

KUPNÍ SMLOUVA

číslo smlouvy OPST02/2024

I. Smluvní strany

1. **Základní škola a Mateřská škola Bohumín Čs. armády 1026, příspěvková organizace**
se sídlem: Čs. armády 1026, 735 81 Bohumín
zastoupena: [REDACTED]
IČO: 619 88 731
telefon: [REDACTED]
e-mail: [REDACTED]
č. účtu: [REDACTED]
(dále jen **kupující**)

a

2. **Z + M Partner, spol. s r.o.**
zapsána v Krajský soud v Ostravě, oddíl C, vložka 40340
se sídlem: Valchařská 3261 17 702 00 Ostrava
zastoupena: [REDACTED]
IČO: 26843935
DIČ: CZ699003336
telefon: [REDACTED]
e-mail: [REDACTED]
č. účtu: [REDACTED]
(dále jen **prodávající**)

uzavřeli níže uvedeného dne podle ustanovení § 2079 a následujících Občanského zákoníku v platném znění (dále jen **občanský zákoník**) kupní smlouvu (dále jen **smlouva**), která má tento obsah:

II. Předmět a místo plnění

- Předmětem plnění dle smlouvy je plnění předmětu zadávacího řízení „Modernizace vnitřní konektivity v ZŠ Čs. armády, Bohumín“, tj. dodávka prvků vnitřní konektivity a zabezpečení připojení k internetu včetně montáže, instalace, implementace a konfigurace zařízení (dále jen **předmět koupě**). Bližší podrobnosti k předmětu plnění veřejné zakázky jsou popsány v technické specifikaci k položkovému rozpočtu, rozsah je uveden v položkovém rozpočtu. Obojí jsou přílohami smlouvy.
- Místem plnění je: Základní škola a Mateřská škola Bohumín Čs. armády 1026, příspěvková organizace; na adrese: Čs. armády 1026, 735 81 Bohumín, IČO: 619 88 731. Stavba stojí na pozemku parc. č. 2695/1, Katastrální území: Nový Bohumín [707031].
- Prodávající prohlašuje, že je odborně způsobilý k zajištění předmětu plnění podle smlouvy.
- Prodávající se zavazuje dodat uvedený předmět koupě v místě plnění a převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto předmětu koupě. U software se jedná o nabytí práva k jeho užití. Kupující se zavazuje zaplatit prodávajícímu za dodávku předmětu koupě bez vad a nedodělků kupní cenu, a to na základě předávacího protokolu a soupisu dodávek.
- Projekt je spolufinancován z Operačního programu Spravedlivá transformace, výzva č. 10 – Konektivita škol v Moravskoslezském kraji, název projektu: Modernizace vnitřní konektivity v ZŠ Čs. armády, Bohumín; registrační číslo projektu: CZ.10.03.01/00/23_010/0000029.

III. Cena

1. Smluvní strany se dohodly, že cena dodávky předmětu koupě dle čl. II. smlouvy činí:

Cena bez DPH	2 920 134,00 Kč
DPH 21 % (plátce DPH)	613 228,14 Kč
Cena vč. DPH	3 533 362,14 Kč

Předmět plnění smlouvy nebude využíván ani částečně pro ekonomickou činnost, kupující jej pořizuje výlučně za účelem vzdělávání. Pokud jsou poskytnuté montážní práce zařazené pod číselnými kódy 41-43 klasifikace produkce CZ-CPA, režim přenesení daňové povinnosti dle § 92e zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění, nebude použit.

2. Položkový rozpočet a technická specifikace předmětu koupě jsou uvedeny v přílohách smlouvy.
3. Cena je maximální a zahrnuje veškeré náklady, které prodávající vynaloží na dodávku, přepravu, montáž instalaci, implementaci a konfiguraci předmětu koupě.
4. DPH bude účtováno podle zákona č.235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění platném ke dni uskutečnění zdanitelného plnění podle smlouvy.

IV. Podmínky plnění

1. Prodávající je povinen dodat kupujícímu předmět koupě dle čl. II. bodu 1 smlouvy a provést jeho montáž, instalaci, implementaci a konfiguraci bez vad a nedodělků v termínu stanoveném kupujícím v písemné výzvě.
2. S ohledem na skutečnost, že místem plnění je základní škola, zadavatel **předpokládá** zahájení plnění k počátku letních prázdnin, nejdříve v posledním týdnu měsíce června. Vybraný dodavatel je povinen dodat předmět koupě ve **lhůtě do 120 kalendářních dnů** od zahájení plnění.
3. Zadavatel upozorňuje, že z provozních důvodů **požaduje**, že pasivní část plnění týkající instalace a montáže kabeláže, u níž se předpokládá provádění hlučných a prašných prací, musí být provedena během letních prázdnin 2024 (tj. do 31. 08. 2024) a realizace aktivní části plnění týkající se instalace prvků konektivity, implementace a nastavení může probíhat jak v průběhu, tak i po letních prázdninách, aby bylo plnění jako celek předáno v celkové lhůtě dle předchozího odstavce.
4. Prodávající se zavazuje, že předaný předmět koupě musí splňovat povinné a minimální požadavky pro konektivitu školy a připojení k internetu dle dokumentu „Standard konektivity škol“ vydaný Ministerstvem mládeže a tělovýchovy v červenci 2022 pod č. j.: MSMT-16039/2022-2, který je k dispozici na adrese: <https://www.edu.cz/digitalizujeme/standard-konektivity-skol/>
5. Pro předání a převzetí předmětu koupě bude prodávajícím zpracována a připravena k předání podrobná technická zpráva, jejímž obsahem je potvrzení o splnění povinných a minimálních požadavků Standardu konektivity dle bodu 5 tohoto článku.
6. Zjistí-li kupující, že předmět koupě vykazuje vady či nedodělky, sdělí tuto skutečnost písemně prodávajícímu v den předání a převzetí a své stanovisko odůvodní (tím nejsou dotčena práva kupujícího z vad předmětu koupě, které kupující při předběžném seznámení se s předmětem koupě neodhalil, nebo které vyjdou najevo dodatečně). Prodávající se zavazuje k odstranění takto zjištěné vady či nedodělky bez zbytečného odkladu, nejpozději však do pěti pracovních dnů ode dne předání a převzetí v případě, pokud kupující předmět koupě s vadou či nedodělkem převezme. Prodávající je oprávněn opětovně vyzvat kupujícího k převzetí předmětu koupě až poté, co vytčené vady, nedodělky i jiné

nedostatky předmětu koupě odstraní.

7. Datum předání a převzetí předmětu koupě bude datem zdanitelného plnění.

V. Vyšší moc

1. Smluvní strany se zprošťují veškeré odpovědnosti za nesplnění svých povinností ze smlouvy po dobu trvání vyšší moci do té míry, pokud po nich nebylo možné požadovat, aby neplnění svých povinností ze smlouvy v důsledku vyšší moci předešly.
2. Za vyšší moc je pro účely smlouvy považována každá událost nezávislá na vůli smluvních stran, která znemožňuje plnění smluvních závazků a kterou nebylo možno předvídat v době vzniku smlouvy. Za vyšší moc se z hlediska smlouvy považuje zejména přírodní katastrofa, pandemie, požár, výbuch, silné vichřice, zemětřesení, záplavy, válka, stávka nebo jiné události, které jsou mimo jakoukoliv kontrolu smluvních stran.
3. Po dobu trvání vyšší moci se plnění závazků podle smlouvy pozastavuje do doby odstranění následků vyšší moci.

VI. Platební podmínky

1. Prodávající je oprávněn vystavit daňový doklad, příp. daňové doklady (dále jen **faktura**) na kupní cenu v den předání a převzetí zboží bez vad a nedodělků kupujícímu se splatností 30 dnů ode dne jeho doručení kupujícímu na adresu kupujícího.
2. Faktury prodávajícího musí mít náležitosti daňového dokladu dle příslušných právních předpisů. Dále musí faktura obsahovat číslo smlouvy kupujícího. Součástí faktury bude příloha – soupis dodávek oceněný podle položkového rozpočtu odsouhlasený kupujícím.
3. Faktura musí dále obsahovat přesný název a registrační číslo projektu dle čl. II bodu 5 smlouvy.
4. Nebude-li faktura obsahovat některou ze stanovených náležitostí, nebo bude chybně vyúčtována cena, je kupující oprávněn takovou vadnou fakturu před uplynutím doby splatnosti vrátit prodávajícímu k provedení opravy. Prodávající provede opravu vystavením nové faktury s novou dobou splatnosti nebo vystavením opravného daňového dokladu. V takovém případě není kupující v prodlení s placením faktury. Nová doba splatnosti poběží znovu ode dne doručení nově vyhotovené faktury nebo opravného daňového dokladu kupujícímu.

VII. Záruční podmínky

1. Prodávající poskytuje na předmět koupě záruku v délce, která je uvedena u konkrétního výrobku položkového rozpočtu (přílohy č. 1 a 2 smlouvy). Není-li uvedena konkrétní délka záruky, pak platí záruka v délce 24 měsíců. Délka záruky se počítá ode dne předání předmětu koupě v místě plnění. Záruka neběží po dobu, po kterou kupující nemůže předmět koupě užívat pro vady, za které odpovídá prodávající, tedy i z důvodu jejich řešení. Výše uvedené záruky platí za předpokladu dodržení stanovených pravidel provozu a údržby.
2. Požadavek na odstranění vad kupující uplatní u prodávajícího nejpozději poslední den záruční doby, a to písemným oznámením prodávajícímu (dále jen **reklamace**). V reklamaci kupující uvede alespoň popis vady a/nebo informaci o tom, jak se vada projevuje, a způsob, jakým požaduje vadu odstranit. Reklamace odeslaná kupujícím poslední den záruční doby se také považuje za včas uplatněnou.
3. Reklamované vady předmětu koupě je prodávající povinen odstranit v souladu s uplatněným právem kupujícího bezodkladně, nejpozději však do třiceti (30) dnů ode dne, kdy mu kupující danou vadu písemně

oznámil, a to i v případě, že odstraňování vady provede prodávající třetí osobou, nebude-li následně mezi smluvními stranami dohodnuto jinak. V případě opravy proběhne její zahájení nejpozději do pěti (5) pracovních dnů od písemného oznámení kupujícím.

VIII. Smluvní pokuta

1. Kupující má právo požadovat smluvní pokutu při nedodržení termínu dodávky předmětu koupě dle čl. IV. smlouvy ve výši 0,1 % z celkové ceny dle čl. III. smlouvy za každý den prodlení a prodávající je povinen požadovanou smluvní pokutu uhradit.
2. Proávající má právo požadovat úrok z prodlení při nedodržení termínu splatnosti dle čl. VI. smlouvy ve výši 0,1 % z celkové ceny dle čl. III. smlouvy za každý den prodlení a kupující je povinen požadovanou smluvní pokutu uhradit.
3. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním vady nebo nedodělků předmětu koupě řádně a včas je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1.000,00 Kč za každou vadu, u níž je prodávající v prodlení a za každý den prodlení.
4. Žádné ujednání o smluvní pokutě obsažené ve smlouvě se nedotýká nároku kupujícího požadovat v plné výši náhradu škody způsobené porušením povinnosti prodávajícího, na kterou se vztahuje smluvní pokuta.
5. Smluvní pokuty jsou splatné do 21-ti dnů ode dne vyúčtování.

IX. Další ujednání

1. Vlastnické právo k předmětu koupě zboží přechází na kupujícího jeho převzetím. Tímto dnem přechází na kupujícího odpovědnost ze vzniku škod na předmětu koupě.
2. Prodlení s termínem plnění o více než 5 dnů je podstatným porušením smlouvy a může být důvodem k odstoupení od smlouvy, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.

X. Závěrečná ustanovení

1. Proávající prohlašuje, že v rámci zadávacího řízení uvedl v nabídce veškeré informace a předložil doklady, které odpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího řízení. Porušení této povinnosti je považováno za podstatné porušení smlouvy a kupující může od smlouvy odstoupit.
2. Proávající je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací projektu včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2035. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší, musí prodávající použít tuto delší lhůtu. Proávající je povinen minimálně do konce roku 2035 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k předmětu smlouvy a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
3. Strany smlouvy se dohodly na tom, že tato smlouva je uzavřena okamžikem podpisu obou smluvních stran, přičemž rozhodující je datum pozdějšího podpisu. Tato smlouva však nenabude účinnosti dříve, než bude zveřejněna dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, v platném znění. Smlouvu do registru smluv odešle kupující.
4. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany jen po vzájemné dohodě, a to formou písemných dodatků.

5. Kupující a prodávající jsou oprávněni odstoupit od smlouvy v případech stanovených v občanském zákoníku a v případech uvedených ve smlouvě.
6. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly a že byla uzavřena podle jejich pravé a svobodné vůle, což stvrzují svými podpisy.
7. Přílohu smlouvy a její nedílnou součást tvoří:
 1. Položkový rozpočet
 2. Technická specifikace předmětu plnění

V Bohumíně 21. 6. 2024
kupující:

V Ostravě
prodávající:



Konektivita ZŠ ČSA, Bohumín

Technická specifikace jednotlivých položek k ocenění je vymezená v příloze č. 2 Kupní smlouvy

Poř. č.	Název	Mj.	Mn.	Cena/ks bez DPH	Cena celkem bez DPH	Název výrobce a-nebo P/N produktu
1	Firewall	ks	1			Fortigate FG-80F + UTP 5let
2	Server	soubor	1			HPE Proliant DL380G10+ CTO, CPU Xeon 4314
3	Implementační práce	člověkoden	15			
4	Serverový OS	ks	2			
5	Serverový OS CAL	ks	200			
6	Antivir - koncové zařízení	ks	150			
7	Antivir - Server	ks	1			
8	SW nástroj pro administraci uživatelských účtů	soubor	1			Omnneo IDM
9	Systém pro Logování	soubor	1			
10	Síťový přepínač - pateřní	ks	1			Cisco CBS350-24S-4G
11	SFP modul - typ 1	ks	7			
12	Síťový přepínač - typ 1	ks	5			Aruba pn:R8N85A
13	Síťový přepínač - typ 2	ks	2			Aruba pn:R8N86A
14	Síťový přepínač - typ 3	ks	2			Aruba pn:R8N87A
15	SFP modul - typ 2	ks	10			
16	Access point - typ 1	ks	34			ARUBA AP-515 pn:Q9H62A
17	Access point - typ 2	ks	4			ARUBA AP-565 pn:R4W43A
18	Záložní NAS	ks	1			
19	HDD 4TB	ks	4			
20	SW pro Backup a Restore VM	ks	1			
21	UPS 2200VA	ks	1			
22	UPS 500VA	ks	4			
Konektivita školy celkem					1 992 769,00 Kč	
23	centrální datový rozvaděč	ks	1			
24	napájecí panel 1U	ks	1			
25	nástěnný datový rozvaděč	ks	4			
26	nový přívod NN	kpl.	4			
27	napájecí panel 1U	ks	4			
28	UTP kabel Cat.6 LSOH - kabeláž	m	7500			
29	patchpanel 24 portů 1U cat.6	ks	9			
30	vyvazovací panel platový	ks	9			
31	dvojzásuvka cat.6 modulární	ks	43			
32	police 250 mm	ks	1			
33	metalické patch cordy 2m	ks	86			
34	metalické patch cordy 0,25m	ks	124			
35	optická vana	ks	5			
36	optický kabel	m	510			
37	optický patchcord	ks	18			
38	ostatní - nepředvídané práce	hod.	15			
39	ostatní - úklid	hod.	15			
40	ostatní - drobný materiál	kpl.	1			
Strukturovaná kabeláž školy celkem					927 365,00 Kč	

NABÍDKOVÁ CENA CELKEM

v Kč bez DPH	2 920 134,00 Kč
DPH 21 %	613 228,14 Kč
v Kč včetně DPH	3 533 362,14 Kč

Technická specifikace - Konektivita ZŠ Bohumín, ČSA (příloha č. 2 Kupní smlouvy)

Pol. Číslo	Položka	Technická specifikace
	Konektivita - aktivní prvky	
1	Firewall	Firewall typu Next Generation, HTTP/HTTPS Web Filtering, Antivir/Antispam Services, loadbalancing, aplikační kontrolu na síťové úrovni, která umožňuje zobrazení využití webových aplikací, Advanced Malware Protection, Ochrana pomocí Intrusion Prevention (IPS) - možnost definování vlastních signatur, licence na min. 5 let provozu, propustnost firewallu min. 10Gbps, NGFW propustnost min. 1 Gbps, Propustnost IPS min. 1,4 Gbps, IPsec VPN min. 6,5 Gbps, NetFlow, porty minimálně 1x console port, 1x USB port, 2x GE RJ45/SFP, 6x GbE. Cena včetně instalace, implementace a dopravy.
2	Server	umístění do Racku, velikost min.2U, serverový CPU min. 16 jader a 27000 dle www.cpubenchmark.net* v době podání nabídky, možnost osazení druhého CPU, paměť min. 128GB DDR4, složení disků minimálně 2x 2,5" SSD min. 960 GB SATA s certifikací pro servery a 5x 2,5" HDD min. 1,2TB SAS 10k rpm 12G, řadič s RAID 5 a s min. 4GB baterií zálohovanou cache, složení Lan portu min. 4x 1GE, možnost vzdáleného ovládání na HW úrovni s reálným náhledem na instalovaný OS, redundantní zdroj min. 800W.
3	Implementační práce	Součástí dodávky budou následující implementační práce: Předimplementační analýza provedení migrace, Instalace Hypervizoru, vytvoření VM s instalací dodávaného serverového OS, vytvoření doménového řešení na dodávané verzi serverového OS, konfigurace služeb serveru pro naplnění specifikace - Standard konektivity škol.pdf
4	Serverový OS	Trvalá licence aktuálního serverového OS kompatibilního se stávajícím systémem školy Microsoft Windows Server s podporou Virtualizačního nosiče a licenci pro min. 2x VM, splňující specifické pravidla dle - Standard konektivity škol.pdf (příloha č. 6 ZD)
5	Serverový OS CAL	Licence na zařízení pro dodávaný serverový operační systém
6	Antivir - koncové zařízení	komplexní antivirový, antimalware, antispysware systém pro koncové body PC/NTB/Tablety- X86/X64/ARM64, monitoring PC, personální firewall, personální IPS, ochrana před neautorizovaným zásahem na stanici, systém pro blokadu exploitů ZD (java, MS Office, PDF ...), kontrola šifr. spojení, ochrana před zapojením stanice do Bootnetu, detekce rootkitů, vzdálená správa- admin. konzole, podpora Windows 7/10/11, Linux, MacOS, Android, aktualizace na dobu min. 5 let, podpora v českém jazyce.
7	Antivir - Server	Antivirový systém pro kontrolu hrozeb, aktualizace online, antivir, podpora Windows Server 2019, 2022, aktualizace na dobu min. 5 let, ESET Server Security pro Microsoft Windows Server nebo obdobný
8	SW nástroj pro administraci uživatelských účtů	Základní požadované vlastnosti: prostředí v češtině, včetně podpory v českém jazyce, možnost nasazení jako Virtual Appliance nebo HW box. Integrovaný Service Desk, Integrované napojení na externí SMS bránu. Možnost nastavení správcovských rolí: - Globální správce; - Administrátor s omezenými právy pouze na vybrané skupiny (vytváření účtů, resety hesel, omezení přístupu apod.) s možností jednotlivé práva přidávat či odebrat globálním správcem Uživatelské rozhraní pro zakládání a rušení uživatelských účtů, skupin zabezpečení, organizačních jednotek Uživatelské rozhraní pro importování uživatelských účtů z Bakalářů, Školy OnLine Možnost hromadného i jednotlivého resetu hesla s možností odeslání hesla přes SMS bránu, nebo vytvoření tiskové sestavy pro tisk hesel a následné odstřížení pro předání jednotlivým uživatelům Možnost editace uživatelské e-mailové adresy Možnost vytvářet hostovské účty pro návštěvy školy s časovým omezením a omezeným přístupem pouze do internetu. Možnost generování hesla a odesláním formou SMS včetně informace o délce platnosti účtu. Uživatelská editace vyučovacích hodin a přestávek (z důvodu blokad internetu pouze na jednu vyučovací hodinu) Možnost zablokovat přístup k internetu přes účet správce pro danou skupinu s možností rychlého výběru na jak dlouho (min. 1 vyučovací hodina – právě probíhající, 1 den – do konce kalendářního dne, trvale, výběr období od-do) Možnost omezovat přístup na webové stránky s nevhodným obsahem dle definovaných kategorií po skupinách. Cena včetně instalace, konfigurace a dopravy.
9	Systém pro Logování	Systém pro Logování a Monitorování - Netflow Collector, software určený ke sběru dat a jejich ukládání v časové ose min. 3. měs. Logování přístupu uživatelů do sítě umožňující dohledání vazeb IP adresa – čas – uživatel. Spolupracující s Identity Managementem, parametry dle specifikace standard konektivity škol.pdf. (příloha č. 6 ZD) Instalace na Server formou VM. Cena včetně instalace a konfigurace.
10	Síťový přepínač - páteří	Switch - 24x 1G SFP port, Switching Capacity min. 56 Gbps, L3 vrstva, IEEE 802.1s, 802.1Q, 802.1X, ovládání pomocí Command-line interface. Cena včetně instalace, konfigurace a dopravy.
11	SFP modul - typ 1	SFP transceiver 1,25G, LR, 1310nm, LC dupl. kompatibilní s dodávaným páteřním síťovým přepínačem. Cena včetně instalace, konfigurace a dopravy.
12	Síťový přepínač - typ 1	Switch 48G + 4SFP port - min. 48x 10/100/1000BASE-T Port, 4x 1G SFP port, min. 370W CL4, interní AC, Switching Capacity min. 104 Gbps, podpora IEEE 802.1X, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1S, možnost uložení více konfiguračních souborů, Centralizovaná správa podporující automatickou konfiguraci, řízení a náhled na přepínače formou grafického rozhraní s licenci pro až 25 přepínačů v ceně. Cena včetně instalace, konfigurace a dopravy.
13	Síťový přepínač - typ 2	Switch 48G + 4SFP port - min. 48x 10/100/1000BASE-T Port, 4x 1G SFP port, interní AC, Switching Capacity min. 104 Gbps, podpora IEEE 802.1X, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1S, možnost uložení více konfiguračních souborů, Centralizovaná správa podporující automatickou konfiguraci, řízení a náhled na přepínače formou grafického rozhraní s licenci pro až 25 přepínačů v ceně. Cena včetně instalace, konfigurace a dopravy.
14	Síťový přepínač - typ 3	Switch 24G + 4SFP port - min. 24x 10/100/1000BASE-T Port a 4x 1G SFP port, min. 370W CL4 PoE, interní AC, Switching Capacity min. 56 Gbps, podpora IEEE 802.1X, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1S, možnost uložení více konfiguračních souborů, Centralizovaná správa podporující automatickou konfiguraci, řízení a náhled na přepínače formou grafického rozhraní s licenci pro až 25 přepínačů v ceně. Cena včetně instalace, konfigurace a dopravy.
15	SFP modul - typ 2	SFP transceiver 1,25G, LR, 1310nm; LC dupl. kompatibilní s dodávanými síťovými přepínači. Cena včetně instalace, konfigurace a dopravy.
16	Access point - typ 1	wifi AP pro pokrytí WiFi signálem 2,4GHz i 5GHz s plnou podporou norem 802.11a/b/g/n/ac/ax, podpora protokolu IEEE 802.1X, 802.1Q, podpora WPA2, PoE, multi SSID, Centrální správa formou interního virtuálního kontroleru, který je součástí systému AP, podpora mechanismu izolace klientů, Propustnost min. 2,4 Gb/s v pásmu 5 GHz (4x4 MIMO) a 570 Mb/s v pásmu 2,4 GHz (2x2 MIMO), minimálně 1x 10/100/1000 RJ-45 LAN, držák s možností přichycení na zeď i strop. Cena včetně instalace, konfigurace a dopravy.

17	Access point - typ 2	Venkovní wifi AP pro pokrytí WiFi signálem 2,4GHz i 5GHz s plnou podporou norem 802.11a/b/g/n/ac/ax, podpora protokolu IEEE 802.1X, 802.1Q, podpora WPA2, PoE, multi SSID, Centrální správa formou interního virtuálního kontroleru, který je součástí systému AP, podpora mechanismu izolace klientů, propustnost min. 1,2 Gb/s v pásmu 5 GHz (2x2 MIMO) a min. 574 Mb/s v pásmu 2.4 GHz (2x2 MIMO), minimálně 1x 10/100/1000 RJ-45 LAN, držák s možností přichycení na zeď. Cena včetně instalace, konfigurace a dopravy.
18	Záložní NAS	NAS pro montáž do racku 1U, Procesor min. 2 jádra, paměť min. 2GB DDR4, min. 4x pozice pro HDD 3,5", min. 1x USB 3.0 port, Ethernet: min. 2x 1 GbE. Cena včetně dopravy, montáže, instalace, odzkoušení.
19	HDD 4TB	3.5" HDD min. 4TB pro dodávaný NAS, určené pro provoz 24/7
20	SW pro Backup a Restore VM	Licence SW pro Zálohování a obnovu, pro zálohování dodávané virtualizační platformy s možností instalace na dodávaný NAS nebo Server, komponenty a funkcionality pro zálohování a replikaci VM, nástroj s integrovaným plánovačem záloh, snadná obnova VM. Aktualizace na dobu 5 let. Součástí dodávky NAS a souvisejících položek bude instalace, konfigurace zálohování dodávaných VM.
21	UPS 2200VA	záložní zdroj min. 2200VA, Line Interaktivní, porty minimálně 1x IEC 320 C19 a 8x IEC 320 C13, možnost nastavení funkcí jednotky UPS pomocí LAN Karty pro správu, montáž do Racku max. 2U. Cena včetně dopravy, montáže, instalace, odzkoušení
22	UPS 500VA	záložní zdroj min. 500VA, Line Interaktivní, porty minimálně 3x IEC C13, Cena včetně dopravy, montáže, instalace, odzkoušení.
	Konektivita - pasivní prvky	
23	centrální datový rozvaděč	Datový rozvaděč 19" 42U, min. 600x1000, zamykatelný, nožky pod rozvaděč, ventilační jednotka min. 2 ventilátory s termostatem, včetně dopravy, montáže, instalace, odzkoušení.
24	napájecí panel 1U	Rozvodný napájecí panel 19" pro min. 6 zásuvek, přívodní kabel zakončený IEC C14, vypínač s opt. signalizací, včetně dopravy, montáže, instalace, odzkoušení
25	nástěnný datový rozvaděč	Datový rozvaděč 19" min. 12U, 600x490, skleněné dveře, zamykatelný, včetně dopravy, montáže, instalace, odzkoušení.
26	nový přívod NN	Montáž nového vedení 220 V pro potřeby nástěnných rozvaděčů, dle platné ČSN a ES pro serverovny z nejbližšího el. rozvaděče, délka trasy do 50m, zakončeno zásuvkou 220V poblíž datového rozvaděče, včetně zemního vodiče, jističní 16A, revize. Cena včetně dopravy, montáže, instalace, odzkoušení
27	napájecí panel 1U	Rozvodný napájecí panel 19" pro min. 6 zásuvek, vypínač s opt. signalizací, včetně dopravy, montáže, instalace, odzkoušení
28	UTP kabel Cat.6 LSOH - kabeláž	Kabel U/UTP Cat.6, 4 páry s Cu jádrem, AWG 23, platná certifikace na úrovni cat.6 splňující požadavky specifikované v mezinárodních standardech ANSI/TIA/EIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173, vedení v rámci budovy v el. instalačních lištách s umístěním datových zásuvek a patch panelů dle přiložených výkresů, včetně všech lišt, žlabů, roštů, průrazu, práce s montáží související, včetně dopravy, montáže, instalace, odzkoušení
29	patchpanel 24 portů 1U cat.6	19" patch panel modulární 24 portů - 1U - osazený zakončovacími konektory keystone Cat.6, včetně dopravy, montáže, instalace, odzkoušení
30	vyvazovací panel platový	19" vyvazovací panel 1U s plastovou krycí lištou, včetně dopravy, montáže, instalace, odzkoušení
31	dvojzásuvka cat.6 modulární	Dvouportová modulární nástěnná zásuvka s 2x RJ45 cat.6, včetně 2ks Keystone, včetně dopravy, montáže, instalace, odzkoušení.
32	police 250 mm	19" police s perforací, hloubka 250 mm, včetně dopravy, montáže, instalace, odzkoušení
33	metalické patch cordy 2m	Kabel propojovací RJ45-RJ45, Cat.6, délka 2m, včetně dopravy, montáže, instalace, odzkoušení
34	metalické patch cordy 0,25m	Kabel propojovací RJ45-RJ45, Cat.6, délka 0,25m, včetně dopravy, montáže, instalace, odzkoušení
35	optická vana	Optická vana 19", 1U, včetně pigtailu LC-APC, ochrany sváru, kazety, zapojení a zakončení opt. Kabelu svařováním, včetně dopravy, montáže, instalace, odzkoušení
36	optický kabel	Optický kabel pro vnitřní/venkovní použití DROP1000, min. 8 vláken, SM 9/125 mikronů, vyhovující ČSN a ES, kompatibilní s optickou vanou, LSOH s třídou reakce na oheň Eca, délky dle plánů, včetně všech lišt, žlabů, roštů, chráničků, průrazu, práce s montáží související dle ZD, včetně dopravy, montáže, instalace, odzkoušení.
37	optický patchcord	Optický LC-LC patch cord 09/125 min. 1m duplex
38	ostatní	Nepředvídané nespecifikované práce a dodávky
39	ostatní	Uklidové práce
40	ostatní	drobný instalační materiál

*) Zadavatel požaduje, aby účastník v rámci nabídky doložil za účelem možnosti posouzení splnění požadované min. bodové hodnoty CPU, snímek obrazovky pořízený na https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. Min. požadovaná hodnota zadavatelem musí být splněna ke dni podání nabídky.

Pokud zadávací dokumentace obsahuje požadavky na určité obchodní názvy nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení nebo jsou pro jeho organizační složku příznačné, např. patenty a vynálezy, užité vzory, normy, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, účastník zadávacího řízení to při zpracování nabídky bude chápat jako vymezení kvalitativního standardu. V tomto případě je účastník zadávacího řízení oprávněn v nabídce uvést i jiné, kvalitativně a technicky obdobné řešení, které splňuje minimálně požadované standardy a odpovídá zadavateli stanoveným technickým parametrům. Specifikace je typová a je přípustné, že všechny specifikované parametry/požadavky nahradit jinými ekvivalenty, u kterého dodávatel garantuje, že bude mít minimálně shodné vlastnosti, technické a kvalitativní parametry, a že neovlivní funkčnost navrhovaných konstrukcí a technologií a zajistí dodržení všech požadovaných technických a kvalitativních požadavků.

Zadavatel vyzývá účastníky předmet koupě splňovat povinné a minimální požadavky pro konektivitu školy a připojení k internetu dle dokumentu „Standard konektivity škol“ vydaný Ministerstvem mládeže a tělovýchovy v červenci 2022 pod č. j.: MSMT-16039/2022-2, který je k dispozici na adrese: <https://www.mmr.cz/digitalizujeme/standard-konektivity-skol/>

Dokument je také součástí Zadávací dokumentace - příloha č. 6

Všechné položky zadávané požadují včetně dopravy, instalace, montáže, konfigurace, příměrné instalace, zaklínění a jiných prací, jejichž obsahem je potvrzení o splnění povinných a minimálních požadavků Standardu konektivity