**OPIS ZAMÓWIENIA DLA MODELARNI**

**1. TOR**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **WYPOSAŻENIE** | **SPECYFIKACJA TECHNICZNA** | **ILOŚĆ** | **UWAGI** |
| 1 | Elementy podstawowe | Płyty z pianki poliuretanowej z zaczepami o rozmiarach 50x50cm z bandami piankowymi i elementami mocującymi.  Tor basic.JPG | 5 kpl. |  |
| 2 | Elementy rozszerzające | Opis jak wyżej.  Tor ext.JPG | 3 kpl. |  |
| 3 | Szeroki zakręt | Opis jak wyżej.  Zakręt 1.JPG | 4 kpl. |  |
| 4 | Zakręt 45° | Opis jak wyżej.  45st.JPG | 4 kpl. |  |
| 5 | Zakręty owalne | Opis jak wyżej.  Owalne.JPG | 2 kpl. |  |
| 6 | System pomiaru czasu  Dekoder wts.JPG | Dekoder zliczający okrążenia poprzez odczyt sygnału radiowego z transponderów AMB, RC4, WTS, itp. Podłączenie do komputera poprzez złącze USB.  Symetryzator wraz z pętlą indukcyjną dla toru o szerokości ścieżki 1m, kabel koncentryczny 20mb z wtyczkami oraz kabel USB.  Transpondery WTS wysyłające sygnał radiowy do montażu w modelach samochodów - 20szt. | 1 kpl. |  |
| 7 | System nagłaśniający  głosnik.JPG | Przenośny system audio do dwoma mikrofonami bezprzewodowymi, jednym mikrofonem przewodowym oraz statywem kolumnowym. | 1 kpl. | Zestaw składa się z elementów:   * Głośnik Przenośny 1szt, * Mikrofon 1szt, * Statyw kolumnowy 1szt |

**2. MEBLE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **WYPOSAŻENIE** | **SPECYFIKACJA TECHNICZNA** | **ILOŚĆ** | **UWAGI** |
| 1 | Stół warsztatowy OL03 z nadbudową  stół z nadbudową.JPG | Stół do pracy siedzącej. Długość: 200cm, wysokość: 75cm, głębokość: 90cm, nośność: 500kg. Z nadbudową perforowaną o wysokości 51cm. Kolor konstrukcji: grafitowy RAL7024, kolor tablic: popielaty RAL7035 | 4 kpl. |  |
| 2 | Stół warsztatowy HSS08 : 1 szafka H12  stół jotkel.JPG | Duży stół warsztatowy do ciężkich prac. Wyposażony w szafkę z pojemnymi szufladami. Konstrukcja: RAL7024, fronty: RAL7035 | 1 szt. |  |
| 3 | Stół do samodzielnego montażu | **Stół warsztatowy do lekkich prac**. Polecany jako stół montażowy. Doskonale sprawdza się w garażu, warsztacie, szkolnej pracowni lub jako stół modelarski.  Konstrukcja: RAL7024, fronty: RAL7035 | 2 szt. |  |
| 4 | Lekki stół warsztatowy HSS06 z możliwością rozbudowy | Lekki stół polecany do pracowni szkolnych, dla majsterkowiczów, do lekkich prac montażowych w halach produkcyjnych i warsztatach. Pochylany blat ułatwia wygodne pakowanie paczek.  W zestawie dwie szuflady podwieszane i jedna półka.  Kolor konstrukcji: RAL7024 | 3 kpl. |  |
| 5 | Krzesło biurowe  Intrata.JPG | Krzesło INTRATA O12 HRUA (z regulowanym, tapicerowanym zagłówkiem)  - tapicerka naturalna Blazer CUZ67,  - mechanizm ESPTN – z regulacją wysuwu i kąta ujemnego siedziska,  - podłokietniki R32R – regulacja 3D,  - podstawa TS – czarna,  - kółka do powierzchni twardych ESHH. | 1 szt. |  |
| 6 | Krzesło biurowe | Ergonomiczne krzesło biurowe obrotowe z możliwością regulacji wysokości siedziska i oparcia. Wyposażone w samohamowne kółka. | 6 szt. |  |
| 7 | Krzesło WEREK ST26-BL | Krzesło przemysłowe na kółkach i z siedziskiem ze sklejki. | 10 szt. |  |
| 8 | Szafa uniwersalna HSP01 z drzwiami z PMMA | Szafa uniwersalna z drzwiami z plexi  - wypełnienie drzwi PMMA (plexi),  - półki z możliwością regulacji co 92 mm,  - stopki regulacyjne umożliwiające poziomowanie szafy.  kolorystyka: RAL 7035 | 2 szt. |  |
| 9 | Szafa narzędziowa SN900/2S1 | * konstrukcja zgrzewana * max. obciążenie korpusu szafy: 600 kg * głębokość szafy 535 mm * wyposażenie standardowe: * drzwi z tablicą perforowaną dwuskrzydłowe z chowanymi zawiasami * 2 półki o nośności 100 kg, przestawne co 90 mm * 4 szuflady szerokie o wysokości h=90 mm, * 1 szuflada szeroka o wysokości h=180 mm, * kolorystyka: RAL 7024/7035 | 3 szt. |  |
| 10 | Ciąg regałowy 4-kolumnowy D10 | Zestaw elementów tworzących ciąg regałowy DIMAX D10, zbudowany z 1 kolumny podstawowej i 3 kolumn dostawnych.  Wysokość: 2500 mm  Wymiary półek: 1000x600 mm  Nośność półki: 130 kg  Ilość półek: 5 | 3 kpl. |  |
| 11 | Drabina rozstawna 1x3 stopnie z poręczą | Schody rozstawne z poręczą przystosowane do pracy na niedużych wysokościach roboczych. | 1 szt. |  |

**3. MASZYNY**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **WYPOSAŻENIE** | **SPECYFIKACJA TECHNICZNA** | **ILOŚĆ** | **UWAGI** |
| 1 | Ploter laserowy CO2 100W 100x60cm CL1060T + Air Assist + Red-Dot | Ploter laserowy CO2 100W do grawerowania i cięcia laserowego chłodzona wodą, wymiar stołu roboczego 100cm x 60cm, moc 100W oraz tuba RECI.  Sterownik cyfrowy DSP 32Bit z kontrolerem Ruida 6445 umożliwiający pracę na 256 warstwach.  Funkcje: Autofocus, Funkcja stożka | 1 szt. |  |
| 2 | Podstawa do plotera laserowego | Wymiary: 1400x940mm, wysokość dopasowana do możliwości ergonomicznej pracy przy maszynie.  Wyposażona w zamykane drzwi i półki na akcesoria.  Kolor dopasowany do maszyny.  Nośność dopasowana do maszyny | 1 szt. | Szczegóły ustalić z producentem plotera |
| 3 | Frezarka CNC 6090 4D 2,2kW + zamknięty system chłodzenia wodą + sonda | System Auto-Checking - Sonda do automatycznego ustawiana pozycji "0" w osi "Z".  Wyłączniki krańcowe na każdym końcu osi ( 2 szt. na oś).  Wrzeciono 2,2 kW ER20 - możliwość pracy w metalach.  Pole robocze 600x900x150.  Czwarta oś.  Zamknięty system chłodzenia. | 1 szt |  |
| 4 | Podstawa do frezarki CNC | Wymiary: 1250x890mm, wysokość dopasowana do możliwości ergonomicznej pracy przy maszynie.  Wyposażona w zamykane drzwi i półki na akcesoria.  Kolor dopasowany do maszyny.  Nośność dopasowana do maszyny | 1 szt. | Szczegóły ustalić z producentem frezarki |
| 5 | Drukarka 3D Bambu Lab X1E Combo | Obszar zadruku - 256\*256\*256 mm.  Automatyczny system obsługi materiałów (AMS) z inteligentną kontrolą filamentu.  Wysokotemperaturowy hotend do 320 °C.  Kontrolowane ogrzewanie komory drukowania.  Filtracja cząstek stałych. | 1 szt. |  |
| 6 | Lekki stół warsztatowy 1050x760 mm z szufladą | wymiary (dł. x wys. x szer.): 1050 x 900 x760 mm  nośność 180 kg  ergonomiczny - wysokość stołu dostosowana do pracy stojącej  wyposażenie stołu:  blat #24 mm wykonany ze sklejki laminowanej  1 szuflada 85x807x450mm zamykana na zamek  perforacja boczna nóg  kolor: konstrukcja - grafitowy 7024, szuflada – zielony 7035 | 1 szt. |  |
| 7 | SPRĘŻARKA TŁOKOWA BEZOLEJOWA SUPERSILENT 50 XS258 | Ciśnienie bar. 9  Wydajność l/min 230  Napięcie V 230  Zbiornik l. 50  Głośność dB 63  Waga kg. 32  Wymiary 75x30x60  Moc silnika kW 1,5 | 1 szt. |  |
| 8 | Pompa podciśnieniowa P2-N | Moc silnika: 150 W  Poziom hałasu: 61 dB(A)  Masa: 8.2 kg  Maksymalny odbiór: 30 litrów/min (1.8 m³/h)  Maksymalne podciśnienie: 0.85 bar (siła nacisku worka = 8500 kg/m²)  Maksymalne ciśnienie kompresora: 4 bar | 1 szt. |  |
| 9 | KOMORA PRÓŻNIOWA 48.0L, ALUMINIOWA | Zbiornik aluminiowy 400mm x 380mm,  przemysłowa, wulkanizowana, w 100% silikonowa uszczelka o twardości 60°ShA i odporności temperaturowe 190°C,  szczelna wyspa zaworowa z wakuometrem glicerynowym oraz filtrem powietrza,  wzmocniony wąż pneumatyczny ze złączką umożliwiającą połączenia do pompy próżniowej. | 1 szt. |  |
| 10 | Przecinarka Proxxon Micromot KG 50 | Dane techniczne:  Prędkość cięcia: 20 m/s  Rozpiętość: 20 mm  Moc: 85W | 1 szt. |  |
| 11 | Wiertarka stołowa Proxxon Micromot TBM 220 | Dane techniczne:  Gwint 3/8" do przykręcenia uchwytu wiertarskiego lub zacisku stalowego  Wysokość od podstawy do końca trzpienia wynosi 140 mm  Moc: 85W  Zakres obrotów biegu jałowego:  1800 / 4700 / 8500U/min  Typ napędu: 3-biegowa  Posuw: 140mm  Uchwyt na narzędzia: tuleja zaciskowa | 1 szt. |  |
| 12 | Wycinarka do styropianu Schiwa 1354002 Junior | Wysokość cięcia: 400 mm  Szerokość cięcia: 1350 mm  Szybkość cięcia: 8 - 15 s. | 1 szt. |  |

**4. MODELE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **WYPOSAŻENIE** | **SPECYFIKACJA TECHNICZNA** | **ILOŚĆ** | **UWAGI** |
| 1 | MOD. ELEK. MATRIX 840 mm | Dane techniczne:  rozpiętość: 840 mm  długość: 950 mm  waga: ok. 365 g  Wyposażenie:  silnik Pulsar Shocky 2206 / 1400 KV - 2 sztuki  regulator Pulsar 20 - 2 sztuki  serwa Master DS2312 - 8 sztuk | 2 kpl. | Elementy wyposażenia należy zamówić osobno. Nie są one częściami składowymi modelu.  1 komplet w wersji niebieskiej) 2 komplet w wersji złotej |
| 2 | RC FACTORY EDGE XL | Dane techniczne:  rozpiętość: 1060 mm  długość: 1120 mm  waga do lotu: 680 g.  Wyposażenie:  Napęd: KAVAN C3536-1000 + KAVAN R-40B - COMBO SET (KAV30.0152C) - 1 sztuka  serwa: SAVOX SERWO SH-0256+ DIGITAL - 4 sztuki  śmigło: APC 11x4,7 SF - 3 sztuki | 2 kpl. | Elementy wyposażenia należy zamówić osobno. Nie są one częściami składowymi modelu.  1 komplet w wersji zielonej), 2 komplet w wersji pomarańczowej |
| 3 | MOD. ELEK. PACER RR | Dane techniczne:  rozpiętość: 1150 mm  waga: ok. 900 g  Zestaw zawiera:  Silnik napędowy ROXXY BL Outrunner C27-32-1000kV  Regulator Multiplex MULTIcont BL-20  Śmigło 10x4,7"  4 serwa MS-12014-digi | 2 kpl. |  |
| 4 | MPX SZYBOWIEC ELEKTRO. EasyGlider 4 RR | Zestaw zawiera:  zmontowany i oklejony model  silnik napędowy: ROXXY C28-34-850kv  regulator obrotów: ROXXY BL-Control 720 S-BEC  śmigło składane: 9" x 6"  dwa serwomechanizmy: Tiny-S  dwa serwomechanizmy: Nano-S | 2 kpl. |  |
| 5 | MINI-Z RWD readyset MR03 Kyosho | Kompletny zestaw samochodu zdalnie sterowanego w skali 1:28 do treningów.  Każdy z kompletów wyposażony jest w inne nadwozie i ma inny numer zamówienia.   * Mercedes AMG GT3 Presentation Car, * McLaren Senna GTR Blue, * McLaren Senna GTR White Red, * Audi R8 LMS 2015 Bialy, * Audi R8 LMS Phoenix RacingNBR 2010, * McLaren P1 GTR. | 6 kpl. |  |
| 6 | Podwozie MINI-Z MR-04EVO2 8500KV | Podwozie wyścigowe w wersji W-MM z silnikiem 8500KV | 2 szt. |  |
| 7 | Podwozie MINI-Z MR-04EVO2 5600KV | Podwozie wyścigowe w wersji W-MM z silnikiem 5600KV | 2 szt. |  |
| 8 | Zestaw karoserii białych do malowania | 1x CHEVROLET® CORVETTE® C8.R - MZN215  1x McLaren F1 GTR - MZN192  1x McLaren F1 LM - MZN181  1x McLaren P1 GTR - MZN190  1x McLaren Senna GTR - MZN208  1x McLaren12C GT3 2013 - MZN163  1x Honda NSX - MZN186  1x Corvette ZR1 - MZN196  1x Audi R8LMS Night-R - MZN195  1x Mercedes-AMG GT3 - MZN198 | 2 kpl. |  |
| 9 | Silnik bezszczotkowy 4100KV | Silnik bezszczotkowy sensorowany do Mini-Z MR-04 EVO2 XSPEED 41 4100KV | 2 szt. |  |
| 10 | Silnik standardowy | Mini-Z Silnik szczotkowy zwykły | 10 szt. |  |
| 11 | Silnik standardowy EVO | Mini-Z Silnik szczotkowy | 10 szt. |  |
| 12 | Silnik standardowy XPEED | Silnik szczotkowy XSPEED MINI-Z MOTOR-V | 10 szt. |  |
| 13 | Taśma antystatyczna | Taśma antystatyczna o wymiarach 50x100mm do odprowadzania ładunków elektrostatycznych z podwozia | 20 szt. |  |
| 14 | Amortyzator olejowy | Tylny amortyzator olejowy do Mini-Z MR02-MR03 | 10 szt. |  |
| 15 | Zestaw naprawczy amortyzatora | Zestaw O-Ring do amortyzatora olejowego (3 szt.) | 5 kpl. |  |
| 16 | Śruby do MR-04 | Zestaw śrubek do podwozia MR-04 | 10 szt. |  |
| 17 | Śruby do MR-03 | Zestaw śrubek do podwozia MR-03 | 10 szt. |  |
| 18 | Zębatki atakujące | Mini-Z Zestaw Zębatek atakujących (6/7/8/9 zębów) | 10 szt. |  |
| 19 | Zestaw kół | Zestaw kół o różnym offsecie montażu.  Multi Offset Wheel Set II(White/RAYS RE30) | 10 szt. |  |
| 20 | Nakrętki kół | Nakrętki samohamowne do samochodów Mini-Z w kolorze czarnym | 10 kpl. |  |
| 21 | Opony radialne tylne zestaw | Opony bieżnikowanych o różnej twardości:  1x Twardość 10° - MZW38-10  1x Twardość 20° - MZW38-20B  1x Twardość 30° - MZW38-30  1x Twardość 40° - MZW38-40 | 10 kpl. |  |
| 22 | Opony radialne przednie zestaw | Opony bieżnikowanych o różnej twardości:  1x Twardość 20° - MZW37-20B  1x Twardość 30° - MZW37-30  1x Twardość 40° - MZW37-40 | 10 kpl. |  |
| 23 | Opony slick zestaw | Opony typu "slick" o różnej twardości:  1x Twardość 20° - MZW39-20B  1x Twardość 30° - MZW39-30  1x Twardość 40° - MZW39-40 | 10 kpl. |  |
| 24 | Opony slick tylne zestaw | Opony typu "slick" o różnej twardości:  1x Twardość 20° - MZW17-20  1x Twardość 30° - MZW17-30  1x Twardość 40° - MZW17-40 | 10 kpl. |  |
| 25 | Opony slick niskoprofilowe zestaw | Opony typu "slick" o niskim profilu o różnej twardości:  1x Twardość 20° - MZW40-20B  1x Twardość 30° - MZW40-30  1x Twardość 40° - MZW40-40 | 10 kpl. |  |
| 26 | Taśma do opon szerokich | MINI-Z Taśma do opon szerokich 5M | 3 szt. |  |
| 27 | Taśma do opon wąskich | MINI-Z Taśma do opon wąskich 5M | 3 szt. |  |
| 28 | Sprężyny przednie MR-04 | Zestaw przednich sprężyn do MR-04 | 4 kpl. |  |
| 29 | Sprężyny przednie MR-03 | Zestaw przednich sprężyn do MR-03 | 6 kpl. |  |
| 30 | Sprężyny tylne | Zestaw sprężyn do regulacji tylnego zawieszenia (MR-015MM/02MM/03MM) | 10 kpl. |  |
| 31 | Zestaw mocowania tylnego wózka | Uchwyty "T" o różnej twardości:  1x Węglowe - MZW403  1x Szklane 0,6 - MZW409  1x Szklane 0,5mm - MZW437 | 10 kpl. |  |
| 32 | Podkładki regulacyjne | Zestaw podkładek do ustawień modelu MINI-Z | 10 kpl. |  |
| 33 | Camber Knuckle Set | Części do regulacji kąta pochylenia kół | 4 szt. |  |
| 34 | Caster set | Części do regulacji kąta wyprzedzenia sworznia zwrotnicy | 4 szt. |  |
| 35 | Toe set | Części do regulacji zbieżności kół | 4 szt. |  |
| 36 | Height ball | Części do regulacji prześwitu | 4 szt. |  |
| 37 | Żyroskop | Żyroskop (Gyro Unit Set (for MR-03)) | 2 szt. |  |
| 38 | Światła do nadwozia EVO | Mini-Z LED Light Clear＆Red (for ICS connector) | 4 szt. |  |
| 39 | Światła do nadwozia MR-03 | Światła LED białe i czerwone (dla MINI-Z Sports) | 6 szt. |  |
| 40 | Akumulator Li-Pol 11,1V 850 mAh GENS-ACE TATTU | Pojemność: 850 mAh  Napięcie: 11,1 V  Ilość cel: 3  Złącze serwisowe: JST-XHR  Konektor: XT60  Prąd rozładowania: 75 C  Długość: 59 mm  Szerokość: 30 mm  Wysokość: 24 mm | 10 szt. |  |
| 41 | Akumulator Li-Pol 11,1V 1300 mAh GENS-ACE FUNFLY | ilość cel: 3  napięcie: 11,1V  pojemność: 1300 mAh  prąd rozładowania: 100C  typ balansera: JST-XHR  konektor: XT60  wymiary: 74x35x23 mm | 10 szt. |  |
| 42 | Akumulator 11.1V 2200 mAh GENS ACE SOARING / G-TECH | Pojemność: 2200 mAh  Napięcie: 11,1 V  Ilość cel: 3  Złącze serwisowe: JST-XHR  Konektor: XT60  Prąd rozładowania: 30 C  Długość: 106 mm  Szerokość: 34 mm  Wysokość: 21 mm  Waga: 168 g | 10 szt. |  |
| 43 | SPEED HOUSE 800HV AAA NiMH (4 szt.) Mini-Z | Akumulatory NiMH AAA firmy Kyosho zapewnią wysoką wydajność modelom zdalnie sterowanym.  1 komplet zawiera 4 sztuki. | 16 kpl. |  |
| 44 | Akumulator niklowo-metalowo-wodorkowy (NiMH) Panasonic AA (R6) 1900 mAh | AKUMULATORKI BK-3MCCE 1 szt AA ENELOOP | 14 szt. |  |
| 45 | SYMULATOR REALFLIGHT EVOLUTION RC | Kontroler do nauki latania modelami RC z kontrolerem Spectrum | 2 kpl |  |
| 46 | Aparatura FUTABA T6K V3 (mode-2) | System transmisji T-FHSS Air-2.4GHz z telemetrią,  8 kanałów proporcjonalnych  Precyzyjne kontrolery  Obrotowy regulator proporcjonalny,  4 przełączniki trójpozycyjne,  4 trymery cyfrowe  Oprogramowanie z możliwością aktualizacji  Gniazdo do programowania serwera S.BUS  Wielofunkcyjny joystick i trzy przyciski ułatwiające programowanie  Telemetryczne wyjście głosowe na gniazdo słuchawkowe (gniazdo 3,5 mm)  Sygnalizacja wibracyjna  Podświetlany wyświetlacz LCD 128x64 piksele  Pamięć na 30 modeli | 2 szt. | Zestaw zawiera jeden odbiornik |
| 47 | Aparatura FUTABA T4PM Plus | System transmisji T-FHSS SR (bez telemetrii), T-FHSS-2.4GH z telemetrią, S-FHSS (bez telemetrii)  4 kanały proporcjonalne  Sterowanie z kierownicy z regulacją neutralizacji  Dźwignia gazu z regulowanym zakresem neutralizacji ruchu dla funkcji hamowania/wstecznego  2 przełączniki przyciskowe (możliwość przypisania)  1 pokrętło (możliwość przypisania)  5 cyfrowych trymerów (możliwość przypisania) | 4 szt. |  |
| 48 | ODBIORNIK R3008SB | system transmisji: 2.4GHz T-FHSS  ilość kanałów: 8 PWM oraz do 18 (w zalezności od nadajnika) poprzez S.BUS  S.BUS2 dla czujników telemetrycznych i innych urządzeń  napięcie zasilania: 4.8-7.4V  waga: 10.1g  wymiary: 47.3x24.9x14.3mm | 10 szt. |  |
| 49 | MINI-Z EVO 2 Odbiornik (FUTABA) | Odbiornik dla podwozia MINI-Z EVO.  Odbiornik do MR-04EVO2. Kompatybilny z nadajnikami Futaba 10PX, T7PX, T7XC, T4PM i T4PM Plus. | 4 szt. |  |
| 50 | ŁADOWARKA C100 DUO AIR 2\*500W | Zasilanie sieciowe 100-240 V/50-60 Hz  Zasilanie 10-30 V DC (gniazdo XT60)  Regulowany prąd ładowania (0,2 A - 20,0 A) w każdym kanale  Regulowany prąd rozładowania 0,2 A - 1,5 A w każdym kanale  Maks. moc ładowania 1x 800W w trybie ładowania równoległego  Maks. moc do rozładowania 2x 15 W, maks. 1x 30 W w trybie rozładowania równoległego | 1 szt |  |
| 51 | Uniwersalna ładowarka ISDT N16 z wyświetlaczem LCD | Specyfikacja:  Wejście zasilania: Jack Ø6.5 DC  Napięcie wejściowe: 5-12V  Moc wejściowa: 36W  Liczba komórek: 1-16 baterii AA/AAA  Typ baterii: Li-lon, LiHv, Ni-MH, Ni-Cd, LiFePO4, Eneloop  Prąd ładowania: 0.1A-1.5A/slot  Prąd rozładowania: 0.1A-1.0A/slot  Wyświetlacz: 240×320 IPS LCD | 3 szt. |  |
| 52 | KAVAN Program Card | Karta programująca do regulatorów KAVAN | 1 szt. |  |
| 53 | Programator USB ICS | **I.C.S. USB Adaptor HS**  Umożliwia połączenie Mini-Z (złącze I.C.S.) z komputerem i zmianę różnych parametrów modelu. | 1 szt. |  |
| 54 | G.T.POWER MIERNIK PRĄDU 180A | **Napięcie DC w czasie rzeczywistym 0-60 V z pamięcią minimalnej wartości napięcia**  **Prąd stały w czasie rzeczywistym 0-180 A z pamięcią maksymalnej wartości prądu**  **Moc/moc w czasie rzeczywistym 0-6554 W z pamięcią maksymalnej wartości mocy/mocy**  **Ilość przekazanego ładunku elektrycznego 0-65 Ah**  **Ilość przekazanej energii elektrycznej 0-6554 Wh** | 2 szt. |  |
| 55 | G.T.POWER TESTER SERW LED | **Zasilanie: 4,8-6,0 V**  **Szerokość impulsu sygnału neutralnego 1500 µs (1,5 ms)**  **Zakres szerokości impulsu sygnału (ręczny/automatyczny: 700-2300 µs/800-2200 µs**  **Wymiary: 74x44,5x23 mm**  **Masa: 29 g** | 2 szt. |  |
| 56 | Mata serwisowa | MINI-Z Pit Mat w kolorze czarnym. Wymiary 60x43cm | 10 szt. |  |
| 57 | Podstawka serwisowa | Podstawka serwisowa do modeli w skali 1/28 w kolorze czarnym.  PN Racing Mini Car Foam Stand Black | 10 szt. |  |
| 58 | Pokrowiec na model | Pokrowiec do bezpiecznego przechowywania i transportu modelu MINI-Z i nadajnika. | 10 szt. |  |

**5. NARZĘDZIA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **WYPOSAŻENIE** | **SPECYFIKACJA TECHNICZNA** | **ILOŚĆ** | **UWAGI** |
| 1 | Szczypce półokrągłe Industrial (Wiha) | z ostrzem zakrzywionym, ok. 40°  Długość: 160mm | 3 szt. |  |
| 2 | Szczypce półokrągłe Industrial (Wiha) | z ostrzem prostym  Długość: 160mm | 3 szt. |  |
| 3 | Szczypce uniwersalne Industrial (Wiha) | z DynamicJoint® i OptiGrip  Długość: 160mm | 3 szt. |  |
| 4 | Szczypce do cięcia bocznego Industrial (Wiha) | z DynamicJoint®  Uniwersalny przyrząd do przycinania.  Długość: 160mm | 3 szt. |  |
| 5 | Szczypce do cięcia bocznego Electronic (Wiha) | bardzo wąska, ostro zakończona główka bez uskoku. Długość: 128mm | 3 szt. |  |
| 6 | Szczypce do cięcia bocznego Electronic (Wiha) | szeroka, ostro zakończona główka bez uskoku  Długość: 130mm | 3 szt. |  |
| 7 | Wkrętak precyzyjny zestaw PicoFinish® (Wiha) | sześciokątny, 7-cz. wraz z uchwytem | 3 kpl. |  |
| 8 | Wkrętak precyzyjny zestaw PicoFinish® (Wiha) | płaski, Phillips, 7-cz. wraz z uchwytem | 3 kpl. |  |
| 9 | Wkrętak z trzonami wymiennymi zestaw SYSTEM 4 (Wiha) | mieszany 12-cz wraz z torbą zwijaną  Regulowana długość | 3 kpl. |  |
| 10 | Zestaw narzędzi slimVario® electric (Wiha) | mieszany 32-cz. wraz z torbą funkcyjną | 3 kpl. |  |
| 11 | Zestaw kluczy trzpieniowych w uchwycie ErgoStar (Wiha) | sześciokątny z główką kulistą MagicRing 9-cz. | 3 kpl. |  |
| 12 | Zestaw kluczy trzpieniowych w uchwycie ErgoStar (Wiha) | TORX® z główką kulistą 13-cz. oksydowany | 3 kpl. |  |
| 13 | Mini-Z SP tool Set2 | Klucz nasadowy: 3.5mm, 4.0mm, 4.5mm  Philips śrubokręt: #00, #0, #1  Hex śrubokręt: 1.5mm | 3 kpl. |  |
| 14 | Podstawka na narzędzia | Podstawa do zestawu narzędzi Mini-Z | 3 szt. |  |
| 15 | Nożyczki zakrzywione | Nożyczki modelarskie ze stali nierdzewnej | 3 szt. |  |
| 16 | Nożyczki proste | Nożyczki modelarskie ze stali nierdzewnej | 3 szt. |  |
| 17 | YATO SZCZYPCE MINI WYDŁUŻONE WYGIĘTE 115 mm |  | 4 szt. |  |
| 18 | YATO SZCZYPCE MINI WYDŁUŻONE PROSTE 115 mm |  | 4 szt. |  |
| 19 | YATO SZCZYPCE MINI TNĄCE BOCZNE 115 mm |  | 4 szt. |  |
| 20 | YATO SZCZYPCE MINI CZOŁOWE 115 mm |  | 4 szt. |  |
| 21 | YATO PILNIKI DIAMENTOWE/ IGLAKI 4x160x50 mm ZESTAW 10 sztuk |  | 2 szt. |  |
| 22 | YATO PILNIKI / IGLAKi 4x160x75 mm ZESTAW 10 sztuk |  | 2 szt. |  |
| 23 | GWINTOWNIKI + NARZYNKI ZESTAW M1-M2,5 DONAU GERMANY |  | 2 szt. |  |
| 24 | DONAU WKRĘTAKI PŁASKIE MINI - ZESTAW 6 sztuk |  | 2 szt. |  |
| 25 | DONAU WKRĘTAKI NASADKI 2-4 mm ZESTAW 6 sztuk |  | 2 szt. |  |
| 26 | DONAU WKRĘTAKI IMBUSOWE MICRO 0,7-2,5 mm ZESTAW 6 sztuk |  | 2 szt. |  |
| 27 | DONAU KLUCZE PŁASKIE MICRO 1,0-4,0 mm ZESTAW 10 sztuk |  | 2 szt. |  |
| 28 | WIERTŁA DO METALU 0,3 - 2,5 mm Z UCHWYTEM | W zestawie:  aluminiowy uchwyt z wrzecionem samozaciskowym: 0,3-3,2 mm  wiertła o średnicy: 0,3/0,4/0,5/0,6/0,7/0,8/0,9/1,0/1,1/1,2/1,3/1,4/1,5/1,6/1,8/2,0/2,2/2,3/2,4/2,5 mm | 2 kpl. |  |
| 29 | WIERTARKA - WIERTŁA 0,1-3,2 mm DONAU GERMANY |  | 2 szt. |  |
| 30 | WIERTŁA 0,5 - 3,0 mm SPIRALNE 18 sztuk DONAU GERMANY |  | 3 kpl. |  |
| 31 | TERMOMETR BEZPRZEWODOWY GM 320 BENETECH | zakres mierzonej temperatury: -50 C / 330 C  dokładność: 0,1 C  stosunek odległość do wielkości: 12:01  zasilanie: 2 x Bateria 1,5V AAA (nie zawarte w zestawie)  wymiary: 152x101x43 mm | 1 szt. |  |
| 32 | Suwmiarka cyfrowa ABS 150 mm HOLEX | norma: ISO 13385  przełączalny odczyt: mm / cale  wymiar głębokości: prostokątne 3,7×1,3  zapisywanie wartości pomiaru: jednorazowe ustawienie punktu zerowego  materiał: Stal szlachetna, INOX | 3 szt. |  |
| 33 | Stacja lutownicza Hot-Air Quick 861DW 1000W | Zakres temperatur: 100÷500°C  Przepływ powietrza: 1÷120 l/min  Zasilanie stacji: 230VAC, 50/60Hz  Moc stacji: 1000W  Wymiary stacji: 188x245x135mm  Waga: 3,65kg | 1 szt. |  |
| 34 | Skrzynka narzędziowa | Skrzynka do przechowywania części i narzędzi modelarskich z przegrodami i szufladami.  Wymiary: 15.75 x 11.81 x 9.8 cali | 3 szt. |  |
| 35 | Torba transportowa S | Torba do przechowywania i transportu modelu wraz z akcesoriami. | 4 szt. |  |
| 36 | Organizer na duże części | Pojemnik z przegrodami Kyosho | 3 szt. |  |
| 37 | Organizer mały | Pojemnik z przegrodami Kyosho | 3 szt. |  |
| 38 | Organizer średni | Pojemnik z przegrodami Kyosho | 3 szt. |  |
| 39 | Organizer na drobne części | Pojemnik z przegrodami Kyosho | 3 szt. |  |
| 40 | Zasilacz laboratoryjny do pracy ciągłej MCP podwójny | Model: M10-QD3010  Tętnienia i szumy:  CV: 1,5mV rms  CC: 3mA rms  Dokładność wskazań wyświetlacza: +/-(0,5% +2d)  Wyjścia niezależne:  CH1: 0 ~ 30V / 0 ~ 10A  CH2: 0 ~ 30V / 0 ~ 10A  Wyjścia szeregowe:  CH1 + CH2: 0 ~ 60V / 0 ~ 10A  Wyjścia równoległe:  CH1 + CH2: 0 ~ 30V / 0 ~ 20A | 1 szt. |  |
| 41 | Zasilacz laboratoryjny QS305 30V/5A do pracy ciągłej | Napięcie: 0~30V  Prąd: 5A  Napięcie wejściowe: 230V AC ±10% 50/60Hz  Pobór mocy: 270W  Warunki pracy:  Temperatura: 0ºC~40ºC  Wilgotność względna\*: ≤90% RH | 3 szt. |  |
| 42 | Multimetr Cyfrowy BRYMEN | LCD podświetlany 4-4/5 cyfry (50000 max)  5-4/5 cyfry (500000 max) dla DCV  6 cyfr 999999 dla Hz  Próbkowanie 4-4/5 cyfry - 5 razy/s  5-4/5 cyfry - 1,24 razy/s  Bargraf 42 segmenty (próbkowanie 60 razy/s)  Bezpieczeństwo IEC61010-1 kat. III 1000V, kat. IV 600V  Kompatybilność elektromagnetyczna PN-EN 61326, PN-EN 61000-4-2, PN-EN 61000-4-3  Zabezpieczenie wejść μA, mA:0,63A/500V, IR 100kA,  A: 12,5A/500V, IR 10kA,  V:1050Vrms,1450Vpeak  mV, Ω i inne: 600V AC/DCrms | 3 szt. |  |
| 43 | Oscyloskop Cyfrowy RIGOL | Pasmo 100 MHz, 2 kanały  Częstotliwość próbkowania 1 GSa/s  Pamięć akwizycji 24 Mpts  Częstotliwość odświeżania do 30 000 przebiegów na sekundę  Nagrywanie ramek: do 60 000 ramek  Niski poziom szumów, wzmocnienie od 1 mV/dz do 10 V/dz  Wyzwalanie i dekodowanie magistral szeregowych (RS232,I2C,SPI)  Pełen komplet interfejsów: LAN (LXI Core Device 2011)，USB Host & Device, AUX  Wyświetlacz 7 cali o rozdzielczości WVGA (800x480) | 1 szt. |  |
| 44 | Imadło ślusarskie stałe 1250-125 | Wysokość:156 mm  Masa:13 kg  Długość:323 mm  Szerokość:156 mm  korpus i szczęka ruchoma wykonane z wysokiej jakości żeliwnych odlewów o gwarantowanej wytrzymałości  wymienne wkładki szczękowe, hartowane indukcyjnie i szlifowane, nacięty molet gwarantuje pewne i bezpieczne mocowanie  wkładki szczękowe posiadają poziomą i pionową pryzmę  możliwość mocowania rur i prętów dzięki odpowiedniemu kształtowi szczęki ruchomej  dokładnie osłonięta przed wiórami i zanieczyszczeniami śruba pociągowa | 3 szt. |  |
| 45 | Aerograf modelarski - zestaw | Kompresor ze zbiornikiem  Aerograf Harder&Steenbeck Ultra Solo 2024  Wężyk 1,8m  Szybkozłączka  Zbiornik do czyszczenia aerografu  Wyciory do czyszczenia aerografu 2szt  100szt wyciorków do czyszczenia dyszy  Zatyczka do płukania i mieszania farb wewnątrz aerografu.  90 pojemników oraz 20 pipet do przygotowywania mieszanek farb.  Rozcieńczalnik Tamiya X-20A - 250ml  Płyn do czyszczenia Tamiya Airbrush Cleaner - 250ml  Zestaw 10 kolorów farb Tamiya: Tamiya XF-1 FLAT BLACK Tamiya XF-16 FLAT ALUMINIUM Tamiya XF-2 FLAT WHITE Tamiya XF-3 FLAT YELLOW Tamiya XF-56 METALLIC GREY Tamiya XF-60 DARK YELLOW Tamiya XF-61 DARK GREEN Tamiya XF-64 RED BROWN Tamiya XF-7 FLAT RED Tamiya XF-8 FLAT BLUE  Dwa lakiery bezbarwne: Tamiya XF-86 FLAT CLEAR (matowy) Tamiya X-22 CLEAR GLOSS (błyszczący)  [Tamiya FINE SURFACE PRIMER Podkład biały w sprayu - 180ml](https://agtom.eu/podklady/310074-tamiya-surface-primer-podklad-w-sprayu-180ml-bialy-4950344075621.html?search_query=tamiya+surface+primer&results=8" \o "Tamiya FINE SURFACE PRIMER Podkład biały w sprayu - 180ml) | 1 kpl. |  |
| 46 | HOGERT PALNIK GAZOWY | moc palnika: 1,0 kW  maksymalna temperatura pracy: 1300° C  zasilany gazem butan  posiada zbiornik o pojemności 15 ml  zapłon piezoelektryczny – naciśnięcie przycisku wywołuje iskrę, która podpala strumień gazu  do pracy w każdej pozycji pod katem 360°, co umożliwia prace w trudno dostępnych miejscach | 2 szt. |  |
| 47 | ŻELAZKO DO FOLII PROFI LCD - KAVAN | Do prasowania wszystkich rodzajów folii do powlekania modeli i tkanin  Precyzyjna cyfrowa kontrola temperatury od 100°C do 220°C  Dokładny wyświetlacz temperatury na wyświetlaczu LCD  Pomiar w stopniach Celsjusza (°C) lub Fahrenheita (°F) | 1 szt. |  |
| 48 | Myjka ultradźwiękowa z pokrywą i koszem Bandelin Sonorex DT 100 H | Pojemność: **3,0 l**  Pojemność robocza: **2 l.**  Gabaryty zewnętrzne (dł x szer x wys):**260 x 160 x 250 mm**  Wymiary zbiornika (dł x szer x gł):**240 x 140 x 100 mm**  Moc ultradźwięków:**320 W**  Częstotliwość: **35 kHz**  Ilość przetworników: **1**  Regulacja mocy: **Brak**  Zakres regulacji czasu:**1-30 minut lub tryb pracy ciągłej**  Regulacja temperatury: **20-80 °C**  Moc grzałek: **140 W**  Materiał obudowy: **Stal nierdzewna AISI 304**  Stopień ochrony:**IP 33**  Zawór odpływowy: **Brak**  Ciężar całkowity: **3,3 kg**  Zasilanie:**230 V**  Sterowanie:**Cyfrowe**  **Dodatkowe akcesoria:**   * **Pokrywa D3T** * **Kosz K3C** | 1 szt. |  |
| 49 | Stacja zasilania JACKERY Explorer 500EU | Rodzaj produktu: Stacja zasilania  Pojemność nominalna [mAh]: 24000  Typ baterii: Litowo-jonowa  Prąd wyjściowy [A]: 2.4, 10  Liczba portów USB typ C: 0  Materiał wykonania: Tworzywo sztuczne | 1 szt. |  |
| 50 | Panel fotowoltaiczny ECOFLOW do stacji zasilania 50062001 220W | Typ baterii: Panel solarny  Prąd wyjściowy [A]: 8.8, 13  Liczba portów USB typ C: 0  Materiał wykonania: Szkło hartowane | 1 szt. |  |
| 51 | Odkurzacz warsztatowy KARCHER WD 6 P S V-30/6/22/T | Pobór mocy (W): 1300  Zintegrowane gniazdo o znamionowej mocy wejściowej (W) min. 100 - maks. 2100  Pojemność zbiornika (l) 30  Materiał zbiornika: Stal nierdzewna  Kolor Głowica urządzenia żółty Listwa odbojowa żółty  Kabel zasilający (m): 6 | 1 szt. |  |
| 52 | Waga precyzyjna RADWAG WTC 2000 | Maksymalny zakres ważenia: 2000g  Rozmiar szalki / platformy: 128x128 mm  Zastosowanie: Precyzyjne  Działka elementarna d: 0,01 g | 1 szt. |  |
| 53 | 1005T Lampa lupa LED do blatu | długość ramienia 100 cm  średnica soczewki 17 cm  średnica trzpienia 1 cm  maksymalne rozchylenie uchwytu (imadła) 4,5 cm  źródło światła DIODY LED 20 sztuk  natężenie światła 750-3200 Lux  napięcie 230 V  częstotliwość wyj. 50/60 Hz  moc 8 W | 1 szt. |  |

**6. SPRZĘT KOMPUTEROWY**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **WYPOSAŻENIE** | **SPECYFIKACJA TECHNICZNA** | **ILOŚĆ** | **UWAGI** |
| 1 | Komputer LENOVO ThinkStation P3 Tower | Procesor: i7-13700K  Pamięć RAM: 32GB  Dysk: 1TB SSD  Karta graficzna: RTXA2000  System operacyjny: W11P | 1 szt. |  |
| 2 | Komputer Lenovo Legion T5 26IRB8 | Procesor: i5-13400F  Pamięć RAM: 16GB  Dysk: 1TB SSD  Karta graficzna: RTX3060  System operacyjny: Win11  Kolor obudowy: Storm Grey | 2 szt. |  |
| 3 | Monitor Lenovo UHD C32u-40, 32" | Wielkość panelu: 31,5"  Współczynnik proporcji: 16:9  Rozdzielczość: 3840 x 2160  Rozstaw pikseli: 0,181 mm x 0,181 mm  Kropka/piksel na cal (DPI/PPI): 139,9  Czas reakcji 4 ms (poziom 4),  Częstotliwość odświeżania obrazu: 60 Hz  Jasność (typowa): 250 cd/m2  Współczynnik kontrastu (typowy): 3000:1 | 1 szt. |  |
|  | Techly Uchwyt sufitowy na monitor 17'' - 37'' | Ramię umożliwiające montaż monitora Lenovo UHD C32u-40, 32" do sufitu. | 1 szt. |  |
| 4 | Monitor Lenovo ThinkVision P40w-20 39.7 UHD Curved | Lenovo ThinkVision P40w-20  Monitor LED - zaokrąglony - 39.7"  Rozdzielczość - 5120 x 2160 WUHD @ 75 Hz - IPS - 300 cd/m² - 1000:1 - 4 ms  Złącza: 2xThunderbolt 4, DisplayPort, HDMI  Kolor - kruczo-czarny | 3 szt. |  |
|  | Ergotron Uchwyt ścienny na monitor do 42" LX HD Wall Mount | Uchwyt umożliwiający montaż monitora Lenovo P40w-20 do ściany. | 3 szt. |  |
| 5 | Gogle VR HTC Vive Pro 2 Headset | Rozdzielczość ekranu: 4896 x 2448 (2448 x 2448 na każde oko)  Częstotliwość odświeżania: 120 Hz  Pole widzenia: 120º  Dźwięk: Wbudowany podwójny mikrofon  Zestaw słuchawkowy Hi-Res  Czujniki: Akcelerometr, Żyroskop, Śledzenie laserowe, Wsparcie dla Lighthouse 2.0, Czujnik bliskości  Złącza: USB-C 3.0 - 1 szt. | 2 szt. |  |
| 6 | Klawiatura Logitech ERGO K860 | Ergonomiczna klawiatura biurowa z miękką podkładką pod nadgarstki  Układ klawiatury: Amerykański (Qwerty) | 1 szt. |  |
| 7 | Mysz Logitech MX Vertical | Ergonomiczna mysz komputerowa.  Czujnik: Wartość nominalna: 1000 i 1600 dpi  Rozdzielczość (wartość minimalna i maksymalna): od 400-4000 dpi (możliwość ustawienia z krokiem 50 dpi)  Przyciski: 4 programowalne przyciski (Domyślne: Wstecz/Dalej, DPI, przycisk środkowy) | 1 szt. |  |
| 8 | Drukarka EcoTank L18050 A3+ Wi-Fi Ink Tank | Metoda drukowania: Głowica drukująca Micro Piezo™ firmy Epson  Konfiguracja dysz: 180 dysz czarnych, 180 dysz na kolor  Minimalna wielkość kropel: 1,5 pl, Z technologią kropli o zmiennej wielkości  Technologia tuszów: Atrament wodny  Rozdzielczość drukowania: 5.760 x 1.440 DPI | 1 szt. |  |