


Příloha č. 1 – technická specifikace/soupis

PROJEKT IROP
ČÁST 3 - KONEKTIVITA
Technická specifikace/soupis

Zadavatel: Základní škola Bruntál, Školní 2
 Registrační číslo projektu: CZ.06.2.67/0.0/0.0/16_063/0004334
 Část veřejné zakázky: ČÁST 3 - KONEKTIVITA
 Název projektu/Název veřejné zakázky: ZŠ Školní – Modernizace odborných učeben fyziky, chemie, přírodopisu, zeměpisu, pracovního vyučování, cizích jazyků, informatiky a digitálních technologií

Identifikační údaje dodavatele:		Pavel Kohuš,  IČ 76093689, DIČ CZ8405132571						
Název	Minimální parametry	množství	Nabízené parametry	Záruka v měsících	jednotková cena bez DPH	jednotková cena s DPH	celková cena bez DPH	celková cena s DPH
Bezdrátový přístupový bod (access point - AP)	<ul style="list-style-type: none"> - standard: 802.11 a/b/g/n/ac - anténa: 2 x 3dBi integrovaná dvoupásmová anténa - provozní frekvence: 2,4 GHz/ 5 GHz - rychlost přenosu dat 2,4/5 GHz: 350/867 Mbps - PoE: 24V pasivní PoE - porty: 1 x 10/100/1000 Ethernet - rozměry: 160 x 160 x 31,4 mm - balení : 5 ks 	9	UBNT UniFi AP AC LITE 2,4GHz/5GHz 5pck <ul style="list-style-type: none"> - standard: 802.11 a/b/g/n/ac - anténa: 2 x 3dBi integrovaná dvoupásmová anténa - provozní frekvence: 2,4 GHz/ 5 GHz - rychlost přenosu dat 2,4/5 GHz: 350/867 Mbps - PoE: 24V pasivní PoE - porty: 1 x 10/100/1000 Ethernet - rozměry: 160 x 160 x 31,4 mm - balení : 5 ks 	24	8 200 Kč	9 922 Kč	73 800 Kč	89 298 Kč
Vzdálené napájení AP	<ul style="list-style-type: none"> - management: 10/100 Mbps port pro management. - porty 1-8: 10/100/1000 Mbps porty pro switching and PoE - rozsah PoE na výstupu 45-48VDC / 22-24VDC - max. zatížení portu (W) 18W - PoE metoda pasivní PoE - tlačítko reset - paměť 64MB 	8	UBNT ToughSwitch PRO, 8x Gigabit POE portů, 24/48V VLASTNOSTI Management: 10/100 Mbps port pro management USB: Reserved for future use Porty 1-8: 10/100/1000 Mbps ports for switching and PoE (ve výchozím nastavení také připravené pro management) Reset: Pro uvedení do výchozího nastavení stisknout a držet více jak 5 sekund SPECIFIKACE Rozměry: 210 x 185 x 41 mm Hmotnost: 1,24kg Napájení: 110-120VAC/210-230VAC Max. spotřeba: 150W Rozsah PoE na výstupu: 45-48VDC / 22-24VDC Max. zatížení portu (W): 18W PoE metoda: pasivní PoE Tlačítko: reset USB: 2.0 typ A (reservováno pro budoucí použití) CPU: MIPS24K 400 MHz Paměť: 64MB Certifikace: CE, FCC, IC Provozní teplota: -25 to 55°C Provozní vlhkost: 90% Non-Condensing	24	4 100 Kč	4 961 Kč	32 800 Kč	39 688 Kč
Služba: konfigurace přepínačů	- konfigurace přepínačů dle požadavků definovaných standardů sítě	20	- konfigurace přepínačů dle požadavků definovaných standardů sítě	24	1 000 Kč	1 210 Kč	20 000 Kč	24 200 Kč

Služba: konfigurace access pointů	- konfigurace AP dle požadavků definovaných standardů sítě	20	- konfigurace AP dle požadavků definovaných standardů sítě	24	1 000 Kč	1 210 Kč	20 000 Kč	24 200 Kč
HW Firewall	- proxy, - firewall, - ACL, - domain controller connection, - support dodavatele po dobu projektu, - content filter - specifikace: UltraSpeed VPN Firewall, 1000x VPN (IPSec/L2TP), up to 500 SSL VPN (250 included), 8x 1Gbps (WAN/LAN/DMZ), 2x USB port, Optional: UTM (IDP, Antivir, Antispam, Content Filtering), AP controller for 2 APs (with license up to 66 APs)	1	ZyXEL ZyWALL1100 VPN Firewall UltraSpeed VPN Firewall, 1000x VPN (IPSec/L2TP), up to 500 SSL VPN (250 included), 8x 1Gbps (WAN/LAN/DMZ), 2x USB port - proxy, - firewall, - ACL, - domain controller connection, - support dodavatele po dobu projektu, - content filter - specifikace: UltraSpeed VPN Firewall, 1000x VPN (IPSec/L2TP), up to 500 SSL VPN (250 included), 8x 1Gbps (WAN/LAN/DMZ), 2x USB port, Optional: UTM (IDP, Antivir, Antispam, Content Filtering), AP controller for 2 APs (with license up to 66 APs)	24	41 900 Kč	50 699 Kč	41 900 Kč	50 699 Kč
Služba: konfigurace HW Firewall	- konfigurace HW Firewall dle požadavků definovaných standardů sítě	20	- konfigurace HW Firewall dle požadavků definovaných standardů sítě	24	1 000 Kč	1 210 Kč	20 000 Kč	24 200 Kč
LINUX server	- webový server s podporou php, - databázový server - skříň TOWER s maximální velikostí 200x400x400 (šxvxh v mm), vyvedené konektory na předním panelu 2x USB, 1x audio (mic/spk), - procesor s výkonem min. 8000 bodů v benchmarku Passmark CPU Mark (zdroj http://www.cpubenchmark.net), 4 jádra, TDP max. 65W - operační paměť 8 GB, 2400 MHz, 1 volný slot - grafická karta s výstupy DVI nebo DP nebo HDMI (v závislosti na dodaném monitoru), DSUB - HDD 1 TB, - optická mechanika DVD+-R/RW - čtečka paměťových karet interní - USB konektor 4x (z toho 2 přední) - klávesnice standardní rozložení kláves CZ - optická myš	1	HP ProDesk 400 G4 MT i5-7500/8GB/1TB/DVD/1NBD/W10P Model: HP ProDesk 400 G4 Operační systém: Windows 10 Pro Procesor: Intel® Core™ i5-7500 Processor (6M Cache, up to 3.80 GHz) Čipová sada: Intel® H270 Paměť: 8 GB DDR4-2400 MHz Maximální velikost: 32 GB Počet slotů (Celkem / Volné): 2/1 Pevný disk: 1 TB HDD Optická mechanika: DVD-RW Grafická karta: Intel® HD Graphics 630 Sít: LAN 10/100/1000 Konektory (celkem): 1x audio out connector 1x DisplayPort 1x VGA 4x USB 2.0 2x USB 3.1 Gen 1 1x audio in connector 1x RJ-45 1x power connector Přední konektory: 2x USB 3.1 Gen 1 Čtečka paměťových karet: Ne Provedení (case): Microtower Počet pozic 3,5": 2x Rozměry: 170 x 338 x 274 mm Hmotnost: 5.47 kg Napájení: adaptér 180 W Klávesnice: USB Myš: USB V ceně je započítána dodávka, zapojení, instalace operačního systému a základního aplikačního vybavení školy, konfigurace.	24	12 900 Kč	15 609 Kč	12 900 Kč	15 609 Kč

<p align="center">Monitor k LINUX serveru</p>	<ul style="list-style-type: none"> - monitor 24", rozlišení 1920 x 1080 bodů, - anireflexní, černý, - kontrast 1000:1 - jas 250 cd/m2 - DVI nebo DP nebo HDMI, DSub - odezva max. 5ms 	<p align="center">1</p>	<p>HP 24o 24" TN/FHD/1000:1/250/VGA/HDMI/DVI/1ms</p> <p>Typ obrazovky: TN Podsvícení: LED Úhlopříčka [palce]: 24 Rozlišení: 1 920 x 1 080 Rozteč bodu [mm]: 0,277 Poměr stran: 16:9 Jas [cd/m2]: 250 Kontrast: 1 000 : 1 statický, 10 000 000 : 1 dynamický Odezva [ms]: 1 Pozorovací úhly (Horizontál/Vertikál): 170°/160° Konektory: 1x VGA, 1x DVI-D, 1x HDMI Napájení: 100-240 V AC při 50-60 Hz Spotřeba [W]: 32/23 Stand By režim [W]: 0,5 Montáž na zeď: Ano Naklápění monitoru: Ano Barva: Černá Rozměry (se stojanem, ŠxVxH mm): 565,4 x 411,9 x 202,9 Rozměry (bez stojanu, ŠxVxH mm): 565,4 x 339,9 x 56,5 Hmotnost [kg]: 3,39 Obsah balení: 1x kabel VGA, 1x napájecí kabel</p>	<p align="center">24</p>	<p align="center">2 671 Kč</p>	<p align="center">3 232 Kč</p>	<p align="center">2 671 Kč</p>	<p align="center">3 232 Kč</p>
<p>Služba: instalace SNMP</p>	<p>- instalace SNMP dle požadavků definovaných standardů sítě</p>	<p align="center">8</p>	<p>- instalace SNMP dle požadavků definovaných standardů sítě</p>	<p align="center">24</p>	<p align="center">1 000 Kč</p>	<p align="center">1 210 Kč</p>	<p align="center">8 000 Kč</p>	<p align="center">9 680 Kč</p>
<p>Služba: konfigurace snmp protokolu aktivních prvků</p>	<p>- konfigurace snmp protokolu aktivních prvků dle požadavků definovaných standardů sítě</p>	<p align="center">20</p>	<p>- konfigurace snmp protokolu aktivních prvků dle požadavků definovaných standardů sítě</p>	<p align="center">24</p>	<p align="center">1 000 Kč</p>	<p align="center">1 210 Kč</p>	<p align="center">20 000 Kč</p>	<p align="center">24 200 Kč</p>
<p>Služba: naplnění dohledového systému</p>	<p>- naplnění dohledového systému dle požadavků definovaných standardů sítě</p>	<p align="center">10</p>	<p>- naplnění dohledového systému dle požadavků definovaných standardů sítě</p>	<p align="center">24</p>	<p align="center">1 000 Kč</p>	<p align="center">1 210 Kč</p>	<p align="center">10 000 Kč</p>	<p align="center">12 100 Kč</p>
<p>Služba: instalace icinga/nagios/cacti</p>	<p>- instalace icinga/nagios/cacti dle požadavků definovaných standardů sítě</p>	<p align="center">3</p>	<p>- instalace icinga/nagios/cacti dle požadavků definovaných standardů sítě</p>	<p align="center">24</p>	<p align="center">1 000 Kč</p>	<p align="center">1 210 Kč</p>	<p align="center">3 000 Kč</p>	<p align="center">3 630 Kč</p>
<p>Služba: připojení serveru do win domény</p>	<p>- připojení serveru do WIN domény dle požadavků definovaných standardů sítě</p>	<p align="center">3</p>	<p>- připojení serveru do WIN domény dle požadavků definovaných standardů sítě</p>	<p align="center">24</p>	<p align="center">1 000 Kč</p>	<p align="center">1 210 Kč</p>	<p align="center">3 000 Kč</p>	<p align="center">3 630 Kč</p>

WIN server	<ul style="list-style-type: none"> - paměťové kanály podporované procesorem Quad (4) - rozvržení paměti 2 x 8 GB - 64bitový režim procesoru - 3 instalované pevné disky - podpora redundantního napájení (RPS) - frekvence paměti podporované procesorem 1600,1866 MHz - 3 porty USB 3.0 - podpora technologie ECC procesorem - DDR4-SDRAM typ paměti podporované procesorem - 2x QPI linky - 4x Ethernet (RJ-45) - vyrovnávací paměť procesoru 15 MB - počet podporovaných pevných disků 8 - počet vláken procesoru 12 - velikost pevného disku 2.5 " - konfigurace PCI Express x4, x8, x16 - počet jader procesoru 6 - systémová sběrnice 8 GT/s - kapacita pevného disku 300 GB - takt procesoru 2.4 GHz - podpora instrukčních sad AVX - rozhraní pevného disku SATA, Serial Attached SCSI (SAS) 	1	<p>HPE DL380 Gen9 E5-2620v4, 16G, 3x300GB SAS, DVD-RW</p> <p>Processor(s): (1) Intel® Xeon® E5-2620v4 (2.1GHz/8-core/20MB). Chipset: Intel® C610 Series Chipset. Memory: 16GB (1x16GB) HP SmartMemory DDR4 2400MHz Registered Advanced ECC. Celkem 24 slotů na CPU. Network Controller: HP Ethernet 1Gb 4-port 331 Adapter (4 x 10/100/1000Gb porty). Storage Controller: HP Smart Array P440ar/2GB (RAID 0/1/1+0/5/5+0/6/6+0). Internal Storage: 3 x HP 300GB 12G SAS 10K 2.5in SC ENT HDD, 8 x SFF 2.5" SSD/SAS/SATA HDD, možnost doplnění další klece s 8 x SFF HDD a/nebo 2 x SFF. Optical Drive: DVD-RW Optical Drive. PCI-Express Slots: 3 PCIe 3.0. sloty, možnost doplnění dalších slotů. Power Supply: (1) HP 500W FS Platinum Hot Plug, volitelně redundantní zdroj. Fans: (4) N+1 redundantní ventilátory. Vzdálená správa: HP Integrated Lights-Out (HP iLO), volitelně licence pro pokročilé funkce. Form Factor: 2U, Easy Install Rail Kit with Cable Management Arm, hloubka 67,94cm.</p>	36	59 000 Kč	71 390 Kč	59 000 Kč	71 390 Kč
Operační systém k WIN serveru	- Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	1	WinSvrSTDCore 2016 SNGL OLP 16Lic NL Acdmc CoreLic	24	5 414 Kč	6 551 Kč	5 414 Kč	6 551 Kč
Licence CAL pro přístup k Windows serveru	- MS WS12 CAL 1 DEV Licence	100	WinSvrCAL 2016 SNGL OLP NL Acdmc DvcCAL	24	280 Kč	339 Kč	28 000 Kč	33 880 Kč
							360 485 Kč	436 187 Kč

Celková cena bez DPH	360 485 Kč
Celková výše DPH	75 702 Kč

Celková cena s DPH	436 187 Kč
---------------------------	-------------------

Datum _____

osoba oprávněná jednat za dodavatele