

# KUPNÍ SMLOUVA

(dále jen „smlouva“)

uzavřená ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

## I.

### Smluvní strany

- 1.1. Kupující:** **Česká zemědělská univerzita v Praze**  
Sídlo: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchdol  
Zastoupený: Ing. Jakubem Kleindienstem, kvestorem  
bankovní spojení: xxxx  
číslo účtu: xxxx  
IČO: xxxx  
DIČ: xxxx  
(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

- 1.2. Prodávající:** **CompuNet s. r. o.**  
Sídlo: Zubatého 295/5, 150 00 Praha 5 – Smíchov  
Korespondenční adresa: Štefánikova 43a, 150 00 Praha 5  
Zastoupený: xxxx  
Bank. spojení: xxxx  
Číslo účtu: xxxx  
IČO: 27608514  
DIČ: CZ27608514  
Zapsaný v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 118594  
(dále jen „prodávající“) na straně druhé

(společně dále také jako „smluvní strany“)

uzavírají na základě výsledku zadávacího řízení s názvem „Aktivní prvky IT do VCZZP“ dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, k plnění veřejné zakázky smlouvu následujícího znění:

## II.

### Předmět smlouvy

- 2.1.** Prodávající se zavazuje dodat aktivní prvky IT do nově vybudovaného Výukového centra zpracování zemědělských produktů (dále jen „zboží“), a to v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou, a převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto zboží. Přesná specifikace zboží je uvedena v přílohách této smlouvy, které tvoří její nedílnou součást. Součástí závazku prodávajícího je rovněž provedení služeb souvisejících s odevzdáním zboží, a to tak, jak jsou definovány v čl. 2.3. a násl. této smlouvy (dále jen „související služby“).
- 2.2.** Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednaným touto smlouvou.

- 2.3. Součástí závazku prodávajícího, stanoveného v čl. 2.1. této smlouvy je rovněž provedení souvisejících služeb, spočívajících zejména v dopravě zboží kupujícímu, přičemž přesné vymezení požadavků na související služby jsou uvedeny v přílohách této smlouvy.
- 2.4. Součástí dodávky zboží je též dodání související dokumentace, a to v tištěné i elektronické podobě (na CD-ROM nebo obdobném nosiči dat a ve formátu docx, pdf nebo odt).
- 2.5. Nebude-li dohodnuto jinak, platí, že prodávající je oprávněn provádět související služby každý pracovní den v době od 8.00 hod do 16.00 hod. Kupující je oprávněn v případě změny svých provozních podmínek tuto dobu omezit písemným pokynem prodávajícímu.
- 2.6. Smluvní strany se dohodly, že pokud k řádnému splnění předmětu této smlouvy (zejména pro odevzdání a zprovoznění zboží) bude zapotřebí provést další dodávky a práce v této smlouvě neuvedené, o nichž však prodávající s ohledem na předmět plnění věděl nebo musel vědět, je prodávající povinen tyto dodávky a práce na své náklady obstarat a provést, a to bez nároku na zvýšení kupní ceny uvedené v čl. 4.2. této smlouvy.
- 2.7. Proávající je povinen koordinovat všechny své činnosti s třetími subjekty, které budou realizovat výstavbu místa plnění a dodávat jiná zařízení a zajistit správnou instalaci zboží s těmito jinými zařízeními, prodávající je tedy, s ohledem na výše uvedené, povinen se ode dne podpisu této smlouvy na výzvu prodávajícího účastnit kontrolních dnů stavby.

### III.

#### Doba, místo a způsob plnění

- 3.1. Proávající se zavazuje, že sjednané zboží dodá kupujícímu nejpozději do 1 měsíce ode dne odeslání písemné výzvy kupujícímu prodávajícímu (e-mailem), a to včetně souvisejících služeb dle čl. 2.3., 2.4 a předání dokumentace dle čl. 2.5. a 2.6. této smlouvy.
- 3.2. Místo plnění je budova nově vybudovávaného Výukového centra zpracování zemědělských produktů na adrese sídla zadavatele, tj.: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchdol.
- 3.3. Zboží bude předáno prodávajícím a převzato kupujícím na základě oboustranně podepsaného předávacího protokolu.
- 3.4. Povinným obsahem předávacího protokolu je:
  - a. údaj o prodávajícím a kupujícím;
  - b. popis zboží, které je předmětem předání a převzetí;
  - c. údaj o stavu zboží a jeho bezvadnosti;
  - d. seznam dodaných položek;
  - e. prohlášení prodávajícího, že předal uživatelskou dokumentaci dle čl. 2.4. a násl. smlouvy a dále veškeré nezbytné doklady či příslušenství vztahující se ke zboží;
  - f. datum podpisu předávacího protokolu.

### IV.

#### Cena a platební podmínky

- 4.1. Kupní cena za zboží v rozsahu dohodnutém v této smlouvě a za podmínek v ní uvedených je stanovena na základě nabídky prodávajícího předložené v rámci zadávacího řízení jakožto cena maximální (tj. cena, kterou není přípustné překročit).
- 4.2. Kupní cena je uvedena v české měně a je stanovena ve výši: **1 922 658,-** Kč bez DPH, a to na základě oceněného položkového rozpočtu, který je přílohou č. 2 této smlouvy. DPH bude stanoveno a odvedeno v souladu s platnými právními předpisy ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.

- 4.3.** Kupní cena je sjednána jako nejvýše přípustná, včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s plněním předmětu této smlouvy. Cena zahrnuje provedení souvisejících služeb uvedených v čl. 2.3., 2.4. a předání dokumentace dle čl. 2.5 a násl. této smlouvy. Kupní cena zahrnuje veškeré související náklady, zejména případné náklady na správní poplatky, daně, cla, schvalovací řízení, provedení předepsaných zkoušek, zabezpečení prohlášení o shodě, certifikáty a atesty, převod práv, pojištění, přepravní náklady či náklady na případnou ostrahu zboží do doby jeho řádného odevzdání kupujícím apod. Kupní cena je nezávislá na vývoji cen a kurzových změnách.
- 4.4.** Kupní cena bude kupujícím uhrazena v české měně na základě daňových dokladů – faktur, a to bezhotovostním převodem na bankovní účet prodávajícího. Fakturu je prodávající povinen vystavit do 15 dnů po řádném a včasném dodání a převzetí zboží kupujícím dle této smlouvy na základě předávacího protokolu.
- 4.5.** Kupující si vyhrazuje právo požadovat, aby kupní cena byla na fakturách uvedena ve struktuře položek jím předem určených. Tento požadavek musí kupující prodávajícímu sdělit v dostatečném předstihu.
- 4.6.** Prodávající podpisem této smlouvy prohlašuje, že je plně seznámen s rozsahem a povahou předmětu plnění a že správně vyhodnotil a ocenil veškeré související služby a práce, jejichž provedení je pro řádné splnění závazku vyplývajícího z této smlouvy nezbytné, a že při stanovení kupní ceny dle této smlouvy:
- řádně zjistil předmět plnění této smlouvy,
  - prověřil místní podmínky pro provedení předmětu plnění této smlouvy,
  - při kalkulaci kupní ceny zohlednil veškeré technické a obchodní podmínky uvedené ve smlouvě a jejích přílohách.
- 4.7.** Není-li uvedeno jinak, rozumí se veškeré ceny uvedené v této smlouvě bez daně z přidané hodnoty (DPH). DPH bude prodávajícím účtována dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
- 4.8.** Daňový doklad – faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Zároveň musí být na faktuře uvedeno označení projektu a operačního programu, z něhož je dodávka financována: „Výukové centrum zpracování zemědělských produktů“, registrační číslo: CZ.02.2.67/0.0/0.0/16.016/0002532 financovaného z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury kupujícím.
- 4.9.** Splatnost faktury je 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícím. Fakturu je prodávající povinen doručit na adresu: Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchbátka. Jiné doručení nebude považováno za řádné s tím, že kupujícím nevznikne povinnost fakturu doručitou jiným způsobem uhradit.
- 4.10.** Za den platby se považuje den odepsání fakturované částky z bankovního účtu kupujícího ve prospěch bankovního účtu prodávajícího.
- 4.11.** Úhrada kupní ceny nebo její části bude prodávajícímu převedena na jeho účet zveřejněný správcem daně podle § 98 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a to i v případě, že na faktuře bude uveden jiný bankovní účet. Pokud prodávající nebude mít bankovní účet zveřejněný podle § 98 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, správcem daně, provede kupující úhradu na bankovní účet až po jeho zveřejnění správcem daně, aniž by byl kupující v prodlení s úhradou.

Zveřejnění bankovního účtu správcem daně oznámí prodávající bezodkladně kupujícímu. Toto ustanovení se neuplatní v případě, že prodávající není povinen zveřejňovat účet dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty ve znění pozdějších předpisů.

- 4.12. Pokud bude v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění o prodávajícím zveřejněna příslušným správcem daně informace, že je nespolehlivým plátcem DPH, vyhrazuje si kupující, jakožto ručitel, právo o částku odpovídající výši DPH uvedenou v čl. 4.2 této smlouvy snížit částku poskytnutou na úhradu kupní ceny prodávajícímu dle této smlouvy. Tuto skutečnost je kupující povinen prodávajícímu předem oznámit. Uplatněním tohoto postupu dojde ke snížení pohledávky prodávajícího za kupujícími o příslušnou částku DPH a prodávající není oprávněn po kupujícím uhrazení částky odpovídající výši DPH jakkoliv vymáhat.
- 4.13. Stane-li se prodávající nespolehlivým plátcem DPH po uhrazení kupní ceny ze strany kupujícího, je kupující oprávněn od této smlouvy odstoupit. V takovém případě smluvní strany vrátí vše, co si navzájem dosud plnily. Tímto ustanovením zůstávají nedotčena práva kupujícího na náhradu škody.
- 4.14. Kupující v souvislosti s plněním předmětu smlouvy neposkytuje prodávajícímu žádné zálohy.

## V.

### Práva a povinnosti stran

- 5.1. Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží zcela nové, v plně funkčním stavu, v jakosti, dohodnutém množství, včetně příslušenství a technickém provedení odpovídajícím platným předpisům Evropské unie a odpovídajícím požadavkům stanoveným právními předpisy České republiky, harmonizovanými českými technickými normami a ostatními ČSN, které se ke zboží vztahují a touto smlouvou.
- 5.2. Prodávající je povinen dodat zboží bez vad kupujícímu v souladu s podmínkami této smlouvy, zejména přílohou č. 1 a přílohou č. 2, přičemž za řádné dodání zboží se považuje jeho převzetí kupujícími, a to na základě potvrzení této skutečnosti v předávacím protokolu. Předávací protokol může být podepsán nejdříve v okamžiku, kdy bude beze zbytku realizována dodávka zboží prodávajícím včetně souvisejících služeb sjednaných touto smlouvou a zboží nebude vykazovat vady či nedodělky.
- 5.3. Prodávající je povinen kupujícímu předat všechny doklady, které jsou nutné k převzetí a k řádnému užívání zboží (zejména uživatelská dokumentace a záruční listy) a provést zaškolení obsluhy. Vše v českém případně anglickém jazyce a podle předpisů platných v ČR, pokud nebude dohodnuto jinak.
- 5.4. Prodávající bere na vědomí, že v místě plnění paralelně probíhají další činnosti (zejména stavební práce a dodávky přístrojů a zařízení). Z tohoto důvodu je prodávající povinen koordinovat dodávku zboží a s ní související služby uvedené v čl. II této smlouvy s těmito dalšími činnostmi a jejich dodavateli.
- 5.5. Kupující nabývá vlastnického práva ke zboží dnem převzetí zboží od prodávajícího. Stejným okamžikem přechází na kupujícího také nebezpečí škody na věci.
- 5.6. Prodávající se zavazuje, že v okamžiku převodu vlastnického práva ke zboží nebudou na zboží váznout žádná práva třetích osob, a to zejména žádné předkupní právo, zástavní právo nebo právo nájmu.
- 5.7. Prodávající prohlašuje, že vůči němu není vedena exekuce a ani nemá žádné dluhy po splatnosti, jejichž splnění by mohlo být vymáháno v exekuci podle zákona č. 120/2001 Sb., o soudních exekutorech a exekuční činnosti (exekuční řád) a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, ani vůči němu není veden výkon rozhodnutí a ani nemá žádné dluhy po splatnosti, jejichž splnění by mohlo být vymáháno ve výkonu rozhodnutí podle zákona

č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, ve znění pozdějších předpisů, či podle zákona č. 280/2009 Sb., daňového řádu, ve znění pozdějších předpisů.

- 5.8.** Prodávající se zavazuje mít po celou dobu platnosti smlouvy sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou v souvislosti s výkonem podnikatelské činnosti, a to s limitem pojistného plnění minimálně ve výši kupní ceny dle čl. 4.2 této smlouvy.
- 5.9.** Prodávající je povinen upozornit kupujícího bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu věcí převzatých od kupujícího nebo pokynů daných mu kupujícím k provedení dodávky, jestliže tuto nevhodnost mohl prodávající zjistit při vynaložení odborné péče.
- 5.10.** Prodávající je povinen neprodleně vyrozumět kupujícího o případném ohrožení doby plnění a o všech skutečnostech, které mohou předmět plnění znemožnit.
- 5.11.** Prodávající odpovídá kupujícímu za škodu způsobenou porušením povinností podle této smlouvy nebo povinností stanovené obecně závazným právním předpisem.
- 5.12.** Prodávající je povinen mít po celou dobu platnosti smlouvy sjednáno potvrzení o lokálním zastoupení výrobce zboží pro český trh, které může být ze strany kupujícího vyžádáno k předložení v den dodávky zboží.
- 5.13.** V případě, že jakákoli součást předmětu smlouvy naplní znaky autorského díla ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „autorský zákon“), je k těmto výsledkům plnění prodávajícím poskytována licence za podmínek sjednaných dále v tomto článku této smlouvy.
- 5.14.** Kupující je oprávněn autorská díla užívat dle níže uvedených podmínek:
- 5.14.1. Kupující je oprávněn od okamžiku účinnosti poskytnutí licence k autorskému dílu dle této smlouvy užívat toto autorské dílo k účelu vyplývajícímu z této smlouvy. Pro vyloučení pochybností to znamená, že kupující je oprávněn užívat autorské dílo v omezeném množstevním (1 ks licence dle čl. 5.14.3. této smlouvy) a neomezeném územním rozsahu, způsobem, který je v souladu s účelem této smlouvy a s časovým rozsahem omezeným pouze dobou trvání majetkových autorských práv k takovému autorskému dílu. Součástí licence není oprávnění kupujícího autorské dílo upravovat ani do něj činit zásahy či modifikace. Kupující je bez potřeby jakéhokoliv dalšího svolení prodávajícího oprávněn udělit třetí osobě podlicenci k užití autorského díla nebo svoje oprávnění k užití autorského díla třetí osobě postoupit, avšak pouze za předpokladu, že se jedná o změnu vlastnického práva ke zboží či o poskytnutí práva zboží užití třetí osobě. Licence k autorskému dílu je poskytována jako nevýhradní.
- 5.14.2. V případě počítačových programů se licence vztahuje na autorské dílo ve strojovém kódu, a to i na případné další verze počítačových programů.
- 5.14.3. Prodávající touto smlouvou poskytuje kupujícímu licenci k autorským dílům dle odst. 5.14.1. této smlouvy, která umožní provozovat zboží, přičemž účinnost této licence nastává okamžikem předání plnění (zboží), které příslušné autorské dílo obsahuje; do té doby je kupující oprávněn autorské dílo užívat v rozsahu a způsobem nezbytným k provedení akceptace příslušného plnění.
- 5.14.4. Udělení licence nelze ze strany prodávajícího vypovědět a její účinnost trvá i po skončení účinnosti této smlouvy, nedohodnou-li se smluvní strany výslovně jinak.
- 5.15.** Prodávající je povinen se seznámit se všemi informacemi, údaji a jinými dokumenty, které jsou součástí smlouvy nebo mu byly v souvislosti s ní poskytnuty ze strany kupujícího. Pokud by některé informace, údaje nebo hodnoty dodané kupujícím byly nekompletní nebo

nepřesné do té míry, že by tato skutečnost mohla ovlivnit řádné dodání zboží, je v takovém případě povinností prodávajícího upřesnit či zajistit chybějící informace a údaje. V případě, že kupujícím poskytnuté hodnoty či údaje mají zásadní význam pro dodání zboží, je vždy povinností prodávajícího si dané údaje ověřit. Kupující se zavazuje poskytnout prodávajícímu nezbytnou součinnost v termínech dle svých provozních možností. Prodávající nemá nárok na žádné dodatečné platby ani prodloužení termínu dodání zboží z důvodu chybné interpretace jakýchkoliv podkladů vztahujících se k předmětu této smlouvy.

- 5.16.** Strany se dohodly a prodávající určil, že osobou oprávněnou k jednání za prodávajícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:

Jméno: xxxx  
e-mail: xxxx  
tel.: xxxx

- 5.17.** Strany se dohodly a kupující určil, že osobou oprávněnou k jednání za kupujícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:

Jméno: xxxx  
e-mail: xxxx  
tel.: xxxx

- 5.18.** Veškerá korespondence, pokyny, oznámení, žádosti, záznamy a jiné dokumenty vzniklé na základě této smlouvy mezi smluvními stranami nebo v souvislosti s ní budou vyhotoveny v písemné formě v českém jazyce a doručují se buď osobně nebo doporučenou poštou, faxem či e-mailem, k rukám a na doručovací adresy oprávněných osob dle této smlouvy.

## VI.

### Záruka na zboží

- 6.1.** Prodávající přebírá záruku za zboží v délce minimálně 60 měsíců s garancí NBD on-site, tato záruka musí být garantovaná výrobcem zařízení. Záruční doba počíná běžet dnem řádného dodání zboží kupujícímu, tj. dnem podpisu protokolu o předání a převzetí zboží kupujícím.
- 6.2.** Požadavek na odstranění vad zboží uplatní kupující u prodávajícího bez zbytečného odkladu po jejich zjištění, přičemž i reklamace odeslaná v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou. Kupující je povinen písemně ohlásit prodávajícímu záruční vady, a to na e-mailovou adresu prodávajícího: [helpdesk@compunet.cz](mailto:helpdesk@compunet.cz) nebo na adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy. Pro účely této smlouvy se za včasné oznámení vady považuje ohlášení učiněné do 5 pracovních dnů ode dne, ve kterém se kupující o vadě dozvěděl. V písemné reklamaci uvede kupující popis vady nebo informaci o tom, jak se vada projevuje, a způsob, jakým požaduje vadu odstranit v souladu s § 2169 občanského zákoníku.
- 6.3.** Záruční opravy se prodávající zavazuje provést bezplatně ve lhůtě do 5 pracovních dnů od ohlášení vady kupujícím. Prodávající je oprávněn na základě písemné a odůvodněné žádosti požádat kupujícího o prodloužení této lhůty. V případě nedodržení těchto prováděcích termínů je kupující oprávněn nedostatky nechat odstranit třetí osobou na náklady prodávajícího, a to i bez předchozího upozornění na tuto skutečnost.
- 6.4.** V případě opravy v záruční době se tato prodlužuje o dobu od oznámení závady kupujícím do jejího řádného odstranění prodávajícím.
- 6.5.** Smluvní strany se výslovně dohodly a souhlasí, že v případě dodání nového zboží za zboží vadné v souladu s ustanovením tohoto článku, se záruční doba stanovená v čl. 6.1 této smlouvy prodlužuje o 12 měsíců a kupujícímu zůstávají zachována veškerá práva z vadného plnění dle této smlouvy a občanského zákoníku.
- 6.6.** I v případě, že prodávající vadu neuzná, je povinen vadu odstranit, a to ve lhůtě uvedené v čl. 6.3. této smlouvy, nedohodnou-li se smluvní strany jinak. V případě, že prodávající vadu

neuzná, bude oprávněnost reklamace ověřena znaleckým posudkem, který nechá zpracovat kupující. V případě, že bude reklamace označena znalcem za oprávněnou, ponese prodávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Prokáže-li se, že kupující reklamoval vadu neoprávněně, je kupující povinen uhradit prodávajícímu účelně a prokazatelně vynaložené náklady na odstranění vady.

- 6.7. Veškerá práva z vadného plnění v tomto článku neupravená se dále řídí platnými ustanovení občanského zákoníku.

## **VII. Sankční ujednání**

- 7.1. V případě, že prodávající nedodá zboží v termínu dle této smlouvy, zavazuje se kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny stanovené v čl. 4.2. této smlouvy za každý, byť i jen započatý den prodlení.
- 7.2. Prodávající je povinen kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny v čl. 4.2. této smlouvy za každou jednotlivou vadu a každý započatý den prodlení a s odstraněním reklamované vady ve lhůtě dle čl. 6.3. této smlouvy.
- 7.3. V případě prodlení kupujícího s úhradou faktury je prodávající oprávněn uplatnit vůči kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý i jen započatý den prodlení s úhradou faktury.
- 7.4. Kupující je oprávněn jakoukoli smluvní pokutu jednostranně započítat proti jakékoli pohledávce prodávajícího za kupujícím (včetně pohledávky prodávajícího na zaplacení kupní ceny).
- 7.5. Povinná smluvní strana se zavazuje uhradit vyúčtovanou smluvní pokutu (smluvní pokuty) ve lhůtě do 14 dnů ode dne obdržení příslušného vyúčtování. Stejná lhůta se vztahuje rovněž na úhradu úroků z prodlení.
- 7.6. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva kupujícího na náhradu škody v plné výši. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva kupujícího na řádné splnění povinností ze strany prodávajícího.

## **VIII. Náhrada újmy a náhrada škody**

- 8.1. Náhrada újmy se řídí ustanoveními § 2894 a násl. občanského zákoníku. Smluvní strany tímto výslovně sjednávají povinnost náhrady nemajetkové újmy (např. poškození dobrého jména), pakliže na ni dotčené smluvní straně vznikne nárok.
- 8.2. Nárok na náhradu škody vzniká vedle nároku na smluvní pokutu sjednaného dle této smlouvy a vedle dalších sjednaných povinností.
- 8.3. Úhradou vzniklé škody se povinná smluvní strana nezproští povinnosti k poskytnutí plnění v souladu s touto smlouvou.

## **IX. Platnost a účinnost smlouvy**

- 9.1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smlouvy oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Tato smlouva nabývá účinnosti okamžikem uveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.

**9.2.** Smluvní vztah založený touto smlouvou může být ukončen:

- a) písemnou dohodu smluvních stran,
- b) odstoupením od smlouvy.

**9.3.** Odstoupit od smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve smlouvě nebo zákonem. Smluvní strana dotčená porušením povinnosti druhé smluvní strany může od této smlouvy jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této smlouvy, přičemž za podstatné porušení se zejména považuje:

Na straně kupujícího:

- a) nezaplacení kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší 30 dní po dni splatnosti příslušné faktury,
- b) poruší-li podstatným způsobem své povinnosti vyplývající z této smlouvy (zejména neposkytne-li prodávajícímu potřebnou součinnost, a to ani po stanovení dodatečné lhůty prodávajícím).

Na straně prodávajícího:

- a) jestliže nedodá řádně a včas předmět této smlouvy a nezjedná nápravu do 5 pracovních dnů od písemného upozornění kupujícím na neplnění této smlouvy,
- b) postupuje-li prodávající při plnění smlouvy v rozporu s ujednáními této smlouvy, s pokyny oprávněného zástupce kupujícího či s právními předpisy,
- c) nebude-li schopen dodat nové a originální zboží, v souladu s podmínkami v této smlouvě uvedenými,
- d) podá-li na sebe insolvenční návrh dle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon) nebo v insolvenčním řízení vůči majetku prodávajícího zahájeném na návrh věřitele bylo vydáno rozhodnutí o úpadku, nebo byl insolvenční návrh zamítnut proto, že majetek nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo byla zavedena nucená správa prodávajícího podle zvláštních právních předpisů,
- e) dojde-li k nepodstatnému porušení povinností uložených prodávajícímu smlouvou, pakliže nedostatky prodávající v dodatečně poskytnuté lhůtě neodstraní,
- f) převede-li své závazky, povinnosti nebo práva plynoucí z této smlouvy na jiný subjekt, a to bez předchozího souhlasu kupujícího.

**9.4.** Účinnost odstoupení od smlouvy nastává doručením oznámení o odstoupení druhé smluvní straně na její adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy.

**9.5.** Kupující je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě, že podle údajů uvedených v registru plátců DPH se prodávající stane nespolehlivým plátcem DPH.

**9.6.** Skončením účinnosti smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze smlouvy. Skončením účinnosti smlouvy nebo jejím zánikem však nezanikají nároky na náhradu škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklých před skončením účinnosti (zánikem) smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále, nebo u kterých tak stanoví zákon.



## X.

### Střet zájmů

- 10.1. Prodávající se zavazuje, že bez předchozího písemného souhlasu kupujícího nebude v souvislosti s plněním veřejné zakázky uvedené v čl. I. této smlouvy přijímat žádné jiné odměny, provize či jakékoliv další výhody nežli ty, které jsou výslovně uvedeny v této smlouvě.
- 10.2. Prodávající se zavazuje, že se nebude podílet na žádné činnosti, která by mohla být v rozporu se zájmy kupujícího danými nebo souvisejícími s plněním předmětu této smlouvy. K tomuto závazku je prodávající povinen zavázat své případné poddodavatele, použije-li je pro účely plnění této smlouvy.

## XI.

### Vyšší moc

- 11.1. Smluvní strany jsou zbaveny odpovědnosti za částečné nebo úplné neplnění povinností daných touto smlouvou v případě (a v tom rozsahu), kdy toto neplnění bylo výsledkem události nebo okolnosti způsobené vyšší mocí. Odpovědnost za nesplnění smluvní povinnosti však nevyklučuje překážka, která vznikla v době, kdy povinná smluvní strana byla v prodlení s plněním své povinnosti nebo vznikla z jejích hospodářských poměrů.
- 11.2. Pro účely této smlouvy se vyšší mocí rozumí taková mimořádná a neodvratitelná událost, která je mimo kontrolu smluvní strany, jež se na ni odvolává, kterou smluvní strana nemohla při uzavření této smlouvy předvídat a která smluvní straně brání v plnění závazků vyplývajících z této smlouvy. Takovými událostmi jsou zejména (avšak nikoliv výlučně): válka, živelná katastrofa apod. Za vyšší moc není považována chyba nebo zanedbání ze strany prodávajícího, místní a podnikové stávky, výpadky ve výrobě, v dodávce energií apod. Vyšší mocí není rovněž selhání poddodavatele, nastalo-li z jiných než shora uvedených důvodů.
- 11.3. Nastane-li situace vyšší moci, je dotčená smluvní strana povinna okamžitě o takovém stavu, jeho příčině a předpokládaném termínu skončení informovat druhou smluvní stranu. Smluvní strany se zavazují hledat alternativní prostředky pro splnění předmětu této smlouvy a poskytnout za tímto účelem druhé smluvní straně veškerou součinnost.
- 11.4. Trvá-li vyšší moc nebo její účinky delší dobu než 3 měsíce a nenajdou-li smluvní strany alternativní řešení, má kterákoliv ze smluvních stran právo od smlouvy odstoupit. V takovém případě je na volbě kupujícího, který může rozhodnout, zda (i) si dosud přijaté plnění ponechá za část kupní ceny odpovídající rozsahu a kvalitě dosud přijatého plnění, anebo (ii) zda si smluvní strany vzájemně poskytnuté plnění vrátí.

## XII.

### Závěrečná ustanovení

- 12.1. Vztahy mezi stranami se řídí českým právním řádem. Ve věcech smlouvou výslovně neupravených se právní vztahy z ní vznikající a vyplývající řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku a ostatními obecně závaznými právními předpisy.
- 12.2. Veškeré změny či doplnění smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků smlouvy. Jinou, než písemnou formu dodatku v listinné podobě smluvní strany tímto vylučují.
- 12.3. Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu smlouvy.

- 12.4.** Smluvní strany se dohodly, že prodávající není oprávněn započíst svou pohledávku, ani pohledávku svého poddlužníka, za kupujícími proti pohledávce kupujícího za prodávajícími.
- 12.5.** Proávající není oprávněn postoupit pohledávku, která mu vznikne na základě smlouvy nebo v souvislosti s ní, na třetí osobu. Proávající není oprávněn postoupit smlouvu ani z části třetí osobě.
- 12.6.** Smluvní strany budou vždy usilovat o přátelské urovnání případných sporů vzniklých ze smlouvy. Pokud nebylo dosaženo přátelského urovnání sporu ani do 30 pracovních dnů po jeho prvním oznámení druhé straně, je kterákoliv ze smluvních stran oprávněna obrátit se svým nárokem k příslušnému soudu.
- 12.7.** Smlouva se vyhotovuje a podepisuje v elektronické podobě.
- 12.8.** Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:  
Příloha č. 1 – Podrobná technická specifikace  
Příloha č. 2 – Oceněný položkový rozpočet
- 12.9.** Proávající bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění smlouvy tak, aby tato smlouva mohla být předmětem poskytnuté informace ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Proávající rovněž souhlasí se zveřejněním plného znění smlouvy dle § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 12.10.** Proávající bere na vědomí a souhlasí, že je osobou povinnou ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů. Proávající je povinen plnit povinnosti vyplývající pro něho jako osobu povinnou z výše citovaného zákona
- 12.11.** Smluvní strany prohlašují, že mezi nimi nebyla vedena žádná další jednání ani učiněny žádné dohody, ať ústní či písemné, vztahující se jakkoliv k předmětu této smlouvy.
- 12.12.** Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.

V Praze dne

V Praze dne

Za kupujícího:  
Česká zemědělská univerzita v Praze

Za prodávajícího:  
CompuNet s. r. o.

.....  
Ing. Jakub Kleindienst, kvestor

.....  
Ing. Pavel Pikhart, jednatel

**Příloha č. 1 - Technická specifikace**

Požadované množství

<b>Základní vlastnosti</b>		<b>Model</b>	<b>Product Number</b>
Přepínač LAN Typ_1 (PoE 48p)	7 ks	HPE 5130 48G PoE+ 4SFP+ EI Switch + <b><u>5Years NBD Exchange Care Pack</u></b>	JG937A
Přepínač LAN Typ_2 (PoE 24p)	2 ks	HPE 5130 24G PoE+ 4SFP+ EI Swch + <b><u>5Years NBD Exchange Care Pack</u></b>	JG936A
10 GBE DAC Kabel k aktivním prvkům switch 0,65 m	2 ks	HPE X240 10G SFP+ SFP+ 0.65m DAC Cable, <b><u>5Years NBD Exchange Care Pack</u></b>	JD095C
10 GBE DAC Kabel k aktivním prvkům switch 1,2 m	3	HPE X240 10G SFP+ SFP+ 1.2m DAC Cable, <b><u>5Years NBD Exchange Care Pack</u></b>	JD096C
10 GBE DAC Kabel k aktivním prvkům switch 3 m	4	HPE X240 10G SFP+ SFP+ 3m DAC Cable, <b><u>5Years NBD Exchange Care Pack</u></b>	JD097C
10 GB SFP+ LR LC připouští se OEM	6	SFP+ transceiver 10GBASE-LR/LW, multirate, SM 10km, 1310nm, LC Duplex, DMI diagnostika, HPE/HP/H3C kompatibilní, <b><u>5Years NBD Exchange Care Pack</u></b>	SFP-PLUS-OEM
10 GB SFP+ LR LC nepřipouští se OEM	6	HPE X130 10G SFP+ LC LR Transceiver, <b><u>5Years NBD Exchange Care Pack</u></b>	JD094B
Access Point Typ_1	42	Aruba AP-515 (RW) Unified AP + <b><u>5Years NBD Exchange Care Pack</u></b>	Q9H62A
Drzak na zed/krabici – pro AP Typ 1	42	AP mount bracket E: wall-box	AP-MNT-E
Access Point Typ_2	1	Aruba AP-575 (RW) Outdoor 11ax AP +	R4H17A

		<b><u>5Years NBD Exchange Care Pack</u></b>	
Drzak na sloup/zed dlouhy – pro AP Typ2	1		
Drzak na strop – pro AP Typ2	1	AP-270-MNT-H1 AP-270 Series Outdoor AP Hanging or Tilt Install Mount Kit	JW054A
Licence pro AP – AP capacity	43	Aruba Cntrlr Per AP Capacity Lic E-LTU	JW472AAE
Licence pro AP - RF Protect	43	Aruba Cntrlr Per AP RFProtect Lic E- LTU	JW474AAE
Licence pro AP – PEF firewall	43	Aruba Cntrlr Per AP PEF Lic E-LTU	JW473AAE
<b>Propojovací kabely</b>			
Patchcord optický SM OS1 9/125,E2000/APC- LC/PC, 1m, LSOH, G.657.A	2	Katalogový list	Katalogový list
Patchcord optický SM OS1 9/125,E2000/APC- LC/PC, 2m, LSOH, G.657.A	5	Katalogový list	Katalogový list
Patchcord optický SM OS1 9/125,E2000/APC- LC/PC, 3m, LSOH, G.657.A	5	Katalogový list	Katalogový list
Patchcord optický SM OS1 9/125,E2000/APC- E2000/APC, 0.25(0.5)m, LSOH, G.657.A	2	Katalogový list	Katalogový list
Patchcord optický SM OS1 9/125,E2000/APC- E2000/APC, 1m, LSOH, G.657.A	3	Katalogový list	Katalogový list
<b>Monitoring</b>			
Monitorovací systém - Osazení systému - čidla: 2x záplavové, 2x vlhkost s teplotou a 8x teplota	2	Katalogový list	Katalogový list
<b>Metalické patchcordy</b>			
Propojovací kabel, Cat.6a, STP,2xRJ45, délka 0.25m, šedá	400	Katalogový list	Katalogový list
Propojovací kabel, Cat.6a, STP,2xRJ45, délka 0.5m, šedá	50	Katalogový list	Katalogový list
Propojovací kabel, Cat.6a, STP,2xRJ45, délka 1m, šedá	50	Katalogový list	Katalogový list
Propojovací kabel, Cat.6a, STP,2xRJ45, délka 2m, šedá	250	Katalogový list	Katalogový list
Propojovací kabel, Cat.6a, STP,2xRJ45, délka 3m, šedá	250	Katalogový list	Katalogový list
Propojovací kabel, Cat.6a, STP,2xRJ45, délka 5m, šedá	50	Katalogový list	Katalogový list

Položka: Přepínač LAN Typ\_1 (PoE 48p)

<b>Požadavek na funkcionalitu</b>	<b>Minimální požadavky</b>	<b>Vyhovuje parametru</b>
<b>Základní vlastnosti</b>		(Ano/Ne)
Třída zařízení	L2/L3 Switch	Ano
Velikost zařízení 1U	Ano	Ano

Počet metalických portů	48x10/100/1000Mbit RJ45	Ano
Počet optických portů 1/10 Gbit/s s volitelným fyzickým rozhraním	4x10Gbit SFP+ nezávislé	Ano
Podpora redundantního napájecího zdroje	ano, možno externě	Ano
Celková propustnost přepínače	176 Gbps	Ano
Celkový paketový výkon přepínače	130 mpps	Ano
Podpora Energy Efficient Ethernet (EEE)	Ano	Ano
Dostupný výkon pro PoE+	370W	Ano
<b>Vlastnosti stohování</b>		
Podporovaný počet přepínačů ve stohu	9	Ano
Sestavení stohu přes standardizované síťové rozhraní	Ano	Ano
Stoh podporuje distribuované přepínání paketů	Ano	Ano
Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem (1:N redundance)	Ano	Ano
Stoh podporuje jednotnou konfiguraci (IP adresa, správa, konfigurační soubor)	Ano	Ano
Stoh se chová jako jedno L2 zařízení z pohledu spanning tree	Ano	Ano
Podpora seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	Ano	Ano
Stoh se chová jako jedno L3 zařízení (router, gateway, peer)	Ano	Ano
Podpora stohování mezi lokalitami vzdálenými až 10 km	Ano	Ano
Kapacita stohovacího propojení	20 Gbit/s	Ano
<b>Základní funkce a protokoly</b>		
Podpora "jumbo rámců"	Ano	Ano
Podpora IEEE 802.3ad včetně možnosti rozšíření o BFD	Ano	Ano
Počet LACP skupin/linek ve skupině	128/8	Ano
Podpora rozkládání zátěže na LACP dle L2,L3 a L4 parametrů	Ano	Ano
Podpora VLAN podle IEEE 802.1Q	Ano, 4000 aktivních VLAN	Ano
Počet záznamů v tabulce MAC adres	16 000	Ano
Protokol-based VLAN	Ano	Ano
Zařazování do VLAN podle MAC adresy bez nutnosti externího řízení (Radius)	Ano	Ano
Private VLAN včetně primary, secondary a community VLAN	Ano	Ano
Protokol pro definici šířených VLAN	MVRP	Ano
IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	Ano	Ano
IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	Ano	Ano
STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (např. PVST+)	Ano	Ano
Detekce protilehlého zařízení pomocí LLDP a rozšíření LLDP-MED	Ano	Ano
Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)	Ano	Ano
Tunelování 802.1Q v 802.1Q	Ano	Ano
OAM na Ethernetu	802.3ah, 802.1ag	Ano
DHCP server pro IPv4 a IPv6	Ano	Ano
DHCP relay pro IPv4 a IPv6	Ano	Ano
DHCP klient pro IPv4 a IPv6	Ano	Ano

DNS klient pro IPv4 a IPv6	Ano	Ano
NTP pro IPv4 a IPv6 včetně MD5 autentizace	Ano	Ano
Statické směrování IPv4 a IPv6 včetně podpory BFD	Ano	Ano
Dynamické směrování RIPv2 a RIPng	Ano	Ano
Policy based routing na základě ACL pro IPv4 a IPv6	Ano	Ano
IGMP snooping v2 a v3	Ano	Ano
MLD snooping	Ano	Ano
IPv4 a IPv6 multicast VLAN	Ano	Ano
Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	Ano	Ano
ACL klasifikace na základě zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IPv4/v6 adresa, zdrojový/cílový port, protokol	Ano	Ano
BPDU guard	Ano	Ano
Root guard	Ano	Ano
DHCP snooping pro IPv4 a IPv6	Ano	Ano
DHCP paket rate limit	Ano	Ano
HW ochrana proti zahlcení (broadcast/multicast/unicast) nastavitelná na % rychlost portu a množství paketů za vteřinu	Ano	Ano
Podpora ověřování 802.1X	2000 ověřených uživatelů	Ano
Podpora ověřování MAC adres včetně nastavitelné reautentizace	1000 ověřených MAC adres	Ano
Zařazování do VLAN, přidělení QoS a ACL na základě 802.1X ověření	Ano	Ano
802.1X s podporou odlišných Guest VLAN, Fail VLAN a Critical VLAN	Ano	Ano
IP source Guard pro IPv4 a IPv6	Ano	Ano
Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	Ano	Ano
Podpora RA Guard pro IPv6	Ano	Ano
Hardware podpora IPv4 a IPv6 QoS	Ano	Ano
IEEE 802.1p - minimální počet front	8	Ano
Podpora traffic shaping, GTS a policing	Ano	Ano
Qos ochrana před zahlcením WRED	Ano	Ano
Podpora control plane policing (CoPP)	Ano	Ano
<b>Management</b>		
CLI formou RJ45 serial konsole port	Ano	Ano
Konfigurace zařízení v člověku čitelné textové formě	Ano	Ano
SSHv2 a SFTP pro IPv4 a IPv6	Ano	Ano
Podpora SNMPv2c a SNMPv3	Ano	Ano
Omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	Ano	Ano
SYSLOG včetně současného logování do více SYSLOG serverů	Ano	Ano
Podpora Role Based Access Control (RBAC) s využitím lokální DB	Ano	Ano
Podpora Radius	Ano	Ano
Podpora TACACS včetně command authorization	Ano	Ano
Port mirroring, alespoň 4 různé obousměrné session	SPAN, RSPAN	Ano
Zrcadlení provozu na základě ACL (traffic mirroring)	Ano	Ano
Vzdálená konfigurace Netconf over SSH	Ano	Ano
Analýza síťového provozu sFlow podle RFC 3176	Ano	Ano

Podpora skripování v jazyce Python – lokální interpret jazyka v přepínači	Ano	Ano
IP-SLA nebo alternativní způsob monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb. Zařízení funguje jak IP-SLA iniciátor.	Ano	Ano
Podpora OpenFlow v1.3	ano	Ano

**Ostatní podmínky:**

- Hardware musí být dodán zcela nový, plně funkční a kompletní (včetně příslušenství).

Položka: Přepínač LAN Typ\_2 (PoE 24p)

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Vyhovuje parametru
<b>Základní vlastnosti</b>		(Ano/Ne)
Třída zařízení	L2/L3 Switch	Ano
Velikost zařízení 1U	Ano	Ano
Počet metalických portů	24x10/100/1000Mbit RJ45	Ano
Počet optických portů 1/10 Gbit/s s volitelným fyzickým rozhraním	4x10Gbit SFP+ nezávislé	Ano
Podpora redundantního napájecího zdroje	ano, možno externě	Ano
Celková propustnost přepínače	128 Gbps	Ano
Celkový paketový výkon přepínače	96 mpps	Ano
Podpora Energy Efficient Ethernet (EEE)	Ano	Ano
Dostupný výkon pro PoE+	370W	Ano
<b>Vlastnosti stohování</b>		
Podporovaný počet přepínačů ve stohu	9	Ano
Sestavení stohu přes standardizované síťové rozhraní	Ano	Ano
Stoh podporuje distribuované přepínání paketů	Ano	Ano
Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem (1:N redundance)	Ano	Ano
Stoh podporuje jednotnou konfiguraci (IP adresa, správa, konfigurační soubor)	Ano	Ano
Stoh se chová jako jedno L2 zařízení z pohledu spanning tree	Ano	Ano
Podpora seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	Ano	Ano
Stoh se chová jako jedno L3 zařízení (router, gateway, peer)	Ano	Ano
Podpora stohování mezi lokalitami vzdálenými až 10 km	Ano	Ano
Kapacita stohovacího propojení	20 Gbit/s	Ano
<b>Základní funkce a protokoly</b>		
Podpora "jumbo rámců"	Ano	Ano
Podpora IEEE 802.3ad včetně možnosti rozšíření o BFD	Ano	Ano
Počet LACP skupin/linek ve skupině	128/8	Ano
Podpora rozkládání zátěže na LACP dle L2,L3 a L4 parametrů	Ano	Ano
Podpora VLAN podle IEEE 802.1Q	Ano, 4000 aktivních VLAN	Ano
Počet záznamů v tabulce MAC adres	16 000	Ano
Protokol-based VLAN	Ano	Ano
Zařazování do VLAN podle MAC adresy bez nutnosti externího řízení (Radius)	Ano	Ano
Private VLAN včetně primary, secondary a community VLAN	Ano	Ano
Protokol pro definici šířených VLAN	MVRP	Ano
IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	Ano	Ano
IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	Ano	Ano
STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (např. PVST+)	Ano	Ano
Detekce protilehlého zařízení pomocí LLDP a rozšíření LLDP-MED	Ano	Ano
Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)	Ano	Ano
Tunelování 802.1Q v 802.1Q	Ano	Ano



OAM na Ethernetu	802.3ah, 802.1ag	Ano
DHCP server pro IPv4 a IPv6	Ano	Ano
DHCP relay pro IPv4 a IPv6	Ano	Ano
DHCP klient pro IPv4 a IPv6	Ano	Ano
DNS klient pro IPv4 a IPv6	Ano	Ano
NTP pro IPv4 a IPv6 včetně MD5 autentizace	Ano	Ano
Statické směrování IPv4 a IPv6 včetně podpory BFD	Ano	Ano
Dynamické směrování RIPv2 a RIPng	Ano	Ano
Policy based routing na základě ACL pro IPv4 a IPv6	Ano	Ano
IGMP snooping v2 a v3	Ano	Ano
MLD snooping	Ano	Ano
IPv4 a IPv6 multicast VLAN	Ano	Ano
Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	Ano	Ano
ACL klasifikace na základě zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IPv4/v6 adresa, zdrojový/cílový port, protokol	Ano	Ano
BPDU guard	Ano	Ano
Root guard	Ano	Ano
DHCP snooping pro IPv4 a IPv6	Ano	Ano
DHCP paket rate limit	Ano	Ano
HW ochrana proti zahlcení (broadcast/multicast/unicast) nastavitelná na % rychlost portu a množství paketů za vteřinu	Ano	Ano
Podpora ověřování 802.1X	2000 ověřených uživatelů	Ano
Podpora ověřování MAC adres včetně nastavitelné reautentizace	1000 ověřených MAC adres	Ano
Zařazování do VLAN, přidělení QoS a ACL na základě 802.1X ověření	Ano	Ano
802.1X s podporou odlišných Guest VLAN, Fail VLAN a Critical VLAN	Ano	Ano
IP source Guard pro IPv4 a IPv6	Ano	Ano
Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	Ano	Ano
Podpora RA Guard pro IPv6	Ano	Ano
Hardware podpora IPv4 a IPv6 QoS	Ano	Ano
IEEE 802.1p - minimální počet front	8	Ano
Podpora traffic shaping, GTS a policing	Ano	Ano
Qos ochrana před zahlcením WRED	Ano	Ano
Podpora control plane policing (CoPP)	Ano	Ano
<b>Management</b>		
CLI formou RJ45 serial konsole port	Ano	Ano
Konfigurace zařízení v člověku čitelné textové formě	Ano	Ano
SSHv2 a SFTP pro IPv4 a IPv6	Ano	Ano
Podpora SNMPv2c a SNMPv3	Ano	Ano
Omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	Ano	Ano
SYSLOG včetně současného logování do více SYSLOG serverů	Ano	Ano
Podpora Role Based Access Control (RBAC) s využitím lokální DB	Ano	Ano
Podpora Radius	Ano	Ano
Podpora TACACS včetně command authorization	Ano	Ano
Port mirroring, alespoň 4 různé obousměrné session	SPAN, RSPAN	Ano

Zrcadlení provozu na základě ACL (traffic mirroring)	Ano	Ano
Vzdálená konfigurace Netconf over SSH	Ano	Ano
Analýza síťového provozu sFlow podle RFC 3176	Ano	Ano
Podpora skriptování v jazyce Python – lokální interpret jazyka v přepínači	Ano	Ano
IP-SLA nebo alternativní způsob monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb. Zařízení funguje jak IP-SLA iniciátor.	Ano	Ano
Podpora OpenFlow v1.3	ano	Ano

**Ostatní podmínky:**

- Hardware musí být dodán zcela nový, plně funkční a kompletní (včetně příslušenství).

Položka: Access Point Typ\_1

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Splňuje ANO/NE
<b>Základní vlastnosti</b>		
Třída zařízení: indoor přístupový bod	ano	Ano
Uzavřená konstrukce bez ventilátorů	ano	Ano
Podpora bezdrátových standardů: 802.11a/b/g/n, 802.11ac wave2, 802.11ax	ano	Ano
Plnohodnotná certifikace Wi-Fi Aliance: IEEE 802.11a/b/g/n/ac	ano	Ano
Plnohodnotná certifikace Wi-Fi Aliance: WPA3-CNSA, WPA3-SAE, WPA3-OWE	ano	Ano
Pracovní režim AP bez kontroléru (autonomní)	ano	Ano
Pracovní režim AP řízené kontrolérem (lightweight)	ano	Ano
Pracovní režim AP v roli kontroléru s možností správy až 120 AP	ano	Ano
Minimální počet portů ethernet LAN: 2x 100/1000 Mbit/s RJ45	ano	Ano
Podpora muligigabit ethernet 2.5 Gbps IEEE 802.3bz	ano	Ano
Podpora standardů IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+) a IEEE 802.3bt	ano	Ano
Podpora linkové agregace LACP	ano	Ano
Podpora standardního PoE+ IEEE 802.3at 30W bez nutnosti redukce výkonu libovolného rádia	ano	Ano
Podpora napájení z AC napájecího zdroje	ano	Ano
Vestavěná interní anténa MIMO, omni down-tilt	ano	Ano
Radiová část: dual band, současná podpora pásem 2,4GHz a 5GHz	ano	Ano
MIMO a počet nezávislých streamů na 2,4GHz rádio: 2x2:2	ano	Ano
MIMO a počet nezávislých streamů na 5GHz rádio: 4x4:4	ano	Ano
Podpora šířky kanálu 160 MHz	ano	Ano
Podpora DL-OFDMA, UL-OFDMA a DL-MU-MIMO	ano	Ano
Automatické ladění kanálu a síly signálu v koordinaci s ostatními AP	ano	Ano
Možnost nastavení vysílacího výkonu s krokem 0.5 dBm	ano	Ano
Minimální komunikační rychlost na fyzické vrstvě (Max data rate) pro 5GHz: 4800 Mbps	ano	Ano
Minimální komunikační rychlost na fyzické vrstvě (Max data rate) pro 2.4GHz: 575 Mbps	ano	Ano
Integrovaný TPM pro bezpečné uložení certifikátů a klíčů	ano	Ano
Podpora 802.11ac explicitního beamformingu	ano	Ano
Podpora airtime fairness	ano	Ano
Prioritizace jednotlivých SSID na základě vysílacího času	ano	Ano
USB port s podporou 3G/4G USB modemu jako WAN uplink	ano	Ano
Vypínatelné indikační LED diody informující o stavu zařízení	ano	Ano
Band Steering či obdobné (prioritizace 5GHz pásma v případě je-li podporováno)	ano	Ano
Detekce Rogue AP	ano	Ano
Minimální počet inzerovaných SSID (BSSID) na radio: 16	ano	Ano
Nastavitelný DTIM interval pro jednotlivé SSID	ano	Ano
Mapování SSID do různých VLAN podle IEEE 802.1Q	ano	Ano
VLAN Pooling	ano	Ano
<b>Požadavek na funkcionalitu</b>	<b>Minimální požadavky</b>	<b>Splňuje ANO/NE</b>
HW Podpora wireless MESH funkcionality s protokolem pro optimální výběr cesty v rámci MESH stromu	ano	Ano

Podpora Layer-2 izolace bezdrátových klientů	ano	Ano
HW Podpora spektrální analýzy v pásmech 2,4GHz a 5GHz	ano	Ano
Hardware filtry pro filtraci intermodulačního rušením pocházejícím z mobilních sítí (Advanced Cellular Coexistence nebo obdobné)	ano	Ano
Detekce a monitorování problémů WLAN odchytním provozu na AP ve formátu PCAP a jeho zasílání do Ethernetového analyzátoru, schopnost zachytávat rámce včetně 802.11 hlaviček	ano	Ano
DHCP server, směrování a NAT pro bezdrátové klienty	ano	Ano
AP v režimu IPSec VPN klient s možností tvorby L2 či L3 VPN	ano	Ano
Automatická identifikace připojeného zařízení a jeho operačního systému	ano	Ano
Předávání konektivity mezi AP při pohybu bez výpadku spojení – roaming	ano	Ano
Dynamické vyvažování zátěže klientů mezi AP se zohledněním zátěže, počtu klientů, síly signálu v koordinaci s ostatními AP	ano	Ano
Optimalizace provozu: multicast-to-unicast konverze	ano	Ano
Možnost řízení QoS (šířky pásma) na základě aplikací (Office 365, Dropbox, Facebook, P2P sdílení, VoIP, video aplikace)	ano	Ano
Filtrování přístupu na web	ano	Ano
Podpora RadSec (RADIUS over TLS)	ano	Ano
802.11w ochrana management rámců	ano	Ano
Podpora Kensington lock	ano	Ano
Podpora MAC ověřování a 802.1X ověřování s využitím lokální DB v AP	ano	Ano
Podpora 802.1X suplicant, AP se ověřuje před připojením do LAN	ano	Ano
Volitelně možnost spravovat AP cloud management nástrojem	ano	Ano
CLI formou serial konsole port a serial over bluetooth	ano	Ano
SSHv2, SNMPv2c a SNMPv3	ano	Ano
AP podporuje zero touch provisioning pomocí externího management SW jehož IP adresu získá z cloud aktivační služby poskytované výrobcem	ano	Ano
Integrované Bluetooth 5.0 Low Energy (BLE) rádio	ano	Ano
Integrované Zigbee 802.15.4 rádio	ano	Ano
Podpora režimu SLEEP s max. spotřebou energie do 6W	ano	Ano
<b>Licence</b>		
Kapacitní licence pro řízení AP kontrolérem	ano	Ano
Licence pro zajištění bezpečnostních funkcí řízení (firewall)	ano	Ano
Licence pro monitoring a zajištění bezpečnosti v rámci radiového frekvenčního spektra	ano	Ano

**Ostatní podmínky:**

- Hardware musí být dodán zcela nový, plně funkční a kompletní (včetně příslušenství).

Položka: Access Point Typ\_2

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavek	Splňuje ANO/NE
<b>Základní vlastnosti</b>		
Třída zařízení: outdoor přístupový bod	ano	Ano
Uzavřená konstrukce bez ventilátorů	ano	Ano
Stupeň krytí IP67 a rozsah provozních teplot -40° až +65°C	ano	Ano
Podpora bezdrátových standardů: 802.11a/b/g/n, 802.11ac wave2, 802.11ax	ano	Ano
Podpora pracovních režimů: autonomní AP bez kontroléru, AP řízené kontrolérem-lightweight	ano	Ano
Pracovní režim AP v roli kontroléru s možností správy až 120 AP	ano	Ano
Minimální počet portů ethernet LAN: 2x 100/1000 Mbit/s RJ45	ano	Ano
Podpora multigigabit ethernet 2.5 Gbps IEEE 802.3bz	ano	Ano
Podpora linkové agregace LACP	ano	Ano
Podpora PoE dle standardu IEEE 802.3at bez nutnosti redukce výkonu rádia	ano	Ano
Podpora PoE na obou ethernet portech	ano	Ano
Antény: interní, MIMO, omni všesměrová,	ano	Ano
Radiová část: dual band, současná podpora pásem 2,4GHz a 5GHz	ano	Ano
MIMO a počet nezávislých streamů na 5GHz rádio: 4x4:4	ano	Ano
Podpora MU-MIMO a šířky kanálu 160 MHz	ano	Ano
Automatické ladění kanálu a síly signálu v koordinaci s ostatními AP	ano	Ano
Možnost nastavení vysílacího výkonu s krokem 0.5 dBm	ano	Ano
Minimální komunikační rychlost na fyzické vrstvě (Max data rate) pro 5GHz: 4800 Mbps	ano	Ano
Integrovaný TPM pro bezpečné uložení certifikátů a klíčů	ano	Ano
Podpora WPA3-CNSA, WPA3-SAE, WPA3-OWE	ano	Ano
Podpora 802.11ac explicitního beamformingu	ano	Ano
Podpora airtime fairness	ano	Ano
Prioritizace jednotlivých SSID na základě vysílacího času	ano	Ano
Vypínatelné indikační LED diody informující o stavu zařízení	ano	Ano
Band Steering či obdobné (prioritizace 5GHz pásma v případě je-li podporováno)	ano	Ano
Detekce Rogue AP	ano	Ano
Minimálně 16 inzerovaných SSID (BSSID) na rádio	ano	Ano
Nastavitelný DTIM interval pro jednotlivé SSID	ano	Ano
Mapování SSID do různých VLAN podle IEEE 802.1Q	ano	Ano
VLAN Pooling	ano	Ano
HW podpora wireless MESH funkcionality s protokolem pro optimální výběr cesty v rámci MESH stromu	ano	Ano
Podpora Layer-2 izolace bezdrátových klientů	ano	Ano
HW podpora spektrální analýzy v pásmech 2,4GHz a 5GHz	ano	Ano
Hardware filtry pro filtraci intermodulačního rušením pocházejícím z mobilních sítí (Advanced Cellular Coexistence nebo obdobné)	ano	Ano
Detekce a monitorování problémů WLAN odchytkáním provozu na AP ve formátu PCAP a jeho zasláním do Ethernetového analyzátoru, schopnost zachytávat rámce včetně 802.11 hlaviček	ano	Ano
DHCP server, směrování a NAT pro bezdrátové klienty	ano	Ano
AP v režimu IPSec VPN klient s možností tvorby L2 či L3 VPN	ano	Ano
Automatická identifikace připojeného zařízení a jeho operačního systému	ano	Ano

Předávání konektivity mezi AP při pohybu bez výpadku spojení – roaming	ano	Ano
Dynamické vyvažování zátěže klientů mezi AP se zohledněním zátěže, počtu klientů, síly signálu v koordinaci s ostatními AP	ano	Ano
Optimalizace provozu: multicast-to-unicast konverze	ano	Ano
Možnost řízení QoS (šířky pásma) na základě aplikací (Office 365, Dropbox, Facebook, P2P sdílení, VoIP, video aplikace)	ano	Ano
Podpora filtrování přístupu na web	ano	Ano
802.11w ochrana management rámců	ano	Ano
Podpora MAC ověřování a 802.1X ověřování s využitím lokální DB v AP	ano	Ano
Podpora 802.1X suplicant, AP se ověřuje před připojením do LAN	ano	Ano
Volitelně možnost spravovat AP cloud management nástrojem	ano	Ano
CLI formou USB-C serial konsolové port	ano	Ano
SSHv2, SNMPv2c a SNMPv3	ano	Ano
Podpora ZTP pomocí externího management SW jehož IP adresu získá AP z cloud aktivační služby	ano	Ano
Integrované Bluetooth 5.0 Low Energy (BLE) rádio	ano	Ano
Integrované Zigbee 802.15.4 rádio	ano	Ano
Licence		
Kapacitní licence pro řízení AP kontrolérem	ano	Ano
Licence pro zajištění bezpečnostních funkcí řízení (firewall)	ano	Ano
Licence pro monitoring a zajištění bezpečnosti v rámci radiového frekvenčního spektra	ano	Ano

#### Ostatní podmínky:

- Hardware musí být dodán zcela nový, plně funkční a kompletní (včetně příslušenství).
- Dodávka musí obsahovat veškeré potřebné licence pro splnění požadovaných vlastností a parametrů.

#### Položka: Monitorovací systém

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Splňuje ANO/NE
<b>Základní vlastnosti</b>		
Třída zařízení: Monitorovací systém prostředí serverovny	ano	Ano
Počet portů	Min. 8	Ano
Počet čidel záplavových	2	Ano
Počet čidel vlhkost s teplotou	2	Ano
Počet čidel teplotních	8	Ano
Možnost posílání dat přes SNMP v2, SNMP v3	ano	Ano
19“ provedení pro instalaci do Rackové skříně výšky 1U	ano	Ano

## Aktivní prvky IT

p.č.	Název	Množství	Cena za jednotku bez DPH	Cena celkem bez DPH
	<b>AKTIVNI PRVKY:</b>			
	<i>switche</i>			
1	Přepínač LAN Typ_1 (PoE 48p)	7	86638	606 466,00
2	Přepínač LAN Typ_2 (PoE 24p)	2	63088	126 176,00
	<i>Stackovací kabely</i>			
3	10G SFP+ to SFP+ 0.65m Direct Attach Copper Cable - nepřipouští se OEM	2	2561	5 122,00
4	10G SFP+ to SFP+ 1.2m Direct Attach Copper Cable - nepřipouští se OEM	3	2578	7 734,00
5	10G SFP+ to SFP+ 3m Direct Attach Copper Cable - nepřipouští se OEM	4	3412	13 648,00
	<i>Transceivery</i>			
6	SFP+ transceiver 10GBASE-LR/LW, multirate, SM 10km, 1310nm, LC Duplex, DMI diagnostika, HP/H3C kompatibilní (OEM) - připouští se OEM	6	1462	8 772,00
7	Modul SFP+ vysíláče - 10 Gigabit Ethernet - 10GBase-LR - LC nepřipouští se OEM	6	7570	45 420,00
	<i>Optické patchcordy</i>			
8	Patchcord optický SM OS1 9/125, E2/APC-LC/PC, 1m, LSOH, G657.A	2	944	1 888,00
9	Patchcord optický SM OS1 9/125, E2/APC-LC/PC, 2m, LSOH, G657.A	5	961	4 805,00
10	Patchcord optický SM OS1 9/125, E2/APC-LC/PC, 3m, LSOH, G657.A	5	977	4 885,00
	Patchcord optický SM OS1 9/125, E2/APC-E2/APC, 0.25(0.5)m, LSOH, G657.A	2	1573	3 146,00
	Patchcord optický SM OS1 9/125, E2/APC-E2/APC, 1m, LSOH, G657.A	3	1573	4 719,00
	<i>WiFi Access Pointy</i>			
11	Access Point Typ_1	42	16354	686 868,00
12	Access Point Typ_2	1	31200	31 200,00
	<i>Držáky Wi-Fi</i>			
13	AP-270-MNT-H1	1	1298	1 298,00
14	AP-MNT-E	42	302	12 684,00
	<i>Wi-Fi Licence pro AP</i>			
15	Kapacitní licence kompatibilní s kontrolerem ARUBA	43	777	33 411,00
16	Licence pro zajištění bezpečnostních funkcí a řízení (Firewall) kompatibilní s kontrolerem ARUBA	43	777	33 411,00
17	Licence Pro monitoring a zajištění bezpečnosti v rámci rádiového frekvenčního spektra kompatibilní s kontrolerem ARUBA	43	777	33 411,00
	<i>Monitorovací systém pro prostředí rozvodny</i>			
18	Osazení systému - čidla: 2x záplavové, 2x vlhkost s teplotou a 8x teplota	2	101472	202 944,00
	<i>Metalické patchcordy</i>			
19	Propojovací kabel, Cat.6a, STP,2xRJ45, délka 0.25m, šedá	400	32	12 800,00
20	Propojovací kabel, Cat.6a, STP,2xRJ45, délka 0.5m, šedá	50	34	1 700,00
21	Propojovací kabel, Cat.6a, STP,2xRJ45, délka 1m, šedá	50	43	2 150,00
22	Propojovací kabel, Cat.6a, STP,2xRJ45, délka 2m, šedá	250	59	14 750,00
23	Propojovací kabel, Cat.6a, STP,2xRJ45, délka 3m, šedá	250	72	18 000,00
24	Propojovací kabel, Cat.6a, STP,2xRJ45, délka 5m, šedá	50	105	5 250,00
<b>Celkem bez DPH</b>				<b>1 922 658 Kč</b>