|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 cm  Głębokość wewnętrzna: 26,7 cm, Głębokość zewnętrzna: 35,5 cm  Wysokość 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 g  Wymiary: złożony - 220 x 200 x 75 m, rozłożony - 370 x165 x 150 mm  Zasilanie Akumulator litowy 18650, 2450 mAh  Akumulator 1300 mAh LiPo 3,85 V  Częstotliwość bluetooth 2,40 GHz -2,48 GHz  Temperatura pracy -20° - 45° C  W 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 CM Dane 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 BANACHW 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 FM Producent: Stanley  Nadający 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: SSD  WYŚWIETLACZ:  - 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 Hz  PROCESOR:  - Seria procesora: Intel Core i7-11XXX  - Model procesora: Intel Core i7-11800H (2.3 GHz, 4.6 GHz Turbo, 24 MB Cache)  - Ilość rdzeni: 8  PAMIĘĆ:  - Wielkość pamięci RAM: 32 GB  DYSK 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 2.1  INTERFEJS  - 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: stereo  Gniazdo blokady klinowej wielodotykowy, intuicyjny touchpad | 1 szt. |  |  |  |  |  |
| **RAZEM:** | | | |  |  |  |  |
| **Część VI** | | | | | | | |
| 1. | Płyta indukcyjna do zabudowy Wyposażona 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 zestawie Lampka kontrolna, wskaźnik gotowości do użycia, wymienne płyty, nieprzywierająca powłoka, możliwość mycia płyt w zestawie  Moc: min 700 W  Opiekanie 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 W  Funkcje 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 trakcie nauki 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 Framezestaw 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:** | | | |  |  |  |  |