

Szczegółowy opis przedmiotów **Na zakup i dostawę sprzętu w ramach projektu – LABORATORIA PRZYSZŁOŚCI dla Szkoły Podstawowej im. Jana Pawła II w Dźwirzynie**

Lp.	Nazwa produktu	Parametry	Ilość	Uwagi
1.	Drukarka 3D z akcesoriami	<ul style="list-style-type: none"> drukarka 3D Banach School z instrukcją obsługi, materiał do druku (1 kg filamentu biodegradowalnego PLA), karta SD na projekty 3D, akcesoria do obsługi wydruku: cążki, szpachelka, pęseta, trzy oprogramowania z licencją otwartą dla szkół do projektowanie modeli 3D, dwa oprogramowania z licencją otwartą dla szkół do przygotowania modeli do druku 3D, w tym autorski program autorski Banach 3D, instrukcję „Jak wdrożyć druk 3D w szkole – na cały rok szkolny”, szkolenie online dla nauczycieli, dostęp do biblioteki bezpłatnych 500 projektów modeli 3D do edukacji szkolnej dostępnych na stronie banach3d.pl, zgodne z polską podstawą programową na zajęcia z 8 przedmiotów, edukacji wczesnoszkolnej i zajęć z uczniami o specjalnych potrzebach edukacyjnych, dostęp do platformy szkoleniowo-edukacyjnej educmura.pl: podręcznik, podstawowe filmy instruktażowe dla nauczycieli i uczniów w warunkach szkolnych, webinaria z zastosowaniem druku 3D w szkole, 100 przykładowych scenariuszy zajęć, szkolenia online dla nauczycieli, wsparcie techniczne: konsultacje telefoniczno-mailowe przez cały okres użytkowania drukarek Banach 3D. 	1	
2.	Filamenty do drukarki	Filamenty PLA na Szpulce: 750g	10	
3.	Mikrokontroler z czujnikami i akcesoriami	<p>Zestaw konstrukcyjny z mikrokontrolerem, czujnikami i akcesoriami pozwala na realizację podstawy programowej kształcenia ogólnego szkoły podstawowej w zakresie nauki programowania i myślenia komutacyjnego. Umożliwia realizację projektów technicznych i konstruowanie realnie działających modeli z różnych dziedzin.</p> <ul style="list-style-type: none"> Łączy się z innymi zestawami konstrukcyjnymi np. LEGO® Umożliwia współpracę z drukarkami 3D 	5	

		<ul style="list-style-type: none"> • Współpracuje z różnymi robotami edukacyjnymi • Otwarty ekosystem ARDUINO <p>Moduły elektroniczne, czujniki w zestawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oryginalny mikrokontroler Arduino Uno • Nakładka rozszerzająca – Shield z wyświetlaczem OLED • Złącza analogowe • Złącza cyfrowe • 10-pinowe złącze do serwomechanizmu • Złącze czujnika odległości • Wbudowaną diodę zasilania. • Diody LED: czerwona, zielona, żółta, • Buzzer (głośniczek), • Czujnik światła, • Czujnik odległości SHARP o wyjściu analogowym i zakresie pomiaru 5-25 cm, • Czujnik temperatury, • Przycisku/tact switch, • Joystick, • Czujnika obrotu z pokrętką/potencjometr, • Serwomechanizm typu micro z modułem posiadającym własny stabilizator napięcia oraz zintegrowanym złączem minimum 10-pinowym pasującym do rozszerzenia BECREO kit. <p>Akcesoria z zestawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podstawa konstrukcyjna (obszar roboczy) • 12 plastikowych uchwytów do mocowania czujników i modułów na planszy oraz z klockami LEGO® • Kabel USB do połączenia płytki z komputerem, • Zestaw 10 kabelków, w dwóch zestawach kolorystycznych do łączenia modułów elektronicznych z programowalną płytką i rozszerzeniem, • Adapter baterii AA, • Kartonowe pudełko z plastikowym organizerem do porządkowania i przechowywania elementów zestawu, • Zestaw 10 plansz dydaktycznych- kart pracy, tematycznych projektów dla uczniów do zrealizowania w formie nakładek na plastikową podstawę konstrukcyjną (obszar roboczy) o angażującej tematyce: 	
4.	lutownica	Parametry minimalne: • Moc: 100W	5

		<ul style="list-style-type: none"> • Napięcie zasilania: 230V~50Hz • Zakres pracy temperatur: 400°C • Długość grota: 50 mm 		
5.	Aparat fotograficzny Sony ZV-1 do wideoblogów	<p>Parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przetwornik obrazu: CMOS Exmor RS® typu 1,0" (13,2 x 8,8 mm), współczynnik kształtu 3:2 • Piksele: około 20,1 megapiksela • Obiektyw: ZEISS Vario-Sonnar® T* złożony z 10 elementów w 9 grupach (9 soczewek asferycznych, w tym soczewka AA) • Wartość F (maksymalna przysłona): F1,8 (szeroki kąt) – 2,8 (teleobiektyw) • Filtr ND: automatyczny / włączony (3 ustawienia) / wyłączony • Ogniskowa: f = 9,4–25,7 mm • Kat widzenia: 84° – 34° (24–70 mm) • Zakres ustawienia ostrości: AF (szeroki kąt: około 5 cm – nieskończoność, teleobiektyw: około 30 cm – nieskończoność) • Zoom optyczny: 2,7x • Clear image zoom (FOTOGRAFIA): 20M: około 5,8x / 10M: około 8,2x / 5,0M: około 11x / VGA: około 44x • Clear image zoom (FILM): 4K: 4,35x, HD: około 5,8x • Zoom cyfrowy (FOTOGRAFIE): 20M: około 11x; 10M: około 16x; 5.0M: około 23x; VGA: około 44x • Zoom cyfrowy (FILMY): około 11 • Ekran: 7,5 cm (3,0") (4:3) / 921 600 punktów / Xtra Fine / TFT LCD • Regulacja kąta: Kąt otwarcia: około 176°, kąt obrotu: około 270° • Wspomaganie MF przez powiększenie obrazu: 5.3x, 10.7x • Panel dotykowy: tak • Procesor obrazu: tak • Steadyshot (ZDJĘCIE): optyka • Steadyshot (FILM): tak (optyczny z kompensacją elektroniczną, kompensacja przechyłu) • Sposób nastawiania ostrości: szybki, hybrydowy system AF (AF z detekcją fazy/AF z detekcją kontrastu) • Tryb ostrości: pojedynczy AF, automatyczny AF, ciągle AF, DMF (bezpośrednia ręczna regulacja ostrości), ręczny • Strefa wyznaczania ostrości: Szeroki (315 pól (AF z wykrywaniem fazy) / 425 pól (AF z wykrywaniem kontrastu)), strefa, centralny, elastyczny punktowy (mały/średni/duży), rozszerzany elastyczny punktowy, śledzenie (szerokie, strefa, środek, elastyczne punktowe (mały/średni/duży), rozszerzane elastyczne punktowe) • Śledzenie obiektów: tak • Eye AF: [Fotografie] Człowiek (wybór lewego/prawego oka) / Zwierzę, [Filmy] Człowiek (wybór lewego/prawego oka) • Tryb pomiaru światła: Wielosegmentowy, centralnie ważony, punktowy, uśrednienie wartości całego obszaru, jasny obszar • Kompensacja ekspozycji: +/-3,0 EV, co 1/3 EV • Czulość ISO (FOTOGRAFIA): Automatykzna (ISO 100–12 800, możliwość wyboru górnej/dolnej granicy), 100/125/160/200/250/320/400/500/640/800/1000/1250/1600/2000/2500/3200/4000/5000/6400/8000/10 	1	

000/12 800 (z rozszerzeniem do ISO 64/80), wieloklatkowa redukcja szumów: automatyczna (ISO 100–12 800), 100/200/400/800/1600/3200/6400/12 800/25 600

- Czulość ISO (FILMY): Automatyczna: (poziom ISO 125 – poziom ISO 12 800, możliwość wyboru górnej/dolnej granicy), 125/160/200/250/320/400/500/640/800/1000/1250/1600/2000/2500/3200/4000/5000/6400/8000/10 000/12 800
- Tryb balansu bieli: Automatyczny, światło dzienne, cień, chmury, wolfram, świetlówka (ciepła biel), świetlówka (zimna biel), świetlówka (biel dzienna), świetlówka Światło dzienne, lampa błyskowa, automatyczny tryb podwodny, temperatura barwowa / filtr barwny, własny
- Mikrokorekty balansu bieli: Tak (od G7 do M7, 57 stopni) (od A7 do B7, 29 stopni)
- Czas otwarcia migawki: Inteligentna automatyka (4" – 1/2000), automatyka programowa (30" – 1/2000), ręczny (B, 30" – 1/2000), preselekcja przysłony (30" – 1/2000), preselekcja czasu migawki (30" – 1/2000)4
- Migawka sterowana elektronicznie: Inteligentna automatyka (4" – 1/32 000), automatyka programowa (30" – 1/32 000), ręczny (30" – 1/32 000), preselekcja przysłony (30" – 1/32 000), preselekcja czasu migawki (30" – 1/32 000)
- Przysłona: Inteligentna automatyka (F1.8–F11 (szeroki kąt)) / automatyka programowa (F1.8–F11 (szeroki kąt)) / ręczny (F1.8–F11 (szeroki kąt)) / preselekcja czasu migawki (F1.8–F11 (szeroki kąt)) / preselekcja przysłony (F1.8–F11 (szeroki kąt))
- Weryfikacja obrazu: Kontrast, nasycenie, ostrość, strefa twórcza, przestrzeń barw (sRGB / Adobe RGB), jakość (RAW / RAW i JPEG (Bardzo wysoka / Wysoka / Standardowa) / JPEG (Bardzo wysoka / Wysoka / Standardowa)
- Redukcja szumów: Przy długich czasach ekspozycji: włączanie/wyłączanie, dostępna przy czasach otwarcia migawki dłuższych niż 1/3 s; przy dużych czułościach ISO: normalna/słaba/wyłączona, wieloklatkowa redukcja szumów: automatyczna, ISO 100–25 600
- Funkcje zakresu dynamicznego: Wyłączone, DRO (automatyka/poziom 1–5), automatyka HDR (automatyczne zmiany ekspozycji, nastawianie zmian ekspozycji: od 1 EV do 6 EV z krokiem 1,0 EV)
- Funkcje zakresu dynamicznego: Wyłączone, DRO (automatyka/poziom 1–5), automatyka HDR (automatyczne zmiany ekspozycji, nastawianie zmian ekspozycji: od 1 EV do 6 EV z krokiem 1,0 EV)
- Tryb fotografowania: Automatyczny (inteligentna automatyka), automatyka programowa, preselekcja przysłony, preselekcja czasu migawki, ręczne nastawianie ekspozycji, MR (przywołanie pamięci) [3 zestawy w korpusie / 4 zestawy na karcie pamięci], tryb filmu (automatyka programowa, preselekcja przysłony, preselekcja czasu migawki, ręczne nastawianie ekspozycji); Filmy: automatyczny (inteligentna automatyka), tryb HFR (automatyka programowa, preselekcja przysłony, preselekcja czasu migawki, ręczne nastawianie ekspozycji), panorama, tryby tematyczne (wybór sceny)
- Tryby tematyczne: Portret, sport, makro, krajobraz, zachód słońca, scena nocna, zdjęcia z ręki o zmierzchu, portret nocą, wyraźny ruch, zwierzęta, jechanie, fajerwerki, duża czulość
- Liczba zdjęć seryjnych: Tryb ciągły Hi: około 24 kl./s, tryb ciągły Mid: około 10 kl./s, tryb ciągły Low: około 3,0 kl./s
- Samowyzwalacz: 10 s / 5 s / 2 s / sekwencja 3 lub 5 zdjęć z możliwością wyboru opóźnienia 10 s, 5 s lub 2 s / zdjęcia z bracketingiem z możliwością wyboru opóźnienia 10 s, 5 s lub 2 s

		<ul style="list-style-type: none"> • Tryb zapisu: Pojedynczy, ciągły, samowyzwalacz, samowyzwalacz (ciągły), bracketing (ciągły, pojedynczy, balans bieli, DRO) 		
6.	Statyw do aparatu i kamery	<p>Parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zastosowanie Foto, Video 3D • Pasma: 1/4" (6.4 mm) • Dodatkowa funkcja: Leveling device • Głowica statywu: 3D: 3-Way Head • Maksymalne obciążenie: 500 g • Materiał: Aluminium • Noga statywu: 4-częściowy (3x rozciągany) • Uchwyt: brak • Gumowe stopki • Maks. grubość profilu: 16,8 mm • Regulowana wysokość: 36,5 -106,5 cm • Regulacja wysokości kolumny środkowej: ręczna • Waga: 520 g • Gwarancja 2 lata 	1	
7.	Mikroport Saramonic Blink 500 B1	<p>kompaktowy, lekki i łatwy w użyciu system mikrofonów bezprzewodowych do lustrzanek cyfrowych, kamer bezlusterkowych i kamer wideo lub urządzeń mobilnych, który zapewnia szczegółowy, nadający się do emisji dźwięk.</p> <p>Zaczep do paska na odbiorniku służy jako uchwyt na stopkę aparatu do łatwego mocowania, dołączone są dwa kable wyjściowe: TRS do kamer i TRRS do smartfonów lub tabletów. Nadajnik przypinany z mikrofonem z możliwością przymocowania do koszuli i odzieży.</p>	5	
8.	Oświetlenie do realizacji nagrań ; lampa softbox ze statywem i mini boomem	<p>Gotowy do pracy zestaw oświetleniowy, w skład którego wchodzi oprawa oświetleniowa światła stałego SOFTBOX o wymiarach minimum 40x40cm, żarówka fotograficzna o mocy minimum 65W oraz statyw studyjny.</p> <p>Lekki, studyjno-plenerowy, trzysekcyjny statyw oświetleniowy. Maksymalna wysokość 230cm, wysokość robocza 220 cm, wygodne zaciski sekcji, głowica studyjna 16mm z gwintem uniwersalnym 1/4". Statyw przeznaczony do pracy z małymi i średnimi lampami oraz zestawami oświetleniowymi. Rozstaw nóg (od stopki do stopki) 75cm.</p> <p>Świetlówka fluorescencyjna mocy minimum 65W o naturalnej temperaturze barwowej 5500K odpowiadającej temperaturze światła dziennego. Przeznaczona do pracy w fotografii i filmowania w studio.</p>	2	
9.	Mikrofon kierunkowy Saramonic SR-M3	<p>Lekki, kierunkowy mikrofon pojemnościowy, który zapewnia wysokiej jakości nagrywanie dźwięku w lustrzankach cyfrowych i kamerach. SR-M3 ma filtr dolnoprzepustowy 200 Hz i przełącznik poziomu dźwięku + 10 dB, aby zwiększyć zrozumiałość dialogów. Gniazdo słuchawkowe pozwala monitorować dźwięk podczas nagrywania. Dodatkowe wejście mikrofonowe 3,5 mm umożliwia podłączenie kolejnego mikrofonu do aparatu/kamery.</p>	2	
10.	Gimbal do aparatu fotograficznego	<p>Stabilizator dla aparatów bezlusterkowych i DSLR cechuje się składaną konstrukcją i intuicyjnym funkcjami, dając nowe możliwości twórcom wszelkiej treści video. Składana konstrukcja urządzenia nie tylko ułatwia jego transport i przechowywanie, ale też zapewnia rozszerzone możliwości nagrywania. Tryb SuperSmooth</p>	1	

		<p>wyrównuje mikrodrżania i zwiększa moment obrotowy, stabilizując nawet 100 mm obiektywy zmiennoogniskowe. Przednie pokrętko gwarantuje precyzyjne ustawienie ostrości niezależnie od sytuacji. Dwuwarstwowa płyta montażowa Manfrotto + Arca jest kompatybilna ze sprzętem popularnych marek. Przełącz się na tryb portretowy za pomocą jednego dotknięcia, aby zdobyć profesjonalny materiał do swoich treści w social mediach. Wbudowany ActiveTrack 3.0 sprawia, że gimbal wykorzystuje sygnał źródłowy z kamery, aby śledzić nagrywany obiekt.</p> <p>Akcesoria zawarte w zestawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gimbal • Statyw plastikowy • Płytki montażowe • Podpora obiektywu • Podwyższenie aparatu • Kabel zasilający USB-C (40cm) • Kabel MCC: USB-C, Sony Multi, Micro-USB, Mini-USB • Zapinany pasek x 2 • Śruba montażowa D-Ring 1/4" x2 • Śruba 1/4" <p>Specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przetestowany udźwig: 3,0 kg • Maksymalna prędkość kątowna gimbała przy sterowaniu ręcznym: Oś Pan: 360°/s, Oś Tilt: 360°/s, Oś Roll: 360°/s • Punkty końcowe: Oś obrotu Pan: 360° pełen zakres, Oś obrotu Roll: -240° do +95°, Oś Tilt: -112° do +214° • Częstotliwość pracy: 2.4000-2.4835 GHz • Moc nadajnika: < 8 dBm • Temperatura pracy: -20° do 45° C • Mocowania akcesoriów: mocowanie w standardzie NATO, otwór mocujący M4, otwór na śrubę 1/4"-20, zimna stopka, port transmisji obrazu/ silnika follow focus (USB-C), port RSS (USB-C), port silnika follow focus (USB-C) • Akumulator: model: RB2-3400 mAh -7.2 V, rodzaj ogniw: 18650 2S, pojemność: 3400mAh, energia: 24.48 Wh, maksymalny czas pracy: 14 godzin, czas ładowania: ok. 2 godziny przy użyciu szybkiej ładowarki 18W (protokoły PD i QC 2.0), zalecana temperatura ładowania: 5° do 40° C • Połączenie: Bluetooth 5.0; USB-C • Wspierane mobilne systemy operacyjne: iOS 11 lub wyższy; Android 7.0 lub wyższy • Wymiary: złożony: 26 × 21 × 7,5 cm (z uchwytem), rozłożony: 40 × 18,5 × 17,5 cm (z uchwytem, bez rozszerzonego gripa/ statywu) • Waga: gimbal: ok. 1216 g (z akumulatorem, bez płytki montażowej), szybkozłączka (Dolna/Górna) ok. 102 g, rozszerzony Grip/Statyw (Metalowy): ok. 226 g 		
11.	Igiły do maszyny	Zestaw igieł do maszyny do szycia	1	

12.	Pracownia robótek ręcznych- zestaw DELUXE	<p>Zestaw przyborów i materiałów zużywalnych do wykorzystania w pracowni robótek ręcznych. Duża ilość nici, kordonków, muliny oraz 100 kanw umożliwią wykonanie wielu prac (na drutach, na szydełku, wyszywanie). Szafka z pojemnikami i nadstawką pozwala na uporządkowanie i funkcjonalne przechowywanie wszystkich akcesoriów.</p> <p>Skład zestawu: Nadstawka Grande na nici - klon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regał Grande L na pojemniki - 2 kolumny - klon • Pojemnik płytki 1 jasnoszary, 14 szt. • Pojemnik głęboki 2 jasnoszary, 4 szt. • Wkład do pojemnika z 6 komorami, 3 szt. • Wkład do pojemnika z 8 komorami, 1 szt. • Wkład do pojemnika z 4 komorami, 1 szt. • Zestaw nici Talia - białych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - ecru, 5 szt. • Zestaw nici Talia - jasnobieżowych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - jasnobieżowszarych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - jasnobłękitnych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - jasnoniebieskich, 5 szt. • Zestaw nici Talia - jasnożółtych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - cytrynowych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - ciemnożółtych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - jasnozielonych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - jasnomiętowych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - limonkowych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - żółtozielonych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - perłowy róż, 5 szt. • Zestaw nici Talia - łososiowych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - blad różowych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - różowych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - różowofioletowych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - ciemnobieżowych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - ciemnopomarańczowych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - ciemnoczerwonych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - ciemnofioletowych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - śliwkowobordowych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - bordowych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - ciemnoniebieskich, 5 szt. • Zestaw nici Talia - granatowych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - ciemnogramatowych, 5 szt. • Zestaw nici Talia - zielonych, 5 szt. 	1	
-----	---	---	---	--

- Zestaw nici Talia - ciemnozielonych, 5 szt.
- Zestaw nici Talia - ciemnozielonych, 5 szt.
- Zestaw nici Talia - brązowobeżowych, 5 szt.
- Zestaw nici Talia - złotych, 5 szt.
- Zestaw nici Talia - miedzianych, 5 szt.
- Zestaw nici Talia - rudych, 5 szt.
- Zestaw nici Talia - brązowych, 5 szt.
- Zestaw nici Talia - czekoladowych, 5 szt.
- Zestaw nici Talia - jasnoszarych, 5 szt.
- Zestaw nici Talia - szarych, 5 szt.
- Zestaw nici Talia - antracytowych, 5 szt.
- Zestaw nici Talia - czarnych, 5 szt.
- Kordonek biały, 10 szt.
- Kordonek żółty, 10 szt.
- Kordonek pomarańczowy, 10 szt.
- Kordonek czerwony, 10 szt.
- Kordonek jasnoróżowy, 10 szt.
- Kordonek jasnoniebieski, 10 szt.
- Kordonek granatowy, 10 szt.
- Kordonek limonkowy, 10 szt.
- Kordonek ciemnozielony, 10 szt.
- Kordonek brązowy, 10 szt.
- Kordonek jasnoszary, 10 szt.
- Kordonek czarny, 10 szt.
- Mulina biała, 12 szt.
- Mulina żółta, 12 szt.
- Mulina pomarańczowa, 12 szt.
- Mulina czerwona, 12 szt.
- Mulina jasnoróżowa, 12 szt.
- Mulina jasnoniebieska, 12 szt.
- Mulina granatowa, 12 szt.
- Mulina limonka, 12 szt.
- Mulina ciemnozielona, 12 szt.
- Mulina brązowa, 12 szt.
- Mulina jasnoszara, 12 szt.
- Mulina czarna, 12 szt.
- Igła cerówka, 30 szt.
- Nożyczki uniwersalne, 30 szt.
- Zestaw igieł, 30 szt.
- Szpilki perłowe główki, zestaw, 30 szt.
- Szpilki, zestaw, 30 szt.

		<ul style="list-style-type: none"> • Szydelka, 30 szt. • Druty dziewiarskie proste, grubość 3,5, 30 szt. • Druty dziewiarskie proste, grubość 4,5, 30 szt. • napałek metalowy, 30 szt. • Obcinaczka do nici, 30 szt. • Miarka krawiecka, 30 szt. • Włóczka, mix 14 kol., 2 szt. • Kanwy, zestaw 100 szt. - różne wzory, 1 szt. • Igły do haftu, 30 szt. 		
13.	maszyna do szycia	<p>Maszyna do szycia z 15 programami ściagowymi, m.in. ścieg prosty, zygzak, kryty, owerlokowy, ozdobne i dziurka. Maszyna wyposażona jest w funkcję półautomatycznego obszywania dziurek oraz płynną regulację szerokości zygzaka – do 5 mm i płynną regulację długości ściągów – do 4 mm oraz 5 stopek: do ściagu krytego z regulowanym prowadnikiem, do wszywania zamków, uniwersalną, uniwersalną z zabezpieczeniem palców i do obszywania dziurek. Prędkość maksymalna to 830 wkluc na minutę. Pole pracy oświetlone światłem LEDowym.</p> <p>Funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość szycia podwójną igłą • Możliwość szycia wstecz • Wbudowany nożyk do obcinania nici na obudowie maszyny • Wbudowany nawlekacz igły • Regulacja naprężenia nici górnej • Wbudowany szpulownik • Chwytnacz rotacyjny • Wolne ramię, ułatwiające szycie nogawek i rękawów • Transport 4-stopniowy • Wylączany transport • Zatraskowe mocowanie stopek <p>Wyposażenie maszyny:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozpruwacz • Wkrętak płaski • Szpulki (4 szt.) • Zestaw igieł • Blokada szpulki (duża i mała) • Rozrusznik narożny z przewodem • Instrukcja w języku polskim 	3	
14.	Zestaw organizatorów 8 szt.	Plastikowe organizery, które mogą być stosowane osobno lub jako wypełnienie szuflad czy większych pojemników • wys. 5 cm	3	
15.	żelazko	Żelazko parowe ze stopą ceramiczną, funkcją regulowania pary i temperatury, z możliwością prasowania w pionie. Funkcje:	1	

		<ul style="list-style-type: none"> • system ANTI-DRIP - zapobiega kapaniu podczas prasowania w niskich temperaturach • unkcja SELF CLEAN - samooczyszczanie z osadu • system antywapienny ANTI-CALC • uderzenie pary 180 g/min. • ciągły wyrzut pary 0-50 g/min. • lampka kontrolna temperatury • lampka podłączenia do sieci • spryskiwacz • funkcja VERTICAL IRONING - prasowanie w pionie • zbiornik na wodę o pojemności 400 ml • obrotowy przewód sieciowy o długości 2,5 m • regulacja mocy pary, regulacja temperatury Parametry: <ul style="list-style-type: none"> • zasilanie: 220-240 V 50/60 Hz • moc: 2400-2800 W 		
16.	Deska do prasowania	Z dwustopniową regulacją wysokości. Nogi wykonane z rur stalowych z nakładkami antypoślizgowymi. Bawełniane obicie z wypełnieniem z gąbki. <ul style="list-style-type: none"> • wym. 30 x 100 cm • wys. 83 cm lub 78 cm • wym. po złożeniu 47 x 4 x 118 cm 	1	
17.	Zestaw pędzli okrągłych i płaskich	Różne rodzaje pędzli o wielu rozmiarach. Zróżnicowanie wielkości pozwala dostosować pędzel do malowania małych i dużych powierzchni. <ul style="list-style-type: none"> • 30 szt. (15 okrągłych + 15 płaskich) • rozmiar: 3, 4, 6, 8, 10, 12 	3	
18.	Zestaw pędzli okrągłych i płaskich	Różne rodzaje pędzli z naturalnego włosia o wielu rozmiarach. Zróżnicowanie wielkości pozwala dostosować pędzel do malowania małych i dużych powierzchni. <ul style="list-style-type: none"> • 10 szt. pędzli płaskich • 15 szt. pędzli okrągłych 	4	
19.	Opiekacz	Opiekacz z trzema wymiennymi płytkami: do kanapek, grillowania i gofrownicą. Wszystkie płytki są pokryte zapobiegającą przywieraniu powłoką. Wyposażony w kontrolki świetlne, funkcję zabezpieczającą przed przegrzaniem oraz gumowe nóżki zapobiegające ślizganiu się sprzętu. Specyfikacja: <ul style="list-style-type: none"> Moc: 750 W Dł. przewodu zasilającego: 0,9 m Pojemność: 2 kanapki Wym. 24 x 23 x 9 cm 	3	
20.	Waga kuchenna	Z funkcją tarowania i zmiany jednostek pomiaru: oz, ml, lboz i g. <ul style="list-style-type: none"> • udźwig 5 kg • wym. 13,8 x 18 x 1,3 cm 	2	
21.	Magformers 30 szt.	12 trójkątów • 18 kwadratów Magformers, to klocki z wbudowanymi silnymi magnesami neodymowymi.	1	

		• wym. elem od 5,5 do 7 cm		
22.	Magformers 46 szt.	12 trójkątów • 24 kwadraty • 2 sześciokąty • 8 kół Magformers, to klocki z wbudowanymi silnymi magnesami neodymowymi. • wym. elem od 5,5 do 7 cm	1	
23.	magformers trójkąty wysokie	Zestaw zawiera 12 wysokich trójkątów Klocki z wbudowanymi silnymi magnesami neodymowymi, które zawsze się przyciągają.	1	
24.	magformers kwadraty	Zestaw zawiera 12 kwadratów Klocki z wbudowanymi silnymi magnesami neodymowymi, które zawsze się przyciągają	1	
25.	magformers romby	Zestaw zawiera 12 rombów Klocki z wbudowanymi silnymi magnesami neodymowymi, które zawsze się przyciągają.	1	
26.	magformers trójkąty	Zestaw zawiera 12 trójkątów Klocki z wbudowanymi silnymi magnesami neodymowymi, które zawsze się przyciągają.	1	
27.	magformers Inspire	12 trójkątów • 18 kwadratów Magformers, to klocki z wbudowanymi silnymi magnesami neodymowymi.	1	
28.	magformers chodzący robot	45-elementowy zestaw, z czego 8 to elektroniczne elementy specjalne, za pomocą których można „ożywić” każdego robota	1	
29.	Magformers Smart	• 46 trójkątów • 44 kwadraty • 6 trójkątów wysokich • 6 prostokątów • 12 pięciokątów • 4 sześciokąty • 4 super trójkąty • 6 super kwadraty • 12 klocków specjalnych • 4 koła Klocki z wbudowanymi silnymi magnesami neodymowymi, które zawsze się przyciągają	1	
30.	Magformers Designer	• 20 trójkątów • 22 kwadraty • 14 wysokich trójkątów • 4 romby • 2 trapezy Klocki z wbudowanymi silnymi magnesami neodymowymi, które zawsze się przyciągają.	1	
31.	klocki figury	W zestawie znajdują się klocki w kształcie trójkątów, czworokątów, pięciokątów i sześciokątów foremnych, które pozwalają na tworzenie wielu ciekawych konstrukcji. Klocki pozwalają na budowanie brył, dzięki czemu dzieci w prosty sposób mogą uczyć się je tworzyć.	5	

		<ul style="list-style-type: none"> • ok. 180 szt. • wym. 4 x 4 cm oraz 4,5 x 4,5 cm 		
32.	klocki elastyczne 3D	<p>72 elem. o wym. 3,5 x 3,5 cm</p> <p>Klocki konstrukcyjne w różnych kształtach i kolorach.</p>	3	
33.	klocki mini wafle z kartami	<p>Klocki konstrukcyjne wykonane z miękkiego, przypominającego w dotyku gumę materiału. Pomniejszony rozmiar daje znacznie większą mobilność oraz całkiem nowe możliwości. Klocki dają się wyginać oraz są ciche i bezpieczne w zabawie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • wym. klocka 3,5 x 3,5 x 0,5 cm 	2	
	RAZEM:			