



VYSVĚTLENÍ/DOPLNĚNÍ/ZMĚNA ZADÁVACÍ DOKUMENTACE Č. 3

Identifikace veřejné zakázky:

Název:	Multifunkční vzdělávací centrum pro žáky ZŠ Šafaříkova – část 03 PC a SW
Druh podle předmětu:	dodávky
Druh podle finančního limitu:	podlimitní režim
Druh zadávacího řízení:	zjednodušené podlimitní řízení

Zadavatel: Město Valašské Meziříčí, se sídlem Náměstí 7/5, 757 01 Valašské Meziříčí, IČO: 00304387 (dále jen „zadavatel“)

Zadavatel ve smyslu § 98 odst. 3 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen ZZVZ) a ve smyslu bodu 16.2 zadávací dokumentace poskytuje následující vysvětlení zadávací dokumentace v rámci výše uvedené veřejné zakázky:

Dotaz č. 1 ze dne 16. 1. 2025

Výzva k podání nabídek, bod 3.1

- a) Požadujete: „dodání potřebného softwarového vybavení pro zprovoznění služeb...“.
Pokud z toho vyplývá, že požadujete i software nad rámec toho, co uvádíte v položkovém rozpočtu, pak požaduji jeho přesnou specifikaci. Pokud něco není součástí položkového rozpočtu, nebude to součástí nabídky.
- b) a další požadavek: „provedení školení na správu počítačů“.
Předpokládáme, že správu počítačů zajišťuje správce IT. Co je tímto požadavkem myšleno? Možná jde o nepřesný popis požadavku a ve skutečnosti je požadováno pouze školení pro uživatele. Dále je nezbytně nutné upřesnit, co je myšleno rozsahem „1 den“, jaký je požadovaný předmět a obsahový rozsah školení, jaká je uživatelská úroveň a počet školených osob, zda si investor zajistí vhodné prostory a techniku (nebo to má být součástí ceny), zda je „rozsahem školení 1 den“ myšlen 1 obvyklý pracovní den, tedy 8 hodin a případně další upřesnění, bez něhož není možné tuto položku nacenit (např. dodatečné požadavky – občerstvení pro školené osoby apod.).

Odpověď na dotaz č. 1

Ad a) Zadavatel požaduje nacenit pouze položky, které jsou uvedeny v položkovém rozpočtu.

Ad b) Předmětem tohoto požadavku je provedení uživatelského školení pro učitele, a to v rozsahu 1 pracovní den. Školení proběhne v prostorách školy a vše potřebné (technika, občerstvení,...) zajistí škola. Zadavatel požaduje nacenit pouze práci jednoho školitele v rozsahu 1 pracovní den, tzn. 8 hodin, vč. případných nákladů na cestu.

Dotaz č. 2 ze dne 16. 1. 2025

Položkový rozpočet

(pozn. dodavatele: dotazy číslovány v souladu s číslováním jednotlivých položek v položkovém rozpočtu)

Ad 1) „Montáž tabule a interaktivního dataprojektoru“

Předpokládám, že za součást instalace požadujete následnou odbornou kalibraci, je to tak? V rámci montáže bych prosil upřesnit požadovaný rozsah kabeláže (jaké typy a počet kabelů požadujete) a kam



kabely dovést (předpokládám, že do katedry). Dále potřebuji vědět, zda máte nějaký požadavek na vzhled, resp. vedení kabelů (pod omítkou, lištou nebo jen narážecími cvoky)?

Odpověď na dotaz č. 2

Součástí montáže musí být také odborná kalibrace, která zajistí funkčnost celého systému. Kabeláž musí být standardně vedena v lištách (částečně nad podhledem) od projektoru ke katedře, a to v následujícím rozsahu: 1x HDMI, 1x Gbit LAN, 1x napájecí kabel pro projektor (IEC C13). Délka kabelů 7 m. Délka lišty 4 m.

Dotaz č. 3 ze dne 16. 1. 2025

Ad 2) Tabule:

Rozumím správně, že požadujete prostou tabuli bez křídel a není ani požadováno žádné příslušenství – např. polička, či držák dotykové jednotky?

Poznámka: Obvyklý model, který po nás požadují školy, je trojdílná tabule nabízející mnohem širší využití než jednodílná, dále polička, průmyslový držák dotykové jednotky a barevné provedení se řeší vždy s ohledem na charakter výuky (bílá na popis fixem, zelená na popis křídou; běžná je kombinace obojího např. ZBBBZ) a samozřejmě poslední deseti let bývá požadavek na centrální stojan namísto pylonů, které jsou velmi problematické i při prosté výměně lampy v projektoru a při budoucí výměně projektoru za lehký (např. laserový) by změna váhy mohla způsobit neovladatelnost tabule).

Projektor:

Nedohledal jsem žádné požadované parametry, a tak prosím upřesnit alespoň základní požadavky na dotyk, technologii, rozlišení, svítivost, vstupy (vč. bezdr. tech. Jako WIFI či Miracast) atd...

Ozvučení:

Ozvučení není řešeno? Počítáte s tím, že celou třídu ozvučí integrovaný reproduktor v projektoru? V položkovém rozpočtu jsem dohledal pouze „Repro Active Speaker“ (položka č. 32), což by odpovídalo i počtem. Tam ovšem zcela schází technická specifikace, takže tuto položku lze uspokojit dodávkou nejlevnějších aktivních repro bez výkonu, bez kabeláže a prostě je položit na katedru. Pokud zamýšlíte tyto reprosoustavy využít u projekce, pak prosím specifikovat požadované technické parametry a také požadované umístění (nejspíš do obou rohů třídy), což klade nároky na kabeláž a lištování.

Poznámka/vysvětlení: cenový rozdíl mezi tím, co požadujete (148,- Kč) a tím, co je obvyklé (kvalitní výkonné stereo repro umístěné na nástěnných držácích v rozích učebny s dlouhou kabeláží v lištách; celkem cca 14.800,- Kč) činí při dvou sadách cca 30 tis. Kč.

Software

Není požadován žádný specifický software určený pro obsluhu či výuku na interaktivním setu?

Odpověď na dotaz č. 3

Tabule:

Zadavatel požadujeme pouze základní keramickou sendvičovou tabuli o síle min. 16 mm bez křídel o celkovém rozměru 200x120 cm. Plocha musí být vhodná na popis fixem, bílá. Tabule musí obsahovat poličku na odkládání příslušenství (pera...). Dotyková jednotka (nutná pro funkčnost interaktivního projektoru) musí být instalována v souladu s doporučením výrobce. S ohledem na zjištěná fakta je vhodný stojan, který umožní bezproblémovou výměnu projektoru za jiný (aby umožňoval jednoduché „dovážení“, které zvládne i údržbář školy).

Projektor:

Projektor musí splňovat následující požadavky: ultrakrátká projekce, technologie 3LCD, rozlišení min. WXGA 1280x800, svítivost min. 3.500 ANSI, ovládání dotykem prstů + 2 pera, životnost lampy až 10.000 hodin v EKO režimu, konektivita: USB-A, USB-B, RS-232C, 1x LAN, 3x HDMI, MHL, jack 3,5“, vstup a výstup synchronizace. Dále musí projektor obsahovat technologii WIFI (vč. Miracast) nebo alespoň možnost budoucího doplnění těchto technologií originálním dongle.

Ozvučení:



Položka č. 32 položkového rozpočtu v počtu 2 ks je určena na doplnění zvuku k interaktivním sadám. Zadavatel požaduje vždy sadu aktivních stereo reproduktorů s vlastním zesilovačem a výkonem min. 15W sinus, vhodné pro kvalitní ozvučení učebny. Reproductory budou umístěny přibližně v rozích místnosti za katedrou. Součástí dodávky požadujeme držáky na stěnu a kabeláž (napájecí i analogový audio kabel, oba vedeny do katedry) včetně lišt.

Software

Zadavatel nepožaduje žádný dodatečný software.

Dotaz č. 4 ze dne 16. 1. 2025

Ad 6) „PC-Mini - pro studenty“

Požadujete procesor o výkonu minimálně 2800 bodů dle <https://www.cpubenchmark.net/>. Není to chyba? Takový procesor nezajistí dostatečný výkon pro pružnou práci studentů, a to platí dvojnásob v prostředí náročného OS (např. Windows 11 Professional).

Odpověď na dotaz č. 4

S ohledem na tento dotaz zadavatel provedl revizi svého požadavku z hlediska vhodnosti požadovaných zařízení pro práci studentů. S ohledem na skutečnost, že původně požadovaný výkon je zcela nedostatečný, provedl zadavatel revizi tohoto požadavku. Specifikace požadovaných zařízení je upravena do následující podoby: - mini PC s procesorem o výkonu minimálně 5400 bodů, vč. USB klávesnice a USB myši, minimálně 8GB RAM (možnost přidání), úložiště minimálně 500GB SSD, funkce Power on HDMI, konektor HDMI, DP, LAN, minimálně 1x USB-C, 2x USB3, Operační systém s 64bitovou architekturou, dodávaný v krabicovém provedení na DVD, integrovaný internetový prohlížeč, možnost nastavení připojení k doménám, správa zásad skupin, klient, podnikové aplikace, mobilní správa zařízení, podpora, klient, podnikové aplikace, mobilní správa zařízení, podpora dotykových funkcí, kombinace užití dotykové funkce i myši v režimu 2 v 1, online úložiště.

Dotaz č. 5 ze dne 16. 1. 2025

Ad 11) „Bezdrátový přístupový bod...“

Požadované WIFI prvky budou spravovány samostatně a jednotlivě (nikoliv centrálně) a není požadována žádná návaznost na stávající WIFI síť a infrastrukturu v souladu se stávající logikou sítě a bezpečnostních či jiných pravidel či schémat? Pokud ano, prosím upřesnit.

Odpověď na dotaz č. 5

Je nezbytné, aby nabízený prvek (stejně jako další prvky níže) odpovídal svými standardy stávajícím aktivním prvkům, které již škola využívá a nedegradoval úroveň celé datové sítě školy. Proto požadujeme splnění následujících parametrů:

- standard: IEEE 802.11ax (WiFi 6) a zpětná kompatibilita s 802.11ac/n/g/b/a.
- rychlost 2,4 GHz: 575 Mbps, 5 GHz: 1200 Mbps
- Počet antén: 2x2 MU-MIMO s optimalizovanou anténou pro stropní i nástěnnou montáž
- napájení: PoE+ (802.3at), spotřeba max. 17 W
- bezpečnost: podpora WPA3, IEEE 802.1X/RADIUS, detekce rogue AP
- 3 režimy řízení: standalone, on-premis controller, cloud (bezplatné řešení od výrobce AP)
- další funkce: OFDMA pro nízkou latenci, fast roaming (802.11r), Load balancing, band steering, mesh podpora
- kompatibilita s kontrolérem, který je integrován ve školním firewallu (ZyXEL Flex)

Dotaz č. 6 ze dne 16. 1. 2025

Ad 12) „Řízený prepínač...“

Můžete upřesnit specifikaci požadovaného aktivního prvku nebo je možné dodat jakýkoliv manažovatelný switch bez ohledu na aktuálně provozované technologie v páteři školní sítě? Není požadována žádná konfigurace switchu? Položka č. 23 sice obsahuje požadavek na konfiguraci



aktivních prvků, ale není zřejmé, kterých se to týká (zda i tohoto switche) a v jakém rozsahu je zamýšlen rozsah konfigurace. Můžete upřesnit?

Odpověď na dotaz č. 6

Pro zajištění dostatečného výkonu a kompatibility se stávajícími aktivními prvky ve školní síti požadujeme splnění následujících parametrů:

- porty: min. 8x GbE PoE RJ-45 + 2x GbE Combo (RJ-45/SFP)
- RAM: min. 256 MB
- vrstva OSI: L2
- napájení PoE: PoE standard: 802.3at, PoE budget: min. 130 W
- výkon: přepínací kapacita: min. 20 Gbps
- rychlost směrování: min. 15 Mp/s
- MAC tabulka: min. 16.000 adres
- VLAN: podpora 802.1Q, Private VLAN, Voice VLAN
- QoS: min. 8 hardwarových front na port
- Multicast: IGMP snooping v1/v2/v3
- ventilátor: pasivní chlazení bez ventilátoru pro bezhlučný provoz
- režimy řízení: standalone, cloud (bezplatné řešení od výrobce AP)

Dotaz č. 7 ze dne 16. 1. 2025

Ad 15) „Řízený přepínač...“

Můžete upřesnit specifikaci požadovaného aktivního prvku nebo je možné dodat jakýkoliv managovatelný switch bez ohledu na aktuálně provozované technologie v páteři školní sítě? Nepožadujete žádný konkrétní výkon switche, konkrétní technologie, a dokonce ani propustnost oněch 24 portů? Co znamenají poznámky „stávající učebna“, „výměna učebna pí. Vašutová - starý switch by se přesunul do nové PC učebny“? Kam bude switch umístěn? Není požadována žádná konfigurace switche? Položka č.23 sice obsahuje požadavek na konfiguraci aktivních prvků, ale není zřejmé, kterých se to týká (zda i tohoto switche) a v jakém rozsahu je zamýšlen rozsah konfigurace. Můžete upřesnit?

Odpověď na dotaz č. 7

Pro zajištění dostatečného výkonu a kompatibility se stávajícími aktivními prvky ve školní síti požadujeme splnění následujících parametrů:

- porty: min. 24x Gigabit RJ45 + 4x SFP+ (10Gbit)
- CPU: min. 800 MHz
- RAM: min. 512 MB
- vrstva OSI: L3
- výkon: přepínací kapacita: min. 128 Gbps
- rychlost směrování: min. 95 Mp/s
- MAC tabulka: min. 16.000 adres
- VLAN: podpora 802.1Q, až 4094 VLAN, Private VLAN, Guest VLAN, Voice VLAN
- QoS: min. 8 hardwarových front na port
- Multicast: IGMP snooping v1/v2/v3
- provedení: rack mounted 19"

Poznámky uvedené v položkovém rozpočtu jsou pouze interní a na nabídku uchazeče nemají vliv. Switch bude umístěn v „PC učebna“. Rozsah konfigurace je specifikován níže-viz pol. č. 23.

Dotaz č. 8 ze dne 16. 1. 2025

Ad 16) „Instalace parapetního kanálu pro kabely vč. instalačního materiálu“

Patrně jsem něco přehlédl, ale ani v PD jsem nenašel odpověď na otázku, kam přesně bude kanál v PC učebně umístěn. Zřejmě to nebude umístění u stěny (parapet), ale možná v podlaze. Pokud ano, pak



potřebuji znát detaily (Bude kanál součástí podlahy? Bude horizontálně zarovnan s podlahou, a tedy zapuštěný do podlahy? Bude např. zalitý betonem (kvůli pevnosti kanálu)?

Odpověď na dotaz č. 8

V rámci stavební části bude vyfrézována drážka do podlahy. V drážce bude umístěn parapetní kanál v pozinkovaném žlabu 125 mm x 50 mm s víkem. Pozinkovaný žlab je součástí dodávky stavební části. Drážka bude zakryta středovou skříňí. V rámci této položky bude instalován parapetní kanál, který svými rozměry lze instalovat do uvedeného žlabu. Součástí dodávky bude v rámci této položky dodavatelem řešena také montáž veškeré kabeláže, včetně dodání materiálu (kabely).

Dotaz č. 9 ze dne 16. 1. 2025

Ad 17) „parapetní kanál pro uložení kabelů“

Jsou nějaké požadavky na rozměry? Pokud bude kanál umístěn v podlaze, tak může být např. limitující výška. Uvádíte: „doporučujeme řešit elektrikářem se silnoproudem (my pak natáhneme jen strukturovanou kab.)“. Co má kdo řešit s elektrikářem, kdo bude instalovat parapetní kanál a kdo bude tahat strukturovanou kabeláž?

Odpověď na dotaz č. 9

Viz výše. Parapetní kanál musí být umístěn do pozinkovaného žlabu o rozměrech 125 mm x 50 mm s víkem.

Dotaz č. 10 ze dne 16. 1. 2025

Ad 18) „Natažení, proměření a zapojení kabeláže, zapojení patch panelu, zásuvek, proměření, konektory, krytky“

Pokud se jedná o natažení kabeláže v rámci PC učebny, tak podle PD budou zřejmě pouze nataženy kabely mezi patch panelem v racku a zásuvkami (nějakým zemním koridorem – patrně řeší stavba). Jaké konektory a krytky máte na mysli? Existuje nějaký požadavek na kvalitu a výstup proměření – např. certifikační tester, případně měření pouhým kvalifikačním testerem nebo naprosto čímkoliv? Je požadován protokol?

Odpověď na dotaz č. 10

Dodavatel stavební části připraví zemní kanál a v rámci dodávky nábytku bude mezi lavicemi na kanálu v každé řadě umístěna středová skříň (celkem 5 ks) s rozměry 1600x200x420 mm (vše předmětem jiných veřejných zakázek). Zásuvky je nutné umístit buď do těchto skříňí, nebo připevnit na lavice. Kabely je nutné natáhnout vždy mezi rackem a zásuvkou. Dále je nutné natáhnout kabely z racku do míst, kde budou instalovány nové WIFI prvky. Požadujeme proměření funkčnosti každé trasy a vystavení protokolu min. kvalifikačním testerem. Konektory a krytky budou pouze součástí patch kabelů (pol. č. 21 na propojení patch-switch v racku, pol. č. 22 na propojení zásuvka-PC). Součástí této položky je také dodávka a montáž zásuvek pro napájení PC a monitorů. Celkem bude provedeno 20 dvojzásuvek. Instalace zásuvek se předpokládá do středových skříňí. Napojení nových zásuvek 230V bude provedeno kabely CYKY-J 3x2,5 uloženými do přístupového kanálu. Délka kabelů je cca 30 m. Kabely jsou součástí této položky.

Dotaz č. 11 ze dne 16. 1. 2025

Ad 19) „zásuvka 2x RJ45, pod omítku“

Omlouvám se za tento dotaz, ale patrně jsem přehlédl, kam pod omítku se mají zásuvky instalovat. Můžete upřesnit nebo odkázat na specifikaci v PD? Pokud se mají instalovat nikoliv pod omítku, ale do kanálu v podlaze, má to zásadní vliv na výběr zásuvek a následnou údržbu (riziko zatečení vody, rozšlapání zásuvek nohama, ukopnutí kabelu...). Nebo se předpokládá instalace zásuvek „na omítku“ například někde na školní lavice?



Odpověď na dotaz č. 11

Viz odpověď výše na dotaz č. 9.

Dotaz č. 12 ze dne 16. 1. 2025

Ad 22) „kabel patch RJ45, 2m, šedý“

Odhaduji, že se jedná o kabely, kterými se mají připojit jednotlivá PC do zásuvky. Pokud mají uvažovanou délku 2m, pak je otázkou, co přesně spojují. Obávám se, že například na propojení zásuvky umístěné v centrálním kanálu v podlaze a PC umístěného dál od kanálu (notabene na stole) není požadovaná délka dostačující. Můžete upřesnit?

Odpověď na dotaz č. 12

Je nezbytné dodat kabel dostatečně dlouhý na propojení každého PC do zásuvky. Délka 2 m je pouze orientační a v některých případech může být potřebná délka větší, nejvýše však 3 m.

Dotaz č. 13 ze dne 16. 1. 2025

Ad 23) „Konfigurace aktivních síťových prvků, konfigurace VLAN ve firewallu a switchích, aktualizace fw, montáž, popis portů“

Níže v popisu uvádíte „PC učebna“. Škola má v PC učebně umístěn firewall a další aktivní prvky? Čeho všeho se tento bod týká (jakých prvků a v jakém počtu) a jaké jsou konkrétní požadavky na konfiguraci?

Odpověď na dotaz č. 13

V případě switchů vyžadujeme montáž do racku, aktualizaci firmware, přeheslování administrátorského účtu, konfigurace VLAN dle potřeb školy (max. 8 VLAN), autentifikace portu 802.1x, zakázání nevyužitých portů, Port Security (zakázání portu při odpojení koncového zařízení), nastavení SNMP, nastavení zasílání vybraných logů do školního SysLog serveru, popis portů.

V případě WIFI AP požadujeme montáž pod strop, aktualizaci firmware, konfiguraci 802.1X a napojení na stávající WIFI kontroler, který je součástí školního firewallu (ZyXEL řady FLEX). Dále je nezbytné v kontroléru (firewall) přiřadit existující profily k novým WIFI AP dle požadavků správce sítě.

Dotaz č. 14 ze dne 16. 1. 2025

Ad 24) „Optický převodník 10Gbit“

Patrně bude napojen na opt. kabel (viz položku č. 29 rozpočtu) a jedná se tedy o SM, je to tak správně? Můžete, prosím, vysvětlit poznámku „stávající učebna“?

Můžete přiblížit, co si představit pod poznámkou: „pokud bude možno připojit optický spoj Serverovna->uč. pí. Vašutová na 10Gbit a provařit“ a jak to souvisí s touto položkou v rozpočtu?

Odpověď na dotaz č. 14

Požadujeme optické moduly SPF+ kompatibilní s dodávaným switchem (viz pol. č.15) s těmito parametry: 10Gbit SFP+ , SM, 1310nm, 2x LC konektor. Vybraná vlákna je nutné v učebně „p. Vašutová“ tzv. navařit na stávající vlákna tak, aby byl realizován spoj z učebny PC do serverovny.

Dotaz č. 15 ze dne 16. 1. 2025

Ad 32) „Repro Active Speaker“

Neexistují žádné technické požadavky (konektivita, výkon, umístění/montáž...)? Pomohlo by i samotné využití uvažovaného ozvučení.

Odpověď na dotaz č. 15

Požadujeme vždy sadu aktivních stereo reproduktorů s vlastním zesilovačem a výkonem min. 15W sinus, vhodné pro kvalitní ozvučení učebny. Reprodukory budou umístěny přibližně v rozích místnosti



za katedrou. Součástí dodávky požadujeme držáky na stěnu a kabeláž (napájecí i analogový audio kabel, oba vedeny do katedry) včetně lišt.

Dotaz č. 16 ze dne 16. 1. 2025

Kupní smlouva, Bod X) Záruka

Rozumím správně, že požadujete na veškeré zboží a služby 2-letou záruku i když je doba udržitelnosti nejspíš delší (antivir požadujete na 3 roky) a jiné zboží, např. projektor, mívá běžně záruku 60 měsíců?

Odpověď na dotaz č. 16

Zadavatel v uvedeném bodu smlouvy uvádí, že na jednotlivé položky předmětu smlouvy je stanovena záruční doba po dobu **minimálně 24 měsíců** ode dne předání a převzetí předmětu smlouvy. **Pokud jednotlivé záruční listy stanoví záruční dobu delší, platí tato delší záruční doba.** V souladu s tímto ustanovením pak platí, že pokud bude mít některá položka předmětu smlouvy záručním listem stanovenou delší záruční dobu, bude platit tato delší záruční doba (tzn. např. u projektoru pak bude záruční doba 5 let).

Veškeré výše uvedené změny zadavatel promítl do přílohy č. 2 zadávací dokumentace Položkový rozpočet. Zadavatel zároveň s ohledem na výše uvedené dotazy provedl celkovou revizi Položkového rozpočtu, aby byla zajištěna aktuálnost všech jeho požadavků.

Aktualizovaná verze Položkového rozpočtu tvoří Přílohu č. 1 tohoto vysvětlení a bude zároveň zveřejněna na profilu zadavatele v sekci Zadávací dokumentace. Zadavatel doporučuje dodavatelům důkladné prostudování aktualizované verze Položkového rozpočtu.

Dodavatelé jsou zároveň povinni v souladu s čl. 12.4. zadávací dokumentace využít při zpracování nabídky tuto aktualizovanou verzi Položkového rozpočtu.

Zadavatel oznamuje, že vzhledem k povaze tohoto vysvětlení/doplnění/změny zadávací dokumentace, prodlužuje lhůtu pro podání nabídek:

do 13. 02. 2025 do 10:00 hod.,

tedy tak, aby od odeslání tohoto vysvětlení/doplnění/změny zadávací dokumentace činila nejméně svou původní délku.

Ve Valašském Meziříčí dne 24. 01. 2025

Irena Leskovjanová, v.r.