

# Kupní smlouva

na zakázku

„Rekonstrukce WIFI sítě školy“

## I.

### Smluvní strany

#### KUPUJÍCÍ:

**Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola Brno, Sokolská, příspěvková organizace**

se sídlem: Sokolská 1, 602 00 Brno

IČ: 00559415

DIČ: CZ00559415

jehož jménem jedná: Ing. Ladislav Němec, ředitel

bankovní spojení:

e-mail: posta@sokolska.cz

telefon: +420 541 427 111

**(dále jen „kupující“) na straně jedné**

a

#### PRODÁVAJÍCÍ:

**UNIS COMPUTERS, a.s.**

se sídlem: Jundrovská 618/31, 624 00 Brno

zápis v obchodním rejstříku: u Krajského soudu v Brně, oddíl B, vložka 6087

statutární orgán: Ing. Vítězslav Mach, člen představenstva

zástupce ve věcech technických: Ing. Petr Šula, ředitel technické sekce

IČ: 63476223

DIČ: CZ63476223

bankovní spojení:

kontaktní údaje:

**(dále jen „prodávající“) na straně druhé**

Smluvní strany se výslovně dohodly, že veškerá práva a povinnosti upravená touto smlouvou, jakož i práva a povinnosti z této smlouvy vyplývající, budou řešit podle příslušných ustanovení zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „občanský zákoník“).

## II.

### Úvodní ustanovení

1. Kupní smlouva je uzavřena na základě výsledků zadávacího řízení veřejné zakázky pod názvem: **Rekonstrukce WIFI sítě školy** (dále jen „veřejná zakázka“). Jednotlivá ujednání kupní smlouvy tak budou vykládána v souladu se zadávacími podmínkami veřejné zakázky a v souladu s nabídkou prodávajícího podanou na veřejnou zakázku.

2. Účelem kupní smlouvy je zabezpečení dodávky dále specifikovaného vybavení (dále jen „předmět koupě“ nebo „zboží“) kupujícímu a poskytnutí dalších plnění kupujícímu, a to v souladu se všemi podmínkami sjednanými kupní smlouvou tak, aby byl zajištěn řádný provoz kupujícího a s tím spojené činnosti kupujícího.

### III.

#### Předmět plnění

1. Touto smlouvou se prodávající zavazuje za podmínek této smlouvy dodat kupujícímu předmět koupě dle Přílohy č. 1 této kupní smlouvy, vč. jeho dopravy do níže sjednaného místa plnění, a převést na kupujícího vlastnické právo ke zboží podle této smlouvy.
2. Prodávající se zavazuje dodat zboží nové v takovém množství, jakosti a provedení vyplývajícím ze specifikace předmětu (Příloha č. 1), technických standardů a norem.
3. Kupující se zavazuje, že předmět koupě převezme v souladu s čl. VI smlouvy a zaplatí prodávajícímu sjednanou kupní cenu dle čl. VII smlouvy.
4. Kupující se zavazuje převzít předmět koupě se všemi jeho součástmi a příslušenstvím, přijmout jej do svého vlastnictví, přijmout související plnění vymezená v kupní smlouvě a zaplatit prodávajícímu sjednanou cenu a příslušnou DPH, je-li Prodávající povinen podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZodPH“), hradit DPH.

### IV.

#### Místo plnění

1. Smluvní strany si ujednaly, že místem plnění je **budova školy, Sokolská 1, 602 00 Brno.**

### V.

#### Doba plnění

1. Prodávající se zavazuje dodat zboží a splnit veškeré své smluvní povinnosti, vztahující se podle Přílohy č. 1 této smlouvy k dodání zboží **nejpozději do 30 dnů od nabytí účinnosti kupní smlouvy.**
2. Prodávající je povinen odevzdat předmět koupě kupujícímu v místě plnění v pracovní den v době od 8 do 14 hodin, nestanoví-li kupující jinak.
3. Prodávající je povinen oznámit kupujícímu termín odevzdání předmětu koupě alespoň 3 pracovní dny předem.

### VI.

#### Odevzdání a převzetí předmětu koupě

1. Předmět koupě podle čl. III. odst. 1 této smlouvy bude v místě plnění předán kupujícímu datovaným předávacím protokolem. V předávacím protokolu bude smluvními stranami potvrzeno splnění veškerých smluvních povinností prodávajícího, vztahujících se podle této smlouvy k dodání zboží.
2. Prodávající splní povinnost odevzdat předmět koupě kupujícímu:
  - 2.1. převezme-li kupující předmět koupě, nebo
  - 2.2. umožní-li kupujícímu nakládat s předmětem koupě v místě plnění uvedeném v čl. IV kupní smlouvy a v době plnění uvedené v čl. V kupní smlouvy a kupující v rozporu

s odst. 3 tohoto článku kupní smlouvy odmítne předmět koupě převzít nebo v rozporu s odst. 3 tohoto článku kupní smlouvy neposkytne potřebnou součinnost.

3. Kupující je oprávněn odmítnout převzít Předmět koupě nebo neposkytnout součinnost k jeho převzetí zejména v následujících případech:
  - 3.1. Předmět koupě nebude mít vlastnosti požadované kupní smlouvou nebo
  - 3.2. Předmět koupě nebude mít vlastnosti požadované platnými a účinnými právními předpisy nebo technickými normami nebo
  - 3.3. Předmět koupě bude vykazovat znaky zjevného poškození nebo
  - 3.4. Prodávající dodá Předmět koupě do jiného místa, než jak je sjednáno v čl. IV kupní smlouvy nebo
  - 3.5. Prodávající dodá předmět koupě mimo dobu sjednanou v čl. V kupní smlouvy nebo
  - 3.6. Prodávající dodá předmět koupě za cenu v rozporu s kupní smlouvou nebo
  - 3.7. Prodávající nesplní povinnost stanovenou v čl. V odst. 3 kupní smlouvy nebo
  - 3.8. Prodávající nesplní některou ze svých povinností podle čl. III odst. 1 kupní smlouvy.
4. V rámci přijímacího řízení bude kontrolována zejména kompletnost dodaného zboží a vizuální kvalita. Součástí přijímacího řízení bude rovněž komplexní vyzkoušení provozu dodaného zboží s tím, že kritéria úspěšnosti převzetí zboží jsou:
  - 4.1. kompletnost dodaného zboží dle smlouvy a zadávací dokumentace,
  - 4.2. vizuální kontrola dodaného zboží,
  - 4.3. provedení kontroly funkčnosti zboží ze strany kupujícího,
  - 4.4. kontrola kvality dodaného zboží,
  - 4.5. dodání návodů k obsluze v českém jazyce, odpovídá-li to povaze předmětu koupě.

## **VII.**

### **Kupní cena a platební podmínky**

1. Kupní cena za předmět koupě je uvedena v Příloze č. 2 kupní smlouvy. Kupní cena je sjednána jako cena pevná a úplná, přičemž obsahuje veškeré náklady spojené s dodáním zboží kupujícím a se splněním veškerých smluvních povinností prodávajícího podle této smlouvy. Pro vyloučení pochybností účastníci této smlouvy sjednávají, že kupní cena nebude ovlivněna jakýmkoli kolísáním cen, včetně inflace a kurzových změn.
2. Je-li prodávající povinen podle ZoDPH uhradit v souvislosti s poskytováním plnění podle kupní smlouvy DPH, je kupující povinen prodávajícímu takovou DPH uhradit vedle kupní ceny. Prodávající odpovídá za to, že sazba DPH bude ve vztahu ke všem plněním poskytovaným na základě kupní smlouvy stanovena v souladu s právními předpisy platnými a účinnými k okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění.
3. Kupní cena bude kupujícím zaplacená na základě faktury vystavené do 5 pracovních dnů od oboustranného podpisu příslušného protokolu dle čl. VI. této smlouvy, tedy od dodání předmětu koupě. Kupní cena bude kupujícím uhrazena na základě faktury prodávajícího se splatností 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu.
4. Daňový doklad - faktura prodávajícího musí mít náležitosti daňového a účetního dokladu podle účinných právních předpisů, obsahovat požadavek na způsob provedení platby, bankovní spojení, datum splatnosti 30 dnů ode dne jejich doručení kupujícímu, formou a obsahem musí odpovídat zákonu o účetnictví v účinném znění a zákonu o dani z přidané hodnoty v účinném znění a musí mít náležitosti obchodní listiny.

5. V případě, že nebude mít jakákoliv faktura vystavená prodávajícím náležitosti podle předchozího odstavce, nebo bude obsahovat údaje chybné či rozporné s touto smlouvou, je kupující oprávněn takovou fakturu prodávajícímu odeslat poštou zpět k přepracování, přičemž tímto odesláním se ruší doba její splatnosti a kupující není v prodlení se zaplacením fakturované částky. Doba splatnosti počne běžet nejdříve dnem doručení nového řádně opraveného daňového dokladu.

## **VIII.**

### **Práva a povinnosti smluvních stran**

1. Prodávající je povinen dodávat zboží kupujícímu a plnit všechny své povinnosti podle této smlouvy v souladu s účinnými právními předpisy ČR a podle ČSN a EN technických norem souvisejících s předmětem plnění této smlouvy.
2. Prodávající je povinen provést po dodání zboží úklid místa plnění a odvoz všech obalů, odpadů a dalších materiálů používaných při plnění jeho povinností podle této smlouvy, a to v souladu s ustanoveními zákona 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

## **IX.**

### **Přechod vlastnického práva**

1. Vlastnické právo k předmětu koupě přechází na kupujícího teprve úplným zaplacením kupní ceny.
2. Dojde-li v době mezi převzetím předmětu koupě kupujícími a zaplacením celé kupní ceny k jakémukoliv poškození nebo odcizení předmětu smlouvy, je kupující povinen uhradit veškeré náklady spojené s opravou předmětu smlouvy a v případě odcizení celou kupní cenu uvedenou čl. VII této smlouvy.
3. Během doby mezi převzetím předmětu smlouvy kupujícími a zaplacením celé kupní ceny není kupující oprávněn prodat, pronajmout, zapůjčit či přenechat předmět koupě k užívání třetí osobě.
4. Výše uvedená výhrada vlastnického práva působí vůči věřitelům kupujícího, ode dne kdy dojde podpisu této smlouvy oběma smluvními stranami.

## **X.**

### **Vady zboží a záruka za jakost**

1. Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za jakost předmětu koupě, již se prodávající zaručuje, že předmět koupě bude po záruční dobu způsobilý pro použití k účelu stanovenému kupní smlouvou a že si zachová vlastnosti sjednané kupní smlouvou a nebude mít právní vady. Záruční doba je sjednána v délce 24 měsíců (dále jen „záruční doba“).
2. Záruční doba počne běžet dnem protokolárního předání celého zboží dle této smlouvy kupujícímu.
3. Předmět koupě bude vadný, nebude-li:
  - 3.1. při převzetí kupujícími nebo kdykoli v průběhu záruční doby mít vlastnosti sjednané kupní smlouvou nebo
  - 3.2. při převzetí kupujícími nebo kdykoli v průběhu záruční doby způsobilý pro použití k účelu stanovenému kupní smlouvou nebo

- 3.3. při převzetí kupujícím nebo kdykoli v průběhu záruční doby prostý právních vad.
4. Kupující je oprávněn zjištěné vady zboží oznámit prodávajícímu písemnou formou. V oznámení musí být vady popsány.
5. Prodávající neodpovídá za vady spočívající v opotřebení předmětu koupě, které je obvyklé u věcí stejného nebo obdobného druhu jako předmět koupě.
6. Má-li předmět koupě vady, za které prodávající odpovídá, má kupující dle vlastní volby právo:
  - 6.1. na dodání nového předmětu koupě bez vad, pokud to není vzhledem k povaze vady zcela zřejmě nepřiměřené, ale pokud se vada týká pouze části předmětu koupě, může kupující požadovat jen výměnu takové části; není-li to možné, může odstoupit od kupní smlouvy, nebo
  - 6.2. na dodání chybějící části předmětu koupě, nebo
  - 6.3. na odstranění vady bezplatnou opravou předmětu koupě, nebo
  - 6.4. na přiměřenou slevu z kupní ceny, nebo
  - 6.5. odstoupit od kupní smlouvy.
7. V případě odstranění vad je prodávající povinen odstranit vady zboží neprodleně, nejpozději do 30 kalendářních dnů od oznámení vady kupujícím. Nebude-li vada odstraněna ve lhůtě podle předchozího odstavce, je kupující oprávněn:
  - 7.1. zajistit odstranění vady jinou odborně způsobilou osobou, nebo
  - 7.2. zajistit obstarání náhradního plnění jinou odborně způsobilou osobou, nebo
  - 7.3. požadovat slevu z kupní ceny, nebo
  - 7.4. od kupní smlouvy odstoupit.

## **XI.**

### **Smluvní pokuty**

1. Za nesplnění závazků ze smlouvy sjednávají smluvní strany následující smluvní pokutu za prodlení prodávajícího s předáním zboží způsobem podle čl. VI. této smlouvy ve lhůtě podle čl. V. této smlouvy je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5% z celkové kupní ceny bez DPH za každý, byť započatý, den prodlení.
2. Uplatněním nároku na smluvní pokutu není dotčeno právo kupujícího domáhat se na prodávajícího náhrady škody vzniklé v důsledku skutečností zakládajících právo kupujícího na smluvní pokutu, a to v její plné výši, tj. v rozsahu krytém smluvní pokutou i v rozsahu přesahujícím smluvní pokutu.

## **XII.**

### **Závěrečná ujednání**

1. Smluvní strany se výslovně dohodly, že veškerá práva a povinnosti upravená touto smlouvou, jakož i práva a povinnosti z této smlouvy vyplývající, budou řešit podle příslušných ustanovení zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění.
2. Ujednání této smlouvy jsou vzájemně oddělitelná. Pokud jakákoli část závazku podle této smlouvy je nebo se stane neplatnou či nevymahatelnou, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků podle této smlouvy a smluvní strany se zavazují nahradit takovouto neplatnou nebo nevymahatelnou část závazku novou, platnou a vymahatelnou částí závazku, jejíž předmět bude nejlépe odpovídat předmětu původního závazku. Pokud by smlouva neobsahovala nějaké ujednání, jehož stanovení by bylo jinak pro vymezení práv a

- povinností odůvodněné, smluvní strany učiní vše pro to, aby takové ujednání bylo do smlouvy doplněno.
3. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této smlouvy a podepsány oprávněnými osobami obou smluvních stran.
  4. Kupující je oprávněn odstoupit od této smlouvy pro její podstatné porušení prodávajícím, přičemž podstatným porušením smlouvy se rozumí zejména:
    - a) prodlení prodávajícího s dodáním zboží delším než 60 dnů,
    - b) nedodržení technické specifikace zboží uvedené v nabídce prodávajícího.
  5. Odstoupení od této smlouvy musí být učiněno písemně a nabývá účinnosti dnem doručení písemného oznámení druhé smluvní straně. V případě odstoupení od této smlouvy kupujícím z důvodu výše uvedených podstatných porušení smlouvy prodávajícím, nemá prodávající nárok na náhradu jakýchkoliv do té doby vzniklých nákladů.
  6. Proávající není oprávněn bez souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této smlouvy třetí osobě.
  7. Tato kupní smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv dle zákona 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. Smluvní strany se dohodly, že povinnost uveřejnit smlouvu v registru smluv připadá na kupujícího. Zveřejnění smlouvy v registru smluv zajistí kupující a bude o této skutečnosti prodávajícího neprodleně informovat.
  8. Nedílnou součástí této kupní smlouvy tvoří přílohy:

**Příloha č. 1** – Technická specifikace předmětu koupě

**Příloha č. 2** – Cena a množství předmětu koupě

V Brně dne \_\_\_\_\_

V Brně dne ..... 2023

---

**Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola**  
**Brno, Sokolská, příspěvková organizace**  
Ing. Ladislav Němec, ředitel

---

**UNIS COMPUTERS, a.s.**  
Ing. Vítězslav Mach  
člen představenstva

## Příloha č. 1 – Technická specifikace předmětu koupě

### Specifikace přístupových bodů, WiFi Access Point TYP1, 23 kusů

Název a výrobce zboží	Technický parametr	
	Požadovaný	Nabízený *
Specifikace parametru		
<b>WiFi Access Point TYP1</b>	<b>23 kusů</b>	<b>23 kusů</b>
Access Point určený pro instalaci na strop/podhled	PODPORUJE	PODPORUJE
Typ antén	Integrované pro obě pásma	Integrované pro obě pásma
Access Point vybavený radiem pro 2,4 a 5 GHz pásmo, podpora standardu 802.11a/b/g/n/ac a Wi-Fi6 (802.11ax)	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora minimálně 4x4 MIMO, MU-MIMO, UL/DL OFDMA, TWT, BSS Coloring a až 160 MHz kanál pro 802.11ax	PODPORUJE	PODPORUJE
Minimální počet inzerovaných SSID (BSSID) per radio	8	8
Podpora mechanismu pro optimalizaci fáze vysílaného bezdrátového signálu směrem k 802.11 n/ac/ax klientům (Tx Beam Forming)	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora mechanismu pro přepojení klientů z 2,4GHz do 5GHz pásma	PODPORUJE	PODPORUJE
Access Pointy obsahují X.509 certifikát s lokální platností pro nasazení PKI	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora autentizace Access Pointu do LAN sítě pomocí 802.1x, AP obsahují 802.1x supplikant	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora detekce a monitorování problémů WLAN odchytkáním provozu na AP a jeho zasíláním do Ethernetového analyzátoru (např. Wireshark)	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora přímého přístupu na příkazovou řádku AP přes serial konzoli a přes IPv4 pomocí Telnet a SSH	PODPORUJE	PODPORUJE
Access Point obsahuje Bluetooth low-energy (BLE) 5.0 rádio a USB 2.0 port	PODPORUJE	PODPORUJE
Access Point podporuje kontejnerové prostředí pro běh aplikací	PODPORUJE	PODPORUJE
1 x 100/1000/2500 Mbit/s RJ45 ethernet rozhraní kompatibilní s 802.3bz	PODPORUJE	PODPORUJE
Možnost 802.3af/at PoE napájení AP z přepínače nebo injectoru, v případě použití 802.3af AP běží minimálně v režimu 2x2 MIMO pro obě rádiová pásma bez sníženého vysílacího výkonu	PODPORUJE	PODPORUJE
AP uzavřené konstrukce bez větracích otvorů a ventilátoru	PODPORUJE	PODPORUJE
Součástí AP je plechový úchyt pro instalaci na strop nebo stěnu	PODPORUJE	PODPORUJE
AP je fyzicky zabezpečitelné/zamknutelné k okolním pevným částem	PODPORUJE	PODPORUJE
Důvěryhodný HW/SW – AP používá bezpečný zavaděč OS, ověřování podpisu OS, kontrolu autentičnosti HW a mechanismy pro ochranu SW a HW proti útokům	PODPORUJE	PODPORUJE
Součástí dodávky každého AP jsou licence pro kontrolér bezdrátové sítě. Všechny licence musí mít platnost minimálně 5 let	OBSAHUJE	OBSAHUJE

\* Dodavatel doplní do šedých polí jím nabízené parametry. Dodavatel u každé uvedené položky (šedého pole) tabulky uvede nabízené technické parametry zařízení. Nebude-li možné požadavek takto specifikovat, uvede dodavatel ANO/NE, tzn., zda zařízení splňuje nebo nesplňuje tento požadavek. Pro to, aby nabídka mohla být posuzována a hodnocena, musí účastník splnit všechny zadavatelem požadované technické parametry zařízení.

Zadavatelem vymezené kapacitní, kvalitativní a technické parametry a požadavky na předmět zakázky stejně jako hodnoty uvedené u těchto parametrů jsou stanoveny jako minimální přípustné. Účastníci proto mohou nabídnout zařízení, která budou disponovat lepšími parametry a vlastnostmi u funkcionalit zadavatelem požadovaných.

**Specifikace přístupových bodů, WiFi Access Point TYP2, 9 kusů**

Název a výrobce zboží	Technický parametr	
	Požadovaný	Nabízený *
Specifikace parametru		
<b>WiFi Access Point TYP2</b>	<b>9 kusů</b>	<b>9 kusů</b>
Access Point určený pro instalaci na strop/podhled nebo stěnu	PODPORUJE	PODPORUJE
Typ antén	Integrované pro obě pásma	Integrované pro obě pásma
Access Point vybavený radiem pro 2,4 a 5 GHz pásmo, podpora standardu 802.11a/b/g/n/ac a Wi-Fi6 (802.11ax)	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora minimálně 2x2 MIMO, UL/DL OFDMA, TWT, BSS Coloring a až 80 MHz kanál pro 802.11ax	PODPORUJE	PODPORUJE
Minimální počet inzerovaných SSID (BSSID) per radio	8	8
Podpora mechanismu pro optimalizaci fáze vysílaného bezdrátového signálu směrem k 802.11 n/ac/ax klientům (Tx Beam Forming)	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora mechanismu pro přepojení klientů z 2,4GHz do 5GHz pásma	PODPORUJE	PODPORUJE
Access Pointy obsahují X.509 certifikát s lokální platností pro nasazení PKI	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora autentizace Access Pointu do LAN sítě pomocí 802.1x, AP obsahují 802.1x suplikant	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora detekce a monitorování problémů WLAN odchytáváním provozu na AP a jeho zasíláním do Ethernetového analyzátoru (např. Wireshark)	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora přímého přístupu na příkazovou řádku AP přes serial konzoli a přes IPv4 pomocí Telnet a SSH	PODPORUJE	PODPORUJE
Access Point obsahuje radio podporující BLE 5.0, ZigBee a Thread	PODPORUJE	PODPORUJE
Access Point podporuje kontejnerové prostředí pro běh aplikací	PODPORUJE	PODPORUJE
1 x 100/1000 Mbit/s RJ45 ethernet rozhraní kompatibilní s 802.3bz	PODPORUJE	PODPORUJE
Možnost 802.3af/at PoE napájení AP z přepínače nebo injectorů, v případě použití 802.3af AP běží minimálně v režimu 2x2 MIMO pro obě rádiová pásma bez sníženého vysílacího výkonu	PODPORUJE	PODPORUJE
AP uzavřené konstrukce bez větracích otvorů a ventilátoru	PODPORUJE	PODPORUJE
Součástí AP je plechový úchyt pro instalaci na strop nebo stěnu	PODPORUJE	PODPORUJE
AP je fyzicky zabezpečitelné/zamknutelné pomocí šroubu	PODPORUJE	PODPORUJE
Důvěryhodný HW/SW – AP používá bezpečný zavaděč OS, ověřování podpisu OS, kontrolu autentičnosti HW a mechanismy pro ochranu SW a HW proti útokům	PODPORUJE	PODPORUJE
Součástí dodávky každého AP jsou licence pro kontrolér bezdrátové sítě a požadovaný WLAN management. Všechny licence musí mít platnost minimálně 5 let	OBSAHUJE	OBSAHUJE

\* Dodavatel doplní do šedých polí jím nabízené parametry. Dodavatel u každé uvedené položky (šedého pole) tabulky uvede nabízené technické parametry zařízení. Nebude-li možné požadavek takto specifikovat, uvede dodavatel ANO/NE, tzn., zda zařízení splňuje nebo nesplňuje tento požadavek. Pro to, aby nabídka mohla být posuzována a hodnocena, musí účastník splnit všechny zadavatelem požadované technické parametry zařízení.

Zadavatelem vymezené kapacitní, kvalitativní a technické parametry a požadavky na předmět zakázky stejně jako hodnoty uvedené u těchto parametrů jsou stanoveny jako minimální přípustné. Účastníci proto mohou nabídnout zařízení, která budou disponovat lepšími parametry a vlastnostmi u funkcionalit zadavatelem požadovaných.



## Specifikace WiFi kontroléru

Název a výrobce zboží		
Specifikace parametru	Technický parametr	
	Požadovaný	Nabízený *
Požadovaný formát zařízení (jeden z definovaných)	Integrovaný v AP/Virtuální/Fyzické zařízení	Integrovaný v AP/Virtuální/Fyzické zařízení
Licence minimálně dle počtu nově pořizovaných AP, možnost rozšíření až na minimálně 50 registrovaných AP	PODPORUJE	PODPORUJE
Minimální počet současně připojených klientů	1000	1000
Redundance na úrovni kontrolérů, výpadek aktivního kontroléru v redundantním páru nemá žádný dopad na provoz již připojených klientů (tj. bez potřeby reautentizace)	PODPORUJE	PODPORUJE
Šifrovaná řídicí komunikace AP-kontroler	PODPORUJE	PODPORUJE
Současná funkčnost AP pro přenos dat, analýzu spektra a detekci bezpečnostních incidentů	PODPORUJE	PODPORUJE
<b>Bezpečnost a Guest Access</b>		
Podpora 802.11i, respektive jeho implementace WPA2 včetně enterprise variant autentizace/šifrování	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora WPA3 – WPA3 Enterprise, WPA3 SAE, WPA3 OWE	PODPORUJE	PODPORUJE
PSK autentizace vč. možnosti různých PSK klíčů pro různé klienty v rámci jednoho SSID	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora standardu „802.11w“ pro ochranu řídicích rámců na AP a klientovi	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora standardu „802.11u“ pro výběr SSID a autentizaci klienta	PODPORUJE	PODPORUJE
Integrované řešení návštěvnického přístupu s možností webové autentizace (včetně nativních IPv6 klientů), bezpečné oddělení od zaměstnaneckého provozu, funkční i v módu lokálního bridgování uživatelských dat přímo na AP	PODPORUJE	PODPORUJE
Možnost omezit počet klientů per SSID	PODPORUJE	PODPORUJE
Lokální profilování zařízení – per uživatel a per zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE
Integrovaný IDS systém pro detekci cizích AP (Rogue AP) a klientů v AdHoc režimu, možnost vynuceného odpojení klientů od cizích AP	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora integrace pro ochranu protokolu DNS	PODPORUJE	PODPORUJE
<b>Rychlý roaming</b>		
Podpora standardu „802.11r“ pro rychlý roaming klientů mezi AP, možnost selektivního využití 802.11r na sdíleném SSID pouze pro zařízení, které tento standard podporují	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora standardu „802.11k“ pro optimalizaci roamingu	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora standardu „802.11v“ pro optimalizaci připojení klienta	PODPORUJE	PODPORUJE
<b>QoS a řízení provozu v bezdrátové síti</b>		
Podpora 802.11e/WMM	PODPORUJE	PODPORUJE
Diferenciace úrovní QoS pro různé služby a skupiny uživatelů (zaměstnance a návštěvníky), možnost obousměrného omezení propustnosti per klient	PODPORUJE	PODPORUJE
Mechanismy řízení přístupu (Call Admission Control) pro hasový i video provoz. Konfigurovatelné parametry max. zátěže a šířky pásma	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora Video-streamingu se spolehlivým multicastem	PODPORUJE	PODPORUJE
Optimalizace multicast provozu v bezdrátové síti (IGMP snooping)	PODPORUJE	PODPORUJE
Aplikační inspekce přenášeného provozu (DPI na 7. vrstvě ISO/OSI na základě aplikačních signatur) umožňující rozpoznání jednotlivých aplikací, grafické zobrazení statistik a možnost řízení QoS per rozpoznaná aplikace	PODPORUJE	PODPORUJE
<b>Správa frekvenčního pásma, konfigurační profily</b>		

Automatizovaná centrální správa frekvenčního pásma	PODPORUJE	PODPORUJE
Monitoring rádiového spektra vč. 20/40/80/160 MHz kanálů, možnost okamžité automatické centralizované řízené reakce (změna kanálu nebo jeho šířky, změna vysílacího výkonu), grafické vyobrazení informací o kvalitě signálu	PODPORUJE	PODPORUJE
Automatické zvýšení vysílacího výkonu okolních AP při výpadku AP („self healing“)	PODPORUJE	PODPORUJE
Automatické přepínání rádii mezi 2,4 a 5 Ghz jednotlivých AP	PODPORUJE	PODPORUJE
Možnost detekce rušivých signálů (interference) a identifikace zdrojů interference na základě signatur	PODPORUJE	PODPORUJE
Troubleshooting rádiového signálu a automatické řešení problému rušivého signálu, generování alarmů na základě překročení prahových hodnot kvality signálu	PODPORUJE	PODPORUJE
Možnost definovat různé konfigurační profily a ty následně přiřadit vybraným AP (např. dle umístění AP, bezpečnostních pravidel atd.)	PODPORUJE	PODPORUJE
Možnost vytvořit různé rádiové profily (nastavení kanálů, rychlostí) a ty následně přiřadit vybraným AP	PODPORUJE	PODPORUJE
<b>Podpora IPv6</b>		
Podpora IPv6 – management kontroleru (vč. Syslog, radius)	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora IPv6 – komunikace AP-kontroler	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora IPv6 – Guest Access i pro nativní klienty vč. webové autentizace pro IPv6 klienty	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora IPv6 – IPv6 multicast, MLD snooping	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora IPv6 – bezpečnost (RA Guard, IPv6 Source Guard, DHCPv6 Server Guard, ACL)	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora IPv6 – ND cache na kontroleru, optimalizace přenosu ND zpráv, rate-limiting pro RA	PODPORUJE	PODPORUJE
<b>Dohled a správa kontroléru, zabezpečení HW/SW</b>		
Centrální administrace správců s granularitou přístupových práv	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora správy přes serial CLI nebo přes IP pomocí SSH/telnet a https web GUI, SNMP	PODPORUJE	PODPORUJE
Podpora API rozhraní pro plnou konfiguraci kontroléru pomocí NETCONF, RESTCONF za použití YANG data modelů. Podpora exportu provozních dat z kontroléru	PODPORUJE	PODPORUJE

\* Dodavatel doplní do šedých polí jím nabízené parametry. Dodavatel u každé uvedené položky (šedého pole) tabulky uvede nabízené technické parametry zařízení. Nebude-li možné požadavek takto specifikovat uvede dodavatel ANO/NE, tzn., zda zařízení splňuje nebo nesplňuje tento požadavek.  
Pro to, aby nabídka mohla být posuzována a hodnocena, musí účastník splnit všechny zadavatelem požadované technické parametry zařízení.

Zadavatelem vymezené kapacitní, kvalitativní a technické parametry a požadavky na předmět zakázky stejně jako hodnoty uvedené u těchto parametrů jsou stanoveny jako minimální přípustné. Účastníci proto mohou nabídnout zařízení, která budou disponovat lepšími parametry a vlastnostmi u funkcionalit zadavatelem požadovaných.

**Příloha č. 2 – Cena a množství předmětu koupě**

Zboží	Požadovaný počet kusů	Cena za 1 kus v Kč bez DPH (doplň dodavatel)	Cena za požadovaný počet kusů v Kč bez DPH
Rekonstrukce WIFI sítě školy	1	555763,90	555763,90
<b>Cena celkem v Kč bez DPH</b>			<b>555763,90</b>
<b>Cena celkem v Kč včetně DPH</b>			<b>672474,32</b>

Množ.	Název	Cena / ks Kč / ks	Cena celkem Kč	Sazba DPH %	DPH Kč	Cena s DPH Kč
9	PwrInjector(802.3af)forAP1600,2600&3600w/ omod REMANUFACTURED	740,9 Kč	6 668,4 Kč	21%	1 400,4 Kč	8 068,7 Kč
23	Power Injector (802.3at) for Aironet AP REMANUFACTURED	1 010,4 Kč	23 239,2 Kč	21%	4 880,2 Kč	28 119,4 Kč
21	<b>Cisco Catalyst 9115AX Series</b>	13 139,3 Kč	275 925,0 Kč	21%	57 944,2 Kč	333 869,2 Kč
21	SNTC-NO RMA Cisco Catalyst 9115AX Series	3 519,0 Kč	73 899,0 Kč	21%	15 518,8 Kč	89 417,8 Kč
2	<b>Cisco Embedded Wireless Controller on C9115AX Access Point</b>	12 948,9 Kč	25 897,7 Kč	21%	5 438,5 Kč	31 336,2 Kč
2	SNTC-NO RMA Cisco Embedded Wirel	3 519,0 Kč	7 038,0 Kč	21%	1 478,0 Kč	8 516,0 Kč
9	<b>Cisco Catalyst 9105AX Series</b>	7 594,3 Kč	68 348,7 Kč	21%	14 353,2 Kč	82 701,9 Kč
9	SNTC-NO RMA Cisco Catalyst 9105AX Series	1 932,0 Kč	17 388,0 Kč	21%	3 651,5 Kč	21 039,5 Kč
24	konfigurace	1 590,0 Kč	38 160,0 Kč	21%	8 013,6 Kč	46 173,6 Kč
32	instalace	600,0 Kč	19 200,0 Kč	21%	4 032,0 Kč	23 232,0 Kč
<b>Základ DPH 15%</b>			<b>0,0 Kč</b>	<b>DPH 15%</b>		<b>0,0 Kč</b>
<b>Základ DPH 21%</b>			<b>555 763,9 Kč</b>	<b>DPH 21%</b>		<b>116 710,4 Kč</b>
<b>Celkem</b>			<b>555 763,9 Kč</b>	<b>Celkem s DPH</b>		<b>672 474,4 Kč</b>