**Załącznik 7**

**Nazwa Zamówienia**

Postępowanie o udzielenie zamówienia w trybie podstawowym bez negocjacji o wartości zamówienia nie przekraczającej progów unijnych o jakich stanowi art. 3 ustawy z 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 ze zm.) – dalej Pzp. na wykonanie usługi pn.: **Dostawa wyposażenia do Szkoły Podstawowej nr 12 w Tczewie w ramach programu „Laboratoria Przyszłości”**

**Część nr 1**

**Wymagania dot. Dostawę zamawianego sprzętu i wyposażenia edukacyjnego:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot Zamówienia** | **Ilość** | **Jednostka**  **miary** | **Opis przedmiotu zamówienia / wymagania minimalne** |
| 1 | Drukarka 3D wraz z akcesoriami | 3 | Zestaw | Przestrzeń robocza XYZ- 200 x 200 x 200 mm;  Średnica dysz- 0,4 /0,6 /0,8 mm;  Maksymalna szybkość druku- do 100 mm/s;  Średnica filamentu- 1,75 mm;  Temperatura dyszy: maks. 260 °C;  Temperatura stołu roboczego - 120 °C;  Tryb pracy: WiFi/ USB;  Format plików: 3mf, .stl, .obj, G-code; |
| 2 | Szafka do drukarki | 1 | Szt. | Stolik meblowy z szafką na drukarkę 3D i filamenty wykonany z płyty meblowej w kolorze brzozy o grubości 18 mm oraz płyty MDF w kolorze szarym o grubości 12 mm. Szafka wyposażona w 6 głębokich pojemników plastikowych: 3 białe i 3 szare oraz parę drzwi z zamkiem. Wewnątrz szafki znajdują się 2 półki. Na tylnej ścianie umieszczone 3 uchwyty na rolki z filamentem oraz 2 boczne ograniczniki do drukarki. Szafka posiada 5 plastikowych nóżek w kolorze beżowym, ktore mogą być wymienione na kółka meblowe, do kupienia osobno NJ0904. Wymiar szafki 103,7 x 57 x 181,8 cm, wysokość blatu stolika 104 cm. |
| 3 | Filament | 5 | Szt. | 1szt. ABS-42 (3 kg) - czarny  1szt. ABS-42 (3 kg) – czerwony  1szt. ABS-42 (3 kg) – zielony  1szt. ABS-42 (3 kg) – niebieski  1szt. ABS-42 (3 kg) - żółty |
| 4 | Mikrokontroler z czujnikami i akcesoriami | 4 | Zestaw | Zestaw z mikrokontrolerem, płytką stykową, przewodami, czujnikami i akcesoriami + materiały edukacyjne.  Zestaw do kursu Arduino, poziom I (wersja w plastikowym kuferku z oryginalnym sterownikiem Arduino UNO) + gadżety  Zestaw do kursu Arduino, poziom II (wersja w plastikowym kuferku) + gadżety  Komplet podręcznych tablic elektronicznych do kursu Arduino, poziom I  Komplet podręcznych tablic elektronicznych do kursu Arduino, poziom II  Podkładka pod mysz FORBOT |
| 5 | Lutownica / Stacja lutownicza z gorącym powietrzem | 4 | Zestaw | O parametrach:  Pobór mocy : 720W  Zakres temperatur kolby grotowej : 200-480°C  Zakres temperatur kolby hotair : 100-480°C  Moc lutownicy grotowej : 70W  Źródło nawiewu powietrza : kompresor  Przepływ powietrza : do 28 L/min  Typ wyświetlacza : LED  Stabilność temperatury : +- 1°C  Napięcie uziemienia grotówki <2mV  Rezystancja uziemienia grotówki <2ohm  W zestawie:  Stacja lutownicza z kolbą gorącego powietrza  Uchwyt na kolbę gorącego powietrza  Kolba grotowa wraz z odciągiem oparów  Podstawka pod kolbę grotową z gąbką czyszczącą do grota i uchwytem na cyne  Komplet 5 dysz redukcyjnych:  dysza okrągła o średnicy 2.5 mm 1124  dysza okrągła o średnicy 4.4 mm 1130  dysza okrągła o średnicy 7 mm 1196  dysza okrągła o średnicy 9 mm 1197  dysza kwadratowa o 13x13mm 1313  Kabel zasilający  Zapasowy filtr do odciągu oparów  Chwytak do podnoszenia układów |
| 6 | Laptop do drukarki 3D | 2 | Szt. | Procesor: Intel® Core™ i5-1135G7 (8MB Cache; 2,40 - 4,20GHz); Pamięć RAM: 16GB SODIMM DDR4 3200MHz; Dysk twardy: SSD 512GB M.2 NVMe + wolne miejsce na dysk 2,5". Napęd optyczny: Brak; Karta grafiki: Intel® Iris® Xe Graphics; System operacyjny: Windows 10 Professional; Matryca: 15,6 1920x1080 FHD Matowa IPS; Inne: Czytnik kart pamięci, kamera internetowa, czytnik linii papilarnych, mikrofon, głośniki stereo, USB 3.0, podświetlana klawiatura |
| 7 | Skaner kombatybilny z drukarką 3D | 1 | Szt. | Specyfikacja techniczna  Dokładność skanowania: 0,1 mm  Tryb swobodny  Dopasowanie ręczne, cechy obiektu  Maksymalna wielkość skanowanego obiektu: 700 x 700 x 700 mm  Szybkość wykonania skanu: <8 s  Tryb automatyczny  Dopasowanie ręczne, automatyczne (stolik obrotowy)  Maksymalna wielkość skanowanego obiektu: 200 x 200 x 200 mm  Szybkość wykonania skanu: <2 min Pojedynczy skanowanie 3D zajmuje tylko 8 sekund. Pełne skanowanie modelu zajmie 2 minuty;  Łatwy w obsłudze;  Zapewnia cyfrowe pozyskiwanie danych w najlepszej jakości, dokładnie powtarzając każdy szczegół obiektu;  Kompatybilny z biurkowymi drukarkami 3D;  Automatyczny proces skanowania;  Dwa tryby skanowania: Auto Scan i Fixed Scan;  Umożliwia skanowanie obiektów o różnych rozmiarach;  Skaner 3D wykorzystuje bezpieczne światło białe; |
| 8 | Laptop do Gogli Wirtualnej Rzeczywistości  z certyfikatem Virtual Reality | 1 | Szt. | Laptop o parametrach :  15.6" Ekran matowy FullHD IPS 144Hz 90% sRGB; Procesor AMD Ryzen 5 5600H (Cezanne-H); NVIDIA GeForce RTX 3050Ti 4GB TGP; Do 32GB RAM (2 x 16); Porty SSD: 1x M.2 SATAIII lub 2x PCIe 3.0 NVMe oraz 1x 2,5" SATAIII; Brak złącza kart SD Aluminiowa pokrywa ekranu; Waga 2,2kg z baterią; Obsługa Microsoft Windows 10 |
| 9 | Robot edukacyjny wraz z akcesoriami | 15 | Zestaw | Zestaw zawiera:  "Waga: 690g  Wymiary: 170 x 172 x 190 mm  Zasilanie: wbudowany akumulator Li-iON (czas pracy do 8 godzin, czas ładowania do 2 godzin 45 minut)  Ładowanie: port microUSB  Łączność: Bluetooth Smart 4.0 / Low Energy  Język aplikacji: polski, angielski  Platforma: Android, iOS  Konstrukcja: zwarta, zamknięta  Materiały obudowy: PC/TPE/EARSTAR  Certyfikaty: CE (RoHS, EN-71)  Zastosowane czujniki: czujnik odległości, czujnik dźwięku, czujnik dotyku, czujnik koloru podłoża, czujnik przemieszczenia" |
| 10 | Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami | 20 | Zestaw | W skład zestawu wchodzą: Smarthub, Silnik, Czujnik ruchu, Czujnik wychylenia, Klocki - 280 elementów, Tacka z przegródkami do przechowywania elementów, Oprogramowanie wraz z gotowymi instrukcjami budowy (16 projektów) - oprogramowanie jest dystrybuowane w wersji elektronicznej do pobrania. Kompatybilność oprogramowania: System operacyjny iOS (od 8.2), Android (od 4.4.4), Windows 7 (zSP1), Windows 8 (8.1), Mac OS (od 10.10). |
| 11 | Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami | 20 | Zestaw | Zestaw do samodzielnego złożenia  Ilość części: 107 elementów  Kategoria wiekowa: 8+  Wymiary: 13 x 14 x 16.5 cm  Zasilanie: 4 x bateria AAA (cienki paluszek). Baterie nie są dołączone do produktu |
| 12 | Robot edukacyjny wraz z akcesoriami | 3 | Zestaw | kontroler CM-530  18 serwomotorów AX-12A  1x Czujnik żyroskopowy  2x Czujnik podczerwieni  1x Odbiornik podczerwieni  1x Czujnik odległości DMS  pilot podczerwieni RC- 100  ładowarka  Akumulator 11,1 V  zestaw części montażowych  kabel szeregowy do połączenia z komputerem  konwerter USB  instrukcja obsługi w języku polskim  płyta CD z oprogramowaniem RoboPlus  śrubokręt i uchwyty na kable |
| 13 | Gogle Wirtualnej Rzeczywistości (VR) wraz z akcesoriami i oprogramowaniem wspierającymi ich funkcjonowanie | 2 | Szt. | Rozdzielczość ekranu: 3664 x 1920 (1832 x 1920 na każde oko); Częstotliwość odświeżania: 72/90 Hz; Typ wyświetlacza: Wyświetlacz LCD; Wbudowana pamięć: 128 GB; Dołączone akcesoria: Kontroler - 2 szt., przejściówka sieciowa EU-US, Kabel USB-C 3.2 Premium do Oculus 5m; Gwarancja 24 miesiące |
| 14 | Mikroskop wraz z akcesoriami | 2 | Zestaw | Zawartość zestawu:  Głowica trinokularowa  Stabilna baza mikroskopu z podwójną suwnicą  Filar utrzymujący całą konstrukcję  Ramię regulacji ostrości (odległości)  Stojak zaciskowy  Pokrowiec na mikroskop  Gumowe osłony oczne  Okular WF10X/20mm 2szt  Kamera 614  Kabel HDMI  Zasilacz  Pilot do sterowania  Pudełko do przechowywania  Wyświetlacz do mikroskopu 8 cali  Oświetlenie 60x LED do mikroskopu 60mm |
| 15 | Wizualizer kompatybilny z mikroskopem ( z adapterem do mikroskopu) | 1 | Szt. | Zestaw  Wizualizer stanowiący bardzo kompaktowe rozwiązanie, idealne dla nauczycieli często zmieniających sale lekcyjne.Wykorzystując opcjonalną przystawkę DC-W50 można bez problemu przesyłać sygnał bezprzewodowo na odległość do 15 m. Zastosowanie wizualizera DC-125 z przystawką DC-W50 to idealne rozwiązanie dla nauczycieli/prowadzących zajęcia zmuszonych przemieszczać się po sali.Cechy szczególne: Funkcjonalny design Intuicyjna i łatwa obsługa Dowolny kąt ustawienia kamery - giętka, gęsia szyjka zapewnia podgląd obiektów 3D i dokumentów pod każdym kątem i z każdej wysokości Plug and Play - współpraca z komputerem nie wymaga  sterowników Wysokiej klasy przetwornik CMOS Szybkie odświeżanie 30 FPS Współpraca z PC - wbudowany port USB umożliwia podłączenie urządzenia do dowolnego komputera. Pozwala sterować pracą wizualizera z poziomu PC oraz zapisywać obrazy bezpośrednio na dysku Wbudowane oświetlenie LED Zasilanie z portu USB - brak dodatkowych, zewnętrznych zasilaczy i zbędnych przewodów Wysoka rozdzielczość QXGA (2.048 x 1.536 pikseli) Przyciski z najważniejszymi funkcjami na wizualizerze Możliwość  bezprzewodowego połączenia z komputerem za pomocą opcjonalnej przystawki DC-W50 |
| 16 | Pen 3D z akcesoriami | 27 | Szt. | Zasilanie: 50/60Hz , 100/240V  Kompatybilne wkłady / filamenty: PLA / ABS  Średnica wkładu / filamentu: 1.75 mm  Zakres temperatur: 60 - 230 stopni |
| 17 | Filament do długopisów 3D | 10 | Szt. | Specyfikacja techniczna:  • Materiał: PLA  • Długość: 100 metrów  • Średnica filamentu: 1,75mm  • Temperatura druku: 170°C - 195°C  Waga netto: 300g |
| 18 | Teleskop | 4 | Szt | W skład zestawu wchodzą następujące produkty:  Teleskop Sky-Watcher BK 909 AZ3 90/900  Okular Sky-Watcher SWA-58 6 mm 1,25"  Filtr Sky-Watcher księżycowy 1,25" |
| 19 | Zestaw elektroniczny 3D | 15 | Szt. | 1x siatka podstawowa duża, 4x siatka podstawowa mała, 60x części (okulary 3D, tranzystor, projektor, syrena i inne) |
| 20 | Zestaw elektroniczny Gry | 15 | Szt. | 1x siatka podstawowa, 35x części (samolot, minisamochód, głośnik, detektor ruchu, silnik ze skrzynią biegów i inne) |
| 21 | Zestaw elektroniczny | 15 | Szt. | 1x tablica, 75x elementy (np. przewodniki, dioda, kondensator, mikrofon, układ scalony i inne) |
| 22 | Zestaw elektroniczny klocki | 15 | Szt. | 1x płytka podstawowa, 200 elementów |
| 23 | Dron | 5 | Szt. | W zestawie:  Dron Tello (biały)  Akumulator x3  Hub ładowania akumulatorów  Śmigła (4 pary)  Osłony śmigieł (2 pary)  Karta gwarancyjna  Instrukcja obsługi PLSterowanie: Aplikacja Smartfon  Czujniki: Czujnik ciśnienia Kompas  Silniki: 4  Tryby lotu: Automatyczne lądowanie Automatyczny start  Komunikacja: Wi-Fi  Czas działania [min]: 13  Maksymalna prędkość: 8 m/s  Maksymalna wysokość lotu [m]: 100  USB: microUSB  Wi-Fi: Tak  Pozostałe cechy: Akrobacje Kompatybilność z aparaturą sterującą Kompatybilność z okularami VR Ochrona FailSafe Ochrona przed rozładowaniem akumulatora Podgląd live na telefonie Procesor Intel 14-core Rzuć i leć System pozycjonowania wizyjnego Tryb trampoliny Ucz się i twórz  Zasilanie: Akumulator 3.8V 1100mAh  Kamera: Wbudowana  Rozdzielczość filmów: HD (1280x720)  Szybkość nagrywania (ilość kl./s): 30 kl/s (1280x720)  Format zapisu: MP4/JPEG  Stabilizacja obrazu: Elektroniczna  Funkcje: Funkcje Circle, 360 i Up & Away Podgląd na żywo 720p HD na urządzeniu mobilnym  Kolor: Biało-czarny  Załączone wyposażenie: 3 x akumulator Hub ładujący  Możliwość programowania w językach Scratch, Swift i Python  Możliwość pisania oprogramowania za pomocą SDK 2.0 (Software Development Kit)  Programowanie lotu w "roju"  Kompatybilność z goglami VR |
| 24 | Karta Pamięci | 5 | Szt. | Specyfikacja:  Pojemność: 64 GB  Szybkość odczyt: 100 MB/s  Szybkość zapisu: 25 MB/s  Format: microSDXC™  Klasa szybkości: Class 10  Wymiar: 11 x 15 x 1 mm  Temperatura pracy: -25°C to 85°C  Gwarancja: 5 lat |
| 25 | Klatka osłona na Drona | 5 | Szt. | Wymiary: 186 mm × 186 mm × 186 mm,  Produkt wykonany z solidnego tworzywa,  Dzięki otwartej budowie prawie nie powoduje oporu aerodynamicznego,  Pozwala na lot w pobliżu osób, budynków czy drzew,  Waga: 13 g |
| 26 | Techniczny projekt budujemy mosty | 2 | Zestaw | 322 elementy (figury w 7 kształtach, słomki, podstawy, linki, wsporniki)  12 dwustronnych kart (opis mostów i ich konstrukcji)  broszura metodyczna dla nauczyciela  zamykany pojemnik z tworzywa |
| 27 | Klasowa fizyka w walizki  Odnawialne źródła energii | 1 | Zestaw | Zestaw:  8 turbin wodnych ,  8 strzykawek (+ węże do turbin) ,  8 prądnic ręcznych z korbkami  8 turbin wiatrowych ,  8 ogniw słonecznych ,  8 silników słonecznych ,  8 śmigieł ,  8 diod LED ,  8 zegarków LCD ,  36 przewodów krokodylkowych ,  materiały montażowe ,  walizka z 3 wkładkami piankowymi ,  instrukcja metodyczna z kartami pracy. |
| 28 | Klasowa fizyka w walizki  Mechanika | 2 | Zestaw | Zawartość:  - 6 dynamometrów - 16 strzykawek - 500 g zielonej plasteliny - 1 rolka nylonowego sznura (50 g) - 25 balonów - 6 płyt roboczych (z korka) - 10 arkuszy filcu (150 g/m2) - 6 arkuszy papieru ściernego 120 - 10 piłeczek pingpongowych - 50 dużych słomek - 2 pompki do balonów - 2 woreczki strunowe ziplock (20 x 30 cm) - 50 pasków gumowych (dł. 15 cm - szer. 4 cm) - podkładka do siedzenia (32 x 38 x 1 cm) |
| 29 | Klasowa fizyka w walizki  Elektryczność i obwody elektryczne | 1 | Zestaw | Zawartość:  - 16 silników elektrycznych  - 16 śmigieł do silników  - 16 brzęczyków elektronicznych  - 16 przełączników  - 16 baterii płaskich 4,5 V  - 16 śrub blokujących  - 16 termometrów (-10/+110 st. C)  - 64 długich przewodów krokodylkowych (1 m)  - 32 oprawki na żarówki  - 40 żarówek  - szpulka drutu miedzianego  - 2 rolki taśmy izolacyjnej  - 100 spinaczy (5 cm)  - 16 kompletów materiałów do testów przewodnictwa (12 sztuk w komplecie: metal, grafit, węgiel, drut, plastik, drewno, materiał, szkło)  - zamykana walizka z przyciętymi wkładami piankowymi  - podręcznik metodyczny z kartami pracy |
| 30 | Pomoce projektowe | 1 | Zestaw | Zawartość:  Generator ręczny z kontrolerem, koło zębate dla generatora ręcznego (zapasowe), generator ręczny z krążkiem, 3x kabel połączeniowy (25 cm, czarny, sektorowy jednodrutowy), 4x kabel połączeniowy (10 cm, czarny, sektorowy jednodrutowy), oprawka na żarówkę MBC E 10 (potrójna), 2x żarówka 6 V/0.1 A E10, 2x pudełko na próbki z pokrywką (plastikowe, 30 ml, 35 x 35 x 33mm), 5x żarówka 6 V/0.3 A E10, podwójna nasadka (izolowana, czarna), podwójna nasadka (izolowana, czerwona), duże pudełko na próbki z pokrywką (plastikowe, 80 ml, 50 x 50 x 40mm), 2x żarówka 6 V/0.5 A E10, sznurek z pętelką - 150 cm, 5x ciężarek na haczyku 100 g, spirala grzewcza SE, moduł Peltiera z 2 wtyczkami, siłomierz 2 N (przezroczysty), paczka usuwalnych nalepek. |
| 31 | Modułowe Pracownie Przyrodnicze | 1 | Zestaw | - 6 walizek z zestawem narzędzi potrzebnych do wykonania doświadczeń w zespołach dwuosobowych (maksymalnie cztery osoby na zestaw). W zestawie znajdują się m.in.: probówki, szalki Petriego, przewody elektryczne, odczynniki, barwniki oraz sprzęt do różnorodnych pomiarów.  - 6 kompletów po 30 scenariuszy pozwalających zbadać właściwości wody, podczas prowadzenia eksperymentów o różnym stopniu trudności. Każdy z nich uda się zrealizować podczas jednej lekcji. Każdy scenariusz to teczka z opisem doświadczeń ( karta dla nauczyciela (x 2), karta ucznia (x 15) i karty pracy dla ucznia (2X).  - 6 podręczników dla nauczycieli - kołobrulionów z informacjami organizacyjnymi i merytorycznymi. Zawierają on między innymi merytoryczne informacje o wodzie oraz materiały ekspertów dotyczące przeprowadzania doświadczeń w szkole.  - 6 Pendrivów z cyfrową kopią wszystkich kart dla nauczyciela i ucznia. |
| 32 | Zestaw podstawowy czujników do doświadczeń | 1 | Zestaw | Skład zestawu:  - Moduł USB (MOD000001) umożliwia szybkie łączenie czujników z komputerem  - Czujnik temperatury z sondą (MOD000010) -40 °C do 140 °C, -40 °F do 284 °F  - Czujnik światła (MOD000011), trzy zakresy pomiarów: 0…1000 lx, 0…6000 lx oraz 0…150000 lx.  - Czujnik dźwięku (MOD000019) zakres: 40 do 110 dB  - Zasilanie: przewód mini USB;  - Bezpłatny i intuicyjny program do wyświetlania i edycji danych NeuLog Software  - Dołączony do zestawu: Zestaw podstawowych ćwiczeń przyrodniczych |
| 33 | Zestaw klasowy - 8 figur | 5 | Zestaw | - 460 elementów w 8 kształtach (80 kwadratów, 40 pięciokątów, 20 sześciokątów, 160 trójkątów równobocznych małych, 20 trójkątów równobocznych dużych, 80 trójkątów prostokątnych, 40 trójkątów równoramiennych, 20 prostokątów)  - zamykane pudełko. |
| 34 | Klocki | 10 | Zestaw | Zestaw szkieletowych wielokątów do budowania brył  520 klocków (60 trójkątów równoramiennych, 204 trójkąty równoboczne, 180 kwadratów, 36 pięciokątów i 40 sześciokątów), plastikowe wiaderko do przechowywania klocków |
| 35 | Klocki Słomki | 10 | Zestaw | ZESTAW ZAWIERA  około 1000 elementów:  Kolorowe słomki 100 mm  Kolorowe łączniki,  Kółka,  Elementy zapakowane: w kuferek |
| 36 | Klocki Konstruktor | 5 | Zestaw | Opis techniczny  Wymiary: 25 x 17,5 x 20 cm  Ilość elementów: 500  Elementy miękkie przypominające w dotyku gumę |
| 37 | Plansze | 1 | Szt. | Plansza naścienna rodzaje linii rysunkowych. Wymiary: 100 x 70 cm. Krawędź górna i dolna wykończone są stalowymi wzmocnieniami. Plansze obustronnie foliowane, co zapewnia wieloletnią trwałość i łatwość czyszczenia. |
| 38 | Plansze | 1 | Szt. | Plansza naścienna symbole na metkach. Wymiary: 100 x 70 cm. Krawędź górna i dolna wykończone są stalowymi wzmocnieniami. Plansze obustronnie foliowane, co zapewnia wieloletnią trwałość i łatwość czyszczenia. |
| 39 | Plansze | 1 | Szt. | Plansza naścienna drewno. Wymiary: 100 x 70 cm. Krawędź górna i dolna wykończone są stalowymi wzmocnieniami. Plansze obustronnie foliowane, co zapewnia wieloletnią trwałość i łatwość czyszczenia. |
| **UWAGA!!! Wszystkie zamawiane pozycje wyposażenia powinny posiadać certyfikat CE oraz być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych, a także powinny być zgodne z normą BHP.** | | | | |

Zamawiający dopuszcza dostawę różnych modeli, różnych producentów pod warunkiem spełniania minimalnych parametrów technicznych opisanych powyżej.

Dopuszcza się inne rozwiązania pod warunkiem zagwarantowania równorzędnych parametrów technicznych i technologicznych nie gorszych niż określone w

minimalnych parametrach technicznych.

Materiały dydaktyczne muszą być kompletne, wolny od wad prawnych i fizycznych.

**Część nr 2**

**Nazwa Zamówienia**

Postępowanie o udzielenie zamówienia w trybie podstawowym bez negocjacji o wartości zamówienia nie przekraczającej progów unijnych o jakich stanowi art. 3 ustawy z 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 ze zm.) – dalej Pzp. na wykonanie usługi pn.: **Dostawa wyposażenia do Szkoły Podstawowej nr 12 w Tczewie w ramach programu „Laboratoria Przyszłości”**

**Wymagania dot. Dostawę zamawianego sprzętu i wyposażenia do nagrania, rejestrowania i obróbki obrazu i dźwięku:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot Zamówienia** | **Ilość** | **Jednostka**  **miary** | **Opis przedmiotu zamówienia / wymagania minimalne** |
| 1 | Kamera cyfrowa | 1 | Szt. | Parametry minimalne:  • Nagrywanie w rozdzielczości 4K Ultra HD (3840 x 2160 pikseli)  • Stabilizator obrazu Balanced Optical SteadyShot™ z 5-osiowym inteligentnym trybem aktywnym  • Szerokokątny obiektyw ZEISS Vario-Sonnar® T\* 26,8 mm  • Zoom optyczny 20× z funkcją Clear Image Zoom 30×/40× (4K/HD)  • Przetwornik obrazu CMOS Exmor R® typu 1/2,5" (7,20 mm) wykonany w technologii BSI  • Efektywna liczba pikseli (film): około 8,29 megapiksela (16:9)  • Zoom optyczny: 20x  • Wymiary (dł. x wys.)[mm]: 166,5 x 80,5  • Ekran: Panoramiczny (16:9) wyświetlacz Xtra Fine LCD™ 7,5 cm (3,0"), 921 600 punktów |
| 2 | Kamera Sportowa | 1 | Szt. | Inne: LiveBurst; Zaplanowane nagrywanie: Samowyzwalacz; Tagowanie najlepszych ujęć;  Ekran: Dotykowy Powiększanie dotykiem  Przekątna ekranu [cal]: 2.27  Wizjer: Brak  Wodoszczelność: Do 10 metrów  Rodzaj zasilania: Akumulator wymienny o pojemności 1720mAh  Inne: Wbudowany ekran kolorowy przedni 1,4"; Skróty na ekranie;  USB: TAK  Typ złącza USB: C  Inne: Port HDMI z dodatkiem Media Mod do kamery HERO9 Black (sprzedawany oddzielnie)  Linia: HERO  Kolor: Czarny  Załączone wyposażenie: Akumulator Etui Klips Przyklejka 3M do powierzchni obłych (kasku) Śruba montażowa |
| 3 | Akcesoria do kamery | 1 | Szt. | Cechy charakterystyczne:  Wbudowany mikrofon kierunkowy podkreśla brzmienie głosu i redukuje hałas otoczenia  Wytrzymała, odporna na niekorzystne warunki pogodowe konstrukcja, która nie oprze się żywiołom  Dwa mocowania typu zimna stopka do podłączania dodatkowego oświetlenia, mikrofonów i ekranów LCD  Gniazdo mikrofonu 3,5 mm umożliwia podłączenie zewnętrznego mikrofonu w celu poprawy jakości dźwięku  Port wyjściowy HDMI do monitorowania lub odtwarzania nagrań  Wyjątkowa, zwarta konstrukcja pozwala rozbudować kamerę o dodatkowe przenośne akcesoria i ułatwia montaż  Zgodność z dodatkami GoPro Light Mod i Display Mod oraz akcesoriami innych producentów  W zestawie:  Dodatek Media Mod do kamery HERO9 Black / HERO10 Black  Zdejmowana osłona na mikrofon  Klamra mocowania pionowego  Śruba skrzydełkowa |
| 4 | Akcesoria do kamery | 1 | Zestaw | W zestawie:  Ładowarka/pudełko na 3 akumulatory  Bateria 1750 mAh - 2 sztuki  Przewód USB typ C  Baterie:  Pojemność: 1750 mAh  Napięcie: 4.40 V 800 mA na każdy kanał  Specyfikacja:  Producent: Telesin  Model:GP-BNC-901  Wejście ładowarki: 5V2A  Wyjście: 4.4V 800mA x 2  Diody wskazujące stan ładowania  Czas ładowania baterii: ok 2 godziny  Wymiary: 55 x 55 x 50 mm  Kompatybilność: akumulatory GoPro 9 / 10 Black (oryginalne i zamienniki) |
| 5 | Akcesoria do kamery | 3 | Zestaw | Rodzaj karty : microSDXC  Pojemnosc : 64 GB  Klasa predkosci: Class 10  Predkosc odczytu: (maksymalna) 95 MB/s  Predkosc zapisu: (maksymalna) 90 MB/s  Szerokosc : 11 mm  Wysokosc : 15 mm  Grubosc : 1 mm |
| 6 | Akcesoria do kamery | 1 | Szt, | W zestawie:  Walizka zabezpieczająca  Mocowanie na klatkę piersiową  Monopod selfiestick 110cm o regulowanej długości  Uchwyt na głowę  Statyw Flexi elastyczny  Uchwyt rowerowy / do rur  Przyssawka do szyby lub płaskich powierzchni  Klips obrotowy 360 stopni  Grip wypornościowy do używania w wodzie (bobber)  Uchwyt obrotowy 360 na rękę lub kask  Pasek na rękę, kask z mocowaniem na szybkozłączkę  Pasek mocujący na rzep / przedłużający  Gąbka wypornościowa do wody  2x szybkozłączka montażowa (standardowa)  2x szybkozłączka montażowa typu j-hook  2x podpora montażowa płaska  2x podpora montażowa zaokrąglona  5x przylepiec montażowy 3M (prostokątny)  4x przylepiec montażowy 3M (zaokrąglony)  2x zabezpieczenie kamery - element ze sznurkiem  2x okrągły przylepiec montażowy 3M  2x adapter statywowy 1/4 cala  12x saszetka anti-fog (przeciw parowaniu wnętrza obudowy i obiektywu)  2x przegub montażowy (krótki + długi)  Szybkozłączka z przegubami montażowymi (na kask/motocykl)  Śruba krótka  4x śruba długa (3x standardowa + 1x profilowana)  2x silikonowe zabezpieczenie śrub  Klucz do śrub 2w1 ze smyczą  Woreczek zaciągany na drobne akcesoria |
| 7 | Akcesoria do kamery | 1 | Szt. | Złącza: wtyk HDMI - wtyk micro HDMI  Przesył: 10,2 Gbps  Długość kabla: 300cm |
| 8 | Power Bank | 1 | Szt. | SPECYFIKACJA  Pojemność baterii: 30 000 mAh  Bateria: Litowo-polimerowa  Możliwość ładowania więcej niż jednego urządzenia jednocześnie  Dla urządzeń z USB-A i USB-C  Kabel: Nie  Wyjście USB: Tak  Wyjście USB-C: Tak  Wejście: USB-C / MicroUSB / Lightning  Ładowarka w zestawie: Nie  Wskaźnik diodowy LED  Power Delivery 3.0  Quick Charge 3.0  Moc: 15W |
| 9 | Statyw z akcesoriami | 1 | Zestaw | Waga 900 g  Kolekcja/Seria 500  Materiał Aluminium  Udźwig 5 kg  Przeciwwaga 2.4 kg  Regulacja oporu w pochyle fluid cartridge with fixed drag  Regulacja oporu w panoramie fluid cartridge with fixed drag  Rodzaj płytki 500PLONG  Podstawa Płaska baza  Środek ciężkości 55 mm  Przechył przód-tył -70° / +90°  Poziomica (ilość) 1  Kompatybilność akcesoriów 500HLV, 560BALLSH  Mocowanie górne 1/4″ gwint męski, 3/8″ gwint męski  Średnica podstawy 60 mm  Certyfikaty None  Kolor Black  Easy Link Tak  Rodzaj głowicy Wideo/Głowica Fluid  Maksymalna temperatura pracy 60 C  Minimalna temperatura pracy -20 C  Rączka w komplecie Tak  Obrót w panoramie 360  Szybko złączka Tak  Wysokość 10.5 cm  Stała przeciwwaga 2,4 Kg  Płytka przesuwna z możliwością szybkiego mocowania  Płaska baza do montażu na statywach sliderach itp.  Gniazdo Easy Link 3/8'' do mocowania akcesoriów |
| 10 | Mikroport z akcesoriami | 4 | Szt. | Rodzaj pojemnościowy  Łączność bezprzewodowa  Zasięg działania 200 m  Pasmo przenoszenia 20-20000 Hz  Zasilanie wbudowany akumulator  Złącza mini-jack 3,5 mm, USB |
| 11 | Mikrofon krawatowy | 4 | szt | Specyfikacja:  Rodzaj mikrofonu: przypinany, pojemnościowy  Charakterystyka kierunkowa: dookólna  Pasmo przenoszenia: 20 Hz – 20 kHz  Stosunek sygnału do szumu: 67 dB  Równoważny poziom szumu: 27 dB (typowo)  Maksymalne ciśnienie akustyczne (SPL): 110 dB  Czułość: -35dB (17.8mV @94dB SPL)  Zakres dynamiki: 83dB Typical  Złącze: pozłacany TRS 3,5 mm  Zasilanie: 2,7 V (poprzez złącze TRS)  Kolor: czarny |
| 12 | Uchwyt do bezprzewodowego systemu mikrofonowego | 1 | Szt. | Specyfikacja techniczna:  Wymiary uchwytu - śred. 23mm, szer. 42,9mm, wys. 237mm  Wymiary osłony - gł. 73,3mm, szer. 73,3mm, wys. 81,6mm  Waga uchwytu - 84g  Waga osłony - 8g  Kompatybilne urządzenie – z zamawianym bezprzewodowym systemem mikrofonowym |
| 13 | Oświetlenie do realizacji nagrań | 1 | Zestaw | Zestaw oświetlenia ciągłego Dane techniczne:  Wymiary (w opakowaniu) 74cm x 20cm x 17cm  Waga 4kg  Moc 2x 45W  Zasilanie 200~240V 50Hz  Chłodzenie pasywne (radiator), aktywne (wentylator)  Temperatura barwowa 5400K (±100K)  Trwałość źródła światła 50000h  Kąt strumienia światła ~110°  Zawartość zestawu:  2x żarówka LED 45W  2x parasolka transparentna 85cm  2x oprawa wraz z przewodem zasilającym  2x statyw 1,8m  1x torba transportowa |
| 14 | Mikrofon kierunkowy z akcesoriami | 1 | Zestaw | Rodzaj Pojemnościowy  Charakterystyka Superkardioida  Zakres częstotliwości 20Hz - 20kHz  Charakterystyka częstotliwościowa 35Hz - 18kHz ±3 dB  Impedancja wyjściowa 10Ω  Stosunek sygnał/szum 79 dBA  Zakres dynamiki 105dB SPL (A-ważony, zgodnie z IEC651)  Równoważny szum 15dB SPL (A-ważony, zgodnie z IEC651)  Czułość -26 dB re 1V/Pa (50mV @ 94dB SPL) ± 1dB @ 1kHz  SPL @ 1% THD 120dB SPL  Częstotliwość filtra górnoprzepustowego 75Hz, 150Hz  Żywotność baterii 30+ godzin  Pojemność akumulatora 350mAh  Złącze wyjściowe 3,5 mm z automatycznym wykrywaniem USB-C  Głębokość bitowa 24 bity  Częstotliwość próbkowania 48kHz  Wymagania systemowe Mac OS 10.12, Windows 10 |
| 15 | Akcesoria do mikrofonu | 1 | Szt. | Osłona przeciwwietrzna do zamawianego mikrofonu kierunkowego |
| 16 | Akcesoria do mikrofonu | 1 | Szt. | Rejestrator dzwięku :  Jednoczesne nagrywanie utworów: 2  Jednoczesne Tracks: Odtwarzanie 2  Funkcje: Lo-Cut Filter, Auto REC Level, Marker  Format zapisu: WAV (Kwantyzacja: 16/24bit, Częstotliwość próbkowania: 44.1/48/96kHz) MP3 (Bit Rate:48/56/64/80/96/112/128/160/192/224/256/320kbps, Częstotliwość próbkowania: 44,1 kHz)  Format odtwarzania: WAV (Kwantyzacja: 16/24bit, Częstotliwość próbkowania: 44.1/48 / 96kHz) MP3 (Bit Rate:32/40/48/56/64/80/96/112/128/160/192/224/256/320kbps, częstotliwość próbkowania: 44.1/48kHz)  A / D Conversion: 24bit, 128times oversampling  D / A: 24bit, 128times oversampling  Signal Processing: 32bit  Nośniki: Karta microSD (16MB – 2GB), karta microSDHC (4GB – 32GB)  Wyświetlacz: 127 segmentu custom LCD (z podświetleniem)  Wbudowane stereofoniczne mikrofony: jednokierunkowy mikrofon pojemnościowy  Wzmocnienie: 0 do +39 dB (minimalny zysk z cyfrowego tłumienia:-28dB)  Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego: 120dB SPL  Mic / Line Wejście: 1/8 'stereo jack (Plug-in mocy supported)  Impedancja wejściowa: 2kΩ (poziom wejściowy: 0 do-39dBm)  Wyjścia: 1/8 'stereo jack  Impedancja obciążenia wyjścia: 10k lub więcej  Oceniane poziom wyjściowy:-10dBm Wyjście Phones  Poziom: 20mW + 20mW do 32Ω obciążenia  Wbudowany głośnik: 400mW 8Ω  Interfejs USB: Mini-B type (USB2.0 High Speed ​​compatible), Mass Storage Class operacja  Zasilanie: LR6 lub Ni-MH AA x 1, lub AC Adapter (AD-17, USB typu AC)  Żywotność baterii (LR6 baterie): 10 godzin (MP3), 9,5 godziny (WAV)  Wymiary: 44 (szer.) x 136 (D) x 31 (H) mm  Waga: 60g (bez baterii)  W zestawie: karta 2 GB, licencja Cubase LE i Wave Lab LE, adapter.. |
| 17 | Akcesoria do mikrofonu | 1 | Szt. | Kabel micro jack-micro jack 2m |
| 18 | Akcesoria do mikrofonu | 1 | Szt. | Tyczka teleskopowa do zamawianego mikrofony mikrofonu  Podręczna aluminiowa „tyczka” [NTG-1, NTG-2, NTG-3, NT4, NT5, NT55, M3],regulowana długość do 206,3 cm, Gwint 3/8 |
| 19 | GIMBAL | 1 | Zestaw | Kompatybilny z systemami iOS, Android  Możliwość zamontowania statywu (gwintowanie w rączce1/4cala )  Statyw w zestawie  Kabel ładujący w zestawie  Pojemność baterii: 2200mah  Wyzwalanie migawki za pomocą spustu w rączce  Łatwa regulacja i konfiguracja  Ergonomiczny kształt rączki antypoślizgowa rękojeść.  Rozstaw szczęk uchwytu: minimalnie - 55mm maksymalnie - 90mm  Wysokość: 29cm  waga:400g |
| 20 | Aparat fotograficzny z akcesoriami | 1 | Zestaw | Czas pracy akumulatora (foto): Około 360 zdjęć (wizjer) / około 410 zdjęć (monitor LCD) (norma Camera & Imaging Products Association)  Czas pracy akumulatora (film, faktyczne nagrywanie): ok. 70 min (wizjer) / ok. 75 min (monitor LCD), (norma Camera & Imaging Products Association)  czas pracy akumulatora (film, nagrywanie ciągłe): Ok. 125 minut (wizjer) / około 125 minut (monitor LCD) (norma Camera & Imaging Products Association)  Zasilanie zewnętrzne: Zasilacz sieciowy AC-PW20 (sprzedawany oddzielnie)  Waga (z akumulatorem i kartą pamięci): Około 403 g  Wymiary (szer. x wys. x gł.): Około 120 × 66,9 × 59,7 mm, około 120 × 66,9 × 49,9 mm (od uchwytu do monitora), około 4 3/4 × 2 3/4 × 2 3/8 cala, około. 4 3/4 × 2 3/4 × 2 cale (od uchwytu do monitora) |
| 21 | Akcesoria do aparatu fotograficznego | 1 | Zestaw | obsługuje tryb TTL współpraca z systemem Sony wbudowany nadajnik i odbiornik 2.4 GHz siła błysku GN 60 stabilna temperatura barwowa pełna kontrola nad mocą błysku w trybie manualnym ruchoma głowica palnika w poziomie: 0 do 270°, w pionie: -7 do 90° zoom 24-105 mm wymiary 140 x 62 x 38 mm |
| 22 | Bateria-akumulator z ładowarką do aparatu  Akcesoria do aparatu fotograficznego | 1 | Szt. | Najważniejsze cechy:  Akumulator STAMINA o bardzo dużej wydajności  Szybkie ładowanie i dokładniejsze wskazanie pozostałej pojemności  Hybrydowe ogniwa litowe bez efektu pamięci  Dane techniczne:  Typ akumulatora: Li-ion  Napięcie: 7,4 V  Pojemność: 1020 mAh  Wymiary: 31,8 x 18,5 x 45 mm  Waga: ok. 42,5 g |
| 23 | Klatka do ochrony aparatu  Akcesoria do aparatu fotograficznego | 1 | Szt. | Mocowanie zimna stopka np. dla mikrofonu nakamerowego i dedykowane miejsce montażowe dla drugiego mocowania zimna stopka SmallRig 1241 Cold Shoe.Gwintowane otwory montażowe 1/4" i 3/8" na całej powierzchni klatki.Zintegrowana górna szyna NATO do bezpośredniego montażu uchwytu górnego.Zintegrowana boczna szyna NATO do montażu uchwytów, ramion magic arm, holderów EVF i innych akcesoriów. Posiada dodatkowe otwory montażowe 1/4" i 3/8".Mocowanie akcesoriów ARRI z pinamiMocowanie Arca Swiss zintegrowane w dolnej płytce klatki do bezpośredniego montażu w baseplate SmallRig 1934 LWS Baseplate lub na statywach i adapterach.Otwory gwintowane 1/4" i 3/8" od spodu klatki do stabilnego mocowania płytek statywowych na dwie śruby.Współpracuje z uchwytem zabezpieczającym złącze HDMI SmallRig 1822 HDMI Clamp. |
| 24 | Rączka  Akcesoria do aparatu fotograficznego | 1 | Szt. | Opis produktu:  Mały górny uchwyt do lekkich aparatów (mocowanie do zimnej stopki) ma ergonomiczny kształt zapewniający wygodę podczas filmowania.  Najważniejsze cechy:  Bardzo mała i lekka konstrukcja.  Poprawia komfort filmowania z ręki.  Posiada dodatkowe otwory montażowe dla dodatkowych akcesoriów.  Idealny do małych i lekkich aparatów. |
| 25 | Torba do aparatu  Akcesoria do aparatu fotograficznego | 1 | Szt. | Najważniejsze cechy:  kompaktowa torba, która pomieści małą lustrzankę lub bezlusterkowiec  Dane techniczne:  Wymiary Wewnętrzne: 16 × 11,5 × 15 cm  Wymiary Zewnętrzne: 18 × 15 × 20 cm  Gwarancja: 2 lata |
| **UWAGA!!! Wszystkie zamawiane pozycje wyposażenia powinny posiadać certyfikat CE oraz być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych, a także powinny być zgodne z normą BHP.** | | | | |

Zamawiający dopuszcza dostawę różnych modeli, różnych producentów pod warunkiem spełniania minimalnych parametrów technicznych opisanych powyżej.

Dopuszcza się inne rozwiązania pod warunkiem zagwarantowania równorzędnych parametrów technicznych i technologicznych nie gorszych niż określone w minimalnych parametrach technicznych.

Materiały dydaktyczne muszą być kompletne, wolny od wad prawnych i fizycznych.

**Część nr 3**

**Nazwa Zamówienia**

Postępowanie o udzielenie zamówienia w trybie podstawowym bez negocjacji o wartości zamówienia nie przekraczającej progów unijnych o jakich stanowi art. 3 ustawy z 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 ze zm.) – dalej Pzp. na wykonanie usługi pn.: **Dostawa wyposażenia do Szkoły Podstawowej nr 12 w Tczewie w ramach programu „Laboratoria Przyszłości”**

**Wymagania dot. Dostawę zamawianego sprzętu , wyposażenia i materiałów eksploatacyjnych do nauki przedmiotów technicznych oraz środków ochrony indywidualnej:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot Zamówienia** | **Ilość** | **Jednostka**  **miary** | **Opis przedmiotu zamówienia / wymagania minimalne** |
| 1 | Stół warsztatowy/montażowy/stolarski | 14 | Szt. | Solidny stół warsztatowy na stelażu stalowym z kształtowników grubościennych, lakierowany metodą proszkową, przeznaczony do pracowni techniki w szkołach podstawowych. Znakomicie sprawdzi się w szkolnych laboratoriach przyszłości. Wyposażony w blat ze sklejki liściastej o gr. 36 mm, sklejka liściasta o grub. 18 mm wzmocniona szerokimi listwami ze sklejki 18 mm. Stelaż z kątownika 40x40 mm.  Nośność 350 kg.  Stoły wyposażone są w imadła stolarskie z drewnianymi szczękami (dociskami).. Kolor stelaża Ral 5010 |
| 2 | Stół warsztatowy/montażowy/stolarski | 1 | Zestaw | SKŁAD ZESTAWU  Stół warsztatowy/montażowy/stolarski nauczyciela, 1 szt.  Nakładka/nadbudowa/tylna ścianka do stołu, 1 szt.  Pojemnik warsztatowy czerwony 10x10x60, 8 szt.  Zestaw haczyków warsztatowych 8+8, 1 szt.    SZCZEGÓŁOWY OPIS  Stół warsztatowy/montażowy/stolarski nauczyciela, 1 szt.  Stół z regulowaną wysokością. Można uzupełnić nakładką z tablicą narzędziową. Stół wyposażony jest w 2 potrójne gniazdka. Wykonany ze sklejki.  wym. 150 x 60 cm  reg. wys. 71 i 76 cm  udźwig 300 kg  Nakładka/nadbudowa/tylna ścianka do stołu, 1 szt.  Nakładkę można zamontować na stole warsztatowym. Wykonana z płyty wiórowej. Wyposażona w tablicę narzędziową. W komplecie stelaż.  wym. 150 x 60 cm  Pojemnik warsztatowy czerwony 10x10x60, 8 szt.  Do przechowywania drobnych narzędzi, np. śrubek, wkrętów, nakrętek, itp. Można zamontować je na tablicy narzędziowej przy stołach warsztatowych. Wykonane z tworzywa sztucznego.  wym. 10 x 10 x 60 cm  Zestaw haczyków warsztatowych 8+8, 1 szt.  Służą do wieszania sprzętu warsztatowego. Można zamontować je na tablicy narzędziowej przy stołach warsztatowych. Wykonane z tworzywa sztucznego.  dł. haczyków 3 cm i 4 cm |
| 3 | Szafa na narzędzia | 11 | Szt. | Standardowo regał wyposażono w nóżki o wysokości 60 mm oraz duże drewniane uchwyty.  kolor uchwytów: grafitowe .  Fronty regału i korpus w kolorze: klon,  Wykonanie: płyta laminowana, obrzeże oklejone PCV.  Wymiary (sxgxw): 800 x 395 x 1900 mm. |
| 4 | Szafa na narzędzia | 3 | Szt. | Regał biblioteczny jednostronny 4P - 4 półki.  Półki wykonane z płyty laminowanej, obrzeże wykończone listwą PCV.  Kolor płyty laminowanej do wyboru: klon.  Wymiary (SxGxW): 800 x 320 x 1900 mm.  Gwarancja: 24 miesiące. |
| 5 | Szafa na narzędzia | 4 | Szt. | Model BRUNO to cały pakiet korzyści:  Kolor Ral 5017  Stabilna budowa  Gruba stal (1,1 mm)  Zamek zabezpieczający  5 długich i szerokich półek  Każda półka o udźwigu do 70 kg  Solidne zespolenie elementów konstrukcyjnych  Odporność na korozję  Zamykana w sposób umożliwiający kontrolowanie dostępu WYMIARY:  wysokość - 185 cm / szerokość - 92 cm / głębokość - 50 cm |
| 6 | Taboret / fotel obrotowy | 26 | Szt. | Obrotowy taboret warsztatowy z płynnym zakresem regulacji 42-58cm, szerokosć siedziska 33 cm. Kolumna : metal chromowany, kolor siedziska czarny ( poliuretan)średnica taboretu 330 [mm]  regulacja wysokości siedziska za pomocą podnośnika pneumatycznego o skoku 140mm. |
| 8 | Pojemnik warsztatowy | 10 | Szt. | Pojemniki warsztatowe Pojemniki wykonane są z polipropylenu odpornego na związki chemiczne tłuszcze, oleje oraz temperaturę od -20oC do +80oC. Odznaczają się wyjątkową obciążalnością i dużą wytrzymałością na odkształcenia. 225mmx145mmx110mm  KOLOR: niebieski |
| 9 | Pojemnik warsztatowy | 10 | Szt. | Pojemniki warsztatowe Pojemniki wykonane są z polipropylenu odpornego na związki chemiczne tłuszcze, oleje oraz temperaturę od -20oC do +80oC. Odznaczają się wyjątkową obciążalnością i dużą wytrzymałością na odkształcenia.315mmx200mmx150mm  KOLOR: niebieski |
| 10 | Pojemnik warsztatowy | 10 | Szt. | Pojemniki warsztatowe Pojemniki wykonane są z polipropylenu odpornego na związki chemiczne tłuszcze, oleje oraz temperaturę od -20oC do +80oC. Odznaczają się wyjątkową obciążalnością i dużą wytrzymałością na odkształcenia.441mmx290mmx213mm  KOLOR: niebieski |
| 11 | Gablota zamykana | 5 | Szt. | Gablota Informacyjna na 8 kartek A4  Magnetyczna gablota informacyjna zamykana na klucz wykonana z anodowanych aluminiowych profili. Plecy gabloty wykonane są z blachy pomalowanej proszkowo dzięki czemu powierzchnia jest magnetyczna oraz daje możliwość pisania markerami. Idealne rozwiązanie na klatki schodowe, do biur, urzędów, szkół, przed budynek itd.  Najważniejsze zalety gabloty:  nowoczesny wygląd,  wodoodporna,  zamykana na klucz,  możliwość wieszania w pionie i poziomie,  magnetyczna powierzchnia z możliwością pisania markerami,,  otwory montażowe,  możliwość zakupu wersji ogniotrwałej - zapytaj sprzedawcy !  Wymiary:  Szerokość: 96 cm  Wysokość: 70 cm  Głębokość: 2,3 cm |
| 12 | Stolik meblowy | 18 | Szt. | Stół meblowy Astra 2 osobowy  1300x500, stelaż o średnicy 32 mm, wys. 6, grubość płyty 18 mm  kolor stelaża Ral 9006 ( aluminium) |
| 13 | Tablica ścieralne-wisząca ceramiczna | 4 | Szt. | Tablica CERAMICZNA porcelanowa suchościeralna magnetyczna biała 180x120 cm |
| 14 | Tablica ścieralne-obrotowa, jezdna | 2 | Szt. | Tablica stojąca dwustronna suchościeralna magnetyczna obrotowo-jezdna 150x100 cm |
| 15 | Akumulatorowa wiertarko - wkrętarka z akcesoriami | 9 | Szt. | Napięcie akumulatora [V]: 12  Zakres mocowania uchwytu wiertarskiego min./maks [mm]: 0,8 / 10  Rodzaj silnika: .  Poziom ciśnienia akustycznego: 69 dB(A)  Pojemność akumulatora [Ah]: 2x2,0Ah  Rodzaj zasilania: akumulatorowe  Moment obrotowy (wkr. miękkie/twarde/maks.): 18/30/- Nm  Błąd pomiaru K: 3 dB  Maks. średnica wkrętów [mm]: 8  Poziom mocy akustycznej: 80 dB(A)  Liczba zakresów momentu obrotowego (x+1): 20+1  Ciężar bez akumulatora [kg]: 0,72  Typ akumulatora: Technologia litowo-jonowa  Prędkość obrotowa bez obciążenia (1. / 2. bieg): 0 – 420 / 0 – 1.600 min-1 |
| 16 | Wiertarka stołowa (kolumnowa) z akcesoriami | 1 | Szt. | Zakres mocowania uchwytu wiertarskiego 1,5-13 mm  Skok. ok. 90 mm  Wskazany beznarzędziowy uchwyt wiertarski z automatyczną blokadą wiertła  Zacisk szybkomocujący materiał do blatu roboczego wiertarki |
| 17 | Piła taśmowa z akcesoriami | 1 | Szt. | Piła taśmowa do wszystkich rodzajów cięcia prostego i zakrzywionego,  Konstrukcja wykonana w całości ze stali,  Zdolność cięcia 200 x 80 mm,  Mocny silnik 350 W,  Posiada przednia i tylna blokadę ograniczającą, prowadnicę ukośną przez co jest w stanie ciąć różne kształty  Dodatkową zaletą jest rozszerzenie stołu od 380 do 520 mm do podparcia szerszych desek.  Doskonała do modelarstwo oraz stolarki  DANE TECHNICZNE  Pobór mocy: 350 W.  Maksymalna wysokość cięcia: 80 mm  Maksymalna szerokość cięcia: 200 mm  Długość ostrza: 1400 mm  Regulacja kąta stołu: 0-45º  Prędkość cięcia: 900 m / min  Wysuwany stół ze stopu odlewniczego: 380 - 520 mm  3 szt brzeszczotów tnących w komplecie |
| 18 | Szlifierka stołowa z akcesoriami | 1 | Szt. | Szlifierka stołowa - taśmowo-tarczowa - 300 W  Moc; 300W  Zasilanie; 230 V / 50 Hz  Rozmiar pasa; 25 x 760 mm  Prędkość silnika bez obciążenia ;Tarcza: 2940 obr./min , Taśma: 1185 obr./min  Rozmiar tarczy; 125 mm  Wymiary stołu taśmy ; 125 x 125 mm  Wymiary stołu tarczy ; 182 x 125 mm  Zakres kąta odchylenia stołu tarczy ; Pionowo: 0-45°  Zakres kąta odchylenia stołu taśmy ; Pionowo: 0-20°  Zakres wskaźnika kąta ; Poziomo: od -30° do 30°  Długość przewodu zasilającego ; 2,05 m; wtyczka europejska  Poziom hałasu ; 94 dB  Poziom mocy dźwięku ; 81 dB  Klasa ochrony IP ; IP 20  Klasa ochrony IEC; I  Wymiary (DxSxW) ; 28,50 x 37,00 x 37,50 cm  Waga ; 6,95 kg |
| 19 | Bezprzewodowy pistolet do klejenia na gorąco z akcesoriami | 4 | Szt. | W wyposażeniu oferowanego pistoletu znajdują się:  - Akumulatorowy pistolet do klejenia  - 4 wkłady kleju topliwego  - ładowarka sieciowa z wtykiem micro USB  - gwarancja 36 miesięcy  Parametry techniczne:  Napięcje akumulatora 3,6 V  Pojemność akumulatora 1,5 Ah Li-Ion  Czas nagrzewania 15 sekund  Średnica wkładu klejowego 7 mm  Długość wkładu klejowego 100 mm  Temperatura klejenia 170 ºC  Czas pracy po naładowaniu akumulatora 30 minut  Czas ładowania do 3 godz. (zależy od stanu naładowania)  Ciężar urządzenia 0,25 kg |
| 20 | Pistolet do klejenia na gorąco | 14 | Szt. | DANE TECHNICZNE:  Średnica wkładów [mm]: 11  Zakres temperatur [°C]: 140/160/180/200/220  Napięcie zasilania [V]: 230  Częstotliwość znamionowa [Hz]: 50  Moc znamionowa: 150W  Wydajność: 20g/min  Długość przewodu [m]: 1.5  Wymiary [mm]: 195 x 160 x 40  Waga [kg]: 0.225  Gwarancja 24 miesiące |
| 21 | Imadło ślusarskie z kowadłem | 16 | Szt. | SPECYFIKACJA TECHNICZNA  - Rozmiar szczęk: 125mm (5")  - Rozwarcie maksymalne: 85mm  - Możliwość obracania imadła o 360˚  - Materiał wykonania: żeliwo |
| 22 | Piła ramowa do drewna i metalu z akcesorami | 6 | Szt. | Piła ramkowa 300mm  naciąg brzeszczota 125kg  Ergonomiczna metalowa rama, która zapewnia lepsze napięcie brzeszczotu oraz zapobiega jego uwolnieniu podczas upadku narzędzia.  Metalowy mechanizm naciągu dla wydłużenia żywotności narzędzia.  Miękka rękojeść zapewnia wygodne chwytanie i przeciwdziała wyślizgiwaniu się narzędzia.  Magazynek służący do przechowywania zapasowych brzeszczotów.  Możliwość cięcia dużych przedmiotów w ustawieniu pod kątem 90o - 55o.  Możliwość ciecia w trudno dostępnych miejscach. |
| 23 | Suwmiarka elektroniczna | 15 | Szt. | Specyfikacje:  Zakres pomiaru: 0~150 mm/ 6''  Dokładność: + 0.02 mm/ 0.001 in, (<100 mm), + 0.03 mm/ 0.001 in. (>100 – 150 mm)  Powtarzalność: 0.01mm/ 0.0005 in.  Maksymalna prędkość pomiaru: 1m/s  Zasilanie: 1 x 1.5V SR44 baterie (w zestawie)  Wymiary: 235 x 80 x 15 mm  Zestaw zawiera:  LCD Suwmiarka elektroniczna L 150 mm  1.5V SR44 bateria + bateria zapasowa  Pudełko do przechowywania z tworzywa  Gwarancja 24 miesiące |
| 24 | Młotek ślusarski | 18 | Szt. | Obuch kuty i hartowany. Trzonek drewniany, lakierowany. Wzmocnienie obsady obucha za pomocą tulei rozprężającej. |
| 25 | Szczypce uniwersalne (kombinerki) | 18 | Szt. | Mini szczypce przeznaczone do prac precyzyjnych w elektronice, zegarmistrzostwie, modelarstwie, mikromechanice, itp. Szczypce uniwersalne w wersji mini (kombinerki) doskonale nadają się do wyrobu biżuterii. Otwarcie przez sprężynę powrotną. Dwukompozytowa antypoślizgowa rękojeść TPR zapewniająca wysoki komfort pracy.  Parametry:  Mikroszczypce uniwersalne kombinerki 120mm  Długość szczęk szczypiec 24 mm. |
| 26 | Szczypce precyzyjne (półokrągłe) | 18 | Szt. | Szczypce MICRO półokrągłe  Hartowane. Satynowane. Dostarczane na karcie. Dokładna obróbka szczęk i krawędzi. Otwarcie przez sprężynę powrotną. Ergonomiczne nasadki z PCV z wkładką z antypoślizgowego tworzywa. Małe szczypce z wysokogatunkowej stali do prac precyzyjnych w elektronice, zegarmistrzostwie, modelarstwie, mikromechanice itp. Rozmiar 120 mm. |
| 27 | Zestaw wkrętaków (śrubokrętów) | 6 | Zestaw | Dane techniczne:  Ilość elementów w zestawie: 100  Wyposażenie podstawowe:  13 nasadek 1/2": 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30 i 32mm  Przegub uniwersalny 1/2"  2 nasadki do świec 1/2": 16 i 21mm  Przedłużka 1/2" 125mm  Grzechotka 1/2"  10 nasadek 1/4": 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13mm  5 nasadek długich 1/4": 9, 10, 11, 12 i 13mm  Przegub uniwersalny 1/4"  Przedłużka 1/4" 50mm  Grzechotka 1/4"  UChwyt do bitów 1/4"  Przejsciówka 1/4"  13 bitów 1/4": TX15, TX20, TX30, PH1, PH2, PH3, HEX3, HEX4, HEX5, HEX6, FD4.5, FD5, FD7  3 klucze HEX: 1.5, 2, 2.5mm  9 kluczy płasko-oczkowych: 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17 i 19mm  Klucz do ruru 250mm  Zaciskarka do końcówek  Młotek  Szczypce uniwersalne  5 wkrętaków: PZ2x150mm, FD6x100mm, FD5x38mm, PH2x100mm, PH1x38mm  Tester  26 końcówek do zaciskania  Walizka z tworzywa sztucznego |
| 28 | Zestaw pilników ślusarskich (zdzieraki) | 9 | Zestaw | Pilniki do metalu 200mm zestaw 5 elementów  -Wysokogatunkowa stal narzędziowa  -Nacięcie nr 2.  -Dwukompozytowa antypoślizgowa rękojeść TPR  -HRC 62+/- 2 |
| 29 | Miernik uniwersalny (multimetr) | 5 | Zestaw | 23×Zestaw Lutowniczy Narzędzi,Klucz Miernik Prądu Rodzaj inny  Pakiet zawiera:  1 x multimetr cyfrowy  2 x przewody pomiarowe  1 x uchwyt na długopis spawalniczy  1 x wspornik lutownicy  2 x nakrętki montażowe  1 x gąbka  1 x drut spawalniczy  1 x urządzenie do odsysania cyny  1 x lutownica elektryczna z przełącznikiem  2 x pęseta antystatyczna  1 x testowy śrubokręt ołówkowy  1 x nóż introligatorski  1 x ściągacz izolacji  1 x taśma izolacyjna  1 x kalafonia lutowana  5 x głowice spawalnicze  1 x torba do przechowywania PU  Moc: 60W  Zakres temperatur: 200 stopni Celsjusza do 450 stopni Celsjusza |
| 30 | Nożyce do blachy | 6 | Zestaw | DANE TECHNICZNE:  maksymalna grubość cięcia: 1,2 mm  długość cięcia: 40 mm  długość całkowita: 250 mm  W SKŁAD ZESTAWU WCHODZĄ:  nożyce ręczne do cięcia blachy 10' proste  nożyce ręczne do cięcia blachy 10' prawe  nożyce ręczne do cięcia blachy 10' lewe |
| 31 | Ściągacz do izolacji | 5 | Szt. | Możliwość regulacji długości zdejmowanej izolacjiSprężynowe uchwyty zapewniające komfort pracyObcinak do przewodówUmożliwiają  bezproblemowe usuwanie izolacji z przewodów o przekrojach 10-22 AWG  (amerykańskie normy określające średnicę przekroju przewodów) |
| 32 | Kątownik stolarski | 10 | Szt. | KĄTOWNIK STOLARSKI DUŻY ZE STALI 600 x 400 MM |
| 33 | Cyrkiel ślusarski traserski na ołówek | 2 | Szt. | CYRKIEL TRASERSKI PROSTY ŚLUSARSKI L-300 mm |
| 34 | Rysik traserski prosty | 2 | Szt. | Rysik traserski wykonany jest z metalu, posiada końcówkę z węglika spiekanego  przekrój sześciokątny  z uchwytem mocującym np do kieszeni, paska  idealny do trasowania na metalu lub innych materiałach  długość 150mm |
| 35 | Nóż do cięcia (ostrze chowane) | 15 | Szt. | Opis  Korpus wykonany z tworzywa ABS  Bezpieczny wielopołożeniowy suwak  Pewny zatrzask w uchwycie  Ostrze łamane 9mm  Dane techniczne  Szerokość: 9mm  Długość: 125mm |
| 36 | Skrzynki narzędziowe | 7 | Zestaw | Zestaw trzech skrzynek narzędziowych . Solidne zapięcia. Wzmocniona pokrywa (specjalne przetłoczenia w kształcie prostokątów). Solidne zawiasy, których konstrukcja zapobiega samoczynnemu odpięciu. Wyposażona w uchwyt na zamknięcie skrzynki za pomocą kłódki.  Parametry skrzynek:  - Nośność do 11,5 kg. Wymiary: długość 46 cm szerokość 25,7 cm wysokość 22,7 cm  - Nośność do 8,5 kg. Wymiary: długość 40 cm szerokość 20 cm wysokość 18,6 cm  - Nośność do 6 kg. Wymiary: długość 30 cm szerokość 16,5 cm wysokość 15 cm |
| 37 | Taśma miernicza | 2 | Szt. | TAŚMA MIERNICZA ZWIJANA 50 metrów, wzmacniana włóknem szklanym |
| 38 | Taśma miernicza | 10 | Szt. | Taśma miernicza 5 m |
| 39 | Szczypce obcinaczki | 10 | Zestaw | SKŁAD ZESTAWU:  - kombinerki 160mm  - obcinaczki boczne 160mm  - szczypce wydłużone 160mm |
| 40 | Wypalarka do drewna z akcesoriami | 26 | Zestaw | Zawartość zestawu:  Lutownica - wypalarka  25 różnych grotów (końcówek)  Podstawka  Walizka  Gwarancja 24 miesiące |
| 41 | Młotek gumowy | 4 | Szt. | Młotek brukarski blacharski gumowy 500g 50mm |
| 42 | Taker | 1 | Szt. | OPIS PRZEDMIOTU:  Zszywacz akumulatorowy 2w1 18V, Li-Ion,  Max. ilość operacji 100/min,  Średnia ilość operacji 60/min,  Max. dł zszywki/gwoździa 40/50mm,  Typ zszywek/gwoździ 18Ga,  Max. pojemność magazynka 100 szt.,  Masa 2.7kg,  Kompatybilny z akumulatorami Energy+ |
| 43 | Taker | 6 | Szt. | Zszywacz, tapicerski do:  typowych stalowych, prostokątnych zszywek w zakresie długości od 6-14mm,  gwoździ o długości 15mm.  Podstawowe cechy zszywacza:  Zszywacz z regulacją docisku sprężyny bijaka - regulowana siła uderzenia.  Posiada również funkcję rozkuwacza zszywek  Uchwyt do noszenia na pasku. |
| 44 | Kątomierz | 10 | Szt. | KĄTOWNIK ALUMINIOWY STOLARSKI PRZYMIAR 18 x 250 mm |
| 45 | Bity do wkrętarki akumulatorowej | 3 | Zestawy | Specyfikacje  Kolor: srebrny, czarny i zielony  Materiał: stal chromowo-wanadowa i tworzywo sztuczne  Wymiary walizki: 25,5 x 15 x 5 cm (dł. x szer. x wys.)  Ilość: 130  Z solidną walizką  Zawartość przesyłki:  1 x przedłużka: 50 mm  1 x klucz z grzechotką 1/4 cala (72 zęby)  1 x adapter 1/4 cala x 25 mm (sześciokątny i kwadratowy)  1 x śrubokręt z grzechotką i wymiennymi końcówkami  1 x klucz przesuwny (w kształcie T)  1 x bit w kształcie litery Y do śrub oczkowych i haków  7 x klucz sześciokątny: 1,27; 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5 mm  13 x nasadka (25 mm): 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm  4 x bit (50 mm): 2 x płaski (4, 6 mm), 2 x Phillips (PH1; PH2)  100 x bit (25 mm) w uchwytach:  9 x bit płaski: 3; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7; 8 mm  10 x bit Phillips: 2 x PH0, 2 x PH1, 4 x PH2, 2 x PH3  10 x bit Pozidriv: 2 x PZ0, 2 x PZ1, 4 x PZ2, 2 x PZ3  10 x bit Torx: T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T35, T40, T45  9 x bit resistant Torx: T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T35, T40  9 x bit sześciokątny (metryczny): 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 5,5; 6; 8 mm  10 x bit sześciokątny (SAE): 1/16, 5/64, 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4"  6 x bit sześciokątny (metryczny), zabezpieczony (TR): 2; 2,5; 3; 4; 5; 6 mm  6 x bit sześciokątny (SAE), zabezpieczony (TR): 5/64, 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 5/32 cala  4 x bit płaski: 4, 6, 8, 10  3 x uchwyt: C1, C2, C3  4 x bit typu Tri-Wing: 1, 2, 3, 4  4 x bit kwadratowy: S0, S1, S2, S3  3 x bit Torq-set (zabezpieczony): 6, 8, 10  3 x bit typu spline (zabezpieczony): M5, M6, M8  EAN: 4003315714224  SKU: 408598  Brand: Brüder Mannesmann |
| 46 | Wyrzynarka stołowa do drewna z akcesoriami | 1 | Szt. | Wszechstronne urządzenie przeznaczone do cięcia wzdłużnego, poprzecznego, skośnego wszelkiego rodzaju materiałów drewnianych i drewnopodobnych. Wyposażone w funkcję wiertarki oraz szlifierki po zastosowaniu odpowiedniego narzędzia roboczego. Blaty robocze wykonane zostały z solidnego aluminium. Główny blat roboczy został ponadto wyposażony w funkcję pochyłu pod kątem max. 45 stopni  Cechy:  Płynna regulacja obrotów,  Funkcja SOFT START,  Dioda LED ułatwiająca pracę,  2 lata gwarancji  Dane techniczne:  Moc silnika 240W,  Zasilanie 230v/50 Hz,  Prędkość obrotowa 400-1600 obr/min dla brzeszczotu,  1200-4500 obr/min dla wałka,  Długość brzeszczotu 127mm,  Max. wymiar cięcia wzdłużnego 457x51,  Wymiary blatów roboczych 652x330 oraz 136x180,  Waga 24,5 kg |
| 47 | Piła ramowa kątowa ukośnica do drewna/metalu z akcesoriami | 5 | Szt. | Ukośnica nastawna do ręcznego cięcia pod dowolnym kątem Stanley 560 mm. Clamping Miter Box with Saw. Trwała, sztywna aluminiowa konstrukcja ramy piły. Podwójnie hartowany wymienny brzeszczot o uniwersalnym uzębieniu. Śruba naciągu ułatwiająca zmianę piły i precyzję cięcia. Łatwe ustawienie żądanego kąta cięcia przyrznią: 30Â°, 45°, 60° lub 90°. Wkładki gumowe w uchwycie. Podkładki gumowe pod ukośnicą stabilizują piłę i polepszają jakość cięcia. Kołki mimośrodowe umożliwiają pewne zamocowanie obrabianego przedmiotu. Długi przesuwny pałąk umożliwia ustawienie powtarzalności cięcia. W zestawie ograniczniki głębokości |
| 48 | Komplet pilników iglaków | 10 | Zestaw | Dane techniczne:  Długość całkowita produktu: 150mm  Ilość sztuk w zestawie lub opakowaniu: 6szt  Materiał opakowania: sliding card  Uchwyty: Tak  Typ pilnika: iglaki  Uchwyt: dwumateriałowy  Średnica: 3mm |
| 49 | Termometr | 2 | Szt. | Stacja pogody radiowa  Wymiary stacji bazowej; 205 x 130 x 31 mm  Wymiary czujnika ;40 x 92 x 23 mm  Funkcjonalność;  Wilgotność na zewnątrz, Temperatura zewnętrzna, Data, Kolorowy wyświetlacz, Zegar radiowy (DCF77), Wilgotność w pomieszczeniu, Temperatura pokojowa, Ciśnienie Powietrza, Wartości MAX / MIN, Faza księżyca, Prognoza pogody, Dzień tygodnia  Waga nadajnika ;30 g  Waga stacji bazowej ;350 g  Zakres pomiarowy wilgotności powietrza na zewnątrz ;20 – 95 %  Zakres pomiarowy ciśnienia powietrza ;20 - 95 %  Zakres pomiarowy temperatury ;-20°C - 60 °C  Zasięg maksymalny; 60 m  Źródło zasilania czujnika; 2x bateria AAA (w zestawie)  Źródło zasilania stacji bazowej; 2x bateria AA (w zestawie)  Rodzaj komunikacji; Radiowy 433 MHz  Kolor tarczy; kolorowy  Rodzaj wyświetlacza; cyfrowy  Rodzaj produktu; Stacja pogodowa radiowa |
| 50 | Stacja pogodowa z akcesoriami | 1 | Szt. | Dalsze dane  techniczne: Róża kompasowa: 22,5°, 16 kierunków kompasu  Częstotliwość  opadów: 0 do 1999,9 mm  Temperatura punktu  rosy: -76 do +54°C  Dawka  promieniowania UV: 0 to 199 MEDs  Energia słońca: PC:  1999,9 J/cm˛  Ewapotranspiracja:  999,9 mm, miesiąc/rok 1999,9 mm  Funkcjonalność:  Temperatura zewnętrzna, Data, Dzień tygodnia, Wartości MAX / MIN, Prognoza  pogody, Faza księżyca, Maks. 3 czujniki  Indeks UV: 0 to 16  Kolor tarczy:  zielonoszary  Maksymalna ilość  czujników: 8  Nasłonecznienie: 0  <bis/> 1800 W/m˛  Rodzaj produktu:  Stacja pogodowa radiowa  Rodzaj  wyświetlacza: cyfrowy  Temperatura gleby  lub wody: -40 <bis/> +65 °C  Wilgotność gleby: 0  <bis/> 200 cb  Wskaźnik dziennych  trendów: Dziennie: 220, sumarycznie: 19999  Wskaźnik  temperatury, wilgotności i wiatru: -68 <bis/> +64 °C  Wymiary czujnika:  280 x 230 x 340 mm  Wymiary stacji  bazowej: 240 x 150 x 35 mm  Zakres pomiarowy  ciśnienia powietrza: 660 <bis/> 810 mmHg, 880 do 1080 mb, 880 do 1080 hPa  Zakres pomiarowy  opadów: 0 <bis/> 9999 mm, rok: 0 do 19999 mm  Zakres pomiarowy  prędkości wiatru: 1 <bis/> 67 m/s, 3 do 241 km/h  Zakres pomiarowy  temperatury na zewnątrz: -40 <bis/> +65 °C  Zakres pomiarowy  temperatury wewnątrz: 0 <bis/> 60 °C  Zakres pomiarowy  wilgotności powietrza na zewnątrz: 0 <bis/> 100 %  Zakres pomiarowy  wilgotności powietrza wewnątrz: 10 <bis/> 90 %  Zasięg maksymalny:  300 m  Źródło zasilania  czujnika: Bateria CR123 (w zestawie)  Źródło zasilania  stacji bazowej: Zasilacz (zawarty w zestawie), Bateria C (3x), należy zamówić odddzielnie |
| 51 | Oscyloskop | 1 | Szt. | Wielkość ekranu 17.78 cm  Opór pozorny wejścia 1 MΩ ± 2 %, in parallel mit 20 pF ±5 pF  Wym. (D x S x W) 301 x 152 x 70 mm  Waga 1.1 kg  Wysokość produktu 70 mm  Długość produktu 301 mm  Szerokość produktu 152 mm  Maksymalna ilość wejść analogowych 4  Kalibracja Fabryczna (bez certyfikatu)  Interfejsy 1 x USB 2.0 Device  Kategoria pomiarowa CAT II 400 V  Specyfikacja oscyloskopu cyfrowy (DSO)  Rodzaj (typ producenta) DSO-2104  Pasmo przenoszenia 100 MHz |
| 52 | Skrzynki uciosowe | 3 | Szt. | Wysokość skrzynki (w mm): 100  Szerokość skrzynki (w mm): 200  Długość skrzynki (w mm): 420  Długość ostrza (w mm): 400 |
| 53 | Laminarka | 3 | Szt. | Umożliwia zalaminowanie dokumentu w dużym formacie A3.  Pozwala na laminację zarówno na zimno i, jak i na gorąco.  Ma krótki czas nagrzewania, dzięki technologii InstaHeat to zaledwie 60 sekund.  Wbudowana dioda LED sygnalizuje możliwe zablokowanie laminowanego dokumentu, dźwignia zwalniania napędu wałków ułatwia wycofanie dokumentu.  Posiada uchwyty, które ułatwiają przenoszenie laminatora.  Jet energooszczędny dzięki funkcji Auto Shut Off, która zapewnia automatyczne wyłączenie po 30 minutach braku aktywności.  W zestawie znajduje się 10 sztuk folii w formacie A4 80 mik..  Gwarancja 24 miesiące |
| 54 | przedłużacze | 4 | Szt. | PRZEDŁUŻACZ LISTWA ZASILAJĄCA 5 GNIAZD 3M WYŁ. |
| 55 | przedłużacze | 4 | Szt. | PRZEDŁUŻACZ LISTWA ZASILAJĄCA 5 GNIAZD 5M WYŁ. |
| 56 | przedłużacz bębnowy | 2 | Szt. | PRZEDŁUŻACZ OGRODOWY BUDOWLANY 50M 3x2,5 NA BĘBNIE |
| 57 | Fartuch ochronny roz.S | 10 | Szt. | fartuch wykonany ze 100% bawełny, biały  - rękawy długie wykończone mankietami (zapinane)  - długość: ok. 100cm  - fason lekko taliowany (ładnie podkreśla wcięcie w talii)  - dwie kieszenie na wysokości bioder i jedna na lewej piersi  - fartuch zapinany na guziki |
| 58 | Fartuch ochronny roz.M | 10 | Szt. | fartuch wykonany ze 100% bawełny, biały  - rękawy długie wykończone mankietami (zapinane)  - długość: ok. 100cm  - fason lekko taliowany (ładnie podkreśla wcięcie w talii)  - dwie kieszenie na wysokości bioder i jedna na lewej piersi  - fartuch zapinany na guziki |
| 59 | Fartuch ochronny roz.L | 10 | Szt. | fartuch wykonany ze 100% bawełny, biały  - rękawy długie wykończone mankietami (zapinane)  - długość: ok. 100cm  - fason lekko taliowany (ładnie podkreśla wcięcie w talii)  - dwie kieszenie na wysokości bioder i jedna na lewej piersi  - fartuch zapinany na guziki |
| 60 | Silikonowe Rękawice Kuchenne Łapki 2szt | 5 | Szt. | Wykonane z wysokiej jakości silikonu  Odporne na wysokie temperatury  Nie odkształcają się  Rowki zapobiegają wyślizgiwaniu się przedmiotów  Nie chłoną zapachami, nie nasiąkają płynami  Nie przywierają do gorących powierzchni  Posiadają specjalny otwór - można je powiesić na haczyku  Wymiary: 8 x 10cm |
| 61 | FARTUCHY KUCHENNE | 30 | Szt. | Materiał: Poliester  Gramatura: 160g/m2 (odporny na przetarcia , wielokrotne pranie),  uniwersalny rozmiar (damsko/męski) - wiązanie z tyłu pozwala na idealne dopasowanie do każdej sylwetki,.  Długość troków: 2x70cm  Dzięki metodzie sublimacji, fartuch można prać w 60 stopniach. |
| 62 | Okulary Ochronne | 20 | Szt. | Okulary ochronne  - posiadają specjalnie skonstruowane otwory w zausznikach umożliwiające załączenie niektórych zatyczek przeciwhałasowych firmy 3M wysposażonych w sznurek, w przypadakach, gdy wymagana jest dodatkowa ochrona przed hałasem  - optyczne soczewki klasy 1 zapewniają optyczną przejrzystość oraz dłuższy czas użytkowania  - specjalnie skonstruowane zauszniki pozwalające na załaczenie niektórych zatyczek przeciwhałasowych ze sznurkiem dla dodatkowej ochrony słuchu  - ultra-lekkie (25g) dla maksymalnego komfortu  - opływowy i okalający kształt gwarantuje wyjątkową osłonę oraz szerokie pole widzenia  - moce soczewki poliwęglanowe pokryte są powłoką chroniącą przed zaparowywaniem i zarysowaniami, co zapewnia lepszą widoczność i dobrą wytrzymałość  - okulary ochronne spełniają wymagania normy EN166 |
| 63 | Apteczka | 2 | Szt. | Zawieszana na ścianę |
| 64 | Rękawice ochronne  rękawice lateksowe r.S | 20 | Opakowanie | Opakowanie 100 szt. |
| 65 | Rękawice ochronne  rękawice lateksowe r.S | 20 | Opakowanie | Opakowanie 100 szt. |
| 66 | Rękawice ochronne  rękawice lateksowe r.S | 20 | Opakowanie | Opakowanie 100 szt. |
| 67 | Rękawiczki RĘKAWICE robocze r10 LATEX op. 10 PAR | 4 | Opakowanie | Rękawice ochronne wykonane z poliestru, powlekane lateksem  zakończone ściągaczem  powleczenie o chropowatej strukturze  elastyczne, dzięki czemu świetnie dopasowują się do dłoni  rozciągliwe i wytrzymałe, mimo iż są cienkie  nie kurczą się w kontakcie z wodą  zapewniają doskonałą manualność |
| 68 | Zmiotka z szufelką | 6 | Szt. |  |
| 69 | Miotła z trzonkiem | 4 | Szt. |  |
| 70 | Instrukcja BHP | 1 | Szt. | Instrukcja BHP przy obsłudze maszyny do szycia nićmi |
| 71 | Instrukcja BHP  Zasady BHP na stanowisku pracy ręcznej | 1 | Szt. | Plakat jest wyposażony w haczyki umożliwiające jego powieszenie na ścianie.  • wym 68 x 98 cm |
| 72 | Znaki BHP. Plansza ścienna 100 x 70 cm | 2 | Szt. | Plansza naścienna znaki BHP. Wymiary: 100 x 70 cm. Krawędź górna i dolna wykończone są stalowymi wzmocnieniami. Plansze obustronnie foliowane, co zapewnia wieloletnią trwałość i łatwość czyszczenia. |
| 73 | Instrukcja BHP przy obsłudze żelazka | 1 | Szt. | Format A4 |
| 74 | Czujnik dymu | 3 | Szt. | Zasilanie: DC 3V (2x bateria AAA)  Typ urządzenia: B  Sygnalizacja słabej baterii: <2,4V  Głośność alarmowania: 80dB/1m  WiFi: 2,4G - 802.11 b/g/n  Zasięg detekcji: 20 m2  Dopuszczalna temperatura środowiska pracy: -10 ~ 50 stopni C  Dopuszczalna wilgotność środowiska pracy: 10% ~ 95% RH |
| 75 | Gaśnica | 4 | Szt. | Gaśnica proszkowa ABC/OG - 6kg |
| 76 | Papier ścierny | 20 | Szt. | Papier ścierny w arkuszu 230 x 280 mm, zestaw 6 szt.Papier ścierny VERTO o wymiarach 230 x 280 mm, w najpopularniejszych gradacjach K80, K100x2, K180x2 szt., K240. Dedykowany do szlifowania drewna, materiałów drewnopochodnych, metali oraz tworzyw sztucznych. |
| 77 | Klej | 4 | Szt. | Klej introligatorski w butelce 250g  do klejenia papieru, brył geometrycznych, drewna, kasetonów i in. materiałów  wysuwana forma kleju umożliwia komfortową pracę z produktem  elastyczny i przezroczysty po wyschnięciu |
| 78 | Wkłady klejowe do pisto20letu | 20 | Szt. | wkłady klejowe do klejenia na gorąco  fi 11,2 x 300 mm 35 sztuk / waga 1 kg  do pistoletów na klej o średnicy 11 - 12 mm  szt.przezroczysty, bezzapachowy  doskonała sprężystość i giętkość  nie brudzi i nie zapycha pistoletu  pakowany w woreczki strunowe |
| 79 | Śrubki | 5 | Szt. | ZESTAW WKRĘTY NAKRĘTKI ŚRUBY PODKŁADKI - MIX 347 EL. |
| 80 | Rurki termokurczliwe | 2 | Zestaw | ZESTAW RUREK RURKI TERMOKURCZLIWE 328 SZTUK |
| 81 | Nakrętki | 2 | Zestaw | Zestaw śrub i nakrętek M2 M3 M4 1080 sztuk |
| 82 | Odsysacz cyny | 5 | Szt. | Odsysacz ręczny |
| 83 | Drut lutowniczy | 3 | Szt. |  |
| 84 | Zszywki (do takera) | 20 | Zestaw | ZSZYWKI TYP 53 (530/A) 10mm 1000 szt. |
| 85 | Ołówek stolarski | 5 | Szt. |  |
| 86 | Tekstylia.  Duży FILC DEKORACYJNY zestaw 40 kolorów | 10 | opakowanie | Wielkość: 20 x 30 cm  Ilość sztuk w opakowaniu: 40 |
| 87 | Tekstylia, zestaw moliny | 4 | Zestawy | zestaw muliny - 100 SZTUK  opakowanie zawiera 100 motków muliny o długości 8 metrów każdy  w miksie kolorystycznym - 50 kolorów, po dwa motki z każdego koloru (w tym również biały i czarny) |
| 88 | Lakiery | 6 | Zestaw | BEZBARWNY POŁYSK, BEZBARWNY PÓŁMAT, BEZBARWNY MAT - Do drewna/metalu |
| 89 | Farby | 4 | Zestawy | 6 butelek, zmywalne i spieralne . Tempery litrowe 6 kolorów |
| 90 | Zestaw pędzli | 15 | Zestaw | Materiał włókna: Włókno syntetyczne  W zestawie: Pędzel 15 mm, pędzel 20 mm, pędzel 40 mm  Zalety produktu: Nierdzewne okucie, rączka dwukomponentowa, miękka w dotyku |
| 91 | Pędzle | 6 | Zestaw | Pędzle standard mix 24 szt. - szczecina , okrągłe, płaskie wys.17-18 cm |
| 92 | Wiertła | 2 | Zestaw | ZESTAW WIERTEŁ BITÓW OTWORNIC DO METALU DREWNA BETONU 300 ELEMENTÓW  Profesjonalny zestaw wierteł i bitów - 300 elementów!  W funkcjonalnej walizce znajdziesz 5 zestawów wierteł do betonu, metalu i drewna, w tym otwornice i wiertła piórkowe.  szósta tacka zawierająca różnego rodzaju bity do wkrętarek. |
| 93 | Taśma Malarska | 10 | Szt. | Taśma Malarska Niebieska 30mmx50m |
| 94 | Taśma Malarska | 9 | Szt. | Taśma Malarska Niebieska 48mmx50m |
| **UWAGA!!! Wszystkie zamawiane pozycje wyposażenia powinny posiadać certyfikat CE oraz być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych, a także powinny być zgodne z normą BHP.** | | | | |

Zamawiający dopuszcza dostawę różnych modeli, różnych producentów pod warunkiem spełniania minimalnych parametrów technicznych opisanych powyżej.

Dopuszcza się inne rozwiązania pod warunkiem zagwarantowania równorzędnych parametrów technicznych i technologicznych nie gorszych niż określone w

minimalnych parametrach technicznych.

Materiały dydaktyczne muszą być kompletne, wolny od wad prawnych i fizycznych.

**Część nr 4**

**Nazwa Zamówienia**

Postępowanie o udzielenie zamówienia w trybie podstawowym bez negocjacji o wartości zamówienia nie przekraczającej progów unijnych o jakich stanowi art. 3 ustawy z 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 ze zm.) – dalej Pzp. na wykonanie usługi pn.: **Dostawa wyposażenia do Szkoły Podstawowej nr 12 w Tczewie w ramach programu „Laboratoria Przyszłości”**

* **Wymagania dot. Dostawę zamawianego sprzętu i wyposażenia gospodarstwa domowego****.:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot Zamówienia** | **Ilość** | **Jednostka**  **miary** | **Opis przedmiotu zamówienia / wymagania minimalne** |
| 1 | Maszyna do szycia z akcesoriami | 12 | Szt. | Maszyna do szycia o parametrach:  - 22 programy szycia  - 24 miesięczna gwarancja  - Instrukcja w języku polskim  - Wolne ramie  - Wysięg  - Funkcja szycia wstecz  - Czterostopniowe obszywanie dziurki  - Stebnowanie ściegiem prostym  - Wykańczanie brzegów - ściegiem krytym, ściegami owerlokowymi,  - Niewidoczne podszywanie brzegów - ściegiem krytym  - Wszywanie zamków błyskawicznych - ściegiem krytym  - Wszywanie gumy, reperacje, wzmocnienia tkaniny, szycie bielizny - ściegiem elastycznym wielościegowym- Szycie materiałów elastycznych - ściegiem prostym potrójnym- Obrębianie i zszywanie tkaniny - ściegiem owerlokowym- Obrębianie i zszywanie tkaniny - ściegiem obrzucającym ukośnym  - Ścieg gałązkowy - idealny do haftowania czy pikowania  - Ścieg satynowy (zagęszczony zyg zag) - szycie dekoracyjne  - Szycie materiałów - od delikatnych (tiul, szyfon koronka, żorżeta) po średnio ciężkie (cienki sztruks, tweed, płótno) - przy odpowiednim doborze igieł i nici  - Wysięg ułatwia szycie mankietów, nogawek, kapeluszy  - Możliwość pikowania, haftowania, przyszywania aplikacji itp.  - Funkcje: przyszywania guzików  - Automatyczne obrzucanie dziurki na wymiar guzika  - Wysokie podnoszenie stopki pozwala na szycie kilku warstw materiału  - Możliwość zastosowania podwójnej igły - szycie dekoracyjne  - Funkcja szycia wstecznego  - Płynna regulacja prędkości szycia  - Płynna regulacja długości ściegu  - Nawijanie nici na dolną szpuleczkę z automatycznym wyłączaniem systemu nawijania po napełnieniu szpuleczki  - Chwytacz wahadłowy  - Waga netto:6.9 kg  - Waga brutto:8.3 kg  Zestaw akcesoriów do szycia:  -32 sztuki szpulek do maszyn (metalowe!)  - 32 sztuki nici różnokolorowych  - Obcinaczki do nitek  - Centymetr krawiecki  - Kreda woskowa |
| 2 | Igły do maszyny | 5 | Szt. | 70/10 - 1 szt.  80/12 - 1 szt.  90/14 - 2 szt.  100 - 1 szt. |
| 3 | Igły cerówki | 4 | Kpl. | Igły samonawlekające z pozłacaną główką. Rozmiar 5-9. Opakowanie 6szt. |
| 4 | Ramy tkackie - krosna do tkania | 14 | Szt. | Małe krosna – wym. 22 x 17 cm  Trwała drewniana rama służąca do tkania. |
| 5 | Ramy tkackie - krosna do tkania | 14 | Szt. | Duże krosna – Wymiary ramy: 40 x 30cmTrwała drewniana rama służąca do tkania. |
| 6 | Nożyczki uniwersalne | 30 | Szt. | Specyfikacja:  długość ostrza: 8 cm,  długość nożyczek: 21 cm  materiał: stal nierdzewna/tworzywo sztuczne |
| 7 | Zestaw igieł | 10 | Zestaw | Kompaktowe pudełeczko, które zawiera igły różnej długości. Jedno pudełeczko zawiera 30 sztuk igieł, Igły mają złote uszka aby można je łatwiej nawlec. |
| 8 | Szpilki | 2 | Zestaw | Szpilki długie krawieckie:  galwanizowane  długość: 28 mm  10 opakowań po 50g |
| 9 | Szydełka | 5 | Zestaw | kolor: wielokolorowy  materiał: tworzywo sztuczne, metal  ilość elementów: 22  wymiary etui(dł/szer/): 17,5cm/12,5 cm  rozmiary szydełek: 0,6mm-6,5 |
| 10 | Druty dziewiarskie | 3 | Zestaw | 8 par drutów do drutów z żyłką z polerowanego drewna brzozowego w rozmiarach 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 7.0 i 8.0 mm; 4 żyłki o długościach 60, 80 (x2) i 100 cm wraz z końcówkami; klucze łączące; instrukcja |
| 11 | Miarka krawiecka | 20 | Szt. | Miarka krawiecka 150 cm |
| 12 | Kuchenka elektryczna z piekarnikiem elektrycznym | 3 | Szt. | Dane techniczne:  Parametry  Kolor frontu piekarnika - Inox  Kolor płyty grzewczej - Czarny  Rodzaj piekarnika - Elektryczny  Wyposażenie - Drabinki boczne, Instrukcja obsługi w języku polskim, Karta gwarancyjna, Prowadnice teleskopowe  Gwarancja - 24 miesiące, Door To Door  Techniczne  Chłodne drzwi piekarnika - Tak  Funkcje dodatkowe - Automatyczne wyłączanie, BakingPro System, Oświetlenie w piekarniku, PowerBoost, Rozmrażanie, Szybki nagrzew, Wyświetlacz elektroniczny  Napięcie zasilania [V] - 400  Pojemność [l] - 77  Program samooczyszczania - Wkłady katalityczne  Rodzaj kuchni - Elektryczna  Typ prowadnic - Teleskopowe  Funkcje  Programator - Elektroniczny Ta  Termoobieg - Tak  Wskaźnik ciepła resztkowego - W płycie grzewczej  Piekarnik  Grill (opiekacz) - Tak  Liczba funkcji - 11  Opuszczana grzałka grilla (opiekacza) - Nie  Rożen - Tak  Termosonda - Nie  Wnętrze - Emalia łatwoczyszcząca, Wkłady katalityczne  Piekarnik z funkcją pary - Nie  Płyta  Liczba pól grzewczych - 4  Rodzaj płyty grzewczej - Indukcyjna  Zabezpieczenie przeciwwypływowe gazu - Nie  Moc  Moc przyłączeniowa [kW] - 10.6  Klasa energetyczna - A  Fizyczne  Głębokość [cm] - 60  Szerokość [cm] - 60  Wysokość [cm] - 85 |
| 13 | Szafka + zlew | 2 | Szt. | Szafka:  Szafka posiada nóżki i cokoły  Zastosowanie: szafka pod zlewozmywak  Typ: stojący  Kolor: biały  Materiał: płyta wiórowa laminowana 16 mm  Wysokość: 82 cm  Szerokość: 80 cm  Głębokość: 56 cm  Uchwyty: Do montażu w poziomie lub pionie  Produkt posiada znak budowlany B i atest PZH  Regulacja na nóżkach do 3,5 cm  Regulacja na zawiasach  Szafka do samodzielnego montażu  Zlewozmywak:  MODEL: Zlew stalowy  RODZAJ: 1-komorowy z ociekaczem  TYP: nakładany na szafkę  STRONA: prawy  STRUKTURA: gładki / satyna  WYMIAR: 80x60 cm  DO SZAFKI: 80 cm  MATERIAŁ: stal szlachetna  Z PRZELEWEM: tak  ODWRACALNY: NIE  LISTWA PRZYŚCIENNA: tak  SYFON: w komplecie |
| 14 | Bateria | 2 | Szt. | Bateria kuchenna z wyciąganą wylewką :  Rodzaj wylewki: U  Kolor: Chromowany  Wysokość całkowita (w cm): 40  Szerokość całkowita (w cm): 10  Wysokość pod wylewką (w cm): 20  Materiał uchwytu: Znal  Materiał korpusu: Znal  Rodzaj głowicy: Głowica ceramiczna 35 mm  Typ otworu: Z pojedynczym otworem  Typ montażu: Mocowanie bez narzędzi  Funkcja: Bateria mieszaczowa  Przepływ (w l/min): 7,3  Oszczędność wody: Tak  Sposób oszczędzania wody: Brak  Ilość strumieni: 1  Podłączenie: Wężyki zasilające 55 cm w zestawie  Typ perlatora: Normalny  Gwarancja (w latach): 10 |
| 15 | Komplet sztućców | 10 | Zestaw | Ilość elementów w zestawie : 24  Materiał wykonania: Stal nierdzewna 18/10  Informacje dodatkowe : Elementy zestawu odporne są na działanie korozji i nadają się do mycia w zmywarce |
| 16 | Blender | 12 | Szt. | Parametry:  Kolor: czarny  Moc: 750W  12 ustawień prędkości  Funkcja turbo  Końcówka miksująca z innowacyjnym nożem QuattroBlade  Rozdrabniacz do precyzyjnego rozdrabniania  Końcówka do ubijania  Maksymalne bezpieczeństwo dzięki mechanizmowi zatrzaskowemu  Pojemnik do miksowania z miarką |
| 17 | Mikser | 12 | Szt. | Dane techniczne  Zasilanie - sieciowe 230-240 V 50/60 Hz  Moc silnika - 450 W  Regulacja obrotów - mechaniczna-skokowa  Liczba poziomów obrotów - 5  Praca pulsacyjna - tak  Wykonanie misy roboczej - nie dotyczy  Kolor - biało-szary  Funkcje dodatkowe - funkcja Turbo, możliwość pracy ze stopą miksującą  Funkcje - mieszanie, ubijanie piany  Parametry zewnętrzne  Wymiary opakowania - 23 x 10 x 23 cm  Waga z opakowaniem - 1,50 kg  Wyposażenie  Wyposażenie - końcówki do mieszania, końcówki do ubijania  Pozostałe - instrukcja obsługi w języku polskim, karta gwarancyjna  Gwarancja  Gwarancja - 24 miesiące |
| 18 | Robot wielofunkcyjny +  dostęp do bazy inspiracji 210 dni | 1 | Szt. | nowy duży wyświetlacz LCD o przekątnej 6,8"  wbudowana aplikacja Cookidoo (dostęp za darmo na 6mc)  wbudowany moduł WiFi  uniwersalny robot kuchenny  funkcje 20 urządzeń w jednej, kompaktowej formie  innowacyjne gotowanie z ustawieniami  intuicyjny, kolorowy wyświetlacz z ekranem dotykowym  zdrowe i smaczne potrawy  komfort i wygoda w kuchni  nowoczesne gotowanie na najwyższym poziomie  Oferowane urządzenie jest nowe ,oryginalnie zapakowane .  Polskie menu |
| 19 | Robot wielofunkcyjny | 2 | Szt. | Charakterystyka produktu:  Moc: 1000 W  7 stopniowa regulacja prędkości  Funkcja pracy pulsacyjnej  Wielofunkcyjne ramię ze specjalną przekładnią i trzema rodzajami napędu  Funkcja automatycznego parkowania ułatwiająca dodawanie składników do misy  Praktyczny schowek na przewód  Wszystkie elementy z tworzywa sztucznego są wolne od bisfenoli (BPA free).  Specjalne silikonowe przyssawki zapobiegające przesuwaniu się urządzenia podczas pracy  Ochrona przed przeciążeniem  Pokrywy zabezpieczające napęd  Zabezpieczenie przed włączeniem urządzenia w przypadku złego podłączenia wyposażenia dodatkowego  Wymiary urządzenia: 282 x 280 x 271 mm  Napięcie: 220-240 V |
| 20 | Zestaw noży | 6 | Zestaw | Przeznaczenie: Nóż do siekania (20 cm), Nóż do chleba (20 cm), Nóż do wędlin (20 cm), Nóż do krojenia (12.5 cm), Nóż do jarzyn (8.5 cm)  Materiał: Tworzywo sztuczne  Ilość otworów: 5  Ilość noży/nożyc: 5 noży  Ostrze: Stal nierdzewna  Rękojeść: Antypoślizgowa  Pozostałe cechy: Twardość ostrza w skali Rockwella: 54-56 HRC, Odporność na korozję  Kolor: Szary |
| 21 | Zestaw desek do krojenia  ( 6 szt. w zestawie ) | 4 | Zestaw | Gwarancja - 2 lata  Szerokość - 530 mm  Głębokość - 325 mm  Materiał wykonania - polipropylen  W zestawie 6 desek do krojenia w kolorze: czerwona, zółta, zielona, biała, niebieska, brązowa |
| 22 | Zestaw obiadowy | 12 | Zestaw | Liczba elementów w zestawie : 18  Kolor zestawu : miętowy  6 x talerz obiadowy 25 cm,  6 x talerz głęboki 20 cm,  6 x talerz deserowy 19 cm  Informacje dodatkowe  możliwość mycia w zmywarce, możliwość użycia w kuchence mikrofalowej |
| 23 | Miseczki | 50 | Szt. | Kształt : Okrągłe  Materiał : Szkło  Kolor: miętowy  Pojemność : 750 ml  Wzór : gładki |
| 24 | Kubki | 50 | Szt. | Długość [cm] - 12  Szerokość [cm] - 9  Wysokość [cm] - 10.5  Pojemność [l] - 0.3  Materiał – Porcelana NBC  Kolory: Kolekcja inspirowana wiosną: biały w rośline wzory w lekkich kolorach zieleni  Zastosowanie - Kuchenka mikrofalowa, Zmywarka |
| 25 | Sito | 3 | Zestaw | Zestaw sitek 3 szt.  Średnica 12cm, 14cm, 16 cm |
| 26 | Durszlak | 4 | Szt. | wysokość (cm): 11  średnica (cm): 24  materiał: stal nierdzewna  Przeznaczenie: kontakt z żywnością |
| 27 | Stolnica | 14 | Zestaw | STOLNICA SILIKONOWA MATA PODKŁADKA DUŻA + wałek  Stolnica 60 x 40 cm  Długość całkowita wałka: 38,5 cm  Długość części roboczej wałka: 19,5 cm  Średnica wałka: 5,2 cm |
| 28 | Miski | 5 | Kpl. | W skład zestawu wchodzą 5 miski o wymiarach (średnica w najszerszym miejscu/wysokość):  14 cm x 6 cm  15,5 cm x 7 cm  21 cm x 8,5 cm  25 cm x 10 cm  29 cm x 11,5 cm |
| 29 | Miski | 2 | Zestaw | Zestawu 10 elementów:  - miska 4,5l  - durszlak 3l  - sitko 1,65l  - miska 500ml  - miarka 250ml  - miarka 125ml  - miarka 85ml  - miarka 60ml  - miarka 15ml  - miarka 7,5ml |
| 30 | Patelnie | 2 | Zestaw | Dane Techniczne:  Funkcje dodatkowe - Grube dno, Nienagrzewający się uchwyt, Odłączana rączka  Możliwość mycia w zmywarce - Tak  Przeznaczenie - Piekarniki  Zawartość zestawu - 1 x Patelnia 22 cm, 1 x Patelnia 24 cm, 1 x Patelnia 28 cm, Rączka  Gwarancja:  Gwarancja - 5 lat |
| 31 | Zestaw garnków | 4 | Zestaw | 12 ELEMENTOWY ZESTAW GARNKÓW  Stal nierdzewna.  Powierzchnia satynowa.  Dno termiczne 5 warstwowe.  Praktyczne ukształtowanie brzegu zapobiega skapywaniu.  Praktyczne miarki wewnątrz ułatwiają dozowanie.  Szklane pokrywy.  Patelnia w zestawie z powłoką nieprzywieralną XYLAN PLUS.  Garnki nadają się na wszystkie rodzaje kuchni włącznie z kuchnią indukcyjną.  Można myć z zmywarce.  - rondel z pokrywką 2,1 L Ř 16 cm x 10,5 cm  - garnek z pokrywką 2,1 L Ř 16 cm x 10,5 cm  - garnek z pokrywką 2,9 L Ř 18 cm x 11,5 cm  - garnek z pokrywką 3,9 L Ř 20 cm x 12,5 cm  - garnek z pokrywką 6,6 L Ř 24 cm x 14,5 cm  - patelnia z pokrywką 3,4 L Ř 24 cm x 7,5 cmZ pokrywkami |
| 32 | Garnek stalowy | 2 | Szt. | Pokrywa naczynia: szklana z odpowietrznikiem  Uchwyt: stalowy, nitowany  Kolor: srebrny  Średnica (cm): 32  Wysokość (cm): 24,5  Średnica pola grzewczego (cm): 29  Pojemność (l): 20.0 |
| 33 | Garnek stalowy | 2 | Szt. | Opis produktu :  Materiał wykonania : stal nierdzewna  Średnica : 400 mm  Pojemność - V : 37.7 l  Wysokość - H : 300 mm  Przystosowane do kuchni gazowej : Tak  Przystosowane do kuchni ceramicznej : Tak  Przystosowane do kuchni elektryczej : Tak  Przystosowane do kuchni indukcyjnej : Tak  Mycie w zmywarce : Tak  Gwarancja : 5 lat  linia profesjonalnych garnków satynowanych ze stali nierdzewnej  sprzedawany w komplecie z pokrywką  technologia wielowarstwowego dna zapewnia dobre przewodzenie ciepła  kapsułowe dno gwarantuje odporność na korozję  nienagrzewające się wielopunktowo zgrzewane i nitowane uchwyty |
| 34 | BLACHY DO CIAST | 5 | Szt. | Forma prostokątna wym. 24,5 x 36 x 6 cm |
| 35 | BLACHY DO CIAST | 2 | Zestawy | Forma tortownica zestaw 3 szt.  W zestawie:  Blaszka 24 cm  Blaszka 26 cm  Blaszka 28 cm |
| 36 | BLACHY DO MUFFINEK | 5 | Zestawy | Blacha forma na muffinki 12 babeczke foremka  Długość: 35cm  Szerokość: 26,5cm  Wysokość: 3cm  Waga: 396g  Blacha do pieczenia, wykonanych ze stali z powłoką nieprzywieralną. |
| 37 | Ubijaczka | 5 | Szt. | TRZEPACZKA STALOWA UBIJAK DO PIANY JAJEK 30 CM |
| 38 | Deska do prasowania | 3 | Szt. | Parametry:  - posiada stabilną podstawkę pod żelazko oraz gniazdko elektryczne  - wyposażona jest w metalową siatkę, odporną na korozję i rdzę, przepuszczającą parę wodną  - zawiera bawełniany pokrowiec z nadrukiem logo i 7mm wyściółką gąbkową  - wymiary całkowite deski wraz z podstawą pod żelazko: 132 cm x 42 cm  - wymiary powierzchni do prasowania: 114 cm x 34 cm;  - regulacja wysokości: od 75 cm do 91 cm  - maksymalne obciążenie deski: do 10 kg  - wymiary po złożeniu: 158 x 41 x 6,5 cm  - waga: 4,6 kg |
| 39 | Waga kuchenna | 3 | Szt. | Parametry:  Urządzenie jest wyposażone w precyzyjny tensometr (czujnik pomiaru naprężenia), które zapewniają dokładność ważenia. Maksymalne obciążenie: 5kg  Minimalna waga: 2g  Dokładność: 1g  Wyświetlacz: Ciekłokrystaliczny LCD  Automatyczny oraz ręczny wyłącznik zasilania.  Zmiana jednostki masy: gram (g), kilogram (kg), funt (lb), uncja cieczy (fl oz)  Zasilanie: bateria CR2032 (w zestawie)  WYMIARY SAMEJ WAGI - 17 x 22,5 x 4,3 cm (szer/dł/wys)  WYMIARY MISY - 24 x 19 x 5,5 cm (dł/szer/wys/)  POJEMNOŚĆ MISY - 1,5 Lit. |
| 40 | Żelazko | 4 | Szt. | Specyfikacja techniczna:  Gwarancja - 2 lata gwarancji  Zasilanie - Tryb włączenia (tryb ECO)  Szybkie usuwanie zagnieceń  Zasilanie - 2000 W  Ciągły strumień pary - 25 g/min  Silne uderzenie pary - 90 g  Zróżnicowane poziomy pary - Tak  Funkcja odkamieniania - Usuwanie kamienia i czyszczenie , wbudowany suwak funkcji odkamieniania  Dane techniczne  Czas podgrzewania - 30 s  Długość przewodu - 1,9 m  Pojemność zbiornika wody - 220 ml  Stopa żelazka - Nieprzywierająca  Spryskiwacz- Tak |
| 41 | Lodówka | 1 | Szt. | Wymiary (WxSxG) [cm]:  203 x 59.5 x 68.2  Efektywność energetyczna  Klasa zamrażarki - \*/\*\*\*  Klasa klimatyczna - SN, T  Poziom hałasu [dB] - 36  Klasa energetyczna - A++  Nowa klasa energetyczna - E  Klasa emisji hałasu - C  Roczne zużycie energii [kWh] - 269  Chłodziarka  Pojemność komory schładzania [l] - 276  Sposób odszraniania (rozmrażania) chłodziarki - No-Frost  Rodzaj półek - Szklane  Liczba półek - 2  Liczba pojemników na warzywa - 2  Liczba półek na butelki - 1  Szybkie chłodzenie - Tak  Komora zero - Nie  Dystrybutor wody - Tak  Komora świeżości - Tak  Szuflada z kontrolą wilgotności - Tak  Zamrażarka  Pojemność komory mrożącej [l] - 107  Sposób odszraniania (rozmrażania) zamrażalnika - No-Frost  Zdolność zamrażania [kg/24h] - 12  Liczba pojemników w zamrażarce - 3  Szybkie zamrażanie - Tak  Kostkarka do lodu - Nie  Gwarancja  Gwarancja - 24 miesiące  Parametry zewnętrzne  Głębokość opakowania [cm] - 74.5  Szerokość opakowania [cm] - 63.4  Waga z opakowaniem [kg] - 78  Wysokość opakowania [cm] - 213.5 |
| 42 | Opiekacz | 12 | Szt. | Moc [W] - 750  Liczba kanapek - 4  Kształt kanapek - Trójkąty  Gwarancja - 24 miesiące  Wykonanie obudowy: Tworzywo sztuczne, Stal nierdzewna |
| 43 | Gofrownica | 7 | Szt. | Kolor:czerwony  Rodzaj: Profesjonalna / gastronomiczna  Gruba kratka  Wymiar gofra 9,5x15 cm  Grubość gofra 1,8-2cm  Temperatura robocza 195 stopni Celsjusza  Moc 1300W  Płyty - odlew aluminiowy, pokryte greblonem/powłoka zabezpieczającą przed przywieraniem  Szybki czas nagrzewu - do 5 minut  Pokrywa metalowa malowana proszkowo - odporna na wysokie temperatury  Czas pieczenia od 3,5 do 5 minut  Otwiera się pod kątem 180 stopni |
| **UWAGA!!! Wszystkie zamawiane pozycje wyposażenia powinny posiadać certyfikat CE oraz być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych, a także powinny być zgodne z normą BHP.** | | | | |

Zamawiający dopuszcza dostawę różnych modeli, różnych producentów pod warunkiem spełniania minimalnych parametrów technicznych opisanych powyżej.

Dopuszcza się inne rozwiązania pod warunkiem zagwarantowania równorzędnych parametrów technicznych i technologicznych nie gorszych niż określone w

minimalnych parametrach technicznych.

Materiały dydaktyczne muszą być kompletne, wolny od wad prawnych i fizycznych.