voľný slot	16GB, 1x16GB, DDR4, osadené, 1 voľný slot
HDD	min. 1000 GB SSD M2	M.2 1TB PCIe NVMe Gen 4 Class 40 Solid State Drive
Display	min. 12", max. 14" displej s full HD rozlíšením a LED podsvietením	14" FHD (1920 x 1080) AG Non-Touch, displej s full HD rozlíšením a LED podsvietením
VGA	zdieľaná	Zdieľaná, Integrated Intel UHD Graphics
Web kamera	Integrovaná web kamera s HD rozlíšením	Integrovaná web kamera s HD rozlíšením
Video konektory	video výstup pre externý monitor (HDMI alebo mini HDMI)	video výstup pre externý monitor HDMI 1.4a port
Zvuk	zvuková karta a integrovaný reproduktor a mikrofón	zvuková karta a integrovaný reproduktor a mikrofón
Audio konektory	vstup na mikrofón (alebo integrovaný mikrofón), výstup na slúchadlá, alebo externé reproduktory (prípadne kombinovaný konektor na mikrofón/slúchadlá)	Integrovaný mikrofón (Single Microphone with HD Camera), Universal audio port, kombinovaný konektor na mikrofón/slúchadlá
CD/DVD	bez DVD	bez DVD
Polohovacie zariadenie	viacdotyková plocha (touchpad)	viacdotyková plocha (touchpad)
Klávesnica	interná podsvietená klávesnica so slovenským rozložením znakov	interná podsvietená klávesnica so slovenským rozložením znakov
Hmotnosť	max. 1,6 Kg vrátane batérie	1,52 kg
Batéria	výdrž min. 6 hodiny	výdrž min. 6 hodiny
Komunikácia	bezdrôtová sieť WLAN 802.11ax, sieťová karta 10/100/1000 LAN, konektor RJ-45, Bluetooth	bezdrôtová sieť WLAN 802.11ax, sieťová karta 10/100/1000 LAN, konektor RJ-45, Bluetooth
Dátové konektory	min. 2x USB 3.0, RJ-45, dokovací konektor, čítačka pamäťových kariet SD/micro SD (zabudovaná alebo externá)	2x USB 3.2, 1x USB 2.0 RJ-45, dokovací konektor USB-C, čítačka pamäťových kariet SD/micro SD (zabudovaná)
Operačný systém	Windows 10 SK PRO (64 bit) alebo Windows 11 SK PRO (64 bit)	Windows 10 Pro (64bits) (Includes Windows 11 Pro License) English, Czech, Hungarian, Polish, Slovak
Ovládače NB	hardvérové ovládače stiahnuteľné z domovskej internetovej stránky výrobcu zariadenia	hardvérové ovládače stiahnuteľné z domovskej internetovej stránky výrobcu zariadenia
Bezpečnosť	ochrana BIOS-u heslom pri zapnutí, integrovaný snímač odtlačkov prstov, zamykací slot, TPM čip verzia 2.0	ochrana BIOS-u heslom pri zapnutí, integrovaný snímač odtlačkov prstov, integrovaná čítačka čipových kariet, zamykací slot, TPM čip verzia 2.0

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 14/37		

Certifikácia	Energy Star 8.0, Epeat Gold	Energy Star 8.0, Epeat Gold
Príslušenstvo	brašňa, kompaktná optická myš, dátový kábel HDMI alebo HDMI mini (podľa video konektora), návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	Brašňa Dell Ecoloop Pro Briefcase, kompaktná optická myš Dell Optical Mouse-MS116 - Black, dátový kábel HDMI, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF

- detailná technická konfigurácia:

Composants

1 Intel i3-1125G4, Integrated Intel UHD Graphics
 1 Thank you for buying Dell
 1 EPEAT 2018 Registered (Silver)
 1 14" FHD (1920 x 1080) AG Non-Touch, 250nits, Camera w/shutter & Microphone, WLAN Capable
 1 Touch Fingerprint Reader in Power Button, WLAN Capable
 1 Latitude 3420 Bottom Door
 1 16GB, 1x16GB, DDR4 Non-ECC
 1 M.2 1TB PCIe NVMe Gen 4 Class 40 Solid State Drive
 1 Power Cord - European
 1 4 Cell 54Whr ExpressCharge™ Capable Battery
 1 Intel Core i3 Processor Label
 1 65W AC Adapter, 4.5mm Barrel
 1 Intel Dual Band Wi-Fi 6 AX201 2x2 802.11ax 160MHz + Bluetooth 5.1
 1 WLAN Intel AX201 WLAN + BT Driver (WIFI + Bluetooth)
 1 No Mobile Broadband Card
 1 Single Pointing Backlit Keyboard, Czech and Slovakian (MUI)
 1 Waves Maxx Audio
 1 Dell Power Manager
 1 Dell SupportAssist OS Recovery Tool
 1 Dell Optimizer
 1 SupportAssist

Logiciel

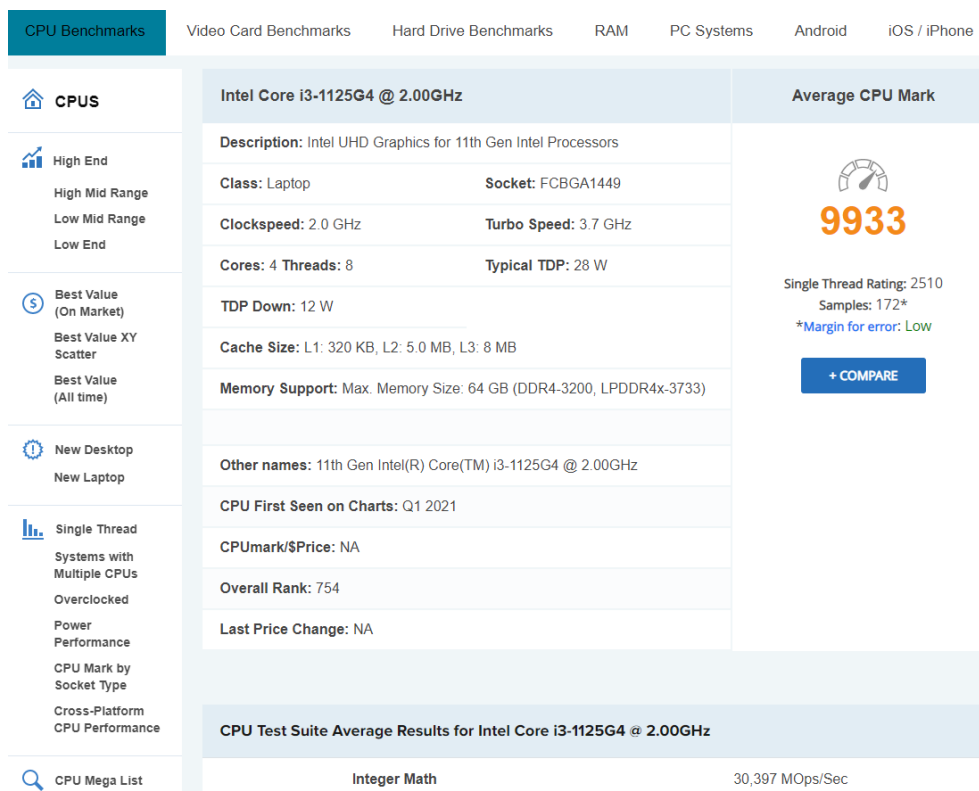
1 No Resource USB Media
 1 Windows 10 Pro (Includes Windows 11 Pro License) English, Czech, Hungarian, Polish, Slovak
 1 Microsoft Office 30 Day Trial - Excludes Office License
 1 No Anti-Virus Software

Service

1 1Y Collect and Return Service
 1 1Y ProSupport and Next Business Day Onsite Service Upgrade
 1 Y2-3 ProSupport and Next Business Day Onsite Service Extension
 HDMI cable
 CC5623, Dell Ecoloop Pro Briefcase
 Dell Optical Mouse-MS116 - Black

- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<https://www.dell.com/sk/pad/p/latitude-14-3420-laptop/pd>
- weblink pre verifikáciu príslušných parametrov ponúkaného produktu s požiadavkou vyjadrenou cez benchmarky:
<https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+i3-1125G4+%40+2.00GHz&id=3995>

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 15/37		



8. Dokovacia stanica

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		Dell Dock WD19S USB-C
Video konektory	1xHDMI, 1xDP	1xHDMI, 2xDP
Dátové konektory	5x USB z toho 2x USB 3.0, RJ-45, dokovacia stanica musí byť pripojiteľná cez separátny dokovací konektor alebo USB a musí byť kompatibilná so všetkými ponúkanými notebookmi	5x USB-port z toho 3x USB 3.1-A, 2x USB 3.1-C, dokovacia stanica je pripojiteľná USB a je kompatibilná so všetkými ponúkanými notebookmi
Napájací zdroj	Spĺňa výkonovo požiadavky maximálneho dlhodobého zaťaženia jednotlivých ponúkaných notebookov vrátane ich plnohodnotného nabíjania a plného zaťaženia perifériami.	Spĺňa výkonovo požiadavky maximálneho dlhodobého zaťaženia jednotlivých ponúkaných notebookov vrátane ich plnohodnotného nabíjania a plného zaťaženia perifériami
Príslušenstvo	Klávesnica USB	Dell Multimedia Keyboard-KB216 - Slovak (QWERTZ) - Black

- detailná technická konfigurácia:
 - Dell Dock WD19S, Dell Dock WD19S USB-C
 - 580-ADGN, Dell Multimedia Keyboard-KB216 - Slovak (QWERTZ) - Black
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
 - https://www.dell.com/en-us/shop/dell-dock-wd19s-130w/apd/210-azbg/pc-accessories#techspecs_section
 - <https://www.dell.com/en-us/shop/dell-multimedia-keyboard-kb216-us-international-qwerty-black/apd/580-admt/pc-accessories>

9. Laserová tlačiareň – Typ 1

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 16/37		

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		Lexmark MS431dn
Vlastnosti zariadenia	sieťová tlačiareň	sieťová tlačiareň
Formát tlače	A4	A4
Technológia tlače	laserová čiernobiela	laserová čiernobiela
Rýchlosť tlače	40 str. A4/min.	40 str. A4/min.
Optické rozlíšenie tlače	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi
Tlač prvej strany	do 10 s	5.9 s
Rozhranie	USB 2.0, sieťová karta 10/100/1000 BaseTX	USB 2.0, sieťová karta 10/100/1000 BaseTX
Automatická obojstranná tlač	áno	áno
Emulácia	PCL5, PCL6, PS level3	PCL5, PCL6, PS level3
Kapacita vstupného zásobníka a multifunkčného podávača papiera	500 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²	250 + 100 + prídavný podávač na 550 listov
Veľkosti papiera	A4, A5, A6, B5, C5	A4, A5, A6, B5, C5
Hrúbka papiera	70-160 g/m ²	60-217 g/m ²
Pamäť	256 MB	256 MB
Ovládací panel	áno, min. jednoriadkový v slovenskom jazyku	2-riadkový čiernobiely displej APA (All Points Addressable) LCD
Podporované OS	Windows 8, Windows 10, Windows 11	Windows 8, Windows 10, Windows 11
Min. odporúčaná (optimálna) mesačná záťaž	6000 strán	8000 strán
Certifikácia	Energy Star 3.0	Energy Star 3.2,
Príslušenstvo	LAN kábel 5m, napájací kábel, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	LAN kábel 5m, napájací kábel, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF

- detailná technická konfigurácia:
 - Part #: 29S0060, Lexmark MS431dn;
 - Part #: 29S0600 Zásobník na 550 hárkov
 - Part #: 2371852 MS431 3-Years Total (1+2) Onsite Service
- zoznam spotrebného materiálu s kódovým a slovným označením
 - 55B2X0E Lexmark 55B5X00 Extra High Yield Return Program Toner Cartridge – 20.000 strán
 - 55B0ZA0 Lexmark 55B0ZA0 Photoconductor Unit – 40.000 strán
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
https://www.lexmark.com/sk_sk/printer/15571/Lexmark-MS431dn
- Cena za potlač prepočítaná na jednu A4 pri vyťažnosti 5% podľa ISO/IEC 19798:2017 vrátane jej výpočtu: **0,0156 €**

Položka	P/N	Popis	Počet strán	Cena SM bez DPH	Cena za 1 stranu
9. Laserová tlačiareň – Typ 1	55B2X0E	Lexmark 55B5X00 Extra High Yield Return Program Toner Cartridge	20000	€ 295,7200	0,0148 €
	55B0ZA0	Lexmark 55B0ZA0 Photoconductor Unit	40000	€ 33,3500	0,0008 €
		SPOLU			0,0156 €

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 17/37	

10. Laserová tlačiareň – Typ 2

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		Lexmark CS730de
Vlastnosti zariadenia	sieťová tlačiareň	sieťová tlačiareň
Formát tlače	A4	A4
Technológia tlače	laserová, farebná	laserová, farebná
Rýchlosť tlače	min. 25 str./min. čiernobielo aj farebne	40 str./min. čiernobielo aj farebne
Tlač prvej strany	do 12 s čiernobielo aj farebne	6.4s čiernobielo a 7.0s farebne
Optické rozlíšenie tlače	600 x600 dpi	2400x600 IQ, 1200x1200 dpi
Rozhranie	USB 2.0, Ethernet (10Base-T/100Base-TX/1000Base-T)	USB špecifikácie 2.0 vysokorýchlostný certifikovaný (typ B), Ethernet 10/100/1000 BaseTX (RJ-45)
Automatická obojstranná tlač	áno	áno
Emulácia	PCL5c, PCL6, PS level 3	PCL5c, PCL6, PS level 3
Kapacita vstupného zásobníka a multifunkčného podávača papiera	250 + 50 listov pri gramáži 80 g/m ²	550 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²
Veľkosti papiera	A4, A5, A6, B5, obálky (C5, DL)	A4, A5, A6, B5, obálky (C5, DL)
Hrúbka papiera	70-160 g/m ²	60-218 g/m ²
Pamäť	512 MB	1024 MB
Ovládací panel	áno, min. jednoriadkový v slovenskom jazyku	10.9 cm dotykový so SJ
Podporované OS	Windows 8, Windows 10, Windows 11	Windows 8, Windows 10, Windows 11
Min. odporúčaná (optimálna) mesačná záťaž	4000 strán	15000 strán
Certifikácia	Energy Star 3.0	Energy Star 3.2
Príslušenstvo	LAN kábel 5m, napájací kábel, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	LAN kábel 5m , napájací kábel, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF

- *detailná technická konfigurácia:*
 - Part #: 47C9020, Lexmark CS730de
 - Part #:: 2372750, CS730 2-ročné predĺženie servisu u zákazníka, odozva na nasledujúci pracovný deň
- *zoznam spotrebného materiálu s kódovým a slovným označením*
 - 71C2HK0 Lexmark CS730, 735, CX730 – čierna tonerová kazeta 22K, program vrátenia – 22000 strán
 - 71C2HCO, Lexmark CS/CX730 – azúrová tonerová kazeta 10.5K, program vrátenia – 10500 strán
 - 71C2HMO, Lexmark CS/CX730 – purpurová tonerová kazeta 10.5K, program vrátenia – 10500 strán

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 18/37		

- 71C2HY0, Lexmark CS/CX730 – žltá tonerová kazeta 10.5K, program vrátenia – 10500 strán
- 71COW00, Lexmark CS/CX730, 735, C/XC4342, C4352 – fľaša na odpadový toner 170K – 170000 strán
- 71C0Z10, Lexmark CS/CX730, 735, C/XC4342, C4352 – čierna tlačová jednotka 150K – 150000 strán
- 71C0Z50, Lexmark CS/CX730, 735, C/XC4342, C4352 3-farebná (CMY) tlačová jednotka 150K – 150000 strán
- 41X3883 Maintenance Kit – 150000 strán
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
https://www.lexmark.com/sk_sk/printer/21922/Lexmark-CS730de
- Cena za farebnú potlač prepočítaná na jednu A4 pri vyťažnosti 5% podľa ISO/IEC 19798:2017 vrátane jej výpočtu:
0,0271 €

Položka	P/N	Popis	Počet strán	Cena SM bez DPH	Cena za 1 stranu
10. Laserová tlačiareň – Typ 2	71C2HK0	Lexmark CS730, 735, CX730 – čierna tonerová kazeta 22K, program vrátenia	22000	€ 306,43	0,0056 €
	71C2HC0	Lexmark CS/CX730 – azúrová tonerová kazeta 10.5K, program vrátenia	10500	€ 281,20	0,0054 €
	71C2HM0	Lexmark CS/CX730 – purpurová tonerová kazeta 10.5K, program vrátenia	10500	€ 281,20	0,0054 €
	71C2HY0	Lexmark CS/CX730 – žltá tonerová kazeta 10.5K, program vrátenia	10500	€ 281,20	0,0054 €
	71COW00	Lexmark CS/CX730, 735, C/XC4342, C4352 – fľaša na odpadový toner 170K	170000	€ 20,36	0,0001 €
	71C0Z10	Lexmark CS/CX730, 735, C/XC4342, C4352 – čierna tlačová jednotka 150K	150000	€ 57,97	0,0002 €
	71C0Z50	Lexmark CS/CX730, 735, C/XC4342, C4352 3-farebná (CMY) tlačová jednotka 150K	150000	€ 192,95	0,0008 €
	41X3883	Maintenance Kit	150000	€ 661,05	0,0044 €
		SPOLU			0,0271 €

11. Ihličková tlačiareň

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		EPSON FX-890II
Vlastnosti zariadenia	maticová tlačiareň	maticová tlačiareň
Technológia tlače	ihličková	ihličková
Počet ihličiek	9	9
Požadovaný počet znakov na riadok pri 10 cpi	80 znakov	80 znakov
Počet súčasne vytlačených originálov + kópií	1 originál + 6 kópií	1 originál + 6 kópií
Manipulácia s papierom	A4 samostatné listy, tabulačný papier spredu a zozadu, tlačný traktor, voliteľne ďalší ťažný alebo tlačný/ťažný traktor	A4 samostatné listy, tabulačný papier spredu a zozadu, tlačný traktor, voliteľne ďalší ťažný traktor
Rýchlosť tlače pri 10 cpi	najmenej 600 znakov/sec.	612 znakov/sec.
Grafické rozlíšenie	240 x 144 dpi	240 x 144 dpi
Emulácia	EPSON ESC/P, IBM	EPSON ESC/P, IBM PPDS
Možnosť tlače čiarového kódu	Code 128, Code 39, Interleaved 2 of 5, EAN-8, EAN-13	Code 128, Code 39, Interleaved 2 of 5, EAN-8, EAN-13
Národné znakové sady	ISO Latin 2 (8859-2)	ISO Latin 2 (8859-2)
Podporované OS	Windows 8, Windows 10, Windows 11	Windows 8, Windows 10, Windows 11
Životnosť hlavy	400 miliónov znakov pri 10 cpi	400 miliónov znakov pri 10 cpi
Životnosť pásky	min. 7 mil. znakov pri 10 cpi	7,5 mil. znakov pri 10 cpi
Rozhranie	USB	USB
Úroveň hluku pri tlači	max. 57 dB	55 dB
Certifikát	Energy Star 3.0	Energy Star 3.2

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 19/37		

Príslušenstvo	USB kábel 3m, napájací kábel, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	USB kábel 3m, napájací kábel, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF
---------------	--	--

- detailná technická konfigurácia:
 - C11CF37401, EPSON FX-890II
- zoznam spotrebného materiálu s kódovým a slovným označením
 - C13S015329, Páska čierna S015329
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou: https://www.epson.sk/sk_SK/produkty/tla%4c%8diarne/dot-matrix/fx-890ii/p/21460

12. Snímač čiarového kódu – Typ 1

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		Honeywell Xenon 1950g-SR
Technológia snímania	Imager	Imager
Typ snímača	šnúrový	šnúrový
Typ snímacieho rastra	1D, 2D	1D, 2D
Spúšťanie snímania	tlačidlom, v stojane automaticky	tlačidlom, v stojane automaticky
Signalizácia snímania	LED, tón s nastaviteľnou hlasitosťou	LED, tón s nastaviteľnou hlasitosťou
Typ čiarového kódu	1D - UPC/EAN, Code 39, Code 128, Code 93, Interleaved 2 of 5	1D - UPC/EAN, Code 39, Code 128, Code 93, Interleaved 2 of 5
	2D - PDF417, MicroPDF417, GS1 Composite, Aztec Code, Data Matrix, QR Code, Micro QR Code, MaxiCode	2D - PDF417, MicroPDF417, GS1 Composite, Aztec Code, Data Matrix, QR Code, Micro QR Code, MaxiCode
Uhol snímania	horizontálne 42°, vertikálne 27°	horizontálne 42°, vertikálne 27°
Krytie voči prostrediu	IP52	IP52
Interface	USB (emulácia sériového portu a klávesnice), napájanie cez USB	USB (emulácia sériového portu a klávesnice), napájanie cez USB
Podporované OS	Windows 8, Windows 10, Windows 11	Windows 8, Windows 10, Windows 11
Požadované príslušenstvo	samostatný stacionárny stojan, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	samostatný stacionárny stojan, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF
Hmotnosť	max.150 g	147.42 g

- detailná technická konfigurácia:
 - 1950GSR-2-2-R Honeywell Xenon 1950g-SR
 - CBL-500-300-C00 Honeywell connection cable
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou: <https://prod-edam.honeywell.com/content/dam/honeywell-edam/sps/ppr/en-us/public/products/barcode-scanners/general-purpose-handheld/1950g/documents/sps-ppr-xenon-xp-1950g-general-duty-scanner-data-sheet-en.pdf?download=false>

13. Snímač čiarového kódu – Typ 2

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 20/37	

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		Honeywell Xenon 1952g-SR
Technológia snímania	Imager	Imager
Typ snímača	Bezdrôtový (bluetooth)	Bezdrôtový (bluetooth)
Typ snímacieho rastra	2D	2D
Spúšťanie snímania	tlačidlom, v stojane automaticky	tlačidlom, v stojane automaticky
Signalizácia snímania	LED, tón s nastaviteľnou hlasitosťou	LED, tón s nastaviteľnou hlasitosťou
Typ čiarového kódu	1D - UPC/EAN, Code 39, Code 128, Code 93, Interleaved 2 of 5	1D - UPC/EAN, Code 39, Code 128, Code 93, Interleaved 2 of 5
	2D -PDF417, MicroPDF417, GS1 Composite, Aztec Code, Data Matrix, QR Code, Micro QR Code, MaxiCode	2D -PDF417, MicroPDF417, GS1 Composite, Aztec Code, Data Matrix, QR Code, Micro QR Code, MaxiCode
	OCR: OCR-A, OCR-B	OCR: OCR-A, OCR-B
Uhol snímania	horizontálne 42°, vertikálne 27°	horizontálne 42°, vertikálne 27°
Krytie voči prostrediu	IP52	IP52
Interface (základne)	USB (emulácia sériového portu a klávesnice), napájanie cez USB	USB (emulácia sériového portu a klávesnice), napájanie cez USB
Bluetooth	Bluetooth v4	Bluetooth v4.2
Dosah komunikácie so základňou	min. 10m	Class 1 (100 m) alebo Class 2 (10 m)
Podporované OS	Windows 8, Windows 10, Windows 11	Windows 8, Windows 10, Windows 11
Požadované príslušenstvo	základňa, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	základňa, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF
Hmotnosť	max.220 g bez základne	212.62 g bez základne

- detailná technická konfigurácia:
 - 1952GSR-2USB-5-R Honeywell Xenon 1952g-SR
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou: <https://prod-edam.honeywell.com/content/dam/honeywell-edam/sps/ppr/en-us/public/products/barcode-scanners/general-purpose-handheld/1952g/documents/sps-ppr-xenon-xp-1952g-general-duty-scanner-data-sheet-en.pdf?download=false>

14. Snímač čiarového kódu – Typ 3

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		Zebra TC57X
Klávesnica	virtuálna	virtuálna
Operačný systém	Android 10	Android 11 (podpora po Android 14)
Displej	5" HD displej, 1920 x 1080 pixelov s LED podsvietením, Gorilla Glass	5" HD displej, 1080 x 1920 pixelov s LED podsvietením, Corning Gorilla Glass
Pamäť	4 GB RAM, 32 GB Flash	4 GB RAM, 32 GB UFS Flash
Procesor (CPU)	2,4 GHz	2.45 GHz
Technológia snímania	1D/2D Imager, NFC	1D/2D Imager, NFC
Signalizácia snímania	LED, tón s nastaviteľnou hlasitosťou	LED, tón s nastaviteľnou hlasitosťou

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 21/37		

Batéria	Li-Ion 4000mAh, vymeniteľná bez vypnutia zariadenia	4150 mAh, vymeniteľná bez vypnutia zariadenia
Fotoaparát	5 + 13Mpix	5 + 13Mpix
Typ čiarového kódu	1D - Code 39, Code 128, Code 93, UPC/EAN, Interleaved 2 of 5 of 5, ISSN	1D - Code 39, Code 128, Code 93, UPC/EAN, Interleaved 2 of 5 of 5, ISSN
	2D - PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, Micro QR, Postal Codes	2D - PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, Micro QR, Postal Codes
Vzdialenosť snímania	možnosť snímania Code 39 20 mil od 6 cm do 60 cm	Code 39 20 mil od 4.1 cm až 91.7 cm
Interface	USB, MicroSD, SIM	USB, MicroSD, SIM, eSIM
Konektivita	WLAN IEEE 802.11a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v/w, Bluetooth 4.1, 4G LTE/UMTS/EDGE, GPS	WLAN IEEE 802.11a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v/w/mc, Bluetooth 5.0, 4G LTE/UMTS/EDGE, GPS
Krytie voči prostrediu	min. IP67	IP68 a IP65
Požadované príslušenstvo	USB komunikačný a nabíjací kábel, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	USB komunikačný a nabíjací kábel, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF
Voliteľné príslušenstvo	nabíjací kábel do auta, stolový stojan, stolná kolíska 1 miestna pre prenos dát a nabíjanie(docking), držiak na opasok alebo zápästie, držiak so spúšťou	nabíjací kábel do auta, stolový stojan, stolná kolíska 1 miestna pre prenos dát a nabíjanie(docking), držiak na opasok alebo zápästie, držiak so spúšťou
Hmotnosť (bez požadovaného príslušenstva)	max. 250 g s batériou bez príslušenstva	249 g

- detailná technická konfigurácia:**
 - TC57HO-1XFMU6P-A6 Terminál Zebra TC57x, 5" dotykový displej, snímač 2D Imager SE SE4720, 4GB/32GB, Android 10, WWAN, WLAN, NFC, GPS, BT, predný a zadný fotoaparát, akumulátor 4150mAh
 - CRD-TC51-1SCU-01 Jednomiestny nabíjací a komunikačný prevádzkač pre TC57, nabíjanie 1 terminálu a 1 záložného akumulátora, zdroj, USB kábel
 - SG-NGTC5EXO1-01 Gumenné ochranné púzdro pre TC57
 - CHG-AUTO-USB1-01 Nabíjačka do auta, konektor do zapalovača, 5V, 2,5A, 2xUSB port
 - CBL-TC51-USB1-01 Kábel USB-C
 - Z1AE-TC57XX-3C00 Servisný kontrakt Zebra OneCare Essential pre TC57, vrátane Comprehensive Coverage, zmluva na 3 roky
 - SW-SOTI-MCADDON SOTI, Perpetual Licencia pre 1 zariadenie
 - Z1B5-SOTIMC-M000 SOTI Maintenance, pre 1 zariadenia/3 roky
 - CAL-SYGIC FLEET-3Y Fleet management, Slovensko, Car, Van, 3-ročná licencia
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<https://www.zebra.com/qb/en/products/spec-sheets/mobile-computers/handheld/tc5x-series.html>

15. Termo tlačiareň

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		Zebra ZD621
Vlastnosti zariadenia	stolová tlačiareň	stolová tlačiareň

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 22/37		

Technológia tlače	Termotransférová tlač, Priama termotlač	Termotransférová tlač, Priama termotlač
Zaobchádzanie s médiami	Odtrhnutie	Odtrhnutie
Rozlíšenie tlačovej hlavy	300dpi	300dpi
Rýchlosť tlače	100mm/s pri 300dpi	152mm/s pri 300 dpi
Šírka tlače	20-100mm	15 – 108 mm
Programovací jazyk	ZPL, EPL	Natívne ZPL, EPL
Pamäť	min. 4MB Flash, 8 MB SDRAM	512 MB Flash, 256 MB SDRAM
Senzor média	reflektívny a transmisívny	Posuvný reflektívny, posuvný transmisívny
Typ čiarového kódu	Code 39, Code 93, Code 128, EAN-8, EAN-13, Interleaved 2-of-5, EAN8/13, Data Matrix, MaxiCode, PDF417	1D : Code 11, Code 39, Code 93, Code 128, ISBT-128, UPC-A, UPC-E, EAN-8, EAN-13, UPC a EAN 2-alebo 5-číselné rozšírenie, Plessey, Postnet, Štandardný 2-of-5, Priemyselný 2-of-5, Interleaved 2-of-5, Logmars, MSI, Codabar and Planet Code, Data Matrix, MaxiCode, PDF417
Ostatné parametre	Unicode, snímač prítomnosti média	Unicode, snímač prítomnosti média
Interface	USB	USB, Ethernet, Serial, USB Host, Bluetooth LE
Podporované OS	Windows 8, Windows 10, Windows 11	Windows 8, Windows 10, Windows 11
Príslušenstvo	USB kábel 3m, napájací kábel príp. adaptér, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	USB kábel 3m, napájací kábel príp. adaptér, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF

- detailná technická konfigurácia:
 - ZD6A043-30EF00EZ Tlačiareň ZD621, 300 dpi, TT, RTC, USB, USB Host, BLE, Serial & Ethernet
 - Z1AS-ZD6X1-3C0 SZ-ZOC Select pre ZD621, 3 roky, CC, Servisná zmluva Zebra OneCare
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:

https://www.zebra.com/content/dam/zebra_new_ie/en-us/solutions-verticals/product/Printers/Desktop%20Printers/zd620-series/spec-sheet/zd621-spec-sheet-en-us.pdf

16. Passbook tlačiareň

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		Olivetti PR2 Plus
Vlastnosti zariadenia	flatbed	flatbed
Technológia tlače	ihličková	ihličková
Počet ihličiek	24	24
Displej	LCD displej informujúci o stave tlačiarne	LCD displej informujúci o stave tlačiarne
Počet súčasne vytlačených originálov + kópií	1 originál + 6 kópií	1 originál + 6 kópií

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 23/37		

Šírka tlače	94 znakov pri 10 cpi	94 znakov pri 10 cpi
Rýchlosť tlače pri 10 cpi	DQ 370 cp LQ 125 cps	DQ 400 cp LQ 135 cps
Emulácia	Epson ESC/P WN HPR 4915 kompatibilita s WN HPR 4920 na úrovni riadiacich príkazov kompatibilita s WN HPR 4920 na úrovni riadiacich príkazov	Epson ESC/P WN HPR 4915 kompatibilita s WN HPR 4920 na úrovni riadiacich príkazov kompatibilita s WN HPR 4920 na úrovni riadiacich príkazov
Kódová stránka, fonty	852 Možnosť tlače 1D kódov (EAN-13, EAN-8, Interleaved 2 of 5, UPC-A, UPC-E, Code 39, Code128)	852 Možnosť tlače 1D kódov (EAN-13, EAN-8, Interleaved 2 of 5, UPC-A, UPC-E, Code 39, Code128)
Životnosť hlavy	600 miliónov bodov	600 miliónov bodov
Formát papieru	Dĺžka 70 - 350 mm Šírka 70 - 240 mm Vkladné knižky: hrúbka 2.6 mm, otvorená knižka	Dĺžka 70 - 350 mm Šírka 70 - 240 mm Vkladné knižky: hrúbka 3 mm, otvorená knižka
Rozhranie	1 x USB	1 x USB, RS232, IEEE 1284
Úroveň hluku	Max. 55dB(A) počas tlače	Max. 55dB(A) počas tlače
Podporované OS	Windows 8, Windows 10, Windows 11	Windows 8, Windows 10, Windows 11
Ostatné	Možnosť úpravy internej znakovkej sady o 2 vlastné znaky v cene produktu. Automatické zarovnávanie dokumentu. Automatické rozpoznávanie hraníc.	Možnosť úpravy internej znakovkej sady o 2 vlastné znaky v cene produktu. Automatické zarovnávanie dokumentu. Automatické rozpoznávanie hraníc.
Príslušenstvo	USB kábel 3m, napájací kábel, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	USB kábel 3m, napájací kábel, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF

- detailná technická konfigurácia: PR2 Plus, Olivetti PR2 Plus
- zoznam spotrebného materiálu s kódovým a slovným označením
 - B0375 : Páska na 3,5mil. znakov
 - B0606 : Páska na 10 mil. znakov
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<http://www.complet.cz/download/pdf/PR2-plus-eng.pdf>

17. Stolný skener

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		EPSON Perfection V600 Photo
Typ skenera	Plošný skener A4	Plošný skener A4
Optické rozlíšenie	6400 DPI x 6400 DPI	6400 DPI x 6400 DPI
Rozsah skenovania	210 mm x 297 mm (horizontálne x vertikálne)	210 mm x 297 mm (horizontálne x vertikálne)
Hĺbka farieb	48 bitov	48 bitov
Podsvietenie	LED	LED

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 24/37		

Rozhranie	USB 2.0	USB 2.0
Podporované OS	Windows 8, Windows 10, Windows 11	Windows 8, Windows 10, Windows 11
Iné vlastnosti	Skenovanie filmov, Automatická korekcia nesúmernej polohy, automatické otáčanie, skenovanie do PDF	Skenovanie filmov, Automatická korekcia nesúmernej polohy, automatické otáčanie, skenovanie do PDF
Príslušenstvo	USB kábel 3m, napájací kábel	USB kábel 3m, napájací kábel

- detailná technická konfigurácia:
 - B11B198033, EPSON Perfection V600 Photo
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:

https://www.epson.sk/sk_SK/produkty/skenery/consumer/perfection-v600-photo/p/3597

18. Multifunkčné zariadenie – Typ 1

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		Lexmark MX431adn
Vlastnosti zariadenia	tlačiareň, kopírka a skener v jednom zariadení	tlačiareň, kopírka, fax a skener v jednom zariadení
Tlač		
Formát tlače	A4	A4
Technológia tlače	laserová, čiernobiela	laserová, čiernobiela
Rýchlosť tlače	min. 30 str./min. čiernobielo	min. 39 str./min. čiernobielo
Tlač prvej strany	do 10 s	5.9 s
Optické rozlíšenie tlače	600 x 600 dpi	2400x600, 600x600 dpi
Rozhranie	USB 2.0, USB host, Ethernet 10/100	USB 2.0, USB host, Ethernet 10/100
Automatická obojstranná tlač	áno	áno
Emulácia	PCL 5, PCL 6, PS level 3	PCL 5, PCL 6, PS level 3
Kapacita vstupného zásobníka a multifunkčného podávača papiera	250 + 100 listov	250 + 100 listov
Veľkosti papiera	A4; A5; B5, C5, DL	A4; A5; B5, C5, DL
Hrúbka papiera	70 až 160 g/m ²	60 až 217 g/m ²
Pamäť	256 MB	512 MB
Podporované OS	Windows 8, Windows 10, Windows 11	Windows 8, Windows 10, Windows 11
Kopírka		
Rýchlosť kopírovania	20 str./min. čiernobielo	39 str./min. čiernobielo
Zoom kopírovania	25% - 400%	25% - 400%
Optické rozlíšenie kopírovania	600 x 600 dpi	2400x600, 600x600 dpi
Obojstranné kopírovanie pomocou automatického podávača dokumentov	áno	Áno, DADF
Skener		
Formát	A4	A4
Farebný skener	áno	Áno

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 25/37		

Obojstranné skenovanie pomocou automatického podávača dokumentov	áno	Áno, DADF
Kapacita automatického obojstranného podávača dokumentov	50 listov	50 listov
Optické rozlíšenie skenovania	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi farebne
Rýchlosť skenovania	20 str./min. jednostranne	20 str./min. jednostranne farebne
Formáty naskenovaných súborov	PDF, JPG, TIFF	PDF, JPG, TIFF
Výstup skenovania do	Windows share (SMB v.2), USB Memory, E-mail	Windows share (SMB v.2), USB Memory, E-mail
Iné		
Certifikácia	Energy Star 3.0	Energy Star 3.2
Príslušenstvo	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel

- detailná technická konfigurácia: doplní uchádzač
 - 29S0210 Lexmark MS431adn
 - 2372078 MX431 3-Years Total (1+2) Onsite Service
- zoznam spotrebného materiálu s kódovým a slovným označením
 - 55B2X0E Lexmark 55B5X00 Extra High Yield Return Program Toner Cartridge
 - 55B0ZA0 Lexmark 55B0ZA0 Photoconductor Unit
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou: https://www.lexmark.com/sk_sk/printer/15680/Lexmark-MX431adn
- Cena za potlač prepočítaná na jednu A4 pri vyťažnosti 5% podľa ISO/IEC 19798:2017 vrátane jej výpočtu: **0,0156 €**

Položka	P/N	Popis	Počet strán	Cena SM bez DPH	Cena za 1 stranu
18. Multifunkčné zariadenie – Typ 1	55B2X0E	Lexmark 55B5X00 Extra High Yield Return Program Toner Cartridge	20 000	€ 295,7200	0,0148 €
	55B0ZA0	Lexmark 55B0ZA0 Photoconductor Unit	40 000	€ 33,3500	0,0008 €
		SPOLU			0,0156 €

19. Multifunkčné zariadenie – Typ 2

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		Lexmark CX730de
Vlastnosti zariadenia	tlačiareň, kópírka a skener v jednom zariadení	tlačiareň, kópírka a skener v jednom zariadení
Tlač		
Formát tlače	A4	A4
Technológia tlače	laserová, farebná	laserová, farebná
Rýchlosť tlače	min. 20 str./min. čiernobielo aj farebne	min. 40 str./min. čiernobielo aj farebne
Tlač prvej strany	do 12 s čiernobielo	6.4s čiernobielo a 7.0s farebne
Optické rozlíšenie tlače	600 x 600 dpi	1200x1200dpi, 2400x600dpi
Rozhranie	USB 2.0, USB host, Ethernet 10/100	USB 2.0, USB host, Ethernet 10/100/1000
Automatická obojstranná tlač	áno	Áno
Emulácia	PostScript3, PCL5, PCL6	PostScript3, PCL5, PCL6

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 26/37	

Kapacita vstupného zásobníka a multifunkčného podávača papiera	250 + 50 listov pri gramáži 80 g/m ²	550 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²
Max. kapacita papiera s voliteľnými zásobníkmi	550 listov pri gramáži 80 g/m ²	2850 listov pri gramáži 80 g/m ²
Veľkosti papiera	A4; A5; B5, C5, DL	A4; A5; B5, C5, DL
Hrúbka papiera	70 až 160 g/m ²	60 až 218 g/m ²
Pamäť	512 MB	2048 MB
Podporované OS	Windows 8, Windows 10, Windows 11	Windows 8, Windows 10, Windows 11
Kopírka		
Rýchlosť kopírovania	20 str. A4/min. čiernobielo aj farebne	20 str. A4/min. čiernobielo aj farebne
Zoom kopírovania	25% - 400%	25% - 400%
Optické rozlíšenie kopírovania	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi, 1200x1200, 2400x600
Obojstranné kopírovanie pomocou automatického podávača dokumentov	áno	Áno, DADF
Skener		
Formát	A4	A4
Farebný skener	áno	Áno
Obojstranné skenovanie pomocou automatického podávača dokumentov	áno	Áno, DADF
Kapacita automatického obojstranného podávača dokumentov	50 listov	100 listov
Optické rozlíšenie skenovania	600 x 600 dpi	600x600 dpi farebne, 2400IQ
Rýchlosť skenovania	20 str./min. jednostranne	40 str./min. jednostranne farebne
Výstup skenovania do	Windows share (SMB v.2), USB Memory, E-mail	Windows share (SMB v.2), USB Memory, E-mail
Formáty naskenovaných súborov	PDF, JPEG, TIFF	PDF, JPEG, TIFF
Iné		
Certifikácia	Energy Star 3.0	Energy Star 3.2
Príslušenstvo	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel

- **detailná technická konfigurácia:**
 - 47C9520 Lexmark CX730de
 - 2372861 CX730 3-ročná záruka s opravou u zákazníka na nasledujúci pracovný deň
- **zoznam spotrebného materiálu s kódovým a slovným označením**
 - 71C2HK0 Lexmark CS730, 735, CX730 – čierna tonerová kazeta 22K, program vrátenia
 - 71C2HC0 Lexmark CS/CX730 – azúrová tonerová kazeta 10.5K, program vrátenia
 - 71C2HM0 Lexmark CS/CX730 – purpurová tonerová kazeta 10.5K, program vrátenia
 - 71C2HY0 Lexmark CS/CX730 – žltá tonerová kazeta 10.5K, program vrátenia

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 27/37		

- 71C0W00 Lexmark CS/CX730, 735, C/XC4342, C4352 – fľaša na odpadový toner 170K
- 71C0Z10 Lexmark CS/CX730, 735, C/XC4342, C4352 – čierna tlačová jednotka 150K
- 71C0Z50 Lexmark CS/CX730, 735, C/XC4342, C4352 3-farebná (CMY) tlačová jednotka 150K
- 41X3883 Maintenance Kit
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
https://www.lexmark.com/sk_sk/printer/21925/Lexmark-CX730de
- Cena za farebnú potlač prepočítaná na jednu A4 pri vyťažnosti 5% podľa ISO/IEC 19798:2017 vrátane jej výpočtu:
0,0271 €

Položka	P/N	Popis	Počet strán	Cena SM bez DPH	Cena za 1 stranu
19. Multifunkčné zariadenie – Typ 2	71C2HK0	Lexmark CS/730, 735, CX730 – čierna tonerová kazeta 22K, program vrátenia	22 000	€ 306,43	0,0056 €
	71C2HC0	Lexmark CS/CX730 – azúrová tonerová kazeta 10.5K, program vrátenia	10 500	€ 281,20	0,0054 €
	71C2HM0	Lexmark CS/CX730 – purpurová tonerová kazeta 10.5K, program vrátenia	10 500	€ 281,20	0,0054 €
	71C2HY0	Lexmark CS/CX730 – žltá tonerová kazeta 10.5K, program vrátenia	10 500	€ 281,20	0,0054 €
	71C0W00	Lexmark CS/CX730, 735, C/XC4342, C4352 – fľaša na odpadový toner 170K	170 000	€ 20,36	0,0001 €
	71C0Z10	Lexmark CS/CX730, 735, C/XC4342, C4352 – čierna tlačová jednotka 150K	150 000	€ 57,97	0,0002 €
	71C0Z50	Lexmark CS/CX730, 735, C/XC4342, C4352 3-farebná (CMY) tlačová jednotka 150K	150 000	€ 192,95	0,0008 €
	41X3883	Maintenance Kit	150 000	€ 661,05	0,0044 €
					0,0271 €

20. Multifunkčné zariadenie – Typ 3

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		SHARP BP-30M28
Vlastnosti zariadenia	tlačiareň, kopírka a skener v jednom zariadení, prevedenie zariadenia - „samostojace“	tlačiareň, kopírka a skener v jednom zariadení, prevedenie zariadenia - „samostojace“
Tlač		
Formát tlače	A4/A3	áno
Technológia tlače	laserová, čiernobiela	áno
Rýchlosť tlače	A4 min.25 str./min., A3 min. 15 str./min.	A4 min.28 str./min., A3 min. 17 str./min.
Tlač prvej strany	do 20s	do 7s
Optické rozlíšenie tlače	1200 x 600 dpi	1200 x 600 dpi
Rozhranie	USB 2.0; USB host, Ethernet 10/100	USB 2.0; Ethernet 10/100/1000
Automatická obojstranná tlač	áno	áno
Emulácia	PCL6, PS level 3	PCL6, PS level 3
Kapacita vstupného zásobníka a multifunkčného podávača papiera	1 000 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²	1 000 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²
Výstupný zásobník	250 listov pri gramáži 80 g/m ²	500 listov pri gramáži 80 g/m ²
Veľkosti papiera	A3, A4, A5	A3, A4, A5
Hrúbka papiera	70-200 g/m ²	55-200 g/m ²
Pamäť	2 GB	4 GB
Podporované OS	Windows 8, Windows 10, Windows 11	Windows 8, Windows 10, Windows 11
Kopírka		
Rýchlosť kopírovania	A4 min.25 str./min., A3 min. 15 str./min.	A4 min.28 str./min., A3 min. 17 str./min.
Zoom kopírovania	25% - 400%	áno

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 28/37		

Optické rozlíšenie kopírovania	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi
Obojstranné kopírovanie pomocou automatického podávača dokumentov	áno	áno
Skener		
Formát	A4/A3	áno
Farebný skener	áno	áno
Obojstranné skenovanie pomocou automatického podávača dokumentov	áno	áno
Kapacita automatického obojstranného podávača dokumentov	100 listov pri gramáži 80 g/m ²	100 listov pri gramáži 80 g/m ²
Optické rozlíšenie skenovania max.	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi
Rýchlosť skenovania	A4 min.20 str./min. jednostranne	A4 min.60 str./min. jednostranne
Výstup skenovania do	Windows share (SMB v.2), USB Memory, E-mail	Windows share (SMB v.2), USB Memory, E-mail
Formáty naskenovaných súborov	PDF/S-PDF, JPEG, TIFF	PDF/S-PDF, JPEG, TIFF + skenovanie OCR (do xlsx, docx, pptx)
Iné		
Certifikácia	Energy Star 3.0	Energy Star 3.0
Príslušenstvo	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel

- *detailná technická konfigurácia:*
 - BP-30M28. SHARP BP-30M28
 - BP-DS12 Stolík vysoký
 - MX-PK13ED, Adobe PostScript 3 Kit
 - MX-EB20ED, Súprava na rozpoznávanie znakov skenovania (OCR)
- *zoznam spotrebného materiálu s kódovým a slovným označením*
 - BP-GT300 SHARP toner black
 - BP-GV200 SHARP Developer
 - MX-312GR SHARP Drum
 - MX-312MR SHARP feeding roller bypass
 - MX-312RT SHARP feeding roller tray
 - MX-312KA SHARP maintenance kit
 - BP-FU201 SHARP fusing unit
 - MX-312TX SHARP transfer roller unit
- *weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:*
<https://www.sharp.sk/cps/rde/xchg/sk/hs.xsl/-/html/product-details-office-print.htm?product=BP30M28>
- *Cena za potlač prepočítaná na jednu A4 pri vyťažnosti 5% podľa ISO/IEC 19798:2017 vrátane jej výpočtu: 0,0057 €*

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 29/37		

P/N	Popis	Počet strán	Cena SM bez DPH	Cena za 1 stranu
BP-GT300	SHARP toner black	27500	55,00 €	0,0020 €
BP-GV200	SHARP Developer	100000	20,00 €	0,0002 €
MX-312GR	SHARP Drum	100000	30,00 €	0,0003 €
MX-312MR	SHARP feeding roller bypass	100000	19,00 €	0,0002 €
MX-312RT	SHARP feeding roller tray	100000	19,00 €	0,0002 €
MX-312KA	SHARP maintenance kit	100000	29,00 €	0,0003 €
BP-FU201	SHARP fusing unit	150000	188,00 €	0,0013 €
MX-312TX	SHARP transfer roller unit	150000	36,00 €	0,0002 €
	Praca	100000	105,00 €	0,0011 €
				0,0057 €

21. Multifunkčné zariadenie – Typ 4

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		SHARP BP-50C26
Vlastnosti	tlačiareň, kopírka a skener v jednom zariadení, prevedenie zariadenia - „samostojace“	tlačiareň, kopírka a skener v jednom zariadení, prevedenie zariadenia - „samostojace“
Ovládací panel	Dotykový LCD, min 7“	Dotykový 10“
Tlač		
Formát	A4/A3	áno
Technológia tlače	laserová, farebná	áno
Rozlíšenie tlače	600 x 600 dpi	1200 x 1200 dpi
Rýchlosť tlače	25 str./min A4 čiernobiele i farebne	26 str./min A4 čiernobiele i farebne
Doba zahrievania (prechod z úsporného režimu)	max. 30 sek.	max. 18 sek.
Obojstranná tlač	áno	áno
Hrúbka papiera	70-200 g/m ²	55-300 g/m ²
Štandardná kapacita papiera	1000 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²	1100 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²
Pamäť	2048 MB	5 GB
Pevný disk	500 GB	512 GB
Rozhranie	USB 2.0, USB host, Ethernet 10/100	USB 2.0 host, USB3.0 host, Ethernet 10/100/1000
Emulácia	PCL6, PS3	áno
Podporované OS	Windows 8, Windows 10, Windows 11	áno
Skenovanie		
Formát	A4/A3	áno
Obojstranné skenovanie pomocou automatického podávača dokumentov	áno	áno
Kapacita automatického obojstranného podávača dokumentov	100 listov pri gramáži 80 g/m ²	100 listov pri gramáži 80 g/m ²
Rozlíšenie skenovania	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi
Formát skenovania	TIFF, JPEG, PDF	áno
Výstup skenovania do	Windows share (SMB v.2), USB Memory, E-mail	áno
Rýchlosť skenovania	40 str./min A4 jednostranne	80 str./min A4 jednostranne

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 30/37	

Kopírovanie		
Rozlíšenie kopírovania	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi
Obojstranné kopírovanie	áno	áno
Rýchlosť kopírovania A4	25 str./min A4 čiernobiele i farebne	26 str./min A4 čiernobiele i farebne
Zoom kopírovania	25% - 400%	áno
Iné		
Certifikácia	Energy Star 3.0	Energy Star 3.2
Príslušenstvo	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel	áno

- *detailná technická konfigurácia:*
 - BP-50C26, SHARP BP-50C26
 - BP-DE12, Stand with 550-Sheet Paper Drawer
 - MX-PK13ED, Adobe PostScript 3 Kit
 - BPSD10, SHARP BP-SD10 500GB SSD
- *zoznam spotrebného materiálu s kódovým a slovným označením*
 - BP-GT70BA toner black
 - BP-GT70CA toner cyan
 - BP-GT70MA toner magenta
 - BP-GT70YA toner yellow
 - BP-DR70SA Drum black
 - BP-DR70SA Drum cyan
 - BP-DR70SA Drum Magenta
 - BP-DR70SA Drum yellow
 - BP-RK700 Charge roller black
 - BP-RK700 Charge roller cyan
 - BP-RK700 Charge roller magenta
 - BP-RK700 Charge roller yellow
 - BP-HB700 toner container
- *weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:*
<https://www.sharp.sk/cps/rde/xchg/sk/hs.xsl/-/html/product-details-office-print.htm?product=BP50C26>
- *Cena za farebnú potlač prepočítaná na jednu A4 pri vyťažnosti 5% podľa ISO/IEC 19798:2017 vrátane jej výpočtu:*
0,0064 €

P/N	Popis	Počet strán	Cena SM bez DPH	Cena za 1 stranu
BP-GT70BA	SHARP toner black	40000	65,00 €	0,0007 €
BP-GT70CA	SHARP toner cyan	24000	120,00 €	0,0010 €
BP-GT70MA	SHARP toner magenta	24000	120,00 €	0,0010 €
BP-GT70YA	SHARP toner yellow	24000	120,00 €	0,0010 €
BP-DR70SA	SHARP Drum black	225000	55,00 €	0,0001 €
BP-DR70SA	SHARP Drum cyan	186000	55,00 €	0,0002 €
BP-DR70SA	SHARP Drum Magenta	186000	55,00 €	0,0002 €
BP-DR70SA	SHARP Drum yellow	186000	55,00 €	0,0002 €
BP-RK700	SHARP Charge roller black	225000	55,00 €	0,0001 €
BP-RK700	SHARP Charge roller cyan	186000	55,00 €	0,0002 €
BP-RK700	SHARP Charge roller magenta	186000	55,00 €	0,0002 €
BP-RK700	SHARP Charge roller yellow	186000	55,00 €	0,0002 €
BP-HB700	SHARP toner container	50000	32,00 €	0,0006 €
	Servis	200000	160,00 €	0,0008 €
				0,0064 €

22. Veľkokapacitná tlačiareň – Typ 1

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		Psi Laser PP 4050XP

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 31/37		

Technológia tlače:	Laser, čiernobiela, kontinuálna tlač	laser/LED
Rýchlosť tlače:	24 strán/min. (pri 12" dĺžke)	24 strán / min (pri 12")
Rozlíšenie:	300x300dpi	600 x 600 dpi
Šírka tlače:	16" - 406mm	16" - 406mm
Kompatibilita:	PCL 5e, HP/GL2	PCL 5e, HP LaserJet 4
Hlučnosť:	Max. 55 dB	max 55dB
Vstup papiera	Dva nezávislé traktorové podávače s nastaviteľnou šírkou	Dva nezávislé traktorové podávače s nastaviteľnou šírkou
Papier:	Nekonečný, skladaný, tabeľový	Nekonečný, skladaný tabeľový papier s aktívnym skladačom papiera, zabezpečujúcim správne skladanie papiera do balíka vystupujúceho zo zadného výstupu s kapacitou 2500 listov
Výstup papiera	interná rezačka umožňujúca oddeliť jednotlivé tlačové úlohy alebo rezať perforovaný papier na jednotlivé listy, bezzásahové skladanie papiera	interná rezačka umožňujúca oddeliť jednotlivé tlačové úlohy alebo rezať perforovaný papier na jednotlivé listy, bezzásahové skladanie papiera
Životnosť:	12 000 000 strán A4	12.000.000 strán
Rozhranie:	paralelné IEEE 1284, Ethernet 10/100	paralelné IEEE 1284, Ethernet 10/100
Čiarové kódy:	code 39, code 93, code 128, codabar, 2/5 interleaved, EAN 8/13, MSI, UPC A/E	code 29, code 93, code 128, codabar 2/5 priemyslový, 2/5 interleaved, EAN 8/13, Ass on 2/5, Postnet, MSI, UPC A/E
Spotreba pri tlači :	Max 1200W	1200W <45W (sleep mode)
Podporované OS	Windows 8, Windows 10, Windows 11	Windows 8, Windows 10, Windows 11
Príslušenstvo	napájací kábel	napájací kábel

- detailná technická konfigurácia: PP4050XP, Psi Laser PP 4050XP
- zoznam spotrebného materiálu s kódovým a slovným označením
 - 8709 002 45701 Toner Kit PP 4050/4060
 - 8709 002 45121 PC Cartridge PP 4050/4060 EL
 - 8709 002 45201 Developer Kit PP 4050
 - 8709 002 45401 Fuser Kit PP 4050 230V
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou: <https://www.psi-laserdrucker.de/sk/products/fanfold-laser-printing/pp-4050xp/>

23. Veľkokapacitná tlačiareň - Typ 2

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		PRINTRONIX P8220
Technológia tlače:	maticová	maticová
Záťaž:	Min.100 000 strán (12")/ mesiac	min. 100.000 strán (12")/mesiac
Rýchlosť tlače:	2000 riadkov za min.	2000 riadkov za min
Hustota tlače:	10,12,15,17 cpi	10, 12, 15, 17, 20 cpi
Šírka tlače:	345 mm	76 - 432mm
Hlučnosť:	Max. 55 dB	<55dB (odhlučnená verzia)
Papier:	Nekonečný, skladaný, tabeľový (dĺžka 3" - 12")	Nekonečný, skladaný tabeľový papier do 12"

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 32/37		

	1+5 kópii	1 + 5 kópii
	60 – 160g/m2	56 - 163g/m2 max 0,64mm = 800g
Vstup papiera	Traktorový podávač s nastaviteľnou šírkou papiera	Traktorový podávač so spodným podávaním, nastaviteľná šírka papiera
Fonty:	NLQ Serif, NLQ Sans Serif, OCR A, OCR B	NLQ Serif, NLQ Sans Serif, Data Processing, High Speed, OCR A, OCR B
Čiarové kódy:	code 39, 2/5 interleaved, EAN 8/13, UPC A/E	30 resident symbologies, including Code 39, EAN 8/13, UPC A/E, Intelligent Mail, Postnet, Royal Mail, Interleaved 2 of 5, PDF 417, Data Matrix
Emulácia:	Printronix P, IBM ProPrinter, Epson FX-1050	LP+ (Printronix P-Series, P-Series XQ, Serial Matrix, IBM ProPrinter III XL, Epson FX-1050)
Spotreba pri tlači:	Max 650W	450W
Rozhranie:	Paralelné IEEE-1284, USB 2.0	Paralel - IEEE - 1284 / Centronics, USB 2.0
	Ethernet 10/100	Ethernet 10/100
Emulácia:	Printronix P, IBM ProPrinter III, Epson FX, PGL/VGL	LP+ (Printronix P-Series, P-Series XQ, Serial Matrix, IBM ProPrinter III XL, Epson FX-1050) ANSI, IPDS, PCL 2, DEC LG, TN5250/ TN3270, Graphics emulation PGL and VGL
Fonty:	Unicode UTF-8, Latin 2, Normal, bold, italic	Unicode UTF-8. Latin 2, normal, Bold, Italic
Grafické rozlíšenie:	180x144 dpi	180 x 144 dpi
Čiarové kódy:	code 39,code 93,code 128,codabar,2/5 priemyslový, 2/5 interleaved, EAN 8/13	30 resident symbologies, including Code 39, EAN 8/13, UPC A/E, Intelligent Mail, Postnet, Royal Mail, Interleaved 2 of 5, PDF 417, Data Matrix
Podporované OS	Windows 8, Windows 10, Windows 11	Windows 8, Windows 10, Windows 11
Príslušenstvo	napájací kábel, cartridge na min. 30.000 strán súčasťou dodávky	Cartridge na min. 30000 strán súčasťou dodávky, napájací kábel

- detailná technická konfigurácia: P8220, PRINTRONIX P8220
- zoznam spotrebného materiálu s kódovým a slovným označením
 - 255049-401 Standard Life Cartridge Ribbon 17 000 Pages
 - 255048-401 Extended Life Cartridge Ribbon 30 000 Pages
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<https://printronixplus.com/wp-content/uploads/2018/08/Printronix-P8000-Specifications.pdf>

24. Fiškálna tlačiareň

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		Wincor-Nixdorf TH230+
Technológia tlače	termálna (203 dpi, 8 dots/mm)	termálna (203 dpi, 8 dots/mm)

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 33/37		

Šírka papiera	79.5 mm +/-0.5 mm 57.5 mm +/-0.5 (voliteľná)	79.5 mm +/-0.5 mm 57.5 mm +/-0.5 (voliteľná)
Maximálna rýchlosť tlače	Jednofarebná 220 mm/s, 65 lines/s @ 8 lpi Jednofarebný High Speed draft až do 300 mm/s, 95 lines/s @ 8 lpi with Znížená hustota 2-farebná 110 mm/s	Jednofarebná 220 mm/s, 65 lines/s @ 8 lpi Jednofarebný High Speed draft až do 300 mm/s, 95 lines/s @ 8 lpi with Znížená hustota 2-farebná 110 mm/s
Tlač stĺpca	44 (štandardný) 56 (zhustený)	44 (štandardný) 56 (zhustený)
Hustota znakov	15.6 cpi štandardná 20.3 cpi zhustená	15.6 cpi štandardná 20.3 cpi zhustená
Čiarový kód	EAN, UPC, Code 39, Code 128, Interleaved 2of5, Codabar, PDF 417, QR Code GS1 DataBar (incl. Truncated, Stacked, Stacked Omni, Limited, Expanded	EAN, UPC, Code 39, Code 128, Interleaved 2of5, Codabar, PDF 417, QR Code GS1 DataBar (incl. Truncated, Stacked, Stacked Omni, Limited, Expanded
Senzory	Nízka úroveň papiera Koniec papiera Otvorený kryt tlačiarne	Nízka úroveň papiera Koniec papiera Otvorený kryt tlačiarne
Zákaznícky display	technológia VFD, 2x20 znakov,	technológia VFD, 2x20 znakov,
Napájanie	24V +/-10% alebo externý zdroj (PC), Power-ID	24V +/-10% alebo externý zdroj (PC), Power-ID
Stríhanie potvrdenky	Čiastočne a lebo plný strih Spoľahlivosť: 3,000,000 strihov	Čiastočne a lebo plný strih Spoľahlivosť: 3,000,000 strihov
Úroveň hluku	55 dB(A)	55 dB(A)
Rozhranie	PC RS232c RS232c with customer display (BA63) RS232c & USB USB 2.0 full-speed PoweredUSB Ethernet, RS232, Otvorený komunikačný protokol, min. informácie o zariadení dostupné cez komunikačný modul: počet uzávierok, stav zaplnenia pamäte, počet vymazaní prevádzkovej pamäte, počet odpojení tlačiarne, displeja, fiškálnej pamäte, počet zmien sadzby DPH, počet zostávajúcich riadkov tlače (v závislosti od kapacity tlačovej hlavy), počet zostávajúcich dní na povinnú údržbu, stav batérie, chybové kódy zariadenia.	PC RS232c RS232c with customer display (BA63) RS232c & USB USB 2.0 full-speed PoweredUSB Ethernet, RS232, Otvorený komunikačný protokol, min. informácie o zariadení dostupné cez komunikačný modul: počet uzávierok, stav zaplnenia pamäte, počet vymazaní prevádzkovej pamäte, počet odpojení tlačiarne, displeja, fiškálnej pamäte, počet zmien sadzby DPH, počet zostávajúcich riadkov tlače (v závislosti od kapacity tlačovej hlavy), počet zostávajúcich dní na povinnú údržbu, stav batérie, chybové kódy zariadenia.

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 34/37		

Certifikácia Finančného riaditeľstva SR	Musí byť zahrnuté v Zozname platných rozhodnutí o certifikácii pokladničných programov a chránených dátových úložísk vydanom Finančným riaditeľstvom SR.	V zmysle zadania je Funkčný celok s ORP zahrnutý v Zozname platných rozhodnutí o certifikácii pokladničných programov a chránených dátových úložísk vydanom Finančným riaditeľstvom SR.
Zhoda s nasledovnými normami a/alebo technickými špecifikáciami	STN EN 60950-1: 2007 + A11: 2009 + A1:2010 + A12:2011 STN EN 55022: 2011 STN EN 55024: 2011 STN EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2010 + A2:2010 STN EN 61000-3-3: 2009	STN EN 60950-1: 2007 + A11: 2009 + A1:2010 + A12:2011 STN EN 55022: 2011 STN EN 55024: 2011 STN EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2010 + A2:2010 STN EN 61000-3-3: 2009
Spotreba	< 2 W standby režim	< 2 W standby režim < 0,5 W sleep
Ostatné	napájací kábel, USB kábel (prevod medzi RS232 a USB) min. dĺžky 1,5 m, on-line modul 1 rolka pásky pre tlač fiškálnych potvrdeniek, základný stručný návod v slovenskom jazyku	napájací kábel, USB kábel (prevod medzi RS232 a USB) min. dĺžky 1,5 m, on-line modul 1 rolka pásky pre tlač fiškálnych potvrdeniek, základný stručný návod v slovenskom jazyku

- detailná technická konfigurácia: Wincor-Nixdorf TH230+
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
https://www.dieboldnixdorf.com/-/media/diebold/aq-downloads/poslotterysystems/manuals/peripherals/thxxx/th230_operating_manual_english.pdf

25. Čítačka čipových kariet

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		Omnikey 3021 USB
Štandard	ISO 7816	ISO 7816
Veľkosť karty	ID-1 (full size)	ID-1 (full size)
Smart Card interface speed	420 Kbps	420 Kbps
Smart Card clock frequency	8 MHz	Až do 12 MHz
Rozhranie	USB 2.0	USB 2.0
Podporované typy kariet	5V, 3V and 1.8V Smart Cards ISO 7816 Class A, B and C	5V, 3V and 1.8V Smart Cards ISO 7816 Class A, B and C
Podporované API	PC/SC driver (ready for 2.01)	PC/SC driver (ready for 2.01)
Podporované OS	Windows 8, Windows 10, Windows 11	Windows 8, Windows 10, Windows 11

- detailná technická konfigurácia:
 - R30210315-1, Omnikey 3021 USB

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 35/37		

- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<https://www.hidglobal.com/products/readers/omnikey/3021-usb>

26. Čítačka čipových kariet s klávesnicou

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		cyberJack one MF
Štandard	ISO 7816-3	ISO 7816-3
Veľkosť karty	ID-1 (full size)	ID-1 (full size)
Klávesnica	10 numerických a 6 funkčných kláves	10 numerických a 6 funkčných kláves
Displej	LCD, 4 riadky po 20 znakov	LCD, 4 riadky po 20 znakov
Smart Card interface speed	300 Kbps	300 Kbps
Smart Card clock frequency	4,8 MHz	4,8 MHz
Rozhranie	USB 2.0	USB 2.0
Podporované typy kariet	ISO 7816 Class B, 3V	ISO 7816 Class B, 3V
Podporované OS	Windows 8, Windows 10, Windows 11	Windows 8, Windows 10, Windows 11
Príslušenstvo	USB kábel 1,5m	USB kábel 1,5m
Ostatné	Plne kompatibilná na čítanie občianskych preukazov s elektronickým čipom, elektronických technických preukazov, kompatibilita s eZdravie	Plne kompatibilná na čítanie občianskych preukazov s elektronickým čipom, elektronických technických preukazov, kompatibilita s eZdravie

- detailná technická konfigurácia: cyberJack one MF
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<https://www.almece.sk/image//pdf/cyberJack-one-MF-no-bluetooth.pdf>

27. UPS

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		APC Back-UPS 850VA, 230V, USB Type-C and A charging ports, 8 BS 1363 outlets (2 surge)
Výstup	Min. 400W 230V nominálne výstupné napätie Transfer time maximálne 10ms Výstupná frekvencia: 50Hz +/- 1Hz	520W/800VA 230V nominálne výstupné napätie Transfer time maximálne 10ms Výstupná frekvencia: 50Hz +/- 1Hz
Vstup	230V nominálne výstupné napätie Rozsah napätia: 180 – 266V Vstupná frekvencia: 50/60Hz	230V nominálne výstupné napätie Rozsah napätia: 180 – 266V Vstupná frekvencia: 50/60Hz
Ochrana dátových liniek	RJ-45 Modem/Fax/DSL/10-100 Base-T	RJ-45 Modem/Fax/DSL/10-100 Base-T
Komunikácia/interface	USB	USB
Výstupná zásuvka	8 x Schuko CEE 7/5 (Typ E) z toho minimálne 4 zásuvky sú chránené a zálohované, ostatné zásuvky musia byť chránené	8 x IEC 320 z toho 6 zásuvky sú chránené a zálohované, ostatné zásuvky sú chránené

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 36/37		

Doba zálohovania	Minimálne 3 minúty pri plnom odbere	Min. 4 minúty pri požadovanom odbere 400W
Príslušenstvo	batéria, napájací kábel	batéria, napájací kábel

- detailná technická konfigurácia:
 - BE850G2-CP, APC Back-UPS 850VA, 230V, USB Type-C and A charging ports, 8 BS 1363 outlets (2 surge)
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:

<https://www.apc.com/shop/sk/en/products/APC-Back-UPS-850VA-230V-USB-Type-C-and-A-charging-ports-8-BS-1363-outlets-2-surge-/P-BE850G2-CP>

odborný garant: Ú IT	Rámcová dohoda na dodávku výpočtovej techniky a poskytovanie hardvérových a softvérových služieb	parafy:
číslo v CEEZ: 887/2023 klasifikácia informácií: *V*		
Strana 37/37		