

KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ A MATERIÁLU

Stavba: KONEKTIVITA ZÁKLADNÍ A STŘEDNÍ ŠKOLY, STUDENTSKÁ 1612 – A

KSO:
Místo:

CC-CZ:
Datum:

Zadavatel: Město Aš

IČ: 253901
DIČ:

Uchazeč: KBM-International s.r.o.

IČ: 45359644
DIČ: CZ 4535964 44

Projektant:

IČ:
DIČ:

Zpracovatel:

IČ:
DIČ:

Poznámka:

Cena bez DPH	4 060 905,75
--------------	--------------

DPH		Základ daně	Sazba daně	Výše daně
	základní	0,00	21,00%	852 790,21
	snížená	0,00	15,00%	0,00
	zákl. přenesená	0,00	21,00%	0,00
	sníž. přenesená	0,00	15,00%	0,00
	nulová	0,00	0,00%	0,00

Cena s DPH	v CZK	4 913 695,96
------------	-------	--------------

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ A MATERIÁLU

Stavba: KONEKTIVITA ZÁKLADNÍ A STŘEDNÍ ŠKOLY, STUDENTSKÁ 1612 – A

Místo:

Datum: 10.04.2024

Zadavatel: Město Aš

Projektant:

Uchazeč: KBM-International, s.r.o.

Zpracovatel:

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK] bez DPH

Náklady stavby celkem	4 060 905,75 Kč
-----------------------	-----------------

PSV - Práce a dodávky PSV

materiál - hardware

montáže

4 060 905,75 Kč

2 567 410,75 Kč

1 493 495,00 Kč

SOUPIS PRACÍ A MATERIÁLU

Stavba: KONEKTIVITA ZÁKLADNÍ A STŘEDNÍ ŠKOLY, STUDENTSKÁ 1612 – A

Místo:

Datum:

Zadavatel: Město Aš

Projektant:

Uchazeč: KBM-International, s.r.o.

Zpracovatel:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena (CZK)	Cena celkem (CZK)	Cenová soustava
						bez DPH	bez DPH	
1	M		Stojanový datový rozvaděč - Hlavní rozvaděč	kus	1			
	P		<i>Poznámka k položce: 19" stojanový rozvaděč s krytím min.IP 20, 47U min. (š)600x(h)800, 4x posuvné vertikální lišty, Odnímatelné bočnice na klíč, zamykatelné dveře, součástí dodávky bude instalační příslušenství: Ventilací jednotka se třemi ventilátory včetně termostatu a filtrační mřížky s vložkou,zemnicí horizontální CU lišta, montážní sady pro instalaci všech prvků, napájecí panel 230V 1U do 19" rozvaděče, vertikální vyvazovací žlaby, vyvazovací panely 8ks, záslepký do všech volných pozic v rozvaděči, 4ks modulární patch panel včetně cat6A keystone a záslepek do neosazených pozic, 1ks police 1U/350mm s předním a zadním uchycením,CAT6a patch kabely pro připojení všech koncových zařízení do datové zásuvky a propojení patch panelů a switche. Dodávka vč. instalace a dopravy.</i>			53 275,30 Kč	53 275,30 Kč	
2	M		Nástěnný rozvaděč	kus	4			
	P		<i>Poznámka k položce: 19" jednodílný nástěnný rozvaděč 18U o min. hloubce . 595 mm, s nosností až 90 kg, zamykatelné dveře z bezpečnostního tvrzeného skla, odnímatelné boky se zamykáním, 4x posuvné vertikální lišty, Součástí dodávky bude nezbytný instalační materiál a příslušenství: zemnicí horizontální CU lišta, montážních sady, vyvazovací háčky, 1U napájecí panel 230 V pro 19" rozvaděče, vyvazovací panely 2U (1ks ke každému patch panelu a optické vaně), 1U záslepký do všech volných pozic v rozvaděči, modulární patch panely včetně CAT6a keystone a záslepek, CAT6a patch kabely pro připojení všech koncových zařízení do datové zásuvky a propojení patch panelů a switche, police do datového rozvaděče 1U/350 mm s předním i zadním uchycením, záložní zdroj určený pro montáž do datového rozvaděče max. 2U min. 1000VA (Line Interaktivní, porty 1x IEC 320 C14, 4x IEC 320 C13, monitoring z cloud, včetně ližin). Dodávka vč. instalace a dopravy.</i>			18 175,00 Kč	72 700,00 Kč	
3	M		Wi-Fi přístupový bod	kus	33			
	P		<i>Poznámka k položce: 3. pásmový min. Wi-Fi 6E access point s podporou frekvenčních pásem 2,4/5/6 GHz. Montáž na strop či zeď. Podpora WPA/WPA2/WPA3, VLAN (802.1Q), Advanced QoS, Guest Traffic Isolation, 802.11ax (Wi-Fi 6E - Extended), DL/UL MU-MIMO 4x4 , připojení a napájení pomocí 2.5G RJ-45 & PoE+ 802.3at. Možnost centrálního dohledu a řízení AP a koncových zařízení v přehledném grafickém rozhraní.</i>			7 636,20 Kč	251 994,60 Kč	
4	M		Optický switch	kus	1			
	P		<i>Poznámka k položce: 1U Rack mount, L2/L3 switch, s managementem a podporou SDN, porty: min. 28x 10G SFP+, min. 4x 25G SFP28, přepínací kapacita switche: min. 760 Gbps, Rychlost směrování: min. 565,44 Mpps, možnost redundantního napájení, dotykový display, včetně originálních SFP+ optických modulů potřebných pro připojení všech switchů na core optický switch, možnost správy z cloudu</i>			49 121,80 Kč	49 121,80 Kč	

5	M		PoE Switch	kus	7			
	P		1U Rack mount, L2/L3 switch, s managementem a podporou SDN, dvanácti 2,5G PoE+ RJ-45, dvanácti 1G PoE+ RJ-45, 2 x 10G SFP+ Celková napájecí PoE+ kapacita switche min 400 W (802.3af/at). přepínací kapacita switche: min. 124Gbps Rychlost směrování: min. 92,25 Mpps, možnost redundantního napájení, dotykový display, možnost správy z cloudu			20 892,30 Kč	146 246,10 Kč	
6	M		Switch	kus	2			
	P		Poznámka k položce: 1U Rack mount, L2/L3 switch, s managementem a podporou SDN, porty: 24x Gigabit RJ-45, 2 x 10G SFP+, přepínací kapacita switche: min. 88 Gbps (Non-Blocking propustnost min.44 Gbps), Rychlost směrování: min. 65,47 Mpps, možnost redundantního napájení, dotykový display, možnost správy z cloudu			10 410,40 Kč	20 820,80 Kč	
7	M		Bezdrátový VoIP telefon	kus	6			
	P		Poznámka k položce: Bezdrátový VoIP telefon, s dosahem do 50 m vnitřních a do 300 m venkovních prostor, možnost základny být napájena pomocí PoE, včetně licence softwarové telefonní ústředny běžící jako virtuální stroj na novém serveru min.na 5 let (min. 8 současných hovorů)			2 886,00 Kč	17 316,00 Kč	
8	M		Softwarová/virtuální telefonní ústředna	kus	1			
			Poznámka k položce: Kompatibilní se systémem školy, a dodanými IP telefony, včetně licence softwarové telefonní ústředny běžící jako virtuální stroj na novém serveru min.na 5 let (min. 8 současných hovorů) povinné parametry: Aplikace: Zahnuje klientské aplikace pro Windows a web, iOS a Android. Telefonní seznam: Komplexní systém adresářů. Záznam hovorů: Zaznamenává všechny hovory. Skupiny zvonění: Organizuje rozšíření do skupin. Automatická ústředna: Automatizovaný systém pro směrování hovorů. Vestavěný SBC pro vzdálené telefony: Zajišťuje konektivitu pro vzdálené telefony. Integrace s cloudovými službami a identitami školy, 2FA			53 147,74 Kč	53 147,74 Kč	
9	M		VoIP telefon s dveřníkem	kus	7			
	P		VoIP telefon, možnost napájení pomocí PoE, 2x ethernet port 1Gb/s, dotykový display s OS kompatibilním s aplikací pro otevírání dveřníka a rozlišením 720p při 30fps pro video konference, podpora Bluetooth periferií, podpora protokolu SIPv2,			8 895,90 Kč	62 271,30 Kč	
10	M		Dveřník s kamerou	kus	3			
	P		Poznámka k položce: Modulární dveřní stanice pro víceúčastnický systém, vybavený modulem s kamerou mikrofonom a reproduktorem. (kamera 2,0 Mpx, horizontální 146°, vertikální 82°, venkovní provedení IP65, rozvod po TCP/IP síti, podpora RTSP, kovové provedení, podpora PoE (802.3af) napájení), 2 relé pro ovládání zámku dveří, včetně rámečků, nezbytného počtu modulů s tlačítky a nezbytného hardwaru pro propojení dveřní stanice s VoIP stanicemi vybavenými displayem.			13 105,30 Kč	39 315,90 Kč	
11	M		Server	kus	1			

	P		<i>Poznámka k položce:</i> umístění do hlavního datového rozvaděče, velikost 2U, 1x CPU 16jader a 30000 bodů dle www.cpubenchmark.net , paměť 128GB DDR4, 2x SSD min. 480GB s certifikací pro servery, 4x SSD min. 960GB, 2x HDD min. 20TB, řadič s RAID 0,1,10 a s min. 2GB baterií zálohovanou cache, 2x 10G SFP+ LAN ports, možnost vzdáleného ovládání na HW úrovni s reálným náhledem na instalovaný OS, redundantní zdroj 740W, trvalá licence aktuálního serverového OS kompatibilního se stávajícím systémem školy s licenci pro min. 4x VM, včetně licence pro 65ks zařízení, TPM 2.0, včetně ližin pro instalaci serveru do RACKu, DAC kabely pro připojení do core switchu, zálohovacího software pro min. 4 VM s licenci na 3 roky a software musí umožňovat automatickou kontrolu funkčnosti záloh. 5 let NBD záruka. Součástí dodávky budou následující implementační práce: Instalace OS na fyzický server včetně instalace aktuálních firmware a ovladačů, instalace VM pro nový doménový kontroler plus kompletní migrace stávajícího doménového kontroleru a následné odpojení původního doménového kontroleru, instalace VM pro synchronizaci lokálních doménových účtů s cloudovými službami školy, instalace VM pro systém školy a kompletní migrace systému na nový VM; včetně 4ks 3m cat6a SFTP patch kabelů			211 123,57 Kč	211 123,57 Kč	
12	M		IP kamera	kus	5			
	P		<i>Poznámka k položce:</i> Vodotěsnost a odolnost: IP65 + IK04 (antivandal), min. rozlišení: 2688 x 1512 px při 30fps,IR přísvit, True WDR, pevný objektiv (fixní ohnisková vzdálenost), Video komprese: H.264, MJPG, 1x GbE RJ-45 napájení pomocí aktivního PoE ,spotřeba max. 8 W, videoanalýtika kamer (detekce lidské postavy a vozidla) možnost zapojení do jednotné centrální správy aktivních síťových prvků.			11 096,80 Kč	55 484,00 Kč	
13	M		Nahrávací zařízení	kus	1			
	P		<i>Poznámka k položce:</i> 2U montáž do racku, možnost nahrávání ve 4K, min. 7 pozic pro HDD, podpora RAID 1 a 5, gigabit RJ-45 a 10G SFP+ porty, Bluetooth, Možnost redundantního napájení. Včetně 4ks HDD 8TB určených pro kamerové systémy. Aplikace pro správu pro Android i iOS. Dotykový display			36 929,10 Kč	36 929,10 Kč	
14	M		Počítač	kus	16			
	P		<i>Poznámka k položce:</i> ALL-In One PC, 23.8" Full HD displej IPS (250nits, 99% sRGB), 8jádrový a min. 10000 bodů dle www.cpubenchmark.net , min 8GB DDR4 operační paměti, 512GB NVMe SSD, WiFi 6 ax, Bluetooth 5.3, HDMI, USB (2x2.0,2x 3.2 Gen 1, 1x 3.1/3.2 Gen 2 a 1x Type-C 3.1/3.2 Gen 2), FHD kamera, klávesnice a myš, OS kompatibilní se systémy školy.			21 789,68 Kč	348 634,88 Kč	
15	M		Notebook	kus	20			
	P		<i>Poznámka k položce:</i> Notebook s 15,6" , procesor: 6.jádrový a min. 12800 bodů dle www.cpubenchmark.net , displej: IPS Full HD AntiGlare (1920 × 1080), paměť: min. 8 GB DDR4, disk: min 512 GB M.2 SSD, Intel® UHD, USB-C, USB 3.2, WiFi 6E, Bluetooth, LAN, HDMI, touchpad, HD webkamera, podsvícená klávesnice (numerická), čtečka otisků prstů , OS kompatibilní se systémy školy. TPM modul.			21 489,60 Kč	429 792,00 Kč	
16	M		Laptop pro správu mobilních učeben	kus	1			
	P		<i>Poznámka k položce:</i> Laptop s min.16GB RAM, 512 GB SSD/NVMe uložště, nabíjení pomocí USB-c, min. dva Thunderbolt / USB 4 porty, podsvícená klávesnice, 13" display s min.rozlišením 2560 × 1600 px (svítivost 400Nit), Podpora Wi-Fi 6, čtečka otisků prstů, váha max. 1,3kg			41 990,00 Kč	41 990,00 Kč	
17	M		Datové trasy	kus	1			

	P		<i>Poznámka k položce:</i> Bezhalogenové parapetní kanály s rozměry minimálně 110x65mm v délce 400 metrů včetně: 34ks koncových bezhalogenových krytů, 115ks spojovacích bezhalogenových krytů, 35ks průchodkových bezhalogenových krytů, 38ks ohybových bezhalogenových krytů, 28ks vnitřních rohových bezhalogenových krytů, 9ks odbočných bezhalogenových krytů, 93ks přístrojových bezhalogenových krabic, 14ks 2m přešlapových lišt do každé třídy, instalační materiál (hmoždinky, podložky, vruty.., 60 metrů bezhalogenové elektro trubky jako chráničky do průrazů stěnami, stropy a pro vedení datové kabeláže na půdě včetně kolen a přichytek.			319 930,69 Kč	319 930,69 Kč	
18	M		Instalační datový kabel	kus	10			
	P		Cívka 500m datového kabelu cat7 SSTP LSOH Cca s1 d1 a1			8 970,00 Kč	89 700,00 Kč	
19	M		Optický datový kabel	m	275			
	P		Univerzální optický kabel OS 9/125 12vláken, LSOH"			15,60 Kč	4 290,00 Kč	
20	M		Datové zásuvky	kus	93			
	P		<i>Poznámka k položce:</i> 72ks Modulární datová dvoj zásuvka 21ks Modulární datová jedno zásuvka včetně cat6a keystone			211,70 Kč	19 688,10 Kč	
21	M		Ptačí krmitko s kamerou	kus	1			
	P		<i>Poznámka k položce:</i> Ptačí budka o min rozměrech 500x300x400mm (šhv). Upeněná v prvním patře na vnějším plášti budovy. Budka bude obsahovat IP kameru, která bude zapojena do nového kamerového systému školy. (vlastnosti kamery: vodotěsnost a odolnost: IP65 + IK04 (antivandal), min. rozlišení: min, 2688 x 1512 px při 30fps, PoE napájení, Úhel záběru: 102,4° horizontálně, 54,9° vertikálně, 120,6° diagonálně)			26 236,80 Kč	26 236,80 Kč	
22	M		UPS hlavní rozvaděč / server	kus	2			
	P		<i>Poznámka k položce:</i> záložní zdroj min. 1500VA, Line Interaktivní, porty 1x IEC 320 C14, 4x IEC 320 C13, Síťová karta umožňující komunikaci s cloudovým dohledem nad záložním zdrojem. Montáž do Racku max. 2U. Dodávka vč. instalace, implementace a dopravy, včetně ližin			31 852,60 Kč	63 705,20 Kč	
23	M		UPS pro nástěnný rozvaděč	kus	4			
	P		<i>Poznámka k položce:</i> záložní zdroj min. 1000VA, Line Interaktivní, porty 1x IEC 320 C14, 4x IEC 320 C13, Síťová karta umožňující komunikaci s cloudovým dohledem nad záložním zdrojem. Montáž do Racku max. 2U. Dodávka vč. instalace, implementace a dopravy, včetně ližin			25 381,20 Kč	101 524,80 Kč	
24	M		Optická vana - podružný datový rozvaděč	kus	4			
	P		<i>Poznámka k položce:</i> Výsuvná optická vana do 19" rozvaděče 1U, včetně čela pro 12 SC duplex, včetně optické kazety, 12ks ochrany svárů, 12ks pigtailů OM SC APC, 12ks optických spojek SC-SC APC a 2ks optických patch kabelů OM Duplex LC-SC UPC-APC"			1 641,12 Kč	6 564,48 Kč	
25	M		Optická vana - hlavní datový rozvaděč	kus	4			
	P		<i>Poznámka k položce:</i> Výsuvná optická vana do 19" rozvaděče 1U, včetně čela pro 24 SC duplex, včetně optické kazety, 48ks ochrany svárů, 48ks pigtailů OM SC APC, 24ks optických spojek SC-SC APC duplex			1 174,42 Kč	4 697,68 Kč	
26	M		Firewall / řídicí bod sítě	kus	1			
	P		<i>Poznámka k položce:</i> Bezpečnostní brána Dual-WAN, instalace do RACKU 1U, 2x RJ-45, 2x SFP+, min. 2GB RAM, hloubkové kontroly paketů (DPI), detekce a prevence narušení (IDS/IPS), rewall conguration , dotykový displej, redundantní napájení, jednoduchá přehledná správa, včetně řídicího bodu, možnost správy z cloudu.			13 274,30 Kč	13 274,30 Kč	

27	M		Elektro materiál	kus	1			
	P		<i>Poznámka k položce: 15x Zásuvka jednonásobná s ochranným kolíkem, s ochranou před přepětím, včetně montážní krabice na zed' a distančního rámečku 5x Jistič B16 155m El. kabel 1-CXKH-R-J B2CAS1D0 3x2,5 195m Ochr. Vodič CYKY 6mm2 60m Zemníci vodič CYA 6mm</i>			27 635,61 Kč	27 635,61 Kč	

Montáže

28	K		Instalace a vyzbrojení rozvaděčů	hod	80			
	P		<i>Poznámka k položce: Instalace hlavního stojanového rozvaděče a čtyř podružných datových rozvaděčů, včetně jejich kompletního vyzbrojení.</i>			790,00 Kč	63 200,00 Kč	

29	K		Průrazy stropy a instalace chráničů	hod	176			
	P		<i>Poznámka k položce: Místnost 002 (Vchod boční) PR11 - 20mm HF tuhá chránička Místnost 004 (Odp. místnost) PR7 - 32mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 018 (Učebna) PR8 - 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 104 (Sklad) PR4 - 32mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 118 (Kancelář) PR6a - 32mm HF tuhá bezhalogenová chránička PR6b - 20mm HF bezhalogenová chránička Místnost 122 (Sborovna) PR5 - 40mm HF tuhá chránička Místnost 222 (Družina) PR2 - 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 213 (Učebna) PR1 - 32mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 205 (Archiv) PR3 - 32mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 306 (Kabinet) PR10 - 32mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 330 (Třída) PR9 - 32mm HF tuhá chránička</i>			790,00 Kč	139 040,00 Kč	

30	K		Průrazy stěnami a instalace chráničů	hod	104			
----	---	--	---	-----	-----	--	--	--

P	Poznámka k položce: Místnost 002 (Vchod boční) P20 - 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 011 (Kuchyně) P21 - 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 101 (Schodiště) P1 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička P2 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 103 (AULA) P6a 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P6b 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 104 (Sklad) P3 32mm HF tuhá bezhalogenová chránička P4a 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P4b 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 105 (Školníková dílna) P5 - 32mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 107 (Dílny A) P7a 32mm HF tuhá bezhalogenová chránička P7b 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 113 (Dílny B) P8a 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička P8b 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička P9 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 115 (Hlavní vchod) P10 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 116 (Kancelář) P11 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička P12 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 117 (Chodba přízemí) P17 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 118 (Kancelář) P13 - 32mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 119 (Ředitelna) P14 - 32mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 122 (Sborovna) P17 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička P16 32mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 124 (Kancelář) P15 - 32mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 125 (Kancelář) P19 - 32mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 219 (Herna) P33 32mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 218 (Šatna) P29 32mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 217 (Učebna) P28a 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P28b 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 215 (Učebna) P27a 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P27b 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 214 (Kabinet) P53 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 213 (Učebna) P32 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička P26a 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P26b 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 207 (Učebna) P25a 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P25a 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 206 (Učebna) P22 32mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 204 (Učebna) P24a 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P24b 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P30 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička P31 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 203 (Kabinet) P23 32mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 303 (Učebna) P39a 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P39b 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P39c 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P39d 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička P40a 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P40b 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P40c 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 304 (Kabinet) P41a 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P41b 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P41c 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička	790,00 Kč	82 160,00 Kč
---	---	-----------	--------------

			P41c 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička P51 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička P50 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 305 (Učebna IVT) P35 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička P36 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička P37 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 306 (Kabinet) P34 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička P38a 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P38b 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P38c 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P38d 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 307 (Učebna) P42a 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P42b 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P42c 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 314 (Učebna) P43a 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P43b 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P43c 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička P54 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 315 (Učebna) P44a 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P44b 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P44c 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 317 (Učebna) P46 32mm HF tuhá bezhalogenová chránička P47 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 318 (Kabinet) P45a 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička P45b 20mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 319 (Kabinet) P48 40mm HF tuhá bezhalogenová chránička Místnost 328 (Kabinet) P49 32mm HF tuhá bezhalogenová chránička					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

31	K		Tvorba nových datových tras	hod	200			
	P		Poznámka k položce: Povrchová instalace bezhalogenových parapetních kanálů a lišt , kterými bude vedena veškerá datová kabeláž a napájecí kabely k datovým rozvaděčům (včetně bezhalogenových tvarových prvků).			790,00 Kč	158 000,00 Kč	
32	K		Zapojení Patch panelu	hod	54			
	P		Poznámka k položce: Zapojení metalické datové kabeláže od datových zásuvek do modulárních patch panelů			790,00 Kč	42 660,00 Kč	
33	K		Natažení metalické a optické datové kabeláže	hod	340			
	P		Poznámka k položce: Natažení datové kabeláže v parapetních kanálech ve vnitřních prostorách školy a drátěných žlabech na půdě.			790,00 Kč	268 600,00 Kč	
34	K		Natažení elektrických kabelů + úprava el. rozvaděčů	hod	48			
	P		Poznámka k položce: Natažení nových elektrických rozvodů od podružných elektrických rozvaděčů ke všem novým datovým rozvaděčům společně s ochrannými vodiči. Natažení nových elektrických rozvodů do síací dílny .			790,00 Kč	37 920,00 Kč	
35	K		Svařování optických kabelů - instalace optických van	hod	64			
	P		Poznámka k položce: Instalace optických van do všech datových rozvaděčů a navaření optických pigtailů na všechna optická vlákna (96 svárů)			790,00 Kč	50 560,00 Kč	
36	K		Zapojení datových zásuvek Cat6A	hod	46,5			
	P		Poznámka k položce: Zapojení, popsání a otestování modulárních datových zásuvek			790,00 Kč	36 735,00 Kč	

37	K		Konfigurace a zapojení Wi-fi AP	hod	66			
	P		<i>Poznámka k položce: Aktualizace softwaru a firmwaru AP, připojení k centrální správě a nahrání konfiguračních Wi-Fi sítí, nastavení vln, nastavení logování a monitoringu AP.</i>			790,00 Kč	52 140,00 Kč	
38	K		Konfigurace a zapojení switchů včetně zapojení do centrální správy, monitoringu, logování sítě	hod	20			
	P		<i>Poznámka k položce: Aktualizace softwaru a firmwaru switchů, připojení k centrální správě, konfigurace vln, nastavení logování a monitoringu</i>			790,00 Kč	15 800,00 Kč	
39	K		Migrace stávajícího serverového systému na nové.	hod	40			
	P		<i>Poznámka k položce: Migrace stávajících virtuálních strojů na nový hardware a následná migrace všech jejich rolí a funkcí na nové nainstalované virtuální servery v poslední stabilní verzi. Povyšení doménové struktury na nejnovější verze. Migrace systémů synchronizace onsite a cloudových systémů školy.</i>			790,00 Kč	31 600,00 Kč	
40	K		Instalace a konfigurace nového serveru	hod	40			
	P		<i>Poznámka k položce: Instalace operačního systému kompatibilního se stávajícími systémy školy v poslední verzi. Konfigurace diskových polí. Konfigurace a testování zálohovacího softwaru. Aktualizace BIOS a firmwaru serveru na poslední verzi. Konfigurace a zabezpečení IPMI.</i>			790,00 Kč	31 600,00 Kč	
41	K		Instalace a konfigurace RADIUS serveru + připojení do eduroam sítě	hod	40			
	P		<i>Poznámka k položce: Instalace virtuálního serveru s rolí RADIUS/ NPS serveru, který bude propojený se systémem správy uživatelů a bude sloužit k ověřování přístupu uživatelů k Wi-Fi i metalické síti a podle jejich oprávnění je bude zařazovat do vln sítě. Zapojení školy do federované sítě Eduroam, zprovoznění a otestování připojování žákovských a učitelových účtů na internet pomocí sítě eduroam ve škole i mimo ni.</i>			790,00 Kč	31 600,00 Kč	
42	K		Testování funkcionality, zátěžové testy	hod	20			
	P		<i>Poznámka k položce: Testování funkčnosti všech IT systémů školy, zátěžové testy všech systémů, zejména propustnosti a stability Wi-Fi sítě.</i>			790,00 Kč	15 800,00 Kč	
43	K		Instalace datových tras na půdě	hod	24			
	P		<i>Poznámka k položce: Tvorba datových tras na půdě školy, jenž budou tvořeny bezhalogenovými elektrotrubkami a budou propojovat učebnu IVT (místnost 3.05) s učebnou (místnost 3.30) a anténou ISP která je umístěna na střeše.</i>			790,00 Kč	18 960,00 Kč	
44	K		Dokumentace	hod	80			
	P		<i>Poznámka k položce: Kompletní dokumentace počítačové sítě školy, serverové i cloudové infrastruktury, očíslování všech datových zásuvek patch panelů a datových spojů.</i>			790,00 Kč	63 200,00 Kč	
45	K		Zednické práce	hod	34			
	P		<i>Poznámka k položce: Začištění a zašukování všech prostupů stěnami, průřazů stropů a kabelových tras k dvěříčkům a kamerám.</i>			790,00 Kč	26 860,00 Kč	
46	K		Stěhování a zakrývání nábytku	hod	68			
	P		<i>Poznámka k položce: Vystěhování nábytku, aby bylo možno zajistit stavební práce a nedošlo k jeho poškození a po dokončení stavebních prací opětovně nastěhování.</i>			790,00 Kč	53 720,00 Kč	
47	K		Likvidace staré kabeláže a datových zásuvek	hod	68			
	P		<i>Poznámka k položce: Demontáž a likvidace starých datových rozvodů</i>			790,00 Kč	53 720,00 Kč	

48	K		Úklid	hod	34			
	P		<i>Poznámka k položce: Průběžný a konečný úklid celé stavby</i>			790,00 Kč	26 860,00 Kč	
49	K		Instalace protipožárních ucpávek	hod	24			
	P		<i>Poznámka k položce: Instalace protipožárních ucpávek do všech průrazů stěnami a prostupů stropy.</i>			790,00 Kč	18 960,00 Kč	
50	K		Instalace a zapojení nových elektrických rozvodů a zásuvek	hod	36			
	P		<i>Poznámka k položce: Zapojení nových el. rozvodů na vyhrazené jističe pro každý datový rozvaděč. Zakončení nových el. rozvodů v datovém rozvaděči el. zásuvkou s přepětovou ochranou a ochranných vodičů na zemnicí lištu v datových rozvaděčích. Zapojení nových el rozvodů v šicí dílně a zapojení nových elektrických zásuvek s přepětovou ochranou.</i>			790,00 Kč	28 440,00 Kč	
51	K		Revize elektrických rozvodů.	hod	8			
	P		<i>Poznámka k položce: Revize všech nových elektrických rozvodů, které byly vytvořeny v rámci projektu.</i>			790,00 Kč	6 320,00 Kč	
52	K		Konfigurace a zapojení VoIP telefonů	hod	12			
	P		<i>Poznámka k položce: Konfigurace VoIP telefonů s novou virtuální ústřednou a umístění telefonních přístrojů do kanceláří a kabinetů.</i>			790,00 Kč	9 480,00 Kč	
53	K		Instalace a konfigurace telefonní ústředny	hod	32			
	P		<i>Poznámka k položce: Instalace nové virtuální VoIP telefonní ústředny, převod stávajících telefonních čísel školy na novou ústřednu. Konfigurace směrování telefonních čísel na nové VoIP telefony, přepojování hovorů, propojení s cloudovými systémy školy.</i>			790,00 Kč	25 280,00 Kč	
54	K		Instalace a konfigurace kamerového systému, dveřníka, ptačí budky	hod	72			
	P		<i>Poznámka k položce: Instalace nových kamer a jejich ustavení po odsouhlasení vedením školy, konfigurace nahrávacích zařízení a zřízení vzdáleného přístupu. Instalace ptačího krmítka s kamerou a propojení streamu na webové stránky školy. Instalace dveřního systému, jeho konfigurace po domluvě s vedením školy, a jeho integrace s telefonním systémem.</i>			790,00 Kč	56 880,00 Kč	
55	K		Integrace stávajících mobilních učeben do centrální správy MDM a MAM	hod	60			
	P		<i>Poznámka k položce: Integrace stávajících mobilních učeben (tabletů/notebooků) do centrální správy umožňující hromadnou správu, nákup aplikací a jejich instalaci. Zaškolení učitelského sboru s prací s tímto systémem.</i>			790,00 Kč	47 400,00 Kč	

Celková cena materiálu bez DPH
Celková cena prací bez DPH
Celková cena bez

2 567 410,75 Kč
1 493 495,00 Kč
4 060 905,75 Kč

Ing. Miroslav Kalčík
jendatel KBM-International, s.r.o.