



Spolufinancováno  
Evropskou unií



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

## KUPNÍ SMLOUVA

číslo smlouvy.....

### I. Smluvní strany

1. **město Český Těšín**  
se sídlem: nám. ČSA 1/1, 737 01 Český Těšín  
zastoupeno: Karlem Kulou, starostou města  
ve věcech technických: [redacted]  
IČO: 00297437  
telefon: [redacted]  
e-mail: [redacted]  
(dále jen **kupující**)

a

2. **Prekt service s. r. o.**  
zapsána v Krajský soud v Ostravě, oddíl C , vložka 59151  
se sídlem: Vítkovická 3276/2a, 702 00 Ostrava  
zastoupena: Přemyslem Kubinou, jednatelem  
IČO: 03023419  
DIČ: CZ03023419  
telefon: [redacted]  
e-mail: [redacted]  
č. účtu: 6035802/0800  
(dále jen **prodávající**)

uzavřeli níže uvedeného dne podle ustanovení § 2079 a následujících Občanského zákoníku v platném znění (dále jen **občanský zákoník**) kupní smlouvu (dále jen **smlouva**), která má tento obsah:

### II. Předmět a místo plnění

1. Předmětem plnění dle smlouvy je plnění předmětu zadávacího řízení „Moderní výukové metody na základních školách v Českém Těšíně – Dodávky, 2. část „ICT vybavení a konektivita“, tj. dodávka vybavení odborných učeben multimediální, AV a ICT technikou, tzn. interaktivních sestav, stolních počítačů, notebooků, tabletů jejich příslušenství a SW a dále dodávka prvků vnitřní konektivity a zabezpečení připojení k internetu. Součástí dodávek je i doprava, montáž, instalace, implementace, konfigurace a zaškolení dodávaného zařízení (dále jen **předmět koupě**). Předmět plnění veřejné zakázky včetně rozsahu je popsán v technické specifikaci a položkovém rozpočtu, přílohách č. 1 a 2 smlouvy.

2. Místem plnění je:

Základní škola a mateřská škola Český Těšín Hrabina, příspěvková organizace (dále také **ZŠ Hrabina**)  
Budova č.p. 1740, ul. Slezská, na p.p.č. 3042/35, Český Těšín

Budova č.p. 1710, ul. Ostravská, na p.p.č. 1060/64, Český Těšín

Základní škola a mateřská škola Český Těšín Pod Zvonek, příspěvková organizace (dále také **ZŠ Pod Zvonek**)

Budova č.p. 1835, ul. Pod Zvonek, na p.p.č. 1893/125, Český Těšín

Budova č.p. 1911/1, ul. Slovenská, na p.p.č. 2952/16, Český Těšín

3. Prodávající prohlašuje, že je odborně způsobilý k zajištění předmětu plnění podle smlouvy.
4. Prodávající se zavazuje dodat uvedený předmět koupě v místě plnění a převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto předmětu koupě. U software se jedná o nabytí práva k jeho užití. Kupující se zavazuje zaplatit prodávajícímu za dodávku předmětu koupě bez vad a nedodělků kupní cenu, a to na základě předávacího protokolu a soupisu dodávek.
5. Projekt bude spolufinancován z prostředků EU v rámci Integrovaného regionálního operačního programu, 37. výzva IROP základní školy – SC.4.1. (ITI) a řídí se pravidly toho operačního programu. Název projektu: Moderní výukové metody na základních školách v Českém Těšíně. Prodávající prohlašuje, že se seznámil s aktuálními pravidly (metodickými pokyny) poskytovatele dotace a zavazuje se je dodržovat. Prodávající se dále zavazuje, že kupujícímu nahradí veškeré škody a náklady, které mu vzniknou nebo budou muset být vynaloženy, pokud z důvodu porušení této smlouvy prodávajícím vznikne kupujícímu závazek vrátit dotaci nebo její část, poskytnutou na úhradu ceny dodávky předmětu koupě jejím poskytovateli, a to i včetně penále případně vyměřeného jako důsledek porušení pravidel nakládání s veřejnými prostředky. To platí obdobně, pokud prodávající znemožní řádný výkon kontroly orgánům, oprávněným ke kontrole účelnosti vynaložení dotačních prostředků, nepředloží jimi požadované doklady, nesplní archivační povinnost apod.

### III. Cena

1. Smluvní strany se dohodly, že cena dodávky předmětu koupě dle čl. II. smlouvy činí:

Cena bez DPH	13 182 468,00 Kč
DPH 21 % *	2 768 318,28 Kč
<b>Cena vč. DPH</b>	<b>15 950 786,28 Kč</b>

*\*/ prodávající se plátce DPH*

2. Položkový rozpočet a technická specifikace předmětu koupě jsou uvedeny v příloze smlouvy.
3. Cena je maximální a zahrnuje veškeré náklady, které prodávající vynaloží na dodávku, dopravu, montáž, instalaci, implementaci, konfiguraci a zaškolení dodávaného předmětu koupě.
4. DPH bude účtováno podle zákona č.235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění platném ke dni uskutečnění zdanitelného plnění podle smlouvy.

### IV. Podmínky plnění

1. Prodávající je povinen dodat kupujícímu předmět koupě dle čl. II. bodu 1 smlouvy a provést jeho montáž, instalaci, implementaci a konfiguraci bez vad a nedodělků ve lhůtě do 90 kalendářních dnů od výzvy kupujícího k plnění. Výzva k plnění bude zaslána písemně, elektronicky emailem skrze kontaktní osoby smluvních stran uvedené v záhlaví smlouvy.
2. Prodávající se zavazuje, že předaný předmět koupě musí splňovat povinné a minimální požadavky pro konektivitu školy a připojení k internetu dle dokumentu „Standard konektivity škol“ vydaný Ministerstvem mládeže a tělovýchovy v červenci 2022 pod č. j.: MSMT-16039/2022-2, který je k dispozici na adrese: <https://www.edu.cz/digitalizujeme/standard-konektivity-skol/> a zároveň minimální požadavky dle technické specifikace.
3. Pro předání a převzetí předmětu koupě bude prodávajícím zpracována a připravena k předání podrobná technická zpráva, jejímž obsahem je potvrzení o splnění povinných a minimálních požadavků Standardu konektivity dle bodu 2 tohoto článku.
4. Prodávající musí koordinovat dodávku předmětu koupě s dodavatelem nábytku, učebních pomůcek a zhotovitelem stavebních prací v místnostech dodávky předmětu koupě, které budou prováděny na základě samostatných veřejných zakázek a uzavřených smluv, a to tak, aby průběh všech prací a dodávek byl plynulý. Porušení této povinnosti je považováno za podstatné porušení této smlouvy a kupující může od této smlouvy odstoupit.

5. Vzhledem k rozsahu projektu, který zahrnuje i provedení stavebních prací, které budou zadány jako samostatná zakázka a realizovány za základě samostatné smlouvy, si kupující vyhrazuje koordinační schůzku se zhotovitelem stavebních prací a dodavatelem nábytku, učebních pomůcek. Výstupem koordinační schůzky bude stanovení závazného harmonogramu minimálně v rozsahu předmětu koupě, který bude všemi stranami odsouhlasen na základě koordinační schůzky.
6. Zjistí-li kupující, že předmět koupě vykazuje vady či nedodělky, sdělí tuto skutečnost písemně prodávajícímu v den předání a převzetí a své stanovisko odůvodní (tím nejsou dotčena práva kupujícího z vad předmětu koupě, které kupující při předběžném seznámení se s předmětem koupě neodhalil nebo které vyjdou najevo dodatečně). Prodávající se zavazuje k odstranění takto zjištěné vady či nedodělku bez zbytečného odkladu, nejpozději však do pěti pracovních dnů ode dne předání a převzetí v případě, pokud kupující předmět koupě s vadou či nedodělkem převezme. Prodávající je oprávněn opětovně vyzvat kupujícího k převzetí předmětu koupě až poté, co vytčené vady, nedodělky i jiné nedostatky předmětu koupě odstraní.
7. Datum předání a převzetí předmětu koupě bude datem zdanitelného plnění.

#### V. Vyšší moc

1. Smluvní strany se zprošťují veškeré odpovědnosti za nesplnění svých povinností ze smlouvy po dobu trvání vyšší moci do té míry, pokud po nich nebylo možné požadovat, aby neplnění svých povinností ze smlouvy v důsledku vyšší moci předešly.
2. Za vyšší moc je pro účely smlouvy považována každá událost nezávislá na vůli smluvních stran, která znemožňuje plnění smluvních závazků a kterou nebylo možno předvídat v době vzniku smlouvy. Za vyšší moc se z hlediska smlouvy považuje zejména přírodní katastrofa, pandemie, požár, výbuch, silné vichřice, zemětřesení, záplavy, válka, stávka nebo jiné události, které jsou mimo jakoukoliv kontrolu smluvních stran.
3. Po dobu trvání vyšší moci se plnění závazků podle smlouvy pozastavuje do doby odstranění následků vyšší moci.

#### VI. Platební podmínky

1. Prodávající je oprávněn vystavit daňový doklad, příp. daňové doklady (dále jen **faktura**) na kupní cenu v den předání a převzetí zboží bez vad a nedodělků kupujícímu se splatností 30 dnů ode dne jeho doručení kupujícímu na adresu kupujícího.
2. Faktury prodávajícího musí mít náležitosti daňového dokladu dle příslušných právních předpisů. Dále musí faktura obsahovat číslo smlouvy kupujícího. Součástí faktury bude příloha – soupis dodávek oceněný podle položkového rozpočtu odsouhlasený kupujícím.
3. Faktura musí dále obsahovat přesný název a registrační číslo projektu dle čl. II bodu 5 smlouvy nebo sdělené kupujícím.
4. Nebude-li faktura obsahovat některou ze stanovených náležitostí, nebo bude chybně vyúčtována cena, je kupující oprávněn takovou vadnou fakturu před uplynutím doby splatnosti vrátit prodávajícímu k provedení opravy. Prodávající provede opravu vystavením nové faktury s novou dobou splatnosti nebo vystavením opravného daňového dokladu. V takovém případě není kupující v prodlení s placením faktury. Nová doba splatnosti poběží znovu ode dne doručení nově vyhotovené faktury nebo opravného daňového dokladu kupujícímu.

#### VII. Záruční podmínky

Prodávající poskytuje na předmět koupě záruku v délce, která je uvedena u konkrétního výrobku položkového rozpočtu (přílohy č. 1 a 2 smlouvy). Není-li uvedena konkrétní délka záruky, pak platí záruka v délce 24 měsíců. Délka záruky se počítá ode dne předání předmětu koupě v místě plnění. Výše uvedené záruky platí za předpokladu dodržení stanovených pravidel provozu a údržby. Případnou reklamovanou vadu

předmětu koupě je prodávající povinen odstranit nejpozději do pěti pracovních dnů ode dne, kdy mu kupující danou vadu písemně oznámí, nebude-li následně mezi smluvními stranami dohodnuto jinak.

### **VIII. Smluvní pokuta**

1. Kupující má právo požadovat smluvní pokutu při nedodržení termínu dodávky předmětu koupě dle čl. IV. smlouvy ve výši 0,1 % z celkové ceny dle čl. III. smlouvy za každý den prodlení a prodávající je povinen požadovanou smluvní pokutu uhradit.
2. Proávající má právo požadovat úrok z prodlení při nedodržení termínu splatnosti dle čl. VI. smlouvy ve výši 0,1 % z celkové ceny dle čl. III. smlouvy za každý den prodlení a kupující je povinen požadovanou smluvní pokutu uhradit.
3. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním vady nebo nedodělků předmětu koupě řádně a včas je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1.000,00 Kč za každou vadu, u níž je prodávající v prodlení a za každý den prodlení.
4. Žádné ujednání o smluvní pokutě obsažené ve smlouvě se nedotýká nároku kupujícího požadovat v plné výši náhradu škody způsobené porušením povinnosti prodávajícího, na kterou se vztahuje smluvní pokuta.
5. Smluvní pokuty jsou splatné do 21-ti dnů ode dne vyúčtování.

### **IX. Další ujednání**

1. Vlastnické právo k předmětu koupě zboží přechází na kupujícího jeho převzetím. Tímto dnem přechází na kupujícího odpovědnost ze vzniku škod na předmětu koupě.
2. Prodlení s termínem plnění o více než 5 dnů je podstatným porušením smlouvy a může být důvodem k odstoupení od smlouvy, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.

### **X. Závěrečná ustanovení**

1. Proávající prohlašuje, že v rámci zadávacího řízení uvedl v nabídce veškeré informace a předložil doklady, které odpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího řízení. Porušení této povinnosti je považováno za podstatné porušení smlouvy a kupující může od smlouvy odstoupit.
2. Proávající je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací projektu včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2035. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší, musí prodávající použít tuto delší lhůtu. Proávající je povinen minimálně do konce roku 2035 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k předmětu smlouvy a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost
3. Pro účely interpretace v případě nesrovnalostí je prioritou dokumentů sestavena sestupně následovně:
  - a) tato smlouva včetně příloh,
  - b) zadávací dokumentace veřejné zakázky.
4. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu obou smluvních stran.
5. Smluvní strany si sjednávají odkládací podmínku účinnosti této smlouvy tak, že tato smlouva nabude účinnosti až v okamžiku kumulativního splnění obou těchto skutečností (pokud smluvními stranami nebude písemně dohodnuto jinak):
  - a) uveřejněním této smlouvy v registru smluv
  - b) doručením písemného sdělení kupujícího prodávajícímu, že má kupující zajištěno financování veřejné zakázky a že prodávající může zahájit dodávku předmětu koupě.
6. Smluvní strany se dohodly, že tato smlouva zaniká (pozbývá platnosti) v případě, pokud odkládací

podmínka účinnosti smlouvy nebude splněna v termínu do 31.12.2024, nebude-li mezi stranami písemně sjednáno jinak.

7. V případě, že smlouva nenabude účinnosti, dohodly se smluvní strany, že se prodávající vzdává všech nároků na jakoukoliv náhradu nákladů či práv na náhradu škody nebo jiné újmy z toho, že smlouva nenabyla účinnosti. Prodávající nemá nárok na jakékoliv odškodnění či plnění vůči kupujícímu, pokud před splněním odkládací podmínky účinnosti smlouvy činil jakékoliv kroky k zajištění splnění této zakázky.
8. Právní vztahy touto smlouvou neupravené se řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanským zákoníkem, v platném znění.
9. Město Český Těšín je povinným subjektem ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv (dále také zákon). Smluvní strany se dohodly, že v případě, kdy tato smlouva vč. případných dodatků podléhá povinnosti uveřejnění v registru smluv dle zákona, bude subjektem, který vloží smlouvu a její případné dodatky do registru smluv, město Český Těšín, a to i v případě, kdy druhou smluvní stranou bude rovněž povinný subjekt ze zákona.
10. Smluvní strany prohlašují, že žádná informace uvedená v této smlouvě není předmětem obchodního tajemství ve smyslu § 504 občanského zákoníku.
11. Osobní údaje uvedené v této smlouvě budou zpracovány pouze za účelem plnění této smlouvy.
12. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany jen písemnými dodatky, podepsanými oběma smluvními stranami.
13. Kupující a prodávající jsou oprávněni odstoupit od této smlouvy v případech stanovených v občanském zákoníku a v případech uvedených v této smlouvě.
14. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly a že byla uzavřena podle jejich pravé a svobodné vůle, což stvrzují svými podpisy. Smlouva je vyhotovena elektronicky a zároveň ve 4 stejnopisech v listinné podobě, z nichž každá smluvní strana obdrží dvě vyhotovení. V případě rozporu elektronického a listinného vyhotovení smlouvy je rozhodné vyhotovení v elektronické podobě.
15. Přílohu smlouvy a její nedílnou součást tvoří položkový rozpočet.
16. Uzavření této smlouvy bylo schváleno usnesením Rady města Český Těšín čís.: 1402/22./RM dne 16. 04. 2024.
17. Přílohu smlouvy a její nedílnou součást tvoří:
  1. Položkový rozpočet,
  2. Technická specifikace předmětu plnění

V Českém Těšíně dne:

Kupující:

Prodávající:

**Karel  
Kula**

Digitálně podepsal  
Karel Kula  
Datum: 2024.05.21  
07:59:44 +02'00'

.....  
Karel Kula, starosta města

**Přemysl  
Kubina**

Digitálně podepsal  
Přemysl Kubina  
Datum: 2024.05.13  
07:29:04 +02'00'

.....  
Přemysl Kubina, jednatel

**Kupující:** Město Český Těšín  
**Název veřejné zakázky:** **Moderní výukové metody na základních školách v Českém Těšíně – Dodávky, 2. část „Konektivita“**

**Prodávající:**

Obchodní jméno:	Prekt service s. r. o.
Sídlo:	Vítkovická 3276/2a, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava
IČO:	03023419

---

**Cena je maximální a zahrnuje veškeré náklady, které prodávající vynaloží na dodávku, dopravu, montáž, instalaci, implementaci a konfiguraci dodávaného předmětu koupě.**

---

Konektivita - ZŠ Hrabina - budova Ostravská	1 649 460,00 Kč
Konektivita - ZŠ Hrabina - budova Slezská	1 200 560,00 Kč
Strukturovaná kabeláž - ZŠ Hrabina - budova Ostravská	1 242 557,00 Kč
Strukturovaná kabeláž - ZŠ Hrabina - budova Slezská	788 683,00 Kč
Konektivita - ZŠ Pod Zvonek	2 163 420,00 Kč
Strukturovaná kabeláž - ZŠ Pod Zvonek	433 928,00 Kč
Strukturovaná kabeláž - ZŠ Pod Zvonek - budova Slovenská	306 379,00 Kč
<b>CENA CELKEM v Kč BEZ DPH ZA ZAKÁZKU</b>	<b>7 784 987,00 Kč</b>
DPH v Kč	1 634 847,27 Kč
<b>CENA CELKEM v Kč vč. DPH ZA ZAKÁZKU</b>	<b>9 419 834,27 Kč</b>

Pokud zadávací dokumentace obsahuje požadavky na určité obchodní názvy nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení nebo jsou pro jeho organizační složku příznačné, např. patenty a vynálezy, užité vzory, normy, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, účastník zadávacího řízení to při zpracování nabídky bude chápat jako vymezení kvalitativního standardu. V tomto případě je účastník zadávacího řízení oprávněn v nabídce uvést i jiné, kvalitativně a technicky obdobné řešení, které splňuje minimálně požadované standardy a odpovídá uvedeným parametrům.

## Konektivita - Základní škola a mateřská škola Český Těšín Hrabina - budova Ostravská

Poř. č.	Název	Mj	Mn.	Cena/ks	Cena celkem bez DPH	Název výrobce a PN produktu (případně jiná specifikace)
1	Firewall	ks	1	149 250,00 Kč	149 250,00 Kč	Fortigate 80F (FG-80F-BDL-950-60)
2	Server - typ 1	soubor	1	221 100,00 Kč	221 100,00 Kč	HPE Proliant DL380 G10+, CPU X-Silver 4314
3	SPF modul - typ 1	ks	2	1 290,00 Kč	2 580,00 Kč	OEM SFP-PLUS-LR10-BLD
4	Implementační práce	člověko-den	10	10 000,00 Kč	100 000,00 Kč	
5	Serverový OS	soubor	1	57 900,00 Kč	57 900,00 Kč	Windows Server 2022 Standard EDU 16 core + Device CAL EDU v požadovaném počtu
6	SW nástroj pro administraci uživatelských účtů	soubor	1	29 900,00 Kč	29 900,00 Kč	PIXIO A.D.A.M
7	VM Apliance	ks	1	49 900,00 Kč	49 900,00 Kč	Graylog
8	Centrální přepínač	ks	1	56 320,00 Kč	56 320,00 Kč	Cisco CBS350-24XS
9	SPF modul - typ 2	ks	14	1 290,00 Kč	18 060,00 Kč	OEM SFP-PLUS-LR10-CIS
10	Síťový přepínač - typ 1	ks	3	32 650,00 Kč	97 950,00 Kč	ARUBA JL676A
11	Síťový přepínač - typ 2	ks	7	31 910,00 Kč	223 370,00 Kč	ARUBA JL677A
12	Síťový přepínač - typ 3	ks	3	28 530,00 Kč	85 590,00 Kč	ARUBA JL678A
13	SPF modul typ - 3	ks	13	1 290,00 Kč	16 770,00 Kč	OEM SFP-PLUS-LR10-HPE
14	Access point	ks	36	11 650,00 Kč	419 400,00 Kč	Aruba R2H28A
15	Záložní NAS	ks	1	19 650,00 Kč	19 650,00 Kč	Synology RS422+
16	HDD 4TB	ks	4	3 350,00 Kč	13 400,00 Kč	Synology HAT3300-4T
17	SW pro Backup a Restore VM	ks	1	29 360,00 Kč	29 360,00 Kč	Nakivo Backup & Replication
18	UPS 2200VA	ks	1	58 960,00 Kč	58 960,00 Kč	APC-SMT2200RMI2UNC
<b>Konektivita školy celkem</b>					<b>1 649 460,00 Kč</b>	

Pokud zadávací dokumentace obsahuje požadavky na určité obchodní názvy nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení nebo jsou pro jeho organizační složku příznačné, např. patenty a vynálezy, užité vzory, normy, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, účastník zadávacího řízení to při zpracování nabídky bude chápat jako vymezení kvalitativního standardu. V tomto případě je účastník zadávacího řízení oprávněn v nabídce uvést i jiné, kvalitativně a technicky obdobné řešení, které splňuje minimálně požadované standardy a odpovídá uvedeným parametrům.

## Konektivita - Základní škola a mateřská škola Český Těšín Hrabina - budova Slezská

Poř. č.	Název	Mj	Mn.	Cena/ks	Cena celkem bez DPH	Název výrobce a PN produktu (případně jiná specifikace)
1	Firewall	ks	1	131 270,00 Kč	131 270,00 Kč	Fortigate 60F (FG-60F-BDL-950-60)
2	Server - typ 1	soubor	1	202 630,00 Kč	202 630,00 Kč	HPE Proliant DL380 G10+ CPU X-Silver 4309Y
3	Implementační práce	člověko-den	10	10 000,00 Kč	100 000,00 Kč	
4	Serverový OS	soubor	1	32 900,00 Kč	32 900,00 Kč	Windows Server 2022 Standard EDU 16 core + Device CAL EDU v požadovaném počtu
5	SW nástroj pro administraci uživatelských účtů	soubor	1	29 900,00 Kč	29 900,00 Kč	PIXIO A. D. A. M
6	VM Apliance	ks	1	49 900,00 Kč	49 900,00 Kč	Graylog
7	Centrální přepínač	ks	1	23 650,00 Kč	23 650,00 Kč	Cisco CBS350-245-4G
8	SPF modul - typ 2	ks	8	790,00 Kč	6 320,00 Kč	OEM SPS-7110WCIS
9	Síťový přepínač - typ 1	ks	2	27 680,00 Kč	55 360,00 Kč	ARUBA R8N86A
10	Síťový přepínač - typ 2	ks	4	26 120,00 Kč	104 480,00 Kč	ARUBA R8N87A
11	Síťový přepínač - typ 3	ks	2	21 320,00 Kč	42 640,00 Kč	ARUBA R8N88A
12	SPF modul typ - 2	ks	8	790,00 Kč	6 320,00 Kč	OEM SPS-7120WHPE
13	Access point	ks	26	11 650,00 Kč	302 900,00 Kč	ARUBA R2H28A
14	Záložní NAS	ks	1	19 650,00 Kč	19 650,00 Kč	Synology RS422+
15	HDD 4TB	ks	4	3 350,00 Kč	13 400,00 Kč	Synology HAT3300-4T
16	SW pro Backup a Restore VM	ks	1	29 360,00 Kč	29 360,00 Kč	Nakivo Backup & Replication
17	UPS 1500VA	ks	1	38 580,00 Kč	38 580,00 Kč	APC SMT1500RMI2UNC
18	UPS 500VA	ks	5	2 260,00 Kč	11 300,00 Kč	APC BX500MI
<b>Konektivita školy celkem</b>					<b>1 200 560,00 Kč</b>	



## ZŠ Hrabina bud. Ostravská, Český Těšín

Ostravská 1710, 737 01 Český Těšín

Výkaz výměr dodávek a instalací komponentů strukturované kabeláže

Pořadí	Položka	Počet	Jednotka	cena bez DPH	Celkem bez DPH
1	UTP cat.6, LS0H, včetně instalace	11600	m	55,0 Kč	638 000,0 Kč
2	Kabel FO, 09/125, OS2, 12vl, LSOH, včetně instalace	450	m	65,0 Kč	29 250,0 Kč
3	Lišta vkladací 20x20, vč. příslušenství a instalace	1650	m	62,0 Kč	102 300,0 Kč
4	Lišta vkladací 40x40, vč. příslušenství a instalace	630	m	75,0 Kč	47 250,0 Kč
5	Lišta 60x40, vč. příslušenství a instalace	330	m	115,0 Kč	37 950,0 Kč
6	Datová zásuvka dvojitá Cat.6, kompletní, povrchová, včetně instalace a zapojení	103	ks	429,0 Kč	44 187,0 Kč
7	Datová zásuvka jednoduchá Cat.6, kompletní, povrchová, včetně instalace a zapojení	26	ks	359,0 Kč	9 334,0 Kč
8	Ukončení volného vývodu konektorem RJ45, WiFi	32	ks	33,0 Kč	1 056,0 Kč
9	19" Datový rozvaděč 42U, rozměr min. 600x1000, dveře na zámek, stojanový, stropního ventilátor 60W, včetně instalace a zapojení.	1	ks	28 960,0 Kč	28 960,0 Kč
10	19" Nástěnný datový rozvaděč 15U min. 600x495, skleněné dveře, včetně montáže na zeď do výšky	3	ks	6 590,0 Kč	19 770,0 Kč
11	19" Napájecí panel min. 6x230V, s přepětovou ochranou, indikátor zapnutí, včetně instalace do rozvaděče a zapojení.	4	ks	1 490,0 Kč	5 960,0 Kč
12	UTP Patchpanel, Cat.6, 24 port, včetně montáže do racku	14	ks	3 365,0 Kč	47 110,0 Kč
13	Vyvazovací lišta jednostranná plastová, 1U, včetně montáže do racku	14	ks	360,0 Kč	5 040,0 Kč
14	19" Optická vana, čelo 12/24 SC, kompletní, montáž do rozvaděče.	6	ks	2 530,0 Kč	15 180,0 Kč
15	Optický Pigtail SM LC 2m, včetně zavaření s uloženíím do optické kazety	72	ks	300,0 Kč	21 600,0 Kč
16	Optický patchcord, LC-LC, 2mm, včetně zapojení	36	ks	190,0 Kč	6 840,0 Kč
17	Kabel propojovací RJ45-RJ45, Cat 6, délka 2m	230	ks	55,0 Kč	12 650,0 Kč
18	Kabel propojovací RJ45-RJ45, Cat 6, délka 0,25m	265	ks	26,0 Kč	6 890,0 Kč
19	Měření metalické trasy	264	ks	80,0 Kč	21 120,0 Kč
20	Měření optické trasy	36	ks	120,0 Kč	4 320,0 Kč
21	Drobný elektroinstalační materiál	1	kpl	12 000,0 Kč	12 000,0 Kč
22	Průraz zdívm do 500mm	90	ks	450,0 Kč	40 500,0 Kč
23	Závěrečná práce v datových rozvaděcích	10	hod.	650,0 Kč	6 500,0 Kč

24	Úklidové práce	30	hod.	500,0 Kč	15 000,0 Kč
25	Doprava a přesun dodávek	1	kpl.	20 000,0 Kč	20 000,0 Kč
26	Nepředvídané nesespecifikované práce a dodávky	40	hod.	650,0 Kč	26 000,0 Kč
					1 224 767,0 Kč

přívod 220V pro Datové rozvaděče

27	Zásuvka 220V, povrchová, včetně montáže a zapojení	4	ks	350,0 Kč	1 400,0 Kč
28	Kabel Cyky 3x2,5mm <sup>2</sup> , včetně instalace	150	m	59,0 Kč	8 850,0 Kč
29	Jistič s proud. chráničem 1+N, 6kA, B16A, včetně instalace a zapojení	4	ks	220,0 Kč	880,0 Kč
30	zemnicí kabel CY 6mm <sup>2</sup>	110	m	38,0 Kč	4 180,0 Kč
31	zemnicí kabel CY 16mm <sup>2</sup>	40	m	62,0 Kč	2 480,0 Kč

17 790,0 Kč

**Celkem**

**1 242 557,0 Kč**

## ZŠ Hrabina bud. Slezská, Český Těšín

Slezská 1740, Český Těšín

Výkaz výměr dodávek a instalací komponentů strukturované kabeláže

Pořadí	Položka	Počet	Jednotka	cena bez DPH	Celkem bez DPH
1	UTP cat.6, LS0H, včetně instalace	6700	m	55,0 Kč	368 500,0 Kč
2	Kabel FO, 09/125, OS2, 12vl, LSOH, včetně instalace	320	m	65,0 Kč	20 800,0 Kč
3	Lišta vkladací 20x20, vč. příslušenství a instalace	720	m	62,0 Kč	44 640,0 Kč
4	Lišta vkladací 40x40, vč. příslušenství a instalace	350	m	75,0 Kč	26 250,0 Kč
5	Lišta 60x40, vč. příslušenství a instalace	100	m	115,0 Kč	11 500,0 Kč
6	Parapetní kanál 130x65, vč. Příslušenství a instalace	50	m	500,0 Kč	25 000,0 Kč
7	Datová zásuvka dvojitá Cat.6, kompletní, povrchová, včetně instalace a zapojení	48	ks	429,0 Kč	20 592,0 Kč
8	Datová zásuvka jednoduchá Cat.6, kompletní, povrchová, včetně instalace a zapojení	37	ks	359,0 Kč	13 283,0 Kč
9	Ukončení volného vývodu konektorem RJ45, WiFi	26	ks	33,0 Kč	858,0 Kč
10	19" Datový rozvaděč 42U, rozměr min. 600x1000, dveře na zámek, stojanový, stropního ventilátor 60W, včetně instalace a zapojení.	1	ks	28 960,0 Kč	28 960,0 Kč
11	19" Nástěnný datový rozvaděč 15U min. 600x495, skleněné dveře, včetně montáže na zeď do výšky	3	ks	6 590,0 Kč	19 770,0 Kč
12	19" Napájecí panel min. 6x230V, s přepětovou ochranou, indikátor zapnutí, včetně instalace do rozvaděče a zapojení.	4	ks	1 490,0 Kč	5 960,0 Kč
13	UTP Patchpanel, Cat.6, 24 port, včetně montáže do racku	9	ks	3 365,0 Kč	30 285,0 Kč
14	Vyvozovací lišta jednostranná plastová, 1U, včetně montáže do racku	9	ks	360,0 Kč	3 240,0 Kč
15	19" Optická vana, čelo 12/24 SC, kompletní, montáž do rozvaděče.	5	ks	2 530,0 Kč	12 650,0 Kč
16	Optický Pigtail SM LC 2m, včetně zavaření s uloženíím do optické kazety	48	ks	300,0 Kč	14 400,0 Kč
17	Optický patchcord, LC-LC, 2mm, včetně zapojení	24	ks	190,0 Kč	4 560,0 Kč
18	Kabel propojovací RJ45-RJ45, Cat 6, délka 2m	130	ks	55,0 Kč	7 150,0 Kč
19	Kabel propojovací RJ45-RJ45, Cat 6, délka 0,25m	160	ks	26,0 Kč	4 160,0 Kč
20	Měření metalické trasy	160	ks	80,0 Kč	12 800,0 Kč
21	Měření optické trasy	24	ks	120,0 Kč	2 880,0 Kč
22	Drobný elektroinstalační materiál	1	kpl	9 500,0 Kč	9 500,0 Kč
23	Průřaz zdivem do 500mm	62	ks	450,0 Kč	27 900,0 Kč

24	Závěrečná práce v datových rozvaděčích	10	hod.	650,0 Kč	6 500,0 Kč
25	Úklidové práce	25	hod.	500,0 Kč	12 500,0 Kč
26	Doprava a přesun dodávek	1	kpl.	14 000,0 Kč	14 000,0 Kč
27	Nepředvídané nspecifikované práce a dodávky	32	hod.	650,0 Kč	20 800,0 Kč
					769 438,0 Kč

přívod 220V pro Datové rozvaděče

28	Zásuvka 220V, povrchová, včetně montáže a zapojení	4	ks	350,0 Kč	1 400,0 Kč
29	Kabel Cyky 3x2,5mm <sup>2</sup> , včetně instalace	165	m	59,0 Kč	9 735,0 Kč
30	Jistič s proud. chráničem 1+N, 6kA, B16A, včetně instalace a zapojení	4	ks	220,0 Kč	880,0 Kč
31	zemní kabel CY 6mm <sup>2</sup>	125	m	38,0 Kč	4 750,0 Kč
32	zemní kabel CY 16mm <sup>2</sup>	40	m	62,0 Kč	2 480,0 Kč

19 245,0 Kč

**788 683,0 Kč**

**Celkem**

Pokud zadávací dokumentace obsahuje požadavky na určité obchodní názvy nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení nebo jsou pro jeho organizační složku příznačné, např. patenty a vynálezy, užité vzory, normy, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, účastník zadávacího řízení to při zpracování nabídky bude chápat jako vymezení kvalitativního standardu. V tomto případě je účastník zadávacího řízení oprávněn v nabídce uvést i jiné, kvalitativně a technicky obdobné řešení, které splňuje minimálně požadované standardy a odpovídá uvedeným parametrům.

## Konektivita - Základní škola a mateřská škola Český Těšín Pod Zvonek

Poř. č.	Název	Mj	Mn.	Cena/ks	Cena celkem bez DPH	Název výrobce a PN produktu (případně jiná specifikace)
1	Firewall	ks	1	149 250,00 Kč	149 250,00 Kč	Fortigate 80F (FG-80F-BDL-950-60)
2	Server - typ 1	soubor	1	232 670,00 Kč	232 670,00 Kč	HPE Proliant DL380 G10+, CPU X-Silver 4314
3	Server - typ 2	soubor	1	221 100,00 Kč	221 100,00 Kč	HPE Proliant DL380 G10+, CPU X-Silver 4314
4	SPF modul	ks	2	1 290,00 Kč	2 580,00 Kč	OEM SFP-PLUS-LR10-BLD
5	Implementační práce	člověkohden	28	9 000,00 Kč	252 000,00 Kč	
6	Serverový OS	soubor	1	61 500,00 Kč	61 500,00 Kč	Windows Server 2022 Standard EDU 16 core + Device CAL EDU v požadovaném počtu
7	SW pro Virtualizaci	ks	2	15 960,00 Kč	31 920,00 Kč	Academic VMware v Sphere 8 Essentials
8	SW nástroj pro administraci uživatelských účtů	soubor	1	29 900,00 Kč	29 900,00 Kč	PIXIO A.D.A.M
9	VM Appliance	ks	1	49 900,00 Kč	49 900,00 Kč	Graylog
10	Síťový přepínač - typ 1	ks	5	32 650,00 Kč	163 250,00 Kč	ARUBA JL676A
11	Síťový přepínač - typ 2	ks	8	31 910,00 Kč	255 280,00 Kč	ARUBA JL677A
12	Síťový přepínač - typ 3	ks	1	28 530,00 Kč	28 530,00 Kč	ARUBA JL678A
13	SPF modul	ks	30	1 290,00 Kč	38 700,00 Kč	OEM SFP-PLUS-LR10-HPE
14	Access point	ks	38	11 350,00 Kč	431 300,00 Kč	Aruba R2H28A
15	Záložní NAS	ks	2	19 650,00 Kč	39 300,00 Kč	Synology RS422+
16	HDD 4TB	ks	8	3 350,00 Kč	26 800,00 Kč	Synology HAT3300-4T
17	SW pro Backup a Restore VM	ks	2	29 360,00 Kč	58 720,00 Kč	Nakivo Backup & Replication
18	UPS 1500VA	ks	2	38 580,00 Kč	77 160,00 Kč	APC SMT1500RMI2UNC
19	UPS 500VA	ks	6	2 260,00 Kč	13 560,00 Kč	APC BX500MI
<b>Konektivita školy celkem</b>					<b>2 163 420,00 Kč</b>	

## ZŠ a MŠ Pod Zvonek, Český Těšín

Český Těšín, Pod Zvonek 1835/28

Výkaz výměr dodávek a instalací komponentů strukturované kabeláže

Pořadí	Položka	Počet	Jednotka	cena bez DPH	Celkem bez DPH
1	UTP cat.6, LS0H, včetně instalace	2650	m	55,0 Kč	145 750,0 Kč
2	Kabel FO, 09/125, OS2, 12vl, LSOH, včetně instalace	350	m	65,0 Kč	22 750,0 Kč
3	Lišta vkladací 20x20, vč. příslušenství a instalace	550	m	62,0 Kč	34 100,0 Kč
4	Lišta vkladací 40x40, vč. příslušenství a instalace	260	m	75,0 Kč	19 500,0 Kč
5	Lišta 60x40, vč. příslušenství a instalace	40	m	115,0 Kč	4 600,0 Kč
6	Datová zásuvka dvojitá Cat.6, kompletní, povrchová, včetně instalace a zapojení	24	ks	429,0 Kč	10 296,0 Kč
7	Datová zásuvka jednoduchá, kompletní, povrchová, včetně instalace a zapojení	2	ks	359,0 Kč	718,0 Kč
8	Ukončení volného vývodu konektorem RJ45, WiFi	23	ks	33,0 Kč	759,0 Kč
9	19" Datový rozvaděč 42U, rozměr min. 600x1000, dveře na zámek, stojanový, stropního ventilátor 60W, včetně instalace a zapojení.	1	ks	28 960,0 Kč	28 960,0 Kč
10	19" Nástěnný datový rozvaděč 15U min. 600x495, skleněné dveře, včetně montáže na zeď do výšky	3	ks	6 590,0 Kč	19 770,0 Kč
11	19" Napájecí panel min. 6x230V, s přepětovou ochranou, indikátor zapnutí, včetně instalace do rozvaděče a zapojení.	4	ks	1 490,0 Kč	5 960,0 Kč
12	UTP Patchpanel, Cat.6, 24 port, včetně montáže do racku	6	ks	3 365,0 Kč	20 190,0 Kč
13	Vyvazovací lišta jednostranná plastová, 1U, včetně montáže do racku	6	ks	360,0 Kč	2 160,0 Kč
14	19" Optická vana, čelo 12/24 SC, kompletní, montáž do rozvaděče.	5	ks	2 530,0 Kč	12 650,0 Kč
15	Optický Pigtail SM LC 2m, včetně zavaření s uloženíím do optické kazety	48	ks	300,0 Kč	14 400,0 Kč
16	Optický patchcord, LC-LC, 2mm, včetně zapojení	24	ks	190,0 Kč	4 560,0 Kč
17	Kabel propojovací RJ45-RJ45, Cat 6, délka 2m	50	ks	55,0 Kč	2 750,0 Kč
18	Kabel propojovací RJ45-RJ45, Cat 6, délka 0,25m	75	ks	26,0 Kč	1 950,0 Kč
19	Měření metalické trasy	73	ks	80,0 Kč	5 840,0 Kč
20	Měření optické trasy	24	ks	120,0 Kč	2 880,0 Kč
21	Drobný elektroinstalační materiál	1	kpl	3 500,0 Kč	3 500,0 Kč
22	Průraz zdívkou do 500mm	46	ks	450,0 Kč	20 700,0 Kč
23	Závěrečná práce v datových rozvaděcích	10	hod.	650,0 Kč	6 500,0 Kč
24	Úklidové práce	16	hod.	500,0 Kč	8 000,0 Kč
25	Doprava a přesun dodávek	1	kpl.	4 500,0 Kč	4 500,0 Kč

26	Nepředvídané nespecifikované práce a dodávky	20	hod.	650,0 Kč	13 000,0 Kč
					416 743,0 Kč

přívod 220V pro Datové rozvaděče 15U

27	Zásuvka 220V, povrchová, včetně montáže a zapojení	4	ks	350,0 Kč	1 400,0 Kč
28	Kabel Cyky 3x2,5mm <sup>2</sup> , včetně instalace	145	m	59,0 Kč	8 555,0 Kč
29	Jistič s proud. chráničem 1+N, 6kA, B16A, včetně instalace a zapojení	4	ks	220,0 Kč	880,0 Kč
30	zemní kabel CY 6mm <sup>2</sup>	110	m	38,0 Kč	4 180,0 Kč
31	zemní kabel CY 16mm <sup>2</sup>	35	m	62,0 Kč	2 170,0 Kč

17 185,0 Kč

**Celkem**

**433 928,0 Kč**

## ZŠ Slovenská, Český Těšín

Český Těšín-Svibice, Slovenská 1

Výkaz výměr dodávek a instalací komponentů strukturované kabeláže

Pořadí	Položka	Počet	Jednotka	cena bez DPH	Celkem bez DPH
1	UTP cat.6, LS0H, včetně instalace	1120	m	55,0 Kč	61 600,0 Kč
2	Kabel FO, 09/125, OS2, 12vl, LSOH, včetně instalace	360	m	65,0 Kč	23 400,0 Kč
3	Lišta vkladací 20x20, vč. příslušenství a instalace	238	m	62,0 Kč	14 756,0 Kč
4	Lišta vkladací 40x40, vč. příslušenství a instalace	182	m	75,0 Kč	13 650,0 Kč
5	Lišta 60x40, vč. příslušenství a instalace	20	m	115,0 Kč	2 300,0 Kč
6	Datová zásuvka dvojitá Cat.6, kompletní, povrchová, včetně instalace a zapojení	7	ks	429,0 Kč	3 003,0 Kč
7	Ukončení volného vývodu konektorem RJ45, WiFi	15	ks	33,0 Kč	495,0 Kč
8	19" Datový rozvaděč 42U, rozměr min. 600x1000, dveře na zámek, stojanový, stropního ventilátor 60W, včetně instalace a zapojení.	1	ks	28 960,0 Kč	28 960,0 Kč
9	19" Nástěnný datový rozvaděč 15U min. 600x495, skleněné dveře, včetně montáže na zeď do výšky	4	ks	6 590,0 Kč	26 360,0 Kč
10	19" Napájecí panel min. 6x230V, s přepětovou ochranou, indikátor zapnutí, včetně instalace do rozvaděče a zapojení.	5	ks	1 490,0 Kč	7 450,0 Kč
11	UTP Patchpanel, Cat.6, 24 port, včetně montáže do racku	5	ks	3 365,0 Kč	16 825,0 Kč
12	Vývazovací lišta jednostranná plastová, 1U, včetně montáže do racku	5	ks	360,0 Kč	1 800,0 Kč
13	19" Optická vana, čelo 12/24 SC, kompletní, montáž do rozvaděče.	5	ks	2 530,0 Kč	12 650,0 Kč
14	Optický Pigtail SM LC 2m, včetně zavaření s uloženíím do optické kazety	60	ks	300,0 Kč	18 000,0 Kč
15	Optický patchcord, LC-LC, 2mm, včetně zapojení	30	ks	190,0 Kč	5 700,0 Kč
16	Kabel propojovací RJ45-RJ45, Cat 6, délka 2m	20	ks	55,0 Kč	1 100,0 Kč
17	Kabel propojovací RJ45-RJ45, Cat 6, délka 0,25m	30	ks	26,0 Kč	780,0 Kč
18	Měření metalické trasy	29	ks	80,0 Kč	2 320,0 Kč
19	Měření optické trasy	30	ks	120,0 Kč	3 600,0 Kč
20	Drobný elektroinstalační materiál	1	kpl	3 300,0 Kč	3 300,0 Kč
21	Průraz zdívem do 500mm	26	ks	450,0 Kč	11 700,0 Kč
22	Závěrečná práce v datových rozvaděcích	8	hod.	650,0 Kč	5 200,0 Kč
23	Úklidové práce	16	hod.	500,0 Kč	8 000,0 Kč
24	Doprava a přesun dodávek	1	kpl.	3 500,0 Kč	3 500,0 Kč
25	Nepředvídané nespécifikované práce a dodávky	15	hod.	650,0 Kč	9 750,0 Kč



286 199,0 Kč

přívod 220V pro Datové rozvaděče

26	Zásuvka 220V, povrchová, včetně montáže a zapojení	5	ks	350,0 Kč	1 750,0 Kč
27	Kabel Cyky 3x2,5mm <sup>2</sup> , včetně instalace	170	m	59,0 Kč	10 030,0 Kč
28	Jistič s proud. chráničem 1+N, 6kA, B16A, včetně instalace a zapojení	5	ks	220,0 Kč	1 100,0 Kč
29	zemnicí kabel CY 6mm <sup>2</sup>	135	m	38,0 Kč	5 130,0 Kč
30	zemnicí kabel CY 16mm <sup>2</sup>	35	m	62,0 Kč	2 170,0 Kč

20 180,0 Kč

**306 379,0 Kč**

**Celkem**

**Kupující:** Město Český Těšín  
**Název veřejné zakázky:** Moderní výukové metody na základních školách v Českém Těšíně – Dodávky, 2. část „ICT vybavení“

**Prodávající:**

Obchodní jméno:	Prekt service s.r.o.
Sídlo:	Vítkovická 3276/2a, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava
IČO:	03023419

---

**Cena je maximální a zahrnuje veškeré náklady, které prodávající vynaloží na dodávku, dopravu, montáž, instalaci, implementaci, konfiguraci dodávaného předmětu koupě.**

---

ZŠ Hrabina - budova Ostravská - jazyková učebna 68	813 500,00 Kč
ZŠ Hrabina - budova Ostravská - jazyková učebna 68 - infrastruktura učebny	19 297,00 Kč
ZŠ Hrabina - budova Ostravská - polytechnická učebna 92 a 93	265 500,00 Kč
ZŠ Hrabina - budova Ostravská - polytechnická učebna 92 a 93 - infrastruktura učebny	20 477,00 Kč
ZŠ Hrabina - budova Ostravská - multimediální učebna 26	265 500,00 Kč
ZŠ Hrabina - budova Ostravská - multimediální učebna 26 - infrastruktura učebny	19 727,00 Kč
ZŠ Hrabina - budova Slezská - multimediální učebna 90	1 398 700,00 Kč
ZŠ Hrabina - budova Slezská - multimediální učebna 90 - infrastruktura učebny	92 854,00 Kč
ZŠ Pod Zvonek - jazyková učebna 18c	1 263 100,00 Kč
ZŠ Pod Zvonek - jazyková učebna 18c - infrastruktura učebny	98 777,00 Kč
ZŠ Pod Zvonek - multimediální učebna 106b	1 046 900,00 Kč
ZŠ Pod Zvonek - multimediální učebna 106b - infrastruktura učebny	93 149,00 Kč
<b>CENA CELKEM v Kč BEZ DPH</b>	<b>5 397 481,00 Kč</b>
DPH v Kč	1 133 471,01 Kč
<b>CENA CELKEM v Kč vč. DPH</b>	<b>6 530 952,01 Kč</b>

## IT HW a SW Hrabina - Jazyková učebna 68

Název	Jedn.	Mn.	Cena/ks	Cena bez DPH	Produkty
<p><b>Interaktivní panel, včetně integrovaného miniPC a multimediálního přehrávače – minimální požadavky.</b>            Dotykový panel, min. 20 dotyků            Úhlopříčka min. 86", Rozlišení min. 3840 x 2160            jas: min. 400nitů, kontrast min 4000:1            Anti-glare/Fingerprint povrch            životnost udávaná výrobcem min. 50 000 hodin            konektory min.: 3 x HDMI, 1x VGA, 2x AUDIO, 4x USB 3.0, 1 USB-C            OPS slot, integrovaný počítač s min 4GB RAM a 32GB vnitřní paměti.            min.2 dotyková pera v balení            Přídavný WIFI a Bluetooth modul            Integrovaný počítač            Integrovaný OPS PC kompatibilní s dodávaným displejem            výkon CPU min. 5000 bodů dle nezávislého testu <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>            paměť: min. 8 GB DDR4, SSD: min. 128 GB, WIFI, Bluetooth            operační systém s podporou AD (domény)            Multimediální přehrávač            umožňuje bezdrátově zrcadlit obrazovky tabletů a mobilních telefonů na dotykový panel            kompatibilita se systémy s Android a IOS            rozhraní: HDMI, Wi-Fi, RJ4, Bluetooth            rozlišení 4K, paměť 64GB</p>	ks	1	149 000,00 Kč	149 000,00 Kč	Optoma 5862RK+ IFPD 86" (H1F0C0LBW101) Optoma WiFi IFPD Dongle SI07B Optoma IFPD PC OPS3-i5-256-TPM Apple TV 4K Wi-Fi 64GB (2022)
<p><b>Zvedací stojan – minimální požadavky.</b>            Kotvení do stěny a podpurná konstrukce na podlahu. Dostatečná nosnost pro dodaný displej. Včetně potřebného příslušenství pro montáž            Dvě boční křídla - bílá, keramická křídla pro popisování fixou.</p>	ks	1	52 000,00 Kč	52 000,00 Kč	eko TAB - Zvedací stojan s křídly BBxBB pro LCD 86"
<p><b>Pracoviště učitele - minimální požadavky.</b>            Učitelův PC s dotykovým monitorem:            Case Micro/Mini Tower (min. účinnost zdroje 85+)            operační systém s podporou AD (domény)            výkon CPU min. 19000 bodů dle nezávislého testu cpubenchmark.net            operační paměť min. 16GB DDR4            SSD PCIe NVMe disk s kapacitou min.512GB            dedikovaná grafická karta s min. 8GB DDR6 paměti            min 6x USB (z toho min 3xUSB 3.x), přední audio konektory pro sluchátka a mikrofon, RJ45 (LAN)            Monitor dotykový            úhlopříčka: min. 23,8 palců            rozlišení: min. 1920x1080            výškově nastavitelný            konektory kompatibilní s PC</p>	ks	1	44 500,00 Kč	44 500,00 Kč	Premio Professional A450 (AMD Ryzen 5 5500) - zakázková konfigurace 24" LED Philips 242B1TC/00

<p><b>Žákovský tablet s klávesnicí a perem - minimální požadavky:</b>  Tablet s min. 10" multi-dotykovým displejem  displej s LED podsvícením, technologii IPS a rozlišením min. 2100 x 1600  úložště min. 64GB  2x Kamera min. 7 MP a 10 MP  Konektivita: min. USB-C nebo Lightning, Wi-Fi, Bluetooth  Výbava: min. říosý gyroskop, akcelerometr, barometr, snímač okolního osvětlení  Baterie: Li-Pol, výdrž až 10 hodin  max. hmotnost 500 gramů  Dotykové pero kompatibilní s tabletem  Stojan s integrovanou klávesnicí (bezdrátové propojení s tabletem)</p>	ks	30	15 900,00 Kč	<p>Apple  iPad/WiFi/10,2"/2160x1620/64GB/iPadOS15  Apple Pencil 1GEN  Smart Keyboard for iPad/Air - CZ</p> <p>477 000,00 Kč</p>
<p><b>Kufr pro nabíjení dodávaných tabletů - minimální požadavky:</b>  možnost uložit a nabíjet min. 15 tabletů  hromadné nabíjení uložených zařízení  větrací mřížky a termostatem řízený ventilátor  centrální přepěťová ochrana  pojezdová kolečka s brzdou, uzamykatelný</p>	ks	2	35 500,00 Kč	<p>BSCOM - Nabíjecí kufr pro 16 tabletů, USB  nabíjení</p> <p>71 000,00 Kč</p>
<p><b>Instalace učebny</b>  kompletní zprovoznění celého systému včetně zaškolení personálu pro práci s učebnou.</p>	ks	1	20 000,00 Kč	20 000,00 Kč
<p>IT HW + SW Jazyková učebna celkem</p>				813 500,00 Kč

**Položkový rozpočet - infrastruktura Jazyková učebna (č. 68)**

ZŠ a MŠ Český Těšín Hrabina

<i>Pol.</i>	<i>Jed.</i>	<i>Počet</i>	<i>Cena jed. v Kč bez DPH</i>	<i>Celkem v Kč bez DPH</i>
<b>Infrastruktura učebny - slaboproudé rozvody</b>				<b>19 297 Kč</b>
Datový rozvaděč - doplnění	pol			475
Rychlozařezávací keystone CAT6 UTP RJ45 černý pro kleště	ks	5	70	350
Patch kabel UTP 0,5m cat6	ks	5	25	125
Zásuvky RJ45 (v lavicích, katedře, na stěně)	pol			640
Datová zásuvka CAT6 UTP 1 x RJ45	ks	1	170	170
Datová zásuvka CAT6 UTP 2 x RJ45	ks	2	190	380
Instalační krabice	ks	3	30	90
Kabeláž strukturovaná	pol			4182
Kabel UTP, Cat6, drát, LSOH	m	270	15	4050
Patch kabel UTP 2m cat6	ks	4	33	132
Instalace a zapojení				14000
Odborné zapojení; Proměření; Připojení koncových zařízení; Drobný instalační materiál; Nastavení				
<b>Celkem</b>				<b>19 297 Kč</b>

## IT HW a SW Hrabina - Polytechnická učebna 92-93

Název	Jedn.	Mn.	Cena/ks	Cena bez DPH	Produkty
<p><b><u>Interaktivní panel, včetně integrovaného miniPC a multimediálního přehrávače – minimální požadavky.</u></b>            Dotykový panel, min. 20 dotyků            Úhlopříčka min. 86", Rozlišení min. 3840 x 2160            jas: min. 400nitů, kontrast min 4000:1            Anti-glare/Fingerprint povrch            životnost udávaná výrobcem min. 50 000 hodin            konektory min.: 3 x HDMI, 1x VGA, 2x AUDIO, 4x USB 3.0, 1 USB-C            OPS slot, integrovaný počítač s min 4GB RAM a 32GB vnitřní paměti.            min.2 dotyková pera v balení            Přídavný WIFI a Bluetooth modul            Integrovaný počítač            Integrovaný OPS PC kompatibilní s dodávaným displejem            výkon CPU min. 5000 bodů dle nezávislého testu <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>            paměť: min. 8 GB DDR4, SSD: min. 128 GB, WIFI, Bluetooth            operační systém s podporou AD (domény)            Multimediální přehrávač            umožňuje bezdrátově zrcadlit obrazovky tabletů a mobilních telefonů na dotykový panel            kompatibilita se systémy s Android a IOS            rozhraní: HDMI, Wi-Fi, RJ4, Bluetooth            rozlišení 4K, paměť 64GB</p>	ks	1	149 000,00 Kč	149 000,00 Kč	Optoma 5862RK+ IFPD 86" (H1F0C0LBW101) Optoma Wifi IFPD Dongle SI07B Optoma IFPD PC OPS3-i5-256-TPM Apple TV 4K Wi-Fi 64GB (2022)
<p><b><u>Zvedací stojan – minimální požadavky.</u></b>            Kotvení do stěny a podpurná konstrukce na podlahu. Dostatečná nosnost pro dodaný displej. Včetně potřebného příslušenství pro montáž            Dvě boční křídla - bílá, keramická křídla pro popisování fixou.</p>	ks	1	52 000,00 Kč	52 000,00 Kč	ekoTAB - Zvedací stojan s křídly BBxBB pro LCD 86"

<p><b>Pracoviště učitele - minimální požadavky:</b>          Učitelův PC s dotykovým monitorem:          Case Micro/Mini Tower (min. účinnost zdroje 85+)          operační systém s podporou AD (domény)          výkon CPU min. 19000 bodů dle nezávislého testu cpubenchmark.net          operační paměť min. 16GB DDR4          SSD PCIe NVMe disk s kapacitou min. 512GB          dedikovaná grafická karta s min. 8GB DDR6 paměť          min 6x USB (z toho min 3xUSB 3.x), přední audio konektory pro sluchátka a mikrofon, RJ45 (LAN)          Monitor dotykový          úhlopříčka: min. 23,8 palců          rozlišení: min. 1920x1080          výškově stavitelný          konektory kompatibilní s PC _____</p>	ks	1	44 500,00 Kč	44 500,00 Kč	<b>Premio Professional A450 (AMD Ryzen 5 5500) - zakázková konfigurace</b> <b>24" LED Philips 242B1TC/00</b>
<p><b>Instalace učebny</b>          kompletní provoznění celého systému včetně zaškolení personálu pro práci s učebnou.</p>	ks	1	20 000,00 Kč	20 000,00 Kč	
IT HW + SW Polytechnická učebna celkem					265 500,00 Kč

**Položkový rozpočet - infrastruktura Polytechnická učebna (č. 92)**

ZŠ a MŠ Český Těšín Hrabina

<i>Pol.</i>	<i>Jed.</i>	<i>Počet</i>	<i>Cena jed. v Kč bez DPH</i>	<i>Celkem v Kč bez DPH</i>
<b>Infrastruktura učebny - slaboproudé rozvody</b>				<b>20 477 Kč</b>
Datový rozvaděč - doplnění	pol			1205
19" Modulární patch panel 24 portů 1U	ks	1	520	520
Rychlozařezávací keystone CAT6 UTP RJ45 černý pro kleště	ks	5	70	350
19" vyvazovací panel 1U, s plastovým krytem, profil 40x50mm	ks	1	210	210
Patch kabel UTP 0,5m cat6	ks	5	25	125
<b>Zásuvky RJ45 (v lavicích, katedře, na stěně)</b>	pol			<b>640</b>
Datová zásuvka CAT6 UTP 1 x RJ45	ks	1	170	170
Datová zásuvka CAT6 UTP 2 x RJ45	ks	2	190	380
Instalační krabice	ks	3	30	90
<b>Kabeláž strukturovaná</b>	pol			<b>4632</b>
Kabel UTP, Cat6, drát, LSOH	m	300	15	4500
Patch kabel UTP 2m cat6	ks	4	33	132
<b>Instalace a zapojení</b>				<b>14000</b>
Odborné zapojení; Proměření; Připojení koncových zařízení; Drobný instalační materiál; Nastavení				
<b>Celkem</b>				<b>20 477 Kč</b>



## IT HW a SW Hrabina - Multimediální učebna 26

Název	Jedh.	Mh.	Cena/ks	Cena bez DPH	Produkty
<p><b>Interaktivní panel, včetně integrovaného mini PC a multimediálního přehrávače - minimální požadavky:</b></p> <p>Úhlopříčka min. 86". Rozlišení min. 3840 x 2160  jas: min. 400nitů, kontrast min 4000:1  Anti-glar e/Fingerprint povrch  životnost udávaná výrobcem min. 50 000 hodin  konektory min.: 3 x HDMI, 1x VGA, 2x AUDIO, 4x USB 3.0, 1 USB-C  OPS slot, integrovaný počítač s min 4GB RAM a 32GB vnitřní paměti.  min.2 dotyková pera v balení  Přídavný WIFI a Bluetooth modul  Integrovaný počítač  Integrovaný OPS PC kompatibilní s dodávaným displejem  výkon CPU min. 5000 bodů dle nezávislého testu <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>  paměť: min. 8 GB DDR4, SSD: min. 128 GB, WIFI, Bluetooth  operační systém s podporou AD (domény)  Multimediální přehrávač  umožňuje bezdrátově zrcadlit obrazovky tabletů a mobilních telefonů na dotykový panel  kompatibilita se systémy s Android a IOS  rozhraní: HDMI, Wi-Fi, RJ4, Bluetooth  rozišení 4K, paměť 64GB</p>	ks	1	149 000,00 Kč	149 000,00 Kč	Optoma 5862RK+ IFFD 86" (H1F0C0LBW101) Optoma Wifi IFFD Dongle SI07B Optoma IFFD PC OPS3-i5-256-TPM Apple TV 4K Wi-Fi 64GB (2022)
<p><b>Zvedací stojan - minimální požadavky:</b></p> <p>Kování do stěny a podpurná konstrukce na podlahu. Dostatečná nosnost pro dodaný displej. Všechné potřebné příslušenství pro montáž  Dvě boční křídla - bílá, keramická křídla pro popisování fixou.</p>	ks	1	52 000,00 Kč	52 000,00 Kč	eko TAB - Zvedací stojan s křídly BBxBB pro LCD 86"
<p><b>Pracoviště učitele - minimální požadavky:</b></p> <p>Učiteláský PC s dotykovým monitorem:  Case Micro/Mini Tower (min. účinnost zdroje 85+)  operační systém s podporou AD (domény)  výkon CPU min. 19000 bodů dle nezávislého testu <a href="https://www.cpubenchmark.net">cpubenchmark.net</a>  operační paměť min. 16GB DDR4  SSD PCIe NVMe disk s kapacitou min.512GB  dedikovaná grafická karta s min. 8GB DDR6 paměti  min 6x USB (z toho min 3xUSB 3.x), přední audio konektory pro sluchátka a mikrofon, RJ45 (LAN)  Monitor dotykový  úhlopříčka: min. 23.8 palců  rozišení: min. 1920x1080  výškově savitelný  konektory kompatibilní s PC _____</p>	ks	1	44 500,00 Kč	44 500,00 Kč	Premio Professional A450 (AMD Ryzen 5 5500) - zakázková konfigurace 24" LED Philips 242B1TC/00
<p><b>Instalace učebny</b></p> <p>kompletní zprovoznění celého systému včetně zaškolení personálu pro práci s učebnou.</p>	ks	1	20 000,00 Kč	20 000,00 Kč	
IT HW + SW Multimediální učebna celkem				265 500,00 Kč	

**Položkový rozpočet - infrastruktura Multimediální učebna (č. 26)**

ZŠ a MŠ Český Těšín Hrabina

<i>Pol.</i>	<i>Jed.</i>	<i>Počet</i>	<i>Cena jed. v Kč bez DPH</i>	<i>Celkem v Kč bez DPH</i>
<b>Infrastruktura učebny - slaboproudé rozvody</b>				<b>19 727 Kč</b>
Datový rozvaděč - doplnění	pol			1205
19" Modulární patch panel 24 portů 1U	ks	1	520	520
Rychlozařezávací keystone CAT6 UTP RJ45 černý pro kleště	ks	5	70	350
19" vyvazovací panel 1U, s plastovým krytem, profil 40x50mm	ks	1	210	210
Patch kabel UTP 0,5m cat6	ks	5	25	125
<b>Zásuvky RJ45 (v lavicích, katedře, na stěně)</b>	pol			<b>640</b>
Datová zásuvka CAT6 UTP 1 x RJ45	ks	1	170	170
Datová zásuvka CAT6 UTP 2 x RJ45	ks	2	190	380
Instalační krabice	ks	3	30	90
<b>Kabeláž strukturovaná</b>	pol			<b>3882</b>
Kabel UTP, Cat6, drát, LSOH	m	250	15	3750
Patch kabel UTP 2m cat6	ks	4	33	132
<b>Instalace a zapojení</b>				<b>14000</b>
Odborné zapojení; Proměření; Připojení koncových zařízení; Drobný instalační materiál; Nastavení				
<b>Celkem</b>				<b>19 727 Kč</b>

## IT HW a SW Hrabina - Multimediální učebna 90 - Slezská

Název	Jedn.	Mn.	Cena/ks	Cena bez DPH	Produkty
<p><b>Interaktivní panel, včetně integrovaného mini PC a multimediálního přehrávače - minimální požadavky.</b>                      Uhlopříčka min. 86" , Rozlišení min. 3840 x 2160                      jas: min. 400nitů, kontrast min 4000:1                      Anti-glare/Fingerprint povrch                      Životnost udávaná výrobcem min. 50 000 hodin                      konektory min.: 3 x HDMI, 1x VGA, 2x AUDIO, 4x USB 3.0, 1 USB-C                      OPS slot, integrovaný počítač s min 4GB RAM a 32GB vnitřní paměti.                      min.2 dotyková pera v balení                      Přídavný WIFI a Bluetooth modul                      Integrovaný počítač                      Integrovaný OPS PC kompatibilní s dodávaným displejem                      výkon CPU min. 5000 bodů dle nezávislého testu <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>                      paměť: min. 8 GB DDR4, SSD: min. 128 GB, WIFI, WiFi, Bluetooth                      operační systém s podporou AD (domény)                      Multimediální přehrávač                      umožňuje bezdrátově zrcadlit obrazovky tabletů a mobilních telefonů na dotykový panel                      kompatibilita se systémy s Android a IOS                      rozhraní: HDMI, Wi-Fi, RJ4, Bluetooth                      rozlišení 4K, paměť 64GB</p>	ks	1	149 000,00 Kč	149 000,00 Kč	Optoma 5862RK+ IFPD 86" (H1F0C0LBW101) Optoma Wifi IFPD Dongle SI07B Optoma IFPD PC OPS3-i5-256-TPM Apple TV 4K Wi-Fi 64GB (2022)
<p><b>Zvedací stojan - minimální požadavky.</b>                      Kotvení do stěny a podpurná konstrukce na podlahu. Dostatečná nosnost pro dodaný displej. Včetně potřebného příslušenství pro montáž                      Dvě boční křídla - bílá, keramická křídla pro popisování fixou.</p>	ks	1	52 000,00 Kč	52 000,00 Kč	eko TAB - Zvedací stojan s křídly BBxBB pro LCD 86"
<p><b>Pracoviště žáků - minimální požadavky.</b>                      Žákovský notebook:                      min. 17" displej s FHD rozlišením (1920x1080)                      procesor min. 10 000 bodů, dle PassMark CPU Mark (<a href="http://www.cpubenchmark.net">www.cpubenchmark.net</a>)                      paměť min. 8 GB RAM DDR4                      disk min. 256 GB M.2 SSD                      numerická klávesnice                      WIFI ax - Bluetooth                      USB min. 2x USB 3.1, 1x USB-C                      komb.konektor sluchátek/mikrofonu, HDMI, RJ-45 (LAN)                      operační systém s podporou AD (domény)</p>	ks	24	25 900,00 Kč	621 600,00 Kč	Acer Aspire 5/A517-53G ( NX.K66EC.004 )

<p><b>Pracoviště učitele - minimální požadavky:</b>          Učitelův PC, 2x dotykový monitor:          Case Micro/Mini Tower (min. účinnost zdroje 85+)          operační systém s podporou AD (domény)          výkon CPU min. 19000 bodů dle nezávislého testu cpubenchmark.net          operační paměť min. 16GB DDR4          SSD PCle NVMe disk s kapacitou min. 512GB          dedikovaná grafická karta s min. 8GB DDR6 paměť          min 6x USB (z toho min 3xUSB 3.x), přední audio konektory pro sluchátka a mikrofon, RJ45 (LAN)  <b>Monitor, dotykový 2x</b> _____          úhlopříčka: min. 23,8 palců          rozlišení: min. 1920x1080          výškově stavitelný          konektory kom patiblní s PC</p>	ks	1	49 500,00 Kč	49 500,00 Kč	<p>Premio Professional A450 ( AMD Ryzen 5 5500) - zakázková konfigurace          2x 24" LED Philips 242B1TC/00</p>
<p><b>Software k řízení výuky, učebny, laboratoře (classroom management) - učitelská licence - minimální požadavky:</b>          Všechny požadované funkce musí být ovládnuty z jednoho softwarové aplikace a testy z jednoho uživatelského rozhraní. Vyžaduje se pouze řešení, kde bude přenos a ovládání řešeno přes síťové rozhraní učebny a nebude potřeba dedikované "audio/video síťe"          Požadavky na učitelskou aplikaci: odesílání učitelovy obrazovky žákům, možnost zobrazení žákovských obrazovek ( učitel vidí a monitoruje obrazovky žáků), hlavní hovor - učitele ve sluchátkách slyší všichni studenti.          Komunikace mezi učitelem a jednotlivými studenty          Osobní komunikace učitel - žák, možnost tvořit v aplikaci skupiny studentů, kombinování studentů do skupin ( 2-8), možnost tvořit skupiny pro chat, monitoring chatu studentů, chatování se studenty, poslech konverzace studentů v párech či skupinách, zobrazení požadavku žáka na pom oc od učitele (tzv. vyžádání pomoci učitele).          Postupné monitorování žákovských obrazovek. Blokuje žákovského počítače, omezení práce žáka s klávesnicí a myší.          Monitorování žákovských obrazovek.          Diskrétní poslouchání žáků (učitel poslouchá konverzace), dálkové ovládání žákovských počítačů, omezení počítačových aplikací - např. blokování přístupu na www stránky .          Dálkové vypínání a zapínání studentských PC, odesílání souborů jednotlivým studentům, nahrávání na počítači učitele v průběhu celé lekce, včetně funkce nahrávání jednotlivých žáků, poslech více zvukových zdrojů současně, včetně jejich kombinací s výkladem učitele, ovládat hlasitost každé úlohy a každého žáka přímo z aplikace.          Možnost vytvořit si vlastní seznam tříd, včetně možnosti k jednotlivým žákům přiřadit jejich fotky, jmenný seznam žáků ve třídách s možností změny jak jm en, tak pozic žáka.          Integrovaný přístup k výukovým materiálům a slovníkům přímo z aplikace. Možnost vytvářet v aplikaci žákovské skupiny, kterým lze přiřadit funkci chatu, konverzace a poslechu dle volby pedagoga. Funkce přehrávání audio záznamu z žákovského počítače pro všechny posluchače v učebně. Funkce přímého zadání jména a přijetí žáka do náhledu třídy.          Vzdálené řízení pracovního prostředí žáka, spouštění a vypínání softwaru na žákovském počítači z nadefinovaného seznamu v učitelské aplikaci. Nahrávání konverzačních skupin z aplikace pedagoga. Ohlášení nepřítomných studentů. Otevření panelu studenta – historie otevřených aplikací žáka. Uspořádání karet studentů dle uspořádání učebny. Podpora dotykového ovládání. Funkce text to speech - převod textu na řeč (včetně větých celků). Výslovnost - minimálně pro 5 světových jazyků. Plně česká</p>	ks	1	25 000,00 Kč	25 000,00 Kč	<p>Omneo V+V/Učitelská licence</p>

<p><b>Software k učebněčláskému managementu - žákovská licence - minimální požadavky.</b>  Všechny požadované funkce musí být ovládnuty z jednoho softwarové aplikace a tedy z jednoho uživatelského rozhraní. Vyžaduje se pouze řešení, kde bude přenos a ovládání řešeno přes síťové rozhraní učebny a nebude potřeba dedikované "audio/video síť".  Požadavky na studentskou licenci:  možnost zobrazení žákovské obrazovky na počítači učitele, hlavní hovor - žák slyší učitele ve sluchátkách, možnost komunikace přes sluchátka z učitelem, či s ostatními studenty.  Osobní komunikace žák - učitel (diskrétní komunikace), možnost zapojení studenta do konverzačních skupin (2-8), možnost chatování s učitelem či studenty, vyžádání pomoci učitele pomocí "přivolávacího" tlačítka přímo v aplikaci. Možnost zobrazení obrazovky učitele na počítači studenta, možnost přijímaní dat od učitele (testy, obrázky soubory atd).  Možnost správy individuálních profilů studentů, poslech více zvukových zdrojů současně, včetně jejich kombinací s výkladem učitele, ovládat hlasitost každé úlohy.  Integrovaný přístup k výukovým materiálům (e-learning) a slovníkům (cizích jazyků) přímo z aplikace. Možnost vytváření audio záznamu žákem při čtení a konverzaci ve skupině na žákovském počítači. Individuální vyprnutí a zapnutí mikrofonu žáka. Plně kompatibilní aplikace, podpora dotykového ovládání. Funkce text to speech - převod textu na řeč včetně větných celků).</p> <p><b>Nastavovací testovací a hlasovací/anketní modul - minimální požadavky.</b>  <b>Testovací modul:</b>  Možnost výběru testu. Možnost tvorby testu. Možnost editace testu. Možnost vyhodnocení testu. Možnost zobrazení výsledků testování žáků. Možnost ukládání a stahování testů do internetového úložiště. Možnost generování testu ve formátu .pdf pro tisk. Možnost nastavení.</p> <p><b>Hlasovací modul:</b>  Oblázká ankety, na kterou návštěvníci odpovídají. Způsob, jakým bude anketa zobrazovat výsledky hlasování. Možnost zobrazení celkového počtu hlasů. Možnost zobrazovat výsledky již při hlasování. Kdo může hlasovat. Nastavení možnosti opakovaného hlasování a jeho intervalu. Povolení hlasování (je-li odškrtnuto, anketa se uzavře a již nelze hlasovat). Čas ukončení (znemožnění hlasování).  Volitelné varianty odpovědí na zadanou otázku: výběr z možností, pravda/nepravda, textová nebo číselná odpověď, odpověď formou audio nahrávky.  Možnost ukládání do zadané otázky obrázku a audio záznamu.</p> <p><b>Export výsledků testu do formátu .xlsx.</b>  <b>E-learningový portál včetně SW modulu pro vzdálený přístup - minimální požadavky.</b></p>	ks	24	10 900,00 Kč	261 600,00 Kč	Omnneo V+V/Žákovská licence
<p>Možnost obsahovat vzdělávací materiály (lekce) pro výuku dalších vzdělávacích oblastí pro základní školy. Je požadováno min. 50 pracovních lekcí (1 lekce odpovídá 45 minutám výuky) pro výuku předmětů v oblasti přírodních věd a společensko-vědních předmětů. Výukové materiály musí být kompatibilní s Microsoft Office, SMART Notebook, ActiVinspire, OpenOffice, LibreOffice. Import výukových materiálů pro offline použití. Databáze pracovních listů ve formátu PDF. Databáze výukových materiálů pro práci v prostředí interaktivních zařízení. Databáze testů musí být plně kompatibilní s nabídnutou jazykovou laboratoří. Je požadován přímý přístup do databáze z aplikace (softwaru) jazykové učebny. Struktura obsahu knihovny lekcí, rozdělení na dílčí lekce. Testování, hodnocení, příprava cvičení. Funkce vytváření testů. On-line testování přihlášených žáků. Zpětná vazba účastníka při testování. Okamžité generování výsledků testu pro tisk. Možnost vkládání výukových materiálů, které mohou být publikovány okamžitě. Audio a audiovizuální pomůcky v běžně dostupných formátech (mp3, mp4, avi a dalších volně dostupných). Plně kompatibilní se všemi operačními systémy (Windows, Android, iOS). Možnost přístupu z dostupných webových prohlížečů. Licence pro přístup pedagoga. Licence pro žákovský přístup. Helpdesk, Hotline (servisní telefonická podpora), nápověda, dokumentace. Online přístup učitele a žáka prostřednictvím internetu. Možnost nastavení přístupových práv</p>	ks	1	40 000,00 Kč	40 000,00 Kč	Omnneo V+V/Testovací, hlasovací modul
<p>Možnost obsahovat vzdělávací materiály (lekce) pro výuku dalších vzdělávacích oblastí pro základní školy. Je požadováno min. 50 pracovních lekcí (1 lekce odpovídá 45 minutám výuky) pro výuku předmětů v oblasti přírodních věd a společensko-vědních předmětů. Výukové materiály musí být kompatibilní s Microsoft Office, SMART Notebook, ActiVinspire, OpenOffice, LibreOffice. Import výukových materiálů pro offline použití. Databáze pracovních listů ve formátu PDF. Databáze výukových materiálů pro práci v prostředí interaktivních zařízení. Databáze testů musí být plně kompatibilní s nabídnutou jazykovou laboratoří. Je požadován přímý přístup do databáze z aplikace (softwaru) jazykové učebny. Struktura obsahu knihovny lekcí, rozdělení na dílčí lekce. Testování, hodnocení, příprava cvičení. Funkce vytváření testů. On-line testování přihlášených žáků. Zpětná vazba účastníka při testování. Okamžité generování výsledků testu pro tisk. Možnost vkládání výukových materiálů, které mohou být publikovány okamžitě. Audio a audiovizuální pomůcky v běžně dostupných formátech (mp3, mp4, avi a dalších volně dostupných). Plně kompatibilní se všemi operačními systémy (Windows, Android, iOS). Možnost přístupu z dostupných webových prohlížečů. Licence pro přístup pedagoga. Licence pro žákovský přístup. Helpdesk, Hotline (servisní telefonická podpora), nápověda, dokumentace. Online přístup učitele a žáka prostřednictvím internetu. Možnost nastavení přístupových práv</p>	ks	1	80 000,00 Kč	80 000,00 Kč	Omnneo V+V/E-learningový portál

<p><b>Nástavbový chatovací modul - minimální požadavky:</b>  Otevřený chat mezi všemi uživateli (učitel-žák, žák-žák, žák-učitel)  Monitorování chatu ze učitelského PC  Historie chatu  Přímá komunikace mezi studentem a učitelem v reálném čase  Možnost omezit žákovský chat z učitelského PC  Barevná vizualizace dle zasedacího pořádku</p>	ks	1	30 000,00 Kč	30 000,00 Kč	<b>Omnevo V+/Chatovací modul</b>
<p><b>Sluchátka s mikrofonem - minimální požadavky:</b> kvalitní, robustní profesionální sluchátka s mikrofonem, velké náušníky pro kvalitní poslech, ovládání hlasitosti</p>	ks	25	2 000,00 Kč	50 000,00 Kč	<b>Sluchátka Omnevo</b>
<p><b>Instalace učebny</b>  kompletní zprovoznění celého systému včetně zaškolení personálu pro práci s učebnou.</p>	ks	1	40 000,00 Kč	40 000,00 Kč	
<p>IT HW + SW Multimediální učebna celkem</p>				1 398 700,00 Kč	

## Položkový rozpočet - infrastruktura Multimediální učebna (č. 90)

ZŠ a MŠ Český Těšín Hrabina

Pol.	Jed.	Počet	Cena jed. v Kč bez DPH	Celkem v Kč bez DPH
<b>Infrastruktura učebny - slaboproudé rozvody</b>				<b>92 854 Kč</b>
Datový rozvaděč		pol		43350
19" datový nástěnný rozvaděč min. 12U hloubka min. 495mm	ks	1	4100	4100
Switch 48G port - min. 48x 10/100/1000BASE-T Port a 4x 1G SFP port, interní AC, Kapacita přepínače min. 104 Gbps, podpora IEEE 802.1X, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1S, možnost uložení více konfiguračních souborů.	ks	1	32100	32100
19" rozvodný panel ACAR 5x230V, ČSN, kabel 3m, přepětová ochrana	ks	1	750	750
19" Modulární patch panel 24 portů 1U	ks	2	520	1040
Rychlozařezávací keystone CAT6 UTP RJ45 černý pro kleště	ks	28	70	1960
19" vyvazovací panel 1U, s plastovým krytem, profil 40x50mm	ks	2	210	420
Patch kabel UTP 0,5m cat6	ks	28	25	700
SFP+ transceiver 10GBASE-LR/LW, multirate, SM, 1310nm, LC Duplex	ks	1	850	850
19" Optická vana 24xSC černá, včetně kazety	ks	1	830	830
Patchcord LC-SC 09/125 SM duplex	ks	1	280	280
Pigtail 9/125 SCapc SM; SC Optická spojka SM	ks	4	80	320
Zásuvky RJ45 (v lavicích, katedře, na stěně)		pol		3080
Datová Zásuvka CAT6 UTP 2 x RJ45	ks	14	190	2660
Instalační krabice	ks	14	30	420
Kabeláž strukturovaná		pol		8424
Kabel UTP, Cat6, drát, LSOH	m	500	15	7500
Patch kabel UTP 2m cat6	ks	28	33	924
Instalace a zapojení				38000
Odborné zapojení; Proměření; Připojení koncových zařízení; Drobný instalační materiál; Nastavení				
<b>Celkem</b>				<b>92 854 Kč</b>

## IT HW a SW - ZŠ Pod Zvonek - Jazyková učebna 18 c

Název	Jedn.	Mn.	Cena/ks	Cena bez DPH	Produkty
<p><b><u>Interaktivní panel - včetně integrovaného mini PC - minimální požadavky:</u></b>  Dotykový panel, min. 20 dotyků  Úhlopříčka min. 75" , Rozlišení min. 3840 x 2160  jas: min. 400nitů, kontrast min 4000:1  Anti-glare/Fingerprint povrch  životnost udávaná výrobcem min. 50 000 hodin  konektory min.: 3 x HDMI, 1x VGA, 2x AUDIO, 4x USB 3.0, 1 USB-C  OPS slot, integrovaný počítač s min 4GB RAM a 32GB vnitřní paměti.  min.2 dotyková pera v balení  Přídavný WIFI a Bluetooth modul  Integrovaný počítač  Integrovaný OPS PC kompatibilní s dodávaným displejem  výkon CPU min. 5000 bodů dle nezávislého testu <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>  paměť: min. 8 GB DDR4, SSD: min. 128 GB, WIFI, Bluetooth  operační systém s podporou AD (domény)</p>	ks	1	129 000,00 Kč	129 000,00 Kč	Optoma 5752RK+ IFFPD 75" (H1F0C0KBW101) Optoma Wifi IFFPD Dongle SI07B Optoma IFFPD PC OPS3-i5-256-TPM
<p><b><u>Zvedací stojan - minimální požadavky:</u></b>  Kotvení do stěny a podpurná konstrukce na podlahu. Dostatečná nosnost pro dodaný displej. Včetně potřebného příslušenství pro montáž  Dvě boční křídla - bílá, keramická křídla pro popisování fixou.</p>	ks	1	47 000,00 Kč	47 000,00 Kč	ekoTAB - Zvedací stojan s křídly BBxBB pro LCD 75"
<p><b><u>Pracoviště žáků - minimální požadavky:</u></b>  Žákovské mini PC s monitorem:  výkon CPU min. 14 000 bodů dle nezávislého testu <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>  operační systém s podporou AD (domény)  operační paměť min. 8GB DDR4  SSD PCIe M.2 disk s kapacitou min.256 GB  grafická karta: min.2 dig. výstupy z toho min. 1x HDMI  Wi-Fi, Bluetooth  konektory min. 5 x USB z toho min 2x USB 3.X, audio, RJ45  max. rozměry 190x60x190 mm (ŠxVxH), hmotnost do 1,8kg  USB klávesnice a myš  monitor LCD  úhlopříčka: 21,5 palců  rozlíšení: min. 1920x1080  konektory kompatibilní s dodávaným PC  VESA uchycení</p>	ks	24	21 900,00 Kč	525 600,00 Kč	LENOVO PC ThinkCentre M70q G4 Tiny ( 12E3004DCK ) ACER LCD SA242Yebi ( UM.QS2EE.E01 )



<p><b>Pracoviště učitele - minimální požadavky.</b>  PC typu miniPC na VESA držáku, 2x monitor  operační systém s podporou AD (domény)  výkon CPU min. 14 000 bodů dle nezávislého testu <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>  paměť: min. 8GB DDR4, SSD: min. 256GB, Wi-Fi, Bluetooth  konektory min. 2xUSB 3.0, 2x USB 2.0, RJ45, audio, minimálně 2 digitální grafické výstupy  Monitor primární dotykový (jako součást AIO nebo samostatný s VESA)  Typ LCD panelu: IPS, úhlopříčka: min. 23,8 palců, dotykový  rozlíšení: min. 1920x1080, Jas min. 250 cd/m<sup>2</sup>, Kontrast min. 1000:1  Pozorovací úhly (Horizontální/Vertikál): 178 / 178  Monitor sekundární  Typ LCD panelu: IPS, úhlopříčka: min. 23,8 palců,  rozlíšení: min. 1920x1080, Jas min. 250 cd/m<sup>2</sup>, Kontrast min. 1000:1  Pozorovací úhly (Horizontální/Vertikál): 178 / 178  HDMI rozbočovač  HDMI splitter, pro propojení PC s interaktivním panelem _____</p>	<p>ks</p>	<p>1</p>	<p>34 900,00 Kč</p>	<p>LENOVO PC ThinkCentre M70q G4 Tiny (12E3004DCK)  Lenovo ThinkCentre/Tiny-In-One 24 Gen 5 Touch (12NBGAT1EU)  Lenovo ThinkVision/T24i-30 (63CFMATXEU)  HDMI splitter</p>
<p><b>Software k řízení výuky žáků v laboratoři (classroom management) - učitelská licence - minimální požadavky.</b>  Všechny požadované funkce musí být ovládnuty z jedné softwarové aplikace a tedy z jednoho uživatelského rozhraní. Vyžaduje se pouze řešení, kde bude přenos a ovládnutí řešeno přes síťové rozhraní učebny a nebude potřeba dedikované "audiovideo síť".  Požadavky na učitelskou aplikaci: odesílání učitelovy obrazovky žákům, možnost zobrazení žákových obrazovek (učitel vidí a monitoruje obrazovky žáků), hlavní hovor - učitele ve sluchátkách slyší všichni studenti.  Komunikace mezi učitelem a jednotlivými studenty  Osobní komunikace učitel - žák, možnost tvořit v aplikaci skupiny studentů, kombinování studentů do skupin (2-8), možnost tvořit skupiny pro chat, monitoring chatu studentů, chatování se studenty, poslech konverzace studentů v párech či skupinách, zobrazení požadavků žáka na pomoc od učitele (tzv. vyžádání pomoci učitele).  Postupné monitorování žákových obrazovek. Blokuje žákovské počítače, omezení práce žáka s klávesnicí a myší.  Monitorování žákových obrazovek.  Diskrétní poslouchání žáků (učitel poslouchá konverzace), dálkové ovládnutí žákových počítačů, omezení počítačových aplikací - např. blokování přístupů na www stránky.  Dálkové vyplnění a zapínání studentských PC, odesílání souborů jednotlivým studentům, nahrávání na počítači učitele v průběhu celé lekce, včetně funkce nahrávání jednotlivých žáků, poslech více zvukových zdrojů současně, včetně jejich kombinací s výkladem učitele, ovládat hlasitost každé úlohy a každého žáka přímo z aplikace.  Možnost vytvořit si vlastní seznam tříd, včetně možnosti k jednotlivým žákům přiřadit jejich fotky, jmenný seznam žáků ve třídách s možností změny jak jmén, tak pozic žáka.  Integrovaný přístup k výukovým materiálům a slovníkům přímo z aplikace. Možnost vytvářet v aplikaci žákovské skupiny, kterým lze přiřadit funkci chatu, konverzace a poslechu dle volby pedagoga. Funkce přehrávání audio záznamu z žákovského počítače pro všechny posluchače v učebně. Funkce přímého zadání jména a příjmení žáka do náhledu třídy.  Vzdálené řízení pracovního prostředí žáka, spouštění a vypínání softwaru na žákovském počítači z nadefinovaného seznamu v učitelské aplikaci. Nahrávání konverzačních skupin z aplikace pedagoga. Ohlížení nepřítomných studentů. Otevření panelu studenta - historie otevřených aplikací žáka. Uspořádání karet studentů dle uspořádání učebny. Podpora dotykového ovládnutí.  Funkce text to speech - převod textu na řeč (včetně větných celků). Výslovnost - minimálně pro 5 světových jazyků. Plná česká</p>	<p>ks</p>	<p>1</p>	<p>25 000,00 Kč</p>	<p>Omneo V+Učitelská licence</p>

<p><b>Software k učebněčláskému managementu - žákovská licence - minimální požadavky.</b>  Všechny požadované funkce musí být ovládnuty z jednoho softwarového aplikace a tedy z jednoho uživatelského rozhraní. Vyžaduje se pouze řešení, kde bude přenos a ovládání řešeno přes síťové rozhraní učebny a nebude potřeba dedikované "audio/video síť".  Požadavky na studentskou licenci:  možnost zobrazení žákovské obrazovky na počítači učitele, hlavní hovor - žák slyší učitele ve sluchátkách, možnost komunikace přes sluchátka z učitelem, či s ostatními studenty.  Osobní komunikace žák - učitel (diskrétní komunikace), možnost zapojení studenta do konverzačních skupin (2-8), možnost chatování s učitelem či studenty, vyžádání pomoci učitele pomocí "přivolávacího" tlačítka přímo v aplikaci. Možnost zobrazení obrazovky učitele na počítači studenta, možnost přijímaní dat od učitele (testy, obrázky soubory atd).  Možnost správy individuálních profilů studentů, poslech více zvukových zdrojů současně, včetně jejich kombinací s výkladem učitele, ovládat hlasitost každé úlohy.  Integrovaný přístup k výukovým materiálům (e-learning) a slovníkům (cizích jazyků) přímo z aplikace. Možnost vytváření audio záznamu žákem při čtení a konverzaci ve skupině na žákovském počítači. Individuální vyprnutí a zapnutí mikrofonu žáka. Plně kompatibilní aplikace, podpora dotykového ovládání. Funkce text to speech - převod textu na řeč včetně větných celků).</p> <p><b>Nastavovací testovací a hlasovací/anketní modul - minimální požadavky.</b>  <b>Testovací modul:</b>  Možnost výběru testu. Možnost tvorby testu. Možnost editace testu. Možnost vyhodnocení testu. Možnost zobrazení výsledků testování žáků. Možnost ukládání a stahování testů do internetového úložiště. Možnost generování testu ve formátu .pdf pro tisk. Možnost nastavení.  <b>Hlasovací modul:</b>  Oblázká ankety, na kterou návštěvníci odpovídají. Způsob, jakým bude anketa zobrazovat výsledky hlasování. Možnost zobrazení celkového počtu hlasů. Možnost zobrazovat výsledky již při hlasování. Kdo může hlasovat. Nastavení možnosti opakovaného hlasování a jeho intervalu. Povolení hlasování (je-li odškrtnuto, anketa se uzavře a již nelze hlasovat). Čas ukončení (znemožnění hlasování).  Volitelné varianty odpovědí na zadanou otázku: výběr z možností, pravda/nepravda, textová nebo číselná odpověď, odpověď formou audio nahrávky.  Možnost ukládání do zadané otázky obrázku a audio záznamu.  <b>Export výsledků testu do formátu .xlsx.</b>  <b>E-learningový portál včetně SW modulu pro vzdálený přístup - minimální požadavky.</b></p>	ks	24	10 900,00 Kč	261 600,00 Kč	Omnneo V+V/Žákovská licence
<p><b>Testovací modul:</b>  Možnost výběru testu. Možnost tvorby testu. Možnost editace testu. Možnost vyhodnocení testu. Možnost zobrazení výsledků testování žáků. Možnost ukládání a stahování testů do internetového úložiště. Možnost generování testu ve formátu .pdf pro tisk. Možnost nastavení.  <b>Hlasovací modul:</b>  Oblázká ankety, na kterou návštěvníci odpovídají. Způsob, jakým bude anketa zobrazovat výsledky hlasování. Možnost zobrazení celkového počtu hlasů. Možnost zobrazovat výsledky již při hlasování. Kdo může hlasovat. Nastavení možnosti opakovaného hlasování a jeho intervalu. Povolení hlasování (je-li odškrtnuto, anketa se uzavře a již nelze hlasovat). Čas ukončení (znemožnění hlasování).  Volitelné varianty odpovědí na zadanou otázku: výběr z možností, pravda/nepravda, textová nebo číselná odpověď, odpověď formou audio nahrávky.  Možnost ukládání do zadané otázky obrázku a audio záznamu.  <b>Export výsledků testu do formátu .xlsx.</b>  <b>E-learningový portál včetně SW modulu pro vzdálený přístup - minimální požadavky.</b></p>	ks	1	40 000,00 Kč	40 000,00 Kč	Omnneo V+V/TESTOVACÍ, Hlasovací modul
<p><b>Testovací modul:</b>  Možnost výběru testu. Možnost tvorby testu. Možnost editace testu. Možnost vyhodnocení testu. Možnost zobrazení výsledků testování žáků. Možnost ukládání a stahování testů do internetového úložiště. Možnost generování testu ve formátu .pdf pro tisk. Možnost nastavení.  <b>Hlasovací modul:</b>  Oblázká ankety, na kterou návštěvníci odpovídají. Způsob, jakým bude anketa zobrazovat výsledky hlasování. Možnost zobrazení celkového počtu hlasů. Možnost zobrazovat výsledky již při hlasování. Kdo může hlasovat. Nastavení možnosti opakovaného hlasování a jeho intervalu. Povolení hlasování (je-li odškrtnuto, anketa se uzavře a již nelze hlasovat). Čas ukončení (znemožnění hlasování).  Volitelné varianty odpovědí na zadanou otázku: výběr z možností, pravda/nepravda, textová nebo číselná odpověď, odpověď formou audio nahrávky.  Možnost ukládání do zadané otázky obrázku a audio záznamu.  <b>Export výsledků testu do formátu .xlsx.</b>  <b>E-learningový portál včetně SW modulu pro vzdálený přístup - minimální požadavky.</b></p>	ks	1	80 000,00 Kč	80 000,00 Kč	Omnneo V+V/E-learningový portál

<p><b>Nástavbový chatovací modul - minimální požadavky:</b>  Otevřený chat mezi všemi uživateli (učitel-žák, žák-žák, žák-učitel)  Monitorování chatu ze učitelského PC  Historie chatu  Přímá komunikace mezi studentem a učitelem v reálném čase  Možnost omezit žákovský chat z učitelského PC  Barevná vizualizace dle zasedacího pořádku</p>	ks	1	30 000,00 Kč	30 000,00 Kč	<b>Omnevo V+/Chatovací modul</b>
<p><b>Sluchátka s mikrofonem - minimální požadavky:</b> kvalitní, robustní profesionální sluchátka s mikrofonem, velké náušníky pro kvalitní poslech, ovládání hlasitosti</p>	ks	25	2 000,00 Kč	50 000,00 Kč	<b>Sluchátka Omnevo</b>
<p><b>Instalace učebny</b>  kompletní zprovoznění celého systému včetně zaškolení personálu pro práci s učebnou.</p>	ks	1	40 000,00 Kč	40 000,00 Kč	
<p>IT HW + SW Jazyková učebna celkem</p>				1 263 100,00 Kč	

## Položkový rozpočet - infrastruktura Jazyková učebna (č. 18C)

ZŠ a MŠ Český Těšín Pod Zvonek

Pol.	Jed.	Počet	Cena jed. v Kč bez DPH	Celkem v Kč bez DPH
<b>Infrastruktura učebny - slaboproudé rozvody</b>				<b>98 777 Kč</b>
Datový rozvaděč	pol			44015
19" datový nástěnný rozvaděč min. 12U hloubka min. 495mm	ks	1	4100	4100
Switch 48G port - min. 48x 10/100/1000BASE-T Port a 4x 1G SFP port, interní AC, Kapacita přepínače min. 104 Gbps, podpora IEEE 802.1X, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1S, možnost uložení více konfiguračních souborů.	ks	1	32100	32100
19" rozvodný panel ACAR 5x230V, ČSN, kabel 3m, přepětová ochrana	ks	1	750	750
19" Modulární patch panel 24 portů 1U	ks	2	520	1040
Rychlozařezávací keystone CAT6 UTP RJ45 černý pro kleště	ks	35	70	2450
19" vyvazovací panel 1U, s plastovým krytem, profil 40x50mm	ks	2	210	420
Patch kabel UTP 0,5m cat6	ks	35	25	875
SFP+ transceiver 10GBASE-LR/LW, multirate, SM, 1310nm, LC Duplex	ks	1	850	850
19" Optická vana 24xSC černá, včetně kazety	ks	1	830	830
Patchcord LC-SC 09/125 SM duplex	ks	1	280	280
Pigtail 9/125 SCapc SM; SC Optická spojka SM	ks	4	80	320
Zásuvky RJ45 (v lavicích, katedře, na stěně)	pol			6640
Datová zásuvka CAT6 UTP 1 x RJ45	ks	31	170	5270
Datová Zásuvka CAT6 UTP 2 x RJ45	ks	2	190	380
Instalační krabice	ks	33	30	990
Kabeláž strukturovaná	pol			10122
Kabel UTP, Cat6, drát, LSOH	m	600	15	9000
Patch kabel UTP 2m cat6	ks	34	33	1122
Instalace a zapojení				38000
Odborné zapojení; Proměření; Připojení koncových zařízení; Drobný instalační materiál; Nastavení				
<b>Celkem</b>				<b>98 777 Kč</b>

## IT HW a SW ZŠ - Pod Zvonek - Multimediální učebna 106 B

Název	Jedn.	Mn.	Cena/ks	Cena bez DPH	Produkty
<p><b><u>Interaktivní panel, včetně integrovaného mini PC – minimální požadavky:</u></b>  Dotykový panel, min. 20 dotyků  Úhlopříčka min. 75" , Rozlišení min. 3840 x 2160  jas: min. 400nitů, kontrast min 4000:1  Anti-glare/Fingerprint povrch  životnost udávaná výrobcem min. 50 000 hodin  konektory min.: 3 x HDMI, 1x VGA, 2x AUDIO, 4x USB 3.0, 1 USB-C  OPS slot, integrovaný počítač s min 4GB RAM a 32GB vnitřní paměti.  min.2 dotyková pera v balení  Přídavný WIFI a Bluetooth modul  Integrovaný počítač  Integrovaný OPS PC kompatibilní s dodávaným displejem  výkon CPU min. 5000 bodů dle nezávislého testu <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>  paměť: min. 8 GB DDR4, SSD: min. 128 GB, WIFI, Bluetooth  operační systém s podporou AD (domény)</p>	ks	1	129 000,00 Kč	129 000,00 Kč	Optoma 5752RK+ IFFPD 75" (H1F0C0KBW101) Optoma Wifi IFFPD Dongle SI07B Optoma IFFPD PC OPS3-i5-256-TPM
<p><b><u>Zvedací stojan – minimální požadavky:</u></b>  Kotvení do stěny a podpurná konstrukce na podlahu. Dostatečná nosnost pro dodaný displej. Včetně potřebného příslušenství pro montáž  Dvě boční křídla - bílá, keramická křídla pro popisování fixou.</p>	ks	1	47 000,00 Kč	47 000,00 Kč	ekoTAB - Zvedací stojan s křídly BBxBB pro LCD 75"
<p><b><u>Pracoviště žáků – minimální požadavky:</u></b>  Žákovské mini PC s monitorem:  výkon CPU min. 14 000 bodů dle nezávislého testu <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>  operační systém s podporou AD (domény)  operační paměť min. 8GB DDR4  SSD PCIe M.2 disk s kapacitou min.256 GB  grafická karta: min.2 dig. výstupy z toho min. 1x HDMI  Wi-Fi, Bluetooth  konektory min. 5 x USB z toho min 2x USB 3.X, audio, RJ45  max. rozměry 190x60x190 mm (ŠxVxH), hmotnost do 1,8kg  USB klávesnice a myš  monitor LCD  úhlopříčka: 21,5 palců  rozlíšení: min. 1920x1080  konektory kompatibilní s dodávaným PC  VESA uchycení</p>	ks	30	21 900,00 Kč	657 000,00 Kč	LENOVO PC ThinkCentre M70q G4 Tiny ( 12E3004DCK ) ACER LCD SA242Yebi ( UM.QS2EE.E01 )

<p><b>Pracoviště učitele - minimální požadavky.</b>  Učitelův PC s monitorem:  provedení mini PC  výkon CPU min. 14 000 bodů dle nezávislého testu <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>  operační systém s podporou AD (domény)  operační paměť min. 8GB DDR4  SSD PCIe M.2 disk s kapacitou min.256 GB  grafická karta: min.2 dig. výstupy z toho min. 1x HDMI  Wi-Fi, Bluetooth  konektory min. 5 x USB z toho min 2xUSB 3.X, audio, RJ45  max. rozměry 190x60x190 mm (SxVxH), hmotnost do 1,8kg  USB klávesnice a myš  monitor LCD  úhlopříčka: 23,8 palců  rozišení: min. 1920x1080  konektory kompatibilní s dodávaným PC  VESA uchycení  HDMI rozbočovač  HDMI splitter, pro propojení PC s interaktivním panelem _____</p>	ks	1	28 900,00 Kč	28 900,00 Kč	LENOVO PC ThinkCentre M70q G4 Tiny (12E3004DCK ) Lenovo ThinkVision/T24i-30 (63CFMATXEU ) HDMI splitter
<p><b>Software pro řízení učebny včetně funkcí pro výuku - classroom management - minimální požadavky.</b>  otevřený chat mezi všemi uživateli  monitorování chatu ze učitelského PC  historie chatu  psaná komunikace mezi studentem a učitelem v reálném čase  možnost omezit žákovský chat z učitelského PC  barevná vizualizace dle zasedacího pořádku</p>	ks	1	145 000,00 Kč	145 000,00 Kč	Omneeo V+V lite
<p><b>Instalace učebny</b>  kompletní provedení celého systému včetně zaškolení personálu pro práci s učebnou.</p>	ks	1	40 000,00 Kč	40 000,00 Kč	
IT HW + SW Multimediální učebna celkem				1 046 900,00 Kč	

## Položkový rozpočet - infrastruktura Multimediální učebna (č. 106B)

ZŠ a MŠ Český Těšín Pod Zvonek

Pol.	Jed.	Počet	Cena jed. v Kč bez DPH	Celkem v Kč bez DPH
<b>Infrastruktura učebny - slaboproudé rozvody</b>				<b>93 149 Kč</b>
Datový rozvaděč	pol			43445
19" datový nástěnný rozvaděč min. 12U hloubka min. 495mm	ks	1	4100	4100
Switch 48G port - min. 48x 10/100/1000BASE-T Port a 4x 1G SFP port, interní AC, Kapacita přepínače min. 104 Gbps, podpora IEEE 802.1X, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1S, možnost uložení více konfiguračních souborů.	ks	1	32100	32100
19" rozvodný panel ACAR 5x230V, ČSN, kabel 3m, přepětová ochrana	ks	1	750	750
19" Modulární patch panel 24 portů 1U	ks	2	520	1040
Rychlozařezávací keystone CAT6 UTP RJ45 černý pro kleště	ks	29	70	2030
19" vyvazovací panel 1U, s plastovým krytem, profil 40x50mm	ks	2	210	420
Patch kabel UTP 0,5m cat6	ks	29	25	725
SFP+ transceiver 10GBASE-LR/LW, multirate, SM, 1310nm, LC Duplex	ks	1	850	850
19" Optická vana 24xSC černá, včetně kazety	ks	1	830	830
Patchcord LC-SC 09/125 SM duplex	ks	1	280	280
Pigtail 9/125 SCapc SM; SC Optická spojka SM	ks	4	80	320
Zásuvky RJ45 (v lavicích, katedře, na stěně)	pol			3280
Datová zásuvka CAT6 UTP 1 x RJ45	ks	1	170	170
Datová Zásuvka CAT6 UTP 2 x RJ45	ks	14	190	2660
Instalační krabice	ks	15	30	450
Kabeláž strukturovaná	pol			8424
Kabel UTP, Cat6, drát, LSOH	m	500	15	7500
Patch kabel UTP 2m cat6	ks	28	33	924
Instalace a zapojení				38000
Odborné zapojení; Proměření; Připojení koncových zařízení; Drobný instalační materiál; Nastavení				
<b>Celkem</b>				<b>93 149 Kč</b>