|  |
| --- |
| **Wykaz pomocy dydaktycznych** |
| **Część I**  |
| **Lp.** | **Nazwa towaru materiału , opis , parametry...** | **szt./komp** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość netto (ilość x cena jednostkowa netto)** | **Wartość VAT (zbiorczo)** | **Wartość brutto (ilość x cena jednostkowa)**  | **uwagi** |
| 1. | Aparat PANASONIC LUMIX DMC-G90 + 14-140MMLICZBA PIKSELI [m]: 20,3TYP MATRYCY: lIVE mosrOZMIAR MATRYCY: 4/3sTABILIZACJA OBRAZUcZAS OTWARCIA MIGAWKI [S]: SZCZELINOWA 60S-1/4000S, BULB; ELEKTORNICZA: 1S – 1/16000S filmy: 1/25 s - 1/16000 spOMIAR ŚWIATŁA: 1728-strefowy; Wielokrotny; Centralnie ważony; PunktowypOMIAR lcd [CALE]: 3,0TYP LCD: ODCHYLANY, OLEDROZDZIELCZOŚĆ LCD [PIKSELE]: 1 040 000 PKTOBRACANY lcdwIzJER: oLED 2 360 000 PKT, powiększenie 0,74x, pole widzenia:100%aUTOFOKUS: af OPARTY O DETEKCJĘ KONTRASTUManualfokus MFcZUŁOŚĆ iso 200-25600 isobALANS BIELI awb, AWBc, AWBw, światło dzienne, pochmurno, cień, żarówka, lampa błyskowa, ustawienie bieli (4 opcje), ustawienie temperatury barwowej (4 opcje)Lampa błyskowa: Typu pop-up, TTL, zasięg 6.40 m (ISO 100)Samowyzwalacz: 2s, 10s, 10s (3 zdjęcia)Zdjęcia seryjne: do 9 kl./s; 30 kl./s w trybie 4K PhotoFilmowanie: 4kDźwięk: Dolby Digital stereo (AVCHD), AAC stereo (MP4)Format zapisu danych: Secure Digital (SD/SDHC/SDXC)Waga [s]: 533 g (z akumulatorem i kartą pamięci)Wymiary [mm] - szerokość: 130,4Wymiary [mm] - wysokość: 93,5Wymiary [mm] - głębokość: 77,4 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 2. | FOMEI WALIZKA PROOF CASE 38X26,7X10,7CM • obudowa antystatyczna• wzmocnienia na rogach dla zmaksymalizowania wytrzymałości i trwałości• wykonane metodą wtryskowa z najwyższej jakości polipropylenu, odporne na korozję, kurz i uderzenia• specjalne zatrzaski zapewniające doskonałe zamknięcie z blokada, która zapobiega przypadkowemu otwarciu • gumowe uszczelki O-ring na krawędziach górnej skorupy zapewniają doskonałą szczelność• regulator ciśnienia skutecznie dostosowuje ciśnienie wewnętrzne do ciśnienia otoczenia• zmniejszenie hałasu przez zastosowanie kółek z gumy nylonowej • gumowane rączki • wzmocniony chowany uchwyt transportowy, wykonany z tworzywa sztucznego o dużej wytrzymałości•wytrzymała pianka wypełniająca z możliwością indywidualnego dostosowania do kształtu i wymiarów sprzętu.Szerokość wewnętrzna: 38,0 cm, Szerokość zewnętrzna: 42,0 cmGłębokość wewnętrzna: 26,7 cm, Głębokość zewnętrzna: 35,5 cmWysokość wewnętrzna: 10,7 cm, Wysokość zewnętrzna: 16,8 cm | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 3. | KARTA PAMIĘCI LEXAR SD 128GB 1667X (250MB/S)**Karta pamięci Lexar SD 128GB 1667x**  zapis i transfer wysokiej jakości zdjęć w tym 1080p Full-HD, 3D i wideo 4K, z prędkością odczytu do 250 MB/s (1667 x). Zapis wideo klasa V30, obsługa nagrywania wideo 4K UHD technologia UHS-II (U3) dla prędkości odczytu do 250 MB/s (1667 x) obrazy i filmy 1080p Full-HD, 3D i 4K wideo za pomocą aparatu DSLR, kamery HD lub kamery 3D. | 2 szt. |  |  |  |  |  |
| 4. | GIMBAL DJI RONIN S.C.Masa: ok. 830 g, Uchwyt: ok. 258 g, Statyw: 160 gWymiary: złożony - 220 x 200 x 75 m, rozłożony - 370 x165 x 150 mmZasilanie Akumulator litowy 18650, 2450 mAhAkumulator 1300 mAh LiPo 3,85 VCzęstotliwość bluetooth 2,40 GHz -2,48 GHzTemperatura pracy -20° - 45° CW zestawie:* Statyw
* Uchwyt grip BG18
* Uchwyt na telefon
* Płytka mocująca/dystans
* Płytka szybkozłączka
* Uchwyt na smartfona
* Wsparcie obiektywu
* Klucz + śruby mocujące (1/4"-20 3x + M4 4x)
* Przewody MCC (MUlti-USB + Typ C ) oraz przewód ładujący
 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 5. | MIKROPORT BEZPRZEWODOWY SONY UWP-D21/K42(nie wymagający podłączenia kablowego)* Funkcja NFC SYNC
* System: „true diversity” z dwoma tunerami
* Regulacja głośności w trybie automatycznego wzmocnienia
* Tryb zwiększania głośności z podbiciem +15 dB do rejestracji dźwięków z oddali
* Wejście liniowe
* Funkcja pamięci kanału do szybkiego przełączania częstotliwości odbiornika przy pracy z dwoma nadajnikami
* Przesyłanie częstotliwości nadajnika do odbiornika w celu dopasowania wielu odbiorników do jednego nadajnika
* Wyjście słuchawkowe do odsłuchu dźwięku
* Tryb monitora do odsłuchu dousznego
* Regulowana funkcja wyciszania
* Regulacja poziomu na wyjściu odbiornika
* Czytelny wyświetlacz OLED
* Złącze USB do zasilania
 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 6. | MIKROFON SHOTGUN SYNCO D30 -SUPERKARDIOIDALNY KIERUNKOWY* Rodzaj przetwornika: Tylny, elektretowy pojemnościowy
* Charakterystyka kierunkowości: Superkardioidalna
* Pasmo przenoszenia: 20Hz do 20KHz
* Zakres dynamiczny: 119dB SPL (waga A wg IEC651)
* Sygnał/szum: 82dB（1KHz pod ciśnieniem 1Pa (waga A wg IEC651)
* Czułość: -24dB±2dB (1dB=1V/Pa przy 1KHz)
* Max. wejście SPL: 124dB SPL
* Impedancja wyjściowa: 16Ω (słuchawka) 300Ω±20% (przy 1KHz) (wyjście liniowe)
* Spadek przy niskiej częstotliwości: 75Hz/150Hz
* Złącze: Typ C na 3.5mm
* Wymiary: Φ21.5×214.5mm
* Waga: 85g
* Mocowanie: Antywstrząsowy uchwyt nakamerowy (zimna stopka)

Zawartość zestawu:* Mikrofon Mic-D30 - 1 szt.
* Antywstrząsowy uchwyt - 1 szt.
* Osłonka przeciwwietrzna - futerkowa (DeadCat) - 1 szt.
* Kabel do ładowania USB C do USB - 1 szt.
* Kabel USB C do 3,5 mm TRRS - 1 szt.
* Kabel USB C do 3,5 mm TRS - 1 szt.
* Etui do transportu - 1 szt.
 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 7. | KAMERA CYFROWA SONY FDR-AX53- obiektyw ZEISS z zoomem 20× i obsługą 4K - Sony FDR-AX53- 5-osiowy stabilizator obrazu Balanced Optical SteadyShot - Sony FDR-AX53- autofokus - Sony FDR-AX53- jakość dźwięku - Sony FDR-AX53- Głośnik monofoniczny- Regulacja czułości mikrofonu (31 kroków)- Funkcja My Voice Cancelling- Automatyczne osłabianie zakłóceń powodowanych przez wiatr- Wbudowany 5.1-kanałowy mikrofon kierunkowy- przetwornik obrazu CMOS Exmor R® typu 1/2,5 (7,20 mm) wykonany w technologii BSI- liczba pikseli (film): Około 8,29 megapiksela (16:9)- liczba pikseli (fotografie): Około 8,29 megapiksela (16:9)/ około 6,22 megapiksela (4:3)- Rodzaj obiektywu: ZEISS Vario-Sonnar T\*- Zoom optyczny: 20x Clear Image Zoom 4K: 30×; HD: 40×- Zoom cyfrowy: 250x- Kompensacja światła w tle (Backlight)- Sposób nastawiania ostrości: System AF z detekcją kontrastu- Tryb ostrości: Automatyczne/ręczne (panel dotykowy/pierścień)- Strefa wyznaczania ostrości: \Ostrość w pełnym zakresie - Szybki, inteligentny system AF- Nagrywanie animacji poklatkowych- Samowyzwalacz- Efekty zdjęciowe- Lampa błyskowa- Typ ekranu: Panoramiczny (16:9, 921 600 punktów) wyświetlacz Xtra Fine LCD 7,5 cm (3,0")- Złącza wejściowe i wyjściowe- Stopka akcesoriów (stopka Multi Interface), złącze HDMI (micro), zdalny terminal (zintegrowany ze złączem Multi/Micro USB), mini jack stereo | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 8. | POKROWIEC LOWEPRO LENS CASE 11X18 CMDane techniczne - pokrowiec Lowepro Lens Case 11X18 cm:* Serie toreb - Lens Case
* Obszary użytkowania - Obiektyw
* Waga (g) - 1300 g
* Wymiary zewnętrzne (gł x szer x wys)150 x 225 x 145 mm
* Szerokość wewnętrzna (mm) - 1110 mm
* Wysokość wnętrza (mm) - 1180 mm
* Głębokość wnętrza (mm) - 100 mm
* Gwarancja dożywotnia
 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 9. | BLACKMAGIC DAVINCI RESOLVE STUDIO 17* **(Oprogramowanie do edycji, montażu i tworzenia video)**
* Edycja i korekta kolorów w 8K
* Całkowicie nowa karta cięcia
* Fusion VFX i Fairlight Audio
* Podwójna oś czasu
 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
|  | **Razem** |  |  |  |  |  |  |
| **Część II**  |
| 1. | PRACOWNIA DRUKU 3D BANACH W zestawie:* [drukarka Banach School 3D z 5-letnim programem wsparcia dla szkół - EkoSystem \*](https://cezas.com.pl/drukarka-3d-banach-school-z-5-letnim-programem-wsparcia-szkoly-0-vat-dla-edukacji-p-8294.html)

drukarka 3D Banach School z instrukcją obsługi i poradnikiem metodycznym, materiał do druku (1 kg filamentu PLA), karta SD na projekty 3D, akcesoria do obsługi wydruku: cążki, szpachelka, pęseta, oprogramowanie z licencją otwartą dla szkół (projektowanie modeli 3D, przygotowania modeli do druku 3D), dostęp do biblioteki bezpłatnych 500 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, instrukcję „Jak wdrożyć druk 3D w szkole – na cały rok szkolny”, szkolenie online dla nauczycieli* stolik na drukarkę 3D z akcesoriami,
* [długopisy 3D Banach (zasilane na baterie) - 12 sztuk](https://cezas.com.pl/dlugopis-banach-3d-zestaw-6-szt-powerbanki-p-8293.html)(dwa zestawy)

długopisów 3D – 6 sztuk, przenośnych baterii (power bank) do korzystania z długopisów 3D bez zasilania – 6 sztuk, szablonów do pracy w klasie z długopisami 3D* filament (PLA biodegradowalny) - 3 rolki
* kompleksowy system uruchomienia oraz wdrożenia druku 3D - przez 5 lat
* **gwarancja na drukarkę wydłużona do 5 lat.**
 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 2. | FilamentyDuży zestaw filamentów do drukarki 3D PLA 1,75 8X1000 G | 5 kpl. |  |  |  |  |  |
| 3. |  MISTRZ ARDUINO - ZESTAW EDUKACYJNY FORBOT* Mikrokontroler STM32 w pakiecie LQFP64
	+ Rdzeń: ARM Cortex M0+ 32-bit
	+ Częstotliwość taktowania: 64 MHz
	+ Pamięć programu Flash: 128 kB
	+ Pamięć SRAM: 36 kB
	+ Przetwornik analogowo-cyfrowy: 12-bitowy, 15-kanałowy
	+ Ilość Timerów: 11
	+ Ilość programowalnych wejść/wyjść: 59
	+ Interfejsy: 2x I2C, 4x USART, 2x SPI, USB, CAN
	+ 1 dioda LED użytkownika współdzielona z Arduino
	+ Oscylator kwarcowy 32,768 kHz
	+ Złącza rozszerzenia o Arduino Uno V3 i ST morpho
	+ Elastyczne opcje zasilania: ST-LINK, USB V lub źródło zewnętrzne
	+ Wbudowany debugger/programator ST-LINK z funkcją reenumeracji USB: pamięć masowa, wirtualny port COM i port debugowania
	+ Kompleksowe bezpłatne biblioteki oprogramowania i przykłady dostępne w pakiecie MCU STM32Cube
	+ Obsługa szerokiego wyboru zintegrowanych środowisk programistycznych (IDE), w tym IAR Embedded Workbench, MDK-ARM i STM32CubeIDE
 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 4. | **Stacja lutująca z gorącym powietrzem i akcesoriami*** Zasilanie: **230 V**
* Temperatura: **480 °C**
* Moc: **75 W**
* 3 okrągłe dysze hot-air: 4.4mm, 8mm i 10mm
* kwadratowa dysza hot-air: 12mm
 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 5. | **Mata silikonowa do lutowania**wielofunkcyjna mata ułatwia wszelkie prace związane z naprawami i lutowaniem o wymiarach 550 x 350 mm. | 3 |  |  |  |  |  |
| 6. | **Cyna do lutowania** Typ: LC60-FSW26 Średnica: 0,56 mm Masa: 100 g | 15 |  |  |  |  |  |
| 7. | **STATYW DO APARATU/ KAMERY WYSOKI CM** * Maksymalna wysokość statywu: 186 cm,
* Maksymalna wysokość pracy z głowicą: 168 cm,
* Minimalna wysokość pracy z głowicą: 62.3 cm,
* Wysokość złożonego statywu z głowicą: 63.7 cm,
* Ilość sekcji nóg: 3,
* Udźwig statywu/głowicy: 5 kg.
* głowica 3D z poziomicą,
* duża stabilność oraz wytrzymałość,
* samopoziomujące stopki,
* wysuwana kolumna z korbą,
* trzy-segmentowe nogi,
* hak do obciążania zestawu,
* pokrowiec z paskiem w komplecie.
 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
|  | **RAZEM:** |  |  |  |  |  |  |
| **Część III**  |  |  |  |  |  |
| 1. | Shure SLXD14E/SM35 - System Bezprzewodowy NagłownyCyfrowy odbiornik bezprzewodowy* Transparentny 24-bitowy dźwięk cyfrowy
* Pełny zakres częstotliwości od 20 Hz do 20 kHz
* Zakres dynamiki 120 dB
* Cyfrowy, predykcyjny system róznicowy anten
* Pasmo strojenia 44 MHz
* 32 równocześnie dostępne kanały na pasmo częstotliwości
* Do 12 kompatybilnych systemów na pasmo TV 8 MHz; (10 systemów na pasmo 6 MHz). Łatwe parowanie nadajników i odbiorników poprzez skanowanie i synchronizację w podczerwieni. Do 8 godzin pracy z 2 bateriami AA lub opcjonalnym akumulatorem Shure SB903
* Wymienne kapsuły mikrofonowe
* Wytrzymała metalowa konstrukcja

Nadajnik Bodypack* Transparentny 24-bitowy dźwięk cyfrowy
* Pełny zakres częstotliwości od 20 Hz do 20 kHz
* Zakres dynamiki 120 dB
* Cyfrowy, predykcyjny system róznicowy anten
* Zasięg działania 100 m (300 stóp)
* Pasmo strojenia 44 MHz
* 32 równoczesnie pracujące kanały na pasmo częstotliwości
* Do 12 kompatybilnych systemów na kanał TV 8 MHz; (10 systemów na kanał TV 6 MHz)
* Łatwe parowanie nadajników i odbiorników poprzez skanowanie i synchronizację w podczerwieni
* Do wyboru kabel lub mikrofon lavalier, mikrofon nagłowny i instrumentalny
* Ergonomiczna i trwała konstrukcja z tworzywa sztucznego
 | 3 szt. |  |  |  |  |  |
| 2. | Mikrofon dynamiczny Shure SLXD24E/SM58 - System Bezprzewodowy**Nadajnik ręczny z kapsułą SM58®*** Transparentny 24-bitowy dźwięk cyfrowy
* Pełny zakres częstotliwości od 20 Hz do 20 kHz
* Zakres dynamiki 120 dB
* Cyfrowy, predykcyjny system róznicowy anten
* Zasięg działania 100 m (300 stóp)
* Pasmo strojenia 44 MHz
* 32 równoczesnie pracujące kanały na pasmo częstotliwości
* Do 12 kompatybilnych systemów na kanał TV 8 MHz; (10 systemów na kanał TV 6 MHz)
* Łatwe parowanie nadajników i odbiorników poprzez skanowanie i synchronizację w podczerwieni
* Do 8 godzin pracy na 2 bateriach AA.
* Trwała metalowa konstrukcja

Cyfrowy odbiornik bezprzewodowy* Transparentny 24-bitowy dźwięk cyfrowy
* Pełny zakres częstotliwości od 20 Hz do 20 kHz
* Zakres dynamiki 120 dB
* Cyfrowy, predykcyjny system róznicowy anten
* Pasmo strojenia 44 MHz
* 32 równocześnie dostępne kanały na pasmo częstotliwości
* Do 12 kompatybilnych systemów na pasmo TV 8 MHz; (10 systemów na pasmo 6 MHz)
* Łatwe parowanie nadajników i odbiorników poprzez skanowanie i synchronizację w podczerwieni
* Wymienne kapsuły mikrofonowe
* Wytrzymała metalowa konstrukcja
 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 3. | Mikser dźwięku z akcesoriami Soundcraft Ui24R - Mikser Cyfrowy WiFi/USB/IOS/MP3* Cyfrowy mikser sterowany przez smartfona, PC lub tablet,
* Zintegrowane WiFi,
* Kompatybilność z iOS, Android, Windows, Mac OS i Linux ,
* Legendarne przetwarzanie dźwięku od dbx, Digitech i Lexicon,
* Zdalnie wywoływane i sterowane przedwzmacniacze mikrofonowe,
* 4-pasmowy korektor parametryczny, filtr górnoprzepustowy, kompresor, De-Esser i bramka szumów na wejściu kanałów,
* 31-pasmowy korektor graficzny, bramka szumów i kompresor na wszystkich wyjściach,
* Real-Time Frequency Analyser (RTA) na wejściach i wyjściach,
* 3 dedykowane procesory efektów Lexicon: Reverb, Delay, Chorus,
* Podgrupy, grupy mute, podgląd grup i wiele więcej opcji kontroli,
* Możliwość przywrócenia ustawień i zabezpieczenia kanałów,
* 2 kanały USB: odtwarzanie i nagrywanie dźwięku (nagrywanie dostępne tylko na Ui16).
* Ilość wejść: 24,
* Forma obudowy: Wolnostojąca, montowana w racku,
* Wbudowany router WiFi
* Kontrola Ethernert
* Wejścia XLR: 10 Mic/Line, 10 Mic,
* Kanały Hi-Z/dla instrumentów: 2,
* Rodzaj wyjścia: XLR i jack 1/4",
* Wyjścia na monitory/AUX: 8 symetrycznych XLR,
* Odtwarzanie USB: 2 kanały,
* Nagrywanie stereo USB
* Wyjście HDMI
* Wyjścia słuchawkowe 1/4": **2**,
* Wejście stereo RCA
 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 4. | **Proel FOABSR8UW Sztywny Case Z ABS Na Kółkach Rack 8U** Lekki case wykonany ze wzmacnianego polietylenu z kołami * polietylenowa obudowa.
* uchwyt boczne.
* Gwintowane, ocynkowane przednie i tylne stalowe szyny rack.
* W komplecie śruby i podkładki montażowe.
* Pokrywy wyposażone w praktyczne, zasuwane na zamek błyskawiczny kieszenie do przechowywania kabli i akcesoriów.
* Szerokość: 19".
* Wysokość: 8U.
 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 5. | Kabel DMX 15m - Stagg SDX15-3  | 2 szt. |  |  |  |  |  |
| 6. | Briteq BT-THEATRE 150EZ Mk2 - Reflektor Teatralny(Oświetlenie do realizacji nagrań)Spot teatralny LED z zoomem elektronicznym: kąt wiązki 8°→52°.* Ciepła, biała dioda LED 3200 K o mocy 150 W zapewnia niesamowitą moc światła, która nawet z łatwością przewyższa tradycyjne projektory halogenowe o mocy 1 kW!
* Doskonałe właściwości fotometryczne: CRI / Ra >97, TLCI >98, CQS >94, Rf >93, Rg >100 !
* W komplecie kolorowa ramka do użycia kolorowych filtrów i skrzydełka przysłony
* Przerobiony system chłodzenia zapewniający wyjątkowo cichą pracę, niską temperaturę LED i bardzo stabilny strumień świetlny.
* Wyświetlacz LCD
* Sterowanie DMX: 6 różnych trybów kanałów (8-bitowych i 16-bitowych przyciemniania)
* Przygotowany do bezprzewodowego DMX
* Nagrania telewizyjne bez migotania i bez wysokich dźwięków ściemniacza dzięki ściemnianiu HF PWM: do 20 kHz!
* Ręczne przyciemnianie i sterowanie zoomem/ostrością: łatwe ustawianie projektora na scenie + zastosowanie na stoiskach wystawowych.
* Zachowanie lampy regulowane od led do halogenu.
* Cztery krzywe dimmera: liniowa, kwadratowa, odwrotna kwadratowa, krzywa S
* Funkcjonalność RDM: adresowanie DMX, tryb kanałów,
* Funkcja blokady
* Możliwość zapisania/wczytania ustawień fabrycznych + ustawienia użytkownika.
* 3 i 5-pinowe wejścia/wyjścia DMX + wejścia/wyjścia Neutrik PowerCON

Dane techniczne:* Waga (kg) 6,2
* Wejście zasilania AC 100 - 240 V, 50/60 Hz
* Pobór mocy W 160
* wyświetlacz LCD
* Mocowanie M12
* ocena IP w pomieszczeniach
* tryby samodzielne, ręczne, DMX Master/Slave
* Sterowanie ręczne
* Sterowanie Master/Slave
* maksymalna liczba kanałów DMX 4
* Światło: Lux 3620 (@ 5 metrów, wiązka 8°), lumen 6400
* lampa COB
* min. temperatura barwowa (K) 3150
* max. temperatura barwowa (K) 3250
* Światło: CRI 97
* kolory ciepły biały
* funkcje zmotoryzowanego zoomu
* min. kąt wiązki (°) 8
* max. kąt wiązki (°) 52
* min. częstotliwość odświeżania (kHz) 0,9
* max. częstotliwość odświeżania (kHz) 20
 | 4 szt. |  |  |  |  |  |
| Razem |  |  |  |  |  |  |
| **Część IV** |  |  |
| 1. | Zestaw wkrętarka + zakrętarka Erbauer 18 V* - Uchwyt wiertarski: 1,5-10 mm
* - akumulatory 2 x 2,0 Ah
* - maksymalny moment obrotowy 160 Nm (zakrętarka), 50 Nm
* - udar
* - silnik bezszczotkowy
* - średnica wiercenia w stali: 10mm, w drewnie 35mm
* - ładowarka
 | 2 szt. |  |  |  |  |  |
| 2. | **Wiertarka stołowa Erbauer 750 W*** - zakres mocowania uchwytu: 1,5 – 13 mm
* - skok. ok. 90 mm
* - beznarzędziowy uchwyt wiertarski z automatyczną blokadą wiertła
* - zacisk szybkomocujący materiał do blatu
* - 2 lata gwarancji
* - 16 ustawień prędkości
* - uchwyt samozaciskowy
* - akcesoria w zestawie
 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 3. | **Pistolet klejowy niskotemperaturowy Rapid EG130****-** moc min 60 W**-** napięcie zasilania: 220-240 V* - temperatura 130°C – do z materiałów wrażliwych na wysoką temperaturę
* - dysza pokryta silikonem dla ochrony przed oparzeniem
* - zintegrowany stojak
* - czas nagrzewania do 5 min.
 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 4. | * **Imadło ślusarskie 125 mm**
* - korpus z żeliwa
* - zabezpieczone chromem stalowe elementy konstukcyjne
* - wyposażone we wzmocnione i hartowane szczęki
* - regulowana podstawa obracająca się w zakresie 360°
* - 3 otwory montażowe zapewniają najlepszą stabilnoś
 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 5. | **Suwmiarka Magnusson 150 mm*** - wytrzymałość i odporność na wilgoć
* - noniusz umożliwia pomiar do 150 mm
* - umożliwia pomiar wewnętrzny, zewnętrzny, głębokość i rozstaw elementów
* - zawiera śrubę blokującą
* - dożywotnia gwarancja
 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 6. | Zestaw szczypiec Magnusson uniwersalne 160 mm 3 szt.Rączka pokryta antypoślizgowym materiałem | 1 kpl. |  |  |  |  |  |
| 7. | Zestaw wkrętaków Wiha 12 szt.W zestawie 12 części o różnych parametrach technicznych Magnetyczna końcówka, rączka pokryta antypoślizgowym materiałem | 3 kpl. |  |  |  |  |  |
| 8. | Miernik cyfrowy DPM Solid V12 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 9. | Ściągacz do izolacji FMProducent: StanleyNadający się do przewodów o przekroju co najmniej 0,2-6 mm2 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 10. | Miara zwijana Magnusson 5 m* - skala grawerowana
* - automatyczna blokada, która ułatwia użytkowanie
* - taśma dwustronna
* - magnetyczny hak na końcu taśmy
* - obudowa odporna na uderzenia, stal nierdzewna
* - 5 lat gwarancji
 | 2 szt. |  |  |  |  |  |
| 11. | Nóż łamany 25 mmKorpus wykonany z tworzywa, ostrze wysuwane wielopołożeniowe | 2 szt. |  |  |  |  |  |
| 12. | Zestaw skrzynek Magnusson System powiększony | 1 kpl. |  |  |  |  |  |
| 13. | Młotek gumowy 450 g | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 14. | Zszywacz ręczny Rapid Tacker ABS MS 4 w 1* - 2-stopniowa regulacja siły bicia
* - konstrukcja nosa umożliwia pracę w trudno dostępnych miejscach
* - ergonomiczny uchwyt z funkcją blokady ułatwiajacą przechowywanie
* - mechanizm wykonany ze stali
 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 15. | Zestaw bitów Magnusson 85 szt. | 1 kpl. |  |  |  |  |  |
| 16. | Wyrzynarka stołowa Erbauer 240 W 457 mm* - bezstopniowa regulacja prędkości
* - możliwość użycia standardowych brzeszczotów wyrzynarki
* - stół roboczy nachylony pod kątem 45st.
* - lampa nad stołem
* - 2 lata gwarancji
* - przezroczysta osłona bezpieczeństwa
* - wbudowana dmuchawa
* - regulacja prędkości
* - lampka LED oświetlająca obszar roboczy
 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 17. | Piła Kątowa ukośnica brzeszczot 600 mm * - cięcie pod kątem: -45° / 0° / +45° / +90°
* - zakres ukosu: lewy 48° - prawy 48°
* - zakres skosu: lewy 45° - prawy 45°
* - oprawa metalowa
 | 2 szt. |  |  |  |  |  |
| 18. | Szlifierka stołowa MacAllister 400 W 200 mm* - średnica tarczy szlifierskiej min. 150 mm
* - napięcie zasilania 220-240 V
* - system odciągu wiórów
* - przewód o długości 2 m
* - regulowana osłona oczu
 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
|  | **Razem** |  |  |  |  |  |  |
| **Część V**  |
| 1. | **Laptop Acer Nitro 5 (NH.QBUEP.002) - 512GB M.2 PCIe | 32GB | Windows 10 Pro**DANE TECHNICZNE:- System operacyjny: Windows 10 Pro- Przekątna ekranu: 15.6 cali- Typ procesora: [Intel Core i7](https://www.komputronik.pl/search-filter/5022/laptopy-i7)- Rodzaj Dysku: SSDWYŚWIETLACZ:- Rozdzielczość: [1920 x 1080 (Full HD) pikseli](https://www.komputronik.pl/search-filter/5022/laptopy-full-hd)- Powłoka matrycy: [matowa (non-glare)](https://www.komputronik.pl/search-filter/5022/laptopy-z-matowa-matryca)- Typ matryce: IPS- Technologia: częstotliwość odświeżania matrycy 144 HzPROCESOR:- Seria procesora: Intel Core i7-11XXX- Model procesora: Intel Core i7-11800H (2.3 GHz, 4.6 GHz Turbo, 24 MB Cache)- Ilość rdzeni: 8PAMIĘĆ:- Wielkość pamięci RAM: 32 GBDYSK TWARDY:- Ilość dysków: 1 x SSD- Format dysku: 1 x M.2- Interfejs dysku: 1 x PCIe- Pojemność dysku SSD: 512 GB- Rodzaj karty graficznej: dedykowana- Zintegrowana karta graficzna: Intel UHD Graphics- Seria karty graficznej: [RTX z serii 30](https://www.komputronik.pl/search-filter/5022/laptopy-geforce-rtx)- Karta graficzna: NVIDIA GeForce RTX 3050- Pamięć karty graficznej: 4 GB- Rodzaj pamięci karty graficznej: GDDR6- Maksymalna moc karty graficznej (TGP): 75W- Maks. taktowanie rdzenia: 1500 MHz- Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI 2.1INTERFEJS- Złącza: 1 x USB 3.2 (2 Gen), 1 x USB 3.2 typ C (2 Gen) 2 x USB 3.2- Komunikacja: Bluetooth 5.0, LAN 1 Gbps, Wi-Fi 6 (802.11a/b/g/n/ac/ax)ZASILANIE:- Typ akumulatora: 4-komorowy- Dźwięk: stereoGniazdo blokady klinowej wielodotykowy, intuicyjny touchpad | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| **RAZEM:**  |  |  |  |  |
| **Część VI**  |  |  |  |  |
| 1. | Płyta indukcyjna do zabudowyWyposażona w 4 pola: 2 pola 16 cm i dwa pola 21 cm.• wym. 57,6 x 51,8 cm• powierzchnia płyty: ceramiczna• rodzaj wykończenia: na styk, bez szlifu• sterowanie sensorowe plus&minus• moc całkowita: 3,7 kW• podłączenie do zasilania: 230 V, standardowy kabel zasilający• Timer• ChildLock• Szybki nagrzew• Minutnik• HeatControl: wskaźnik informujący o tym, które pole jest gorące• automatyczne wyłączenie pola | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 2. | Zestaw garnków i patelni z pokrywkamiZestaw 3 garnków o różnych wielkościach, z miarką w środku, wyposażone w pasujące pokrywki z otworami ułatwiającymi odcedzanie, patelnia z nieprzywierająca powłoką. Garnki i patelnia przystosowane do każdego rodzaju kuchni, w tym płyt indukcyjnych i piekarników. Wszystkie elementy wykonane ze stali nierdzewnej z możliwością mycia w zmywarce. śr. garnków i patelni 16 cm, 20 cm, 24 cm, 24 cm • poj. 1,9 l, 3,6 l, 6,1 l | 1 kpl. |  |  |  |  |  |
| 3. | **Komplet sztućców** (łyżka stołowa – 12 szt., łyżeczka – 12 szt., widelec – 12 szt., nóż- 12 szt.)Stal nierdzewna | 2 kpl. |  |  |  |  |  |
| 4. | Blender BRAUN MQ5245WH MultiQuick 5* Moc [W]: **1000**
* Końcówka miksująca: **Stal nierdzewna zdejmowana**
* Pojemnik z ostrzem miksującym: **Duży i mały. Przezroczysty z tworzywa niezawierającego BPA**
* Trzepaczka do ubijania:
* Wyposażenie:

**Końcówka do ubijania, Kubek do miksowania, Kubek do odmierzania, Kubek z uchwytem o pojemności 1.2 L. Ostrze do kruszenia lodu*** Ilość prędkości: **21**
* Pojemność pojemników:0.35 0.6 1.25
 | 2 szt. |  |  |  |  |  |
| 5. | Robot wielofunkcyjny Bosch MultiTalent 8 MC812M844[Moc](https://www.euro.com.pl/slownik.bhtml?definitionId=324562640) 1250 W[Pojemność misy roboczej](https://www.euro.com.pl/slownik.bhtml?definitionId=2331676560) 3,9 litra[Pojemność kielicha](https://www.euro.com.pl/slownik.bhtml?definitionId=38216381753) 1,25 litra[Regulacja obrotów:](https://www.euro.com.pl/slownik.bhtml?definitionId=38216509889) mechaniczna – płynna[Funkcje](https://www.euro.com.pl/slownik.bhtml?definitionId=9600895807) ubijanie piany, zagniatanie ciasta, miksowanie, rozdrabnianie, mieszanie, tarcie na wiórki, wyciskanie soku, krojenie na plastry, krojenie na frytki[Praca pulsacyjna](https://www.euro.com.pl/slownik.bhtml?definitionId=533984746) [Zabezpieczenie przed przegrzaniem](https://www.euro.com.pl/slownik.bhtml?definitionId=448972870) | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 6. | **Zestaw noży**Skład zestawu: nóż do chleba, nóż szefa, nóż uniwersalny, nóż kuchenny i nóż do jarzyn. | 2 kpl |  |  |  |  |  |
| 7. | **Zestaw desek do krojenia (mała, średnia, duża)** | 2 kpl |  |  |  |  |  |
| 8. | Zastawa stołowa• Kubek, 6 szt., 1 kpl.• Talerz płaski, 6 szt., 1 kpl.• Talerz deserowy, 6 szt., 1 kpl.• Talerz głęboki, 6 szt., 1 kpl.• Miseczka, 6 szt., 1 kpl.• Półmisek, 6 szt., 1 kpl.• Salaterka, 6 szt., 1 kpl. | 5kpl |  |  |  |  |  |
| 9. | **Deska do prasowania VILEDA** wys. 120 cm | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 10. | Żelasko [Tefal Ultimate Anti-Calc FV9785 Durilium AirGlide](https://www.euro.com.pl/zelazka/tefal-fv9785.bhtml)Moc/Wytwarzanie pary  3000 W, 55 g/min[Dodatkowe uderzenie pary](https://www.euro.com.pl/slownik.bhtml?definitionId=141353878) 230 g/min[Pionowy wyrzut pary](https://www.euro.com.pl/slownik.bhtml?definitionId=141355058) [System antywapienny](https://www.euro.com.pl/slownik.bhtml?definitionId=141355860)wbudowany[Funkcja samooczyszczenia](https://www.euro.com.pl/slownik.bhtml?definitionId=406481770) Funkcje dodatkowe  [Anti Drip - system zapobiegający kapaniu](https://www.euro.com.pl/slownik.bhtml?definitionId=141353258" \o "Anti Drip), automatyczne wyłączenie, szufladka na kamień calc-collector | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 11. | Lodówka Beko TSE1234FSN[Wymiary (wys.x szer.x gł.)](https://www.euro.com.pl/slownik.bhtml?definitionId=14127551720) 84 x 54 x 59 cm[Pojemność chłodziarki / zamrażarki](https://www.euro.com.pl/slownik.bhtml?definitionId=363527732) 101 l / 13 l[Roczne zużycie energii](https://www.euro.com.pl/slownik.bhtml?definitionId=2402203662) 137 kWh [Zmiana kierunku otwierania drzwi](https://www.euro.com.pl/slownik.bhtml?definitionId=2219807296) | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 12. | **Opiekacz z wymiennymi wkładkami** (tostownica, gofrownica)TEFAL Snack Collection SW854 z czterema wymiennymi kompletami płyt w zestawieLampka kontrolna, wskaźnik gotowości do użycia, wymienne płyty, nieprzywierająca powłoka, możliwość mycia płyt w zestawieMoc: min 700 WOpiekanie kanapek, wypiekanie gofrów | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 13. | Miska z pokrywką, 3 lMiska z tworzywa sztucznego | 2 szt. |  |  |  |  |  |
| 14. | Miska z pokrywką, 1,5 lMiska z tworzywa sztucznego | 3 szt |  |  |  |  |  |
| 15. | Zestaw kuchenny 4-elementowyZestaw akcesoriów dedykowanych do naczyń z powłokami nieprzywierającymi i ceramicznymi. Akcesoria są odporne na działanie wysokich temperatur do 210°C. W skład zestawu wchodzą: łyżka (33cm), łopatka (35,5 cm), chochla (33 cm) oraz łyżka do makaronu (34 cm). | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 16. | Czajnik elektryczny Tefal LOFT[Pojemność](https://www.euro.com.pl/slownik.bhtml?definitionId=2331645464) 1,7 litra[Moc](https://www.euro.com.pl/slownik.bhtml?definitionId=324589980) 2400 WFunkcje dodatkowe   automatyczny wyłącznik po zagotowaniu wody, podświetlany włącznik/wyłącznik[Filtr antyosadowy](https://www.euro.com.pl/slownik.bhtml?definitionId=141354052) [Element grzejny](https://www.euro.com.pl/slownik.bhtml?definitionId=321270328) płaska grzałka płytowa | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 17. | **Fotel obrotowy** - Regulacja wysokości - Wysokość minimalna (przed regulacją) 450mm | 25 szt. |  |  |  |  |  |
| 18. | LEGO® Education SPIKE™ Essential• Scenariusze lekcji w języku polskim – łącznie 50 godz. materiałów.• Materiały instruktażowe i wprowadzające.• Pomoc z wdrażaniem materiałów w klasie.• Narzędzia oceny.• Samodzielny rozwój zawodowy.• Zasoby do nauczania hybrydowego.• Szkolenie przeprowadzane przez certyfikowanego instruktora LEGO® Education.35 SCENARIUSZY LEKCJI ZGODNYCH ZE STANDARDAMI EDUKACYJNYMI• 2 moduły dla młodszych dzieci• 3 moduły dla starszych dzieci• 1 moduł „konkursowy”ZESTAW DO ZAJĘĆ I APLIKACJA• 449 elementów LEGO®.• Inteligentny sprzęt.• Solidna skrzynka i tacki do sortowania.• Pakiet części zamiennych.• Aplikacja LEGO® Education SPIKE™ (aplikacja dla uczniów, która zawiera wszystkie ćwiczenia).ZAWARTOŚĆ ZESTAWU:KREATYWNE ELEMENTY ZESTAWU LEGO® Education SPIKE™:• Minifigurki - Różne osobowości i cechy sprawiają, że w trakcienauki STEAM z minifigurkami można się z nimi utożsamiać.• Klocki LEGO® - Można je układać jeden na drugim, co ułatwia praktyczną naukę.• Łącznik - Umożliwia łączenie kreatywnych modeli zbudowanych z klocków ze sprzętem i elementami LEGO® Technic.• Biała płytka konstrukcyjna 16 x 16 - Pełni funkcję fundamentu, na którym uczniowie mogą tworzyć kreatywne modele.• Mały Hub LEGO® Technic - Można go łączyć z silnikami, czujnikami, innymi elementami LEGO® i technologią Bluetooth, co pozwala tworzyć wciągające interaktywne modele.• Małe koło - Jest skrętne i doskonale pasuje do małego silnika.• Kolorowa matryca świetlna 3 x 3 LEGO® Technic - Umożliwia programowanie każdego z dziewięciu pikseli z osobna i tworzenie wzorów oraz animacji w 10 kolorach.• Czujnik kolorów LEGO® Technic - Wykrywa kolory, dzięki czemu modele | 1 szt. |  |  |  |  |  |
|  | **Razem** |  |  |  |  |  |  |
| **CZEŚĆ VII**  |  |  |  |  |  |
| 1. | Polydron Frame zestaw startowy - 3 figury / 280 elem.Zawartość: 280 elementów w 3 kształtach (80 kwadratów, 160 trójkątów równobocznych, 40 pięciokątów). | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 2. | Na tropach nauki STEM - Układ Słoneczny* 40 kart aktywności,
* 8 kart ze zdjęciami,
* latarka (brak w zestawie baterii „AA”),
* wykres KWL,
* karta pracy,
* karta informacyjna,
* 6 szablonów odpowiedzi,
* drewniana podstawka,
* model Ziemi, Słońca i Księżyca,
* konfigurator kształtów,
* 6 kart z konstelacjami,
* 8 kart ze słówkami.
 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| 3. | Na tropach nauki STEM - Pogoda* 40 kart aktywności,
* wykres KWL,
* 1 termometr,
* 6 szablonów odpowiedzi,
* drewniana podstawka,
* 8 kart ze słówkami,
* karta pracy,
* 3 mapy pogodowe,
* anemometr,
* 8 kart ze zdjęciami,
* karta informacyjna,
* deszczomierz,
* karta stacji meteorologicznej,
* sztaluga z papieru,
* wiatrowskaz,
* wyszukiwacz chmur.
 | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| RAZEM: |  |  |  |  |  |  |