

**DODATEK Č. 1**

**KE SMLOUVĚ O DODÁVCE A INSTALACI ICT TECHNIKY A DALŠÍHO VYBAVENÍ**

# Smluvní strany

|  |  |
| --- | --- |
| **Kupující:** | **Základní škola, Matice školské 3, České Budějovice** |
| se sídlem: | Matice školské 62/3, České Budějovice 7, 370 01 České Budějovice |
| IČO: | 00581631 |
| bankovní spojení: | 2599334339/0800, Česká spořitelna, a.s. |
| zastoupena:  (dále jen „***Kupující***“)  a | xxxxxxxx, ředitelem školy |
| **Prodávající:** | **Hesperia s.r.o.** |
| se sídlem: | Průběžná 2507/50, 370 04 České Budějovice |
| IČO: | 25166573 |
| DIČ: | CZ25166573 |
| bankovní spojení: | Moneta Money Bank a.s., č.ú. 7202701544/0600 |
| zastoupen: | xxxxxxx, jednatelem společnosti |

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích, oddíl C, vložka 7287

(dále jen „***Prodávající***“)

# Předmět dodatku

II.1. Smluvní strany uzavřely dne 23.10.2023 smlouvu, jejímž předmětem je dodání plnění spočívající v zajištění komplexní dodávky a instalace ICT techniky a dalšího vybavení s názvem „**Smlouva o dodávce a instalaci ICT techniky a dalšího vybavení**“ (dále jen „smlouva“).

II.2. Na základě okolností, které zadavatel ani přes jednání s náležitou péčí nemohl předvídat a které nastaly nezávisle na vůli smluvních stran v průběhu plnění dle

1

smlouvy, je nezbytné uzavřít tento dodatek č. 1.

II.3. Tímto dodatkem se mění příloha č. 1 smlouvy, položka 21, a to v důsledku chybné dodávky ze strany výrobce, z jehož strany bylo klamavě uváděno, že počítače jsou osazeny procesory Intel i5-1240P, avšak po kontrole prodávajícím během předávacího řízení bylo zjištěno, že počítače obsahují procesory Intel i5-1235U, které jsou nevyhovujících parametrů, jež zadavatel požadoval a které měl výrobce prodávajícímu dodat. Z důvodu nedostupnosti objednaného a požadovaného procesoru ze strany výrobce, nikoliv prodávajícího, bude celá tato položka nahrazena jinou, která vyhovuje požadovaným technickým parametrům.

II.4. Rozsah změn, které jsou předmětem tohoto dodatku plně koresponduje s účelem veřejné zakázky, tak jak byl definován v zadávací dokumentaci a ve smlouvě ze dne 23.10.2023, nijak nenahrazuje předmět plnění ani nemění typ veřejné zakázky. Uvedené změny nemění povahu veřejné zakázky a nelze tudíž předpokládat, že by měly ani jen hypotetický dopad na výsledek zadávacího řízení.

II.5. Pro účely zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (v tomto Dodatku č. 1 označován též jako „ZZVZ“), uvádějí Smluvní strany shrnutí změn zejména ve vazbě na ustanovení § 222 ZZVZ. Smluvní strany shodně konstatují, že toto shrnutí má pouze informační charakter.

|  |  |
| --- | --- |
| **Název** | **Cena bez DPH** |
| **Smlouva** | **3 283 000 Kč** |
| **Dodatek č. 1** | **0 Kč** |
| Změny dle § 222 odst. 6 ZZVZ  (navýšení ceny) | 323 000 Kč |
| Změny dle § 222 odst. 6 ZZVZ  (zúžení ceny) | 323 000 Kč |
| **Celková cena, vč. změny dle Dodatku č.**  **1** | **3 283 000 Kč** |

# Závěrečná ustanovení

III.1. Tímto dodatkem č. 1 nejsou dotčena ostatní ustanovení smlouvy.

III.2. Tento dodatek č. 1 nabývá platnosti dnem jeho podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „***Zákon o registru smluv***“).

III.3. Smluvní strany shodně prohlašují, že si dodatek č. 1 před jeho podpisem přečetly a že

Veřejné

2

byl uzavřen po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, nikoliv v tísni nebo za nápadně nevýhodných podmínek, a že se dohodly o celém jeho obsahu, což stvrzují svými podpisy.

III.4. Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění v souladu se Zákonem o registru smluv provede Kupující.

III.5. Nedílnou součástí smlouvy jsou následující přílohy:

* Příloha č. 1: Technická specifikace a kalkulace ceny

V Českých Budějovicích dne dle V Českých Budějovicích dne dle el.

el. podpisu podpisu

za Kupujícího za Prodávajícího

Veřejné 3

**Základní škola, Matice školské 3, 370 01 České Budějovice**

IČO:00581631

Multifunkční učebna přírodních věd

SOUPIS DODÁVKY S TECHNICKOU SPECIFIKACÍ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P.Č. | Výrobce | Splňuje  specifikace Kód položky / Popis / minimální technické parametry  Typ ANO/NE název | | | | Popis / technické parametry nabízených produktů | MJ | Množství celkem | Cena v Kč jednotková bez  DPH | Cena v Kč celkem bez DPH | Sazba DPH v  % | Cena v Kč celkem s DPH |
| 1 | 2 | 3 |  | 4 | 5 |  | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  | Nedílnou součástí níže uvedeného výkazu výměr je projektová dokumentace a technická zpráva. Projektová dokumentace a technická zpráva řeší zapojení a fungování níže uvedených prvků. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **AVT** | Veškeré parametry v níže uvedeném výkazu výměr jsou uvedeny jako minimální. Parametry nabízených produktů musí splňovat min. požadované parametry, ale dodavatel může nabídnout parametry lepší. Dodavatel má povinost  ve výkazu výměr vyplnit výrobce a typ nabízených produktů. Pokud toto nebude vyplněno, může to vést k vyřazení z VŘ. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | **Koncové prvky**  **Interaktivní displej + vizualizér** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | SMART  Technologies | 6286S v3 | ANO | Sestava interaktivního  displeje 86" | Interaktivní displej s úhlopříčkou min. 86" (218cm) a rozlišením obrazu 4K UHD. Automatické rozpoznání dotyku prstem pro ovládání myši a popisovačem pro psaní a zárověň odlišení popisovačů pro současné psaní různou barvou. Počítačový modul s minimálními parametry 6GB RAM a 32GB, který obsahuje aplikaci pro psaní na bílé ploše a prohlížeč webových stránek. Reproduktor 2x20W + vestavěné mikrofony (min. 4). Pro připojení má displej minimálně konektory HDMI a USB-C, bezdrátovou konektivitu Wifi a Bluetooth. Displej musí mít certifikaci ENERGY STAR. SW balíček, který obsahuje autorský nástroj učitele – SW pro přípravu interaktivních cvičení musí být plně kompatibilní (umožňuje otevřít soubor, spustit všechny aktivity, animace, uložit v původním formátu) se soubory s příponou notebook. Prostředí musí být v českém jazyce. Balíček dále musí obsahovat nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit, hlasování/testování, aktivity je možno sdílet na žákovská zařízení přes cloud. Online min. na 12 měsíců pro min. 10 uživatelů. Cena včetně systémové AV kabeláže. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení. | Interaktivní displej s úhlopříčkou 86" (218cm) a rozlišením obrazu 4K UHD. Automatické rozpoznání dotyku prstem pro ovládání myši a popisovačem pro psaní a zárověň odlišení popisovačů pro současné psaní různou barvou. Počítačový modul s 6GB RAM a 32GB, který obsahuje aplikaci pro psaní na bílé ploše a prohlížeč webových stránek. Reproduktor 2x20W + vestavěné mikrofony ( 4 ks). konektory HDMI a USB-C, bezdrátovou konektivitu Wifi a Bluetooth. certifikaci ENERGY STAR. autorský nástroj učitele – SW pro přípravu interaktivních cvičení je plně kompatibilní se soubory s příponou notebook. Prostředí v českém jazyce. nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit, hlasování/testování, aktivity možno sdílet na žákovská zařízení přes cloud. Online na 12 měsíců pro 10 uživatelů. Cena včetně systémové AV kabeláže. | kus | 1 | 185,000.00 | 185,000.00 | 21 | 223,850.00 |
| 2 | Thomas  Regout  International B.V. | BalanceBox 650  Heavy Winx-4b 86  s křídly | ANO | Nástěnný držák | Systém se skládá z výškového posunu, rámu pro uchycení dotykové obrazovky o úhlopříčce obrazu 86“ a dvou keramických, magnetických křídel, která po zavření přikrývají celou plochu obrazu.  Zdvih min. 65 cm, Nosnost vlastního pojezdu min 160 kg (součet rámu+displeje + křídel). Cena včetně dopravy a instalace. | Systém se skládá z výškového posunu, rámu pro uchycení dotykové obrazovky o úhlopříčce obrazu 86“ a dvou keramických, magnetických křídel, která po zavření přikrývají celou plochu obrazu.  Zdvih 65 cm, Nosnost vlastního pojezdu 160 kg (součet rámu+displeje + křídel). | kus | 1 | 53,000.00 | 53,000.00 | 21 | 64,130.00 |
| 3 | SMART  Technologies | SDC-650 | ANO | Stolní vizualizér | Bezdrátová dokumentová kamera s flexibilním ramenem, s možností práce úplně bez kabelů - přenos obrazu přes Wifi, napájení z baterie. Min. 12x zoom. LED osvětlení snímaného objektu, ruční a automatické ovládání ostření a jasu. Snímaná plocha min A4. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím software. Cena včetně dopravy, instalace. | Bezdrátová dokumentová kamera s flexibilním ramenem, přenos obrazu přes Wifi - ano, napájení z baterie Li-ion  internal (3.6 V/6800 mAh). Zoom - 10x Optický + 23x digitální. LED osvětlení snímaného objektu, ruční a automatické ovládání ostření a jasu. Snímaná plocha A4. | kus | 1 | 21,000.00 | 21,000.00 | 21 | 25,410.00 |
| 4 | Lightware | HDMI-4K Manager | ANO | EDID a HDCP manažer | EDID a HDCP manažer, podpora HDMI 1.4, HDCP 1.4, DVI 1.0, podpora min. rozlišení 1920x1080@60Hz/4:4:4,  4096x2048@30Hz/4:4:4 nebo 60Hz/4:2:0 (300MHz). Emulace EDID z paměti nebo z načtených dat ze zobrazovače. Možnost zapnutí/vypnutí EDID na vstupu. Konfigurace a ovládání přes USB. Ekvalizace vstupního signálu při délce kabelu na alespoň 30 m (při 1920x1080p). Cena včetně dopravy, instalace, nastavení. | EDID a HDCP manažer, podpora HDMI 1.4, HDCP 1.4, DVI 1.0, podpora rozlišení 1920x1080@60Hz/4:4:4,  4096x2048@30Hz/4:4:4 nebo 60Hz/4:2:0 (300MHz). Emulace EDID z paměti nebo z načtených dat ze zobrazovače. Možnost zapnutí/vypnutí EDID na vstupu. Konfigurace a ovládání přes USB. Ekvalizace vstupního signálu při délce kabelu na 30 m (při 1920x1080p). | kus | 1 | 14,300.00 | 14,300.00 | 21 | 17,303.00 |
| 5 | VivoLink | VivoLink Pro  HDMI Cable,  12,5m, (M/M),  VIVVLHDMIAMP,  VIVPROHDMIHD  M0.5 | ANO | Kabel HDMI a extender | Kabel HDMI, min. 4K\*2K @ 60Hz, min. 12.5m. Včetně HDMI extenderu pro zesílení signálu podporující přenos na min. 30 m, podpora rozlišení min. 4K\*2K @ 60Hz, HDCP kompatibilní. Včetně HDMI kabelu 0,5 m, (M/M), min. rozlišení 4K\*2K @ 60Hz. Cena včetně dopravy, instalace. | Kabel HDMI, 4K\*2K @ 60Hz, 12.5m. Včetně HDMI extenderu pro zesílení signálu podporující přenos na 30 m, podpora rozlišení 4K\*2K @ 60Hz, HDCP kompatibilní. Včetně HDMI kabelu 0,5 m, (M/M), rozlišení 4K\*2K @ 60Hz | kus | 1 | 3,500.00 | 3,500.00 | 21 | 4,235.00 |
| 6 | SMART | SMART USB-XT | ANO | Repeater aktivní USB | USB repeater pro prodlužování USB kabelů, délka min. 5 m. Cena včetně dopravy, instalace. | USB repeater pro prodlužování USB kabelů, délka 5 m. | kus | 1 | 750.00 | 750.00 | 21 | 907.50 |
|  |  |  |  |  | **Pracovní stanice + vybavení učebny přírodních věd** |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Pasco | Sensorium Science 4.1 | ANO | Sada experimentů přírodních věd | Žákovská sada pro experimenty v učebně přírodních věd obsahující: plastový kufřík pro bezpečné uložení senzorů (každý senzor má speciálně tvarovanou přihrádku), metodickou příručka učitele (včetně popisu úlohy, seznamu pomůcek a odhadu času potřebného na experiment), min. 28 žákovských úloh a sadu senzorů (bezdrátový senzor teploty, bezdrátový senzor síly, bezdrátový senzor tlaku, bezdrátový senzor pH, bezdrátový senzor tepu s ručními úchyty, bezdrátový senzor počasí s anemometrem a GPS, bezdrátový senzor napětí, bezdrátový senzor pohybu. Každý senzor musí být vybaven baterií a bezdrátovým komunikačním rozhraním standardu Bluetooth. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele. | Žákovská sada pro experimenty v učebně přírodních věd obsahující: plastový kufřík pro bezpečné uložení senzorů (každý senzor má speciálně tvarovanou přihrádku), metodickou příručka učitele (včetně popisu úlohy, seznamu pomůcek a odhadu času potřebného na experiment), min. 28 žákovských úloh a sadu senzorů (bezdrátový senzor teploty, bezdrátový senzor síly, bezdrátový senzor tlaku, bezdrátový senzor pH, bezdrátový senzor tepu s ručními úchyty, bezdrátový senzor počasí s anemometrem a GPS, bezdrátový senzor napětí, bezdrátový senzor pohybu. Každý senzor musí být vybaven baterií a bezdrátovým komunikačním rozhraním standardu Bluetooth. Zaškolení uživatele. | kus | 3 | 38,500.00 | 115,500.00 | 21 | 139,755.00 |
| 8 | Pasco | PASPS2400 | ANO | SW pro základní školy | SW licence zahrnuje více než 60 připravených aktivit. Jednoduše spojuje technologii s výukou. Díky českému prostředí i připraveným úlohám můžete ihned začít. Zobrazujte a zaznamenává data v reálném čase. Zakresluje odhad přímo do měřeného grafu, prezentujte data ve vhodné formě. Grafy, měřidla, tabulky, analyzujte stiskem jediného tlačítka, vytvoří elektronický laboratorní protokol obsahující odpovědi studentů. SW musí být kompatibilní se všemi poptávanými senzory a čidly. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele. | SW licence zahrnuje 61 připravených aktivit. Jednoduše spojuje technologii s výukou. ČJ prostředí. Zobrazujte a zaznamenává data v reálném čase. Zakresluje odhad přímo do měřeného grafu, prezentujte data ve vhodné formě. Grafy, měřidla, tabulky, analyzujte stiskem jediného tlačítka, vytvoří elektronický laboratorní protokol obsahující odpovědi studentů. SW je kompatibilní se všemi poptávanými senzory a čidly. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele. | kus | 1 | 15,100.00 | 15,100.00 | 21 | 18,271.00 |
| 9 | Pasco | PS-3330 | ANO | žákovská sada bezdrátových senzorů teploty | Prachotěsný senzor teploty s vysoukou rozlišovací schopností, možnost sběru dat do vnitřní paměti, odolný proti vodě, vč. baterie. Rozsah teplot -40 až 125 st., max. vzorkovací frekvence 10 Hz, výdrž baterie 1 rok, US a nebo bluetooth. Sada 8 ks. | Prachotěsný senzor teploty s vysoukou rozlišovací schopností, možnost sběru dat do vnitřní paměti, odolný proti vodě, vč. baterie. Rozsah teplot -40 až 125 st., max. vzorkovací frekvence 10 Hz, výdrž baterie 1 rok, US a nebo bluetooth. Sada 8 ks. | kus | 1 | 25,300.00 | 25,300.00 | 21 | 30,613.00 |
| 10 | Pasco | PS-3202 | ANO | bezdrátový  senzor síly | Integrovaný senzor obsahující 50 N siloměr a tříosý akcelerometr, připojitelný přes USB či Bluetooth. Senzor je např. schopen měřit síly a zrychlení rotujících předmětů, zrychlujících se vozíčků, jejich kolize apod. Vzhledem k absenci kabelů nejsou pokusy ničím zvenčí ovlivňovány. Záznamy dat můžete sledovat buď v reálném čase, nebo můžete senzor nastavit do režimu vzdáleného sběru dat, ve kterém jsou data ukládána do jeho interní paměti. Na konci takovéhoto experimentu senzor jednoduše připojíte k libovolnému IT (PC, tablet, telefon) a pomocí softwaru do něj stáhnete všechna v senzoru nahraná data. Měří zároveň sílu i zrychlení ve všech osách, Jednoduché nulování přímo ze software  Možnost sběru dat do interní paměti, Dobíjecí akumulátor s dlouhou životností. | Integrovaný senzor obsahující 50 N siloměr a tříosý akcelerometr, připojitelný přes USB či Bluetooth. Senzor je schopen měřit síly a zrychlení rotujících předmětů, zrychlujících se vozíčků, jejich kolize apod. Vzhledem k absenci kabelů nejsou pokusy ničím zvenčí ovlivňovány. Záznamy dat můžete sledovat buď v reálném čase, nebo můžete senzor nastavit do režimu vzdáleného sběru dat, ve kterém jsou data ukládána do jeho interní paměti. Na konci takovéhoto experimentu senzor jednoduše připojíte k libovolnému IT (PC, tablet, telefon) a pomocí softwaru do něj stáhnete všechna v senzoru nahraná data. Měří zároveň sílu i zrychlení ve všech osách, nulování přímo ze software sběr dat do interní paměti, Dobíjecí akumulátor. | kus | 4 | 7,000.00 | 28,000.00 | 21 | 33,880.00 |
| 11 | Pasco | PS-3219 | ANO | bezdrátový  senzor pohybu  PS- 3219 | Bezdrátový senzor pohybu měří polohu, rychlost a zrychlení objektů pomocí ultrazvuku.  Bezdrátový senzor pohybu detekuje objekty ve vzdálenosti od 15 cm do 4 m. Skutečnost, že senzor je bezdrátový, zaručuje, že žádné kabely nebudou v pohybu překážet. Senzor se připojí přímo k vyhodnocovacímu zařízení prostřednictvím technologie Bluetooth® nebo USB. Bezdrátový senzor pohybu pracuje v SW, který nejjednodušším způsobem uvádí žáky do problematiky tvorby grafů, interpretace grafů polohy nebo rychlosti pohybu. Aplikace pro analýzu grafů pohybu  Změřte pohyb pohybujících se objektů, Objevte vztah mezi polohou, rychlostí a zrychlením  Měření objektů při volném pádu, Změřte, jak odpor vzduchu ovlivňuje padající objekty  Zkoumejte zákony zachování energie a hybnosti, Prozkoumejte jednoduchý harmonický pohyb  Speciální funkce, Uvádí polohu, rychlost a zrychlení, Otočná hlava o 180 °, Dobíjecí baterie, Připojení Bluetooth® nebo USB | Bezdrátový senzor pohybu měří polohu, rychlost a zrychlení objektů pomocí ultrazvuku.  Bezdrátový senzor pohybu detekuje objekty ve vzdálenosti od 15 cm do 4 m. Bezdrátový senzor připojený prostřednictvím technologie Bluetooth® nebo USB. Bezdrátový senzor pohybu pracuje v SW.  Měří pohyb pohybujících se objektů,  Měří objekty při volném pádu,Dobíjecí baterie, Připojení Bluetooth® nebo USB | kus | 4 | 7,000.00 | 28,000.00 | 21 | 33,880.00 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P.Č. | Výrobce | Splňuje  specifikace Kód položky / Popis / minimální technické parametry  Typ ANO/NE název | | | | Popis / technické parametry nabízených produktů | MJ | Množství celkem | Cena v Kč jednotková bez  DPH | Cena v Kč celkem bez DPH | Sazba DPH v  % | Cena v Kč celkem s DPH |
| 1 | 2 | 3 |  | 4 | 5 |  | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  | Nedílnou součástí níže uvedeného výkazu výměr je projektová dokumentace a technická zpráva. Projektová dokumentace a technická zpráva řeší zapojení a fungování níže uvedených prvků. |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Pasco | PS-3335 | ANO | Žákovská sada bezdrátových  voltmetrů | Senzor pro objevování jednoho ze základních pojmů elektřiny a zkoumání konceptů elektrického obvodu. Měří el. napětí až do 15 V a obsahuje vestavěnou ochranu proti přetížení. V kombinaci s bezdrátovým senzorem el. proudu je skvělým nástrojem pro zkoumání Ohmova zákona a mnoha dalších. Při propojení s PC prostřednictvím USB kabelu má tento senzor velmi vysokou vzorkovací frekvenci (až 100 kHz), což umožňuje měřit i velmi rychlé fyzikální děje (např. přechodové jevy, nabíjení a vybíjení kondenzátoru apod.) Součástí balení jsou dva vodiče (červený a černý), vstupy senzoru však pojmou standardní banánky, jimiž jsou opatřeny klasické školní vodiče.  Ukládání dat do interní paměti, V režimu vzdáleného sběru dat můžete do interní paměti zaznamenávat data celé dny, týdny a dokonce měsíce, a to bez nutnosti připojení k PC či tabletu. Na konci experimentu stačí spustit software a naměřené hodnoty z čidla stáhnout. Sada 8 ks Voltmetrů. | Měří el. napětí až do 15 V a obsahuje vestavěnou ochranu proti přetížení. tento senzor má vzorkovací frekvenci (až 100 kHz), Součástí balení jsou dva vodiče (červený a černý),  Ukládání dat do interní paměti, V režimu vzdáleného sběru dat můžete do interní paměti zaznamenávat data celé dny, týdny a dokonce měsíce, a to bez nutnosti připojení k PC či tabletu. Sada 8 ks Voltmetrů. | kus | 1 | 35,500.00 | 35,500.00 | 21 | 42,955.00 |
| 13 | ClassVR | Premium Headset (64GB) 8ks | ANO | Mobilní box s  8x VR náhlavními sety | Mobilní box s 8x VR náhlavními sety s rozlišením displeje 2560x1440, s 13MP přední kamerou s funkci auto-focus, kapacitou baterie 4.000mAh, RAM 4GB, integrované 64GB uložiště, 802.11 a/b/g/n Dual band 2.4/5Ghz Wi-Fi & Bluetooth 4.2, Micro SD card slot, USB-C, součásti je ruční ovládací kontrolér, integrované ovládací prvky pro spouštění, zastavení zobrazení obsahu, samotný box umožňuje napájet náhlavní sety, box je opatřen madly pro snazší mobilitu, podpora konektivity do software aplikace/cloud prostředí umožňující správu a simultánní ovládání všech náhlavních sad samostatně či současně, umožnuje zasílat data o stavu a monitoring zařízení, podporuje hromadné příjímání zobrazovaného obsahu z SW aplikace/cloud prostředí. Cena včetně dopravy. | Mobilní box s 8x VR náhlavními sety s rozlišením displeje 2560x1440, s 13MP přední kamerou s funkci auto-focus, kapacitou baterie 4.000mAh, RAM 4GB, integrované 64GB uložiště, 802.11 a/b/g/n Dual band 2.4/5Ghz Wi-Fi & Bluetooth 4.2, Micro SD card slot, USB-C, součásti je ruční ovládací kontrolér, integrované ovládací prvky pro spouštění, zastavení zobrazení obsahu, samotný box umožňuje napájet náhlavní sety, box je opatřen madly pro snazší mobilitu, podpora konektivity do software aplikace/cloud prostředí umožňující správu a simultánní ovládání všech náhlavních sad samostatně či současně, umožnuje zasílat data o stavu a monitoring zařízení, podporuje hromadné příjímání zobrazovaného obsahu z SW aplikace/cloud prostředí. | kus | 3 | 107,500.00 | 322,500.00 | 21 | 390,225.00 |
| 14 | ClassVR | School Software  Bundle (ClassVR  Portal + Avanti’s World))5 yr | ANO | Licence | Licence pro školu s neomezeným přístupem pro všechny zaměstnance a žáky školy, s přístupem k aktualizaci po dobu min. 60 měsíců s ohledem na OS, cloud rozhraní umožňující správu, monitoring a simultánní ovládání a mazání obsahu u všech náhlavních VR sad (NSVR) současně, portál pro učitele umožňující zobrazení obsahu z více NSVR současně, umožnuje učiteli vést žáky ke sledování dynamického bodu zájmů výuky, řídit a distribuovat obsah pro žákovské NSVR, vytváření a sdílení vlastních playlistů, celkové cloud uložiště o kapacitě 100GB, aplikaci pro rozšířenou realitou (ARC), aplikace a pracovní listy s rozšířenou realitou. Licence zajistí přístup k více než 750 vzdělávacím zdrojům AR/VR a předem připravených aktivit s 360° obrázky, videí a 3D objekty řazené dle tematických vzdělávacích okruhů a rozčlenění do knihoven umění, biologie, chemie, historie, matematika, fyzika, zeměpis, hudební nauka. Obsah augmentové reality je provázán s aplikaci ARC integrovaná v náhlavních soupravách a umožnuje práci s pracovními listy a současně nad nimi zobrazení 3D objektů. Dále pak licence obsahuje virtuální vzdělávací prostředí/ tematické parky, rozdělené dle okruhů zájmu do virtuálních scén, které mohou studenti při výuce prozkoumávat pomoci kompatibilních náhlavních setů (nejsou součásti licence). VR scény obsahují řadu strukturovaných aktivit a úkolů. Licence také obsahuje 360stupňové obrázky a videa které studentům poskytují "skutečný" pohled na lidi a místa a s možnosti vložení a vytvoření vlastního obsahu (3D videa, 3D fotky, blokové programování pomoci Scratche). Součásti jsou hodnotící kvízy a cvičení, včetně přístupu k virtuálnímu tréninku pro získaní znalostí nabízeného řešení pro VR headsety a obeznámení se s obsahem. Školení viz technická zpráva. Cena včetně dopravy a instalace. | Licence pro školu s neomezeným přístupem pro všechny zaměstnance a žáky školy, s přístupem k aktualizaci po dobu 60 měsíců s ohledem na OS, cloud rozhraní umožňující správu, monitoring a simultánní ovládání a mazání obsahu u všech náhlavních VR sad (NSVR) současně, portál pro učitele umožňující zobrazení obsahu z více NSVR současně, umožnuje učiteli vést žáky ke sledování dynamického bodu zájmů výuky, řídit a distribuovat obsah pro žákovské NSVR, vytváření a sdílení vlastních playlistů, celkové cloud uložiště o kapacitě 100GB, aplikaci pro rozšířenou realitou (ARC), aplikace a pracovní listy s rozšířenou realitou. Licence zajistí přístup k 751 vzdělávacím zdrojům AR/VR a předem připravených aktivit s 360° obrázky, videí a 3D objekty řazené dle tematických vzdělávacích okruhů a rozčlenění do knihoven umění, biologie, chemie, historie, matematika, fyzika, zeměpis, hudební nauka. Obsah augmentové reality je provázán s aplikaci ARC integrovaná v náhlavních soupravách a umožnuje práci s pracovními listy a současně nad nimi zobrazení 3D objektů. licence obsahuje virtuální vzdělávací prostředí/ tematické parky, rozdělené dle okruhů zájmu do virtuálních scén, které mohou studenti při výuce prozkoumávat pomoci kompatibilních náhlavních setů (nejsou součásti licence). VR scény obsahují řadu strukturovaných aktivit a úkolů. Licence také obsahuje 360stupňové obrázky a videa které studentům poskytují "skutečný" pohled na lidi a místa a s možnosti vložení a vytvoření vlastního obsahu (3D videa, 3D fotky, blokové programování pomoci Scratche). Součásti jsou hodnotící kvízy a cvičení, včetně přístupu k virtuálnímu tréninku pro získaní znalostí nabízeného řešení pro VR headsety a obeznámení se s obsahem. Školení viz technická zpráva. Cena včetně dopravy a instalace. | kus | 1 | 75,000.00 | 75,000.00 | 21 | 90,750.00 |
| 15 | ClassVR | Online CPD | ANO | Licence tréninku | Jednorázová licence pro přístup k virtuálnímu tréninku pro získaní znalosti nabízeného řešení pro VR headsety včetně obeznámení se s obahem. Cena včetně dopravy. | Jednorázová licence pro přístup k virtuálnímu tréninku pro získaní znalosti nabízeného řešení pro VR headsety včetně obeznámení se s obahem. | kus | 1 | 8,000.00 | 8,000.00 | 21 | 9,680.00 |
| 16 | ClassVR | 3D Cube 8ks | ANO | VR kostka | VR kostka, pěnová, kulaté hrany, 8ks v balení. Cena včetně dopravy. | VR kostka, pěnová, kulaté hrany, 8ks v balení | kus | 1 | 1,500.00 | 1,500.00 | 21 | 1,815.00 |
| 17 | HP | ProDesk 600G6 SFF | ANO | PC ovládací a prezentační  stanice pro učitele | Výkon CPU min. 8900 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť 8GB DDR4, pevný M.2 SSD disk s kapacitou 256GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, Wifi standardu 802.11ac (2x2), Bluetooth, čtečka pam. karet, min. 2x DisplayPort a 1x HDMI, USB Type-C, USB 3.1, USB 2.0, klávesnici a myš, operační systém Windows 10 PRO a nebo vyšší, servisní služba u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení. | ProDesk 600 G6 SFF, i5-10500, výkon CPU 12818 bodů dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť  8GB DDR4, pevný M.2 SSD disk s kapacitou 256GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, Wifi standardu 802.11ac (2x2), Bluetooth, čtečka pam. karet, min. 2x DisplayPort a 1x HDMI, USB Type-C, USB 3.1, USB 2.0, kabelová klávesnici a myš HP, operační systém Windows 11 PRO, servisní služba u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení. | kus | 1 | 22,000.00 | 22,000.00 | 21 | 26,620.00 |
| 18 | VivoLink | Pro Displayport Cable 3m (M/M) | ANO | Kabel DisplayPort | Kabel DisplayPort (M/M), min. rozlišení 4K\*2K@60Hz, 3 m. Cena včetně dopravy, instalace. | Kabel DisplayPort (M/M), rozlišení 4K\*2K@60Hz, 3 m | kus | 1 | 700.00 | 700.00 | 21 | 847.00 |
| 19 | VivoLink | Pro Displayport - HDMI 2m (M/M) | ANO | Kabel DP -  HDMI | Kabel DP - HDMI, min. 2 m, FHD 1080p, min. rozlišení 1920\*1080P@60Hz. Cena včetně dopravy, instalace. | Kabel DP - HDMI, 2 m, FHD 1080p, rozlišení 1920\*1080P@60Hz | kus | 1 | 650.00 | 650.00 | 21 | 786.50 |
| 20 | HP | P24H G5 | ANO | Monitor | Monitor s viditelnou uhlopříčkou min. 23", matný, antireflexní, LED podsvícení, rozlišení 1920x1080, pozorovací úhel  170° vodorovně, 170° svisle, jas 250 cd/m2, kontrastní poměr 1000:1 statický, doba odezvy 5ms, video vstupy VGA, HDMI, DisplayPort, výškově nastavitelný stojan až 100mm, dva integrované reproduktory s výkonem 2 W. Cena včetně dopravy, instalace. | Monitor - úhlopříčka 23,8", IPS, matný, antireflexní, LED podsvícení, rozlišení 1920x1080, pozorovací úhel 170° vodorovně, 170° svisle, jas 250 cd/m2, kontrastní poměr 1000:1 statický, doba odezvy 5ms, video vstupy VGA,  HDMI, DisplayPort, výškově nastavitelný stojan až 100mm, dva integrované reproduktory s výkonem 2 W | kus | 1 | 5,000.00 | 5,000.00 | 21 | 6,050.00 |
| 21 | HP | HP ProOne 440  G9 + APC BackUPS 650VA | ANO | Pracovní stanice pro  studenty | AllInOne zařízení, IPS min. 21.5" dotykový display s FullHD rozlišením a poměrem stran 16:9, podpora 10 dotyků, výkon CPU min. 16400 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť 8GB DDR4, disk SSD s kapacitou 256GB, 2MP kamera 1080p, WiFi standardu 802.11ac + BT, USB-C, USB 3.0, HDMI výstup, repro, integrovaná baterie nebo záložní zdroj umožňující mobilitu zařízení s výdrží provozu až 6h, VESA100, operační systém Windows 10 PRO a nebo vyšší, cena včetně dopravy, instalace, nastavení. | AllInOne zařízení, IPS 23.8" dotykový display s FullHD rozlišením a poměrem stran 16:9, podpora 10 dotyků, Intel i512500T, operační paměť 8GB DDR4, disk SSD s kapacitou 512GB, 5MP kamera 1080p, WiFi standardu 802.11ac + BT 5.2, USB-C, USB 3.0, HDMI výstup, repro, záložní zdroj APC 650VA, 400W, výdrž baterie až 6h, adaptér na VESA100, operační systém Windows 11 PRO, cena včetně dopravy, instalace, nastavení. | kus | 10 | 32,300.00 | 323,000.00 | 21 | 390,830.00 |
| 22 | HP | Bezdrátová klávesnice a myš HP 230 | ANO | Set klav./myši | Set bezdrátové klávesnice a myši, funkční na 2.4GHz pásmu s dosahem až 10 metrů, včetně USB přijímače, cena včetně dopravy. | USB bezdrátová klávesnice a myš, 2.4GHz, dosah 10 metrů | kus | 10 | 1,000.00 | 10,000.00 | 21 | 12,100.00 |
| 23 | atyp | Case pro Prowise AiO 10ks | ANO | Dobíjecí skříňka | Case pro uložení a napájení až 10ks AiO zařízení o uhlopříčce až 22" (bez klávesnic a myší), nabízí mobilitu díky 4 kolečkům z toho dvě s možnosti aretace, možnost uzamknutí/zabezpečení proti odcizení AiO, police z přední strany opatřena bezpečnostním lemem zabraňující odření/poškození AiO, speciální spínací elektroniku ochraňující před proudovými nárazy v síti. Cena včetně dopravy, instalace. | Case pro uložení a napájení až 10ks AiO zařízení o uhlopříčce až 22" (bez klávesnic a myší), nabízí mobilitu díky 4 kolečkům z toho dvě s možnosti aretace, možnost uzamknutí/zabezpečení proti odcizení AiO, police z přední strany opatřena bezpečnostním lemem zabraňující odření/poškození AiO, speciální spínací elektroniku ochraňující před proudovými nárazy v síti. Cena včetně dopravy, instalace. | kus | 1 | 33,000.00 | 33,000.00 | 21 | 39,930.00 |
| 24 | ZyXEL | WAX610D | ANO | Access point | stropní / nástěnný bezdrátový přístupový bod (AP), 802.11a/c, dvě rádia, optimalizace vyzařovacího diagramu antén pro montáž na stěnu nebo na strop, 2.4GHz a 5GHz, 6 optimalizovaných embedded antén - 3x3 MIMO, PoE, 2x  RJ45, management, hybridní - možnost správy kontrolérem nebo v cloud. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení. | stropní / nástěnný bezdrátový přístupový bod (AP), 802.11a/c, 2.4GHz a 5GHz, MU-MIMO, napájení PoE, 2x RJ45, management, hybridní - možnost správy kontrolérem nebo v cloud | kus | 1 | 9,100.00 | 9,100.00 | 21 | 11,011.00 |
| 25 | ZyXEL | 1-port PoE Injector | ANO | PoE injektor | PoE adaptér dodávající elektrickou energii po ethernetovém kabelu (30W). Cena včetně dopravy, instalace. | Zyxel PoE12-30W Multi Gig 1/2,5Gb Single Port 802.3at PoE+ Injector | kus | 1 | 1,800.00 | 1,800.00 | 21 | 2,178.00 |
| 26 | HP | HPE 1420 24G Switch | ANO | Datový switch | Datový přepínač meřízený s 24 porty 10/100/1000Mbit, s rychlosti přepnutí až 35.7Mpps, podporou až 8tis. MAC adres, QoS, instalace do rack. Cena včetně instalace, dopravy a nastavení. | 24x 100/1000 RJ45 portů, Montáž do 19“ racku. Úchytky jsou součástí balení. | kus | 1 | 4,800.00 | 4,800.00 | 21 | 5,808.00 |
| 27 | Solarix | SX24L-6-UTP-BK | ANO | Patch panel | Patch panel, nestíněný panel kategorie 6 osazený 24 porty RJ45, vyvazovací lišta, velikost 1U. Cena včetně dopravy a instalace. | Patch panel, nestíněný, Cat. 6, 24 portů RJ45, vyvazovací lišta, 1U | kus | 1 | 1,500.00 | 1,500.00 | 21 | 1,815.00 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P.Č. | Výrobce | Typ | Splňuje specifikace  ANO/NE | Kód položky / Popis / minimální technické parametry název | | Popis / technické parametry nabízených produktů | MJ | Množství celkem | Cena v Kč jednotková bez  DPH | Cena v Kč celkem bez DPH | Sazba DPH v  % | Cena v Kč celkem s DPH |
| 1 | 2 | 3 |  | 4 | 5 |  | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  | Nedílnou součástí níže uvedeného výkazu výměr je projektová dokumentace a technická zpráva. Projektová dokumentace a technická zpráva řeší zapojení a fungování níže uvedených prvků. |  |  |  |  |  |  |  |
| 28 | Stratron | 5312.1  Linearni laboratorni zdroj  Statron 5312.1 0-  25V,0-10A | ANO | Lineární zdroj pro rozvod do stolů studentů | Lineárně řízený laboratorní zdroj 0 - 25 V, 0-10 A, univerzální síťový zdroj pro školní zařízení. Přepínatelné výstupní napětí 0 až 25 V lze odebírat jako AC napětí nebo přes zabudovaný můstkový usměrňovač jako DC napětí na samostatných bezpečnostních zdířkách. Zdroj stabilního napětí s 6 V/AC a 5 A/AC. Splňuje normy EN 61010 a 60950. Cena včetně dopravy, instalace. | Lineárně řízený laboratorní zdroj 0 - 25 V, 0-10 A, univerzální síťový zdroj pro školní zařízení. Přepínatelné výstupní napětí 0 až 25 V lze odebírat jako AC napětí nebo přes zabudovaný můstkový usměrňovač jako DC napětí na samostatných bezpečnostních zdířkách. Zdroj stabilního napětí s 6 V/AC a 5 A/AC. Splňuje normy EN 61010 a 60950. Cena včetně dopravy, instalace. | kus | 1 | 12,200.00 | 12,200.00 | 21 | 14,762.00 |
|  |  |  |  |  | **Cena celkem v Kč** |  |  |  |  | **1,355,700.00** |  | **1,640,397.00** |