

## Příloha č. 2 - Specifikace předmětu plnění

## PdF UP - Vzdělávací-učební programovatelné pomůcky a hry

Položka č.	Název položky	Umístění položky (pracoviště)	Popis položky	MJ	Množství	Cena za MJ [Kč bez DPH]	Cena celkem [Kč bez DPH]
1.	Programovatelná učební pomůcka - příslušenství	KTE	Sada micro:bit senzorů pro chytrou domácnost. Obsahuje minimálně 1x 3V senzor:bit, 1x obrazovka OLED, 1x snímač nárazu, 1x teplotní čidlo, 1x duhový LED modul, 1x snímač simulace šumu, 1x světelný senzor, 1x senzor vlhkosti půdy, 1x reléový modul, 1x stejnosměrný motor, 1x 180° servo, 1x ponorné čerpadlo, 1x šroubovák, 1x kabel USB, 1x průhledný box na baterie, 1x sada propojovacích kabelů pro senzory a BBC micro:bit.	ks	40	1 000,00	40 000,00
2.	Vzdělávací pomůcka - programování	KTE	Vzdělávací pomůcka micro: bit V2. Obsahuje: nízkoenergetické připojení: USB, Radio, serial a Bluetooth, kompas a akcelerometr, 2 x programovatelné tlačítko, plně programovatelný displej s 25 LED, 25pinový konektor, Integrovaný reproduktor, MEMs mikrofón s LED indikátorem, logo citlivé na dotek, snímání úrovně světla snímání teploty, integrovaný režim spánku / vypnutí, který umožňuje vypnutí desky s připojenými bateriemi, regulátor, který může dodávat externímu příslušenství až 200 mA, kontrolka stavu napájení a kontrolka přenosu dat USB, programování pomocí MakeCode, Blocks, Javascript nebo Python.	ks	100	370,00	37 000,00
3.	Programovatelná učební pomůcka - příslušenství	KTE	Sada senzorů pro micro:bit V2. Sada obsahuje minimálně: 1x RGB modul, 1x Modul tlačítko, 1x Modul joystick, 1x Senzor světla, 1x Senzor teploty a vlhkosti, 1x Detekce osob, 1x Modul rozpoznávání barev, 1x Infračervený modul, 1x Ultrazvukový modul, 1x Digitální displej, 2x Servo, 1x Datový USB kabel 1x Rozšiřující deska pro micro:bit, 10x PH2.0 kabel.	ks	13	2 065,00	26 845,00
4.	Robot - programovatelná učební pomůcka/příslušenství	KTE	Vzdělávací robot ve tvaru hlemýždě pro učení programování. Robot bez displeje. Robot určený pro děti od 3 let. Sada obsahuje 30 karet - puzzle. LED podsvícení. Napájení: vestavěná dobíjecí baterie.	ks	4	2 891,00	11 564,00
5.	Vzdělávací pomůcka - programování	KTE	Arduino UNO R4 WiFi. Konektor USB-C, procesor RA4M1, podpora režimu HID (emulace myši nebo klávesnici), napájecí část až 24 V přes VIN, sběrnice CAN, D/A převodník (12 bitů), OP zesilovač.	ks	60	636,00	38 160,00
6.	Robot - programovatelná učební pomůcka/příslušenství	KTE	Sada programovatelných robotů. Sada obsahuje min. 12 ks robotů. Interaktivní výuková STEM pomůcka. Roboti obsahují optické senzory pro sledování trasy. Jednoduché programování pomocí barevných kódů. Stav nabití indikuje interaktivní LED dioda. Včetně nabíjecí stanice. Mobilní aplikace. Úložný box. Věková kategorie: základní škola - 2. stupeň.	ks	2	49 350,00	98 700,00
7.	Robot - programovatelná učební pomůcka/příslušenství	KTE	Programovatelný robot, každá sada (=jednotka) obsahuje min. 10 ks robotů. Robot obsahuje různé senzory, zejména sledovač čáry. Doba nepřetržitého provozu až 60 minut. Včetně nabíjecí stanice. Úložný box. Aplikace pro blokové programování.	ks	2	13 570,00	27 140,00
8.	Robot - programovatelná učební pomůcka/příslušenství	KTE	Programovatelná vzdělávací robotická pomůcka ve formě vlaku. Každá sada (=jednotka) obsahuje min. 4 ks robotů. Robot disponuje senzorem barev a senzorem rychlosti. Mobilní aplikace. Vestavěná baterie.	ks	2	11 487,00	22 974,00
9.	Hra pro výuku programování	KTE	Pohybová hra pro výuku programování. Bez elektroniky. Rozvíjí hrubou motoriku a informatické myšlení.	ks	3	826,00	2 478,00

10.	Robot - programovatelná učební pomůcka/příslušenství	KTE	Interaktivní robotická učební pomůcka. Obsahuje min. 2 tématické mapy, kódovací karty, masky a interaktivní kódovací pero, které reaguje poklepáním na kód. Ovládání pomocí joysticku. Skládání programu pomocí fyzických bloků. Integrovaný akumulátor.	ks	2	4 594,00	9 188,00
11.	Robot - programovatelná učební pomůcka/příslušenství	KTE	Robotická programovatelná pomůcka pro děti ve věku od 3 let. Napájení bateriemi. Dřevěná (+další materiály) konstrukce. Ovládací panel s mechanicky sestavovatelnými příkazy. Konektivita: Bluetooth.	ks	3	4 784,00	14 352,00
12.	Robot - programovatelná učební pomůcka/příslušenství	KTE	Třídní sada s interaktivními roboty. Určeno pro věk dětí od 3 let. Aktivita s robotem umožní svojit základní principy kódování. Robot umožňuje nahrávání a následného přehrávání lidského hlasu. Možnost zadání až 256 příkazů. 18 x oboustranná mapa. Fixy pro kreslení tvarů robotem. Úložný box vhodný pro snadné skladování.	ks	1	16 445,00	16 445,00
13.	Hra pro výuku programování	KTE	Desková hra pro rozvoj krokového kódování. Kódovací karty pomáhají žákům vizualizovat jejich kódovací sekvenci. Herní deska měří minimálně 40,5 cm x 40,5 cm. Hra je pro 2-4 hráče. Obsahuje herní pokyny.	ks	4	495,00	1 980,00
14.	Programovatelná učební pomůcka/příslušenství	KTE	Sada barevných fixů (5 ks) pro roboty ovládané barevnými kódy. Obsahuje červený, modrý, černý a zelený fix.	ks	30	206,00	6 180,00
15.	Programovatelná učební pomůcka/příslušenství	KTE	Puzzle dráha pro robota. Sada zahrnuje 96 dílků s nejrůznějšími příkazy (přímky, odbočky, otáčky, turbo, pauzy a podobně) pro ozobota.	ks	4	1 231,00	4 924,00
16.	Programovatelná učební pomůcka/příslušenství	KTE	Mapa pro robota mTiny: Hledání pokladu. Sada kódovacích karet Hledání pokladu. Obsahuje 24x hrací pole, 1x příběhová knížka 36x kódovací karta.	ks	3	644,00	1 932,00
17.	Programovatelná učební pomůcka/příslušenství	KTE	Kódovací karty pro robota mTiny. 81x kódovací karta a 1x úložný box.	ks	3	330,00	990,00
18.	Programovatelná učební pomůcka/příslušenství	KTE	Učební pomůcka pro dobrodružné a zábavné mise v ovocném sadu (pro robota mTiny). Balení obsahuje: 1x Mapa, 5x Karta škůdce, 4x Ovocný strom, 8x Rekvizity v podobě ovoce, 1x Koš na ovoce, 2x Úložný box, 36x Programovací karta, 4x Slot pro programovací kartu, 1x Směrový ovládací panel, 1x Uživatelská příručka.	ks	2	1 677,00	3 354,00
<b>CELKOVÉ PŘEDPOKLÁDANÉ NÁKLADY:</b>						<b>Cena celkem bez DPH:</b>	<b>364 206,00</b>
						<b>DPH:</b>	<b>76483,26</b>
						<b>Cena celkem vč. DPH:</b>	<b>440 689,26</b>

Dodavatel vyplní žlutě podbarvená pole

Dodavatel ke své cenové nabídce předloží produktové listy nabízeného zboží.