

Príloha č.3 Zmluvy o dielo – Technická špecifikácia technického vybavenia

CEKR Infraštruktúra Servery a úložiská

č.p.	Názov položky	Počet	Špecifikácia pre 1 ks zariadenia
1	CEKR Aplikačný sever	1ks	7944D2G x3550 M3, Xeon 4C E5620 80W 2.40GHz/1066MHz/12MB, 1x4GB, O/Bay 2.5in HS SAS/SATA, SR M1015, 675W p/s, Rack 1ks. 59Y3952 IBM System x3550 M3 R2 ODD Kit 1ks. 42D0677 IBM 146 GB 2.5in SFF Slim-HS 10K 6Gbps SAS HDD 4ks. 42D0494 Emulex 8Gb FC Dual-port HBA for IBM System x 1ks. 46M0916 ServeRAID M5014 SAS/SATA Controller (Battery not included) 1ks. 46M0917 ServeRAID-M5000 Series Battery Assembly 1ks. 46M1075 IBM 675W Redundant AC Power Supply 1ks. 46M0902 IBM UltraSlim Enhanced SATA Multi-Burner 1ks. 46C7526 IBM Virtual Media Key 1ks. P73-04966 Windows Server Standard 2008 R2 - OLP NL AE
2	CEKR Databázový server	1ks	7944D2G x3550 M3, Xeon 4C E5620 80W 2.40GHz/1066MHz/12MB, 1x4GB, O/Bay 2.5in HS SAS/SATA, SR M1015, 675W p/s, Rack 1ks. 59Y3952 IBM System x3550 M3 R2 ODD Kit 1ks. 42D0677 IBM 146 GB 2.5in SFF Slim-HS 10K 6Gbps SAS HDD 4ks. 42D0494 Emulex 8Gb FC Dual-port HBA for IBM System x 1ks. 46M0916 ServeRAID M5014 SAS/SATA Controller (Battery not included) 1ks. 46M0917 ServeRAID-M5000 Series Battery Assembly 1ks. 46M1075 IBM 675W Redundant AC Power Supply 1ks. 46M0902 IBM UltraSlim Enhanced SATA Multi-Burner 1ks. 46C7526 IBM Virtual Media Key 1ks. P73-04966 Windows Server Standard 2008 R2 - OLP NL AE
16	CEKR Komunikačný server	2ks	7944D2G x3550 M3, Xeon 4C E5620 80W 2.40GHz/1066MHz/12MB, 1x4GB, O/Bay 2.5in HS SAS/SATA, SR M1015, 675W p/s, Rack 1ks. 49Y1435 4GB (1x4GB, 2Rx4, 1.5V) PC3-10600 CL9 ECC DDR3 1333MHz LP RDIMM 3ks. 42D0677 IBM 146 GB 2.5in SFF Slim-HS 10K 6Gbps SAS HDD 4ks. 59Y3952 IBM System x3550 M3 R2 ODD Kit 1ks. 46M0916 ServeRAID M5014 SAS/SATA Controller (Battery not included) 1ks. 46M0917 ServeRAID-M5000 Series Battery Assembly 1ks. 46M1075 IBM 675W Redundant AC Power Supply 1ks. 46M0902 IBM UltraSlim Enhanced SATA Multi-Burner 1ks. 46C7526 IBM Virtual Media Key 1ks. 65Y5215 3 Year Onsite Repair 24x7 4 Hour Response 1ks. P73-04966 Windows Server Standard 2008 R2 - OLP NL AE
20	CEKR Server pre vzdialený prístup k údajom	3ks	7945CTO x3650 M3 3 Select Storage devices - no IBM-configured RAID required 1ks. Customer provided and installed 1ks 2.5" HDD Filler Bezel 6ks. System code Group BoM 1ks. IBM System x3650 M3 R2 riser bracket 1ks. 4 pack 2.5" HDD Filler 2ks. Universal Slides Kit 1ks. QLogic 8Gb FC Dual-port HBA for IBM System x 1ks. 2.8m, 10A/100-250V, C13 to IEC 320-C14 Rack Power Cable 2ks. IBM 500GB SATA 2.5" SFF Slim-HS HDD 6ks. NVIDIA Quadro FX 580 Graphics Card 1ks. ServeRAID M1015 SAS/SATA Controller 1ks. Intel Xeon Processor E5507 4C 2.26GHz 4MB Cache 800MHz 80w (alebo vyšší) 1ks. Addl Intel Xeon Processor E5507 4C 2.26GHz 4MB Cache 800MHz 80w (alebo vyšší)1ks. System Packaging-WW 1ks.

			2GB (1x2GB, 2Rx8, 1.5V) PC3-10600 CL9 ECC DDR3 1333MHz LP RDIMM 6ks. IBM UltraSlim Enhanced SATA Multi-Burner 1ks. IBM System x3650 M2 & M3 R2 PCI-Express (2x8) Riser Card 1ks. IBM 675W Redundant AC Power Supply 1ks. ServeRAID M1000 Series Advance Feature Key 1ks. IBM System x3650 M2 & M3 R2 PCI-Express (1x16) Riser Card 2 1ks. IBM System x3650 M3 R2 Base 1ks. System Common Planar for 1U/2U 1ks. IBM System x3650 M3 R2 8 HDD KIT 1ks. System Documentation and Software-UK English 1ks. 3 Year Onsite Repair 24x7 4 Hour Response 1ks. P73-04966 Windows Server Standard 2008 R2 - OLP NL AE, 1ks.
21	CEKR Server pre úložisko údajov	2ks	7945CTO x3650 M3 Select Storage devices - no IBM-configured RAID required 1ks. Customer provided and installed 1ks. 2.5" HDD Filler Bezel 2ks. System code Group BoM 1ks. IBM System x3650 M3 R2 riser bracket 1ks. 4 pack 2.5" HDD Filler 2ks. Universal Slides Kit 1ks. QLogic 8Gb FC Dual-port HBA for IBM System x 1ks. 2.8m, 10A/100-250V, C13 to IEC 320-C14 Rack Power Cable 2ks. IBM 500GB 7200 NL SATA 2.5" SFF Slim-HS HDD 6ks. NVIDIA Quadro FX 580 Graphics Card 1ks. ServeRAID M1015 SAS/SATA Controller 1ks. Intel Xeon Processor E5507 4C 2.26GHz 4MB Cache 800MHz 80w (alebo vyšší) 1ks. Addl Intel Xeon Processor E5507 4C 2.26GHz 4MB Cache 800MHz 80w (alebo vyšší)1ks. System Packaging-WW 1ks. 2GB (1x2GB, 2Rx8, 1.5V) PC3-10600 CL9 ECC DDR3 1333MHz LP RDIMM 6ks. IBM UltraSlim Enhanced SATA Multi-Burner 1ks. IBM System x3650 M2 & M3 R2 PCI-Express (2x8) Riser Card 1ks. IBM 675W Redundant AC Power Supply 1ks. ServeRAID M1000 Series Advance Feature Key 1ks. IBM System x3650 M2 & M3 R2 PCI-Express (1x16) Riser Card 2 1ks. IBM System x3650 M3 R2 Base 1ks. System Common Planar for 1U/2U 1ks. IBM System x3650 M3 R2 8 HDD KIT 1ks. System Documentation and Software-UK English 1ks. 3 Year Onsite Repair 24x7 4 Hour Response 1ks. SQL Server Standard 2008R2 - OLP NL AE 1Proc
24	Operačný systém serverov úložiska údajov CEKR	1 sada	P73-04966 Windows Server Standard 2008 R2 - OLP NL AE
25	CEKR Systém na ukladanie a zálohovanie dát	1 zostava	181494H Express IBM System Storage DS3950 Model 94 1ks. 44X2450 4 Gbps FC, 450 GB / 15K rpm Enhanced Disk Drive Module 8ks. 181492H Express IBM System Storage EXP395 Expansion Unit 1ks. 39M5696 1m Fiber Optic Cable LC-LC 2ks. 12X6619 3 Year Onsite Repair 24x7 4 Hour Response 1ks. 42V1249 3 Year Onsite Repair 24x7 4 Hour Response 1ks. dodávka spolu s obslužným softvérom

26	CEKR Diskove pole 16TB/10TB v RAID5	2ks	1746A2D IBM System Storage DS3512 Express Dual Controller Storage System 1ks. 49Y1871 2TB 3.5in 7.2K 6Gb NL SAS HDD 8ks. 68Y8432 8Gb FC 4 Port Daughter Card 2ks. 39M5697 5m Fiber Optic Cable LC-LC 4ks. dodávka spolu s obslužným softvérom
27	CEKR Zálohovací stojan na pásky	1ks	35734UL TS3200 Tape Library Model L4U Driveless 2ks. 23R7262 3573 Additional Power Supply 2ks. 23R6998 3573 Rack Mount Kit 2ks. 23R7137 13.0 m LC/LC Fibre Cable 2ks. dodávka spolu s obslužným softvérom
28	CEKR Zálohovacia mechanika (Fiber)	2ks	95P5004 Ultrium 4 Fibre Channel Drive 1 ks
29	Programové vybavenie pre zálohovanie	1 sada	20056226 SYMC BACKUP EXEC 2010 SERVER WIN PER SERVER BNDL STD LIC ACAD BAND S BASIC 12 MONTHS 1ks. 20056832 SYMC BACKUP EXEC 2010 AGENT FOR WINDOWS SYSTEMS WIN PER SERVER BNDL STD LIC ACAD BAND S BASIC 12 MONTHS 6ks. 20056537 SYMC BACKUP EXEC 2010 AGENT FOR MSFT ACTIVE DIRECTORY WIN PER DOMAIN CONTROLLER BNDL STD LIC ACAD BAND S BASIC 12 MONTHS 1ks. 20057932 SYMC BACKUP EXEC 2010 AGENT FOR MSFT SQL WIN PER SERVER BNDL STD LIC ACAD BAND S BASIC 12 MONTHS 1ks.
41	USB kľúč	12ks	USB kľúč 32GB
42	Externý pevný disk	12ks	Pevný disk externý, 2.5", min.500GB, USB 2.0 s káblom

CEKR Infraštruktúra Pracovné stanice

č.p.	Názov položky	Počet	Špecifikácia pre 1 ks zariadenia
7	Notebook - Pracovná stanica pre CEKR	31ks	Elitebook 8760w Core i5-2540M 2,6GHz, min. 2GB RAM, min. 320GB HDD (7,2k), DVD±RW ,17" FullHD ATI M5950/1G WL BT W7Pro 64bit 3/3/0HP
15	Notebook s príslušenstvom pre CEKR	12ks	Elitebook 8760w Core i5-2540M 2,6GHz 4GB RAM 500 GB HDD (7,2k), DVD±RW 17" FullHD ATI M5950/1G WL BT W7Pro 64bit 3/3/0 + Microsoft Wireless Desktop 800 USB CZ&SK + Dicota Universal taška na notebook 17"/18,4" + chladič s ventilátorom pre notebook 12" - 17", čierny + monitor 22" LCD 1920x1080 500 000:1 5ms 250cd DVI (alebo s vyšším rozl.) + 021-09685 Office Standard 2010 - OLP NL AE
30	Pracovisko prípravy multimediálnych podkladov / stolné	3ks	Konfigurovaná zostava HP Z600 2xX5675 16GB RAM 2x1TB HDD ATI FirePro V4800 1GB DVD RW klv myš W7P 64b + monitor HP ZR30w 2560x1600/1000:1/jas370/DP/DVI/7ms
31	Pracovisko prípravy multimediálnych podkladov / prenosné	3ks	Notebook HP Elitebook 8760w Core i7-2670QM 2,2GHz , 8GB RAM, 256GB SSD BDR0M/DVD±RW 17"FullHD NVIDIA Q3000/2G WL BT W7Pro 64bit 3/3/0 + klávesnica multimediálna USB, SK + optická myš, USB, 800 dpi + monitor 24"W LCD 1920x1080 Full HD 20000:1 5ms 300cd D-Sub

36	PC - Pracovná stanica pre CEKR	11ks	HP Elite 7300 MT i5-2400 NVIDIA GT545 3GB; 8GB 1TB DVDRWLS CR KLV+MYS W7Pro64 1y + U6578E HP 3y NextBusDay Onsite DT Only HW Supp + monitor 19"W LCD LED 1440x900 50.000.000:1, 5ms 250cd, čierny + OMNIKEY 3121 USB
52	MMTK - Mobilný multimediálny užívateľský terminál CEKR (smartphone)	55ks	HTC Wildfire S

CEKR Infraštruktúra Konferenčná technika

č.p.	Názov položky	Počet	Špecifikácia pre 1 ks zariadenia
8	Interaktívna tabuľa s projektorom (Smart Board)	4ks	IW1285 V11H318040 Interwrite 1285 + Epson EB-450W s držiakom
9	Konferenčný audiosystém s príslušenstvom	1 zostava	Minimálna alebo vlastnosťami podobná konfigurácia: - o Bezdrôtový systém, - o Konferenčné mikrofóny: 1ks predseda + 10ks delegáti, Technológia LBB4402, DCN CCU, WK0733, - o 30ks tlm. sluchátka a staničiek LBB4540 - o 1ks tlmočnická kabína podľa noriem ISO + centrálna jednotka, žiariče, výbava tlmočníka - o 2ks náhľadový monitor pre tlmočníka min 20" - o 1 ks UPS - systém zálohovania el. prívodu - o 1 sada distribúcia audio signálov do externých systémov
10	Video komunikačný systém	1 zostava	Minimálna alebo vlastnosťami podobná konfigurácia pre jednu zostavu: 1 x Robotická kamera s ovládaním pre DCN 1 x PC pre kameru, vrátane SW 1 x stacionárna kamera monitorovacia 1 x statív pre stacionárnu kameru 1 x Grafická strižňa prepínania signálov z prezentačného zdroja 1 x sada rozbočovačov VGA a video signálov, sada kabeláže 1 x Intercom - drátová komunikácia osoby obsluhujúcej PC do réžie 1 x DLP projektor , výkon 7000 ANSI, vrátane zavesného systému 1 x Sada optiky pre väčšiu vzdialenosť do 20m, alebo na krátku vzdialenosť 1 x Projekčná plocha pre auditórium 4 x 3 m
11	Konferenčný hlasovací systém	1 zostava	Systém obsahujúci funkciu štandardného parlamentného hlasovania pre 30 účastníkov: - o 1 x centrálna hlasovacia jednotka - o 30 x hlasovacia stanička
37	LCD zobrazovací panel / TV	3ks	PHILIPS 47PFL9732D/Eisa CINEOS, Širokouhlý LCD TV s uhlopriečkou 120 cm (47"), W-UXGA displej s Full HD rozlíšením 1920 x 1080p, Perfect Pixel HD engine, 100Hz ClearLCD pre vynikajúcu pohybovú ostrosť (3ms), Ambilight Surround (LED), Integrovaný digitálny tuner pre príjem DVB-T, Dynamický kontrast: 8000:1, čas odozvy: 3 ms !, svetlosť: 550 cd/m ² , 4 trilióny farieb Konektory: 3 x HDMI v1.3, USB, Čítačka digitálnych médií 7 v 1, CI slot, YPbPr, 2 x

CEKR Infraštruktúra Siete, Energie, Bezpečnosť,

č.p.	Názov položky	Počet	Špecifikácia pre 1 ks zariadenia
3	Komunikačná infraštruktúra pre serverový systém	1 zostava	Komunikačná infraštruktúra pre serverový systém 249824E Express IBM System Storage SAN24B-4 2ks. 45W0501 SFP 8 Gbps SW 8-Pack 2ks. 39M5697 5m Fiber Optic Cable LC-LC 16ks. 51J8764 3 Year Onsite Repair 24x7 4 Hour Response 2ks. WS-C3750X-24T-S Catalyst 3750X 24 Port Data IP Base – 2ks Zaruka SMARTNET 8X5XNBD Catalyst 3750X 24 Port Data IP Base 3 roky (3x2)
4	UPS	2ks	53953KX IBM 3000VA LCD 3U Rack UPS (230V) 69Y1982 IBM 3000VA UPS 3U Extended Battery Module 2ks. 90Y4585 IBM LCD UPS NETWORK MANAGEMENT CARD
13	Security Software KIT	1ks	Software pre autentifikáciu a autorizáciu používateľov medzi doménami prostredníctvom protokolu SAML
22	Optický Switch pre zapojenie SAN	2ks	249824E Express IBM System Storage SAN24B-4 1ks. 45W0501 SFP 8 Gbps SW 8-Pack 1ks. 39M5697 5m Fiber Optic Cable LC-LC 8ks. 51J8764 3 Year Onsite Repair 24x7 4 Hour Response 1ks
23	Ethernet switch pre management SAN	2ks	WS-C4948-S Catalyst 4948, IPB s/w, 48-Port 10/100/1000+4SFP, 1AC p/s 1 ks
39	Bezpečnostný software I.	40ks	ESET Smart Security Business 25 - 49 PC + 2 ročný update EDU
40	Bezpečnostný software II.	2ks	ESET Smart Security Business pre PC + 2 ročný update EDU
43	Switch pre pripojenie staníc	1ks	Cisco-Linksys SRW2048 48p Gigabit Switch, 4x SFP, mnged
44	UPS EBM	2ks	53953KX IBM 3000VA LCD 3U Rack UPS (230V) 69Y1982 IBM 3000VA UPS 3U Extended Battery Module 1ks. 90Y4585 IBM LCD UPS NETWORK MANAGEMENT CARD
47	Nosný systém pre rozvody káblov	1 zostava	Nosný systém pre rozvody káblov - podstropný, cena zahŕňa dodávku a montáž systému . Plechový žľab 125 / 100 bez krytu v podlahe, 30 m rúrka FXP20 do podhľadu v miestnosti 343 a 344. 30 metrov PVC žľab do stolov pre uloženie RJ zásuviek a 230V. 2000 metrov S-FTP CAT6 LSOH kábla, 34 dvojzásuviek RJ-45 CAT6A. Rack 42U, 600 x 800 mm Patchpanel do racku podľa počtu zásuviek.
48	Elektrická prípojka	1 zostava	Elektrická prípojka s podružným rozvádzačom, . 68 ks zásuviek 230 V a 350 metrov kábel CYKY 3 x 2,5. Rozvodná plastová skrina s kapacitou pre ističe ku zásuvkám. Dodávka kompletu .
49	Čítačka čipových kariet	2ks	OMNIKEY 7121 USB Čítačka kontaktných kariet so snímačom odtlačkov prstov. Určená pre riadenie prístupu s vysokými požiadavkami na bezpečnosť, montáž a inštalácia v uvedenom rozsahu

50	Čítačka čipových kariet	10ks	OMNIKEY 5321 USB
51	Čipové karty	80ks	1326 ProxCard II , ProxCard II

CEKR Infraštruktúra Spojovací materiál a diely

č.p.	Názov položky	Počet	Špecifikácia pre 1 ks zariadenia
5	Stojan na umiestnenie rackov (stojanových rozvádzačov)	1ks	Vyvýšená antistatická podlaha/stojan slúžiaca na umiestnenie rackov v komunikačnom uzle, plná, s nábehovou plochou v miestnostiach 341 a 342 (s antistatickou krytinou na povrchu s AL fóliou na spodnej strane. Zaťaženie 2700 N/panel, výška podlahy 10-15 cm. Cena zahŕňa kompletnú dodávku a montáž.
6	Chladiaca jednotka	1ks	Adekvátna vnútorná chladiaca jednotka navrhnutá podľa ponúkanej infraštruktúry, umiestnenie v miestnosti č.341. Cena zahŕňa aj dodávku a montáž systému.
45	Rack 750x1070 42U	3ks	93074RX NetBAY S2 42U Standard Rack Cabinet
46	Rack PDU, základný	6ks	39Y8952 DPI Universal Rack PDU (Europe)
54	Spojovací materiál pre zapojenie uvedeného počtu zariadení do switch /ethernet + optika/	28ks	Spojovací materiál pre zapojenie uvedeného počtu zariadení do switch /ethernet + optika/.
55	Médiá na zálohu	77ks	46C5359 LTO Generation 4 Media 5 Pack Option (16ks.)
56	Čistiace médiá	2ks	23R7008 Ultrium Cleaning Cartridge