































Załącznik nr 1B – Zestawienie asortymentu dla zadania częściowego nr 2 (Zakup i dostawa wyposażenia dla Publicznej Szkoły Podstawowej Zakup i dostawa wyposażenia dla Publicznej Szkoły Podstawowej im. Ks. Jana Dzierżona w Karłowicach)







Nr	Nazwa produktu	Opis / wymagania / wyposażenie / parametry	Ilość	Jedn. miary	Poglądowy wygląd produktu	Miejsce montażu / miejsce dostawy
1	Filament	Biodegradowalny filament kompatybilny z drukarką 3D. – Specyfikacja produktu: średnica zwoju: 1,75 mm, długość: 320 m = 1 kg filamentu PLA, kolor: szary.	5	szt.		Publiczna Szkoła Podstawowa im. Ks. Jana Dzierżona w Karłowicach 46-037 Karłowice ul. Kolejowa 9
2	Filament	Biodegradowalny filament kompatybilny z drukarką 3D. – Specyfikacja produktu: średnica zwoju: 1,75 mm, długość: 320 m = 1 kg filamentu PLA, kolor: niebieski.	5	szt.		
3	Filament	Biodegradowalny filament kompatybilny z drukarką 3D. – Specyfikacja produktu: średnica zwoju: 1,75 mm, długość: 320 m = 1 kg filamentu PLA, kolor: czerwony.	5	szt.		
4	Filament	Biodegradowalny filament kompatybilny z drukarką 3D. – Specyfikacja produktu: średnica zwoju: 1,75 mm, długość: 320 m = 1 kg filamentu PLA, kolor: zielony.	5	szt.		
5	Drukarka 3D wraz z akcesoriami	Drukarka 3D z menu w języku polskim, możliwością przenoszenia danych za pomocą WIFI, kabla USB lub karty SD o podświetlanym polu roboczym o wymiarach min. 15 cm x 15 cm x 15 cm. Zabudowane lub wymienne boki drukarki. Drukarka wykorzystująca technologię FDM do tworzenia wydruków oraz oprogramowania TinkerCAD, Fusion360, Onshape, CURA, Simplify3D. Pakiet dydaktyczny, w którym znajduje się: materiał do druku (1 kg filamentu PLA), karta SD na projekty 3D, oprogramowanie z licencją otwartą dla szkół (projektowanie modeli 3D, przygotowania modeli do druku 3D), filmy instruktażowe dla nauczycieli i uczniów w zakresie podstaw projektowania, z obsługi drukarki 3D, akcesoria do obsługi wydruku: cążki, szpachelka, pęseta, szkolenie online dla nauczycieli, dostęp do biblioteki bezpłatnych projektów modeli 3D do edukacji szkolnej, zgodne z polską podstawą programową na zajęcia z 8 przedmiotów, edukacji wczesnoszkolnej i zajęć z uczniami o specjalnych potrzebach edukacyjnych. Waga: max. 10 kg. Kompatybilny slicer. Gwarancja co najmniej 24 miesiące, autoryzowany serwis na terenie Polski, SLA do 3 tygodni, serwis i wsparcie techniczne- obowiązkowo na terenie Polski, wsparcie techniczne w języku polskim, instrukcja obsługi w języku polskim (dostępna w formie cyfrowej i drukowanej). Wdrożenie produktu w placówce (kalibracja, ustawienia, szkolenia).	1	szt.		








Nr	Nazwa produktu	Opis / wymagania / wyposażenie / parametry	Ilość	Jedn. miary	Poglądowy wygląd produktu	Miejsce montażu / miejsce dostawy
6	Mikrokontroler z czujnikami i akcesoriami	<p>– W zestawie: 25 x LED (biały, żółty, niebieski, czerwony, zielony), 1 x RGB LED, 10 x kondensatorów ceramicznych (22pf i 104pf), 2 x fotorezystorów, 1 x termistor, 5 x prostownik diodowy (1N4007), 4 x Kondensator elektrolityczny (10UF 50V i 100UF 50V), 10 x tranzystor NPN (PN2222 i S8050), 1 x przełącznik nachylenia, 5 x Przycisk (mały), 1 x 1 cyfrowy 7-segmentowy wyświetlacz, 1 x 4 cyfrowy 7-segmentowy wyświetlacz, 1 x czujnik dźwięku moduł, 1 x Moduł LCD1602 (z głowicą pinową), 1 x IC L293D, 1 x IC 74HC595, 1 x aktywny brzęczyk, 1 x pasywny brzęczyk, 1 x moduł RTC, 1 x DHT11 moduł temperatury i wilgotności, 2 x potencjometr, 1 x Moduł enkodera obrotowego, 1 x moduł joysticka, 1 x moduł klawiatury, 1 x Przełącznik 5V, 1 x odbiornik podczerwieni moduł, 1 x MEGA2560 płyta kontrolera, 1 x stykowa płytka prototypowa, 1 x Silnik SEVVO (SG90), 1 x silnik krokowy, 1 x ULN2003 silnik krokowy płytka sterownicza, 1 x płytka prototypowa, 1 x moduł zasilania (ostrzeżenie: Nie używać napięcia wyższego niż 9V), 1 x HC-SR501 czujnika ruchu PIR, 1 x czujnik ultradźwiękowy, 1 x Moduł GY-521 (z głowicą pinową), 1 x 3V serwo-silnik, 1 x MAX7219 moduł, 1 x pilot zdalnego sterowania, 1 x Zasilacz 9V 1A, 1 x 65 kabel mostkujący, 1 x czujnik poziomu wody, 1 x kabel USB, 1 x Moduł RFID RC522, 120 x rezystorów (10R/100R/220R/330R/1K/2K/5K1/10K/100K/1M), 20 x przewodów damsko-męskich.</p>	1	szt.		
7	Lutownica / Stacja lutownicza z gorącym powietrzem	<p>– Stacja lutownicza 2w1 z czytelnym wyświetlaczem LED. Kontrola temperatury, mikrokomputerowa kontrola PID, zamknięta pętla czujników. Pistolet z dużym przepływem powietrza, dużą mocą i szybkim nagrzewaniem. Ogólna specyfikacja urządzenia: napięcie znamionowe: AC: 220 V +/- 10% 50 Hz, moc całkowita: 750 W +/- 10% (maksymalna), środowisko pracy: 0-40 stopni C; wilgotność względna <80%, temperatura przechowywania: -20-80°C; wilgotność względna <80%. Pistolet na gorące powietrze: napięcie robocze: AC: 220V +/- 10% 50Hz, moc wyjściowa: 700W +/- 10%, zakres temperatur: 100 ~ 480°C; natężenie przepływu gazu: 120L/min (maksymalne), stabilność temperatury: +/- 2°C (statyczna). Lutownica: napięcie pracy: AC: 26V +/- 10% 50Hz, moc wyjściowa: 40W +/- 10%, zakres temperatur: 200 ~ 480°C, stabilność temperatury: +/- 2° C (statyczna), impedancja uziemienia końcówki: <2 ohm, napięcie między końcówką a podłożem: <2mV.</p>	1	szt.		
8	Kamera przenośna cyfrowa wraz z akcesoriami	<p>– Poręczna kamera Full HD. Stabilizator obrazu optyczny lub cyfrowy. Zdjęcia oraz filmy zapisywane na kartach pamięci microSD/microSDHC. 2.7 calowy panoramiczny wyświetlacz o rozdzielczości min. 230 tys. pikseli. Akumulator wystarczający min. na 130 minut nieprzerwanego nagrywania. Kamera wyposażona w stabilizację obrazu. Możliwość ładowania kamery poprzez kabel USB.</p>	1	szt.		


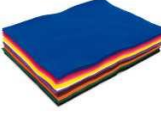




Nr	Nazwa produktu	Opis / wymagania / wyposażenie / parametry	Ilość	Jedn. miary	Poglądowy wygląd produktu	Miejsce montażu / miejsce dostawy
9	Statyw z akcesoriami	– Produkt w pełni uniwersalny. Pasujący do wszystkich aparatów i kamer, a także do sprzętu fotograficznego (np.: lamp błyskowych), wyposażony w standardowy gwint mocujący 1/4". Regulowane teleskopowe nogi z antypoślizgowymi, gumowymi podkładkami. Dane techniczne: maks. wys. statywu: 183 cm, maks. wys. robocza: 163 cm, wys. robocza przy całkowitym rozstawie nóg: 158 cm, min. wysokość robocza: 61cm, głowica ruchoma w trzech płaszczyznach - 3D, dwie poziomice (jedna sztuka na głowicy, druga w górnej części nóg), stopki nóg - anty-poślizgowe, z automatycznym dopasowaniem do podłoża, aluminiowe podporniki (3-etapowe), rączka do regulacji wysokości głowicy, szeroka skala regulacji.	1	szt.		
10	Mikroport z akcesoriami	– Mikroport - bezprzewodowy system mikrofonowy 2,4 GHz. Uniwersalny system mikrofonów bezprzewodowych pracujący w paśmie 2,4 GHz, wyposażony w filtr górnoprzepustowy oraz kontrole wzmocnienia sygnału dla poprawienia jakości nagrywanego dźwięku, zestaw składający się z 1 nadajnika z wbudowanym mikrofonem i 1 odbiornika z możliwością wymiany sygnału w odległości aż do 70 metrów w wolnej przestrzeni. Akumulator zapewniający do 5h pracy. Zestaw wyposażony w możliwość redukcji szumów w czasie rzeczywistym. Częstotliwość w zakresie 2400-2483.5 MHz. Zasilanie: wbudowany akumulator.	5	szt.		
11	Oświetlenie do realizacji nagrań	– Panel o maks. mocy 1500 lux/m, z płynną regulacją temperatury barwowej w zakresie 3200-5600K i kątem świecenia do 120 stopni. Z tyłu panel LCD, pokazujący aktualne parametry ustawień i poziom naładowania baterii. Panel sterowany za pomocą pilota, który jest w zestawie, w zasięgu do 50 m. Lampa zasilana z sieci bądź akumulatorem. Pobór mocy: max 70 W.	1	szt.		
12	Mikrofon kierunkowy z akcesoriami	– Nakamerowy, pojemnościowy mikrofon kardioidalny z odsluchem. Mikrofon z 3-stopniową regulacją wzmocnienia, filtr górnoprzepustowy 100Hz i poręczne akcesoria. Redukcja szumów i hałasów. Brak konieczności instalowania sterowników. W zestawie: bawełniana osłona przeciwwiatrowa, amortyzator redukujący wstrząsy, kable TRS/TRRS max. 3,5 mm.	1	szt.		
13	Gimbal	– Lekki, cechujący się mobilnością gimbal. Dostosowanie do zakupionego aparatu fotograficznego, system szybkiego montażu, 5 różnych trybów stabilizacji. Tryb panorama pozwalający na płynny ruch obrotowy uchwytu ale z zachowaniem stałego położenia względem linii horyzontu. Tryb blokady. Tryb śledzenia. Tryb śledzenia. Tryb szybkiej reakcji. Funkcje: manualne ustawianie pozycji, autopanorama, obrót 360°, selfie, układ pionowy i poziomy, moduł Bluetooth, WiFi oraz port USB. Zasilanie: wbudowany akumulator pozwalający do min. 9 godzin pracy na jednym ładowaniu.	1	szt.		
14	Aparat fotograficzny z akcesoriami	Wbudowana lampa błyskowa lub możliwość łatwego jej podłączenia. Interfejs: USB, Stabilizacja optyczna obiektywu, obiektyw z co najmniej 45 - krotnym zoomem oraz matrycą o rozdzielczości min. 20 mln pikseli, bluetooth, procesor Digic 4+ , optyczna stabilizacja obrazu, łączność : Wi-Fi i Dynamic NFC. Możliwość nagrywania filmów w jakości HD. Oznaczanie zdjęć za pomocą GPS, ekran LCD o przekątnej 3". Funkcje dodatkowe: programy tematyczne, kreatywne filtry, funkcja ZoomPlus.	1	szt.		





Nr	Nazwa produktu	Opis / wymagania / wyposażenie / parametry	Ilość	Jedn. miary	Poglądowy wygląd produktu	Miejsce montażu / miejsce dostawy
15	Stół warsztatowy/montażowy/stolarski	– Wymiary minimalne: 1000 x 600 x 400 mm. Regulowana wysokość. Profil nóg o wymiarach min.: 40 x 40 mm. Grubość ścianki nogi: min. 1,8 mm. Regulowane stopki umożliwiające poziomowanie stołu. Nośność min. 300 kg.	8	szt.		
16	Stół warsztatowy/montażowy/stolarski	– Stół warsztatowy z nadstawką. Błat wykonany ze sklejki o grubości min. 25 mm. Wymiary blatu min. 150 x 64,5 cm. Regulowana wysokość blatu. Wymiary tablicy: min. 150 x 50 cm. Wykonana z płyty min. 18 mm. Na nadstawce tablice umożliwiające montaż organizatorów. Grubość ścianki nogi: min. 1,8 mm. Regulowane stopki umożliwiające poziomowanie stołu.	2	szt.		
17	Taboret obrotowy	– Wysokość min. (przed regulacją) 450 mm. Regulacja wysokości. Siedzisko i oparcie jednoelementowe wykonane z tworzywa sztucznego. Podstawa wykonana z metalu o przekroju okrągłym, mobilny na kółkach.	14	szt.		
18	Pojemnik warsztatowy	– Z tworzywa sztucznego. Pojemnik z możliwością ustawienia jednego na drugim. Kolor: czerwony. Wymiary min.: 120 x 77 x 60 mm.	4	szt.		
19	Pojemnik warsztatowy	– Z tworzywa sztucznego. Pojemnik z możliwością ustawienia jednego na drugim. Kolor: czerwony. Wymiary min.: 160 x 98 x 70 mm.	4	szt.		
20	Stolik meblowy	– Stolik meblowy z szafką na drukarkę 3D i filamenty wykonany z płyty meblowej o grubości min. 18 mm oraz płyty o grubości min. 12 mm. Szafka wyposażona w pojemniki plastikowe, uchwyty na rolki z filamentem, boczne ograniczniki do drukarki. Wymiar szafki: min. 103,7 x 57 x 181,8 cm, wysokość blatu stolika: max. 104 cm.	1	szt.		
21	Tablica ściernalna	– Wisząca. Umożliwiająca pisanie markerami. Wymiary min.: 180 x 100 cm. Tablica w kształcie prostokąta. Wyposażona w rynienkę na pisaki. Materiał wykonania : aluminium z lakierowaną powłoką. Sposób mocowania: wisząca, mocowana na kołki rozporowe.	1	szt.		
22	Tablica ściernalna	– Wisząca. Umożliwiająca pisanie markerami. Wymiary min.: 100 x 80 cm. Tablica w kształcie prostokąta. Magnetyczna i suchościernalna. Sposób mocowania: wisząca, mocowana na kołki rozporowe.	3	szt.		
23	Akumulatorowa wiertarka - wkrętarka z akcesoriami	– Z dwoma akumulatorami pokazującymi stan naładowania baterii. Lampa LED zapewniająca doświetlenie obszaru roboczego. Zasilanie: akumulator 18V/Li-Ion, maks. Moment obrotowy miękkiej/twardej, regulowany moment obrotowy, maks. średnica wiercenia w drewnie/stali: 20/10 mm, liczba obrotów biegu jałowego: 0-450/0-1800/min, waga z akumulatorem: max. 2 kg, walizka narzędziowa, szybka ładowarka, uchwyt wiertarski szybko mocujący min. 1.5-10 mm, instrukcja obsługi.	1	szt.		



Nr	Nazwa produktu	Opis / wymagania / wyposażenie / parametry	Ilość	Jedn. miary	Poglądowy wygląd produktu	Miejsce montażu / miejsce dostawy
24	Bezprzewodowy pistolet do klejenia na gorąco z akcesoriami	– Bezprzewodowy pistolet do klejenia na gorąco z możliwością pracy również na przewodzie. Praca bezprzewodowa do 15 min. Elektronicznie regulowana grzałka . Moc min. (rozgrzewanie/praca/spoczynek) - 60 W, śr. sztyftu kleju - max. 11 mm, czas nagrzewania max. 3-5 min, temperatura topienia min. 150°C.W zestawie: 2 dysze (krótka i długa), instrukcja obsługi, napięcie zasilania w zakresie 220-240V.	2	szt.		
25	Imadło lekkie	– Korpus wykonany z żeliwa. Szczęki wykonane ze stali. Regulowana obrotowa podstawa. Szerokość szczęk - 100 mm 4', siła ścisku - do 110 kg, głębokość zszywania - do 85 mm.	8	szt.		
26	Piła ramowa do drewna i metalu z akcesoriami	Długość: co najmniej 150 mm. Rękojeść rewolwerowa z tworzywa. Oprawka metalowa. Konstrukcja pozwalająca na szybką wymianę ostrza.	6	szt.		
27	Młotek ślusarski	– Obuch wykonany ze stali kutej, hartowanej. Waga: max 200 g. Uniwersalny młotek ślusarski, do prac naprawczych, budowlanych. Ergonomiczny uchwyt	8	szt.		
28	Zestaw wkrętek (śrubokrętów)	Magnetyczna końcówka. Rękojeść pokryta elastycznym materiałem izolacyjnym – Zestaw: 5 sztuk izolowanych wkrętek, 3 x wkrętak płaski, 2 x wkrętak krzyżowy. Wykonane z wytrzymałej stali.	1	szt.		
29	Zestaw tarników do drewna (zdzieraki)	– O długości (część robocza) min.200 mm: półokrągły, okrągły, płaski. Ergonomiczna bimateriałowa rękojeść. Zestaw 3 tarników o zróżnicowanym kształcie do pracy z miękkimi materiałami, na przykład, z drewnem. W zestawie tarnik płaski, półokrągły i okrągły. Wykonane z wytrzymałej stali.	4	szt.		
30	Skrzynka narzędziowa	– Plastikowa skrzynka na narzędzia. Kolor: czarny. Wymiary min. 350x 150 x 130 mm.	5	szt.		

Nr	Nazwa produktu	Opis / wymagania / wyposażenie / parametry	Ilość	Jedn. miary	Poglądowy wygląd produktu	Miejsce montażu / miejsce dostawy
31	Taker	– Narzędzie przeznaczone do prac tapicerskich i dekoracyjnych. Dwustopniowa regulacja siły produktu. Mechanizm wyprodukowany ze stali.	1	szt.		
32	Bity do wkrętarci akumulatorowej	– Dostosowane do zakupionej wiertarko-wkrętarci. Uniwersalny zestaw bitów i nasadek do wkrętarek min.40 szt. Wykonanie ze stali modyfikowanej S2. Zawężona strefa skrętna. Zawartość zestawu: PH1, PH2 (2x), PH3; PZ1, PZ2 (2x), PZ3; SL3, SL4, SL5, SL6; H3, H4, H5, H6; T10, T15, T20 (2x), T25, T27, T30, T40; TH10, TH15, TH20 (2x), TH25, TH27, TH30, TH40; PH2; PZ2; SL6; T15, T20, T25; nasadka do nakrętek ze stałym magnesem do śrub sześciokątnych (6 mm, 8 mm, 10 mm); uniwersalny uchwyt magnetyczny; uniwersalny uchwyt z funkcją szybkiej zmiany.	1	szt.		
33	Maszyna do szycia z akcesoriami	Prędkość maksymalna do 860 wktuć na minutę, trwałe, metalowe podzespoły 38 programów szycia, w tym 22, które wykorzystują jedną igłę. Możliwość regulacji ściegu od 0 do 4mm, wysokiego podnoszenia stopki i szycia wstecznego. 4-stopniowe obszywanie dziurek na guziki i opcja obszywania brzegów. Automatyczne nawijanie nici na szpulkę dolną oraz oświetlenie LED pola pracy.	4	szt.		
34	Igły do maszyny do szycia	Zgodnie ze specyfikacją zakupionej maszyny do szycia. Igły do maszyny do szycia klasyczne. Kolba półpłaska, pakowane po 5 sztuk i występujące w 4 rozmiarach: 70/10 - 1 szt., 80/12 - 1 szt., 90/14 - 2 szt., 100 - 1 szt.	15	szt.		
35	Piekarnik elektryczny	Mini piekarnik, który w szybki i łatwy sposób pomoże zrobić pizzę, zapiekankę, frytki albo upiecze mięso czy ryby. Wbudowana tacka na okruchy. Moc min. 900 W, pojemność min. 10 l.	2	szt.		
36	Robot wielofunkcyjny-wieloczynnościowy	Moc min. 1300 W. Pojemność miski roboczej min. 3,5 litra. Regulacja obrotów elektroniczna - płynna. Funkcje ubijanie piany, zagniatanie ciasta, miksowanie, rozdrabnianie, mieszanie, gotowanie na parze, gotowanie . Zabezpieczenie przed przegrzaniem. Funkcje dodatkowe wbudowana waga, funkcja Turbo, wyświetlacz LCD, regulacja temperatury, gotowanie, gotowanie na parze, wyłącznik czasowy.	1	szt.		

Nr	Nazwa produktu	Opis / wymagania / wyposażenie / parametry	Ilość	Jedn. miary	Poglądowy wygląd produktu	Miejsce montażu / miejsce dostawy
37	Deska do prasowania	Ergonomiczna deska łatwa do rozkładania i przechowywania dzięki haczykowi. Wyposażona w mechanizm blokujący nogi po rozłożeniu. Wymiary: długość deski złożonej wraz z hakiem max. 125 cm (bez haka 118 cm), szerokość deski złożonej max. 41 cm, deska z blatem o rozmiarze min. 30x85 cm.	1	szt.		
38	Żelazko	Funkcja prasowania w pionie, system antywapienny oraz blokada kapania. Moc min: 2400 W. Wytwarzanie pary: 35 g/min. Silne uderzenie pary: 120g/min. Długość przewodu: min. 1,5 m.	1	Szt.		
39	Lodówka	Energia: Nowa klasa energetyczna: F. Klasa klimatyczna: N, ST, T: 16 - 43 °C. Pojemność całkowita netto: min. 130 l. Pojemność netto chłodziarki: min. 130 l. Półki. Ilość agregatów: 1. Ilość termostatów: 1. Zmiana kierunku otwierania drzwi. Szerokość: max. 60 cm. Wysokość max. 85 cm.	1	szt.		
40	Opiekacz	Wielofunkcyjny opiekacz o mocy min. 650 W. Z kompletem trzech wymiennych płytek pokrytych powłoką zapobiegającą przywieraniu w zestawie. Opiekacz umożliwia przygotowanie tostów, gofrów i potraw grillowanych takich jak panini.	3	szt.		
41	Wkłady klejowe do pistoletu	– Uniwersalne. Rozmiar dostosowany do pistoletu. Specyfikacja produktu: opak. min. 1 kg, średnica max. 11 mm, kolor: biały. 1 kg. kleju, min. 50 szt. pałek o długości max. 20 cm.	10	szt.		
42	Gwoździe	Specyfikacja produktu: 5 szt. w opakowaniu, długość: max. 30 mm, szerokość: max. 3 mm, wysokość główki: max. 0,5mm, średnica główki: max. 9 mm.	10	szt.		
43	Gwoździe	Specyfikacja produktu: 5 szt. w opakowaniu, długość: max. 80 mm, szerokość: max. 3 mm, wysokość główki: max. 2,5 mm, średnica główki: max. 6,5 mm.	10	szt.		

Nr	Nazwa produktu	Opis / wymagania / wyposażenie / parametry	Ilość	Jedn. miary	Poglądowy wygląd produktu	Miejsce montażu / miejsce dostawy
44	Gwoździe	Specyfikacja produktu: 5 szt. W opakowaniu, długość: max. 30 mm, szerokość: max. 3mm, wysokość główki: max. 0,5 mm, średnica główki: max. 9 mm.	10	szt.		
45	Tekstylia	Zestaw różnokolorowych filców do prac plastycznych, dekorowania i zdobienia, do cardmakingu, scrapbookingu oraz innych technik kreatywnych. Specyfikacja produktu: min. 40 arkuszy, format: A4, 10 kolorów w zestawie.	5	szt.		
46	Pędzle	Pędzle uniwersalne min. 24 szt. Zestaw uniwersalnych pędzli do przenoszenia i nakładania farby na malowaną powierzchnię. Specyfikacja produktu: min. 24 pędzle w opakowaniu, wys. max. 19 cm, śr. max. 11 mm, włosie: koza, drewniany trzonek.	2	szt.		
47	Pędzle	Pędzle standard mix min. 24 szt. Zestaw standardowych pędzli do przenoszenia i nakładania farby na malowaną powierzchnię. Można je użyć do różnych technik malarskich: malarstwo olejne, malarstwo akrylowe, malarstwo temperowe czy akwarela. Specyfikacja produktu: Min. 24 sztuki pędzli: 4 x pędzle okrągłe: śr. max. 4 mm, , 4 x pędzle okrągłe: śr. max. 8 mm, 4 x pędzle okrągłe: śr. max. 12 mm, 3 x pędzle płaskie: szer. max. 5 mm, 3 x pędzle płaskie: szer. max. 9 mm, 3 x pędzle płaskie: szer. max. 15 mm, 3 x pędzle płaskie: szer. max. 20 mm, włosie: szczecina trzonek: drewniany.	2	szt.		
48	Magnesy do tablic. Materiały eksploatacyjne do wymienionych w katalogu urządzeń	Ekonomiczne zestawy kolorowych magnesów do tablic. Min. 120 szt./op. śr. min. 2,5 cm.	3	szt.		
49	Markery do tablic Materiały eksploatacyjne do wymienionych w katalogu urządzeń	Markery do tablic suchościernych 4 kolory + gąbka; min. 4 szt./op. w 4 kolorach z gąbką do ścierania.	3	szt.		

Nr	Nazwa produktu	Opis / wymagania / wyposażenie / parametry	Ilość	Jedn. miary	Poglądowy wygląd produktu	Miejsce montażu / miejsce dostawy
50	Haczyki. Materiały eksploatacyjne do wymienionych w katalogu urządzeń	Haczyki do tablicy narzędziowej min. 16 szt./op.	1	szt.		
51	Greenscreen	– Mobilny greenscreen - tekstylne tło fotograficzne o wymiarach min. 1,5 x 2 m. Zamknięte w aluminiowej kasecie z pantografowym mechanizmem rozwijania do góry. Specyfikacja: kolor: Chroma Green (zielony), wymiary tła z mechanizmem: min. 150 x 200 x 12 cm, wymiary kasety (schowane tło): min. 150 x 11 x 12 cm.	1	szt.		
52	Dyktafon	– Wbudowana pamięć min. 2 GB. Zapis plików WAV i MP3. Mikrofon z wbudowaną lub wymienną pamięcią. Mikrofon wbudowany z możliwością podłączenia zewnętrznego. Dyktafon wyposażony w system mikrofonów Stereo Mix True, automatyczny zapis audio, załączone wyposażenie: baterie, typ dyktafonu: cyfrowy, rodzaj nośnika: wewnętrzna pamięć, format zapisu danych: MP3, maksymalny czas zapisu na standardowym nośniku: 62400 min, sterowanie: mechaniczne, wyświetlacz LCD, zasilanie: bateryjne, wyjście słuchawkowe: tak, podłączenie do komputera: kabel USB, wejście na zew. mikrofon: tak.	1	szt.		
53	Nagłośnienie	Szerokopasmowy zestaw estradowy ,aktywny subwoofer głośnik niskotonowy o średnicy max. 18 cali (45 cm). Kolumna basowa ,dwie pasywne satelity (dwudrożne kolumny estradowe o mocy min. 300W RMS każda - zbudowane na bazie głośnika 12-calowego), dwa statywy kolumnowe oraz dwa kable głośnikowe. Zestaw do zastosowań mobilnych. W zestawie: – 1 x subwoofer aktywny, – 2 x kolumny estradowe - satelity, – 2 x statywy kolumnowe, – 1 x torba do przenoszenia statywów, – 2 x kable speakon-speakon, każdy o dł.min. 5 m. Specyfikacja urządzenia: – 18" / 45 cm AKTYWNY SUBWOOFER – 2x GŁOŚNIK SATELITARNY 12"/ 30cm, dwudrożny, min. 600W (300W RMS) – 2x statyw kolumnowy regulowany (+ torba do przenoszenia) – 2x kabel głośnikowy Speakon 5m – 2-pasmowy EQ (bass i wysokie tony) – Regulacja głośności: oddzielna dla subwoofera i głośników satelitarnych – Pasma przenoszenia subwoofera w zakresie : 20 Hz-180 Hz – Skuteczność: 103 dB – Max. skuteczność: 129 dB – Moc wyjściowa min. 1200 W – Zasilanie w zakresie : 220 V-240 V/50 HZ.	1	szt.		

Nr	Nazwa produktu	Opis / wymagania / wyposażenie / parametry	Ilość	Jedn. miary	Poglądowy wygląd produktu	Miejsce montażu / miejsce dostawy
54	Zestaw elektronika. Zestaw konstrukcyjny z różnych dziedzin z akcesoriami	Zestaw elektronika. Budowanie obwodów i przeprowadzanie eksperymentów, wprowadzenie do praw fizycznych. Zestaw powinien zawierać min.: <ul style="list-style-type: none"> - 4 x podstawka do mocowania układów - 5 x łączniki do podstaw - 1 x silniczek elektryczny - 2 x podstawka na baterie - 10 x przewody elektryczne z zaciskiem krokodylkowym (czerwone i czarne) - 2 x podstawka na baterie - 4 x łącznik przewodów - 1 x wiatraczek - 2 x przełącznik - Instrukcja z ćwiczeniami dla uczniów. 	8	szt.		
55	Apteczka	Zawieszana na ścianie apteczka pierwszej pomocy w pudełku z tworzywa sztucznego. Zawartość apteczki zgodna z normą DIN 13157 PLUS. Skład apteczki min.: <ul style="list-style-type: none"> - 3 kpl. kompres 10 x 10 cm (2 szt.) sterylny - 2 szt. kompres na oko 56 x 72 mm sterylny - 3 szt. opaska elastyczna 4 m x 6 cm - 3 szt. opaska elastyczna 4 m x 8 cm - 1 kpl. plaster 10 x 6 cm (8 szt.) - 10 szt. plaster mały 19 x 72 mm - 1 kpl. plaster (10 szt.) - 1 szt. plaster 5 m x 2,5 cm - 3 szt. opatrunek indywidualny M sterylny - 2 szt. opatrunek indywidualny G sterylny - 1 szt. chusta opatrunkowa 40 x 60 sterylna - 1 szt. chusta opatrunkowa 60 x 80 sterylna - 1 szt. chusta trójkątna - 1 szt. opaska siatkowa 4 m rozm. 2 - 1 kpl. chusta z flizeliny (10 szt.) - 1 szt. koc ratunkowy 160 x 210 cm Dodatkowo: <ul style="list-style-type: none"> - 1 szt. ustnik do sztucznego oddychania - 1 szt. stelaż mocujący do ściany - 1 szt. nożyczki 19 cm - 4 szt. rękawice winylowe - 2 szt. worek foliowy - 1 szt. ustnik do sztucznego oddychania - 1 szt. instrukcja udzielania pierwszej pomocy. 	1	szt.		

UWAGI:

- 1) Wszystkie dostarczane produkty muszą być fabrycznie nowe bez wad ukrytych;
- 2) Wszystkie produkty powinny posiadać stosowne certyfikaty, atesty oraz być dopuszczone do sprzedaży na rynku polskim.