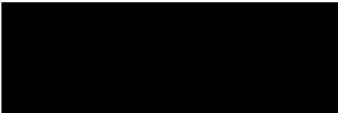




## DÍLČÍ SMLOUVA Č. 2024000388 DLE RÁMCOVÉ SMLOUVY O CENTRALIZOVANÉM ZADÁVÁNÍ ZE DNE 21.8.2023

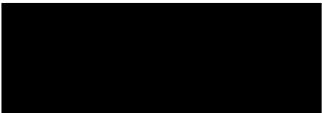
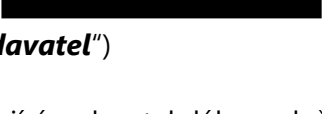
Dnešního dne následující Smluvní strany:

### **Statutární město České Budějovice**

se sídlem: nám. Přemysla Otakara II., č. 1/1, České Budějovice 370 01  
zastoupeno: doc. Dr. Ing. Dagmar Škodovou Parmovou, primátorkou města  
IČO: 00244732  
DIČ: CZ00244732  
Bankovní spojení:   
Číslo účtu:   
(dále jen „**Centrální zadavatel**“)

a

### **Základní škola, O. Nedbala 30, České Budějovice**

se sídlem: O. Nedbala 882/30, České Budějovice 2, 370 05 České  
Budějovice  
zastoupena: Mgr. Miroslavem Poláčkem, ředitelem  
IČO: 60077093  
Bankovní spojení:   
Číslo účtu:   
(dále jen „**Pověřující zadavatel**“)

(Centrální zadavatel a Pověřující zadavatel dále společně rovněž „**Smluvní strany**“)

uzavírají v souladu s ustanovením § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ObčZ**“) a ustanoveními § 9 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZZVZ**“) tuto

**Dílčí smlouvu č. 2024000388 dle Rámcové smlouvy o centralizovaném zadávání ze dne 21.8.2023 (dále jen „Dílčí smlouva“)**

## I. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

- I.1 Smluvní strany uzavřely dne 21.8.2023 Rámcovou smlouvu o centralizovaném zadávání (dále jen „**Smlouva**“).
- I.2 V souladu s čl. III Smlouvy se Smluvní strany rozhodly uzavřít Dílčí smlouvu.
- I.3 Smluvní strany prohlašují, že splňují veškeré podmínky a požadavky v Dílčí smlouvě stanovené a jsou oprávněny Dílčí smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené.

## II. PŘEDMĚT DÍLČÍ SMLOUVY

- II.1 Předmětem centralizovaného zadávání dle Dílčí smlouvy je nákup zboží z oblasti informačních a komunikačních technologií (dále jen „**ICT zboží**“) dle základní specifikace vymezené v příloze č. 1 Dílčí smlouvy, a to v rámci zavedeného dynamického systému dle ZZVZ.
- II.2 Centrální zadavatel zajistí ve smyslu § 9 odst. 1 písm. b) ZZVZ a § 138 a násl. ZZVZ
  - II.2.1 jménem svým a na účet svůj a Pověřujícího zadavatele zavedení dynamického nákupního systému na pořizování ICT zboží,
  - II.2.2 zařazení dodavatele v souladu se ZZVZ do zavedeného dynamického nákupního systému po celou dobu jeho trvání,
  - II.2.3 jménem svým nebo Pověřujícího zadavatele, na účet svůj nebo na účet Pověřujícího zadavatele zadávání veřejných zakázek v dynamickém nákupním systému na pořizování ICT zboží.
- II.3 Detailní specifikace ICT zboží bude vymezena v zadávacích podmínkách jednotlivých veřejných zakázek zadávaných v zavedeném dynamickém nákupním systému.
- II.4 Předmětem Dílčí smlouvy není závazek Centrálního zadavatele uzavírat jménem Pověřujícího zadavatele a na účet Pověřujícího zadavatele smlouvy na pořízení ICT zboží s vybranými dodavateli. Centrální zadavatel však zajistí všechny úkony dle ZZVZ navazující na uzavření smlouvy na pořízení ICT zboží Pověřujícím zadavatelem nebo časově následující po jejím uzavření.

## III. DALŠÍ PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

- III.1 Centrální zadavatel se zavazuje seznámit Pověřujícího zadavatele se zadávacími podmínkami veřejných zakázek zadávaných v rámci dynamického nákupního systému. Pověřující zadavatel je oprávněn uplatnit písemně své připomínky a pozměňovací návrhy k takovým zadávacím podmínkám. Pokud se Pověřující zadavatel k těmto zadávacím podmínkám nevyjádří ve stanovené lhůtě, která nebude kratší než 5

pracovních dnů, má se za to, že s nimi souhlasí.

- III.2 Centrální zadavatel se zavazuje plnit v rámci centralizovaného zadávání ZZVZ stanovené povinnosti uveřejnění, a to s výjimkou uveřejnění uzavřených smluv na veřejnou zakázku zadávanou v rámci zavedeného dynamického nákupního systému. Smlouvy na veřejnou zakázku uzavřené mezi Pověřujícím zadavatelem a vybraným dodavatelem je Pověřující zadavatel povinen uveřejnit 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, pokud tato smlouva podléhá povinnosti uveřejnění.
- III.3 Pověřující zadavatel bere na vědomí, že zadávání jednotlivých veřejných zakázek v rámci dynamického nákupního systému lze zrušit pouze ve výjimečných a odůvodněných případech před odesláním oznámení o výběru dodavatele. Nebude-li zadávání veřejné zakázky v rámci dynamického nákupního systému zrušeno, je Pověřující zadavatel povinen uzavřít smlouvu s pro něj vybraným dodavatelem ICT zboží bez zbytečného odkladu po obdržení informace o možnosti uzavření této smlouvy a vykonávat ve vztahu k vybranému dodavateli odpovídající práva a povinnosti. Pověřující zadavatel odpovídá za veškerou škodu, která jeho konáním nebo opomenutím ve vztahu k podmínkám smlouvy uzavřené s vybraným dodavatelem vznikne.
- III.4 Pověřující zadavatel je oprávněn nad rámec základního požadavku vymezeného v příloze č. 1 Dílčí smlouvy požádat Centrálního zadavatele o zadávání dalších veřejných zakázek v zavedeném dynamickém nákupním systému na ICT zboží. Centrální zadavatel však není takovému požadavku Pověřujícího zadavatele povinen vyhovět.

#### **IV. KONTAKTNÍ OSOBY**

- IV.1 Smluvní strany jmenují odpovědné osoby, které budou vystupovat jako zástupci Smluvní strany. Odpovědné osoby zastupují Smluvní strany ve smluvních a realizačních záležitostech souvisejících s plněním Dílčí smlouvy. Odpovědné osoby, nejsou-li statutárními orgány, však nejsou oprávněny provádět změny ani ukončení Dílčí smlouvy, nebude-li jim udělena plná moc.
- IV.2 Odpovědnými osobami za Centrálního zadavatele jsou:
- a) Dagmar Zegermacherová
- Odpovědnými osobami za Pověřujícího zadavatele jsou:
- a) Mgr. Miroslav Poláček
- IV.3 Každá ze Smluvních stran má právo změnit jí jmenované odpovědné osoby, musí však o každé změně vyrozumět písemně druhou Smluvní stranu. Změna odpovědných osob je vůči druhé Smluvní straně účinná okamžikem, kdy o ní byla písemně vyrozuměna.

## **V. DOBA TRVÁNÍ A ZÁNÍK DÍLČÍ SMLOUVY**

- V.1 Dílčí smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma Smluvními stranami
- V.2 Dílčí smlouva je uzavřena na dobu trvání zavedeného dynamického nákupního systému na pořízení ICT zboží.

## **VI. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**

- VI.1 Práva a povinnosti Smluvních stran, která nejsou upravena v Dílčí smlouvě, se řídí Smlouvou.
- VI.2 Není-li v Dílčí smlouvě stanoveno jinak nebo neplyne-li z povahy věci jinak, mají veškeré pojmy definované ve Smlouvě a použité v Dílčí smlouvě stejný význam jako ve Smlouvě.
- VI.3 Dílčí smlouva spolu s příslušnými ustanoveními Smlouvy představuje úplnou dohodu Smluvních stran o předmětu Dílčí smlouvy.
- VI.4 Smluvní strany prohlašují, že si Dílčí smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho k ní připojují své podpisy.
- VI.5 Centrální zadavatel prohlašuje, že Dílčí smlouva je uzavřena v souladu s usnesením Rady města České Budějovice č. 336/2024 ze dne 04.03.2024.
- VI.6 Nedílnou součástí Dílčí smlouvy jsou následující přílohy:
- Příloha č. 1 – Základní vymezení požadavků na ICT zboží

České Budějovice dne dle elektronického podpisu    dne dle elektronického podpisu

**doc. Dr. Ing. Dagmar Škodová Parmová,**  
**primátorka města**  
**za Centrálního zadavatele**  
**statutární město České Budějovice**  
(podepsáno elektronicky)

Mgr. Miroslav Poláček, ředitel  
**za Pověřujícího zadavatele**  
Základní škola, O. Nedbala 30, České  
Budějovice  
(podepsáno elektronicky)

**Mgr. Miroslav Poláček**  
Digitálně podepsal  
Mgr. Miroslav Poláček  
Datum: 2024.03.07  
10:53:51 +01'00'

# KRYCÍ LIST SOUPISU

|                |                                                                |         |     |
|----------------|----------------------------------------------------------------|---------|-----|
| Název stavby   | Učebna pro výuku přírodních věd                                | JKSO    |     |
| Název objektu  | ZŠ O. Nedbala, 370 05 České Budějovice                         | EČO     |     |
| Název části    | <b>Příloha č. 1 - Základní vymezení požadavků na ICT zboží</b> | Místo   |     |
| Objednatel     | ZŠ O. Nedbala, 370 05 České Budějovice                         | IČ      | DIČ |
| Projektant     | Sebastian Fenyk                                                |         |     |
| Zhotovitel     |                                                                |         |     |
| Rozpočet číslo | Zpracoval                                                      | Dne     |     |
|                | Sebastian Fenyk                                                | 12/2023 |     |

## Měrné a účelové jednotky

| Počet | Náklady / 1 m.j. | Počet | Náklady / 1 m.j. | Počet | Náklady / 1 m.j. |
|-------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|
| 0 00  | 0.00             | 0 00  | 0.00             | 0 00  | 0.00             |

## Rozpočtové náklady v CZK

| A Základní rozp. náklady |              |  |      | B Doplnkové náklady |                  |  |      | C Vedlejší rozpočtové náklady |                         |  |      |
|--------------------------|--------------|--|------|---------------------|------------------|--|------|-------------------------------|-------------------------|--|------|
| 1                        |              |  |      | 10                  | Práce přesčas    |  | 0.00 | 14                            | Zařízení staveniště     |  | 0.00 |
| 2                        |              |  |      | 11                  | Bez pevné podl.  |  | 0.00 | 15                            | Projektové práce (DSPS) |  | 0.00 |
| 3                        |              |  |      | 12                  | Kulturní památka |  | 0.00 | 16                            | Územní vlivy            |  | 0.00 |
| 4                        |              |  |      |                     |                  |  |      | 17                            | Provozní vlivy          |  | 0.00 |
| 5                        | 'AVT'        |  | 0.00 |                     |                  |  |      | 18                            | Ostatní                 |  | 0.00 |
| 6                        |              |  |      |                     |                  |  |      | 19                            | VRN z rozpočtu          |  | 0.00 |
| 7                        |              |  |      |                     |                  |  |      |                               |                         |  |      |
| 8                        |              |  |      |                     |                  |  |      |                               |                         |  |      |
| 9                        | ZRN (ř. 1-8) |  | 0.00 | 13                  | DN (ř. 10-12)    |  | 0.00 | 20                            | VRN (ř. 14-19)          |  | 0.00 |
| 21                       | HZS          |  | 0.00 | 22                  | Kompl. činnost   |  | 0.00 | 23                            | Ostatní náklady         |  | 0.00 |

|                |         |    |                       |                    |  |      |
|----------------|---------|----|-----------------------|--------------------|--|------|
| Projektant     |         | D  |                       | Celkové náklady    |  |      |
|                |         | 24 | Součet 9, 13, 20-23   |                    |  | 0.00 |
| Datum a podpis | Razítko | 25 | 15 %                  | 0.00 DPH           |  | 0.00 |
| Objednatel     |         | 26 | 21 %                  | 0.00 DPH           |  | 0.00 |
|                |         | 27 | Cena s DPH (ř. 25-26) |                    |  | 0.00 |
| Datum a podpis | Razítko | E  |                       | Přípočty a odpočty |  |      |
| Zhotovitel     |         | 28 | Dodávky objednatele   |                    |  | 0.00 |
|                |         | 29 | Klouzavá doložka      |                    |  | 0.00 |
| Datum a podpis | Razítko | 30 | Zvýhodnění + -        |                    |  | 0.00 |

# REKAPITULACE

**Stavba:** Učebna pro výuku přírodních věd  
**Objekt:** ZŠ O. Nedbala, 370 05 České Budějovice  
**Část:** Příloha č. 1 - Základní vymezení požadavků na ICT zboží  
JKSO:  
  
Objednatel: ZŠ O. Nedbala, 370 05 České Budějovice  
Zhotovitel:  
Datum: 12/2023

| Kód | Popis          | Cena celkem |
|-----|----------------|-------------|
| 1   | 2              | 3           |
| AVT | Koncové prvky  | 0.00        |
|     | Celkem bez DPH | 0.00        |

SOUHRN PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB VČ VÝKAZU VÝMĚR

Stavba: Účebna pro výuku přírodních věd  
Objekt: ZŠ O. Nedbala, 370 05 České Budějovice  
Část: Příloha č. 1 - Základní vymezení požadavků na ICT zboží  
JKSO:

Objednatel: ZŠ O. Nedbala, 370 05 České Budějovice  
Zhotovitel:  
Datum: 12/2023

| P.Č. | TV | KCN | Kód položky /<br>název | Popis / minimální technické parametry | MJ | Množství<br>celkem | Cena<br>jednotková bez<br>DPH | Cena celkem bez<br>DPH |
|------|----|-----|------------------------|---------------------------------------|----|--------------------|-------------------------------|------------------------|
| 1    | 2  | 3   | 4                      | 5                                     | 6  | 7                  | 8                             | 9                      |

|       |         |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |      |
|-------|---------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|------|
| AVT   |         |                                             | Koncové prvky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  | 0.00 |
|       |         |                                             | Interaktivní zobrazovač                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  | 0.00 |
|       |         |                                             | Uhlopříčka obrazu min. 218 cm, rozlišení min. 4K (3840x2160), 4x stylus, LCD panel s technologií "zero bonding" (bez mezery mezi LCD displejem a krycím sklem), přesnost alespoň +/- 1 mm, operační paměť min. 6 GB RAM, úložiště min. 64 GB, Bluetooth 5.0, 2 pásmové WiFi 6, OPS slot, slot mikro SD, LAN vstup a výstup (RJ45), čtečka RFID, min. 20 dotykových bodů, podpora multitouch a gest, automatické rozpoznání stylusu (režim psaní a jemného mazání), prstu (režim manipulace s objekty) i dlaně (mazání). Možnost nastavení potlačení dotyku dlaně při psaní (přirozené psaní s dlaní ophenou o povrch obrazovky). Ozvučení s ovládáním hlasitosti přímo integrované do těla panelu. Vestavěné reproduktory min. 2 x 18 W, subwoofer min. 1 x 15 W.                                                                                                       |  |  |  |  |      |
|       |         |                                             | Interní systém umožňuje: funkce psaní na bílou tabuli, anotace pracovní plochy, přístup k internetu, prohlížeč PDF souborů, přehrávač médií, nahrávání obrazovky včetně hlasu, možnost instalace aplikací. Po přihlášení k libovolné obrazovce (RFID, USB, QR kód a aplikace) musí mít uživatel dostupné vždy shodné personalizované prostředí s přístupem na jeho vlastní sdílená úložiště jako jsou OneDrive či Disk Google a synchronizované s jeho účtem. Dále interní systém umožňuje zrcadlení obsahu obrazovek z mobilních zařízení využívajících libovolný běžně dostupný operační systém (podpora Miracast a AirPlay). Připojení externího zařízení prostřednictvím jediného kabelu (USB-C) s podporou zvuku, obrazu, dotyku i napájení (min. 100 W). Aktualizace interního systému OTA (Over The Air). Systém vzdálené správy obrazovky jako součást dodávky. |  |  |  |  | 0.00 |
| 1.3/1 | vlastní | Interaktivní systém                         | K LCD panelu bude dodán SW pro tvorbu výukových materiálů. SW bude dodán v multilicenci pro všechna PC na škole. Součástí výukového softwaru musí být databáze (min. 20 000) kvalitních výukových prostředků (obrázky, hudba, kolekce, mřížky, pozadí atd.). Musí být poskytnuta také multilicence pro zaměstnance školy pro tvorbu interaktivních příprav. Prostedí ovládaciho software musí být lokalizováno do českého jazyka.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  | 0.00 |
|       |         |                                             | Vertikální posun dotykové obrazovky s bočními keramickými křídly, které po zavření zakryjí celou dotykovou obrazovku, rozsah zdvihu min. 65 cm, kompaktní design skrytý za obrazovkou, povrch s černou strukturou, patentovaný systém vyvažování pružin, možnost nastavení tuhosti systému bez nutnosti demontovat obrazovku, rychlé, snadné a plynulé nastavení výšky, postranní madla pro jednodušší posuv, boční otevíratelná magnetická keramická křídla pro popis fixou, zámek křídla na klíč pro zajištění neoprávněného přístupu k dotykovému panelu, magnetické dorazy pro křídla.                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |      |
|       |         |                                             | Včetně AV kabeláže. Cena včetně dopravy a instalace.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |      |
| 2.3/1 | vlastní | HDMI rozbočovač                             | 1x2 HDMI rozbočovač, podpora 4K/UHD @ 60 Hz 4:2:0, EDID management, HDCP kompatibilní. Vestavěný audio embeder a de-embeder pro připojení externího zdroje zvuku (audio in) a zesilovače nebo aktivních reproduktorů (audio out). Zvuk z audio vstupu je možné směřovat zároveň na HDMI výstup a analogový audio výstup. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  | 0.00 |
| 3.3/1 | vlastní | Stolní vizualizér                           | Bezdrátová dokumentová kamera s flexibilním ramenem. 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  | 0.00 |
| 4.3/1 | vlastní | USB nabíjecí stanice                        | IT vybavení<br>USB nabíjecí stanice pro až 10 bezdrátových senzorů a konektorem. Cena včetně dopravy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  | 0.00 |
| 5.3/1 | vlastní | Sada experimentů přírodních věd             | Žakovská sada pro experimenty v učebně přírodních věd obsahující: plastový kufřík pro bezpečné uložení senzorů (každý senzor má speciálně tvarovanou příhrádku), metodickou příručku učitele (včetně popisu úlohy, seznamu pomůcek a odhadu času potřebného na experiment), min. 28 žakovských úloh a sadu senzorů (bezdrátový senzor teploty, bezdrátový senzor síly, bezdrátový senzor tlaku, bezdrátový senzor pH, bezdrátový senzor teploty a ručními uchytí, 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. Součástí dodávky také musí být sw aplikace, jednotná pro práci se všemi senzory. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení viz. technická zpráva.                               |  |  |  |  | 0.00 |
| 6.3/1 | vlastní | Sada experimentů chemie                     | Základní sada pro experimenty v Chemii obsahující: plastový kufřík pro bezpečné uložení senzorů (každý senzor má speciálně tvarovanou příhrádku), metodickou příručku učitele (včetně popisu úlohy, seznamu pomůcek a odhadu času potřebného na experiment), min. 28 žakovských úloh a sadu senzorů - bezdrátový senzor teploty, bezdrátový senzor tlaku, bezdrátový senzor pH, bezdrátový senzor CO2, bezdrátový senzor vodivosti, bezdrátový kolorimetr a turbidimetr, plochá elektroda pH, elektroda oxidace a redukce, návlek na senzor CO2 pro měření ve vodě. Každý senzor musí být vybaven baterií a bezdrátovým komunikačním rozhraním standardu Bluetooth. Součástí dodávky také musí být sw aplikace, jednotná pro práci se všemi senzory. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení viz. technická zpráva.                               |  |  |  |  | 0.00 |
| 7.3/1 | vlastní | PC ovládací prezentační stanice pro učitele | Desktop s min. 250W zdrojem s účinností až 92%, výkon CPU min. 18500 bodu dle nezávislého testu opubenchmark.net, operační paměť min. 8GB DDR4 s možností rozšíření na 128 GB, pevný M.2 SSD disk s kapacitou min. 512GB, 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 3.2 Gen2, USB 3.2 Gen1, USB 2.0, klávesnici a myš, přítomnost TPM modulu minimálně verze 2, operační systém s podporu AD (domény), servisní služba u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  | 0.00 |

| Typ | Výrobce | Spĺňuje specifikaci<br>ANO / NE | Popis / technické parametry nabízeného výrobku |
|-----|---------|---------------------------------|------------------------------------------------|
| 10  | 12      | 30                              | 31                                             |

| P.Č.  | TV | KCN     | Kód položky /<br>název          | Popis / minimální technické parametry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | MJ  | Množství<br>celkem | Cena<br>jednotková bez<br>DPH | Cena celkem bez<br>DPH |
|-------|----|---------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|-------------------------------|------------------------|
| 1     | 2  | 3       | 4                               | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6   | 7                  | 8                             | 9                      |
| 8.čl  |    | vlastní | Monitor                         | Monitor s viditelnou uhlopříčkou min. 60,45cm (23,8"), matný, antireflexní, LED podsvícení, rozlišení 1920x1080, pozorovací úhel 178° vodorovně, 178° svisle, jas min. 250 cd/m2, kontrastní poměr 1000:1 staticky, doba odezvy min. 5ms, video vstupy HDMI, DisplayPort, náklon -5 až +23°, výškově nastavitelný stojan až 100mm, dva integrované reproduktory s výkonem 2 W. Cena včetně dopravy, instalace.                                                                                                                                                                                           | kus | 1.000              |                               | 0.00                   |
| 9.čl  |    | vlastní | Kabel DisplayPort               | Kabel DisplayPort (M/M), min. rozlišení 4K*2K@60Hz, 3 m. Cena včetně dopravy, instalace.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | kus | 1.000              |                               | 0.00                   |
| 10.čl |    | vlastní | Kabel DP - HDMI                 | Kabel DP - HDMI, min. 2 m, FHD 1080p, min. rozlišení 1920*1080P@60Hz. Cena včetně dopravy, instalace.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | kus | 1.000              |                               | 0.00                   |
| 11.čl |    | vlastní | PC stanice pro studenty         | Mini desktop s max. 100W zdrojem s účinností až 89%, výkon CPU min. 11788 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť 8GB DDR4 s možností rozšíření až na 64GB, SSD disk 256GB, Gbit síťová karta,WiFi6 + BT, min. 2x video výstup HDMI a 1x DisplayPort, USB Type-C s přenosová rychlost signálu 10 Gb/s, USB 3.2 Gen2, USB 3.2 Gen1, podstavec, klávesnici a myš, přítomnost TPM modulu minimálně verze 2, operační systém s podporu AD (domény), servisní služby s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení. | kus | 30.000             |                               | 0.00                   |
| 12.čl |    | vlastní | Kontrolní a prezentační monitor | Monitor s viditelnou uhlopříčkou min. 60,45cm (23,8"), matný, antireflexní, LED podsvícení, rozlišení 1920x1080, pozorovací úhel 178° vodorovně, 178° svisle, jas min. 250 cd/m2, kontrastní poměr 1000:1 staticky, doba odezvy min. 5ms, video vstupy HDMI, DisplayPort, náklon -5 až +23°, výškově nastavitelný stojan až 100mm, dva integrované reproduktory s výkonem 2 W. Cena včetně dopravy, instalace.                                                                                                                                                                                           | kus | 30.000             |                               | 0.00                   |
| 13.čl |    | vlastní | Kabel DisplayPort               | Kabel DisplayPort (M/M), min. rozlišení 4K*2K@60Hz, 2 m. Cena včetně dopravy, instalace.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | kus | 30.000             |                               | 0.00                   |
| 14.čl |    | vlastní | Pracovní stanice pro studenty   | AllInOne zařízení, IPS min. 21.5" dotykový display s FullHD rozlišením a poměrem stran 16:9, podpora min 8 dotyků, výkon CPU min. 10000 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť 8GB DDR4, disk SSD s kapacitou 256GB, HD kamera, 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 kompatibilní s platformou Microsoft s podporu AD (domény), cena včetně dopravy, instalace, nastavení.                                                        | kus | 10.000             |                               | 0.00                   |
| 15.čl |    | vlastní | Set klav./myši                  | Set bezdrátové klávesnice a myši, funkční na 2.4GHz pásmu s dosahem až 10 metrů, včetně USB přijímače, cena včetně dopravy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | kus | 10.000             |                               | 0.00                   |
| 16.čl |    | vlastní | Dobíjecí skříňka                | Case pro uložení a napájení až 10ks AIO zařízení o uhlopříčce až 22" (bez klávesnic a myši), nabízí mobilitu díky 4 kolečkům z toho dvě s možností arelace, možnost uzamknutí/zabezpečení proti odcizení AIO, police z přední strany opatřena bezpečnostním lemem zabírající oděnění/poškození AIO, speciální spínací elektroniku ochraňující před proudovými nárazy v síti. Cena včetně dopravy, instalace.                                                                                                                                                                                             | kus | 1.000              |                               | 0.00                   |
| 17.čl |    | vlastní | Tiskárna                        | Barevná multifunkční laserová tiskárna, A4, tiskárna, skener, kopírka, Fax, rychlost tisku (černobíle) - až 21 str./min, rychlost tisku (barevně) - až 21 str./min, připojení - USB 2.0, Ethernet (LAN), WiFi, automatický podavač dokumentů (ADF), prioritní zásobník na 1 list, oboustranný tisk. Cena včetně dopravy, instalace.                                                                                                                                                                                                                                                                      | kus | 1.000              |                               | 0.00                   |
| 18.čl |    | vlastní | Access point                    | Stropní bezdrátový přístupový bod (AP), 802.11ax, dvě rádia, duálně optimalizovaná anténa 2x2 MU-MIMO, 2.4GHz a 5GHz, PoE, RJ45, management, hybridní - možnost správy kontrolérem nebo v cloud. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | kus | 1.000              |                               | 0.00                   |
| 19.čl |    | vlastní | PoE injektor                    | PoE adaptér dodávající elektrickou energii po ethernetovém kabelu (30W). Cena včetně dopravy, instalace.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | kus | 1.000              |                               | 0.00                   |
| 20.čl |    | vlastní | Datový switch                   | Datový přepínač s 24 porty 10/100/1000Mbit, s rychlostí přepnutí až 35.7Mpps, buffer pro 525kB packetu, podporou až 8tis. MAC adres, s pasivním chlazením, setem pro instalaci do rack, s napájecím zdrojem. Cena včetně dopravy a instalace.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | kus | 2.000              |                               | 0.00                   |

Celkem bez DPH

0.00

| Typ | Výrobce | Spĺňuje specifikaci<br>ANO / NE | Popis / technické parametry nabízeného výrobku |
|-----|---------|---------------------------------|------------------------------------------------|
| 10  | 12      | 30                              | 31                                             |
|     |         |                                 |                                                |



# KRYCÍ LIST SOUPISU

|                |                                                                |         |     |
|----------------|----------------------------------------------------------------|---------|-----|
| Název stavby   | Učebna pro výuku polytechniky                                  | JKSO    |     |
| Název objektu  | ZŠ O. Nedbala, 370 05 České Budějovice                         | EČO     |     |
| Název části    | <b>Příloha č. 1 - Základní vymezení požadavků na ICT zboží</b> | Místo   |     |
| Objednatel     | ZŠ O. Nedbala, 370 05 České Budějovice                         | IČ      | DIČ |
| Projektant     | Sebastian Fenyk                                                |         |     |
| Zhotovitel     |                                                                |         |     |
| Rozpočet číslo | Zpracoval                                                      | Dne     |     |
|                | Sebastian Fenyk                                                | 12/2023 |     |

## Měrné a účelové jednotky

| Počet | Náklady / 1 m.j. | Počet | Náklady / 1 m.j. | Počet | Náklady / 1 m.j. |
|-------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|
| 0 00  | 0.00             | 0 00  | 0.00             | 0 00  | 0.00             |

## Rozpočtové náklady v CZK

| A Základní rozp. náklady |              |  |      | B Doplnkové náklady |                  |  |      | C Vedlejší rozpočtové náklady |                         |  |      |
|--------------------------|--------------|--|------|---------------------|------------------|--|------|-------------------------------|-------------------------|--|------|
| 1                        |              |  |      | 10                  | Práce přesčas    |  | 0.00 | 14                            | Zařízení staveniště     |  | 0.00 |
| 2                        |              |  |      | 11                  | Bez pevné podl.  |  | 0.00 | 15                            | Projektové práce (DSPS) |  | 0.00 |
| 3                        |              |  |      | 12                  | Kulturní památka |  | 0.00 | 16                            | Územní vlivy            |  | 0.00 |
| 4                        |              |  |      |                     |                  |  |      | 17                            | Provozní vlivy          |  | 0.00 |
| 5                        | 'AVT'        |  | 0.00 |                     |                  |  |      | 18                            | Ostatní                 |  | 0.00 |
| 6                        |              |  |      |                     |                  |  |      | 19                            | VRN z rozpočtu          |  | 0.00 |
| 7                        |              |  |      |                     |                  |  |      |                               |                         |  |      |
| 8                        |              |  |      |                     |                  |  |      |                               |                         |  |      |
| 9                        | ZRN (ř. 1-8) |  | 0.00 | 13                  | DN (ř. 10-12)    |  | 0.00 | 20                            | VRN (ř. 14-19)          |  | 0.00 |
| 21                       | HZS          |  | 0.00 | 22                  | Kompl. činnost   |  | 0.00 | 23                            | Ostatní náklady         |  | 0.00 |

|                |         |    |                       |                    |  |      |
|----------------|---------|----|-----------------------|--------------------|--|------|
| Projektant     |         | D  |                       | Celkové náklady    |  |      |
|                |         | 24 | Součet 9, 13, 20-23   |                    |  | 0.00 |
| Datum a podpis | Razítko | 25 | 15 %                  | 0.00 DPH           |  | 0.00 |
| Objednatel     |         | 26 | 21 %                  | 0.00 DPH           |  | 0.00 |
|                |         | 27 | Cena s DPH (ř. 25-26) |                    |  | 0.00 |
| Datum a podpis | Razítko | E  |                       | Přípočty a odpočty |  |      |
| Zhotovitel     |         | 28 | Dodávky objednatele   |                    |  | 0.00 |
|                |         | 29 | Klouzavá doložka      |                    |  | 0.00 |
| Datum a podpis | Razítko | 30 | Zvýhodnění + -        |                    |  | 0.00 |

# REKAPITULACE

**Stavba:** Učebna pro výuku polytechniky  
**Objekt:** ZŠ O. Nedbala, 370 05 České Budějovice  
**Část:** Příloha č. 1 - Základní vymezení požadavků na ICT zboží  
**JKSO:**  
  
**Objednatel:** ZŠ O. Nedbala, 370 05 České Budějovice  
**Zhotovitel:**  
**Datum:** 12/2023

| Kód                      | Popis | Cena celkem |
|--------------------------|-------|-------------|
| 1                        | 2     | 3           |
| AVT <b>Koncové prvky</b> |       | <b>0.00</b> |
| <b>Celkem bez DPH</b>    |       | <b>0.00</b> |

SOUPIŠ PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB vč VÝKAZU VÝMĚR

Stavba: Účebna pro výuku polytechniky  
Objekt: ZŠ O. Nedbala, 370 05 České Budějovice  
Část: Příloha č. 1 - Základní vymezení požadavků na ICT zboží  
JKSO:

Objednatel: ZŠ O. Nedbala, 370 05 České Budějovice  
Zhotovitel:  
Datum: 12/2023

| P.Č. | TV | KCN | Kód položky /<br>název | Popis / minimální technické parametry | MJ | Množství<br>celkem | Cena<br>jednotková bez<br>DPH | Cena celkem bez<br>DPH |
|------|----|-----|------------------------|---------------------------------------|----|--------------------|-------------------------------|------------------------|
| 1    | 2  | 3   | 4                      | 5                                     | 6  | 7                  | 8                             | 9                      |

|      |         |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |      |
|------|---------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|------|
| AVT  |         |                               | <b>Koncové prvky</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | 0.00 |
|      |         |                               | <b>Interaktivní zobrazovač</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  | 0.00 |
|      |         |                               | Uhlopříčka obrazu min. 218 cm, rozlišení min. 4K (3840x2160), 4x stylus, LCD panel s technologií "zero bonding" (bez mezery mezi LCD displejem a krycím sklem), přesnost alespoň +/- 1 mm, operační paměť min. 6 GB RAM, úložiště min. 64 GB, Bluetooth 5.0, 2 pásmové WiFi 6, OPS slot, slot mikro SD, LAN vstup a výstup (RJ45), čtečka RFID, min. 20 dotykových bodů, podpora multitouch a gest, automatické rozpoznání stylusu (režim psaní a jemného mazání), prstu (režim manipulace s objekty) i dlaně (mazání). Možnost nastavení potlačení dotyku dlaně při psaní (přirozené psaní s dlaní ophenou o povrch obrazovky). Ozvučení s ovládním hlasitosti přímo integrované do těla panelu. Vestavěné reproduktory min. 2 x 18 W, subwoofer min. 1 x 15 W.                                                                                                        |  |  |  |  |      |
| 1.ú  | vlastní | Interaktivní systém           | Interní systém umožňuje: funkce psaní na bílou tabuli, anotace pracovní plochy, přístup k internetu, prohlížeč PDF souborů, přehrávač médií, nahrávání obrazovky včetně hlasu, možnost instalace aplikací. Po přihlášení k libovolné obrazovce (RFID, USB, QR kód a aplikace) musí mít uživatel dostupné vždy shodně personalizované prostředí s přístupem na jeho vlastní sdílená úložiště jako jsou OneDrive či Disk Google a synchronizované s jeho účtem. Dále interní systém umožňuje zrcadlení obsahu obrazovek z mobilních zařízení využívajících libovolný běžně dostupný operační systém (podpora Miracast a AirPlay). Připojení externího zařízení prostřednictvím jediného kabelu (USB-C) s podporou zvuku, obrazu, dotyku i napájení (min. 100 W). Aktualizace interního systému OTA (Over The Air). Systém vzdálené správy obrazovky jako součást dodávky. |  |  |  |  | 0.00 |
|      |         |                               | K LCD panelu bude dodán SW pro tvorbu výukových materiálů. SW bude dodán v multilicenci pro všechna PC na škole. Součástí výukového softwaru musí být databáze (min. 20 000) kvalitních výukových prostředků (obrázky, hudba, kolekce, mřížky, pozadí atd.). Musí být poskytnuta také multilicence pro zaměstnance školy pro tvorbu interaktivních příprav. Prostedí ovládaciho software musí být lokalizováno do českého jazyka.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |      |
|      |         |                               | Cena včetně dopravy a instalace.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |      |
| 2.ú  | vlastní | Mobilní stojan                | Elektricky výškově nastavitelný mobilní stojan. Kolečka s brzdou. Rozsah pohybu min. 650 mm. Nosnost min. 100 kg. Pojistka proti přiskřípnutí. Cena včetně dopravy a instalace.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  | 0.00 |
| 3.ú  | vlastní | HDMI a USB extender           | Extender pro přenos HDMI a USB po kabelu CATx - Přijímač a vysílač. Podpora standardů min. HDMI 2.0, HDCP 2.2, USB 2.0. Podpora 4K/UHD@60Hz. Kompatibilní s CAT5e/6/7 twisted pair kabely. Přenos 1920x1200 a 1080p/60 na min. 70 m, přenos 4K/UHD na min. 40 m (obojí při použití kabelu CAT6/7) Přenos min. USB 2.0 na min. 70 m. HDCP kompatibilní. Cena včetně dopravy, instalace.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  | 0.00 |
| 4.ú  | vlastní | Patch kabel                   | CAT6 patch kabel délka min. 5 m, dvojité stínění SFTP, AWG26, izolace polyethylen, plášť PVC, typ konektorů RJ45/RJ45. Cena včetně dopravy, instalace.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  | 0.00 |
| 5.ú  | vlastní | Kabel HDMI                    | Kabel HDMI, min. 4K*2K @ 60Hz, min. 1.m. Cena včetně dopravy, instalace.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  | 0.00 |
| 6.ú  | vlastní | Stolní vizualizér             | Bezdrátová dokumentová kamera s flexibilním ramenem. 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  | 0.00 |
|      |         |                               | <b>IT vybavení</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  | 0.00 |
| 7.ú  | vlastní | Pracovní stanice pro studenty | AllInOne zařízení, IPS min. 21.5" dotykový display s FullHD rozlišením a poměrem stran 16:9, podpora min 8 dotyků, výkon CPU min. 10000 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť 8GB DDR4, disk SSD s kapacitou 256GB, HD kamera, 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 kompatibilní s platformou Microsoft s podporu AD (domény), cena včetně dopravy, instalace, nastavení.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  | 0.00 |
| 8.ú  | vlastní | Set klav./myši                | Set bezdrátové klávesnice a myši, funkční na 2.4GHz pásmu s dosahem až 10 metrů, včetně USB přijímače, cena včetně dopravy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  | 0.00 |
| 9.ú  | vlastní | Dobíjecí skříňka              | Case pro uložení a napájení až 15ks AIO zařízení o uhlopříčce až 22" (bez klávesnic a myši), nabízí mobilitu díky 4 kolečkům z toho dvě s možností 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, rozměry max 1700x600x600. Cena včetně dopravy, instalace.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  | 0.00 |
| 10.ú | vlastní | Access point                  | Stropní bezdrátový přístupový bod (AP), 802.11ax, dvě rádia, duálně optimalizovaná anténa 2x2 MU-MIMO, 2.4GHz a 5GHz, PoE, RJ45, management, hybridní - možnost správy kontrolérem nebo v cloud. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  | 0.00 |
| 11.ú | vlastní | PoE injektor                  | PoE adaptér dodávající elektrickou energii po ethernetovém kabelu (30W). Cena včetně dopravy, instalace.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  | 0.00 |
| 12.ú | vlastní | Datový switch                 | Datový přepínač s 24 porty 10/100/1000Mbit, s rychlostí přepnutí až 35.7Mpps, buffer pro 525kB packetu, podporu až 8tis. MAC adres, s pasivním chlazením, setem pro instalaci do rack, s napájecím zdrojem. Cena včetně dopravy a instalace.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  | 0.00 |

| Typ | Výrobce | Spíňuje specifikaci<br>ANO / NE | Popis / technické parametry nabízeného výrobku |
|-----|---------|---------------------------------|------------------------------------------------|
| 10  | 12      | 30                              | 31                                             |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

| P.Č.  | TV | KCN     | Kód položky /<br>název                      | Popis / minimální technické parametry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | MJ  | Množství<br>celkem | Cena<br>jednotková bez<br>DPH | Cena celkem bez<br>DPH |
|-------|----|---------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|-------------------------------|------------------------|
| 1     | 2  | 3       | 4                                           | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6   | 7                  | 8                             | 9                      |
| 13.00 |    | vlastní | Rozšiřující sada pro informatiku a kódování | Sada 8 integrovaných programovatelných rozhraní (senzor mg. pole, akcelerometr, senzor světla, senzor teploty, senzor zvuku a dvě tlačítka a tři výstupy (RGB LED, zvuk, 5x5 LED pole). Vše uložené v přehledném plastovém boxu. Tiskná učebnice s 9 inspiračními úlohami. Součástí dodávky také musí být sw aplikace, jednotná pro práci se s touto sadou a všemi senzory, které jsou předmětem výkazu výměr. SW aplikace obsahuje integrované programovací prostředí umožňující využívat údaje ze senzorů (které jsou předmětem této sady i ostatních sad výkazu výměr) jako vstupní data pro programování chování výstupních prvků. SW aplikace musí mít shodné funkce a rozložení ovládacích prvků pro běžné operační systémy (Windows, Mac, iOS, Android). Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení viz. technická zpráva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | kus | 5.000              |                               | 0.00                   |
| 14.00 |    | vlastní | Sestava pro výuku robotiky                  | Programovatelný robot pro děti. Programování robota tlačítky na zádech robota, bezdrátovou kódovací tabulkou s příkazy a také programovací aplikací založenou na Scratch. Robot je vybaven optickým senzorem, gyroskopem a nabíjecí baterií. Školení viz technická zpráva. Cena včetně dopravy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | kus | 25.000             |                               | 0.00                   |
| 15.00 |    | vlastní | Sestava pro výuku robotiky                  | Robotická výuková stavebnice - sada min. 270 konstrukčních a pohybových dílů, min. 1 motor, min. 2 senzory a mozek robota s nabíjecí baterií. Vše uloženo v plastovém boxu. Součástí dodávky je programovací aplikace založená na Scratch. Školení viz technická zpráva. Cena včetně dopravy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | kus | 25.000             |                               | 0.00                   |
| 16.00 |    | vlastní | Sestava pro výuku robotiky                  | Robotická výuková stavebnice - sada min. 500 plastových konstrukčních a pohybových dílů, min. 3 motory, min. 4 senzory, mozek robota s nabíjecí baterií, dálkový ovladač. Vše uloženo v plastovém přenosném boxu. Mozek robota s LCD displejem, min. 4 ovládacími tlačítky nebo dotykový displej a min 8 I/O portů pro připojení senzorů a/nebo motorů. Součástí dodávky je aplikace s možností programování pomocí bloků založeném na Scratch a také textové programování založené Python a C++. Školení viz technická zpráva. Cena včetně dopravy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | kus | 25.000             |                               | 0.00                   |
| 17.00 |    | vlastní | Sada kódování                               | Třídní sada obsahuje pro programování a kódování. Obsahuje 20 DC motorů, 10 světelných senzorů, 10 RGB led světél, 20 kol, 10 univerzálních nosičů 10 podvozků aut, 10 kulčkových kol, 10 LEGO ozubených kol, 20 malých LEGO dílů, 20 velkých LEGO dílů, 8 microUSB nabíjecích kabelů 5 v 1, průvodec jak začít. Vše uloženo v plastovém boxu. Vč.min. 4 hod. školení. Cena včetně dopravy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | kus | 12.000             |                               | 0.00                   |
| 18.00 |    | vlastní | Pracovní plocha robota                      | Pracovní plocha s mantinely o rozměru min. 1,8x2,4m. Cena včetně dopravy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | kus | 1.000              |                               | 0.00                   |
| 19.00 |    | vlastní | Kola robota                                 | Speciální kola s obvodem 200mm, která umožňují pohyb vpřed, vzad, ale i do stran. Cena včetně dopravy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | kus | 14.000             |                               | 0.00                   |
| 20.00 |    | vlastní | Doplňková sada                              | Doplňková sada s více než 500 konstrukčními díly - ozubená kola, 2 motory. Cena včetně dopravy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | kus | 1.000              |                               | 0.00                   |
| 21.00 |    | vlastní | Doplňková sada                              | Doplňková sada s více než 800 konstrukčními díly - nosníky, spojovací díly a čepy, hřídele, kola a gumové pásky, točny. Vše uloženo v plastovém přenosném boxu. Cena včetně dopravy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | kus | 1.000              |                               | 0.00                   |
| 22.00 |    | vlastní | Učtelská pracovní stanice                   | 3D creative station (3DCS) – 3D pracovní stanice žáka nabízející plynulou práci při technickém 3D modelování, 3D vizualizaci či při vytváření VR scén. Žákům umožňuje pracovat pomocí dotyku či stylusu a to na dvou FullHD multitouchových plochách, kde z toho jedna z nich je o velikosti min. 21" a dá se přizpůsobit do vodorovné police s parametry min. 8100 úrovní přítlaku, rozlišení snímací vrstvy min. 5000lpi a pracuje s barevný rozsah Adobe RGB min. 93 %. Napájí se přes USB z hlavní pracovní plochy. Součástí je stylus. Hlavní 24" multitouchová pracovní plocha umožňuje přirozenější práci uživatele. Pracovní stanice 3DCS je vybavena dostatečně výkonným HW s výkonem CPU s min. 20 PCIe linkami a min. 28000body die nezávislého testu cpubenchmark.net, operační panet min. 32GB DDR5, grafická karta s min. 8GB paměť DDR6, SSD M.2 disk s kapacitou min. 512GB, čtečka MCR, Gbit síťová karta, Wifi standardu ax, bluetooth, klávesnice a myš stejného výrobce, 4x video výstup, přítomnost TPM modulu minimálně verze 2, operační systém s podporu AD (domény) což zajistí dostatek portů, rozhraní a podpory OS pro připojení dalších volitelných periférií. Součástí 3DCS je skener nabízející 3 skenovací módy zarovnáání a to obrys/rotočný stolek/manualní. Přesnost jednotlivého snímku je min. s0,1mm, minimální rozměry snímaného objektu jsou 30×30×30mm s možností skenovat objekty do maximální velikosti až 700×700×700mm (v ručním režimu) / 200×200×200mm (využití točny). Dále pak disponuje dalšími parametry jako rozsah jednotlivého snímku min. 190×140mm, rychlost snímání do 8s, vzdálenost bodů v max. rozsahu 0,17–0,2mm. Podporuje barevné textury, formát exportovaných souborů OBJ, STL, ASC, PLY. Rozlišení snímací kamery je min. 1,3 MPx a jako zdroj strukturalního osvětlu slouží bílé světlo. Nezbytnou součástí jsou položky software, kalibrační deska a točna, které napomáhají 3D skenovacímu procesu a umožní skenování objektů rychle a detailně. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení. | kus | 1.000              |                               | 0.00                   |
| 23.00 |    | vlastní | Kabel DP - HDMI                             | Kabel DP - HDMI, min. 2 m, FHD 1080p, min. rozlišení 1920*1080P@60Hz. Cena včetně dopravy, instalace.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | kus | 1.000              |                               | 0.00                   |
| 24.00 |    | vlastní | Tiskárna                                    | Barevná multifunkční laserová tiskárna, A4, tiskárna, skener, kopírka, Fax, rychlost tisku (černobíle) - až 21 str./min, rychlost tisku (barevné) - až 21 str./min, připojení - USB 2.0, Ethernet (LAN), Wifi, automatický podavač dokumentů (ADF), prioritní zásobník na 1 list, oboustranný tisk. Cena včetně dopravy, instalace.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | kus | 1.000              |                               | 0.00                   |
| 25.00 |    | vlastní | 3D tiskárna                                 | 3D tiskárna - technologie tisku FDM, tisková plocha až 250x 210x 210mm, celkový modelovací prostor až 11.025cm3, výška vrstvy od 0.05mm, výměnitelná tryska průměru max. 0.4mm, která je schopná zpracovávat materiály v teplotním rozsahu minimálně 50°C až 300°C., tiskový materiál je struna o průměru 1.75mm, rychlost tisku min. 200+ mm/s, IR senzor filamentu, podporuje materiály ABS, PLA, PETT, HIPS, Laywood a další, plně automatická kalibrace tiskové plochy, bezdrátová tisková plocha, vyhlídková podložka s výměnitelnými tiskovými pláty, detekce a zotavení ze ztráty přívodu energie, LCD displej, čtečka SD, USB 2.0, součástí je software pro ovládání zařízení i pro finální přípravu modelů pro tisk bez nutnosti dalších úprav, včetně školení v minimálním rozsahu 2h. Cena včetně dopravy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | kus | 3.000              |                               | 0.00                   |
| 26.00 |    | vlastní | Filament                                    | Filament/tisková struna pro 3D tiskárny, PLA, 1.75 mm s přesností +- 0.03 mm, multipack 6x1kg v různých barvách např. v černé, modré, zelené, červené, bílé a žluté. Cena včetně dopravy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | kus | 3.000              |                               | 0.00                   |
| 27.00 |    | vlastní | Mobilní box s 4x VR náhlavními sety         | Mobilní box s min. 4x VR náhlavními sety s rozlišením displeje min. 2500x1400, s min. 12MP přední kamerou s funkcí auto-focus, kapacitou baterie min. 4.000mAh, RAM min. 4GB, min. integrované 64GB uložení, 802.11 a/b/g/n Dual band 2.4/5Ghz Wi-Fi & Bluetooth 4.2. Obsahuje slot pro MicroSD, USB-C rozhraní, součástí je ruční ovládací kontrolér. Integrované ovládací prvky pro spouštění, zastavení a zobrazení obsahu. Samotný box umožňuje napájet náhlavní sety, podporuje kompatibilitu do software aplikací/cloud prostředí umožňující správu a simulární ovládání všech náhlavních sad samostatně či současně, umožňuje zasílat data o stavu zařízení, podporuje hromadné přijímání zobrazeného obsahu z SW aplikace/cloud prostředí. Školení viz technická zpráva. Cena včetně dopravy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | kus | 5.000              |                               | 0.00                   |

| Typ | Výrobce | Spĺňuje specifikaci<br>ANO / NE | Popis / technické parametry nabízeného výrobku |
|-----|---------|---------------------------------|------------------------------------------------|
| 10  | 12      | 30                              | 31                                             |
|     |         |                                 |                                                |

| P.Č.                 | TV | KCN | Kód položky /<br>název | Popis / minimální technické parametry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | MJ  | Množství<br>celkem | Cena<br>jednotková bez<br>DPH | Cena celkem bez<br>DPH |
|----------------------|----|-----|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|-------------------------------|------------------------|
| 1                    | 2  | 3   | 4                      | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6   | 7                  | 8                             | 9                      |
| Licence ke<br>cloudu |    |     |                        | 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, umožňuje učiteli vést žáky ke sledování dynamického bodu zájmů výuky, řídit a distribuovat obsah pro žákovské NSVR, vytváření a sdílení vlastních playlistů, celkové cloud úložiště o kapacitě 100GB, aplikaci pro rozšířenou realitou (ARC), aplikace a pracovní listy s rozšířenou realitou. Licence zajišťují 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 augmentované reality je provázán s aplikací ARC integrovaná v náhlavních soupravách a umožňuje 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 pomocí kompatibilních náhlavních setů (nejsou součástí 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 možností vložení a vytvoření vlastního obsahu (3D videa, 3D fotky, blokové programování pomocí Scratche). Součástí jsou hodnotící kvízy a cvičení, včetně přístupu k virtuálnímu tréninku pro získání znalostí nabízeného řešení pro VR headsety a obeznámení se s obsahem Školení viz technická zpráva. Cena včetně dopravy a instalace. | kus | 1.000              |                               | 0.00                   |
| 28.5]                |    |     |                        | vlastní                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                    |                               |                        |
|                      |    |     |                        | Celkem bez DPH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                    |                               | 0.00                   |

| Typ | Výrobce | Spĺňuje specifikaci<br>ANO / NE | Popis / technické parametry nabízeného výrobku |
|-----|---------|---------------------------------|------------------------------------------------|
| 10  | 12      | 30                              | 31                                             |
|     |         |                                 |                                                |