

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku
dle ustanovení § 2079 a násl. a § 2085 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., Občanského zákoníku

Čl. 1 Smluvní strany

Kupující: Plzeňský kraj
Sídlo: Škroupova 18, 306 13 Plzeň
IČO: 70890366
DIČ: CZ70890366
Zastoupený: p. Váslavem Šlajsem, hejtmanem
K podpisu smlouvy pověřen: na základě usnesení Rady Plzeňského kraje č. 5186/16 ze dne 26.09.2016 náměstek hejtmana p. Ivo Grüner
Kontaktní osoba: Ing. Jiří Lohr, odbor informatiky, Krajský úřad Plzeňského kraje, telefon 377 195 207, email jiri.lohr@plzensky-kraj.cz
Bankovní spojení: Raiffeisenbank a.s., pobočka Plzeň
Číslo účtu: 1063003350/5500

a

Prodávající: Networksys a.s.
Sídlo: Plzeňská 1567/182, 150 00 Praha 5
IČO: 26178109
DIČ: CZ26178109
Zastoupený/Jednající: Ing. Janem Šípem, statutárním ředitelem
Kontaktní osoba: Bc. Tomáš Kovář, kovar@networksys.cz
Bankovní spojení: ČSOB
Číslo účtu: 836617/0300

Společnost je zapsána v OR MS v Praze, oddíl B, vložka 6563.

Čl. 2 Úvodní ustanovení

- 2.1. Tato smlouva se uzavírá na základě realizace zjednodušeného podlimitního řízení k podlimitní veřejné zakázce s názvem „Aktivní prvky pro Krajský úřad Plzeňského kraje a regionální komunikační infrastrukturu Plzeňského kraje CamelNET“. Tato veřejná zakázka je administrována v elektronickém nástroji E-ZAK; URL veřejné zakázky je <https://ezak.cnpk.cz/vz00005288>.
- 2.2. Zadavatel (veřejný zadavatel) Plzeňský kraj prohlašuje, že má ve svém rozpočtu alokovány prostředky na financování předmětu plnění veřejné zakázky.

Čl. 3 Specifikace plnění

- 3.1. Detailní technická specifikace předmětu plnění této smlouvy a počet kusů jednotlivých zařízení a jejich příslušenství je obsažena v příloze č. 1 a č. 2 této smlouvy a je její nedílnou součástí.

Čl. 4 Předmět smlouvy

- 4.1. Předmětem této smlouvy je dodávka aktivních prvků včetně příslušenství dle specifikace obsažené v přílohách této smlouvy. Technická konfigurace z nabídky prodávajícího (vítězného uchazeče) je přílohou č. 1 smlouvy a technické požadavky kupujícího (Technická dokumentace zadavatele) jsou přílohou č. 2 smlouvy. Obě přílohy tvoří nedílnou součást této smlouvy.
- 4.2. Prodávající se zavazuje dodat předmět smlouvy kupujícímu s veškerými doklady nutnými k převzetí a zejména k užívání dodaných zařízení a software.
- 4.3. Prodávající touto smlouvou prodává předmět smlouvy, jímž jsou věci nové, nepoužité a výrobcem určené pro trh EU, kupujícímu do výlučného vlastnictví a kupující předmět smlouvy za dohodnutou kupní cenu kupuje a přijímá do svého výlučného vlastnictví.
- 4.4. Prodávající prohlašuje, že neví ke dni podpisu této kupní smlouvy o žádných vadách prodáváných movitých věcí, na které by měl kupujícího upozornit.

Čl. 5 Licence

- 5.1. Prodávající v rámci plnění předmětu této smlouvy dodává kupujícímu software podléhající ochraně podle zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon) a ustanovení § 2358 a násl. zákona č. 89/2012, občanského zákoníku, proto prodávající poskytuje kupujícímu licenci - tj. oprávnění k výkonu práva duševního vlastnictví, a to v souladu s licenčními podmínkami výrobce zařízení, dostupnými na webové adrese:
http://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/doing_business/legal/docs/tc-us.pdf.
- 5.2. Prodávající prohlašuje, že odměna za poskytnutí licence kupujícímu je již zahrnuta v kupní ceně za předmět smlouvy.

Čl. 6 Kupní cena a platební podmínky

- 6.1. Kupní cena je nabídkovou cenou předloženou prodávajícím v jeho nabídce a v e-aukci na veřejnou zakázku s názvem „Aktivní prvky pro Krajský úřad Plzeňského kraje a regionální komunikační infrastrukturu Plzeňského kraje CamelNET”.
- 6.2. Kupující se zavazuje zaplatit prodávajícímu za předmět této smlouvy kupní cenu ve výši

..... **2 877 585 Kč bez DPH,**

..... **tj. 3 841 878 Kč včetně DPH.**

- 6.3. Kupní cena je stanovena jako cena konečná a úplná, zahrnuje veškeré dodávky a služby s dodávkami související a veškeré jiné náklady nezbytné pro řádnou a úplnou realizaci předmětu plnění této smlouvy včetně všech rizik a vlivů s plněním předmětu této smlouvy souvisejících.
- 6.4. Kupující neposkytuje zálohy.
- 6.5. Prodávající na sebe bere odpovědnost za to, že sazba a výše daně z přidané hodnoty bude stanovena v souladu s platnými právními předpisy. V případě, že dojde mezi dnem podpisu kupní smlouvy a dnem uskutečnění zdanitelného plnění ke změně sazby DPH podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, bude daň z přidané hodnoty připočtena ke kupní ceně ve výši dle právní úpravy platné ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
- 6.6. Kupní cenu zaplatí kupující prodávajícímu bankovním převodem na bankovní účet prodávajícího na základě daňového dokladu (faktury) vystaveného prodávajícím ke dni uskutečnění zdanitelného plnění, který je dnem podepsání předávacího protokolu na předmět plnění dle této smlouvy. Daňový doklad je považován za proplacený okamžikem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího.
- 6.7. Na daňovém dokladu (faktuře) bude uveden rozklad fakturované částky na jednotlivá zařízení tak, aby byla zřejmá cena jednotlivých zařízení a aby bylo kupujícímu usnadněno zavedení do majetkové evidence.
- 6.8. Splatnost daňového dokladu je 30 dnů ode dne jeho doručení kupujícímu.
- 6.9. Daňový doklad bude obsahovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, bude mít náležitosti obchodní listiny dle § 435 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku.
- 6.10. V případě, že daňový doklad takové náležitosti nebude splňovat, bude kupujícím vrácen do dne splatnosti daňového dokladu k opravení bez jeho proplacení. V takovém případě lhůta splatnosti počíná běžet znovu ode dne doručení opraveného či nového vyhotovení daňového dokladu.

Čl. 7 Předání a převzetí věci a vlastnické právo

- 7.1. Prodávající dodá kupujícímu předmět smlouvy do pěti (5) kalendářních týdnů od uzavření této smlouvy.
- 7.2. Místem dodání a předání předmětu smlouvy je adresa sídla kupujícího Plzeňského kraje Škroupova 18, 306 13 Plzeň.
- 7.3. Vlastnické právo k předmětu smlouvy přechází na kupujícího v okamžiku jeho předání a převzetí, stvrzeným na předávacím protokolu, podepsaným oběma smluvními stranami.
- 7.4. Nebezpečí nahodilé zkázy a nahodilého zhoršení vlastností předmětu plnění včetně užítku přechází na kupujícího současně s nabytím vlastnictví.

- 7.5. Náklady spojené s předáním předmětu smlouvy, zejména dopravu, nese prodávající a náklady spojené s převzetím nese kupující.
- 7.6. O předání a převzetí předmětu plnění a souvisejících dokladů bude sepsán předávací protokol podepsaný zástupci oběma smluvními stran. Za kupujícího je předávací protokol oprávněn podepsat a předmět plnění převzít Jiří Sieber nebo Ing. Jiří Lohr, oddělení správy serverů a sítě, odbor informatiky, Krajský úřad Plzeňského kraje.
- 7.7. Pokud prodávající předmět plnění nedoručí vlastními prostředky, ale využije k tomu dopravce, považuje se za odevzdání věci kupujícímu až okamžik doručení takovým dopravcem. Ustanovení § 2090 a § 2091 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, se nepoužijí.

Čl. 8 Záruka

- 8.1. Kupující požaduje a prodávající se zavazuje držet na předmět plnění této smlouvy záruku v rozsahu definovaném v příloze č. 2 této smlouvy (Technická dokumentace zadavatele). Není-li uvedeno v příloze č. 2 jinak, platí 2 letá záruka v místě dodání s garancí opravy nejpozději do 30 kalendářních dnů ode dne nahlášení poruchy.
- 8.2. Záruka na jednotlivá dodaná zařízení a příslušenství začíná běžet dnem jejich předání kupujícímu na základě oboustranně podepsaného předávacího protokolu.
- 8.3. Proávající poskytnutá záruka se vztahuje na funkčnost dodaného plnění a na jeho vlastnosti požadované kupujícími.
- 8.4. Na příslušenství bude prodávající poskytována záruka v délce dvou (2) let. V případě vad takového příslušenství se prodávající zavazuje provést opravu nebo věc nahradit novou do 30 kalendářních dnů ode dne nahlášení vady kupujícími v sídle kupujícího.
- 8.5. Proávající odpovídá kupujícímu za to, že dodaný předmět smlouvy bude mít vlastnosti zabezpečující jeho řádné užívání, stanovené v minimální konfiguraci v technické dokumentaci kupujícího a v konečné konfiguraci v nabídce prodávajícího.
- 8.6. Proávající odpovídá kupujícímu dále za to, že dodaný předmět smlouvy bude mít vlastnosti zabezpečující jeho řádné užívání a že je bez právních a faktických vad. Dále prodávající zaručuje, že na dodaném předmětu smlouvy neváznou práva třetích osob.
- 8.7. Vady musí kupující uplatnit u prodávajícího bez zbytečného odkladu poté, co se o nich dozví.
- 8.8. Uplatněním práv z odpovědnosti za vadné plnění není dotčeno právo kupujícího na náhradu škody.

Čl. 9 Servisní podpora

Proávající se zavazuje poskytovat u vybraných produktů, uvedených v příloze č. 2 této smlouvy (Technická dokumentace zadavatele), servisní podporu, a to po dobu 1 roku a tohoto rozsahu:

- výměna vadného dílu nebo zařízení do následujícího pracovního dne od ohlášení závady (8x5xNBD), včetně dopravy a dalších logistických služeb;

- pomoc dodavatele při řešení konfiguračních a provozních problémů (8x5xNBD) nebo závad dodaného software, v případě potřeby s využitím služby technické podpory výrobce;
- nárok na nové verze programového vybavení v rámci zakoupené licence.

Čl. 10 Smluvní pokuty

- 10.1. Pro případ prodlení kupujícího se zaplacením kupní ceny se stanovuje smluvní pokuta ve výši 0,03 % z fakturované kupní ceny za každý den prodlení.
- 10.2. Pro případ prodlení prodávajícího s dodávkou předmětu smlouvy v rozsahu a termínu uvedených v této smlouvě se stanovuje smluvní pokuta ve výši 0,03 % z kupní ceny za každý den prodlení, max. však do výše 100% kupní ceny.
- 10.3. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním nahlášené závady na aktivních prvcích je kupující oprávněn vyúčtovat smluvní pokutu 200,- Kč za každou, i započatou, hodinu, max. však do výše 100% pořizované ceny zařízení.
- 10.4. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním nahlášené závady na příslušenství je kupující oprávněn vyúčtovat smluvní pokutu 200,- Kč za každý celý kalendářní týden prodlení.
- 10.5. Zaplacením smluvní pokuty nezaniká povinnost druhé strany závazek splnit a není tím dotčeno právo poškozené strany na náhradu škody, které nesplněním povinnosti vznikla.
- 10.6. Výši smluvních pokut shodně považují obě smluvní strany za přiměřené. Smluvní pokuta je splatná do 30-ti dnů od doručení jejího vyúčtování.

Čl. 11 Odstoupení od smlouvy

- 11.1. Odstoupení od smlouvy se řídí ustanoveními § 2001 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku.
- 11.2. Nebude-li uhrazena kupní cena do 60 dnů ode dne splatnosti daňového dokladu, sjednává si prodávající právo odstoupit od této kupní smlouvy.
- 11.3. Právo odstoupit od této kupní smlouvy má kupující i tehdy, jestliže jej prodávající ujistil, že předmět smlouvy má určité vlastnosti, zejména vlastnosti kupujícím vymíněné, anebo prodávající kupujícího ujistil, že předmět plnění této smlouvy nemá žádné vady, a toto ujištění se ukáže být nepravdivým.

Čl. 12 Závěrečná ustanovení

- 12.1. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech (4) výtiscích, každý s platností originálu. Smluvní strany obdrží po dvou vyhotoveních.
- 12.2. Tato smlouvy nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.
- 12.3. Právní vztahy touto smlouvou výslovně neupravené a s ní související nebo z ní vyplývající se řídí ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku.

12.4. Smluvní strany výslovně souhlasí s uveřejněním textu smlouvy v uzavřeném znění, včetně všech jejích příloh, na profilu zadavatele na profilu veřejné zakázky v E-ZAK na <https://ezak.cnpk.cz/vz00005288>.

12.5. Přílohami této smlouvy jsou:

- Příloha č. 1 – Technická konfigurace z vítězné nabídky prodávajícího
- Příloha č. 2 – Technická specifikace kupujícího (Technická dokumentace zadavatele)

12.6. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly a s celým jejím obsahem souhlasí. Dále prohlašují, že tato smlouva vyjadřuje jejich pravou a svobodnou vůli. Na důkaz toho připojují vlastnoruční podpisy na smlouvě.

Za kupujícího

V Plzni dne 30.09.2016

.....PODEPSÁNO.....
Ivo Grüner
náměstek hejtmana Plzeňského kraje

Za prodávajícího

V Praze dne 03.10.2016

.....PODEPSÁNO.....
Ing. Jan Šíp
statutární ředitel Networksys, a.s.

Příloha č. 1 smlouvy
Technická konfigurace z nabídky uchazeče (prodávajícího)

Označení	Popis komponenty	ks	Cena/ks	Cena celkem bez DPH
L3 datacentrový přepínač – 4x				
N9K-C92160YC-X	Nexus 9K Fixed with 48p 10G SFP+ and 6p 40G OR 4p 100G	4	265 125 Kč	1 060 500 Kč
<i>Servisní služby</i>	<i>Podpora ISS_PD: N9K-C92160YC-X, 12 měsíců</i>	4	13 003 Kč	52 012 Kč
NXOS-703I4.2	Nexus 9500, 9300, 3000 Base NX-OS Software Rel 7.0(3)I4(2)	4	0 Kč	0 Kč
N3K-C3064-ACC-KIT	Nexus 3K/9K Fixed Accessory Kit	4	0 Kč	0 Kč
NXA-FAN-30CFM-B	Nexus 2K/3K/9K Single Fan, port side intake airflow	16	0 Kč	0 Kč
CAB-9K10A-EU	Power Cord, 250VAC 10A CEE 7/7 Plug, EU	8	0 Kč	0 Kč
N93-LIC-PAK	N9300 License PAK Expansion	4	0 Kč	0 Kč
<i>Servisní služby</i>	<i>Podpora ISS_PU: N93-LIC-PAK, 12 měsíců</i>	4	0 Kč	0 Kč
N93-LAN1K9	LAN Enterprise License for Nexus 9300 Platform	4	106 050 Kč	424 200 Kč
NXA-PAC-650W-PI	Nexus NEBs AC 650W PSU - Port Side Intake	8	0 Kč	0 Kč
Příslušenství k L3 switchům				
SFP-PLUS-ZR-DWDM-NEX--xx	SFP+ DWDM transceiver 10GBASE-ZR/EW, multirate, SM, 80km, 50/100Ghz GRID, pásmo C, PB 24dB, DMI , CISCO NEXUS komp.	16	25 013 Kč	400 208 Kč
SFP-PLUS-ER-DWDM-NEX--xx	SFP+ DWDM transceiver 10GBASE-ER/EW, multirate, SM, 40km, 50/100Ghz GRID, pásmo C, PB 15dB, DMI , CISCO NEXUS komp.	8	16 917 Kč	135 336 Kč
QSFP-100G-AOC1M=	100GBASE QSFP Active Optical Cable, 1m	4	26 446 Kč	105 784 Kč
QSFPto4xSFPplus-fem-act-1m-CIS	QSFP+ aktivní kabel 40Gbps, 1x QSFP+ na 4x SFP+ female modul, 1m, včetně AC/DC zdroje, Cisco comp.	4	7 073 Kč	28 292 Kč
SFP-PLUS-SR-CIS(NEXUS)	SFP+ transceiver 10GBASE-SR/SW, multirate, MM, OM3-300/OM2-85/OM1-33m, 850nm VCSEL, LC dup., DMI , Cisco NEXUS komp.	8	710 Kč	5 680 Kč
QSFPtoQSFP-pass-1m-NEX	QSFP+ pasivní kabel 40Gbps, 1x QSFP+ na 1x QSFP+, 1m, pro trunkování, Cisco Nexus kompatibilní	2	1 584 Kč	3 168 Kč
L2 přepínače – 3x				
WS-C2960X-48TD-L	Catalyst 2960-X 48 GigE, 2 x 10G SFP+, LAN Base	3	74 169 Kč	222 507 Kč
<i>Servisní služby</i>	<i>Podpora ISS_PD: WS-C2960X-48TD-L, 12 měsíců</i>	3	4 269 Kč	12 807 Kč
CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	3	0 Kč	0 Kč
C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	3	15 841 Kč	47 523 Kč
CAB-STK-E-3M	Cisco FlexStack 3m stacking cable	3	2 651 Kč	7 953 Kč
L3 metropolitní router				
ASR-920-4SZ-A	Cisco ASR920 Series - 2GE and 4-10GE - AC model	1	53 025 Kč	53 025 Kč
<i>Servisní služby</i>	<i>Podpora ISS_PD: ASR-920-4SZ-A, 12 měsíců</i>	1	3 883 Kč	3 883 Kč
A900-CONS-KIT-U	ASR 900 USB Console Cabling Kit	1	0 Kč	0 Kč
SASR920NPEK9316S	Cisco ASR 920 Series IOS XE UNIVERSAL-NO PAYLOAD ENCRYPTION	1	0 Kč	0 Kč
ASR920-S-A	Cisco ASR920 Series - Advanced Metro IP Access	1	39 769 Kč	39 769 Kč
<i>Servisní služby</i>	<i>Podpora ISS_PD: ASR920-S-A, 12 měsíců</i>	1	2 915 Kč	2 915 Kč
ASR920-2G-4-10G	Cisco ASR920 Series - 2 ports GE and 4 ports 10G license	1	19 884 Kč	19 884 Kč
<i>Servisní služby</i>	<i>Podpora ISS_PD: ASR920-2G-4-10G, 12.0 měsíců</i>	1	1 457 Kč	1 457 Kč
CAB-AC-EUR	Power Cord - Europe, 16/10A,250V, 2500mm, -40C to +85C	2	0 Kč	0 Kč

A920-RCKMT-C-19	EIA 19in Rack mount Option for the Cisco ASR 920 Compact	1	0 Kč	0 Kč
A920-CBL-GUIDE	ASR 920 Cable Guide	1	0 Kč	0 Kč
L2 přepínače triviální – 4x				
DGS-1510-28X	D-Link SmartPro DGS-1510-28X	4	10 293 Kč	41 172 Kč
-				
Doplnění příslušenství datového centra a sítě CamelNET				
SFP+ WDM transceivery, Cisco kompatibilní s diagnostikou - 5x				
SPB-2820WCIS	SFP+ WDM transceiver 10GBASE-BX, multirate, SM 20km, 1270nm TX/ 1330nm RX BIDI, LC simp., DMI , Cisco komp.	5	2 680 Kč	13 400 Kč
SPB-2920WCIS	SFP+ WDM transceiver 10GBASE-BX, multirate, SM 20km, 1330nm TX/ 1270nm RX BIDI, LC simp., DMI , Cisco komp.	5	2 680 Kč	13 400 Kč
SFP+ WDM transceivery, Cisco kompatibilní s diagnostikou - 5x				
SPB-2940WCIS	SFP+ WDM transceiver 10GBASE-BX, multirate, SM 40km, 1330nm TX/ 1270nm RX BIDI, LC simp., Cisco komp., DMI	5	4 467 Kč	22 335 Kč
SPB-2840WCIS	SFP+ WDM transceiver 10GBASE-BX, multirate, SM 40km, 1270nm TX/ 1330nm RX BIDI, LC simp., Cisco komp., DMI	5	4 467 Kč	22 335 Kč
SFP+ WDM transceivery, Cisco kompatibilní s diagnostikou -2x				
SPB-2860WCIS	SFP+ WDM transceiver 10GBASE-BX, multirate, SM 60km, 1270nm TX/ 1330nm RX BIDI, LC simp., Cisco komp., DMI	2	8 040 Kč	16 080 Kč
SPB-2960WCIS	SFP+ WDM transceiver 10GBASE-BX, multirate, SM 60km, 1330nm TX/ 1270nm RX BIDI, LC simp., Cisco komp., DMI	2	8 040 Kč	16 080 Kč
SFP+ MM transceivery – 20x				
SFP-PLUS-SR-CIS(SFP-10G-SR OEM)	SFP+ transceiver 10GBASE-SR/SW, multirate, MM, OM3-300/OM2-82/OM1-33m, 850nm VCSEL, LC dup., DMI , Cisco komp.	20	710 Kč	14 200 Kč
SFP+ MM transceivery – 10x				
SFP-PLUS-SR-INT(E10GSFPSR)	SFP+ transceiver 10GBASE-SR/SW, multirate, MM, OM3-300/OM2-82/OM1-33m, 850nm VCSEL, LC dup., DMI , Intel komp.	10	710 Kč	7 100 Kč
Síťové karty PCIe – 5x				
X520-DA2	Intel Ethernet CNA X520-DA2	5	8 075 Kč	40 375 Kč
WIFI infrastruktura				
UAP-AC-LR	UBNT UniFi AP AC LR, vnitřní AP MIMO 2, 4G/ 5G	15	2 947 Kč	44 205 Kč

Celkem bez DPH	2 877 585 Kč
DPH 21%	604 293 Kč
Celkem s DPH	3 481 878 Kč

Odkazy na technické specifikace nabízených zařízení:

L3 datacentrový přepínač – Nexus 92160CY

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/switches/nexus-92160yc-switch/model.html>

L2 přepínače – Catalyst 2960X

http://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-2960-x-series-switches/data_sheet_c78-728232.html

L3 metropolitní router – ASR920

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/routers/asr-920-router/model.html>

L2 přepínače triviální - D-Link SmartPro DGS-1510-28X

<http://www.dlink.com/cz/cs/business-solutions/switching/smart-switches/dgs-1510-series-gigabit-stackable-smart-managed-switches>

Síťové karty PCIe - Intel Ethernet CNA X520-DA

<http://ark.intel.com/products/39776/Intel-Ethernet-Converged-Network-Adapter-X520-DA2>

WIFI infrastruktura - UBNT UniFi AP AC LR, vnitřní AP MIMO 2, 4G/ 5G

<https://www.ubnt.com/unifi/unifi-ap-ac-lr/>

Příloha č. 2 smlouvy

Technická dokumentace zadavatele (technické požadavky kupujícího)

Technická dokumentace

(Příloha č. 1 zadávací dokumentace)

Záruka na dodávané produkty

- Pokud není uvedeno jinak, platí 2 letá záruka v místě dodání s garancí opravy nejpozději do 30 kalendářních dnů ode dne nahlášení poruchy.
- Uchazeč je povinen v nabídce doložit skutečnost, že je partnerem výrobce pro prodej a servis nabízených L3, L2 switchů (přepínačů).
- Součástí nabízeného řešení a dodávky budou i všechny potřebné licence (HW, SW), které budou zahrnuty v nabídkové ceně předložené uchazečem na veřejnou zakázku.
- Veškerý dodávaný HW i SW musí být nový, nepoužitý a určený výrobcem pro český trh, SW licencí musí být bez jakýchkoli právních vad. O této skutečnosti učiní uchazeč v nabídce česné prohlášení.
- Uchazeč je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů, a to za následujících podmínek:
 - Uchazeč poskytne Zadavateli po dobu trvání podpory všechny relevantní SW releases a verze SW nabízené výrobcem tak, aby dodané řešení vyhovovalo technickým požadavkům Zadavatele a fungovalo bez závad. Uchazeč se zároveň zavazuje informovat Zadavatele o nových SW verzích a funkcích, které mohou rozšiřovat dodané řešení způsobem, který Zadavatel shledá ve shodě s potřebami dalšího rozvoje dodaného řešení. Uchazeč se dále zavazuje získat potřebné SW produkty legálním způsobem za podmínek stanovených výrobcem zařízení.
 - Uchazeč je povinen řádným způsobem uzavřít dohodu o podpoře s výrobcem zařízení tak, aby v případě závady na dodaných zařízeních, kterou není Uchazeč schopen sám odstranit, bylo možné eskalovat závadu přímo k výrobcí zařízení. Zároveň je Uchazeč povinen zajistit Zadavateli přístup k dokumentaci výrobce zařízení a znalostní bázi, kterou výrobce v rámci své podpory poskytuje.
- Uchazeč je povinen s dodávkou doložit oficiální potvrzení zastoupení výrobce o určení dodávaného HW (seznamu sériových čísel dodávaných zařízení) pro český trh a koncového zákazníka, pokud o to Zadavatel požádá.
- V případě switchu (přepínače), routeru (směrovače) uveďte do přílohy – „Technická specifikace“:
 - produktové číslo (typ) nabízeného zařízení (v případě, že je zařízení popsáno více produktovými čísly, uveďte hlavní produktové číslo nabízeného zařízení)
 - Odkaz na www stránky výrobce zařízení, kde je k dispozici detailní technická specifikace (DataSheet) v českém nebo anglickém jazyce
- Místo dodání: Škroupova 18, 306 13 Plzeň

L3,L2 switchu (přepínače)

L3 datacentrový přepínač – 4x

Např. splňuje aktivní prvek Cisco Nexus 92160YC-X.

Managmentovatelné L3 zařízení s výkonem umožňující plnou rychlost portů bez blokování

- minimálně **48 ks** neblokovaných portů typu 1/10/25GE s volitelným fyzickým rozhraním
- minimálně **6 ks** neblokovaných uplink portů 40/100GE s volitelným fyzickým rozhraním typu QSFP28
- podpora break-out modu 4x 10/25GE pro každý uplink port
- celková propustnost přepínače 3.2 Tbps
- podpora transceiverů, které umožňují provozovat 40GbE na 1 optickém páru MM vlákních do vzdálenosti min. 150m (OM4)
- montáž do racku, velikosti max. 1RU
- redundantní napájecí zdroje vyměnitelné za provozu
- management: SSHv2, Network Management Protocol (SNMPv2c), podpora skriptování pro automatizovanou správu (např. Python scripting).
- NTP server, RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting), TACACS+ klient
- podpora posílání dat do syslog serveru
- Spanning tree – IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree) a IEEE 802.1w (Rapid PVST+)
- podpora VLAN Trunking Protocol (VTP transparent)
- port mirroring (SPAN) a vzdálený enkapsulovaný monitoring (ERSPAN), celkem alespoň 4 paralelní obousměrné relace (kompatibilní se stávajícími prvky)
- podpora v HW pro L2 / L3 / L4 ACL
- podpora v HW pro L3 ACL pro IPv4 a IPv6
- podpora statického routingu a OSPF v3, BGP, ECMP, HRSP v1/v2, HSRPv6, VRRP v2/v3
- Podpora DHCP Relay
- PIM-SM
- Minimálně 64000 MAC záznamů
- Podpora rámců o velikosti větší než 9kB
- VXLAN bridging, VXLAN gateway, VXLAN routing, VXLAN včetně MP-BGP EVPN
- IEEE 802.3ad přes více šasi (Multichassis Link Aggregation)
 - minimálně 32 linek jako součást Link Aggregation Group
 - minimálně 256 konfigurovatelných Link Aggregation Groups
- QoS classification – ACL, DSCP, CoS based
- QoS marking - DSCP, CoS
- Možnost zobrazit využití bufferů per port a per queue v reálném čase
- HW podpora real time line rate telemetry (schopnost monitorovat každý paket, každý datový tok procházející přepínačem)
- minimální počet host IPv4 routes 32000
- minimální počet host IPv6 routes 32000
- minimálně 16000 VRF instancí
- Podpora reverse path check (uRPF)
- Servisní podpora po dobu 1 roku:
 - výměna vadného dílu nebo zařízení do následujícího pracovního dne od ohlášení závady (8x5 NBD), včetně dopravy a dalších logistických služeb
 - pomoc dodavatele při řešení konfiguračních a provozních problémů (8x5 NBD) nebo závad dodaného software, v případě potřeby s využitím služby technické podpory výrobce
 - nárok na nové verze programového vybavení v rámci zakoupené licence
- Zařízení musí pocházet z autorizovaného prodejního kanálu výrobce

Příslušenství k L3 switchům

- **16ks** ... SFP+ DWDM transceiver 10GBASE-ZR/EW, multirate, SM, 80km, 50/100Ghz GRID, pásmo C, min. PB 24dB, s diagnostikou – frekvence budou upřesněny s vítězným uchazečem

- **8ks** ... SFP+ DWDM transceiver 10GBASE-ER/EW, multirate, SM, 40km, 50/100Ghz GRID, pásmo C, min. PB 15dB, (s diagnostikou) – frekvence budou upřesněny s vítězným uchazečem
- **4ks** ... převodník 1x 40GE na 4x SFP+ slot DWDM kompatibilní, 1m kabel
- **4x QSFP28 100GE** kabel (mohou být i transceivery + optický patchcord), 1m od výrobce nového switche
- **4x 10GE** propoj se stávajícími Cisco Nexusy 9372, MM(OM4), (4 transceivery dle typu nových switchů a 4 transceivery do Cisco Nexusy 9372)
- **2x 40GE** kabel (mohou být i transceivery+optický patchcord), 1m, do Cisco Nexus 9372

L2 přepínače – 3x

Např. splňuje aktivní prvek Cisco WS-C2960X-48TD-L.

Manageovatelné L2 zařízení s výkonem umožňující plnou rychlost portů bez blokování.

- alespoň 2 porty typu SFP+ s 10GE
- alespoň 48 portů Ethernet 10/100/1000BASE-T
- neblokující propustnost na všech portech
- montovatelné do racku s velikostí 1U
- Napájení typu AC (230V)
- prioritní queuing
- Podpora Voice VLAN
- podpora v HW pro L2 ACL i L3 ACL
- podpora v HW pro L3 ACL pro IPv4 a IPv6
- Podpora IPv6 v HW - existence ochranných L2/L3 funkcí pro ochranu IPv6 datového provozu (IPv6 Snooping Policy, IPv6 Binding Table Content, IPv6 Neighbor Discovery Inspection, IPv6 Router Advertisement Guard, IPv6 DHCP Guard, IPv6 Source Guard nebo funkčně obdobné)
- podpora Spanning tree – IEEE 802.1w, IEEE 802.1s
- podpora NetFlow v9 (alespoň informativně, minimálně 1:48)
- agregace portů (LACP)
- Management přes https, SSH, SNMPv3
- Podpora rámců o velikosti větší než 9kB
- Minimální počet aktivních VLAN je 1000
- Port mirroring (SPAN), celkem alespoň 3 paralelní obousměrné relace
- Podpora IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet)
- Podpora IEEE 802.1X
- Port Aggregation Protocol (PAgP) – nebo obdobnou funkci s podporu „dual-active detection“ na stávajícím VSS (2x Cisco 6509), ke kterému bude směrovač připojen.
- Podpora VLAN Trunking Protocol (VTP), Dynamic Trunking Protocol (DTP) - kompatibilita ke stávající infrastruktuře
- Plná kompatibilita se stávající managementem Cisco Prime LMS 4.2.
- Servisní podpora po dobu 1 roku:
 - výměna vadného dílu nebo zařízení do následujícího pracovního dne od ohlášení závady (8x5 NBD), včetně dopravy a dalších logistických služeb
 - pomoc dodavatele při řešení konfiguračních a provozních problémů (8x5 NBD) nebo závad dodaného software, v případě potřeby s využitím služby technické podpory výrobce
 - nárok na nové verze programového vybavení v rámci zakoupené licence
- Zařízení musí pocházet z autorizovaného prodejního kanálu výrobce

Příslušenství k L2 přepínačům

- Součástí dodávky L2 přepínačů budou propojovací kabely na zapojení do stacku (např. FlexStack):
3m – celkem 3ks

L3 metropolitní router

Např. splňuje aktivní prvek Cisco ASR-920-4SZ-A

L3 zařízení jehož celková propustnost je min. 40Gbps, min. 60Mpps - předpokládaný pokles výkonu při aplikaci ACL (požadovaných max. 1000 pravidel) a QoS pravidel do 10 %

- alespoň 4 porty SFP+ s 10GE
- alespoň 2 portů SFP
- montovatelné do rack s velikostí 1U
- duální zdroj
- podpora selektivního QinQ
- podpora EVC dle specifikace MEF (Metro Ethernet Forum, <http://metroethernetforum.org>) podpora pro L2 protocol tuneling
- podpora Ethernet over MPLS, min. 500 pseudowire
- Podpora VPLS
- podpora pro L3 směrování
- podpora Netflow(1:1)
- dynamické routovací protokoly (IS-IS, OSPF, BGP, MPLS – LDP, RSVP, MPLS TE)
- podpora minimálně 100 MPLS VPN
- prioritní queuing
- hierarchický QoS – podpora minimálně 3 úrovní s podporou minimálně 4 front pro jednotlivou službu
- podpora minimálně 3000 front na systém
- QoS - odchozí shaping aplikovatelný na konkrétní fronty
- management přes http, SSH, SNMPv3
- podpora Multicast – PIM, IGMP v1 v2
- podpora pro L2 ACL i L3 ACL
- podpora Spanning tree – IEEE 802.1s
- agregace portů (LACP)
- Podpora IPv6
- Nahrání posledního firmware
- kompatibilita se stávajícími prvky Cisco ME3600X, ASR920 a 7609 na úrovni MPLS (pseudowire, MPLS-LDP, MPLS TE a VPLS), dynamického routingu (BGP, IS-IS, OSPF), multicastu
- podpora MPLS-TP
- Servisní podpora po dobu 1 roku:
 - výměna vadného dílu nebo zařízení do následujícího pracovního dne od ohlášení závady (8x5 NBD), včetně dopravy a dalších logistických služeb
 - pomoc dodavatele při řešení konfiguračních a provozních problémů (8x5 NBD) nebo závad dodaného software, v případě potřeby s využitím služby technické podpory výrobce
 - nárok na nové verze programového vybavení v rámci zakoupené licence
- Zařízení musí pocházet z autorizovaného prodejního kanálu výrobce

L2 přepínače triviální – 4x

Např. splňuje aktivní prvek D-Link DGS-1510-28X

- min. 4x 10G SFP+
- min. 24x 10/100/1000 Mbit/s
- min. rychlost přepínání 128 Gbps
- min. rychlost přeposílání 90 Mpps
- podpora jumbo rámců
- podpora MSTP

- zrcadlení portů 1:1, 1:N, všechny směry nebo jednotlivě
- podpora 802.1Q , 4096 VLAN
- podpora SNMP v2c

Doplnění příslušenství datového centra a sítě CamelNET

SFP+ WDM transceivery, Cisco kompatibilní s diagnostikou - 5x

- SFP+ SM WDM BiDi transceiver 10GBASE-BX Cisco kompatibilní s diagnostikou, 1330nm do 10km
- SFP+ SM WDM BiDi transceiver 10GBASE-BX, Cisco kompatibilní s diagnostikou, 1270nm, do 10km

SFP+ WDM transceivery, Cisco kompatibilní s diagnostikou - 5x

- SFP+ SM WDM BiDi transceiver 10GBASE-BX Cisco kompatibilní s diagnostikou, 1330nm do 40km
- SFP+ SM WDM BiDi transceiver 10GBASE-BX, Cisco kompatibilní s diagnostikou, 1270nm, do 40km

SFP+ WDM transceivery, Cisco kompatibilní s diagnostikou -2x

- SFP+ SM WDM BiDi transceiver 10GBASE-BX Cisco kompatibilní s diagnostikou, 1330nm do 60km
- SFP+ SM WDM BiDi transceiver 10GBASE-BX, Cisco kompatibilní s diagnostikou, 1270nm, do 60km

SFP+ MM transceivery – 20x

- MM SFP+ transceiver 10GBASE-SR/SW, multirate, MM, LC duplex, DMI , Cisco kompatibilní

SFP+ MM transceivery – 10x

- MM SFP+ transceiver 10GBASE-SR/SW, multirate, MM, LC duplex, **Intel** kompatibilní

Síťové karty PCIe – 5x

Například splňuje Intel X520-DA2

- 2x SFP+ porty s 10GE
- Sběrnice PCIe v2.0 x8
- Podpora Storage Over Ethernet - iSCSI, FCoE, NFS
- hw podpora jumbo rámců, hw iSCSI off-load
- Kompatibilní s OS Windows Server 2012, VMware ESX/ESXi
- Kompatibilní s HW servery Dell

WIFI infrastruktura

Access Point – 15x

Například splňuje Ubiquity UAP-AC-LR

- Stropní instalace
- Světlé barevné provedení, ideálně bílá
- Ethernet port 100/1000 Mbps s napájením 24V Passive PoE
- Podpora standardu 802.11ac, 802.11n, 802.11g
- Anténa integrovaná všesměrová 2,4GHz + 5GHz
- MIMO 2,4GHz 3x3 – 450Mbps, MIMO 5GHz 2x2 – 867Mbps nebo lepší
- Podpora roamingu mezi AP
- Kompatibilní s kontrolerem stávající infrastruktury (UniFi) pro zachování funkčnosti roamingu napříč celou infrastrukturou