



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

KUPNÍ SMLOUVA

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

I. Smluvní strany

Základní škola a Mateřská škola Vrbovec

Sídlo: Vrbovec 143, 671 24 Vrbovec
Statutární zástupce: Mgr. Galina Blahová, ředitelka školy
e-mail: blahova.galina@zsvrbovec.cz
telefon: +420 515 230 171
IČ: 75003872
(dále jen „Zadavatel“)
(dále jen „Zadavatel“)

AV MEDIA, a.s.

Sídlo: Pražská 63, 102 00, Praha 10
Statutární zástupce: Ing. David Lesch, místopředseda představenstva
e-mail: brno@avmedia.cz
telefon: 724 444 100
Zápis v OR: vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 10120
IČ: 48108375
Bankovní spojení, č.ú.: 124277319/0800
(dále jen „Prodávající“)

II. Preambule

1.1. Prodávající je držitelem příslušných živnostenských oprávnění potřebných k dodání předmětu plnění a má řádné vybavení, zkušenosti a schopnosti, aby řádně a včas dodal předmět plnění dle Smlouvy a je tak způsobilý splnit svou nabídku podanou v rámci zadávacího řízení pro zadání podlimitní veřejné zakázky na dodávky zadávané ve zjednodušeném podlimitním řízení dle § 53 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) s názvem **„Revitalizace přírodovědných, IT a jazykových učeben na ZŠ Vrbovec- dodávka LAN a WIFI“**. Prodávající prohlašuje, že je schopný předmět plnění dle Smlouvy dodat v souladu se Smlouvou za sjednanou cenu a že si je vědom skutečnosti, že Zadavatel má značný zájem na dodání předmětu plnění, které je předmětem Smlouvy v čase a kvalitě dle Smlouvy.

III. Předmět plnění

III.1. Prodávající se Smlouvou zavazuje dodat pro Zadavatele řádně a včas, na svůj náklad a na své nebezpečí sjednané předmět plnění dle čl. IV Smlouvy a umožní mu k němu nabýt vlastnické právo a Zadavatel se zavazuje dodaný předmět plnění převzít a zaplatit cenu sjednanou v čl. VI.1 této smlouvy.

III.2. Prodávající splní závazek založený Smlouvou tím, že řádně a včas dodá předmět plnění dle Smlouvy, umožní Zadavateli nabýt k němu vlastnické právo a splní všechny ostatní povinnosti vyplývající ze Smlouvy.

III.3. Zadavatel splní závazek založený Smlouvou tím, že předmět plnění převezme a řádně a včas zaplatí cenu za předmět plnění.

III.4. Prodávající touto smlouvou poskytuje zadavateli právo užití software pro potřebu zadavatele. Podrobná specifikace software je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy. U software nepřechází na kupujícího vlastnické právo, ale pouze oprávnění k časově neomezenému užití podle přiložených licenčních podmínek.

IV. Specifikace předmětu smlouvy

IV.1. Předmětem této Smlouvy je rekonstrukce metalické počítačové sítě, instalace nových aktivních síťových prvků 1 Gbps s možností managementu, členění do virtuálních sítí (VLAN), podporou prioritizace provozu (QoS), s možností napájení určených zařízení skrze datový kabel (PoE), s rezervou cca 20% volných portů v síťových přepínačích. Vybudování robustní bezdrátové sítě 802.11ac ve frekvenčních pásmech 2,4 a 5 GHz pokrývající požadované části budovy s kapacitou 30 blíže nespecifikovaných klientů na vybrané učebny. Předmět této Smlouvy je blíže specifikován a splňuje požadavky stanovené v přílohách této Smlouvy. Předmět této Smlouvy je blíže specifikován a splňuje požadavky stanovené v přílohách této smlouvy.

IV.2. Předmětem Smlouvy je rovněž doprava na místo plnění, instalace a řádné uvedení do provozu včetně zaškolení obsluhy.

IV.3. Prodávající se zavazuje, že dodá celý předmět plnění, tak jak je specifikován v přílohách této smlouvy.

V. Doba plnění a místo dodání

V.1. Termín zahájení plnění veřejné zakázky se předpokládá v období června 2018. K zahájení plnění předmětu veřejné zakázky bude dodavatel vyzván písemně zadavatelem. Maximální délka realizace je do 90 kalendářních dnů od doručení písemné výzvy k zahájení plnění.

V.2. Splněním dodávky se rozumí protokolární předání a převzetí předmětu plnění Zadavatelem v místě dodání. O dodání a převzetí předmětu plnění sepíše Prodávající se zástupcem Zadavatele dodací list, v němž potvrdí, že dodaný předmět plnění byl předán bez zjevných vad a v souladu s dohodnutými podmínkami. Od okamžiku podepsání dodacího listu na předmět plnění začíná plynout záruční doba podle čl. VIII. 1 Smlouvy.

V.3. Místem dodání je Základní škola a Mateřská škola Vrbovec, Vrbovec 143, 671 24 Vrbovec.

VI. Cena zboží a platební podmínky

VI.1. Smluvní strany se dohodly na této výši ceny za předmět plnění:

Cena bez DPH	1 529 918,- Kč
DPH ve výši	321 282,78 Kč
Cena včetně DPH ve výši	1 851 200,78 Kč

(dále též „Cena za předmět plnění“)

VI.2. Tato cena vztahující se k předmětu plnění, jeho rozsahu a způsobu dodání, tak, jak je sjednáno v době uzavření Smlouvy, byla sjednána jako cena nejvýše přípustná, která je překročitelná pouze v případě změny právních předpisů ovlivňujících výši DPH u ceny sjednané Smlouvou.

VI.3. Zadavatelem bude cena za předmět plnění uhrazena po dodání a převzetí celého předmětu Smlouvy, dle podmínek stanovených v této Smlouvě.

VI.4. Po dodání předmětu plnění předá Prodávající Zadavateli daňový doklad - fakturu za dodání dodávky.

VI.5. Daňový doklad - faktura bude obsahovat pojmové náležitosti daňového dokladu stanovené zákonem č. 235/2004 Sb. – o dani z přidané hodnoty, v platném znění, a zákonem č. 563/1991 Sb. – o účetnictví, v platném znění. Každá faktura musí být označena číslem projektu. V případě, že daňový doklad nebude obsahovat správné údaje či bude neúplný, je Zadavatel

oprávněně daňový doklad - fakturu vrátit ve lhůtě do data jeho splatnosti Prodávajícímu. Prodávající je povinen takový daňový doklad - fakturu opravit, event. vystavit nový daňový doklad - fakturu - lhůta splatnosti počíná v takovém případě běžet ode dne doručení opraveného či nově vystaveného dokladu - faktury Zadavateli. Přílohou daňového dokladu - faktury musí být kopie dodacího listu potvrzeného zástupcem Zadavatele.

VI.6. Není-li dohodnuto jinak, je splatnost daňových dokladů smluvními stranami dohodnuta na 30 (slovy: třicet) kalendářních dní ode dne řádného doručení daňového dokladu - faktury Prodávajícím Zadavateli. Daňový doklad - faktura se považuje za řádně a včas zaplacený, bude-li poslední den této lhůty účtovaná částka odepsána z účtu Zadavatele.

VII. Součinnost smluvních stran

VII.1. Smluvní strany se zavazují vyvinout veškeré úsilí k vytvoření potřebných podmínek pro dodání předmětu plnění dle podmínek stanovených Smlouvou, které vyplývají z jejich smluvního postavení. To platí i v případech, kde to není výslovně stanoveno ustanovením Smlouvy.

VII.2. Pokud jsou kterékoli ze smluvních stran známy skutečnosti, které jí brání nebo budou bránit, aby dostála svým smluvním povinnostem, sdělí tuto skutečnost neprodleně písemně druhé smluvní straně. Smluvní strany se dále zavazují neprodleně odstranit v rámci svých možností všechny okolnosti, které jsou na jejich straně a které brání splnění jejich smluvních povinností.

VII.3. Prodávající se zavazuje, že na základě skutečností zjištěných v průběhu plnění povinností dle Smlouvy navrhne a provede opatření směřující k dodržení podmínek stanovených Smlouvou pro naplnění Smlouvy, k ochraně Zadavatele před škodami, ztrátami a zbytečnými výdaji a že poskytne Zadavateli veškeré potřebné doklady, konzultace, pomoc a jinou součinnost.

VII.4. Smlouva je uzavírána v rámci Integrovaného regionálního operačního programu (dále jen „program“), avšak nejen k naplnění tohoto projektu.

VII.5. Prodávající je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací projektu včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2028. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší, musí ji Prodávající použít.

VII.6. Prodávající je povinen minimálně do konce roku 2028 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.

VII.7. Ve smlouvách uzavíraných s případnými partnery a poddodavateli Prodávající zaváže povinnostmi vyplývajícími z čl. VII.4 a VII.6 Smlouvy i případné partnery a poddodavatele veřejné zakázky.

VIII. Záruka za zboží

VIII.1. Prodávající v souladu s § 2113 a násl. občanského zákoníku poskytuje záruku za jakost předmětu plnění dle čl.II.1. a IV Smlouvy po dobu **24 měsíců**, ledaže je v přílohách této smlouvy stanovena záruka delší, pak se použije záruka delší. Záruka počíná běžet ode dne předání a převzetí předmětu plnění.

VIII.2. V případě vzniku vad v záruční době zajistí Prodávající neprodlené převzetí zboží na adrese Základní škola a Mateřská škola Vrbovec, Vrbovec 143, 671 24 Vrbovec k opravě nebo výměně od nahlášení vady a to do 48 hodin.

VIII.3. Za nahlášení vady je považováno telefonické oznámení a následně zaslání písemného (elektronické prostřednictvím e-mailu) oznámení vady Prodávajícímu na tyto kontakty:

Tel: +420 724 444 111

e-mail: <http://www.avmedia.cz/servis-a-podpora/online-hlaseni-servisu>

IX. Úrok z prodlení a smluvní pokuta

IX.1. Pro případ porušení níže uvedených smluvních povinností si dohodly strany Smlouvy tyto ve smyslu ustanovení § 2048 a násl. občanského zákoníku níže uvedené smluvní pokuty, jejichž sjednáním není dotčen nárok Zadavatele na náhradu újmy způsobené porušením povinností, utvrzené smluvní pokutou. Pohledávka Zadavatele na zaplacení smluvní pokuty může být započítána s pohledávkou Prodávajícího na zaplacení ceny.

IX.2. Pokud bude Prodávající v prodlení se splněním svého závazku dodat předmět plnění nebo jeho část ve sjednaném termínu plnění, je Zadavatel oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z Ceny předmětu plnění za každý i započatý den prodlení.

IX.3. Dojde-li ze strany Zadavatele k prodlení při úhradě faktury je Prodávající oprávněn požadovat úhradu úroku z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý den prodlení.

IX.4. Pro případ prodlení Prodávajícího se splněním povinností převzít zboží k opravě nebo výměně v termínu dle čl. VIII. odst. 2 Smlouvy je Prodávající povinen uhradit smluvní pokutu, kterou strany Smlouvy sjednaly ve výši 5.000,-Kč za každý i započatý den prodlení.

IX.5. Smluvní pokutu vyúčtuje oprávněná strana do 30 dnů od jejích zjištění a druhá strana je povinna smluvní pokutu uhradit do 30 dnů od obdržení daňového dokladu - faktury. Totéž se týká úroků z prodlení.

X. Odstoupení od Smlouvy

X.1. Smluvní strany se dohodly, že mohou od Smlouvy odstoupit v případech, kdy to stanoví zákon nebo Smlouva. Odstoupení od Smlouvy musí být provedeno písemnou formou a je účinné okamžikem jeho doručení druhé straně. Odstoupením od Smlouvy zanikají práva a povinnosti stran ze Smlouvy pro dosud nesplněnou část závazku, s výjimkou nároku na náhradu újmy vzniklé porušením Smlouvy, smluvních ustanovení týkajících se volby práva, řešení sporů mezi

smluvními stranami a jiných ustanovení, které podle projevené vůle stran nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i po ukončení Smlouvy.

X.2. Smluvní strany Smlouvy se dohodly, že podstatným porušením Smlouvy se rozumí zejména:

1. jestliže se Prodávající dostane do prodlení s dodáním zboží po dobu delší než 15 kalendářních dnů, a/nebo
2. jestliže bude zahájeno insolvenční řízení dle zák. č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení v platném znění, jehož předmětem bude úpadek nebo hrozící úpadek Prodávajícího

X.3. Zadavatel je oprávněn odstoupit od smlouvy v případě, že nezíská účelovou dotaci na spolufinancování předmětu Smlouvy, a tedy nedojde k uzavření „Smlouvy o poskytnutí podpory z Integrovaného regionálního operačního programu“ nebo v případě, že Zadavateli bude dotace krácena.

XI. Společná ustanovení

XI.1. Není-li Smlouvou stanoveno výslovně něco jiného, lze Smlouvu měnit, doplňovat a upřesňovat pouze oboustranně odsouhlasenými, písemnými a průběžně číslovanými dodatky, podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran, které musí být obsaženy na jedné listině.

XI.2. Přílohy uvedené v textu Smlouvy a sumarizované v závěrečných ustanoveních Smlouvy tvoří nedílnou součást Smlouvy.

XI.3. Případné spory vzniklé ze Smlouvy budou řešeny podle platné právní úpravy věcně a místně příslušnými soudy České republiky.

XII. Závěrečná ustanovení

XII.1. Smlouva nabývá účinnosti v den jejího podpisu osobami oprávněnými Smlouvu uzavřít.

XII.2. Smluvní strany konstatují, že Smlouva byla vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž Zadavatel obdrží jedno vyhotovení a Prodávající jedno vyhotovení. Každý stejnopis má právní sílu originálu.

XII.3. Smluvní strany se dohodly, že v případě zániku právního vztahu založeného Smlouvou zůstávají v platnosti a účinnosti i nadále ustanovení, z jejichž povahy vyplývá, že mají zůstat nedotčena zánikem právního vztahu založeného Smlouvou.

XII.4. Nedílnou součástí Smlouvy tvoří jako přílohy Smlouvy:

Příloha č. 1: Technické podmínky pro veřejnou zakázku s názvem „**Revitalizace přírodovědných, IT a jazykových učeben na ZŠ Vrbovec – dodávka LAN a WIFI**“

Příloha č. 2: Vyplněný a oceněný soupis dodávek a služeb s výkazem výměr pro veřejnou zakázku s názvem „**Revitalizace přírodovědných, IT a jazykových učeben na ZŠ Vrbovec – dodávka LAN a WIFI**“

Příloha č. 3: Nabídka Prodávajícího ve veřejné zakázce „**Revitalizace přírodovědných, IT a jazykových učeben na ZŠ Vrbovec – dodávka LAN a WIFI**“, která je jako příloha Smlouvy archivována u Zadavatele

Příloha č. 4: Technická dokumentace pro veřejnou zakázku s názvem „**Revitalizace přírodovědných, IT a jazykových učeben na ZŠ Vrbovec – dodávka LAN a WIFI**“, která je jako příloha Smlouvy archivována u Zadavatele

XII.5. Prodávající bere na vědomí a akceptuje, že tato smlouva a její případné dodatky mohou být zadavatelem uveřejněny ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), pokud v tomto případě bude zadavatel povinným subjektem dle citovaného zákona.

XII.6. Obě smluvní strany potvrzují autentičnost Smlouvy a prohlašují, že si Smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí, že Smlouva byla sepsána na základě pravdivých údajů, z jejich pravé a svobodné vůle a bez jednostranně nevýhodných podmínek, což stvrzují svým podpisem, resp. podpisem svého oprávněného zástupce.

Ve Vrbovci, dne 14.6.2018

Za Zadavatele

V Brně dne 07-06-2018

Za Prodávajícího


.....
Základní škola a Mateřská škola Vrbovec
Mgr. Galina Blahová, ředitelka školy

Základní škola a Mateřská škola
Vrbovec
671 24 Vrbovec 143
IČ: 750 03 872

 **AV MEDIA**
komunikace obrazem
AV MEDIA, a.s.
Právník Ing. David Lesch
DIČ: CZ48108375
Tel.: 261 260 218
Fax: 261 227 648
19.2. Ing. Petr Šebel

číslo položky	název	popis	množství jednotka	značka produktu	typ produktu	Kč/jednotka bez DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	cena celkem / Kč s DPH
ZS Vřbovec - Strukturovaná kabeláž + Wifi									
Interface technologie									
1	19" rack nástěnný	19" rozvaděč nástěnný dvoudílný 9U/600x600mm skleněné dveře. Cena včetně instalace a dopravy	ks	Triton	TRIABA09AD 6CAXA1	8 000 Kč	6	48 000 Kč	58 080 Kč
2	19" rack nástěnný	19" rozvaděč stojanový 27U/600x600 skleněné dveře, šedý. Cena včetně instalace a dopravy	ks	Triton	TRIRMA27A6 6CAXA1	13 800 Kč	1	13 800 Kč	16 698 Kč
3	Ventilační jednotka	Ventilační jednotka spodní (horní) 220V/30W, 2 ventilátory, termostat. Cena včetně instalace a dopravy	ks	Triton	TRIRAXCHX0 3X3	3 900 Kč	1	3 900 Kč	4 719 Kč
4	Rozvodný panel 230V	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m	ks	AV MEDIA	TRIRABPD0 1A1	1 100 Kč	7	7 700 Kč	9 317 Kč
5	Patch panel CAT6	Osazený patch panel s 24 porty RJ-45 CAT6, 19" provedení pro instalaci do racku, černé provedení. Velikost 1U. Cena včetně instalace a dopravy	ks	AV MEDIA	SOL-SX24-6- STP-BK	1 100 Kč	9	9 900 Kč	11 979 Kč
6	Rozvaděč optický	Rozvaděč optický 19" pevný vysokohustotní FCP3, 1U, pro 6 až 72 vláken LC. Cena včetně instalace a dopravy	ks	AV MEDIA	AV MEDIA	3 350 Kč	1	3 350 Kč	4 054 Kč
7	Ostatní příslušenství	Ostatní drobné příslušenství pro rack (vyvazovací pásy, příchytky, atd.). Cena včetně instalace a dopravy	Soubor	AV MEDIA	AV MEDIA	2 000 Kč	1	2 000 Kč	2 420 Kč
							mezisoučet:	88 650 Kč	107 267 Kč
Koncové prvky strukturované kabeláže									
8	Datová dovizávka CAT6	Kompletní datová natočená dvojzásuvka (vzorové provedení Tango), 2x RJ45 CAT6 UTP, barva bílá. Obsahuje: 1 x rámeček pro zásuvku, 1 x tělo zásuvky, 1 x nosná maska pro 2 keystone, 2 x keystone RJ45 bílý UTP cat.6. Cena včetně instalace a dopravy	Soubor	AV MEDIA	AV MEDIA	440 Kč	73	32 120 Kč	38 865 Kč
9	Instalační krabice	Nástěnná instalační krabice hloubka 16mm určená k montáži na stěnu (vzorové provedení Tango). Cena včetně instalace a dopravy	ks	AV MEDIA	AV MEDIA	140 Kč	73	10 220 Kč	12 366 Kč
							mezisoučet:	42 340 Kč	51 231 Kč
Aktivní síťové prvky pro rozvody LAN + WIFI									
10	Bezpečnostní brána	Integrovaná bezpečnostní brána, 8x 1Gbps konfigurovatelných rozhraní 1000BASE-T, propustnost firewallu 5.000 Mbps / VPN 650Mbps / IDP až 450Mbps, min.100.000 současných relací, filtrace obsahu, anti-virus, anti-spam, IDP, podpora IPSec VPN, IPv6, 802.1Q VLAN, včetně 1-leté licence pro IDP, Antivir, Antispam, filtraci obsahu, 19" rackmount, záruka 60 měsíců NBDS. Cena včetně instalace a dopravy	ks	Zyxel	USG310	41 000 Kč	1	41 000 Kč	49 610 Kč
11	Síťové prvky - Router, gateway, firewall	Licence pro bezpečnostní bránu zajišťující IDP, Antivirus, Antispam, a filtraci obsahu. Licence na 60 měsíců. Cena včetně instalace a dopravy	ks	Zyxel	elektronická licence 1-year UTM ZyWALL/USG 310	74 000 Kč	1	74 000 Kč	89 540 Kč
12	Optický switch	32-portový Layer3 řízený agregační Gigabit switch, 24x Gigabit SFP slotů (RJ45 nebo SFP) + 4x Gigabit combo porty, 4x 10Gigabit SFP+ sloty, možnost stohování skrze 10Gbit, propustnost 136 Gbps, rychlost přeměrování až 101Mpps, IPv6, L3 pokročilé routovací protokoly, možnosti zabezpečení na úrovni L2-L4, L2 Multicast, 19" rackmount, redundantní napájení, záruka 60 měsíců, udržitelnost 5 let po ukončení výroby, cena včetně instalace a dopravy	ks	Zyxel	XGS-4600- 32F	51 000 Kč	1	51 000 Kč	61 710 Kč
13	48 portový switch POE	50-port Gigabit řízený přepínač, 44x Gigabit metal + 4x Gigabit combo (metal/SFP) + 2x SFP, propustnost 100 Gbps, rychlost přeměrování až 74Mpps, PoE+ 802.3at (30W) - Power budget 375W, IPv6, 802.3az (Green), možnosti zabezpečení na úrovni L2-L4, L2 Multicast, 19" rackmount, záruka 60 měsíců, udržitelnost 5 let po ukončení výroby, cena včetně instalace a dopravy	ks	Zyxel	GS1920-48HP	21 100 Kč	3	63 300 Kč	76 593 Kč

číslo položky	název	pops	množství jednotka	Značka produktu	Typ produktu	Kč/jednotka bez DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	cena celkem / Kč s DPH
14	28-portový switch s POE	28 portový Gigabit řízený přepínač, 24x Gigabit metal + 4x Gigabit combo (metal/SFP), propustnost 56 Gbps, rychlost přeměrování až 41.7Mpps, PoE+ 802.3at (30W) - Power budget 375W, IPv6, 802.3az (Green), možnosti zabezpečení na úrovni L2-L4, L2 Multicast, 19" rackmount, záruka 60 měsíců, udržitelnost 5 let po ukončení výroby, cena včetně instalace a dopravy	ks	Zyxel	GS1920-24HP	13 000 Kč	4	52 000 Kč	62 920 Kč
15	Kontrolér	kontrolér pro centralizovanou správu až 64 AP, automatické nalezání AP, 6x Gbit port, 2x USB 2.0, včetně 8 licencí pro AP, podpora VLAN, DHCP, SNMP, Signal Healing, DCS, Client Steering, MESH, Captive Portal, WPA2 Enterprise, L2 Isolation, záruka 60 měsíců, udržitelnost 5 let po ukončení výroby, cena včetně instalace a dopravy	ks	Zyxel	NXC2500	14 600 Kč	1	14 600 Kč	17 666 Kč
16	Licence	Rozšíření licencí kontroléru pro 8 bezdrátových přístupových bodů, tato licence rozšiřuje funkce kontroléru pro 8 přístupových bodů, které mohou být centrálně řízeny. Licence navyšuje stávající počet o 8 přístupových bodů. Cena včetně instalace a dopravy	ks	Zyxel	License Upgrade for NXC2500	7 900 Kč	3	23 700 Kč	28 677 Kč
17	Acces point	stípní bezdrátový přístupový bod (AP), 802.11a/c, dvě radia, 2.4GHz a 5GHz, 4 embedded optimalizované antény - eliminují/omezují radiofrekvenční rušení, citlivost přijímače až -102 dBm, datovou rychlost až 866 Mbps, 2x2 MIMO, PoE+ 15.2W, management, RJ45, 236 x 227 x 62 mm, záruka 60 měsíců, cena včetně instalace a dopravy	ks	Zyxel	WAC6502D-S	15 300 Kč	20	306 000 Kč	370 260 Kč
18	Optický modul	1000Base-SX (Multi-Mode) SFP transceiver (miniGbic), LC, Standard 802.3z, SFP MSA. Jedno napájecí napětí +3.3V. Cena včetně instalace a dopravy	ks	Zyxel	SFP-SX-D	1 500 Kč	14	21 000 Kč	25 410 Kč
mezisoučet: 646 600 Kč									782 386 Kč
UPS jištění systému po dobu 5 minut.									
19	UPS jednotka 750VA	Záložní zdroj pro ochranu napájení pro servery a síťová zařízení, rackové provedení o výšce 2U, hloubka 490mm, vstupní napětí 230V 50/60 Hz, výkon napájení je 600 W/750 VA s výstupním napětím 230V s frekvencí 57 -63 Hz, s účinností 97%/96% při plném/polovičném zatížení, 8 výstupních zásuvek IEC 320 C13, pro správu nabízí komunikační rozhraní SmartSlot, USB, alphanumeric LCD displej, 36 měsíců záruka, Cena včetně instalace a dopravy	ks	APC	Smart-UPS X 750VA Rack/Tower LCD 230V	14 900 Kč	6	89 400 Kč	108 174 Kč
20	UPS jednotka 2200VA	Záložní zdroj pro ochranu napájení pro servery a síťová zařízení, rackové provedení o výšce 4U, hloubka 483mm, technologie Line-Interaktivní, s účinností 98%/96% při plném/polovičném zatížení, vstupní napětí 230V 50/60 Hz, výkon napájení 1980 W/2200 VA s výstupním napětím 230V s frekvencí 57 -63 Hz, 8 výstupních zásuvek IEC 320 C13, pro správu komunikační rozhraní SmartSlot, USB, Alfanumerický LCD displej, 36 měsíců záruka, cena včetně instalace a dopravy	ks	APC	Smart-UPS X 2200VA Rack/Tow LCD 230V	38 000 Kč	1	38 000 Kč	45 980 Kč
mezisoučet: 127 400 Kč									154 154 Kč
Školní webový filtr									
21	HW appliance	Školní webový filtr, který umožňuje aktivně předcházet rizikům spojených s internetovou bezpečností žáků a studentů, podpora profilu pro jednoduchá nastavitelná pravidla jednotlivcům či skupin, politika přístupu definována dle času, kategorií, cílové url, cílové IP adresy, uživatele, skupiny uživatelů, přehledná a plná kontrola nad webovou komunikací celé školní sítě - správa a administrace v českém jazyce, monitoring provozu poskytuje detailní reporting, včetně přehledné statistiky návštěvnosti, zařízení je možné zapojit do clusteru v případě zakoupení druhého boxu (redundance řešení), dedikovaný ethernet management port, záruka na jakost kódu - odstranění bezpečnostní chyby do max. 20 dnů, sběr a monitorování datového toku (provozních dat) na úrovni WAN zdrojového/cílového TCP/UDP portu bez případných omezení výkonu v propustnosti dat, zajišťuje uchování provozních dat min po dobu 2 měsíců, podpora AD, autentizace klientů, technická podpora a servis od českého výrobce, cena včetně instalace a dopravy	ks	Kernun	Kernun Clear Web Edu + KBI	49 000 Kč	1	49 000 Kč	59 290 Kč

číslo položky	název	popis	množství jednotka	Značka produktu	Typ produktu	Kč/jednotka bez DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	cena celkem / Kč s DPH
22	HW záruka next business	Standardní HW záruka 60 měsíců, zásah u zákazníka. Pro výše uvedené zařízení.	ks	Kernun	HW Care Pack 60 m NBD on site	15 000 Kč	1	15 000 Kč	18 150 Kč
23	Licence do 750 záků první rok	Standardní licence do 250 záků pro školní webový filter a modul zajišťující sběr, analýzu a uchování dat na min 2 měsíce - licence v délce trvání 60 měsíců	ks	Kernun	Licence dle počtu záků pro KCW a KBI	71 050 Kč	1	71 050 Kč	85 971 Kč
mezisoučet:									163 411 Kč
Server									
24	Server	Server s umístěním do racku, max výška 2U, výkon 6-jádrového CPU min. 5600 bodů dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť 16GB DDR4, 2 x 300GB SAS pevný disk s 15tis. otáčkami zapojené v RAID1, 3 x 7,2tis otáčkový pevný disk s kapacitou 2TB v RAID 5, HW RAID řadič s min 2GB založovanou cache, dvoupportová 1Gb LAN, na OS nezávislá HW vzdálená správa včetně grafické konzole a virtuálních medií, 2 x 900W zdroj v redundantním zapojení, záruka na 3 roky s odezvou druhý pracovní den od nahlášení závady, cena včetně instalace a dopravy	ks	SuperMicro	825TQC-R1K03LPB	109 000 Kč	1	109 000 Kč	131 890 Kč
25	Server - operační systém	Operační systém zajišťující programové vybavení na server hardwarové úrovni, s podporou až 2 virtuálních stanic, dvou CPU a paměti až 4TB, bez uživatelských a přístupových limitů, podpora serverové vitalizace a kontejneru. Cena včetně instalace a dopravy	ks	Microsoft	Server 2016	7 200 Kč	1	7 200 Kč	8 712 Kč
26	Přístupové uživatelské licence	Přístupové uživatelské licence zajišťující uživateli přístup k serverové části. Cena včetně instalace a dopravy	ks	Microsoft	CAL user	191 Kč	230	43 930 Kč	53 155 Kč
mezisoučet:									193 757 Kč
Kabeláž + lišty									
27	Optická kabeláž	Optický kabel 4 vlákna, multimode 50/125um, OM3. Kabel gelový UNIV LSOH, CLT.	m	AV MEDIA	SOL-SXKO-CLT-4-OM3-L	99 Kč	450	44 550 Kč	53 906 Kč
28	Optické konektory	Cena včetně instalace a dopravy Konektor optický mechanický gelový FIC, LC, OM2 50/125 multimode. Cena včetně instalace a dopravy	ks	AV MEDIA	TFOKMGFIC-LUM02	510 Kč	56	28 560 Kč	34 558 Kč
29	Optický patch kabel	Optický patch kabel, multimode OM3 vláknem, konektory LCpC/LCpc, délka 1m	ks	AV MEDIA	SOL-POLC/LCPC-OM3-1M	330 Kč	8	2 640 Kč	3 194 Kč
30	UTP CAT 6 kabel	Kvalitní kabel určený pro horizontální rozvody strukturované kabeláže. Nestíněný kabel UTP CAT6 s LSOH pláštěm, šifka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem. Vodič: měděný drát AWG 23. Delay skew: 20 ns/100 m. Cena včetně instalace a dopravy	m	AV MEDIA	SOL-SXKD-6-UTP-LSOH	21 Kč	5300	111 300 Kč	134 673 Kč
31	Konektory	UTP CAT 6 konektory na instalační kabeláž. Cena včetně instalace a dopravy	Soubor	AV MEDIA	AV MEDIA	3 100 Kč	1	3 100 Kč	3 751 Kč
32	Patch cord	Patch cord UTP CAT6, 4 páry a dvěma konektory RJ-45, délka 0.5-1m Cena včetně instalace a dopravy	ks	AV MEDIA	SOL-C6-114GY-1MB	58 Kč	166	9 628 Kč	11 650 Kč
33	Lišta vkladací 25x20	Lišta vkladací 25x20. Barva bílá. Cena včetně instalace a dopravy	m	AV MEDIA	AV MEDIA	44 Kč	170	7 480 Kč	9 051 Kč
34	Lišta vkladací 40x20	Lišta vkladací 40x20. Barva bílá. Cena včetně instalace a dopravy	m	AV MEDIA	AV MEDIA	49 Kč	250	12 250 Kč	14 823 Kč
35	Lišta vkladací 40x40	Lišta vkladací 40x40. Barva bílá. Cena včetně instalace a dopravy	m	AV MEDIA	AV MEDIA	64 Kč	390	24 960 Kč	30 202 Kč
36	Lišta vkladací 60x40	Lišta vkladací 60x40. Barva bílá. Cena včetně instalace a dopravy	m	AV MEDIA	AV MEDIA	91 Kč	80	7 280 Kč	8 809 Kč
37	Doplňky k lištám	Doplňky k lištám. Obsahuje lištové rohy, spojky, krytky, odbočky, průchodkové krytky. Cena včetně instalace a dopravy	Soubor	AV MEDIA	AV MEDIA	7 000 Kč	1	7 000 Kč	8 470 Kč
38	Instalační materiál	Drobný instalační materiál (natloukací hmoždinky pro lišty, hmoždinky, šrouby, stahovací pásy, sadra pro začistění, atd.). Cena včetně instalace a dopravy	Soubor	AV MEDIA	AV MEDIA	16 000 Kč	1	16 000 Kč	19 360 Kč
39	Prostupy	Prostupy skrze stěny a podlahy v počtu cca 100ks. Cena včetně instalace a dopravy	Soubor	AV MEDIA	AV MEDIA	15 000 Kč	1	15 000 Kč	18 150 Kč
mezisoučet:									350 595 Kč
Deinstalace a služby									
40	Deinstalace	Deinstalace stávající kabeláže, lišt, atd.	Soubor	AV MEDIA	AV MEDIA	29 000 Kč	1	29 000 Kč	35 090 Kč

číslo položky	název	popis	množství jednotka	Značka produktu	Typ produktu	Kč/jednotka bez DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	cena celkem / Kč s DPH
41	Likvidace	Ekologická likvidace demontovaného materiálu.	Soubor	AV MEDIA	AV MEDIA	11 000 Kč	1	11 000 Kč	13 310 Kč
							mezisoučet:	40 000 Kč	48 400 Kč
							ZS Vrbovec - Strukturovaná kabeláž + Wifi		
V Brně dne 16.5.2018							1 529 918 Kč		
							1 851 200,78 Kč		

Technické řešení musí splňovat požadavky stanovené 9 přílohou 47. výzvy, viz přílohy <https://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Microsites/IROP/Vyzvy/Vyzva-c-47-Infrastruktura-zakladnich-skol-SVL>

a musí být způsobilé pozitivního vyhodnocení projektu dle metodiky popsané v dokumentu https://www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/36c80ac4-db39-48f4-a730-4a4bea8f65aa/Standard-konektivity_overeni-a-kontrola_cerven-2017_final.pdf

Zařazené požadavky dodavatel nevyplňuje.

Kapitola	Požadavek	Splněno	Způsob plnění	Poznámky	Odkazy
1	Šíře pásma (bandwidth) odpovídající 128kbps/student nebo 512kbps/počítač nebo taková šířka pásma, která neomezuje provoz zařízení a uživatelů		Za splnění požadavku odpovídá škola a její dodavatel připojení k Internetu (ISP).	Služba připojení k Internetu odpovídajících vlastností a síťová zařízení až k rozhraní s lokální síťovou infrastrukturou nejsou součástí projektu, nabídky ani dodávky.	
1	Vlastní nebo poskytovatelem přidělené veřejné IPv4 i IPv6 adresy		Za splnění požadavku odpovídá škola a její dodavatel připojení k Internetu (ISP).	Služba připojení k Internetu odpovídajících vlastností a síťová zařízení až k rozhraní s lokální síťovou infrastrukturou nejsou součástí projektu, nabídky ani dodávky.	
1	Plná podpora připojení do veřejného internetu přes protokol IPv4 i IPv6 (dual-stack)		Za splnění požadavku odpovídá škola a její dodavatel připojení k Internetu (ISP).	Služba připojení k Internetu odpovídajících vlastností a síťová zařízení až k rozhraní s lokální síťovou infrastrukturou nejsou součástí projektu, nabídky ani dodávky. Všechna v projektu a nabídce navržená síťová zařízení lokální síťové infrastruktury podporují IPv4 i IPv6.	
1	Validující DNSSEC resolver na straně školy	Ano	Role DNS Server řadiče domény Windows Server.		
1	Podpora monitoringu a logování NAT (RFC 2663) provozu za účelem dohledatelnosti veřejného provozu k vnitřnímu zařízení	Ano	Brána ZyXEL USG.		
1	Logování přístupu uživatelů do sítě umožňující dohledání vazeb IP adresa – čas – uživatel, a to včetně ošetření v případě sdílených učeben (pracovních stanic apod.)	Ano	Brána ZyXEL USG + integrace s řadičem domény AD + syslog server.		
1	Síťové zařízení podporující rate limiting, antispoofing, ACL/xACL, rozhraní musí obsahovat všechny potřebné komponenty a licence pro zajištění řádné funkcionality	Ano	Brána ZyXEL USG.		
1	Zařízení umožňující kontrolu http a https provozu, kategorizaci a selekci obsahu dostupného pro vybrané skupiny uživatel (učitel, žák), blokování nežádoucích kategorií obsahu, antivirovou kontrolou stahovaného obsahu	Ano	Brána ZyXEL USG + Kernun Clear Web Edu.		
1	Možnost snadné/automatické rekonfigurace ACL/FW na základě identifikovaných útoků	Ano	Brána ZyXEL USG.		
1	Podpora DNSSEC a IPv6 protokolů pro služby školy dostupné online		Za splnění požadavku odpovídá škola, její dodavatel připojení k Internetu (ISP) a dodavatel hostovaných služeb školy.	Služba připojení k Internetu odpovídajících vlastností a síťová zařízení až k rozhraní s lokální síťovou infrastrukturou nejsou součástí projektu, nabídky ani dodávky. Služby, software a hardware hostující služby školy dostupné online nejsou součástí projektu, nabídky ani dodávky.	
1	U software a firmware je vyžadována dostupnost aktualizací, zejména bezpečnostního charakteru po celou dobu udržitelnosti projektu.	Ano	Licence UTM Zyxel + licence Kernun Clear Web Edu.		
1	Symetrické připojení bez agregace a omezení (FUP)		Za splnění požadavku odpovídá škola a její dodavatel připojení k Internetu (ISP).	Pouze doporučeno.	
1	Zapojení poskytovatele připojení v bezpečnostním projektu FENIX resp. veřejné adresy využívané školou jsou zapojeny do infrastruktury FENIX nebo ISP splňuje alespoň technické standardy definované projektem FENIX		Za splnění požadavku odpovídá škola a její dodavatel připojení k Internetu (ISP).	Pouze doporučeno.	

2	Monitorování IP (IPv4 a IPv6) datových toků formou exportu provozních informací o přenesených datech v členění minimálně zdrojová/cílová IP adresa, zdrojový/cílový TCP/UDP port (či ICMP typ) - RFC3954 nebo ekvivalent (např. NetFlow) – systém pro monitorování a sběr provozně-lokačních údajů minimálně na úrovni rozhraní WAN, ideálně i LAN) a to bez negativních vlivů na zátěž a propustnost zařízení s kapacitou pro uchování dat po dobu minimálně 2 měsíců	Ano	Na straně WAN brána ZyXEL USG technologií ZyXEL sFlow + Integrace s řadičem domény AD + syslog server.	
2	Povinné řešení systému správy uživatelů (Identity Management), tj. centrální databáze identit (LDAP, AD, apod.) a její využití pro autentizaci uživatelů (žáci i učitelé) za účelem bezpečného a auditovatelného přístupu k síti, resp. síťovým službám.	Ano	Brána ZyXEL USG + integrace s řadičem domény AD.	
2	logování přístupu uživatelů do sítě umožňující dohledání vazeb IP adresa – čas – uživatel	Ano	Brána ZyXEL USG + integrace s řadičem domény AD.	
2	Minimální konektivita stanic a dalších koncových zařízení 100Mbit/s full duplex	Ano	LAN přepínače ZyXEL.	
2	Strukturovaná kabeláž pro připojení pracovních stanic a dalších zařízení (tiskárny, servery, AP,...)	Ano	Stávající strukturovaná kabeláž, nebo projekt, nabídka a dodávka nové, rekonstrukce nebo rozšíření stávající infrastruktury strukturované kabeláže.	
2	Minimální konektivita serverů, aktivních síťových prvků, bezpečnostních zařízení, NAS 1Gbit/s full duplex	Ano	LAN přepínače ZyXEL.	
2	Páteří rozvody mezi budovami v areálu realizovány prostřednictvím optických nebo metalických vláken popř. bezdrátovými spoji v licencovaném pásmu (povolení ČTÚ)	Ano	LAN přepínače ZyXEL.	
2	Aktivní prvky (centrální směrovače a centrální přepínače; L2 i L3)6 s neblokující architekturou přepínacího subsystému (wire speed), podpora 802.1Q VLAN, podpora 802.1X, radius based MAC autentizace,...	Ano	LAN přepínače ZyXEL.	
2	Podpora mechanismu izolace klientů	Ano	Brána ZyXEL USG.	
2	Návrh topologie wifi sítě a analýza pokrytí signálem počítačů s konzistentní Wi-Fi službou v příslušných prostorách školy a s kapacitami pro provoz mobilních zařízení pedagogického sboru i studentů	Ano	Návrh je součástí projektu.	
2	Centralizovaná architektura správy wifi sítě (centrální řadič, centrální management, tzv. thin access pointy, popř. alespoň centrální řešení distribuce konfigurací s podporou automatického rozložení zátěže klientů, roamingu mezi spravovanými access pointy a automatickým laděním kanálů a síly signálu včetně detekce a reakce na non-Wi-Fi rušení)	Ano	Brána ZyXEL USG s funkcí kontroléru Wi-Fi sítě + přístupové body ZyXEL WAC s technologií SmartAntenna.	
2	Podpora protokolu IEEE 802.1X resp. ověřování uživatelů oproti databázi účtů přes protokol radius (např. LDAP, MS AD ...)	Ano	Brána ZyXEL USG + integrace s řadičem domény AD.	
2	Podpora standardu IEEE 802.11n a případně novějších (ac, ad), současná funkce AP v pásmu 2,4 a 5 GHz	Ano	Přístupové body ZyXEL WAC.	
2	Podpora WPA2, PoE, multi SSID, ACL pro filtrování provozu	Ano	Přístupové body ZyXEL WAC.	

2	Minimálně pasivní zapojení do federovaného systému eduroam (www.eduroam.cz). Optimálně aktivní zapojení do systému eduroam, pro zajištění národní i mezinárodní mobility žáků a učitelů	Za splnění požadavku odpovídá škola	Pouze doporučeno	
3	Identity management system (IDM) – systém správy identit, řízení životního cyklu uživatelů, integrace do provozních a bezpečnostních systémů	Není předmětem zakázky (projektu)		
3	Centralizovaný autentizační systém napojení na systém správy identit (např. na bázi LDAP, AD, studijní a personální agendy apod.)	Není předmětem zakázky (projektu)		
3	Řešení dočasných přístupů (hosté, brigádníci, praktikanti, zákonní zástupci, externí subjekty, blokáce wifi v určitém čase)	Není předmětem zakázky (projektu)		
3	Federované služby autentizace a autorizace (včetně aktivního zapojení do národních vzdělávacích federací a zpřístupnění jejich služeb)	Není předmětem zakázky (projektu)		
3	Systémy nebo zařízení pro sledování infrastruktury sítě a sledování IP provozu sítě (umožňující funkce RFC 3954 nebo ekvivalent (NetFlow))	Není předmětem zakázky (projektu)		
3	Systémy schopné detekovat nelegitimní provoz nebo síťové anomálie	Není předmětem zakázky (projektu)		
3	Systémy vyhodnocování a správy událostí a bezpečnostních incidentů (log management, incident management)	Není předmětem zakázky (projektu)		
3	Systémy pro monitorování funkčnosti síťové a serverové infrastruktury (např. Nagios / Icinga)	Není předmětem zakázky (projektu)		
3	Systémy uživatelské podpory naplňující principy ITIL (HelpDesk, ServiceDesk)	Není předmětem zakázky (projektu)		
3	Nástroje pro centrální správu a audit ICT prostředků	Není předmětem zakázky (projektu)		
3	Systémy zálohování a obnovy dat serverové infrastruktury	Není předmětem zakázky (projektu)		
3	Systémy pro antivirovou ochranu zařízení, antispamovou ochranu poštovních serverů	Není předmětem zakázky (projektu)		
3	Zabezpečení přístupových protokolů (SSL/TLS) služeb (např. emailové služby, webové servery, studijní a ekonomické agendy) atp.	Není předmětem zakázky (projektu)		
3	Podpora vzdáleného přístupu (VPN)	Není předmětem zakázky (projektu)		

V Brně dne 16.5.2018

Ing. David Lesch, místopředseda
představenstva AV MEDIA, a.s.

02. Ing. Petr Hlubek



AV MEDIA

komunikace obrozem

AV MEDIA, a.s.
Pražská 63
102 00 Praha 10

DIC: CZ48108375
Tel.: 261 260 218
Fax: 261 227 648