



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Technická specifikace

1. ROBOTICKÁ STAVEBNICE SADA I

Charakteristika: Souprava stavebnice pro podporu aktivit edukační robotiky včetně rozvoje algoritmizačních a programátorských dovedností pro žáky mladšího školního věku (první stupeň ZŠ) ve věku od sedmi let. Předpokládá se využití soupravy pro práci dvou žáků. Požadavek je kladen rovněž na bezpečné používání stavebnice.

Předpokládané minimální technické parametry:

- min. 270 jednotlivých konstrukčních dílů;
- 1x bezdrátová řídicí jednotka připojitelná k zařízení typu PC nebo tablet/smartphone s instalovaným programovacím SW pomocí rozhraní Bluetooth;
- min. 1 motor
- min. 1 senzor pohybu
- min. 1 senzor náklonu
- Napájení řídicí jednotky prostřednictvím baterií nebo akumulátorového bloku
- Originální programovací prostředí kompatibilní se systémy Windows 7 a vyšší, Max oSX 10.10, Chrome OS verze 50 nebo vyšší, iOS 8.1 nebo vyšší, Android 4.4.2 nebo vyšší a rovněž programovacím jazykem Scratch;
- Originální programovací prostředí dostupné ke stažení na internetu zdarma;
- Uložení soupravy v kontejneru s možností třídění dílů

Počet sad: 45

Předpokládaná celková cena: 181.115,70 Kč bez DPH

Projekt OP VVV: 5322 – Podpora rozvíjení informatického myšlení

2. ROBOTICKÁ STAVEBNICE SADA II – ZÁKLADNÍ SOUPRAVA

Charakteristika: Souprava stavebnice pro podporu aktivit edukační robotiky včetně rozvoje algoritmizačních a programátorských dovedností pro žáky a studenty staršího školního věku (druhý stupeň ZŠ, SŠ a VŠ). Předpokládá se využití soupravy pro práci dvou žáků/studentů.

Předpokládané minimální technické parametry:

- min. 3 interaktivní servomotory
- min 1 ultrazvukový senzor
- min. 1 světelný a barevný senzor
- min. 1 gyroskop



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



- min. 2 dotykové senzory
- Napájení řídicí jednotky prostřednictvím baterií typu AA nebo akumulátorového bloku (součást dodávky)
- Originální programovací prostředí kompatibilní současně se všemi dále uvedenými systémy: MS Windows 7 a vyšší, Mac OSX 10.6 a vyšší, Chrome OS verze 50 nebo vyšší, iOS 8.0 nebo vyšší, Android 4.2.2 nebo vyšší a rovněž programovacím jazykem Scratch
- originální programovací prostředí dostupné ke stažení na internetu zdarma
- Uložení soupravy v kontejneru s možností třídění dílů

Počet sad: 46

z toho

45 sad pro Projekt OP VVV: 5322 – Podpora rozvíjení inženýrského myšlení

Předpokládaná celková cena: 445.909,10 Kč bez DPH

1 sada pro Projekt OP VVV: 2412 – Modernizace počítačových učeben a rozšíření kapacity studoven

Předpokládaná cena: 9.909,10 Kč bez DPH

3. SÍŤOVÝ ADAPTÉR K ROBOTICKÉ STAVEBNICI SADA II

Charakteristika: Síťový adaptér sloužící k nabíjení souprav stavebnic pro podporu aktivit edukační robotiky včetně rozvoje algoritmizačních a programátorských dovedností pro žáky staršího školního věku (druhý stupeň ZŠ, SŠ a VŠ), kompatibilní s příslušnými sadami.

Počet sad: 46

z toho

45 sad pro Projekt OP VVV: 5322 – Podpora rozvíjení inženýrského myšlení

Předpokládaná celková cena: 30.495,87 Kč bez DPH

1 sada pro Projekt OP VVV: 2412 – Modernizace počítačových učeben a rozšíření kapacity studoven

Předpokládaná cena: 677,69 Kč

4. SADA SENZORŮ K ROBOTICKÉ STAVEBNICI SADA II

Charakteristika: Sada vybraných doplňkových kompatibilních senzorů rozšiřujících možnosti praktického využití základní soupravy robotické stavebnice pro podporu aktivit edukační robotiky včetně rozvoje algoritmizačních a programátorských dovedností pro žáky a studenty staršího školního věku (druhý stupeň ZŠ, SŠ a VŠ) dle konkrétní specifikace níže:

- Senzor tlaku plynu kompatibilní se základní soupravou robotické stavebnice pro podporu aktivit edukační robotiky.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



- IR senzor kompatibilní se základní soupravou robotické stavebnice pro podporu aktivit edukační robotiky.
- IR dálkový ovladač IR senzoru kompatibilní se základní soupravou robotické stavebnice pro podporu aktivit edukační robotiky.

Počet senzorů: 3

Předpokládaná celková cena: 2 971,90 Kč bez DPH

Projekt OP VVV: 2412 – Modernizace počítačových učeben a rozšíření kapacity studoven

5. KONTEJNER PRO ULOŽENÍ SADY SENZORŮ K ROBOTICKÉ STAVEBNICI SADA II

Charakteristika: Úložný kontejner určený k účelům uložení sady vybraných doplňkových kompatibilních senzorů rozšiřujících možnosti praktického využití základní soupravy robotické stavebnice pro podporu aktivit edukační robotiky včetně rozvoje algoritmizačních a programátorských dovedností pro žáky a studenty staršího školního věku (druhý stupeň ZŠ, SŠ a VŠ).

Předpokládané minimální technické parametry:

- materiál pevný, odolný, omyvatelný
- možnost snadné přenositelnosti a stohovatelnosti více kontejnerů stejného typu na sebe
- víko k uzavření kontejneru s pojistkami proti samovolnému otevření kompatibilní s kontejnerem
- otvory ve spodní části kontejneru umožňující odtok čistících prostředků
- rozměry min. 31 x 43 x 15 cm, max. 32 x 44 x 16 cm

Počet sad: 1

Předpokládaná celková cena: 371,90 Kč bez DPH

Projekt OP VVV: 2412 – Modernizace počítačových učeben a rozšíření kapacity studoven

6. ROBOTICKÁ STAVEBNICE SADA III – DOPLŇKOVÁ SOUPRAVA

Charakteristika: Souprava doplňkových kompatibilních pasivních dílů rozšiřujících základní soupravu robotické stavebnice sady III pro podporu aktivit edukační robotiky včetně rozvoje algoritmizačních a programátorských dovedností pro žáky a studenty staršího školního věku (druhý stupeň ZŠ, SŠ a VŠ).



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Předpokládané minimální technické parametry:

- min. 850 jednotlivých konstrukčních dílů typu: převody, rotační, specifické a unikátní technické díly, speciální nosníky, hřídele a další díly.

Počet sad: 16

z toho

15 sad pro Projekt OP VVV: 5322 – Podpora rozvíjení inženýrského myšlení

Předpokládaná celková cena: 40.661 Kč bez DPH

1 sada pro Projekt OP VVV: 2412 – Modernizace počítačových učeben a rozšíření kapacity studoven

Předpokládaná cena: 2.710,75 Kč bez DPH

Dodací a záruční podmínky:

Dodání: do 10 pracovních dní ode dne vložení smlouvy do Registru smluv

Záruka na zařízení: min. 2 roky

Oprava závady: záruční servis

Součástí nabídkové ceny: doprava

Upozornění:

Nabízené zařízení či díly může být jakékoliv jiné, které splňuje či převyšuje požadované parametry a specifikaci. Uchazeč je oprávněn navrhnout i jiné technicky a kvalitativně obdobné řešení.

Požadavky zadavatele:

Zadavatel požaduje, aby celý předmět plnění a veškeré jeho jednotlivé části byly nové, nerepasované.

Veškerá zařízení, jež jsou součástí předmětu plnění, musí splňovat veškeré nároky vycházející z technických a bezpečnostních norem platných v ČR pro tento typ zařízení. Součástí plnění je i předání úplné dokumentace k zařízení.