

lp	Nazwa towaru	ilość	opis produktu	Oferowane wyposażenie przez Wykonawcę Należy podać nazwę, typ, model
1	Filament	10	Biodegradowalne filamenty kompatybilne z zakupionymi drukarkami	
2	Drukarka 3D wraz z akcesoriami	1	Zabudowane lub wymienne boki drukarki, łączność WiFi, zdalny podgląd wydruku, pole robocze min. 15cm x 15cm x 15cm, kompatybilny slicer, gwarancja co najmniej 12 miesięcy, autoryzowany serwis na terenie Polski, SLA do 3 tygodni, serwis i wsparcie techniczne - serwis obowiązkowo na terenie RP, wsparcie techniczne w języku polskim, instrukcja obsługi w języku polskim (niekoniecznie papierowa). Interfejs w języku polskim lub angielskim.	
3	Mikrokontroler z czujnikami i akcesoriami	12	Mikrokontroler wraz z wyposażeniem dodatkowym, a w szczególności: płytki stykowe prototypowe oraz zestaw przewodów	
4	Lutownica / Stacja lutownicza z gorącym powietrzem	1	<p>Z funkcją regulacji temperatury i cyfrowym wyświetlaczem LEDowym. Konstrukcja ESD -zabezpieczenie przed zbieraniem się ładunku elektrostatycznego.</p> <p>Parametry minimalne stacji lutowniczej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Moc: 75W</li> <li>· Napięcie zasilania: 220-240V~50Hz</li> <li>· Zakres temperatur: 200-480°C</li> <li>· Dokładność temperatury: +/- 1°C</li> <li>· Czas nagrzewania: 15 s do 350°C</li> </ul> <p>Parametry minimalne stacji hot air:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Moc: 750W</li> <li>· Napięcie zasilania: 220-240V~50Hz</li> <li>· Zakres temperatur: 100-480°C</li> <li>· Dokładność temperatury: +/- 2°C</li> <li>· Przepływ powietrza 120 l/min</li> <li>· Czas nagrzewania: 10 s do 350°C</li> </ul>	
5	Kamera przenośna cyfrowa wraz z akcesoriami i aparatem fotograficznym z akcesoriami	1	<p>Jakość zapisu min. Full HD</p> <p>Stabilizator obrazu - optyczny lub cyfrowy. Rozdzielczość matrycy min. 20 MP</p> <p>Wbudowana lampa błyskowa Interfejs: USB, wskazane Wi-Fi, Bluetooth,</p> <p>Stabilizacja optyczna obiektywu. W przypadku gdy łącznie zostaną spełnione wymagania techniczne obu pozycji, aparat fotograficzny oraz kamera cyfrowa mogą być w jednym urządzeniu.</p>	

6	Statyw z akcesoriami	1	<p>Parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Zastosowanie Foto, Video 3D</li> <li>· Pasma: 1/4" (6.4 mm)</li> <li>· Dodatkowa funkcja: Leveling device</li> <li>· Głowica statywu: 3D: 3-Way Head</li> <li>· Maksymalne obciążenie: 500 g</li> <li>· Materiał: Aluminium</li> <li>· Noga statywu: 4-częściowy (3x rozciągany)</li> <li>· Gumowe stopki</li> <li>· Maks. grubość profilu: 16,8 mm</li> <li>· Regulowana wysokość: 36,5 -106,5 cm</li> <li>· Regulacja wysokości kolumny środkowej: ręczna</li> <li>· Waga: do 520 g</li> <li>· Gwarancja 2 lata</li> </ul>	
7	Mikroport z akcesoriami	1	Nie wymagający podłączenia kablowego do kamery.	
8	Oświetlenie do realizacji nagrań	1	<p>Gotowy do pracy zestaw oświetleniowy, w skład którego wchodzi oprawa oświetleniowa światła stałego o wymiarach minimum 40x40cm, żarówka fotograficzna o mocy minimum 65W oraz statyw studyjny. Specyfikacja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wymiary czaszy: min. 40x40cm</li> <li>• Mocowanie żarówki: gwint E27</li> <li>• Żarówka: min. 65W</li> <li>• Temperatura barwowa:5500K</li> <li>• Wysokość robocza: max. 230cm</li> <li>• Głowica: ruchoma, pozwala na zmianę kąta świecenia</li> <li>• Odbłyśnik: Wewnętrzny</li> </ul>	
9	Mikrofon kierunkowy z akcesoriami	1	Kompaktowy kierunkowy mikrofon pojemnościowy zapewniający nagrania dźwiękowe do wideo. Kable z dwoma wyjściami TRS i TRRS umożliwiające nagrywanie dźwięku zarówno za pomocą lustrzanek cyfrowych, jak i smartfonów.	

10	Gimbal	1	<p>Stabilizator dla aparatów ze składaną konstrukcją z trybem SuperSmooth. Akcesoria zawarte w zestawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Gimbal· Statyw plastikowy</li> <li>· Płytkę montażową</li> <li>· Podpora obiektywu· Podwyższenie aparatu</li> <li>· Kabel zasilający USB-C (40cm)</li> <li>· Kabel MCC: USB-C, Sony Multi, Micro-USB, Mini-USB· Zapinany pasek x 2</li> <li>· Śruba montażowa D-Ring 1/4" x2· Śruba 1/4"</li> </ul> <p>Specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Przetestowany udźwig: 3,0 kg</li> <li>· Maksymalna prędkość kątowna gimbała przy sterowaniu ręcznym: Oś Pan: 360°/s, Oś Tilt: 360°/s, Oś Roll: 360°/s</li> <li>· Punkty końcowe: Oś obrotu Pan: 360° pełen zakres, Oś obrotu Roll: -240° do +95°, Oś Tilt: -112° do +214°</li> <li>· Częstotliwość pracy: 2.4000-2.4835 GHz</li> <li>· Moc nadajnika: &lt; 8 dBm</li> <li>· Temperatura pracy: -20° do 45° C</li> </ul>	
11	Klocki do samodzielnej konstrukcji dla uczniów edukacji wczesnoszkolnej	12	<p>Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami, jako narzędzie do nauki kodowania i programowania w klasach 4–8, oparte na języku Scratch. Klocki z różnorodnymi, kolorowymi elementami konstrukcyjnymi oraz silnikami i czujnikami służącymi do projektowania i budowania robotów, dynamicznych urządzeń i innych interaktywnych modeli. Hub do programowania ma matrycę świateł 5x5, 6 portów wejścia/wyjścia, zintegrowany żyroskop 6-osiowy, głośnik, moduł Bluetooth i akumulator. Pojemnik do przechowywania z 2 tackami do sortowania.</p>	

12	Klocki do samodzielnej konstrukcji	12	Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami, jako narzędzie do nauki kodowania i programowania w klasach edukacji wczesnoszkolnej. Klocki z różnorodnymi, kolorowymi elementami konstrukcyjnymi oraz silnikami i czujnikami służącymi do projektowania i budowania robotów, dynamicznych urządzeń i innych interaktywnych modeli Pojemnik do przechowywania z 2 tackami do sortowania.	
13	Roboty edukacyjne	12	Roboty edukacyjne. warunki: gwarancja co najmniej 12 miesięcy, autoryzowany serwis na terenie Polski, SLA do 3 tygodni, serwis i wsparcie techniczne - serwis obowiązkowo na terenie RP, wsparcie techniczne w języku polskim, instrukcja obsługi w języku polskim (niekoniecznie papierowa). Drewniane puzzle + flamastry.	
14	Flamastry do kodowania dla robotów edukacyjnych	33	Flamastry do kodowania dzięki którym można precyzyjnie i szybko rysować trasy, po których podążają roboty. Mazaki ze ściętymi końcówkami, do rysowania linii dokładnie tej szerokości jaka jest wymagana przez robota. Preferowane kolory czerwony, zielony i niebieski.	
15	Roboty edukacyjne	12	Roboty edukacyjne. Warunki: gwarancja co najmniej 12 miesięcy, autoryzowany serwis na terenie Polski, SLA do 3 tygodni, serwis i wsparcie techniczne - serwis obowiązkowo na terenie RP, wsparcie techniczne w języku polskim, instrukcja obsługi w języku polskim (niekoniecznie papierowa). Roboty edukacyjne i akcesoria wspomagające naukę elektroniki, robotyki, fizyki, matematyki oraz programowania dla dzieci i młodzieży, umożliwiające projektowanie i budowanie własnych urządzeń i pojazdów, roboty do nauki programowania, czujniki, elementy konstrukcyjne, serwomechanizmy, sterowniki, akcesoria montażowe.	

16	Klocki edukacyjne	3	<p>Klocki edukacyjne z czujnikami elektronicznymi, serwomechanizmami i komputerową jednostką centralną pozwalającą między innymi na konstruowanie robotów i układów automatyki oraz na ich odpowiednie oprogramowywanie.</p> <p>W zestawie powinny znajdować się: Inteligentna Kostka EV3 - do sterowania silników robota i zbierania danych z podłączonych czujników posiadająca Bluetooth oraz WiFi,</p> <p>Minimalna zawartość zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• inteligentna kostka EV3,</li> <li>• trzy interaktywne serwomotory z wbudowanymi czujnikami obrotu (dwa duże silniki i jeden średni),</li> <li>• ultradźwiękowy czujnik odległości,</li> <li>• czujnik światła / koloru,</li> <li>• żyroskop z możliwością kumulacji kąta obrotu,</li> <li>• dwa czujniki dotyku,</li> <li>• kulka podporowa, idealnie zastępująca koło kastora,</li> <li>• kable połączeniowe,</li> <li>• instrukcja budowy robota mobilnego z modułami,</li> <li>• 541 klocków pozwalających na budowę różnorodnych maszyn i konstrukcji</li> <li>• zasilacz do akumulatora</li> </ul>	
17	Długopis 3D	12	<p>Długopis o podwójnym napędzie, który rysuje podgrzanym wkładem i posiada automatyczne cofanie filamentu. Dodatkowe wyposażenie: zasilacz sieciowy, narzędzie odblokowujące, narzędzie do wymiany dyszy, instrukcja obsługi po polsku.</p>	
18	Wkłady do długopisów 3D	7	<p>Wkłady powinny być wytwarzane ze źródeł odnawialnych. Zestaw ma zawierać 22 sztuki filamentów o średnicy 1,75 mm, w różnych kolorach. Filament można używać z dowolnym długopisem 3D, który wykorzystuje filament PLA o średnicy 1,75 mm.</p>	