

Príloha č. 1 k Rámcovej dohode

1. Osobný počítač – Typ 1

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca / model		DELL OptiPlex 7050 Small Form Factor XCTO
CPU	mikroprocesor s výkonom dávajúcim minimálne skóre 7 800 podľa benchmarku Passmark CPU Mark	mikroprocesor Intel Core i5-7500 s výkonom dávajúcim minimálne skóre 8106 podľa benchmarku Passmark CPU
HDD	min. 1TB 7200 rpm	1TB 7200 rpm
RAM	Min. 8GB 2400MHz DDR4 osadené, rozšíriteľná na min. 64 GB, 4 sloty, min. 3 voľné	8GB 2400MHz DDR4 osadené, rozšíriteľná na min. 64 GB, 4 sloty, min. 3 voľné
VGA	integrovaná grafická karta, umožňujúca prácu na 3 monitoroch súčasne	integrovaná grafická karta, umožňujúca prácu na 3 monitoroch
Video konektory	digitálny výstup pre 2 monitory (Display port alebo DVI alebo HDMI)	digitálny výstup pre 2 monitory (Display port alebo DVI alebo HDMI)
Zvuk	zvuková karta a integrovaný plnohodnotný interný reproduktor pre prehrávanie výstupu zo zvukovej karty (nie externé reproduktory)	zvuková karta a integrovaný plnohodnotný interný reproduktor pre prehrávanie výstupu zo zvukovej karty (nie externé reproduktory)
Audio konektory	vstup na mikrofón, stereo výstup na slúchadla, alebo externé reproduktory	vstup na mikrofón, stereo výstup na slúchadla, alebo externé reproduktory
DVD	Mechanika DVD +/- RW	Mechanika DVD +/- RW
Pripojiteľnosť	sieťová karta 10/100/1000 LAN, konektor RJ-45	sieťová karta 10/100/1000 LAN, konektor RJ-
Porty	1x sériový port, 10x USB z toho 4x USB 3.0 (4 USB konektory umiestnené vpredu)	1x sériový port, 10x USB z toho 4x USB 3.0 (4 USB konektory umiestnené vpredu)
Sloty	1x rozhranie half height PCIe x16, 1x rozhranie half height PCIe x4, 1x M.2	1x rozhranie half height PCIe x16, 1x rozhranie half height PCIe x4, 1x M.2
Operačný systém	Windows 10 SK PRO (64 bit)	Windows 10 SK PRO (64 bit)
Ovládače	hardvérové ovládače stiahnuteľné z domovskej internetovej stránky výrobcu zariadenia	hardvérové ovládače stiahnuteľné z domovskej internetovej stránky výrobcu zariadenia
Softvér	SW na napaľovanie CD/DVD s podporou jazyka slovenského, prípadne českého	SW na napaľovanie CD/DVD s podporou jazyka slovenského, prípadne českého
Bezpečnosť:	integrovaný 2.0 TPM čip, ochrana BIOS-u heslom pri zapnutí, setupe, slot na zámok šasi. Ochrana voči malware, prevencia, identifikácia, odstránenie	integrovaný 2.0 TPM čip, ochrana BIOS-u heslom pri zapnutí, setupe, slot na zámok šasi. Ochrana voči malware, prevencia, identifikácia, odstránenie
Dodatočné SW nástroje	Tabuľka SW nástrojov	Tabuľka SW nástrojov
Príslušenstvo	SK klávesnica, optická myš, podložka pre optickú myš, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	SK klávesnica, optická myš, podložka pre optickú myš, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF
Napájací zdroj	Min. 175W s účinnosťou nad 89% vyhovujúci norme Energy Star 5.0	Min. 175W s účinnosťou nad 89% vyhovujúci norme Energy Star 5.0
Prevedenie	small form factor, výška do 10 cm	small form factor, výška do 10 cm

- detailná technická konfigurácia:

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 1/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

210-AKOK	OptiPlex 7050 Small Form Factor XCTO	
329-BBJL	TPM Enabled	1
329-BDHG	OptiPlex 7050 SFF up to 92% efficient Power Supply (80Plus Platinum)	1
338-BKYY	Intel Core i5-7500 (QC/6MB/4T/3.4GHz/65W); supports Windows 10/Linux	1
387-BBLW	E-Star 6.1 & TCO 5.0 Driver, Service Install Module	1
325-BBRJ	MOD,BZL,DVDRW,SLIM,SFF,D7	1
340-ACCH	Shipping Docs - English, Czech, Slovak, Polish, Hungarian	1
340-BKLP	English, Czech, Slovak, Polish, Hungarian Setup and Features Guide	1
340-ABJI	No Diagnostic/Recovery CD media	1
370-ADJU	8GB (1x8GB) 2400MHz DDR4 Memory	1
400-AHZI	1TB 2.5 inch SATA 7200RPM HD, OptiPlex	1
401-AANH	2nd Hard Drive: not included	1
429-AAJV	Tray Loading Dual Layer DVD Burner	1
450-AAQT	European Power Cord	1
389-BROY	Regulatory Label 7050 SFF	1
389-BREQ	Intel Core i5 vPRO Label	1
490-BBFG	Intel Integrated Graphics,OptiPlex	1
555-BBFO	No Wireless	2
555-BBKH	No Bcom required	1
575-BBGD	Bracket for 2.5 inch Hard Drive Disk, Small Form Factor, OptiPlex	1
570-AAIQ	Dell Optical Mouse MS116 Black	1
580-ADED	Dell Multimedia Keyboard - Slovakian (QWERTZ) - Black	1
619-AJTV	Windows 10 Pro (64Bit) Multi-Language English, Czech, Hungarian, Polish, Slovak	1
620-AALW	OS-Windows Media Not Included	1
630-ABBT	Microsoft Office 30 Day Trial - Excludes Office License	1
631-ABGK	Intel vPro Technology Enabled	1
658-BBMR	MOD-SRV,DCSU,SW,APP	1
658-BBRB	Waves Maxx Audio	1
658-BCUV	OS Recovery	1
658-BBVS	CMS Essentials DVD with Media	1
640-BBLW	Dell Digital Delivery Cirrus Client	1
525-BBCL	SupportAssist	1
525-10447	Dell Endpoint Security Suite Enterprise, 3 Years	1
800-BBIO	Desktop Standard shipment	1
817-BBBC	Not selected in this configuration	5
817-BBCE	Custom BTO Configuration	1
817-BBBN	NO RAID	1
551-BBBJ	No IntelResponsive	1
709-12335	Base Warranty	1
709-12336	3Yr Basic Warranty - Next Business Day - Minimum Warranty	1
710-45869	3Yr ProSupport and Next Business Day On-Site Service	1
712-10576	Declined Accidental Damage offer	1
821-15714	3YR, ProSupport for Software, Dell Endpoint Security Suite Enterprise	1
799-AANV	Dell Order	1
328-BCMQR	OptiPlex SFF Packaging and Labels	1

- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou: <http://www.dell.com/en-us/work/shop/desktop-and-all-in-one-pcs/optiplex-7050-tower-small-form-factor/spd/optiplex-7050-desktop>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 2/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

- *weblink pre verifikáciu príslušných parametrov ponúkaného produktu s požiadavkou vyjadrenou cez benchmarky:*
<https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+i5-7500+%40+3.40GHz&id=2910>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 3/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

2. Osobný počítač – Typ 2

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		DELL OptiPlex 7050 Mini Tower XCTO
CPU	mikroprocesor s výkonom dávajúcim minimálne skóre 10 200 podľa benchmarku Passmark CPU Mark	mikroprocesor Intel Core i7-7700 s výkonom dávajúcim minimálne skóre 10 809 podľa benchmarku Passmark
HDD	2x 1TB 7200 rpm,	2x 1TB 7200 rpm,
RAM	Min. 16GB 2400MHz DDR4 osadené, rozšíriteľná na min. 64 GB, 4 sloty, min. 2 voľné	16GB 2400MHz DDR4 osadené, rozšíriteľná na min. 64 GB, 4 sloty, min. 2 voľné
VGA	Dedikovaná grafická karta min. 2GB VRAM	Dedikovaná grafická karta min. 2GB VRAM
Video konektory	digitálny výstup pre 2 monitory (Display port, HDMI alebo DVI)	digitálny výstup pre 2 monitory (Display port, HDMI alebo DVI)
Zvuk	zvuková karta a integrovaný plnohodnotný interný reproduktor pre prehrávanie výstupu zo zvukovej karty (nie externé reproduktory)	zvuková karta a integrovaný plnohodnotný interný reproduktor pre prehrávanie výstupu zo zvukovej karty (nie externé reproduktory)
Audio konektory	vstup na mikrofón, stereo výstup na sluchadlá, alebo externé reproduktory	vstup na mikrofón, stereo výstup na sluchadlá, alebo externé reproduktory
DVD	Mechanika DVD +/- RW	Mechanika DVD +/- RW
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	radič na mirrorovanie diskov RAID1
Porty	1x sériový port, 10x USB z toho 4x USB 3.0 (4 USB konektory umiestnené vpredu)	1x sériový port, 10x USB z toho 4x USB 3.0 (4 USB konektory umiestnené vpredu)
Sloty	1x rozhranie PCIe x16, 1x rozhranie PCIe x4, 1x rozhranie PCIe x1, 1x M.2	1x rozhranie PCIe x16, 1x rozhranie PCIe x4, 1x rozhranie PCIe x1, 1x M.2
Operačný systém	Windows 10 SK PRO (64 bit)	Windows 10 SK PRO (64 bit)
Ovládače	hardvérové ovládače stiahnuteľné z domovskej internetovej stránky výrobcu zariadenia	hardvérové ovládače stiahnuteľné z domovskej internetovej stránky výrobcu zariadenia
Softvér	SW na napaľovanie CD/DVD s podporou jazyka slovenského, prípadne českého	SW na napaľovanie CD/DVD s podporou jazyka slovenského, prípadne českého
Bezpečnosť:	integrovaný 2.0 TPM čip, ochrana BIOS-u heslom pri zapnutí, setupe, slot na zámok šasi, ochrana voči malware.	integrovaný 2.0 TPM čip, ochrana BIOS-u heslom pri zapnutí, setupe, slot na zámok šasi, ochrana voči malware.
Dodatočné SW nástroje	Tabuľka SW nástrojov	Tabuľka SW nástrojov
Napájací zdroj	SK klávesnica, optická myš, podložka pre optickú myš, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	SK klávesnica, optická myš, podložka pre optickú myš, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF
Príslušenstvo	Min. 175W s účinnosťou nad 89% vyhovujúci norme Energy Star 5.0	Min. 175W s účinnosťou nad 89% vyhovujúci norme Energy Star 5.0
Prevedenie	Mini Tower	Mini Tower

- detailná technická konfigurácia:

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 4/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

210-AKOJ	OptiPlex 7050 Mini Tower XCTO	
329-BBJL	TPM Enabled	1
329-BDHM	OptiPlex 7050 MT up to 92% efficient Power Supply (80Plus Platinum)	1
338-BKYX	Intel Core i7-7700 (QC/8MB/8T/3.6GHz/65W); supports Windows 10/Linux	1
387-BBLW	E-Star 6.1 & TCO 5.0 Driver, Service Install Module	1
325-BBRL	MOD,BZL,DVDRW,SLIM,MT,D7	1
340-ACCH	Shipping Docs - English, Czech, Slovak, Polish, Hungarian	1
340-BKMC	English, Czech, Slovak, Polish, Hungarian Setup and Features Guide	1
340-ABJI	No Diagnostic/Recovery CD media	1
370-ADJS	16GB (2x8GB) 2400MHz DDR4 Memory	1
400-AHZI	1TB 2.5 inch SATA 7200RPM HD, OptiPlex	1
401-AAOH	2nd 1TB 2.5 inch SATA (7200 Rpm) Hard Drive, OptiPlex	1
405-AAAY	RAID 1, Dell OptiPlex	1
429-AAJV	Tray Loading Dual Layer DVD Burner	1
450-AAQT	European Power Cord	1
470-ABRL	2nd 2.5" HDD Caddy with Cable Tower	1
389-BROZ	Regulatory Label 7050 MT	1
389-BRER	Intel Core i7 vPRO Label	1
490-BDIL	MOD,CRD,GRPHC,R5-430,OU13	1
555-BBFO	No Wireless	2
555-BBKH	No Bcom required	1
575-BBKX	No Hard Drive Bracket for M.2 Small Form Factor, Dell OptiPlex	1
575-BBGL	Bracket for 2.5 inch Hard Drive Disk, Tower, OptiPlex	1
570-AAIQ	Dell Optical Mouse MS116 Black	1
580-ADED	Dell Multimedia Keyboard - Slovakian (QWERTZ) - Black	1
619-AJTV	Windows 10 Pro (64Bit) Multi-Language English, Czech, Hungarian, Polish, Slovak	1
620-AALW	OS-Windows Media Not Included	1
630-ABBT	Microsoft Office 30 Day Trial - Excludes Office License	1
631-ABGK	Intel vPro Technology Enabled	1
658-BBMR	MOD-SRV,DCSU,SW,APP	1
658-BBRB	Waves Maxx Audio	1
658-BCUV	OS Recovery	1
658-BBVS	CMS Essentials DVD with Media	1
640-BBLW	Dell Digital Delivery Cirrus Client	1
525-BBCL	SupportAssist	1
525-10447	Dell Endpoint Security Suite Enterprise, 3 Years	1
800-BBIO	Desktop Standard shipment	1
817-BBBC	Not selected in this configuration	5
817-BBCE	Custom BTO Configuration	1
551-BBBJ	No IntelResponsive	1
709-12335	Base Warranty	1
709-12336	3Yr Basic Warranty - Next Business Day - Minimum Warranty	1
710-45869	3Yr ProSupport and Next Business Day On-Site Service	1
712-10576	Declined Accidental Damage offer	1
821-15714	3YR, ProSupport for Software, Dell Endpoint Security Suite Enterprise	1
799-AANV	Dell Order	1
328-BCMR	OptiPlex MT Packaging and Labels	1

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 5/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou: <http://www.dell.com/en-us/work/shop/desktop-and-all-in-one-pcs/optiplex-7050-tower-small-form-factor/spd/optiplex-7050-desktop>
- weblink pre verifikáciu príslušných parametrov ponúkaného produktu s požiadavkou vyjadrenou cez benchmarky: <https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+i7-7700+%40+3.60GHz&id=2905>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 6/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

3. Monitor – Typ 1

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		Dell 20 Monitor P2017H
monitor	LCD, 20" TFT	LCD, 20" TFT
Jas	250 cd / m2	250 cd / m2
Kontrast	1000:1	1000:1
Uhol zobrazenia	178° H, 178° V	178° H, 178° V
Odozva	Max. 6 ms	Max. 6 ms
Rozlíšenie obrazovky	1600 x 900 / 60Hz	1600 x 900 / 60Hz
Úprava povrchu obrazovky	IPS antireflexný	IPS antireflexný
I/O	1x display port alebo 1x HDMI port	1x display port alebo 1x HDMI port
Stojan	Nastavenie náklonu (aj záporný sklon) od -5° do +21°	Nastavenie náklonu (aj záporný sklon) od -5° do +21°
Spĺňa normu	TCO 05, Energy Star 5, EPEAT Gold	TCO 05, Energy Star 5, 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 alebo HDMI, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF

- detailná technická konfigurácia: **P/N: 210-AJDQ**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<http://www.dell.com/ed/business/p/dell-p2017h-monitor/pd>

4. Monitor – Typ 2

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		Dell 23 Monitor P2317H
monitor	LCD, 23" TFT	LCD, 23" TFT
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	Max. 8 ms
Rozlíšenie obrazovky	1920 x 1080 / 60Hz	1920 x 1080 / 60Hz
Úprava povrchu obrazovky	IPS (In-Plane Switching), antireflexný s poťahovaným povrchom	IPS (In-Plane Switching), antireflexný s poťahovaným povrchom
I/O	1x Display port, 1x HDMI	1x Display port, 1x HDMI
Stojan	Výškovo nastaviteľný v rozsahu aspoň +/- 6cm, nastavenie náklonu (aj záporný sklon), pivot	Výškovo nastaviteľný v rozsahu aspoň +/- 6cm, nastavenie náklonu (aj záporný sklon), pivot
Spĺňa normu	TCO 05, Energy Star 5, EPEAT Gold	TCO 05, Energy Star 5, 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 alebo HDMI, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF

- detailná technická konfigurácia: **P/N: 210-AJEG**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<http://www.dell.com/ed/business/p/dell-p2317h-monitor/pd>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 7/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

5. Monitor – Typ 3

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		Dell 24 Monitor - P2418D
monitor	LCD, 24" TFT	LCD, 24" TFT
Jas	300 cd / m2	300 cd / m2
Kontrast	1000:1	1000:1
Uhol zobrazenia	178° H, 178° V	178° H, 178° V
Odozva	max. 8 ms	max. 8 ms
Rozlíšenie obrazovky	2560 x 1440 / 60Hz	2560 x 1440 / 60Hz
Úprava povrchu obrazovky	IPS (In-Plane Switching), antireflexný s potáhovým povrchom	IPS (In-Plane Switching), antireflexný s potáhovým
I/O	1x Display port, 1xHDMI	1x Display port, 1xHDMI
Stojan	Výškovo nastaviteľný v rozsahu aspoň +/- 6cm, nastavenie náklonu (aj záporný sklon), pivot	Výškovo nastaviteľný v rozsahu aspoň +/- 6cm, nastavenie náklonu (aj záporný sklon), pivot
Spĺňa normu	TCO 05, Energy Star 5, EPEAT Gold	TCO 05, Energy Star 5, 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 alebo HDMI, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF

- detailná technická konfigurácia: **P/N: 210-AMPS**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<http://www.dell.com/ed/business/p/dell-p2418d-monitor/pd>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 8/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

6. Notebook – Typ 1

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		DELL / Latitude 5580
CPU	mikroprocesor s výkonom dávajúcim minimálne skóre 4 600 bodov podľa benchmarku Passmark CPU Mark	Dvojjadrový procesor Intel Core i5-7200U (3 MB, 2.5 GHz) s výkonom dávajúcim minimálne skóre 4 600 bodov podľa benchmarku Passmark CPU Mark
RAM	min 8GB DDR4 osadené, 1 voľný slot	8GB DDR4 osadené, 1 voľný slot
HDD	min. 500GB 5400 rpm SATA, 8GB Flash	Pevný disk 500 GB, 2,5", SATA Hybrid 8GB flash
Display	min. 15,6" displej s WXGA alebo HD rozlíšením a LED podsvietením	15,6" displej s HD rozlíšením a LED podsvietením
VGA	zdieľaná, podpora práce na 2 monitoroch	zdieľaná, podpora práce na 2 monitoroch
Video konektory	2x video výstup pre dva externé monitory, (VGA a HDMI)	2x video výstup pre dva externé monitory, VGA a HDMI
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)	vstup na mikrofón (alebo integrovaný mikrofón), výstup na slúchadlá, alebo externé reproduktory (prípadne kombinovaný konektor na mikrofón/slúchadlá)
CD/DVD	Integrovaná DVD RW mechanika alebo externá mechanika napájaná cez USB	externá DVD +/- RW mechanika
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. 2.1 Kg vrátane batérie	1.99 Kg vrátane batérie
Batéria	výdrž min. 6 hodín	výdrž min. 6 hodín
Komunikácia	bezdrôtová sieť WLAN 802.11a/b/g/n, sieťová karta 10/100/1000 LAN - konektor RJ-45, Bluetooth	bezdrôtová sieť WLAN 802.11a/b/g/n, sieťová karta 10/100/1000 LAN - konektor RJ-45, Bluetooth
Dátové konektory	min. 3x USB 3.0, RJ-45, dokovací konektor USB C, čítačka pamäťových kariet	3x USB 3.0, RJ-45, dokovací konektor USB C, čítačka pamäťových kariet
Operačný systém	Windows 10 SK PRO (64 bit)	Windows 10 SK PRO (64 bit)
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, integrovaná čítačka čipových kariet, zamykací slot, TPM čip verzia 2.0, ochrana voči malware.	ochrana BIOS-u heslom pri zapnutí, integrovaný snímač odtlačkov prstov, integrovaná čítačka čipových kariet, zamykací slot, TPM čip verzia 2.0 Zabudovaná ochrana voči malware (APT a zero day exploit) umožňujúca: - spustenie cieľových aplikácií vo virtualnom prostredí-"kontajnery" - identifikáciu prípadných hrozieb na základe malware detekcie - stopnutie a zneškodnenie chybného/poškodeného prostredia - obnova bezpečného prostredia do 20 sekúnd
Dodatočné SW nástroje	Tabuľka SW nástrojov	Tabuľka SW nástrojov

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 9/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

Príslušenstvo	brašňa, kompaktná optická myš, dátový kábel, HDMI alebo HDMI mini (podľa video konektora), návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	brašňa, kompaktná optická myš, dátový kábel, HDMI alebo HDMI mini (podľa video konektora), návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF
---------------	---	---

- detailná technická konfigurácia:

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 10/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

210-AKCJ	Dell Latitude 5580, CTO	
338-BKPF	Intel(R) Core(TM) i5-7200U Processor Base, Integrated HD Graphics	1
379-BCPS	7th Generation Intel Core i5-7200U (Dual Core, 2.50Gz, 3MB cache)	1
387-BBLZ	Energy Star 6.1	1
391-BCZV	39.6cm (15.6") Non-Touch Anti-Glare HD (1366 x 768)	1
346-BCES	Dual Point Palmrest with Full Security DigitalPersona-FIPs	1
320-BCCR	Non Touch LCD Backcover, WLAN	1
325-BCFI	Non-Touch bezel with camera	1
340-ACCH	Shipping Docs - English, Czech, Slovak, Polish, Hungarian	1
340-BJWQ	Placemats (English, Czech, Slovakian, Polish, Hungarian)	1
340-BJTI	Resource DVD	1
340-BJXH	System Shipment, Latitude 5580 (TPM enabled)	1
370-ADIB	8G (1 X 8G) DDR4 Memory	1
400-AQEZ	500GB 2.5" SATA 5400 RPM, Hybrid Hard Drive	1
409-BBKS	Intel Rapid Storage Technology	1
450-AAEL	European Power Cord	1
451-BBXV	Primary 4-cell 68W/HR Battery	1
389-BEYY	No RFID Label for Palmrest	1
389-BLSV	Intel (R)CPU label for Core(TM) i5 KBL	1
492-BBXF	65W AC Adapter, 3-pin	1
555-BDGD	Intel Dual-Band Wireless-AC 8265 Wi-Fi + BT 4.2 Wireless Card (2x2)	1
555-BDFW	Intel Dual-Band Wireless-AC 8265 Driver	1
556-BBCD	No Wireless WAN Card selected	1
575-BBKV	7MM HDD/SSD Hard Drive Bracket Latitude 5580 and Precision 15P	1
583-BDOJ	Internal Czech/Slovakian Qwerty Backlit Keyboard	1
619-AIHK	Windows 10 Pro (64Bit) Slovakian	1
620-AAOH	Not Included	1
630-ABBT	Microsoft Office 30 Day Trial - Excludes Office License	1
631-ABEI	No Out-of-Band Systems Management	1
658-BDKM	Additional Software	1
658-BCUV	OS Recovery	1
658-BDKE	System Shipment, Latitude 5580	1
525-10447	Dell Endpoint Security Suite Enterprise, 3 Years	1
650-AAAM	AntiVirus : Windows Defender	1
800-BBGT	Standard Shipment (S)	1
817-10155	Not Selected in this Configuration	1
817-BBBS	No EAN Shipping Box Label	1
817-BBCE	Custom BTO Configuration	1
817-BBBC	Not selected in this configuration	1
709-12476	Base Warranty	1
709-12818	1Yr Collect and Return - Minimum Warranty	1
710-16927	Declined ProSupport	1
710-68521	INFO 1Yr Basic Warranty - Onsite	1
710-68522	3Yr Basic Warranty - Onsite	1
821-15714	3YR, ProSupport for Software, Dell Endpoint Security Suite Enterprise	1
799-AANV	Dell Order	1
784-BBBI	Dell external USB DVD+/- RW Drive- DW316	
460-BCBD	Dell Urban Briefcase 15	
570-AAS	Optická myš Dell – MS116 - čierna	
710-0094	1M HIGH SPEED HDMI CABLE	
Parafy: Optická myš Dell – MS116 - čierna 710-0094 1M HIGH SPEED HDMI CABLE		Odborný garant: ÚIT
Strana 11/71		Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou: <http://www.dell.com/sk/pad/p/latitude-15-5580-laptop/pd>
- weblink pre verifikáciu príslušných parametrov ponúkaného produktu s požiadavkou vyjadrenou cez benchmarky: <https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+i5-7200U+%40+2.50GHz&id=2865>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 12/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

7. Notebook - Typ 2

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		DELL / Latitude 5580
CPU	mikroprocesor s výkonom dávajúcim minimálne skóre 9 200 bodov podľa benchmarku Passmark CPU Mark	Dvojjadrový procesor Intel Core i7-7820HQ (8 MB, 2.9 GHz) s výkonom dávajúcim minimálne skóre 9 443 bodov podľa benchmarku Passmark CPU Mark
RAM	min 16GB DDR4 osadené, 1 voľný slot	16GB DDR4 osadené, 1 voľný slot
HDD	min. 1 TB 5400 rpm SATA	Pevný disk 1 TB, 2,5", SATA (5 400 ot./min.)
Display	min. 15,6" displej s FHD rozlíšením a LED podsvietením	15,6" displej s FHD rozlíšením a LED podsvietením
VGA	neintegrovaná 2GB DDR, podpora práce na 2 monitoroch	samostatná nVidia GeForce 930MX 2GB DDR3, podpora práce na 2 monitoroch
Video konektory	2x video výstup pre dva externé monitory, (VGA a HDMI)	2x video výstup pre dva externé monitory, VGA a HDMI
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)	vstup na mikrofón (alebo integrovaný mikrofón), výstup na slúchadlá, alebo externé reproduktory (prípadne kombinovaný konektor na mikrofón/slúchadlá)
CD/DVD	Integrovaná DVD RW mechanika alebo externá mechanika napájaná cez USB	externá DVD +/- RW mechanika
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. 2.1 Kg vrátane batérie	1.99 Kg vrátane batérie
Batéria	výdrž min. 6 hodín	výdrž min. 6 hodín
Komunikácia	bezdrôtová sieť WLAN 802.11a/b/g/n, možnosť rozšírenia o LTE modem, sieťová karta 10/100/1000 LAN - konektor RJ-45, Bluetooth	bezdrôtová sieť WLAN 802.11a/b/g/n, možnosť rozšírenia o LTE modem, sieťová karta 10/100/1000 LAN - konektor RJ-45, Bluetooth
Dátové konektory	min. 3x USB 3.0, RJ-45, dokovací konektor USB C, čítačka pamäťových kariet	3x USB 3.0, RJ-45, dokovací konektor USB C, čítačka pamäťových kariet
Operačný systém	Windows 10 SK PRO (64 bit)	Windows 10 SK PRO (64 bit)
Ovládače NB	hardvérové ovládače stiahnuteľné z domovskej internetovej stránky výrobcu zariadenia	hardvérové ovládače stiahnuteľné z domovskej internetovej stránky výrobcu zariadenia

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 13/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

Bezpečnosť	ochrana BIOS-u heslom pri zapnutí, integrovaný snímač odtlačkov prstov, integrovaná čítačka čipových kariet, zamykací slot, TPM čip verzia 2.0, ochrana voči malware.	ochrana BIOS-u heslom pri zapnutí, integrovaný snímač odtlačkov prstov, integrovaná čítačka čipových kariet, zamykací slot, TPM čip verzia 2.0 Zabudovaná ochrana voči malware (APT a zero day exploit) umožňujúca: - spustenie cieľových aplikácií vo virtualnom prostredí-"kontajnery" - identifikáciu prípadných hrozieb na základe malware detekcie - stopnutie a zneškodnenie chybného/poškodeného prostredia - obnova bezpečného prostredia do 20 sekúnd
Dodatočné SW nástroje	Tabuľka SW nástrojov	Tabuľka SW nástrojov
Príslušenstvo	brašňa, kompaktná optická myš, dátový kábel HDMI alebo HDMI mini (podľa video konektora), návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	brašňa, kompaktná optická myš, dátový kábel HDMI alebo HDMI mini (podľa video konektora), návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF

- detailná technická konfigurácia:

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 14/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

210-AKCJ	Dell Latitude 5580, CTO		
338-BKOW	Intel(R) Core(TM) i7-7820HQ Processor Base, Integrated HD Graphics 630, Displayport over 1		1
379-BCPT	7th Generation Intel Core i7-7820HQ (Quad Core, 2.90Gz, 8MB cache)		1
387-BBLZ	Energy Star 6.1		1
391-BCZK	39.6cm (15.6") Non-Touch Anti-Glare FHD (1920 x 1080)		1
346-BCEQ	Dual Point Palmrest with Full Security + FP_Next Bio-Non FIPS		1
320-BCCT	Non Touch LCD Backcover, WWAN		1
325-BCFI	Non-Touch bezel with camera		1
340-ACCH	Shipping Docs - English, Czech, Slovak, Polish, Hungarian		1
340-BJWQ	Placemats (English, Czech, Slovakian, Polish, Hungarian)		1
340-BJTI	Resource DVD		1
340-BJXH	System Shipment, Latitude 5580 (TPM enabled)		1
370-ADHW	16GB (1x16GB) DDR4 Memory		1
400-AVEN	2.5" 7mm 1TB 5400rpm HDD		1
409-BBKS	Intel Rapid Storage Technology		1
450-AAEL	European Power Cord		1
451-BBXV	Primary 4-cell 68W/HR Battery		1
389-BEYY	No RFID Label for Palmrest		1
389-BLST	Intel (R)CPU label for Core(TM) i7 KBL		1
492-BBXJ	90W AC Adapter, 3-pin		1
555-BDGD	Intel Dual-Band Wireless-AC 8265 Wi-Fi + BT 4.2 Wireless Card (2x2)		1
555-BDFW	Intel Dual-Band Wireless-AC 8265 Driver		1
556-BBCD	No Wireless WAN Card selected		1
575-BBKV	7MM HDD/SSD Hard Drive Bracket Latitude 5580 and Precision 15P		1
583-BDOJ	Internal Czech/Slovakian Qwerty Backlit Keyboard		1
619-AIHK	Windows 10 Pro (64Bit) Slovakian		1
620-AAOH	Not Included		1
630-ABBT	Microsoft Office 30 Day Trial - Excludes Office License		1
631-ABEI	No Out-of-Band Systems Management		1
658-BDKM	Additional Software		1
658-BCUV	OS Recovery		1
658-BDKE	System Shipment, Latitude 5580		1
525-10447	Dell Endpoint Security Suite Enterprise, 3 Years		1
650-AAAM	AntiVirus : Windows Defender		1
800-BBGT	Standard Shipment (S)		1
817-10155	Not Selected in this Configuration		1
817-BBBS	No EAN Shipping Box Label		1
817-BBCE	Custom BTO Configuration		1
817-BBBC	Not selected in this configuration		1
709-12476	Base Warranty		1
709-12818	1Yr Collect and Return - Minimum Warranty		1
710-16927	Declined ProSupport		1
710-68521	INFO 1Yr Basic Warranty - Onsite		1
710-68522	3Yr Basic Warranty - Onsite		1
821-15714	3YR, ProSupport for Software, Dell Endpoint Security Suite Enterprise		1
799-AANV	Dell Order		1
784-BBBI	Dell external USB DVD+/- RW Drive- DW316		
460-BCBD	Dell Urban Briefcase 15		
570-AAS	Optická myš Dell – MS116 - čierna		
710-0094	1M HIGH SPEED HDMI CABLE		
Prílohy:		Odborný garant:	
Razopísaný dodávka HW, SW a súvisiacich služieb		ÚIT	
Strana 15/71		Číslo v CEEZ:	
		285/2018	
		Klasifikácia informácií: *V*	

- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou: <http://www.dell.com/sk/pad/p/latitude-15-5580-laptop/pd>
- weblink pre verifikáciu príslušných parametrov ponúkaného produktu s požiadavkou vyjadrenou cez benchmarky: <https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+i7-7820HQ+%40+2.90GHz&id=2952>

Paraŕy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 16/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

8. Notebook – Typ 3

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		DELL / Latitude 7480
CPU	mikroprocesor s výkonom dávajúcim minimálne skóre 5400 bodov podľa benchmarku Passmark CPU Mark	Dvojjadrový procesor Intel Core i7-7600U (4 MB, 2.8 GHz) s výkonom dávajúcim minimálne skóre 5578 bodov podľa benchmarku Passmark CPU Mark
RAM	min. 8GB DDR4 osadené, 1 voľný slot	8GB DDR4 osadené, 1 voľný slot
HDD	min. 512 GB SSD M2	Disk SSD 512 GB M2 2280 SATA3
Display	min.12", max. 14" displej s FHD rozlíšením a LED podsvietením	14" displej s FHD rozlíšením a LED podsvietením
VGA	zdieľaná	zdieľaná
Web kamera	Integrovaná web kamera s HD rozlíšením	Integrovaná web kamera s HD rozlíšením
Video konektory	video výstup pre externý monitor HDMI	video výstup pre externý monitor HDMI
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)	vstup na mikrofón (alebo integrovaný mikrofón), výstup na slúchadlá, alebo externé reproduktory (prípadne kombinovaný konektor na mikrofón/slúchadlá)
CD/DVD	externá DVD +/- RW mechanika	externá DVD +/- RW mechanika
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	1,5 Kg vrátane batérie
Batéria	výdrž min. 6 hodiny	výdrž min. 6 hodiny
Komunikácia	bezdrôtová sieť WLAN 802.11a/b/g/n, LTE modem, sieťová karta 10/100/1000 LAN, konektor RJ-45, Bluetooth	bezdrôtová sieť WLAN 802.11a/b/g/n, LTE modem, sieťová karta 10/100/1000 LAN, konektor RJ-45, Bluetooth
Dátové konektory	min. 3x USB 3.0, RJ-45, dokovací konektor USB C, čítačka pamäťových kariet	3x USB 3.0, RJ-45, dokovací konektor USB C, čítačka pamäťových kariet
Operačný systém	Windows 10 SK PRO (64 bit)	Windows 10 SK PRO (64 bit)
Ovládače NB	hardvérové ovládače stiahnuteľné z domovskej internetovej stránky výrobcu zariadenia	hardvérové ovládače stiahnuteľné z domovskej internetovej stránky výrobcu zariadenia
Software	SW na napaľovanie CD/DVD s podporou jazyka slovenského, prípadne českého	SW na napaľovanie CD/DVD s podporou jazyka slovenského, prípadne českého

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 17/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

Bezpečnosť	ochrana BIOS-u heslom pri zapnutí, integrovaný snímač odtlakov prstov, integrovaná čítačka čipových kariet, zamykací slot, TPM čip verzia 2.0, ochrana voči malware.	ochrana BIOS-u heslom pri zapnutí, integrovaný snímač odtlakov prstov, integrovaná čítačka čipových kariet, zamykací slot, TPM čip verzia 2.0 Zabudovaná ochrana voči malware (APT a zero day exploit) umožňujúca: - spustenie cieľových aplikácií vo virtualnom prostredí-"kontajnery" - identifikáciu prípadných hrozieb na základe malware detekcie - stopnutie a zneškodnenie chybného/poškodeného prostredia - obnova bezpečného prostredia do 20 sekúnd
Dodatočné SW nástroje	Tabuľka SW nástrojov	Tabuľka SW nástrojov
Príslušenstvo	externá DVD +/- RW mechanika brašňa, kompaktná optická myš, dátový kábel HDMI alebo HDMI mini (podľa video konektora), návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	externá DVD +/- RW mechanika brašňa, kompaktná optická myš, dátový kábel HDMI alebo HDMI mini (podľa video konektora), návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF

- *detailná technická konfigurácia:*

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 18/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

210-AKFH	Dell Latitude 7480 CTO	
338-BKXM	Intel HD Graphics 620 with Thunderbolt 3 with Core i7 vPro	1
379-BCPI	7th Generation Intel Core i7-7600U (Dual Core, 2.80Gz, 4MB cache)	1
387-BBMF	Energy Star 6.1	1
391-BDBI	14" FHD (1920 x 1080) Anti-Glare, Camera & Mic, WLAN/WWAN Capable	1
346-BCDO	Dual Pointing, 83 key with Smartcard, Contactless Smartcard, Fingerprint Reader, Thunderbolt 3	1
340-ACCH	Shipping Docs - English, Czech, Slovak, Polish, Hungarian	1
340-BJXX	Placemats (English, Czech, Slovak, German, Polish)	1
340-BKCM	System Shipment, Latitude 7480, (TPM enabled)	1
370-ADIB	8G (1 X 8G) DDR4 Memory	1
400-ANUY	512GB Solid State Drive M2 2280 SATA	1
409-BCNO	Intel Rapid Storage Technology	1
430-XXYG	No Resource DVD	1
450-AAEL	European Power Cord	1
451-BBYE	Primary 4-cell 60W/HR Battery	1
389-BRER	Intel Core i7 vPRO Label	1
389-BEYY	No RFID Label for Palmrest	1
492-BBXF	65W AC Adapter, 3-pin	1
555-BDGD	Intel Dual-Band Wireless-AC 8265 Wi-Fi + BT 4.2 Wireless Card (2x2)	1
555-BDFW	Intel Dual-Band Wireless-AC 8265 Driver	1
556-BBRG	Dell Wireless Qualcomm Snapdragon X7 LTE-A (DW5811E, not for Egypt/Kenya)	1
580-AENV	Internal Czech/Slovak Qwerty Backlit Dual Pointing Keyboard	1
619-AIHK	Windows 10 Pro (64Bit) Slovakian	1
620-AAOH	Not Included	1
630-ABBT	Microsoft Office 30 Day Trial - Excludes Office License	1
631-ABGB	Intel vPro Technology Advanced Management Features	1
658-BDKV	Additional Software	1
658-BCUV	OS Recovery	1
525-10447	Dell Endpoint Security Suite Enterprise, 3 Years	1
650-AAAM	AntiVirus : Windows Defender	1
800-BBGU	Standard Shipment (VS)	1
817-10155	Not Selected in this Configuration	1
817-BBBS	No EAN Shipping Box Label	1
817-BBCE	Custom BTO Configuration	1
709-12354	Base Warranty	1
709-12355	3Yr Basic Warranty - Next Business Day - Minimum Warranty	1
710-46622	3Yr ProSupport and Next Business Day On-Site Service	1
821-15714	3YR, ProSupport for Software, Dell Endpoint Security Suite Enterprise	1
799-AANV	Dell Order	1
784-BBBI	Dell external USB DVD+/- RW Drive- DW316	
460-BCBF	Dell professional Briefcase 14	
570-AAIS	Optická myš Dell – MS116 - čierna	
A7100094	1M HIGH SPEED HDMI CABLE	

- *weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:* <http://www.dell.com/sk/pad/p/latitude-14-7480-laptop/pd>
- *weblink pre verifikáciu príslušných parametrov ponúkaného produktu s požiadavkou vyjadrenou cez benchmarky:* <https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+i7-7600U+%40+2.80GHz&id=2936>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 19/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 20/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

9. Dokovacia stanica

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		Dell Business Dock WD15 with 130W AC adapter - EU
Video konektory	1x Analógový výstup a 2x digitálny výstup (nie cez redukcie)	1x Analógový výstup a 2x digitálny výstup (nie
Dátové konektory	5x USB z toho 2x USB 2.0 a 3x 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 z toho 2x USB 2.0 a 3x USB 3.0, RJ-45, dokovacia stanica musí byť pripojiteľná cez separátny dokovací konektor alebo USB a musí byť kompatibilná so všetkými ponúkanými notebookmi
Audio konektory	Vstup na mikrofón, výstup na slúchadlá	Vstup na mikrofón, výstup na slúchadlá
Napájací zdroj	Kompatibilný so všetkými ponúkanými notebookmi	Kompatibilný so všetkými ponúkanými notebookmi
Príslušenstvo	Klávesnica USB	Klávesnica USB

- detailná technická konfigurácia:

452-BCCQ	Dell Business Dock WD15 with 130W AC adapter - EU
580-ADGN	Multimedialna klavesnica Dell KB216

- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<http://accessories.us.dell.com/sna/productdetail.aspx?c=us&l=en&s=gen&sku=450-AFGM>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 21/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

10. Laserová/LED tlačiareň – Typ 1

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		OKI ES4132dn
Vlastnosti zariadenia	sieťová tlačiareň	sieťová tlačiareň
Formát tlače	A4	A4
Technológia tlače	laserová/LED, čiernobiela	LED, čiernobiela
Rýchlosť tlače	40 str. A4/min.	40 str. A4/min.
Tlač prvej strany	do 5 s	do 4,5 s
Optické rozlíšenie tlače	1200 x 1200 dpi	1200 x 1200 dpi
Rozhranie	USB 2.0, Ethernet (10/100/1000Base-TX); voliteľné rozšírenie o WLAN	USB 2.0, Ethernet (10/100/1000Base-TX); voliteľné rozšírenie o WLAN
Automatická obojstranná tlač	áno	áno
Emulácia	PCL5e, PCL6, PS level 3, Epson FX	PCL5e, PCL6, PS level 3, Epson FX
Kapacita vstupného zásobníka a multifunkčného podávača papiera	250 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²	250 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²
Max. kapacita papiera s voliteľnými zásobníkmi	850 listov pri gramáži 80 g/m ²	850 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	60-160 g/m ²
Pamäť	256 MB	256 MB
Ovládací panel	áno, min. jednoriadkový v slovenskom jazyku	áno, min. jednoriadkový v slovenskom jazyku
Podporované OS	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64) a novšie	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64) a novšie
Pre ponúkanú tlačiareň je vyžadovaná existencia originálneho tonera od výrobcu zariadenia o kapacite najmenej:	min. 11 000 strán A4 pri 5% pokrytí alebo podľa normy ISO/IEC 19 752. Súčasťou dodávky zariadenia musí byť tento plnohodnotný toner.	12 000 strán A4 pri 5% pokrytí alebo podľa normy ISO/IEC 19 752. Súčasťou dodávky zariadenia je tento plnohodnotný toner.
Príslušenstvo	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF

- detailná technická konfigurácia: **P/N: 45762032**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<http://www.oki.com/cz/printing/executive-series/mono/a4-mono/es4132dn/overview/>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 22/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

11. Laserová/LED tlačiareň – Typ 2

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		OKI ES7131dnw
Vlastnosti zariadenia	výkonná sieťová tlačiareň	výkonná sieťová tlačiareň
Formát tlače	A4	A4
Technológia tlače	laserová/LED, čiernobiela	LED, čiernobiela
Rýchlosť tlače	50 str. A4/min.	52 str. A4/min.
Tlač prvej strany	do 5 s	do 5 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
Optické rozlíšenie tlače	1200 x 1200 dpi	1200 x 1200 dpi
Emulácia	PCL5e, PCXL, PS level3, EPSON FX, XPS	PCL5e, PCXL, PS level3, EPSON FX, XPS
Kapacita vstupného zásobníka a multifunkčného podávača papiera	500 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²	500 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²
Max. kapacita papiera s voliteľnými zásobníkmi	3 000 listov pri gramáži 80 g/m ²	3 160 listov pri gramáži 80 g/m ²
Veľkosti papiera	A4, A5, A6, B5, DL, C5	A4, A5, A6, B5, DL, C5
Hrúbka papiera	70-250 g/m ²	70-253 g/m ²
Pamäť	256 MB	256 MB
Pevný disk	Voliteľné: min. 160GB HDD	Voliteľné: min. 160GB HDD
Podporované OS	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64) a novšie	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64) a novšie
Pre ponúkanú tlačiareň je vyžadovaný originálny toner od výrobcu zariadenia o kapacite najmenej:	35 000 strán A4 pri 5% pokrytí alebo podľa normy ISO/IEC 19 752. Súčasťou dodávky zariadenia musí byť plnohodnotný tento toner.	36 000 strán A4 pri 5% pokrytí alebo podľa normy ISO/IEC 19 752. Súčasťou dodávky zariadenia je plnohodnotný tento toner.
Príslušenstvo	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF

- detailná technická konfigurácia: **P/N: 01334201**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<http://www.oki.com/cz/printing/executive-series/mono/a4-mono/es7131dnw/specifications/>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 23/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

12. Laserová/LED tlačiareň – Typ 3

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		OKI ES5432dn
Vlastnosti zariadenia	sieťová tlačiareň	sieťová tlačiareň
Formát tlače	A4	A4
Technológia tlače	laserová/LED, farebná	LED, farebná
Rýchlosť tlače	min. 30 str./min. čiernobielo aj farebne	min. 30 str./min. čiernobielo aj farebne
Tlač prvej strany	do 8 s čiernobielo aj farebne	do 7,5 s čiernobielo aj farebne
Optické rozlíšenie tlače	1200 x 1200 dpi	1200 x 1200 dpi
Rozhranie	USB 2.0, Ethernet (10Base-T/100Base-TX/1000Base-T), hostiteľský USB 2.0	USB 2.0, Ethernet (10Base-T/100Base-TX/1000Base-T), hostiteľský USB 2.0
Automatická obojstranná tlač	áno	áno
Emulácia	PCL5c, PCL6, PS level 3	PCL5c, PCL6, PS level 3
Kapacita vstupného zásobníka a multifunkčného podávača papiera	250 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²	250 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²
Max. kapacita papiera s voliteľnými zásobníkmi	850 listov pri gramáži 80 g/m ²	1 410 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	65-220 g/m ²	65-220 g/m ²
Pamäť	1024 MB	1024 MB
Ovládací panel	áno, min. jednoriadkový	áno, min. jednoriadkový
Podporované OS	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64) a novšie	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64) a novšie
Pre ponúkanú tlačiareň musí existovať originálne tonery od výrobcu zariadenia o kapacite najmenej:	6 000 strán A4 pri 5% pokrytí alebo podľa normy ISO/IEC 19 798 pre každú farbu. Súčasťou dodávky zariadenia musí byť plnohodnotný tento toner.	6 000 strán A4 pri 5% pokrytí alebo podľa normy ISO/IEC 19 798 pre každú farbu. Súčasťou dodávky zariadenia sú plnohodnotný tieto tonery.
Príslušenstvo	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF

- detailná technická konfigurácia: **P/N: 46356112**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<http://www.oki.com/cz/printing/executive-series/colour/a4-color/es5432dn/specifications/>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 24/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

13. Laserová/LED tlačiareň – Typ 4

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		OKI ES7412dn
Vlastnosti zariadenia	sieťová tlačiareň	sieťová tlačiareň
Formát tlače	A4	A4
Technológia tlače	laserová/LED, farebná	LED, farebná
Rýchlosť tlače	min.35 str./min. čiernobielo a 30 str./min. farebne	min.36 str./min. čiernobielo a 34 str./min. farebne
Tlač prvej strany	do 9 s čiernobielo aj farebne	do 9 s čiernobielo aj farebne
Optické rozlíšenie tlače	1200 x 600 dpi	1200 x 600 dpi
Rozhranie	USB 2.0, Ethernet (10Base-T/100Base-TX/1000Base-T)hostiteľský USB 2.0	USB 2.0, Ethernet (10Base-T/100Base-TX/1000Base-T)hostiteľský USB 2.0
Automatická obojstranná tlač	áno	áno
Emulácia	PCL5e, PCL6, PS level 3	PCL5e, PCL6, PS level 3
Kapacita vstupného zásobníka a multifunkčného podávača papiera	500 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²	500 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²
Max. kapacita papiera s voliteľnými zásobníkmi	1 100 listov pri gramáži 80 g/m ²	1 690 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	65-240 g/m ²	65-250 g/m ²
Pamäť	256 MB	256 MB
Pamäťová karta	voliteľné min. 16GB	voliteľné min. 16GB
Ovládací panel	áno, min. jednoriadkový	áno, min. jednoriadkový
Podporované OS	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64) a novšie	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64) a novšie
Pre ponúkanú tlačiareň musí existovať originálne tonery od výrobcu zariadenia o kapacite najmenej:	11 000 strán A4 pri 5% pokrytí alebo podľa normy ISO/IEC 19 798 pre každú farbu. Súčasťou dodávky zariadenia musí byť plnohodnotný tento toner.	11 000 strán A4 pri 5% pokrytí alebo podľa normy ISO/IEC 19 798 pre každú farbu. Súčasťou dodávky zariadenia sú plnohodnotné tieto tonery.
Príslušenstvo	FTP RJ45 kábel 5m, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	FTP RJ45 kábel 5m, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF

- detailná technická konfigurácia: **P/N: 46406110**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<http://www.oki.com/cz/printing/executive-series/colour/a4-color/es7412dn/specifications/>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 25/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

14. Laserová/LED tlačiareň – Typ 5

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		OKI ES8433dn
Vlastnosti zariadenia	sieťová tlačiareň	sieťová tlačiareň
Formát tlače	A3/A4	A3/A4
Technológia tlače	laserová/LED, čiernobiela	LED, čiernobiela/farebná
Rýchlosť tlače	min.35 str./min. čiernobielo A4	min.35 str./min. čiernobielo A4
	min.20 str./min. čiernobielo A3	min.20 str./min. čiernobielo A3
Tlač prvej strany	do 10 s	do 9,5 s
Optické rozlíšenie tlače	1200 x 600 dpi	1200 x 600 dpi
Rozhranie	USB 2.0, Ethernet (10Base-T/100Base-TX), hostiteľský USB 2.0	USB 2.0, Ethernet (10Base-T/100Base-TX), hostiteľský USB 2.0, (voliteľné bezdrôtová sieť LAN (IEEE802.11a/b/g/n),
Automatická obojstranná tlač	áno	áno
Emulácia	PCL5c, PCL6, PS level 3	PCL5c, PCL6, PS level 3, PDF v1.7, Epson FX, XPS
Kapacita vstupného zásobníka a multifunkčného podávača papiera	500 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²	500 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²
Max. kapacita papiera s voliteľnými zásobníkmi	2 000 listov pri gramáži 80 g/m ²	2 005 listov pri gramáži 80 g/m ²
Veľkosti papiera	A3,A4, A5, A6, B5, obálky (C5, DL)	A3,A4, A5, A6, B5, obálky (C5, DL)
Hrúbka papiera	65-250 g/m ²	64-256 g/m ²
Pamäť	256 MB	256 MB
Pamäťová karta	voliteľne, min.16 GB	voliteľne, min.16 GB
Ovládací panel	áno, min. jednoriadkový	áno, min. jednoriadkový
Podporované OS	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64) a novšie	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64) a novšie
Pre ponúkanú tlačiareň musí existovať originálne tonery od výrobca zariadenia o kapacite najmenej:	10 000 strán A4 pri 5% pokrytí alebo podľa normy ISO/IEC 19 798. Súčasťou dodávky zariadenia musí byť plnohodnotný tento toner.	10 000 strán A4 pri 5% pokrytí alebo podľa normy ISO/IEC 19 798. Súčasťou dodávky zariadenia je plnohodnotný tento toner.
Príslušenstvo	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF

- detailná technická konfigurácia: **P/N: 46396624 + 45887302**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<http://www.oki.com/cz/printing/executive-series/colour/a3-color/es8433dn/index.html>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 26/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

15. Ihličková tlačiareň

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		OKI ML5720eco
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 tlačný/tlačný traktor	A4 samostatné listy, tabulačný papier spredu a zozadu, tlačný traktor, voliteľne ďalší tlačný/tlačný traktor
Maximálna rýchlosť tlače pri 10 cpi	najmenej 600 znakov/sec.	najmenej 600 znakov/sec.
Grafické rozlíšenie	240 x 144 dpi	240 x 144 dpi
Emulácia	EPSON ESC/P, IBM	EPSON ESC/P, IBM
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 XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64), Windows 10	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64), Windows 10
Životnosť hlavy	400 miliónov znakov pri 10 cpi	400 miliónov znakov pri 10 cpi
Životnosť pásy	min. 7 mil. znakov pri 10 cpi	min. 8 mil. znakov pri 10 cpi
Rozhranie	USB; voliteľne sériové RS232 a Ethernet 10/100	USB; voliteľne sériové RS232 a Ethernet 10/100
Úroveň hluku pri tlači	max. 57 dB	max. 57 dB
Certifikát	Energy Star	Energy Star
Spotreba v pohotovostnom režime	max. 3W	max. 3W
Príslušenstvo	USB kábel 4,5m, napájací kábel, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF	USB kábel 4,5m, napájací kábel, návod na použitie v slovenskom jazyku vo formáte PDF

- detailná technická konfigurácia: **P/N: 44209905**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<http://www.oki.com/eu/printing/products/dotmatrix/9pin/ml5720eco/specifications/>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 27/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

16. Snímač čiarového kódu – Typ 1

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		HONEYWELL Xenon 1900G
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
Typ čiarového kódu	1D - UPC/EAN/JAN, GS1 DataBar, Code 39, Code 128, Code 32, Code 93, Codabar/NW7, Interleaved 2 of 5, Code 2 of 5, Matrix 2 of 5, MSI, Telepen, Trioptic, China Post	1D - UPC/EAN/JAN, GS1 DataBar, Code 39, Code 128, Code 32, Code 93, Codabar/NW7, Interleaved 2 of 5, Code 2 of 5, Matrix 2 of 5, MSI, Telepen, Trioptic, China Post
	2D -PDF417, MicroPDF417, GS1 Composite, Aztec Code, Data Matrix, QR Code, Micro QR Code, MaxiCode, Han Xin Code	2D -PDF417, MicroPDF417, GS1 Composite, Aztec Code, Data Matrix, QR Code, Micro QR Code, MaxiCode, Han Xin Code
	Poštové kódy - Intelligent Mail Barcode, Postal-4i, Australian Post, British Post, Canadian Post, Japanese Post, Netherlands (KIX) Post, Postnet, Planet Code	Poštové kódy - Intelligent Mail Barcode, Postal- 4i, Australian Post, British Post, Canadian Post, Japanese Post, Netherlands (KIX) Post, Postnet, Planet Code
Vzdialenosť snímania	možnosť snímania 100% EAN13 až zo vzdialenosti 35 cm	možnosť snímania 100% EAN13 až zo vzdialenosti 35 cm
Krytie voči prostrediu	min. IP41	min. IP41
Interface	Napájanie cez USB	Napájanie cez USB
Podporované OS	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64) a novšie	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64) a novšie
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	max.147 g

- detailná technická konfigurácia: **P/N: 1900gSR-2-2 + CBL-500-300-S00 + SVC1900-1LC3**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<https://www.honeywellaidc.com/products/barcode-scanners/general-duty/xenon-1900g-1902g>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 28/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

17. Snímač čiarového kódu – Typ 2

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		HONEYWELL Xenon 1902G-SR2
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
Typ čiarového kódu	1D - UPC/EAN/JAN, GS1 DataBar, Code 39, Code 128, Code 32, Code 93, Codabar/NW7, Interleaved 2 of 5, Code 2 of 5, Matrix 2 of 5, MSI, Telepen, Trioptic, China Post	1D - UPC/EAN/JAN, GS1 DataBar, Code 39, Code 128, Code 32, Code 93, Codabar/NW7, Interleaved 2 of 5, Code 2 of 5, Matrix 2 of 5, MSI, Telepen, Trioptic, China Post
	2D -PDF417, MicroPDF417, GS1 Composite, Aztec Code, Data Matrix, QR Code, Micro QR Code, MaxiCode, Han Xin Code	2D -PDF417, MicroPDF417, GS1 Composite, Aztec Code, Data Matrix, QR Code, Micro QR Code, MaxiCode, Han Xin Code
	Poštové kódy - Intelligent Mail Barcode, Postal-4i, Australian Post, British Post, Canadian Post, Japanese Post, Netherlands (KIX) Post, Postnet, Planet Code	Poštové kódy - Intelligent Mail Barcode, Postal-4i, Australian Post, British Post, Canadian Post, Japanese Post, Netherlands (KIX) Post, Postnet, Planet Code
	OCR: OCR-A, OCR-B, E13B (MICR)	OCR: OCR-A, OCR-B, E13B (MICR)
Vzdialenosť snímania	čitateľnosť 100% EAN 13 do 10cm	čitateľnosť 100% EAN 13 do 10cm
Krytie voči prostrediu	min. IP41	min. IP41
Interface (základne)	USB, RS-232, Keyboard Wedge, IBM 46xx	USB, RS-232, Keyboard Wedge, IBM 46xx
Bluetooth	Bluetooth v2.1	Bluetooth v2.1
Dosah komunikácie so základňou	min. 10m	min. 10m
Podporované OS	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64) a novšie	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64) a novšie
Hmotnosť	max.220 g	max.214 g

- detailná technická konfigurácia: **P/N: 1902GSR-2USB-5 + SVC1902-1LC3**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<https://www.honeywellaidc.com/products/barcode-scanners/general-duty/xenon-1900g-1902g>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 29/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

18. Snímač čiarového kódu – Typ 3

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača ZEBRA TC75X
Výrobca/model		
Fyzická klávesnica (mimo touchscreen-u)	nie je požadovaná	nie je požadovaná
Operačný systém	Android 7.0 (Nougat) alebo ekvivalent	Android 7.0 (Nougat) alebo ekvivalent
Displej	min. 4,7" HD displej, 1280 x 720 pixelov	min. 4,7" HD displej, 1280 x 720 pixelov
Pamäť	min. 2 GB RAM, 16 GB Flash	min. 2 GB RAM, 16 GB Flash
Procesor (CPU)	min. 1,8 GHz	min. 1,8 GHz
Technológia snímania	Imager	Imager
Fotoaparát	min. 13 Mpix (predný fotoaparát 1,3Mpix)	min. 13 Mpix (predný fotoaparát 1,3Mpix)
Typ snímacieho rastra	1D, 2D	1D, 2D
Typ čiarového kódu	1D - Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma)	1D - Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma)
	2D - PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, Micro QR, Chinese Sensible (Han Xin), Postal Codes	2D - PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, Micro QR, Chinese Sensible (Han Xin), Postal Codes
Vzdialenosť snímania	možnosť snímania Code 39 20 mil od 4,5 cm do 81,3 cm	možnosť snímania Code 39 20 mil od 4,5 cm
Interface	USB, MicroSD	USB, MicroSD
Konektivita	WLAN IEEE 802.11a/b/g/n/ac/d/h/i/r, Bluetooth 4.1, 4G LTE	WLAN IEEE 802.11a/b/g/n/ac/d/h/i/r, Bluetooth
Krytie voči prostrediu	min. IP67	min. IP67
Voliteľné príslušenstvo	nabíjací kábel do auta, stolový stojan, stolná kolíska 1 miestna pre prenos dát a nabíjanie(docking), držiak na opasok, komunikačno nabíjací USB kábel, min. štvormiestna nabíjacia kolíska	nabíjací kábel do auta, stolový stojan, stolná kolíska 1 miestna pre prenos dát a nabíjanie (docking), držiak na opasok, komunikačno nabíjací USB kábel, min. štvormiestna nabíjacia kolíska
Hmotnosť (bez požadovaného príslušenstva)	max. 380 g	max. 376 g

- **detailná technická konfigurácia:** P/N: TC75FK-22B22AD-A6 + CRD-TC7X-SE2EPP-01 + PWR-BGA12V50W0WW + DC-388A1-01 + CRD-TC7X-SE5EU1-01 + PWR-BGA12V108W0WW + CBL-DC-382A1-01 + CHG-TC7X-CLA1-01 + Z1AS-TC75XX-3C03
- **weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:**
https://www.zebra.com/content/dam/zebra_new_ie/en-us/solutions-verticals/product/Mobile_Computers/Hand-Held%20Computers/TC75/spec-sheets/tc75series-product-specification-sheet-en-us.pdf

<https://www.zebra.com/gb/en/products/mobile-computers/handheld/tc7x-touch-computer-series.html>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 30/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

19. Snímač čiarového kódu – Typ 4

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		ZEBRA TC56
Fyzická klávesnica (mimo touchscreen-u)	nie je požadovaná	nie je požadovaná
Operačný systém	Android 6.0 (Marshmallow) alebo ekvivalent	Android 6.0 (Marshmallow) alebo ekvivalent
Displej	min. 5" HD displej, 1280 x 720 pixelov	min. 5" HD displej, 1280 x 720 pixelov
Pamäť	min. 2 GB RAM, 16 GB Flash	min. 2 GB RAM, 16 GB Flash
Procesor (CPU)	min. 1,8 GHz	min. 1,8 GHz
Technológia snímania	Imager	Imager
Fotoaparát	min. 13 Mpix	min. 13 Mpix
Typ snímacieho rastra	1D, 2D	1D, 2D
Typ čiarového kódu	1D - Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma)	1D - Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma)
	2D - PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, Micro QR, Chinese Sensible (Han Xin), Postal Codes	2D - PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, Micro QR, Chinese Sensible (Han Xin), Postal Codes
Vzdialenosť snímania	Code 39 20 mil od 4,5 cm do 81,3 cm	Code 39 20 mil od 4,5 cm do 81,3 cm
Interface	USB, MicroSD	USB, MicroSD
Konektivita	WLAN IEEE 802.11a/b/g/n/ac/d/h/i/r, Bluetooth 4.1, 4G LTE	WLAN IEEE 802.11a/b/g/n/ac/d/h/i/r, Bluetooth
Krytie voči prostrediu	min. IP67	min. IP67
voliteľné príslušenstvo	nabíjací kábel do auta, stolná kolíska 1 miestna pre prenos dát a nabíjanie(docking), min. 4-miestna nabíjacia kolíska, USB nabíjací a komunikačný kábel, ochranný kryt, nabíjačka náhradných batérií	nabíjací kábel do auta, stolná kolíska 1 miestna pre prenos dát a nabíjanie (docking), min. 4- miestna nabíjacia kolíska, USB nabíjací a komunikačný kábel, ochranný kryt, nabíjačka náhradných batérií
Hmotnosť (bez požadovaného príslušenstva)	max. 250 g	max. 249 g

- detailná technická konfigurácia: **P/N: TC56DJ-2PAZU4P-A6 + SG-TC51-EXO1-01 + CRD-TC51-1SCU-01 + KT-TC51-ETH1-01 + CRD-TC51-5SETH-01 + CHG-AUTO-USB1-01 + CBL-TC51-USB1-01 + Z1AS-TC56XX-3C03**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
https://www.zebra.com/content/dam/zebra_new/ia/en-us/solutions-verticals/product/Mobile_Computers/Hand-Held%20Computers/tc51-tc56-touch-computer/spec-sheet/tc51-tc56-specification-sheet-en-us.pdf

<https://www.zebra.com/gb/en/products/mobile-computers/handheld/tc51-tc56.html>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 31/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

20. Snímač čiarového kódu – Typ 5

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		ZEBRA TC8000
Fyzická klávesnica (mimo touchscreen-u)	nie je požadovaná	nie je požadovaná
Operačný systém	Android AOSP 5.1.x (Lollipop) alebo ekvivalent	Android AOSP 5.1.x (Lollipop) alebo ekvivalent
Displej	min. 4" WVGA displej, 800 x 450 pixelov	min. 4" WVGA displej, 800 x 450 pixelov
Pamäť	min. 1GB RAM, 4 GB Flash	min. 1GB RAM, 4 GB Flash
Procesor (CPU)	min. 1,7 GHz	min. 1,7 GHz
Technológia snímania	Laser, Imager	Laser, Imager
Fotoaparát	min. 8 Mpix	min. 8 Mpix
Typ snímacieho rastra	1D, 2D	1D, 2D
Typ čiarového kódu	1D - Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma)	1D - Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma)
	2D - PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, Micro QR, Chinese Sensible (Han Xin), Postal Codes	2D - PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, Micro QR, Chinese Sensible (Han Xin), Postal Codes
Vzdialenosť snímania	100 mil Code 39 od 2,54 do 436,9 cm	100 mil Code 39 od 2,54 do 436,9 cm
Interface	USB OTG Host, Card slot	USB OTG Host, Card slot
Konektivita	WLAN IEEE 802.11a/b/g/n/d/h/i, Bluetooth 4.0	WLAN IEEE 802.11a/b/g/n/d/h/i, Bluetooth 4.0
Krytie voči prostrediu	min. IP65	min. IP65
Voliteľné príslušenstvo	autodržiak, stolový stojan, stolná kolíska 1 miestna pre prenos dát a nabíjanie(docking), držiak za opaskom, USB nabíjaco-komunikačný kábel, min. štvromiestna nabíjacia kolíska, kolíska na nabíjanie náhradných batérií	autodržiak, stolový stojan, stolná kolíska 1 miestna pre prenos dát a nabíjanie (docking), držiak za opaskom, USB nabíjaco-komunikačný kábel, min. štvromiestna nabíjacia kolíska, kolíska na nabíjanie náhradných batérií
Hmotnosť (bez požadovaného príslušenstva)	max. 500 g	max. 500 g

- detailná technická konfigurácia: **P/N: TC80N0-1000K210IN + CRD-TC8X-2SUCHG-01 + PWR-BGA12V50W0WW + DC-388A1-01 + CRD-TC8X-5SCHG-01 + CRD-TC8X-5SETH-01 + PWR-BGA12V108W0WW + CBL-DC-382A1-01 + BTRY-TC8X-67MA1-01 + SAC-TC8X-4SCHG-01 + PWR-BGA12V50W0WW + DC-388A1-01 + Z1AS-TC80XX-3C03**

- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:

https://www.zebra.com/content/dam/zebra_new_ia/en-us/solutions-verticals/product/Mobile_Computers/Hand-Held%20Computers/TC8000_Touch_Computer/spec_sheet/tc8000-specification-sheet-A4.pdf

<https://www.zebra.com/gb/en/products/mobile-computers/handheld/tc8000.html>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 32/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

21. Termo tlačiareň – Typ 1

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		ZEBRA GX430t
Technológia tlače	Termotransférová tlač, Priama termotlač	Termotransférová tlač, Priama
Typ podporovaného spotrebného materiálu	Bez podkladového silikónu (tzv. linerless), kontinuálny samolepiaci pás	Bez podkladového silikónu (tzv. linerless), kontinuálny samolepiaci pás
Zaobchádzanie s médiami	Odtrhnutie	Odtrhnutie
Rozlíšenie tlačovej hlavy	min. 300dpi	min. 300dpi
Rýchlosť tlače	min. 102mm/s (4"/s)	min. 102mm/s (4"/s)
Šírka tlače	min. 102mm (4")	min. 102mm (4")
Programovací jazyk	ZPL II, EPL alebo ekvivalent	ZPL II, EPL alebo ekvivalent
Pamäť	min. 4MB Flash, 8 MB SDRAM	min. 4MB Flash, 8 MB SDRAM
Senzor média	reflektívny a transmisívny	reflektívny a transmisívny
Typ čiarového kódu	Codabar, Code 11, Code 39, Code 93, Code 128, EAN-8, EAN-13, EAN-14, German Post Code, GS1 DataBar (RSS), Industrial 2-of-5, Interleaved 2-of-5, ISBT-128, Japanese Postnet, Logmars, MSI, Plessey, Postnet, Standard 2-of-5, UCC/EAN-	Codabar, Code 11, Code 39, Code 93, Code 128, EAN-8, EAN-13, EAN-14, German Post Code, GS1 DataBar (RSS), Industrial 2-of-5, Interleaved 2-of-5, ISBT-128, Japanese Postnet, Logmars, MSI, Plessey, Postnet, Standard 2-of-5, UCC/EAN-
	128, UPC-A, UPC-A a UPC-E, Codablock, Code 49, Data Matrix, MaxiCode, MicroPDF417, PDF417, QR Code a Aztec	128, UPC-A, UPC-A a UPC-E, Codablock, Code 49, Data Matrix, MaxiCode, MicroPDF417, PDF417, QR Code a Aztec
Ostatné parametre	Unicode, snímač prítomnosti média	Unicode, snímač prítomnosti média
Interface	USB, Sériové RS-232, Paralelné (voliteľne Ethernet 10/100, WiFi 802.11b/g	USB, Sériové RS-232, Paralelné (voliteľne Ethernet 10/100, WiFi 802.11b/g
Hmotnosť	max. 2,3 kg	max. 2,1 kg

- detailná technická konfigurácia: **P/N: GX43-102520-000**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<https://www.zebra.com/content/dam/zebra/product-information/en-us/brochures-datasheets/desktop/performance-printers-datasheet-en-us.pdf>

<https://www.zebra.com/us/en/products/printers/desktop/performance-desktop-printers.html>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 33/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

22. Termo tlačiareň – Typ 2

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		ZEBRA ZQ320
Technológia tlače	Priama termotlač	Priama termotlač
Typ podporovaného spotrebného materiálu	Termocitlivý kontinuálny pás, termocitlivý linerless pás (samolepiaci bez silikónu)	Termocitlivý kontinuálny pás, termocitlivý linerless pás (samolepiaci bez silikónu)
Zaobchádzanie s médiami	Odtrhnutie	Odtrhnutie
Rozlíšenie tlačovej hlavy	min. 203dpi	min. 203dpi
Rýchlosť tlače	až do 100mm/s (4"/s)	až do 100mm/s (4"/s)
Šírka tlače	min. 72 mm (2,83")	72 mm (2,83")
Operačný systém tlačiarne	Link-OS alebo ekvivalent	Link-OS alebo ekvivalent
Programovací jazyk	CPCL, ZPL alebo ekvivalent	CPCL, ZPL alebo ekvivalent
Pamäť	min. 128 MB RAM, 256 MB FLASH	min. 128 MB RAM, 256 MB FLASH
Senzor média	transmisívny, snímanie čiernych značiek zvrchu	transmisívny, snímanie čiernych značiek
Typ čiarového kódu	Codabar (NW-7), Code 39, Code 93, Code 128, EAN-8, EAN-13, 2 and 5 digit add-on, Interleaved 2-of-5, UCC/EAN 128, UPC-A, UPC-E, 2 and 5 digit add-on	Codabar (NW-7), Code 39, Code 93, Code 128, EAN-8, EAN-13, 2 and 5 digit add-on, Interleaved 2-of-5, UCC/EAN 128, UPC-A, UPC-E, 2 and 5 digit add-on
	Aztec Code, Data Matrix, GS1/DataBar™ (RSS) family, MaxiCode, MicroPDF417, PDF417, QR Code, TLC 39	Aztec Code, Data Matrix, GS1/DataBar™ (RSS) family, MaxiCode, MicroPDF417, PDF417, QR Code, TLC 39
Krytie	min. IP54, podpora vodeodolných médií, odolnosť voči striekajúcej vode, snehu, pádu	min. IP54, podpora vodeodolných médií, odolnosť voči striekajúcej vode, snehu,
Ostatné parametre	Snímač prítomnosti média, snímač otvorených dvierok	Snímač prítomnosti média, snímač otvorených dvierok
Interface	min. USB 2.0, Bluetooth 4.0, BTLE, Pasívne NFC (voliteľne WiFi 802.11ac)	min. USB 2.0, Bluetooth 4.0, BTLE, Pasívne NFC (voliteľne WiFi 802.11ac)
Hmotnosť	max. 700 g s batériou	max. 430 g s batériou
Štandardné príslušenstvo v balení	Batéria, držiak na opasok, USB kábel	Batéria, držiak na opasok, USB kábel
Voliteľné príslušenstvo - nabíjanie	1 slotová nabíjačka, 1 slotová dokovacia stanica. 3 slotová nabíjačka, 5 slotová dokovacia stanica, AC-USB adaptér, 2280 mAH Li-Ion nabíjateľná batéria	1 slotová nabíjačka, 1 slotová dokovacia stanica. 3 slotová nabíjačka, 5 slotová dokovacia stanica, AC-USB adaptér, 2280 mAH Li-Ion nabíjateľná batéria
Voliteľné príslušenstvo - do auta	USB adaptér do autozapaľovača, duálna nabíjačka do autozapaľovača, držiak napalubnú dosku, držiak na čelné sklo	USB adaptér do autozapaľovača, duálna nabíjačka do autozapaľovača, držiak na palubnú dosku, držiak na čelné sklo
Voliteľné príslušenstvo - ochranné	Ochranné púzdro, remienok na plece, držiak na opasok	Ochranné púzdro, remienok na plece, držiak

- detailná technická konfigurácia: **P/N: ZQ32-A0E02TE-00 + CRD-MPM-5SCHGEU1-01 + SAC-MPM-3BCHGEU1-01 + CRD-MPM-1SCHGEU1-01 + SAC-MPM-1BCHGEU1-01 + PWR-WUA5V12W0EU + SG-MPM-SC31-01 + SG-MPM-SS231-01 + BTRY-MPM-22MA1-01 + Z1AS-ZQ3X-3C0**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou: https://www.zebra.com/content/dam/zebra_new_ie/en-us/solutions-verticals/product/Printers/Mobile%20Printers/zq300-series-mobile-printers/zq320/specification-sheet/zq320-indoor-specification-sheet-en-us.pdf

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 34/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 35/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

23. Termo tlačiareň – Typ 3

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		ZEBRA iMZ320
Technológia tlače	Priama termotlač	Priama termotlač
Typ podporovaného spotrebného materiálu	Termocitlivý kontinuálny pás, Termocitlivý linerless pás (voliteľne - s linerless valcom)	Termocitlivý kontinuálny pás, Termocitlivý linerless pás (voliteľne - s linerless valcom)
Zaobchádzanie s médiami	Odtrhnutie	Odtrhnutie
Rozlíšenie tlačovej hlavy	min. 203dpi	min. 203dpi
Rýchlosť tlače	min. 102mm/s (4"/s)	min. 102mm/s (4"/s)
Šírka tlače	min. 72 mm (2,83")	72 mm (2,83")
Programovací jazyk	CPCL a ZPL II a Line Print alebo ekvivalent	CPCL a ZPL II a Line Print alebo ekvivalent
Pamäť	min. 128 MB RAM, 128 MB FLASH	min. 128 MB RAM, 128 MB FLASH
Senzor média	transmisívny, snímanie čiernych značiek zvrchu	transmisívny, snímanie čiernych značiek
Typ čiarového kódu	Codabar (NW-7), Code 39, Code 93, Code 128, EAN-8, EAN-13, 2 and 5 digit add-on, Interleaved 2-of-5, UCC/EAN 128, UPC-A, UPC-E, 2 and 5 digit add-on	Codabar (NW-7), Code 39, Code 93, Code 128, EAN-8, EAN-13, 2 and 5 digit add-on, Interleaved 2-of-5, UCC/EAN 128, UPC-A, UPC-E, 2 and 5 digit add-on
	Aztec Code, Data Matrix, GS1/DataBar™ (RSS) family, MaxiCode, MicroPDF417, PDF417, QR Code, TLC 39	Aztec Code, Data Matrix, GS1/DataBar™ (RSS) family, MaxiCode, MicroPDF417, PDF417, QR Code, TLC 39
Ostatné parametre	Unicode, snímač prítomnosti média	Unicode, snímač prítomnosti média
Interface	USB, Bluetooth 2.1, NFC Print Touch (voliteľne Bluetooth a WiFi 802.11 b/g dual radio)	USB, Bluetooth 2.1, NFC Print Touch (voliteľne Bluetooth a WiFi 802.11 b/g dual radio)
Hmotnosť	max. 350 g s batériou	max. 340 g s batériou
Batéria	1,6 Ah Li-Ion	1,6 Ah Li-Ion
Nabíjanie	Vstavaná nabíjačka batérie	Vstavaná nabíjačka batérie
Voliteľné príslušenstvo - nabíjanie	AC Adaptér, 4 slotová nabíjacia základňa	AC Adaptér, 4 slotová nabíjacia základňa
Voliteľné príslušenstvo - do auta	USB adaptér do autozapaľovača	USB adaptér do autozapaľovača
Voliteľné príslušenstvo - ochranné	Ochranná silikónová vrstva, Odolné nylonové púzdro (s krytím IP54), remienok na plece	Ochranná silikónová vrstva, Odolné nylonové púzdro (s krytím IP54), remienok na plece

- detailná technická konfigurácia: **P/N: M3I-0UB0E020-00 + AK18353-1 + AK18355-5 + AK18342-5 + P1051289 + AK18435-1 + AK18842-1 + AK18372-1 + Z1AS-ZQ3X-3C0**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
https://support.zebra.com/cpws/docs/imz/imZ_Specs.pdf

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 36/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

24. Passbook tlačiareň

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		(Diebold) Wincor Nixdorf HighPrint
Vlastnosti zariadenia	flatbed	flatbed
Technológia tlače	ihličková	ihličková
Počet ihličiek	24	24
Displej	LCD displej, minimálne 2 riadky	LCD displej, minimálne 2 riadky
Počet súčasne vytlačených originálov + kópií	1 originál + 6 kópií	1 originál + 6 kópií
Šírka tlače	94 znakov pri 10 cpi	94 znakov pri 10 cpi
Rýchlosť tlače pri 10 cpi	DQ 380 cp LQ 120 cps	DQ 380 cp LQ 120 cps
Emulácia	Epson ESC/P, IBM 4722, Olivetti PR50/PR2/PR2e, IBM PP XL24e WN HPR 4915	Epson ESC/P, IBM 4722, Olivetti PR50/PR2/PR2e, IBM PP XL24e
Životnosť hlavy	500 miliónov bodov	500 miliónov bodov
Formát papiera	Dĺžka 70 - 350 mm Šírka 70 - 240 mm Vkladné knižky: hrúbka až do 2.6 mm, otvorená knižka	Dĺžka 70 - 350 mm Šírka 70 - 240 mm Vkladné knižky: hrúbka až do 2.6 mm, otvorená knižka
Rozhranie	1 x RS232; 1 x USB	1 x RS232; 1 x USB
Úroveň hluku	Max. 55dB(A) počas tlače	Max. 55dB(A) počas tlače
Spotreba (pri 220-240V)	Standby režim: max. 3.5W Tlačový režim: max. 65 W	Standby režim: max. 3.5W Tlačový režim: max. 65 W
Podporované OS	WinXP, WIN7, Win8.1(64), Win10(64)	WinXP, WIN7, Win8.1(64), Win10(64)
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	USB kábel 3m, napájací kábel, návod na použitie v slovenskom jazyku vo

- detailná technická konfigurácia: **P/N: 01750242450**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:

http://www.wincor-nixdorf.com/internet/site_CA/E/EN/Products/Hardware/Banking/BankPeripheral/HighPrint4920/HighPrint4920_node.html

25. Stolný skener

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		EPSON Perfection V550 Photo
Typ skenera	Plošný skener	Plošný skener
Rozlíšenie skenovania	6.400 DPI (horizontálne x vertikálne)	6.400 DPI (horizontálne x vertikálne)
Optické rozlíšenie	6.400 DPI x 9.600 DPI	6.400 DPI x 9.600 DPI

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 37/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

Rozsah skenovania	216 mm x 297 mm (horizontálne x vertikálne)	216 mm x 297 mm (horizontálne x
Hĺbka farieb	48 bitov	48 bitov
Rozhranie	USB 2.0	USB 2.0
Iné vlastnosti	Skenovanie filmov, Podporovaná fólia – TPU, Multi marking, Skenovanie filmu, Viacúčelové užívateľské rozhranie, Automatická korekcia nesúmernej polohy, Mini náhľad, automatické otáčanie obrázka, Maskovanie neostrosti, SW s možnosťou skenovania do PDF	Skenovanie filmov, Podporovaná fólia – TPU, Multi marking, Skenovanie filmu, Viacúčelové užívateľské rozhranie, Automatická korekcia nesúmernej polohy, Mini náhľad, automatické otáčanie obrázka, Maskovanie neostrosti, SW s možnosťou skenovania do PDF
Príslušenstvo	USB kábel 3m, napájací kábel	USB kábel 3m, napájací kábel

- detailná technická konfigurácia: **P/N: B11B210303**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<https://www.epson.sk/products/scanners/consumer-scanners/perfection-v550-photo#specifications>

26. Multifunkčné zariadenie – Typ 1

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		HP LaserJet Pro MFP M426fdn
Vlastnosti zariadenia	tlačiareň, kopírka a skener v jednom zariadení	tlačiareň, kopírka a skener v jednom zariadení
Tlač		
Formát tlače	A4	A4
Technológia tlače	laserová/LED, čiernobiela	Laserová, čiernobiela
Rýchlosť tlače	min. 38 str./min. čiernobielo	min. 38 str./min. čiernobielo
Tlač prvej strany	do 8 s	do 5,6 s
Optické rozlíšenie tlače	1200 x 1200 dpi	1200 x 1200 dpi
Rozhranie	1 vysokorýchlostný port USB 2.0 1 hostiteľský port USB 1 sieťové rozhranie Gigabit Ethernet 10/100/1000T	1 vysokorýchlostný port USB 2.0 1 hostiteľský port USB 1 sieťové rozhranie Gigabit Ethernet 10/100/1000T
Automatická obojstranná tlač	áno	áno
Emulácia	PCL 5, PCL 6, PS level 3 priama tlač PDF (v 1.7)	PCL 5, PCL 6, PS level 3 priama tlač PDF (v 1.7)
Kapacita vstupného zásobníka a multifunkčného podávača papiera	250 + 100 listov	250 + 100 listov
Veľkosti papiera	A4; A5; A6; B5 (JIS)	A4; A5; A6; B5 (JIS)
Hrúbka papiera	60 až 160 g/m ²	60 až 175 g/m ²
Pamäť	256 MB	256 MB
Podporované OS	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64), Windows 2008 server a novšie	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64), Windows 2008 server a novšie
Kopírka		
Rýchlosť kopírovania	38 str./min. čiernobielo	38 str./min. čiernobielo
Zoom kopírovania	25% - 400%	25% - 400%
Optické rozlíšenie kopírovania	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi
Obojstranné kopírovanie pomocou automatického podávača dokumentov	áno	áno
Skener		
Formát	A4	A4
Farebný skener	áno	áno

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 38/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

Obojstranné skenovanie pomocou automatického podávača dokumentov	áno	áno
Kapacita automatického obojstranného podávača dokumentov	50 listov	50 listov
Optické rozlíšenie skenovania max.	1200 x 1200 dpi	1200 x 1200 dpi
Rýchlosť skenovania	26 čiernobielych a 17 farebných str./min.	26 čiernobielych a 21 farebných str./min.
Formáty naskenovaných súborov	PDF, JPG, RTF, TXT, BMP, PNG, TIFF	PDF, JPG, RTF, TXT, BMP, PNG, TIFF
Výstup skenovania do	Windows share (SMB v.2/CIFS), USB Memory, E-mail	Windows share (SMB v.2/CIFS), USB Memory, E-mail
Iné		
Pre ponúkané zariadenie musia existovať originálne tonery od výrobcu zariadenia o kapacite najmenej:	9000 strán A4 pri 5% pokrytí alebo podľa normy ISO/IEC 19 752. Súčasťou dodávky zariadenia musia byť plnohodnotné tieto tonery.	9000 strán A4 pri 5% pokrytí alebo podľa normy ISO/IEC 19 752. Súčasťou dodávky zariadenia sú plnohodnotné tieto tonery.
Príslušenstvo	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel

- detailná technická konfigurácia: **P/N: F6W14A + U8TQ9E resp. U8TR1E, CF226X**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
http://www8.hp.com/sk/sk/products/printers/product-detail.html?oid=7243927&jumpid=req_r1002_sksk_c-001_title_r0001#!tab=specs

27. Multifunkčné zariadenie – Typ 2

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		OKI ES5473MFP
Vlastnosti zariadenia	tlačiareň, kopírka a skener v jednom zariadení	tlačiareň, kopírka a skener v jednom zariadení
Tlač		
Formát tlače	A4	A4
Technológia tlače	laserová/LED, farebná	laserová/LED, farebná
Rýchlosť tlače	min. 30 str./min. čiernobielo aj farebne	min. 30 str./min. čiernobielo aj farebne
Tlač prvej strany	do 8 s	do 7,5 s
Optické rozlíšenie tlače	1200 x 1200 dpi	1200 x 1200 dpi
Rozhranie	USB 2.0, 10/100/1000baseT Ethernet	USB 2.0, 10/100/1000baseT Ethernet
Automatická obojstranná tlač	áno	áno
Emulácia	PostScript3, PCL5c, PCL6, EPSON FX, XPS, PDF	PostScript3, PCL5c, PCL6, EPSON FX, XPS, PDF
Kapacita vstupného zásobníka a multifunkčného podávača papiera	500 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²	780 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²
Max. kapacita papiera s voliteľnými zásobníkmi	1 100 listov pri gramáži 80 g/m ²	1 410 listov pri gramáži 80 g/m ²
Veľkosti papiera	A4; A5; A6; B5, C5, C6, DL, Com-9, Com-10,	A4; A5; A6; B5, C5, C6, DL, Com-9, Com-10,
Hrúbka papiera	60 až 220 g/m ²	60 až 220 g/m ²
Pamäť	1024 MB	1024 MB

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 39/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

Podporované OS	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64) a novšie	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64) a novšie
Kopírka		
Rýchlosť kopírovania	30 str. A4/min. čiernobielo aj farebne	30 str. A4/min. čiernobielo aj farebne
Zoom kopírovania	25% - 400%	25% - 400%
Optické rozlíšenie kopírovania	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi
Obojstranné kopírovanie pomocou automatického podávača dokumentov	áno	áno
Skener		
Formát	A4	A4
Farebný skener	áno	áno
Obojstranné skenovanie pomocou automatického podávača dokumentov	áno	áno
Kapacita automatického obojstranného podávača dokumentov	50 listov	50 listov
Optické rozlíšenie skenovania max.	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi
Rýchlosť skenovania	30 str./min. čiernobielych aj farebných	30 str./min. čiernobielych aj farebných
Výstup skenovania do	FTP, USB Memory, E-mail	FTP, USB Memory, E-mail
Formáty naskenovaných súborov	PDF/S-PDF, JPEG, TIFF	PDF/S-PDF, JPEG, TIFF
Iné		
Pre ponúkané zariadenie musia existovať originálne tonery od výrobcu zariadenia o kapacite najmenej:	7 000 strán A4 pri 5% pokrytí pre čiernu farbu a 6 000 strán A4 pre ostatné farby pri 5% pokrytí alebo podľa normy ISO/IEC 19 798. Súčasťou dodávky zariadenia musia byť plnohodnotné tieto tonery.	7 000 strán A4 pri 5% pokrytí pre čiernu farbu a 6 000 strán A4 pre ostatné farby pri 5% pokrytí alebo podľa normy ISO/IEC 19 798. Súčasťou dodávky zariadenia sú plnohodnotné tieto tonery.
Ovládací panel	LCD s min. 7" dotykovým displejom	LCD s min. 7" dotykovým displejom
Príslušenstvo	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel

- detailná technická konfigurácia: **P/N 46357122 + 46361802**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<http://www.oki.com/cz/printing/executive-series/colour-multifunction/a4-color-mfp/es5473-mfp/specifications/>

28. Multifunkčné zariadenie – Typ 3

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		OKI ES7480MFP
Vlastnosti zariadenia	tlačiareň, kopírka a skener v jednom zariadení	tlačiareň, kopírka a skener v jednom zariadení
Tlač		
Formát tlače	A4	A4
Technológia tlače	laserová/LED, farebná	laserová/LED, farebná
Rýchlosť tlače	min.40 str./min. čiernobielo aj farebne	min.40 str./min. čiernobielo aj farebne
Tlač prvej strany	do 8 s čiernobielo aj farebne	do 8 s čiernobielo aj farebne

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 40/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

Optické rozlíšenie tlače	1200 x 600 dpi	1200 x 600 dpi
Rozhranie	USB 2.0; 10/100/1000baseT Ethernet	USB 2.0; 10/100/1000baseT Ethernet
Automatická obojstranná tlač	áno	áno
Emulácia	PCL5c, PCL6, PS level 3	PCL5c, PCL6, PS level 3
Kapacita vstupného zásobníka a multifunkčného podávača papiera	500 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²	500 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²
Max. kapacita papiera s voliteľnými zásobníkmi	3 000 listov pri gramáži 80 g/m ²	3 160 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	65-250 g/m ²	65-250 g/m ²
Pamäť	2048 MB	2048 MB
Pevný disk	160GB	160GB
Podporované OS	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64), Windows 2008/2012 server a novšie	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64), Windows 2008/2012 server a novšie
Kopírka		
Rýchlosť kopírovania	min.40 str./min. čiernobiely aj farebne	min.40 str./min. čiernobiely aj farebne
Zoom kopírovania	25% - 400%	25% - 400%
Optické rozlíšenie kopírovania	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi
Obojstranné kopírovanie pomocou automatického podávača dokumentov	áno	áno
Skener		
Formát	A4	A4
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	40 str./min. čiernobielych a farebných	40 str./min. čiernobielych a farebných
Výstup skenovania do	FTP, USB Memory, E-mail	FTP, USB Memory, E-mail
Formáty naskenovaných súborov	PDF/S-PDF, JPEG, TIFF	PDF/S-PDF, JPEG, TIFF
Iné		
Pre ponúkané zariadenie musia existovať originálne tonery od výrobcu zariadenia o kapacite najmenej:	15 000 strán A4 pri 5% pokrytí pre čiernu farbu a 11 000 strán A4 pre ostatné farby pri 5% pokrytí alebo podľa normy ISO/IEC 19 798. Súčasťou dodávky zariadenia musia byť plnohodnotné tieto tonery.	15 000 strán A4 pri 5% pokrytí pre čiernu farbu a 11 000 strán A4 pre ostatné farby pri 5% pokrytí alebo podľa normy ISO/IEC 19 798. Súčasťou dodávky zariadenia sú plnohodnotné tieto tonery.
Ovládací panel	áno, klávesnica + min. 20cm LCD	áno, klávesnica + min. 20cm LCD
Dokončovanie dokumentov	interný finišer na min. 20 listov pri gramáži 80g/m ²	interný finišer na min. 20 listov pri gramáži 80g/m ²
Príslušenstvo	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel

- detailná technická konfigurácia: **P/N: 45376213**

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 41/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<http://www.oki.com/cz/printing/executive-series/colour-multifunction/a4-color-mfp/es7480-mfp/specifications/>

29. Multifunkčné zariadenie – Typ 4

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		SHARP MX-M266N
Vlastnosti zariadenia	tlačiareň, kopírka a skener v jednom zariadení	tlačiareň, kopírka a skener v jednom zariadení
Tlač		
Formát tlače	A4/A3	A4/A3
Technológia tlače	laserová/LED, čiernobiela	laserová, čiernobiela
Rýchlosť tlače	A4 min.25 str./min., A3 min. 15 str./min.	A4 min.26 str./min., A3 min. 15 str./min.
Tlač prvej strany	do 5 s čiernobielo aj farebne	do 4,3 s čiernobielo aj farebne
Optické rozlíšenie tlače	1200 x 600 dpi	1200 x 600 dpi
Rozhranie	USB 2.0; 10/100/1000baseT Ethernet,	USB 2.0; 10/100/1000baseT Ethernet,
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
Max. kapacita papiera s voliteľnými zásobníkmi	2 000 listov pri gramáži 80 g/m ²	2 000 listov pri gramáži 80 g/m ²
Veľkosti papiera	A3, A4, A5, A6, B5, obálky (C5, DL)	A3, A4, A5, A6, B5, obálky (C5, DL)
Hrúbka papiera	60-200 g/m ²	60-200 g/m ²
Pamäť	2048 MB	2048 MB
Pevný disk	Voliteľný 250GB	Voliteľný 250GB
Podporované OS	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64), Windows 2008/2012 server a novšie	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64), Windows 2008/2012 server a novšie
Kopírka		
Rýchlosť kopírovania	A4 min.25 str./min., A3 min. 15 str./min.	A4 min.26 str./min., A3 min. 15 str./min.
Zoom kopírovania	25% - 400%	25% - 400%
Optické rozlíšenie kopírovania	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi
Obojstranné kopírovanie pomocou automatického podávača dokumentov	áno	áno
Skener		
Formát	A4	A4
Farebný skener	áno	áno
Obojstranné skenovanie pomocou automatického podávača dokumentov	áno	áno

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 42/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

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.25 str./min., A3 min. 15 str./min.	A4 min.26 str./min., A3 min. 15 str./min.
Výstup skenovania do	FTP, USB Memory, E-mail	FTP, USB Memory, E-mail
Formáty naskenovaných súborov	PDF/S-PDF, JPEG, TIFF	PDF/S-PDF, JPEG, TIFF
Iné		
Pre ponúkané zariadenie musia existovať originálne tonery od výrobcu zariadenia o kapacite najmenej:	27 000 strán A4 pri 5% pokrytí alebo podľa normy ISO/IEC 19 798. Súčasťou dodávky zariadenia musia byť plnohodnotné tieto tonery.	27 500 strán A4 pri 5% pokrytí alebo podľa normy ISO/IEC 19 798. Súčasťou dodávky zariadenia sú plnohodnotné tieto tonery.
Ovládací panel	áno, min. 7" LCD displej	áno, min. 7" LCD displej
Príslušenstvo	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel

- detailná technická konfigurácia: **P/N: MX-M266N + AR-DS19**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou: [http://www.sharp-
cee.com/cps/rde/xbcr/documents/documents/Marketing/Datasheet/pdf_DS_Datasheet_MXM266N_en_gb.pdf](http://www.sharp-cee.com/cps/rde/xbcr/documents/documents/Marketing/Datasheet/pdf_DS_Datasheet_MXM266N_en_gb.pdf)

30. Multifunkčné zariadenie – Typ 5

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		SHARP MX-M2630N
Vlastnosti	tlačiareň, kopírka a skener v jednom zariadení , fax voliteľne	tlačiareň, kopírka a skener v jednom zariadení , fax voliteľne
Ovládací panel	Dotykový LCD, min 7"	Dotykový LCD, min 7"
Tlač		
Formát	A4/A3	A4/A3
Technológia tlače	laserová/ LED, farebná	laserová, farebná
Rozlíšenie tlače	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi
Rýchlosť tlače	25 str./min A4 čiernobiele i farebne, 11 str./min A3 čiernobiele i farebne	26 str./min A4 čiernobiele i farebne, 15 str./min A3 čiernobiele i farebne
Doba zohrievania (prechod z úsporného režimu)	max. 45 sek.	max. 21 sek.
Obojstranná tlač	áno	áno
Hrúbka papiera	55-300 g/m ²	55-300 g/m ²
Štandardná kapacita papiera	500 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²	550 + 100 listov pri gramáži 80 g/m ²
Maximálna požadovaná kapacita papiera	3100 listov gramáže 80 g/m ²	6300 listov gramáže 80 g/m ²
Pamäť	2048 MB	2048 MB
Pevný disk	Voliteľný 250 GB	Voliteľný 250 GB
Sieťová tlač	áno	áno
Sieťový protokol	TCP/IP	TCP/IP
Správa zariadenia	vzdialená správa stavu zariadenia cez internetový prehliadač	vzdialená správa stavu zariadenia cez internetový prehliadač
Rozhranie	USB 2.0, 10/100/1000 Base-TX Ethernet (RJ45)	USB 2.0, 10/100/1000 Base-TX Ethernet (RJ45)
Emulácia	PCL6, PS3	PCL6, PS3

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 43/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

Podporované OS	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64), Windows 2008 server a novšie	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64), Windows 2008 server a novšie
Skenovanie		
Formát	A4/A3	A4/A3
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	100 – 600 dpi	100 – 600 dpi
Formát skenovania	TIFF, JPEG, PDF, XPS	TIFF, JPEG, PDF, XPS
Spôsob skenovania	do USB, do e-mailu, do sieťového adresára, FTP	do USB, do e-mailu, do sieťového adresára, FTP
Rýchlosť skenovania	25 str./min A4 čiernobiele i farebne, 11 str./min A3 čiernobiele i farebne	26 str./min A4 čiernobiele i farebne, 15 str./min A3 čiernobiele i farebne
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
Rýchlosť kopírovania A3	11 str./min A3 čiernobiele i farebne	15 str./min A3 čiernobiele i farebne
Zoom kopírovania (zmenšiť/zväčšiť)	25% - 400%	25% - 400%
Predvoľba počtu kópií	1-999	1-999
Iné		
Pre ponúkané zariadenie musia existovať originálne tonery od výrobcu zariadenia o kapacite najmenej:	7 000 strán A4 pri 5% pokrytí alebo podľa normy ISO/IEC 19 798 pre každú farbu a 20 000 pre čiernu farbu. Súčasťou dodávky zariadenia musia byť plnohodnotné tieto tonery.	24 000 strán A4 pri 5% pokrytí alebo podľa normy ISO/IEC 19 798 pre každú farbu a 40 000 pre čiernu farbu. Súčasťou dodávky zariadenia sú plnohodnotné tieto tonery.
Príslušenstvo	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel	FTP RJ45 kábel 5m, napájací kábel

- detailná technická konfigurácia: **P/N: MX-2630N + DE25 N**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou: http://www.sharp-cee.com/cps/rde/xbcr/documents/documents/Marketing/Datasheet/pdf_DS_Datasheet_MX2630N_en_gb.pdf

31. Veľkokapacitná tlačiareň – Typ 1

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		Psi Laser PP4050
Technológia tlače:	laser / LED	laser / LED
Záťaž:	max. 200 000 strán/mesiac A3	max. 200 000 strán/mesiac A3
Rýchlosť tlače:	do 33 (pri 8,5" dĺžke) do 26 (pri 11" dĺžke) do 24 (pri 12" dĺžke) strán za minútu	do 33 (pri 8,5" dĺžke) do 26 (pri 11" dĺžke) do 24 (pri 12" dĺžke) strán za minútu
Rozlíšenie:	300x300dpi	300x300dpi
Tlačená šírka:	16" - 406mm	16" - 406mm
Kompatibilita:	PCL 5C, PCL6, AdobePostScript 3	PCL 5C, PCL6, AdobePostScript 3
Hlučnosť:	<55 dB	<55 dB

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 44/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

Papier:	Nekonečný, skladaný, traktor/tabelačný s aktívnym skladačom papiera zabezpečujúcim správne skladanie papiera do balíka vystupujúceho da zadného výstupu s kapacitou 2 500 listov	Nekonečný, skladaný, traktor/tabelačný s aktívnym skladačom papiera zabezpečujúcim správne skladanie papiera do balíka vystupujúceho da zadného výstupu s kapacitou 2500 listov
Rezačka papiera:	robustná interná rezačka umožňujúca oddeliť jednotlivé tlačové úlohy alebo rezať perforovaný papier na jednotlivé listy	robustná interná rezačka umožňujúca oddeliť jednotlivé tlačové úlohy alebo rezať perforovaný papier na jednotlivé listy
Rozmery do	810x350x780 mm	810x350x780 mm
Napájanie:	196-264 V, 47-63 Hz	196-264 V, 47-63 Hz
Príkon:	1 200 W, <45W (SLEEP MODE)	1 200 W, <45W (SLEEP MODE)
Životnosť:	12 000 000 strán	12 000 000 strán
Rozhranie:	paralelné IEEE 1284,	paralelné IEEE 1284,
Emulácia/PDL:	HP LaserJet 4 (PCL5e,PJL)	HP LaserJet 4 (PCL5e,PJL)
	HP-GL/2 rozšírenie	HP-GL/2 rozšírenie
	PCL/PJL	PCL/PJL
Fonty:	45 škálovateľných, 8 bitmapových	45 škálovateľných, 8 bitmapových
Čiarové kódy:	code 39, code 93, code 128, codabar, 2/5 priemyslový, 2/5 interleaved, EAN 8/13 Add on 2/5, Postnet, MSI, UPC A/E	code 39, code 93, code 128, codabar, 2/5 priemyslový, 2/5 interleaved, EAN 8/13 Add on 2/5, Postnet, MSI, UPC A/E
Voliteľné rozhranie:	Ethernet	Ethernet
	IGP-rozhranie Centronics a RS232 s emuláciou Printronix	IGP-rozhranie Centronics a RS232 s emuláciou Printronix
	IGP 10/20/40 štandardná emulácia	IGP 10/20/40 štandardná emulácia
	Twinax IPDS a Twinax SCS	Twinax IPDS a Twinax SCS
	Ethernet IPDS	Ethernet IPDS
Pamäť:	dátová 64MB s možnosťou rozšírenia	dátová 64MB s možnosťou rozšírenia
	operačná 8MB Flash EEPROM	operačná 8MB Flash EEPROM
Možné doplnky:	Aktívny skladač papiera zabezpečujúci správne skladanie papiera do balíka vystupujúceho zo zadného výstupu	Aktívny skladač papiera zabezpečujúci správne skladanie papiera do balíka vystupujúceho zo zadného výstupu
	kapacita 2 500 listov	kapacita 2 500 listov
Príslušenstvo	napájací kábel	napájací kábel

• detailná technická konfigurácia: **P/N: 8707-400-02001 + 8707-410-90501**

• weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou: <http://www.psi-laserdrucker.de/en/products/fanfold-laser-printing/pp-4050xp/>

32. Veľkokapacitná tlačiareň - Typ 2

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		PRINTRONIX P8C20
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
Tlačená šírka:	120 - 390mm	120 - 390mm
Hlučnosť:	<55 dB (odhlučnená verzia)	<55 dB (odhlučnená verzia)
Papier:	Nekonečný, skladaný, traktor/tabelačný (6", 12")	Nekonečný, skladaný, traktor/tabelačný (6", 12")
	1+5 kópii	1+5 kópii

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 45/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

	60 – 375g/m2	60 – 375g/m2
Dráha papiera	Traktorová so spodným podávaním	Traktorová so spodným podávaním
	Nastaviteľná šírka papiera	Nastaviteľná šírka papiera
Napájanie:	220-240V	220-240V
Príkon:	Max. 500 W	Max. 500 W
Rozhranie:	Parallel – IEEE-1284/Centronics,	Parallel – IEEE-1284/Centronics,
	Ethernet 10/100	Ethernet 10/100
Emulácia:	Printronix P, IBM Proprinter III, Epson FX, IGP, PGL/VGL	Printronix P, IBM Proprinter III, Epson FX, IGP, PGL/VGL, ANSI, IPDS, PCL 2, DEC LG, TN5250/
Fonty:	Unicode UTF-8, Latin 2, Normal, bold, italic	Unicode UTF-8, Latin 2, Normal, bold,
Grafické rozlíšenie:	180x144 dpi	180x144 dpi
Čiarové kódy:	code 39,code 93,code 128,codabar,2/5 priemyslový, 2/5 interleaved, EAN 8/13	code 39,code 93,code 128,codabar,2/5 priemyslový, 2/5 interleaved, EAN 8/13, 30 resident symbologies, PDF 417, Data Matrix
Podporované OS	Windows XP, Windows 7, Windows 8	Windows XP, Windows 7, Windows 8
Spotrebný materiál:	Cartridge na min. 30.000 strán súčasťou dodávky	Cartridge na min. 30.000 strán súčasťou dodávky
Príslušenstvo	napájací kábel	napájací kábel

- detailná technická konfigurácia: **P/N: P8C20-1213-0**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<http://printronix.com/products/line-matrix-en/>

33. Fiškálna tlačiareň

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

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 46/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

Stríhanie potvrdenky	Čiastočne a lebo plný strih Spoločnosť: 3,000,000 strihov	Čiastočne a lebo plný strih Spoločnosť: 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	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
Ďalšie funkcie	Životnosť termálnej tlačovej hlavy 150 km	Životnosť termálnej tlačovej hlavy 150 km

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 47/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

Certifikácia EVPÚ pre Fiškálne tlač	Zariadenie musí mať platný Certifikát pre funkčný celok so systémom Aponet v zmysle nasledovných smerníc a zákona: Smernica LVD 2006/95/EC - NV SR 308/2001 Z.z., Smernica EMC 2004/108/EC - NV SR 194/2005 Z.z., Zákon č. 289/2008 Z. z. § 4 odsek 2 až. 4, Zákon č. 504/2009 Z. z. čl.5 Zákon č. 494/2010 Z.z. čl.1 Zákon č. 331/2011 Z.z. čl. 8, Zákon i. 440/2012 Z.z. čl. 6, Certifikácia zariadenia podľa podmienok zákona č. 289/2008 Z.z. A ďalších na používanie s počítačom (vo vlastníctve SP, a.s.) s vlastným registračným programom (informačný systém automatizácie poštových operácií, vo vlastníctve SP, a.s.). Certifikácia je zahrnutá v cene zariadenia.	Zariadenie musí mať platný Certifikát pre funkčný celok so systémom Aponet v zmysle nasledovných smerníc a zákona: Smernica LVD 2006/95/EC - NV SR 308/2001 Z.z., Smernica EMC 2004/108/EC - NV SR 194/2005 Z.z., Zákon č. 289/2008 Z. z. § 4 odsek 2 až. 4, Zákon č. 504/2009 Z. z. čl.5 Zákon č. 494/2010 Z.z. čl.1 Zákon č. 331/2011 Z.z. čl. 8, Zákon i. 440/2012 Z.z. čl. 6, Certifikácia zariadenia podľa podmienok zákona č. 289/2008 Z.z. A ďalších na používanie s počítačom (vo vlastníctve SP, a.s.) s vlastným registračným programom (informačný systém automatizácie poštových operácií, vo vlastníctve SP, a.s.). Certifikácia je zahrnutá v cene zariadenia.
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 < 0.5 W sleep	< 2 W standby režim < 0.5 W sleep
Ostatné	napájací kábel, USB kábel (prevod medzi RS232 a USB) min. dĺžky 1,5 m, 1 rolka pásky pre tlač. fiškálnych potvrdeniek, základný stručný návod v slovenskom jazyku, kniha ERP s vyplnenými údajmi o podnikateľovi údaje dodá SP, a.s.), o ERP a o servisnej organizácii s kópiou certifikátu ERP podľa podmienok zákona	napájací kábel, USB kábel (prevod medzi RS232 a USB) min. dĺžky 1,5 m, 1 rolka pásky pre tlač. fiškálnych potvrdeniek, základný stručný návod v slovenskom jazyku, kniha ERP s vyplnenými údajmi o podnikateľovi údaje dodá SP, a.s.), o ERP a o servisnej organizácii s kópiou certifikátu ERP podľa podmienok zákona

- detailná technická konfigurácia: **P/N: 01750113036**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
http://www.wincor-nixdorf.com/internet/site_EN/EN/Products/Hardware/Retail/Peripherals/Printer/TH230/th230_node.html

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 48/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

34. Čítačka čipových kariet

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		OMNIKEY 3021
Štandard	ISO 7816 & EMV2 2000 Level 1	Spĺňa štandardy ISO 7816 a EMV2 2000 Level 1
Protokol	T=0, T=1, 2-wire: SLE 4432/42 (S=10), 3-wire: SLE 4418/28 (S=9), I2C (S=8)	Podporuje protokoly T=0, T=1, 2-wire: SLE 4432/42 (S=10), 3-wire: SLE 4418/28 (S=9), I2C (S=8)
Veľkosť karty	ID-1 (full size)	Podpora práce s veľkosťou karty ID-1 (full)
Smart Card interface speed	420 Kbps	420Kbps
Smart Card clock frequency	do 8MHz	do 8MHz
Rozhranie	USB 2.0 CCID	Rozhranie USB 2:0 CCID, prenosová
Podporované typy kariet	5V, 3V and 1.8V Smart Cards ISO 7816 Class A, AB and C	Podpora kariet 5V, 3V a 1,8V Smart Cards, ISO 7816 Class A, B a C
Podporované API	PC/SC driver (ready for 2.01) CT-API (on top of PC/SC) Synchronous-API (on top of PC/SC) OCF (on top of PC/SC)	Podpora API: PC/SC driver (ready for 2.01), CT-API (on top of PC/SC), Synchronous-API (on top of PC/SC), OFC (on top of PC/SC)
PC/SC Driver podpora	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64), Windows 10 (32/64)	Windows XP, Windows 7(32/64), Windows 8 (32/64), Windows 10 (32/64)
Compliance/Certification	Microsoft® WHQL ³ EMV ² 2000 Level 1 ISO 7816 HBCI4 USB 2.0 (USB 1.1 compatible) CCID1 GSA Fips201	Microsoft® WHQL ³ EMV ² 2000 Level 1 ISO 7816 HBCI4 USB 2.0 (USB 1.1 compatible) CCID1 GSA Fips201

- detailná technická konfigurácia: **P/N:OMNIKEY 3021**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou: www.hidglobal.com

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 49/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

35. Bezpečnostný monitoring – Konzola

Parameter	Minimálna požiadavka obstarávateľa	Ponuka uchádzača
Výrobca/model		IBM QRadar Console 31XX
Typ:	CONSOLE	Appliance, CONSOLE
Rozhrania:	3 x 10/100/1000 Base- T sieťové rozhranie (RJ-45)	Systém obsahuje 3 x 10/100/1000 Base T RJ-45 sieťových rozhraní
	1 x 10/100/1000 Base-T menežment rozhranie (RJ-45)	Systém obsahuje 1 x 10/100/1000 Base T RJ-45 pre dedikovaný menežment
Podporované vlastnosti:	-IEEE 802.11a/b/g	Systém podporuje IEEE 802.11a/b/g
	-IEEE 802.11n	Systém podporuje IEEE 802.11n
	-IEEE 802.11h	Systém podporuje IEEE 802.11h
	-IEEE 802.11d	Systém podporuje IEEE 802.11d
	- Zabudovaný korelačný a reportovací systém	Systém obsahuje zabudovaný korelačný a reportovací systém
	- prepojitelnosť zo systémom zberu udalostí	Systém poskytuje možnosť prepojenia a integrácie so systémom zberu udalostí
	- možnosť rozšírenia o systém detekcie zraniteľností	Systém poskytuje možnosť rozšírenia o systém detekcie zraniteľností
	- Interný úložný priestor 48 TB	Systém ponúka základný interný úložný priestor 48 TB
	- Zabudovaný systém na zber, spracovanie a normalizáciu udalostí	Systém obsahuje systém na zber, spracovanie a normalizáciu udalostí
Manažment:	WEB rozhranie alebo CLI	Systém umožňuje menežment pomocou WEB rozhrania alebo CLI
Napájanie:	DualRedundant 900W AC	Systém obsahuje DualRedundant900W zdroje
	PowerSupply, 230V	Systém je napájaný pomocou požadovaného napätia 230V.
Fyzické vlastnosti:	- Rozmery pre osadenie do racku - 29.5" D x 17.7" W x 2.4" H	Rozmery systému spĺňajú požiadavky rozmerov 29.5" D x 19.2" W x 3.4" H a osaditeľnosti do racku
	- v súlade s EN60068.	Systém je v súlade s požadovanou normou.
	Prevádzkové teploty prostredia:	
	Server on	
	5 - 40° C (41 - 104° F); altitude: 0 - 950 m (3,117 ft)	Systém spĺňa schopnosť prevádzky v požadovaných podmienkach 5 - 40° C (41 - 104° F); altitude: 0 - 950 m (3,117 ft)
	5 - 28° C (41 - 82.4° F); altitude: 950 - 3,050 m (3,117 - 10,000 ft)	Systém spĺňa schopnosť prevádzky v požadovaných podmienkach 5 - 28° C (41 - 82.4° F); altitude: 950 - 3,050 m (3,117 - 10,000 ft)
	Vlhkosť prostredia:	
	Server on: 8 - 85%, max dew point 24° C, max rate of change 5° C/hr	Server on: 8 - 85%, max dew point 24° C, max rate of change 5° C/hr
Programové vybavenie:	Aplikácia slúžiaca na zobrazenie, spracovanie a normalizáciu udalostí z prostredia IS, správa EventProcessorov.	Aplikácia, nainštalovaná a používaná systémom na zobrazovanie, spracovanie a normalizáciu udalostí, spravu Event Processorov a Flow Collectorov je natívnou súčasťou.

- detailná technická konfigurácia: **P/N: D14RALL + E0JGYLL + D0WPJLL + E0G1ELL**

P/N	Popis	Počet ks
-----	-------	----------

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 50/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

D14RALL	IBM Security QRadar Core Appliance XX28 G2 Appliance Install Appliance + Subscription and Support 12 Months	1
E0JGYLL	IBM Security QRadar Core Appliance XX28 G2 Appliance Install Annual Appliance Maintenance + Subscription and Support Renewal	2 resp. 4
D0WPJLL	IBM Security QRadar SIEM Console 31XX Install SW Subscription & Support Reinstatement 12 Months	1
E0G1ELL	IBM Security QRadar SIEM Console 31XX Install Annual SW Subscription & Support Renewal	2 resp. 4

- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou: <https://www.ibm.com/us-en/marketplace/ibm-qradar-siem>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 51/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

36. Bezpečnostný monitoring – Event Processor

Parameter	Minimálna požiadavka obstarávateľa	Ponuka uchádzača
Výrobca/model		IBM QRadar 18XX Event Processor
Typ:	EVENT PROCESSOR	Appliance
Rozhrania:	3 x 10/100/1000 Base-T sieťové rozhranie (RJ-45)	Systém obsahuje 3 x 10/100/1000 Base T RJ-45 sieťových rozhraní
	1 x 10/100/1000 Base-T menežment rozhranie (RJ-45)	Systém obsahuje 1 x 10/100/1000 Base T RJ-45 pre dedikovaný menežment
Podporované vlastnosti:	-IEEE 802.11a/b/g	Systém podporuje IEEE 802.11a/b/g
	-IEEE 802.11n	Systém podporuje IEEE 802.11n
	-IEEE 802.11h	Systém podporuje IEEE 802.11h
	-IEEE 802.11d	Systém podporuje IEEE 802.11d
	- Podpora do 20.000 udalostí za sekundu (škálovateľné na základe licencie)	Systém podporuje možnosť rozšírenia do 20 000 udalostí za sekundu na základe licencie
	- Interný úložný priestor 6.2 TB	Systém ponúka interný úložný priestor
	- Zabudovaný systém na zber, spracovanie a normalizáciu udalostí	Event Processor obsahuje systém na zber, spracovanie a normalizáciu udalostí
Manažment:	Centrálne cez samostatnú radiacu konzolu.	Systém umožňuje manažment pomocou samostatnej radiacej konzoly
Napájanie:	DualRedundant 675W AC	Systém umožňuje manažment pomocou WEB rozhrania alebo CLI
	PowerSupply, 230V	Systém obsahuje DualRedundant 675W zdroje
Fyzické vlastnosti:	- Rozmery pre osadenie do racku - 29.5" D x 19.2" W x 3.4" H	Rozmery systému spĺňajú požiadavky 29.5" D x 19.2" W x 3.4" H a osadenie do racku
	- v súlade s EN60068.	Systém je v súlade s požadovanou normou EN60068
	Prevádzkové teploty prostredia:	
	Server on	
	10 - 35° C (50 - 95° F); altitude: 0 - 915 m (3,000 ft)	Systém spĺňa schopnosť prevádzky v požadovaných podmienkach 10 - 35° C (50 - 95° F); altitude: 0 - 915 m (3,000 ft)
	10 - 32° C (50 - 90° F); altitude: 915 - 2,134 m (3,000 - 7,000 ft)	Systém spĺňa schopnosť prevádzky v požadovaných podmienkach 10 - 32° C (50 - 90° F); altitude: 915 - 2,134 m (3,000 - 7,000 ft)
	10 - 28° C (50 - 83° F); altitude: 2,134 - 3,050 m (7,000 - 10,000 ft)	Systém spĺňa schopnosť prevádzky v požadovaných podmienkach 10 - 28° C (50 - 83° F); altitude: 2,134 - 3,050 m (7,000 - 10,000 ft)
	Vlhkosť prostredia:	
	Server on: 20 - 80%, max dew point 21° C, max rate of change 5° C/hr	Systém spĺňa schopnosť prevádzky v požadovaných podmienkach 20 - 80%, max dew point 21° C, max rate of change 5° C/hr
Programové vybavenie:	Aplikácia slúžiaca na zber, spracovanie a normalizáciu udalostí z prostredia IS.	Systém obsahuje aplikáciu pre zber, spracovanie a normalizáciu udalostí z IS prostredia

- detailná technická konfigurácia: **P/N: D14RALL + E0JGYLL + D0WQ2LL + E0G1KLL**

P/N	Popis	Počet ks
D14RALL	IBM Security QRadar Core Appliance XX28 G2 Appliance Install Appliance + Subscription and Support 12 Months	1

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 52/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

E0JGYLL	IBM Security QRadar Core Appliance XX28 G2 Appliance Install Annual Appliance Maintenance + Subscription and Support Renewal	2 resp. 4
D0WQ2LL	IBM Security QRadar SIEM Event/Flow Processor 18XX Install SW Subscription & Support Reinstatement 12 Months	1
E0G1KLL	IBM Security QRadar SIEM Event/Flow Processor 18XX Install Annual SW Subscription & Support Renewal	2 resp. 4

- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou: <https://www.ibm.com/us-en/marketplace/ibm-qradar-siem>

37. Bezpečnostný monitoring – Risk Manager

Parameter	Minimálna požiadavka obstarávateľa	Ponuka uchádzača
Výrobca/model		IBM / QRadar Risk Management 31XX
Typ:	RISK MANAGEMENT	appliance
Rozhrania:	2 x 10/100/1000 Base- T sieťové rozhranie (RJ-45)	Systém obsahuje požadovaný počet sieťových rozhraní Rozhrania: 2 x 10/100/1000 Base- T (RJ-45)
	1 x 10/100/1000 Base-T menežment rozhranie (RJ-45)	Systém spĺňa požiadavku dedikovaného manažment rozhrania 1 x 10/100/1000 Base-T (RJ-45)
Podporované vlastnosti:	-IEEE 802.11a/b/g	Systém podporuje IEEE 802.11a/b/g
	-IEEE 802.11n	Systém podporuje IEEE 802.11n
	-IEEE 802.11h	Systém podporuje IEEE 802.11h
	-IEEE 802.11d	Systém podporuje IEEE 802.11d
	- prepojitelnosť zo systémom vyhodnocovania a správy udalostí	Systém poskytuje možnosť integrácie so systémom vyhodnocovania a správy udalostí
	- interný systém detekcie zraniteľností	Systém obsahuje vlastný interný systém detekcie zraniteľností
	- Interný úložný priestor 6.2 TB	Systém ponúka interný úložný priestor 6.2 TB
	- menežment zraniteľností vrátane simulátora zraniteľností	Systém obsahuje manažment zraniteľností spolu so simulátorom zraniteľností
	- systém porovnávania konfigurácií systémov IS	Systém obsahuje požadovanú funkcionality porovnávania konfigurácií IS systémov.
Manažment:	WEB rozhranie alebo CLI	Systém umožňuje manažment pomocou WEB rozhrania alebo CLI
Napájanie:	DualRedundant 750W AC	Systém obsahuje DualRedundant 750W zdroje
	PowerSupply, 230V	Systém je napájaný pomocou požadovaného napätia 230V.
Fyzické vlastnosti:	- Rozmery pre osadenie do racku - 29.5 inches deep x 17.7 inches wide x 2.4 inches high	Rozmery systému spĺňajú požiadavky 29.5 inches deep x 17.7 inches wide x 2.4 inches high a osadenie do racku.
	- v súlade s EN60068.	Systém je v súlade s požadovanou normou EN60068
	Prevádzkové teploty prostredia:	
	Server on	
	5 - 40° C (41 - 104° F); altitude: 0 - 950 m (3,117 ft)	Systém spĺňa schopnosť prevádzky v požadovaných podmienkach 5 - 40° C (41 - 104° F); altitude: 0 - 950 m (3,117 ft)

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 53/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

	5 - 28° C (41 – 82.4° F); altitude: 950 - 3,050 m (3,117 - 10,000 ft)	Systém spĺňa schopnosť prevádzky v požadovaných podmienkach 5 - 28° C (41 – 82.4° F); altitude: 950 - 3,050 m (3,117 - 10,000 ft)
	Vlhkosť prostredia:	
	Server on: 8 - 85%, max dew point 24° C, max rate of change 5° C/hr	Systém spĺňa schopnosť prevádzky v požadovaných podmienkach 8 - 85%, max dew point 24° C, max rate of change 5° C/hr
Programové vybavenie:	Aplikácia slúžiaca na hodnotenie a elimináciu hrozieb v rámci IS.	Aplikácia, nainštalovaná a používaná systémom, poskytuje hodnotenie a elimináciu hrozieb v rámci IS

- detailná technická konfigurácia: **P/N: D14RALL + E0JGYLL + D10V1LL + E0I56LL**

P/N	Popis	Počet ks
D14RALL	IBM Security QRadar Core Appliance XX28 G2 Appliance Install Appliance + Subscription and Support 12 Months	1
E0JGYLL	IBM Security QRadar Core Appliance XX28 G2 Appliance Install Annual Appliance Maintenance + Subscription and Support Renewal	2 resp. 4
D10V1LL	IBM QRadar Vulnerability Manager Standalone Software 60XX Install License + SW Subscription & Support 12 Months	1
E0I56LL	IBM QRadar Vulnerability Manager Standalone Software 60XX Install Annual SW Subscription & Support Renewal	2 resp. 4

- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou: <https://www.ibm.com/us-en/marketplace/ibm-qradar-siem>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 54/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

38. Bezpečnostný monitoring - Vulnerability Manager

Parameter	Minimálna požiadavka obstarávateľa	Ponuka uchádzača
Výrobca/model		IBM / QRadar Vulnerability Management
Typ:	VULNERABILITY MANAGEMENT	software
Rozhrania:	Bez fyzických rozhraní	
Podporované vlastnosti:	- Integrovaný scanner sieťových systémov a zraniteľností	Systém disponuje integrovaným scannerom pre sieťové systémy a zraniteľnosti
	- prepojitelnosť zo systémom zberu udalostí	Systém podporuje požadovanú funkcionality prepojitelnosti so systémom zberu udalostí
	- Menežment zraniteľností	Systém obsahuje manažmentom zraniteľností
	- Integrovaný reporting	Systém obsahuje integrovaný reporting
Manažment:	WEB rozhranie alebo CLI	Systém umožňuje menežment pomocou WEB rozhrania alebo CLI
Napájanie:	Bez potreby samostatného napájania	
Fyzické vlastnosti:		
Programové vybavenie:	Aplikácia slúžiaca na zobrazenie, spracovanie a detekciu zraniteľností v prostredí IS, vrátane menežmentu a reportingu	Aplikácia, nainštalovaná a používaná systémom, poskytuje požadované časti, ktoré sú jej natívnou súčasťou.

- detailná technická konfigurácia: **P/N: D10V1LL + E0I56LL**

P/N	Popis	Počet ks
D10V1LL	IBM QRadar Vulnerability Manager Standalone Software 60XX Install License + SW Subscription & Support 12 Months	1
E0I56LL	IBM QRadar Vulnerability Manager Standalone Software 60XX Install Annual SW Subscription & Support Renewal	2 resp. 4

- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou: <https://www.ibm.com/us-en/marketplace/ibm-qradar-siem>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 55/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

39. Bezpečnostný monitoring – APM sonda

Parameter	Minimálna požiadavka obstarávateľa	Ponuka uchádzača
Výrobca/model		Flowmon Probe HW Appliance
Typ:	Monitorovacie zariadenia počítačových sietí	Monitorovacie zariadenia počítačových sietí
Rozhrania:	dve monitorovacie zariadenia, každé 2x 10Gb/s monitorovacie rozhranie (SFP+ transceiver fiber 10GBase-SR, MM, 850nm, 300m), 2 x (administratívne) porty 10/100 / 1000Mb / s (UTP kabeláž) ,	Riešenie disponuje dvoma monitorovacími zariadeniami, z ktorých každé disponuje 2x 10Gb/s monitorovacie rozhranie (SFP+ transceiver fiber 10GBase-SR, MM, 850nm, 300m), 2 x (administratívne) porty 10/100 / 1000Mb / s (UTP kabeláž) ,
Podporované vlastnosti:	Výkon monitorovacieho zariadenia 1,5 Mpps, interný úložný priestor 0,5 TB	Poskytovaný výkon monitorovacieho zariadenia je 1,5 Mpps, appliance má interný úložný priestor 0,5 TB
	Zabezpečená vzdialená správa, dohľad a konfigurácia - SSH, HTTPS.	Appliance umožňuje vzdialenú správu, dohľad a konfiguráciu pomocou požadovaných protokolov - SSH, HTTPS.
	Správa užívateľov a prístupových práv na zariadení prostredníctvom užívateľských rolí.	Appliance plne podporuje správu užívateľov a prístupových práv na zariadení prostredníctvom užívateľských rolí.
	Časová synchronizácia zariadenia proti centrálnemu zdroju času na sieti.	Synchronizácia času appliance je proti centrálnemu zdroju času na sieti.
	Podpora autentizácie voči LDAP (Active Directory).	Appliance poskytuje možnosť autentizácie voči LDAP (Active Directory).
Manažment:	Spracovanie dátovej prevádzky - IPv4 a IPv6, VLAN, MPLS, AS, monitoring MAC adries, HTTP, VoIP,DNS, DHCP,SMB / CIFS prevádzky	IPv4 a IPv6, VLAN, MPLS, AS, monitoring MAC adries, HTTP, VoIP,DNS, DHCP,SMB / CIFS sú podporované a spracované pomocou appliance
	Pasívne zapojenie pomocou SPAN portu alebo TAP	Appliance umožňuje a podporuje pasívne zapojenie pomocou SPAN portu alebo TAP
	TACACS+ autentizácia	Appliance poskytuje možnosť TACACS+ autentizácie
	Programové vybavenie musí umožniť vytvorenie NetFlow dát vo formátoch verzii 5 a 9, IPFIX.	Programové vybavenie appliance umožňuje vytvorenie NetFlow dát vo formátoch verzii 5 a 9, IPFIX.
	Spracovanie dátovej prevádzky IPv4 a IPv6, VLAN, MPLS a ich reportovanie na centrálny kolektor.	Appliance podporuje spracovanie dátovej prevádzky IPv4 a IPv6, VLAN, MPLS a ich reportovanie na centrálny kolektor.
	Reportovanie RTT, SRT, delay, jitter, retransmisiu, out-of-order pakety ako súčasť flow štatistík. Použitie štandardná technológia reportovania týchto rozširujúcich štatistík (šablóny NetFlow v9 alebo IPFIX).	Appliance disponuje funkcionalitou reportovania RTT, SRT, delay, jitter, retransmisiu, out-of-order paketov ako súčasť flow štatistík. Je to štandardná technológia reportovania týchto rozširujúcich štatistík (šablóny NetFlow v9 alebo IPFIX).

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 56/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

	Monitorovanie a analýza HTTP prevádzky - vrátane položiek typu URL, hostname. Pre HTTPS reportovanie hostname ako SNI. Použitá štandardná technológia reportovania týchto rozširujúcich štatistík (šablóny NetFlow v9 alebo IPFIX).	Monitorovanie a analýza HTTP prevádzky je poskytovanou funkcionalitou appliance - vrátane položiek typu URL, hostname. Pre HTTPS reportovanie je použité hostname ako SNI. V appliance je použitá štandardná technológia reportovania týchto rozširujúcich štatistík (šablóny NetFlow v9 alebo IPFIX).
	Monitorovanie DNS, SMB / CIFS , DHCP prevádzky	Appliance umožňuje monitorovanie DNS, SMB / CIFS , DHCP prevádzky
	Podpora vzorkovania na úrovni paketov. Podpora vzorkovania na úrovni tokov.	Appliance podporuje vzorkovanie na úrovni paketov a taktiež podporuje vzorkovanie na úrovni tokov.
	Možné rozšírenie o funkcionalitu záznamu dátovej prevádzky v plnom rozsahu na základe užívateľom definovaného pravidla zachytu a monitoringu výkonnosti a dostupnosti aplikácií HTTP/HTTPS a databáz Oracle, MS SQL, MariaDB a PostgreSQL. Rozšírenie musí byť riešené formou licencie / inštalácia SW bez nutnosti zmeny HW konfigurácie.	Appliance umožňuje rozšírenie o funkcionalitu záznamu dátovej prevádzky v plnom rozsahu na základe užívateľom definovaného pravidla zachytu a monitoringu výkonnosti a dostupnosti aplikácií HTTP/HTTPS a databáz Oracle, MS SQL, MariaDB a PostgreSQL. Toto rozšírenie je riešené formou licencie / inštalácia SW bez nutnosti zmeny HW konfigurácie.
	Podpora vyplňovania AS na základe vstavaného či dodaného zoznamu.	Podpora vyplňovania AS na základe vstavaného či dodaného zoznamu je v appliance podporovaná.
	Webové užívateľské rozhranie v českom alebo anglickom alebo slovenskom jazyku. Jednoduchá inštalácia a nastavenie zariadení prostredníctvom príkazového riadku. Základná správa prostredníctvom príkazového riadku.	Na používanie appliance je poskytnuté webové užívateľské rozhranie v českom alebo anglickom alebo slovenskom jazyku. Appliance disponuje jednoduchou inštaláciou a nastavením zariadenia prostredníctvom príkazového riadku. Základná správa prostredníctvom príkazového riadku je natívne poskytovaná.
Napájanie:	250W	Napájanie appliance je s výkonom 250W.
Fyzické vlastnosti:	1U, 4,3 x 43,4 x 62,5 cm do Racku	Rozmery appliance sú 1U, 4,3 x 43,4 x 62,5 cm, s umiestnením do Racku
	spotreba energie 128 - 186 W	Spotreba energie pre appliance je v požadovanom rozmedzí 128 - 186 W
	Prevádzkové teploty prostredia:	
	Nepretržitá prevádzka na jedno zariadenie 10°C ÷ 35°C	Appliance spĺňa schopnosť prevádzky v požadovaných podmienkach nepretržitej prevádzky na jedno zariadenie 10°C ÷ 35°C
	Rozšírená prevádzka 5°C ÷ 40°C	Appliance spĺňa schopnosť prevádzky v požadovaných podmienkach rozšírenej prevádzky 5°C ÷ 40°C
Programové vybavenie:	Aplikácii slúžiaca na real - time monitoring výkonnosti a dostupnosti aplikácií a siete s možnosťou detailných analýz a diagnostiky problémov.	Aplikácii slúžiaca na real - time monitoring výkonnosti a dostupnosti aplikácií a siete s možnosťou detailných analýz a diagnostiky problémov je súčasťou appliance

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 57/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

	Mobilná aplikácia pre Android a iOS	Appliance umožňuje prácu pomocou mobilnej aplikácie pre Android a iOS.
Kontrola kvality nastavenia	Kontrola kvality nastavenia systému zo strany dodávateľa alebo výrobcu riešenia v rozsahu 1 deň	Kontrola kvality nastavenia systému zo strany dodávateľa alebo výrobcu riešenia v rozsahu 1 deň je k tejto appliance poskytovaná
Záruka	starostlivosť o softvér, zákaznícka podpora po telefóne a emailom v českom, slovenskom alebo anglickom jazyku v pracovnej dobe (8x5), prístup k webovému zákazníckemu centru, vzdialená podpora cez SSH, konzultácie sieťového a bezpečnostného technika. Výmena HW 8x5xNBD.	Záruka 3 roky, starostlivosť o softvér, zákaznícka podpora po telefóne a emailom v českom, slovenskom alebo anglickom jazyku v pracovnej dobe (8x5), prístup k webovému zákazníckemu centru, vzdialená podpora cez SSH, konzultácie sieťového a bezpečnostného technika, vrátane výmeny HW 8x5xNBD je poskytovaná

- **detailná technická konfigurácia: P/N: IFP-20000-SFP+ + GS-IFP-20000-SFP+ + 10G-SFP-SR**

P/N	Popis	Počet ks
IFP-20000-SFP+	Flowmon Probe 20000 SFP+	2
GS-IFP-20000-SFP+	Gold support 1y: IFP-20000-SFP+	3 resp. 5
10G-SFP-SR	SFP+ transceiver fiber 10GBase-SR, MM, 850nm, 300m	4

- *weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:*
<https://www.flowmon.com/cs/products/flowmon/probe>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 58/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

40. Bezpečnostný monitoring – APM kolektor

Parameter	Minimálna požiadavka obstarávateľa	Ponuka uchádzača
Výrobca/model		Flowmon Collector HW Appliance
Typ:	Centrálna správa pre zber, uchovávanie a analýzu výkonnosti a dostupnosti podnikových aplikácií	Centrálna správa pre zber, uchovávanie a analýzu výkonnosti a dostupnosti podnikových aplikácií
Rozhrania:	centrálne kolektovacie zariadenie 2x 10/100 / 1000Mb / s (UTP kabeláž)	Appliance poskytuje centrálne kolektovacie zariadenie s 2x 10/100 / 1000Mb / s (UTP kabeláž)
Podporované vlastnosti:	Výkon 150 000 fps (Flow per second), intenzívny úložný priestor min 3 TB	Poskytovaný výkon appliance je 150 000 fps (Flow per second), poskytovaný interný úložný priestor je min. 3 TB
	Zabezpečená vzdialená správa, dohľad a konfigurácia - SSH, HTTPS.	Appliance umožňuje vzdialenú správu, dohľad a konfiguráciu pomocou požadovaných protokolov - SSH, HTTPS.
	Správa užívateľov a prístupových práv na zariadení prostredníctvom užívateľských rolí.	Appliance plne podporuje správu užívateľov a prístupových práv na zariadení prostredníctvom užívateľských rolí.
	Časová synchronizácia zariadenia proti centrálnemu zdroju času na sieti.	Synchronizácia času appliance je proti centrálnemu zdroju času na sieti.
	Podpora autentizácie voči LDAP (Active Directory).	Appliance poskytuje možnosť autentizácie voči LDAP (Active Directory).
	HOT SWAP disky a podpora RAID5, SMART detekcia	Appliance poskytuje HOT SWAP disky a podporuje RAID5 a SMART detekciu
	Monitoring informácií z aplikačnej vrstvy - Podpora pre protokoly HTTP, VoIP SIP, DNS, Samba / CIFS, DHCP	Monitoring informácií z aplikačnej vrstvy - Podpora pre protokoly HTTP, VoIP SIP, DNS, Samba / CIFS, DHCP je pomocou appliance podporovaný
	Užívateľsky definovateľný dashboard pre okamžitú vizualizáciu stavu aplikácie pomocou widgetov. Možnosť prispôbenia a vkladanie vybraných widgetov užívateľom, napr. Index výkonu aplikácie, 5 najpomalších transakcií, súhrnné informácie a ďalšie štatistiky vzťahujúce k definovateľnému časovému intervalu (predchádzajúcich x hodín / dní).	Appliance poskytuje užívateľsky definovateľný dashboard pre okamžitú vizualizáciu stavu aplikácie pomocou widgetov a taktiež možnosť prispôbenia a vkladania vybraných widgetov užívateľom, napr. Index výkonu aplikácie, 5 najpomalších transakcií, súhrnné informácie a ďalšie štatistiky vzťahujúce k definovateľnému časovému intervalu (predchádzajúcich x hodín / dní).
	Systém reportuje pre definované aplikácie a každú používateľskú transakciu realizovanú nad aplikáciou dobu odozvy aplikácie a čas na transportnej vrstve.	Systém reportuje pre definované aplikácie a každú používateľskú transakciu realizovanú nad aplikáciou dobu odozvy aplikácie a čas na transportnej vrstve - podporované a poskytované appliance
	Systém monitoruje aplikácie bez akéhokoľvek vplyvu na aplikáciu alebo sieťovú infraštruktúru.	Systém monitoruje aplikácie bez akéhokoľvek vplyvu na aplikáciu alebo sieťovú infraštruktúru - podporované v rámci appliance

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 59/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

	Systém monitoruje aplikácie bez nutnosti inštalovať akýkoľvek SW na servery alebo klientské stanice.	Systém monitoruje aplikácie bez nutnosti inštalovať akýkoľvek SW na servery alebo klientské stanice - podporované v rámci appliance.
	Systém umožňuje monitorovať komunikáciu medzi klientmi aplikácie a aplikačným serverom na báze protokolu HTTP a HTTPS. V prípade použitia protokolu HTTPS podporuje automatické dešifrovanie komunikácie so znalosťou privátneho kľúča pre šifrovacie protokoly, ktoré toto umožňujú.	Systém umožňuje monitorovať komunikáciu medzi klientmi aplikácie a aplikačným serverom na báze protokolu HTTP a HTTPS - podporované v rámci appliance. Taktiež v prípade použitia protokolu HTTPS podporuje automatické dešifrovanie komunikácie so znalosťou privátneho kľúča pre šifrovacie protokoly, ktoré toto umožňujú - podporované v rámci appliance.
	Systém umožňuje monitorovať komunikáciu medzi aplikačnými servermi a databázovými servermi Oracle, MySQL, PostgreSQL alebo MSSQL.	Systém umožňuje monitorovať komunikáciu medzi aplikačnými servermi a databázovými servermi Oracle, MySQL, PostgreSQL alebo MSSQL - podporované v rámci appliance.
Manažment:	Systém umožňuje korelovať oneskorenie na úrovni užívateľskej transakcie na aplikačnom serveri a transakcie medzi aplikačným a databázovým serverom. Pre každú používateľskú transakciu je možné zobrazit' SQL transakcie, ktoré boli v rámci užívateľskej transakcie vykonané.	Systém umožňuje korelovať oneskorenie na úrovni užívateľskej transakcie na aplikačnom serveri a transakcie medzi aplikačným a databázovým serverom. Pre každú používateľskú transakciu je možné zobrazit' SQL transakcie, ktoré boli v rámci užívateľskej transakcie vykonané - podporované v rámci appliance.
	PDF a CSV reporting, reporty automaticky odosielať e-mailom.	Appliance poskytuje PDF a CSV reporting, reporty môžu byť automaticky odosielať e-mailom.
	Notifikácie e-mail, syslog správa, SNMP trap, sustenie skriptu.	Appliance podporuje notifikácie e-mail, syslog správa, SNMP trap, spustenie skriptu.
	Detaily HTTP a databázových transakcií (URL, parametre, user agentov, objem prenesených dát, návratová hodnota, cookie, SQL dotaz v plnom rozsahu, veľkosť dotazu a odpovede, typ SQL dotazu, čas vzniku dopytu i odpovede a doba odozvy.	Appliance poskytuje detaily HTTP a databázových transakcií (URL, parametre, user agentov, objem prenesených dát, návratová hodnota, cookie, SQL dotaz v plnom rozsahu, veľkosť dotazu a odpovede, typ SQL dotazu, čas vzniku dopytu i odpovede a doba odozvy.
	Webové užívateľské rozhranie v českom anglickom alebo slovenskom jazyku. Vizualizuje stav aplikácie pomocou indexu výkonu aplikácie, počtu transakcií a ďalších informácií vo forme grafov a tabuliek. Umožňuje analyzovať stav jednotlivých častí aplikácie a transakcií.	Na používanie appliance je poskytnuté webové užívateľské rozhranie v českom anglickom alebo slovenskom jazyku. Taktiež vizualizuje stav aplikácie pomocou indexu výkonu aplikácie, počtu transakcií a ďalších informácií vo forme grafov a tabuliek. Umožňuje analyzovať stav jednotlivých častí aplikácie a transakcií - podporované v rámci appliance.
Napájanie:	2 x 550 W Hot Swap	Napájanie appliance je s výkonom 2 x 550 W Hot Swap
Fyzické vlastnosti:	1U, 4,3 x 43,4 x 62,5 cm do Racku	Rozmery appliance sú 1U, 4,3 x 43,4 x 62,5 cm, s umiestnením do Racku

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 60/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

	Spotreba energie 128 - 186 W	Spotreba energie pre appliance je v požadovanom rozmedzí 128 - 186 W
	Prevádzkové teploty prostredia:	
	Nepretržitá prevádzka na jedno zariadenie 10°C ÷ 35°C	Appliance spĺňa schopnosť prevádzky v požadovaných podmienkach nepretržitej prevádzky na jedno zariadenie 10°C ÷ 35°C
	Rozšírená prevádzka 5°C ÷ 40°C	Appliance spĺňa schopnosť prevádzky v požadovaných podmienkach rozšírenej prevádzky 5°C ÷ 40°C
Programové vybavenie:	Aplikáci slúžiaca na centrálnu správu real - time monitoringu výkonnosti a dostupnosti aplikácií a siete s možnosťou detailných analýz a diagnostiky problémov.	Applikáci slúžiaca na real - time monitoring výkonnosti a dostupnosti aplikácií a siete s možnosťou detailných analýz a diagnostiky problémov je súčasťou appliance
	Mobilná aplikácia pre Android a iOS	Appliance umožňuje prácu pomocou mobilnej aplikácie pre Android a iOS.
Kontrola kvality nastavenia	Kontrola kvality nastavenia systému zo strany dodávateľa alebo výrobcu riešenia v rozsahu 1 deň	Kontrola kvality nastavenia systému zo strany dodávateľa alebo výrobcu riešenia v rozsahu 1 deň je k tejto appliance poskytovaná
Záruka	starostlivosť o softvér, zákaznícka podpora po telefóne a emailom v českom, slovenskom alebo anglickom jazyku v pracovnej dobe (8x5), prístup k webovému zákazníckemu centru, vzdialená podpora cez SSH, konzultácie sieťového a bezpečnostného technika. Výmena HW 8x5xNBD.	Záruka 3 roky, starostlivosť o softvér, zákaznícka podpora po telefóne a emailom v českom, slovenskom alebo anglickom jazyku v pracovnej dobe (8x5), prístup k webovému zákazníckemu centru, vzdialená podpora cez SSH, konzultácie sieťového a bezpečnostného technika, vrátane výmeny HW 8x5xNBD je poskytovaná

- **detailná technická konfigurácia: P/N: FP-APM-C + GS-FP-APM-C + IFC-R5-3000PRO + GS-IFC-R5-3000PRO**

P/N	Popis	Počet ks
FP-APM-C	Flowmon APM Corporate	1
GS-FP-APM-C	Gold support 1y: Flowmon APM Corporate	3 resp. 5
IFC-R5-3000PRO	Flowmon Collector R5-3000 Pro	1
GS-IFC-R5-3000PRO	Gold support 1y: IFC-R5-3000PRO	3 resp. 5

- **weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:**
<https://www.flowmon.com/cs/products/flowmon/netflow-collector>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 61/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

41. Ochrana koncových bodov (Email, Web, DLP)

Parameter	Minimálna požiadavka obstarávateľa	Ponuka uchádzača
Výrobca/model		Forcepoint TRITON
Typ:	Endpoint protection	Endpoint protection
Základné vlastnosti a funkcionálnosť	Appliance	Appliance
	- 1U, 4x 10/100/1000 BaseT interfaces	1U, 2xQuad-core HT Xeon with 32GB RAM, 4x 300 GB RAID5 a 4x 10/100/1000 Base-T int., 2 x 250W power
	min 2x Quad core HT Xeon processor	
	min 32 GB RAM	
	4x 300GB, RAID 5 drives	
	2x250W power supply	
	Email	
	- podpora min. 8000 užívateľov so zapnutým AV/AS/DLP skenovaním	Systém podporuje 8000 používateľov s AV/AS a DLP skenovaním
	- podpora IPv6	Podpora IPv4 a IPv6
	- podpora viacnásobných virtuálnych IP adries pre jeden fyzický port	Systém podporuje viacnásobné virtuálne IP adresy pre jeden fyzický port
	- podpora redundantnosti, vyrovňovania záťaže a HA (High availability)	Systém podporuje redundantnosť, vyrovňovania záťaže a HA riešenie
	- ochrana pred známymi vírusmi, odhalenie infikovaného obsahu a poskytnutie neinfikovaných častí	Systém poskytuje ochranu pred známymi vírusmi, vie odhaliť infikovaný obsah a poskytuje neinfikované časti
	- kontrola RDNS/SPF, whitelist/blacklist, ochrana proti DOS, Directory harvest attack, overenie odosielateľa/adresáta	Systém kontroluje RDNS/SPF, whitelist/blacklist, chráni pred DOS, Directory harvest attack, overuje odosielateľa/adresáta
	- klasifikácia URL odkazov správach	Systém klasifikuje URL odkazy a správy
	- schopnosť detekcie spamu založeného na obrázkoch v rámci emailov, skenovanie pomocou slovníkov	Systém detekuje spam založený na obrázkoch v rámci emailov, skenuje pomocou slovníkov
	- oznamovanie falošných chybových hlásení	Systém oznamuje falošné chybové hlásenia
	- odhalenie komerčných e-mailov a rozlíšenie od spamu	Systém podporuje odhalenie komerčných e-mailov a rozlíšenie od spamu
	- podpora prevencie zberu informácií a detekcie DOS	Systém podporuje prevenciu zberu informácií a detekcie DOS
	- podpora internej autentifikácie odosielateľa	Systém podporuje internú autentifikáciu odosielateľa
	- podpora smerovania/doručovania na základe LDAP alebo domény	Systém podporuje smerovanie/doručovanie na základe skupiny užívateľov (LDAP) alebo na smerovanie/doručovanie na základe domény
	- poskytovanie DLP skenovania obsahu ako natívnu funkciu s blokovaním (aj obrázky a pdf formát)	Systém poskytuje DLP skenovanie obsahu ako natívnu funkciu s blokovaním (aj obrázky a pdf formát). Citlivý obsah nie je skenovaný mimo zariadenia.

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 62/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

	- poskytovanie klasifikácie dokumentov/súborov	Systém poskytuje klasifikáciu dokumentov/súborov
	- filtrovanie e-mailových správ synchronizovaných s mobilnými zariadeniami prostredníctvom protokolu ActiveSync	Systém filtruje e-mailové správy, ktoré sú synchronizované s mobilnými zariadeniami prostredníctvom protokolu ActiveSync
	- užívatelia musia byť schopní dostať sa ku svojej vlastnej karanténe prostredníctvom webového rozhrania	Systém poskytuje funkcionality, kde sa pomocou jedného loginu vo webovom rozhraní užívatelia dostanú ku svojej karanténe
	Web	
	- prenos >500 Mbps HTTP a HTTPS na jednom porte	Systém podporuje 500Mbps HTTP a HTTPS na jednom porte
	- podpora mobilných bezpečnostných schopností pre užívateľov mimo hlavnej siete	Systém podporuje mobilné bezpečnostné schopnosti pre užívateľov mimo hlavnej siete
	- podpora vopred zostaveného zoznamu URL	Systém podporuje vopred zostavený zoznam URL
	- identifikácia a zablokovanie škodlivého softvéru, botnetu, trojanov, spustiteľnými kódmi v binárnej forme, script based exploitmi,	Systém identifikuje a zablokuje škodlivý softvér, botnet, trojan, spustiteľné kódy v binárnej forme, script based exploitmi
	- kontrola malware v SSL kódovanom prenose	Systém kontroluje malware v SSL kódovanom prenose
	- zablokovanie URL stránok prepojených na stránky infikované škodlivým kódom	Systém zablokuje URL stránky prepojené na stránky infikované škodlivým kódom
	- dynamické blokovanie infikovanej legítimnej web stránky (aj pre prenos SSL)	Systém dynamicky blokuje infikovanú legítimnú web stránku (aj pre prenos SSL)
	- klasifikácia web stránok a prvkov dynamicky	Systém klasifikuje web stránky a prvky dynamicky
	- DLP skenovanie obsahu ako natívna funkcia (obsah nesmie byť skenovaný mimo zariadenia)	Systém obsahuje DLP skenovanie obsahu ako natívnu funkciu (obsah nie je skenovaný mimo zariadenia)
	- poskytovanie klasifikácie dokumentov/súborov	Systém poskytuje klasifikáciu dokumentov/súborov
	- schopnosť prepísania kategórie uvedenej v databáze URL aktualizovanou kategóriou určenou dynamickou klasifikáciou	Systém má schopnosť prepísania kategórie uvedenej v databáze URL aktualizovanou kategóriou určenou dynamickou klasifikáciou
	- identifikácia a zablokovanie špecifických aplikácií bez ohľadu na použitý port TCP	Systém identifikuje a zablokuje špecifické aplikácie bez ohľadu na použitý port TCP
	- vstavaný katalóg cloud aplikácií s informáciou o ich funkčnosti a potenciálnych rizikách	Systém disponuje vstavaným katalógom.
	DLP	
	- vyňatie a preverenie obsahu textu súborov a príloh, metadát	Riešenie dokáže vyňať a preveriť obsah textu súborov a príloh, ako aj metadát
	- rekurzívne preverenie obsahu komprimovaných archívov	Systém vie rekurzívne preveriť obsah komprimovaných archívov
	- detekcia na základe typu dokumentu, čítanie textu z obrázkov a PDF dokumentov uložených ako	Systém detekuje na základe typu dokumentu, čítanie textu z obrázkov a PDF dokumentov uložených ako obrázky
	- automatické upozornenie odosielateľov alebo ich manažérov pri porušení politiky, automatické notifikácie	Systém automaticky upozorňuje odosielateľa alebo jeho manažéra pri akomkoľvek porušení politiky automatickou notifikáciou

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 63/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

	- Systém musí obsahovať workflow s funkcionalitou automatického sledovania nápravy incidentu (napr. kódy stavu, atribúty, priradenie)	Systém obsahuje workflow s funkcionalitou automatického sledovania nápravy incidentu
	- kontrola autentifikácie užívateľa voči externej databáze, napr. Active Directory,	Systém kontroluje autentifikáciu užívateľa voči externej databáze (napr. Active Directory)
	- integrácia s e-mail encryption bránou, archiváciou emailov	Systém analyzuje prenos a reportuje incidenty v reálnom čase aj pri vysokom zaťažení
	- analýza prenosu a reporting incidentov v reálnom čase aj pri vysokom zaťažení	Systém detekuje údaje agentmi na zariadeniach koncových užívateľov, podporuje automatickú aktualizáciu
	- detekcia údajov agentmi na zariadeniach koncových užívateľov, podpora automatickej aktualizácie	Systém detekuje údaje agentmi na zariadeniach koncových užívateľov, podporuje automatickú aktualizáciu
	- podpora databázových odtlačkov na koncových bodoch	Systém podporuje databázové odtlačky na koncových bodoch
	- zamedzenie vytvárania kópií na prenosné médiá	Systém zamedzuje vytváraniu kópií na prenosné médiá (USB, CD, DVD, ...)
	odhalenie pokusu užívateľa o zaslanie dôverných údajov prostredníctvom internetových protokolov, napríklad e-mailom, webmailom (Yahoo!, Gmail), IM alebo FTP, aj keď je koncový bod odpojený od podnikovej siete	Systém odhalí pokus užívateľa o zaslanie dôverných údajov prostredníctvom internetových protokolov, napríklad e-mailom, webmailom (Yahoo!, Gmail), IM alebo FTP, aj keď je koncový bod odpojený od podnikovej siete
Reporting a manažment	Centrálny manažment pre WEB, Email aj DLP	
	- správa z jednej webovej konzoly/dashboard- u	Systém podporuje centralizovanú správu a reporting z jednej webovej konzoly naprieč viacerými lokalitami vrátane vzdialených užívateľov
	Email	
	- administrácia prostredníctvom zabezpečeného rozhrania (preferuje sa HTTPS) spolu s importom bežných SSLcertifikátov	Systém sa administruje prostredníctvom zabezpečeného rozhrania HTTPS aj s importom bežných SSL certifikátov
	- podpora vytvárania bežných reportov (vo výstupnom type HTML, Excel a PDF), ukladanie a distribúciu	Systém podporuje vytváranie štandardných reportov (HTML, PDF, EXCEL), ich ukladanie a distribúciu
	Web	
	- monitorovanie užívateľov v reálnom čase (informácie o užívateľskej identite a detaily o cieľovej URL adrese)	Systém monitoruje užívateľov v reálnom čase (informácie o užívateľskej identite a detaily o cieľovej URL adrese)
	- podpora viacero role-based administrácie	Systém poskytuje viacero role-based administrácií
	- poskytnutie detailných informácií o aktivite užívateľa	Systém poskytuje detailné informácie o aktivite používateľa
	- podpora zobrazenia prenosu v reálnom čase	Systém podporuje zobrazovanie prenosu v reálnom čase
	DLP	
	- export údajov v reportoch do formátov ako PDF alebo HTML, XLS	Systém exportuje údaje v reportoch do formátov PDF, HTML, XLS

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 64/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

	- konfigurácia a bodovanie vážnosti incidentov	Systém poskytuje konfiguráciu a bodovanie vážnosti incidentov
	- oddelené role pre technickú správu serverov, správu užívateľov, vytvárania a zmien politiky, nápravy incidentov, zobrazovania incidentov pre dáta v pokoji, v pohybe, alebo v koncovom bode	Systém poskytuje oddelené role pre technickú správu serverov, správu užívateľov, vytváranie a zmeny politiky, nápravy incidentov, zobrazovanie incidentov pre dáta v pokoji, v pohybe, alebo v koncovom bode

- **detailná technická konfigurácia: P/N: WHYM-X-CP36-N + EHYM-X-CP36-N + PRT-X-CP36-N + V10KG4-X-XX00-N + V10KG4W-X-XX36-N + RAILV10KG4-X-XX00-N + SHIPINTL-X-XX00-N**

Počet kusov	Produktové číslo	Popis produktu
2000	TRITON	TRITON APX Enterprise Core
2000	EHYM-X-CP36-N	Email Hybrid Module
1	PRT-X-CP36-N	Premium Support
4	V10KG4-X-XX00-N	Websense V10000 G4 Appliance
4	V10KG4W-X-XX36-N	V10000 G4 Appliance Warranty NBD
4	RAILV10KG4-X-XX00-N	Websense V10000 Appliance Rail Kit
4	SHIPINTL-X-XX00-N	Appliance Shipping and Handling - INTL

Uvedená konfigurácia je ako celok pre požadovaných 2000 užívateľov. V cenovej tabuľke je uvedená jednotková cena na jedného používateľa.

- *weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:* <https://www.forcepoint.com/products>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 65/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

42. Ochrana, monitorovanie a audit databázových systémov

Parameter	Minimálna požiadavka obstarávateľa	Ponuka uchádzača
Výrobca/model		IBM Security Guardium Collector x3164 Appliance
Základné vlastnosti a funkcionality	Appliance – 1U, , duálne napájanie, RAID ochrana diskov, 4x 10/100/1000 BaseT interfaces.	Appliance - 1U s duálnym napájaním. V konfigurácii je RAID. Appliance obsahuje 4 x 10/100/1000 BaseT interface.
	Požiadavky na podporu	
	- podpora min. 400 databáz s možnosťou škálovania do tisícok.	Vzhľadom na vysokú škálovateľnosť riešenia je počet monitorovaných databáz takmer neobmedzený.
	- podpora databázových platforiem MS SQL Server, Oracle Database, Oracle Exadata, DB2 pre Windows a Unix, DB2 iSeries, DB2 z/OS, Postgre, MySQL, Informix, Sybase, MongoDB, Hadoop, CouchDB.	Produkt podporuje všetky uvedené databázy s niekoľkými výnimkami. MS SQL Server len na Windows platforme; V rámci Oracle nie je podporované SSL šifrovanie Windows S-TAPom a UID reťaz nie je podporovaná ATAPom pre ASO šifrované relácie; Plne podporované verzie DB2 sú od verzie 10.5; Sysbase IQ nepodporuje SSL šifrovanie.
	- podpora monitorovania prístupu k zdieľaným súborom a dokumentom sprístupnených na FTP, MS Sharepoint, MS Windows Share (SMB/CIFS)	Podporuje monitoring najrozšírenejších typov súborov ako sú PDF, MS Office, CSV, zdrojové kódy, atď.
	- minimálny dopad na výkon monitorovaných databázových systémov – maximálne navýšenie záťaže o 3%.	Nakoľko akékoľvek spracovanie logov prebieha na separátnom systéme, jediné čo je pridané na databázovom stroji je agent na preposielanie logov, ktorý neodoberá výkon samotnej databázy.
	- podpora integrácie do LDAPu a Active Directory.	Produkt podporuje integráciu s adresárovými službami ako sú Active Directory, LDAP, TDS a inými.
	- riešenie umožňuje integráciu do systému SIEM.	Podpora pre integrácie so SIEM systémami IBM Qradar, ArcSight, RSA Envision a inými.
	- podpora integrácie na iné externé systémy pomocou REST API alebo SMTP.	Produkt podporuje vlastné GuardAPI, ktoré je možné ovládať aj vzdialene pomocou štandardu REST API. Pomocou protokolu SMTP je možné previazať aj ďalšie produkty, napríklad pre zasielanie alertov.
	- oddelenie právomocí databázového administrátora od bezpečnostného administrátora riešenia.	Riešenie podporuje separátne administrátorské role pre dosiahnutie súladu s bezpečnostnými praktikami.
	- uchovávanie monitorovacích dát bez možnosti vymazávania jednotlivých záznamov.	Systém ukladania logov je nastavený tak, že ho nemožno upravovať, mazať ani inak meniť pre dodržanie kompletnej prehľadnosti pre prípadný audit.
	Funkčné požiadavky	
	- umožňuje vyhľadať databázové systémy v infraštruktúre.	Je možné spustenie manuálneho vyhľadávania neznámych databáz a aj ho naplánovať. Pre takúto aktivitu je potrebné zabezpečiť prístup do segmentu siete, ktorá sa má prehľadávať.

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 66/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

- umožňuje klasifikáciu a automatické vyhľadávanie citlivých dát.	Produkt poskytuje automatické vyhľadávanie a klasifikáciu citlivých údajov a to v súboroch aj v samotných databázach. Klasifikácia je možná na základe vzorových noriem (SOX, PCI-DSS, HIPAA). Prípadne je možné nastaviť vlastné pravidlá klasifikácie.
- audit a zaznamenávanie aktivít užívateľov, administrátorov, chýb	Systém je nastavený tak, že má prehľad o všetkých akciách a to i privilegovaných používateľov. Tieto informácie sú uchovávané v nezmeniteľnej forme pre možnosti dôsledného auditu.
- odpojenie užívateľov od systému ak vykonávajú nepovolenú aktivitu v databázach v reálnom čase.	Systém umožňuje vygenerovať alarm pri nepovolennej činnosti, ale aj nastaviť podmienky odmietnutia prístupu v reálnom čase bez spomalenia funkcionality systému.
- možnosť online maskovania citlivých dát medzi databázovým a aplikačným serverom, alebo medzi aplikačným serverom a web serverom podľa zadaných kritérií, ako typ dát, užívateľ, čas.	Online maskovanie je možné nakonfigurovať. Podmienky je možné nastaviť podľa adres aplikačných serverov, URL prefixu aplikácie, adres klientov alebo ID používateľov. Politiky maskovania je možné si pred inštaláciou vyskúšať v integrovanom simulátore.
- zabezpečené Web Rozhranie na správu a konfiguráciu.	Systém obsahuje web rozhranie. K webovému rozhraniu sa pristupuje šifrovaným protokolom HTTPS. Pro ochranu pred najbežnejšími útokmi sú v rozhraní zablokované určité akcie typu "späť" alebo otvorenie niekoľkých inštancií webového rozhrania.
- automatické upozornenie o bezpečnostných incidentoch s nutnosťou vyšetrenia bezpečnostným manažérom – pomocou workflow procesu.	Systém podporuje nielen automatické zasielanie alertov, ale aj elektronické potvrdzovanie, eskalácie, komentáre a správu výnimiek.
- Možnosť archivácie auditovaných záznamov na backup systém.	Produkt podporuje okrem zálohy vlastného nastavenia aj zálohu všetkých záznamov pre audit pomocou SCP alebo FTP protokolu na vzdialený server. Tieto akcie je možné spúšťať manuálne alebo naplánovať pre pravidelné zálohy.
- možnosť mapovania aplikačných užívateľov na jednotlivé aktivity.	Je možné vytvorenie štruktúry používateľov a jednotlivých používateľov priradiť k jednotlivým databázam alebo aktivitám. Systém umožňuje vytváranie správ o prístupoch jednotlivých používateľov.
- generovanie incidentov v reálnom čase aj pri vysokom zaťažení	Generovanie incidentov nie je ovplyvňované vyťaženosťou samotného databázového stroja, pretože všetko spracovanie je realizované na separátnom systéme než je samotná databáza.

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 67/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

- detekcia bezpečnostných dier a rizík v databázových ako aj operačných systémoch - nenasadených fixov, právomocí užívateľov, bezpečnostných nastavení.	Vyhľadávanie zraniteľností je možné spustiť manuálne, alebo automatizovane v naplánovaných termínoch. K dispozícii sú vzorové testy (napríklad pre konkrétne databázy, CVE), ktoré je možné upraviť pre vlastnú potrebu.
- podpora automatickej aktualizácie bezpečnostných definícií a XAMCL politik	Systém podporuje automatické aktualizácie, vrátane nových definícií, vzorových testov, atď. XCAML politiky je možné importovať alebo exportovať manuálne.
- reporting incidentov s možnosťou filtrovania dát a prispôbovania zostáv.	Systém obsahuje editor reportov a je teda možné si pravidelné aj nepravidelné zostavy alebo reporty upraviť podľa potreby. Samozrejme existujú vzorové reporty a zostavy.

- detailná technická konfigurácia: P/N: D1E0JLL + D1NE3LL + D1PD6LL + D1PD7LL + D1PD4LL + E0L05LL + E0MQKLL + E0MZ9LL + E0MZALL + E0MZBLL

P/N	Popis	Počet ks
D1E0JLL	IBM Security Guardium Vulnerability Assessment for Databases Resource Value Unit (MVS) License + SW Subscription & Support 12 Months	20
D1NE3LL	IBM Security Guardium Data Protection for Databases Resource Value Unit (MVS) License + SW Subscription & Support 12 Months	20
D1PD6LL	IBM Security Guardium Collector x3164 Appliance Install Initial Appliance Business Critical Service Upgrade 12 Months	1
D1PD7LL	IBM Security Guardium Collector x3164 Appliance Install Initial Appliance Hard Drive Retention Service Upgrade 12 Months	1
D1PD4LL	IBM Security Guardium Collector x3164 Appliance Install Appliance + Subscription and Support 12 Months	1
E0L05LL	IBM Security Guardium Vulnerability Assessment for Databases Resource Value Unit (MVS) Annual SW Subscription & Support Renewal	20
E0MQKLL	IBM Security Guardium Data Protection for Databases Resource Value Unit (MVS) Annual SW Subscription & Support Renewal 12 Months	20
E0MZ9LL	IBM Security Guardium Collector x3164 Appliance Install Annual Appliance Maintenance + Subscription and Support Renewal 12 Months	1
E0MZALL	IBM Security Guardium Collector x3164 Appliance Install Subsequent Appliance Business Critical Service Upgrade 12 Months	1
E0MZBLL	IBM Security Guardium Collector x3164 Appliance Install Subsequent Appliance Hard Drive Retention Service Upgrade 12 Months	1

- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou: <https://www.ibm.com/security/data-security/guardium>

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 68/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

43. UPS

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		APC Back-UPS ES 700VA CyberFort
Výstup	Min. 400W/700VA 230V nominálne výstupné napätie Transfer time: typicky 6ms, maximálne 10ms Výstupná frekvencia: 50Hz +/- 0,1%	Min. 405W/700VA 230V nominálne výstupné napätie Transfer time: typicky 6ms, maximálne 10ms Výstupná frekvencia: 50Hz +/- 0,1%
Vstup	230V nominálne výstupné napätie Rozsah napätia: 180 – 266V Maximálny vstupný prúd: 10A Vstupná frekvencia: 50/60Hz	230V nominálne výstupné napätie Rozsah napätia: 180 – 266V Maximálny vstupný prúd: 10A 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 IEC 320 alebo 8 French/Belgian sockets (Eurozásuvky CEE 5/7) z toho minimálne 4 zásuvky sú chránené a zálohované, ostatné zásuvky musia byť chránené	8 x French/Belgian sockets (Eurozásuvky CEE 5/7) z toho minimálne 4 zásuvky sú chránené a zálohované, ostatné zásuvky sú chránené
Doba zálohovania	Minimálne 3 minúty pri plnom odbere	Minimálne 3 minúty pri plnom odbere
Príslušenstvo	Súčasťou balenia musí byť batéria, napájací kábel	Súčasťou balenia je batéria, napájací kábel

- detailná technická konfigurácia: **PIN: BE700G-CP**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
<http://www.apc.com/shop/sk/en/products/APC-Back-UPS-ES-700VA-230V-Czech-Poland/P-BE700-CP?isCurrentSite=true>

44. Tlačiareň Passbook – Typ 2

Parametre	Minimálne požadované hodnoty	Návrh uchádzača
Výrobca/model		Compuprint SP40plus LAN
Vlastnosti zariadenia	flatbed	flatbed
Technológia tlače	ihličková	ihličková
Počet ihličiek	24	24
Displej	LCD displej, minimálne 2 riadky	LCD displej, minimálne 2 riadky
Počet súčasne vytlačených originálov + kópií	1 originál + 4 kópie	1 originál + 4 kópie
Šírka tlače	10 cpi 94 znakov	10 cpi 94 znakov
Rýchlosť tlače pri 10 cpi	DQ 300 cps LQ 100 cps	DQ 300 cps LQ 100 cps
Emulácia	Epson ESC/P, IBM 4722, Olivetti PR50/PR2/PR2e, IBM PP XL24e WN HPR 4915	Epson ESC/P, IBM 4722, Olivetti PR50/PR2/PR2e, IBM PP XL24e, WN HPR 4915
Životnosť hlavy	400 miliónov bodov	400 miliónov bodov
Formát papiera	Dĺžka 70 - 350 mm Šírka 70 - 240 mm Vkladné knižky: hrúbka až do 2.0 mm, otvorená knižka	Dĺžka 70 - 350 mm Šírka 70 - 240 mm Vkladné knižky: hrúbka až do 2.0 mm, otvorená knižka
Rozhranie	1 x RS232; 1 x USB; 1 x Ethernet 10/100	1 x RS232; 1 x USB; 1 x Ethernet 10/100
Úroveň hluku	Max. 55dB(A) počas tlače	Max. 55dB(A) počas tlače
Spotreba	Standby režim: max. 9W Tlačový režim: max. 75W	Standby režim: max. 9W Tlačový režim: max. 75W
Podporované OS	WinXP, WIN7, Win8.1, Win10	WinXP, WIN7, Win8.1, Win10

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 69/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

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: **P/N: PRT0626-LAN**
- weblink pre verifikáciu technických špecifikácií ponúkaného produktu s požiadavkou:
http://www.compuprint.com/models_eng/sp40plus_en.htm

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 70/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*

□ Tabuľka SW nástrojov:

Nástroj na inventarizáciu systémových nastavení :	Nástroj monitorujúci:	Management nástroj poskytujúci možnosti:	Konfiguračný nástroj poskytujúci:	Deployment nástroj poskytujúci:	Bezpečnosť:
- nastavenie BIOSu - priradeného inventarizačného čísla - stave batérie, - informácie o zobrazovacej jednotke	- vniknutie do skrine - teploty zariadenia - stav ventilátorov - voltáže procesora - stav CPU, RAM pamäti, pevných diskov, RAID radiča	- nastavenia optimálnej prevádzky napájacieho zdroja s ohľadom na tepelne vyžarovanie a spotrebu energie	- grafické rozhranie	- sadu ovládačov špecifických pre jednotlivé prostredie (OS/systém)	
		- nastavenia jednotlivých skupinových politík.	- IT administrátorovi možnosť inštalácie a konfigurácie nastavení hardvéru bez ohľadu na to či je s alebo bez OS	- umožňujúci integráciu do akéhokoľvek OS deployment prostredia	Šifrovanie požadovaných dát na internom aj externom úložisku
		- integrácie do Microsoft Systém Center Configuration Manager	- konfiguráciu TPM, obmedzenie prístupu k USB portom, nastavenie hesla do BIOSu a prípadne zakázanie Wifi/Bluetooth.	- vyhľadávacie metadáta, umožňujúce manažovaním nástrojom ako napr. LANDesk Management a Microsoft Systém Center získať najnovšie aktualizácie pre konkrétny systém (ovládač, firmvér alebo BIOS)	
			- možnosť vytvoriť inštalateľný balíček, alebo konfiguračný súbor, ktorý môže byť použitý z príkazového riadku tohto nástroja.		
			- bezproblémovú spoluprácu/prípadne integráciu do manažovacích nástrojov ako napr. Microsoft System Center Configuration Manager, LANDesk Management Systém.		

Parafy:	Rámcová dohoda na dodávku HW, SW a súvisiacich služieb	Odborný garant: Ú IT
	Strana 71/71	Číslo v CEEZ: 285/2018 Klasifikácia informácií: *V*