Załącznik nr 6.1 do swz

**Część 2. Dostawa wyposażenia pracowni szkolnych**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| lp. | nazwa | | opis/minimalne wymagania techniczne | SP Przec. | | | SP Koł. | SP Przyl. | SP Będar. |
| 1. | Stacja lutownicza z gorącym powietrzem | | Stacja lutownicza 2w1 hotair i grotowa kompresor - 600W NAPIĘCIE ZASIL. Min. 220 V NAPIĘCIE ZASIL. Max. 240 V NAPIĘCIE NOMINAL. 230 V MOC NOMINALNA 600 W STACJA - REALNY ODCZYT TEMP. STACJA - HOTAIR (wym .ok. 210 x 170 x 120 mm; zasilanie z sieci elektrycznej – ok. 230V, cyfrowy wyświetlacz, temp. Min. ok. 50°C, max. ok. 600°C) STACJA - TYP A/C Cyfrowy | 1 | | |  | 1 | 1 |
| 2. | Stół warsztatowy/montażowy/stolarski | | Blat ze sklejki o gr. Min. 18 mm  kolor naturalnego drewna Regulacja wysokości Nośność minimalna 350 kg  Wymiary minimalne 1450x600x460 mm  Regulacja wysokości blatu w zakresie: ok. 740 – 1000 mmm  Kształt: prostokątny, rogi niezaokrąglone   Stelaż z kątownika ok. 40x40 mm  Nogi stołu wykonane ze stali | 8 | | | 1 |  |  |
| 3. | Stół warsztatowy/montażowy/stolarski z imadłem | | Blat ze sklejki o gr. Min. 18 mm  kolor naturalnego drewna Regulacja wysokości Nośność minimalna 350 kg  Wymiary minimalne 1450x600x460 mm  Regulacja wysokości blatu w zakresie: ok. 740 – 1000 mmm  Kształt: prostokątny, rogi niezaokrąglone   Stelaż z kątownika ok. 40x40 mm  Nogi stołu wykonane z metalu nierdzewnego  dodatkowo: 2 imadła stolarskie:  waga maksymalna 1 imadła: 3 kg  maksymalne rozwarcie szczę: 150 mm  materiał wykonania: stal | 4 | | |  |  |  |
| 4. | Nakładka/nadbudowa/tylna ścianka do stołu | | Mocowana do stołu z pkt. 2 Wymiary dostosowane do wielkości stołu z pkt.1. Wykonana z płyty wiórowej. Wyposażona w tablicę narzędziową. W komplecie stelaż  Materiał wykonania: płyta meblowa gr. Min. 18 mm.  Na nakładce powinna znajdować się tablica narzędziowa z uchwytami:  - min. 4 uchwyty na klucze (2 pionowe, 2 poziome), wykonane z plastiku  - min. 8 uchwytów na śrubokręty lub drobne narzędzia  - min. 8 wieszaków  - 3 półki narzędziowe o długości min. 200 mm  - min. 6 wiszących pojemników o wymiarach min. 80x115x60 mm |  | | | 1 |  |  |
| 5. | Nakładka na blat stołu uczniowskiego (dodatkowy blat) | | Dostosowana do wielkości ławki szkolnej o wymiarach 1300x500 mm, trwale zakładana, uniemożliwiająca przesunięcie Wykonana ze sklejki o grubości min 18 mm koloru naturalnego drewna |  | | | 1 |  |  |
| 6. | Szafa na narzędzia | | Uniwersalna szafa metalowa do warsztatu lub magazynu z półkami i szufladami.  Materiał wykonania: stal Wymiar: ok.102x43,5x200h Drzwi dwuskrzydłowe Półka o nośności min. 70kg, przestawna co 25mm. Wzmacniane zewnętrzne zawiasy. Ryglowanie 3-punktowe. Zamek z min. 2 kluczami. Stopki poziomujące.  Wyposażenie: 1 półka stała 1 półka przestawna Min. 3 szuflady Min. 30 plastikowych pojemników na drobne narzędzia (tj. śruby, nakrętki, itp.) zamontowane na wewnętrznej stronie drzwi | 1 | | | 1 |  |  |
| 7. | Taboret warsztatowy | | Regulacja wysokości siedziska: 425-56 cm  Ergonomia:  - średnica siedziska: ok. 30 cm  - regulowana wysokość siedziska  - obrotowy  Materiał siedziska: pianka PU (poliuretan)  Szkielet taboretu: stal |  | | | 1 |  |  |
| 8. | Pojemnik warsztatowy | | Z tworzywa sztucznego, pojemnik modułowy o wymiarach ok. 500 mm x 300 mm x 190 mm (dł. x sz. x wys.) | 40 | | | 3 |  |  |
| 9. | Stolik meblowy | | Stelaż wykonany ze stali na bazie kształtownika o profilu kwadratowym 25x25 i prostokątnym 40x20. Blat wykonany z płyty wiórowej laminowanej o grub. Min. 18 mm, obrzeża zabezpieczone doklejką PCV. Końce nóg zaślepione stopkami z tworzywa sztucznego. Kolor blatu: biały, wymiary stolika: |  | | | 4 |  |  |
| 10. | Tablica ścieralna | | Tablica CERAMICZNA porcelanowa suchościeralna magnetyczna biała o wymiarach ok. 180x100 cm, wisząca, w zestawie z 3 pisakami suchościeralnymi (czarny, zielony i czerwony), gąbką (wym. Ok. 15 cm x 8 cm) do zmywania tablicy oraz kompletem do zawieszenia tablicy na ścianie. | 4 | | | 2 |  |  |
| 11. | Szafki zamykane | | Kontenerek stojący biurowy na kółkach: wysokość ok.40x40x60 cm (szer.x gł. X wys.), wyposażony w 1 szufladę na stalowych prowadnicach oraz dwie półki zamykane drzwiczkami; materiał wykonania: płyta meblowa, kolor biały | 6 | | |  |  |  |
| 12. | Akumulatorowa wiertarko - wkrętarka z akcesoriami | | Prędkość obrotowa regulowana: 0 - 1300 obr./min  Max. zdolność wiercenia w stali: 13mm  Max. zdolność wiercenia w drewnie: 36mm  Max. zdolność wiercenia w betonie: 13mm  Masa: max. 2 kg  Napięcie akumulatora: ok. 18V  Pojemność akumulatora: min. 1,5Ah 2 akumulatory i ładowarka w zestawie  Opakowanie: walizka z tworzywa sztucznego  Zestaw powinien zawierać min. 50 sztuk różnorodnych wierteł i końcówek. | 8 | | | 1 |  |  |
| 13. | Wiertarka stołowa (kolumnowa) z akcesoriami | | Parametry techniczne:  moc przyłączowa: ok. 700 W  prędkość obrotowa na biegu jałowym: 500-2600 min⁻¹  skok wiercenia: ok.0-70 mm  obszar mocowania uchwytu wiertarskiego: ok. 1,5-13 mm  maks. średnica otworu: 40 mm w drewnie, 13 mm w stali  Wymiary: ok. 320 x 305 x 675 mm  Waga: max. 8,5 kg  Zacisk szybkomocujący materiał do blatu roboczego wiertarki  Akcesoria zawarte w zestawie: 1 klucz z gniazdem sześciokątnym, 1 klucz do uchwytu wiertarskiego, materiał do montażu na stole warsztatowym | 2 | | | 1 |  |  |
| 14. | Piła taśmowa z akcesoriami | | Prędkość cięcia **min. 700 m/min**  Długość brzeszczotu taśmowego ok. **1700 mm**  Moc znamionowa: ok. 400 W  Moc oddawana: ok/ 270 W  Waga: max. 35 kg  Wymiary ok. 530 x 470 x 840 mm  Zakres pochylania stołu pilarki 0 - 45 °  Wysokość cięcia ok. 100 mm  **Szerokość przepustu ok.245 mm**  **Materiał wykonania: stal/aluminium**  **Akcesoria:**  **Adapter odciągu wiórów z tworzywa sztucznego**  **Popychacz z tworzywa sztucznego**  Uniwersalny brzeszczot taśmowy **A6 stalowy**  **Ogranicznik wzdłużny stalowy**  **Ogranicznik kątowy stalowy** | 1 | | | 1 |  |  |
| 15. | Szlifierka stołowa z akcesoriami | | Szlifierka stołowa do metalu  Moc: ok. 350 W  Zasilanie: ok. 230 V  Średnica tarczy: ok. 150 mm  Średnica otworu tarczy: ok. 20 mm  Prędkość obrotowa: max. 3600 rpm  Masa: max. 10 kg  Akcesoria:  Tarcza szlifierska o uziarnieniu ok. 24  Tarcza szlifierska o uziarnieniu ok. 60 | 4 | | | 1 |  |  |
| 16. | Bezprzewodowy pistolet do klejenia na gorąco z akcesoriami | | Parametry techniczne  Moc: min. 60 W  Napięcie zasilania: 220-240 V  temperatura: 150-190°C  czas nagrzewania: ok. 15 sekund  czas pracy: min. 30 min (przy pełnym naładowaniu)  Materiał wykonania  tworzywo sztuczne, włókno szklane  Wymiary: ok. 18,4 x 14,8 x 4,4 cm  Waga: max. 300 g  Sygnał dźwiękowy lub świetlny, gdy urządzenie nagrzane i gotowe do pracy  Akumulator o pojemności min. 2Ah  W zestawie ładowarka  do standardowych lasek kleju o Ø ok. 7 mm  akcesoria:  zestaw min. 50 lasek kleju bezbarwnego Ø ok. 7 mm długość ok. 27cm | 18 | | |  |  |  |
| 17. | Imadło ślusarskie z kowadłem | | Korpus wykonany z żeliwa Stalowe szczęki Regulowana obrotowa podstawa Zabezpieczone chromem stalowe elementy konstrukcyjne  Szerokość szczęk – ok. 100mm Rozsuw szczęk – ok. 100mm Waga max. 6.0kg  Podstawa – obrotowa, regulowana Hartowane stalowe szczęki Kowadło do pobijania – żeliwne, waga max. 20 kg. |  | | | 1 |  |  |
| 18. | Imadło lekkie | | Korpus wykonany z żeliwa Stalowe szczęki Szerokość szczęk min: 100mm  Rozsuw szczęk – ok.100mm |  | | | 1 |  |  |
| 19. | Piła ramowa do drewna i metalu z akcesoriami | | - Piła do drewna i metalu.  - Rękojeść rewolwerowa z tworzywa.  - Oprawka metalowa o przekroju kwadratowym. - Dźwignia wbudowana w rączkę pozwalająca na szybką wymianę.  - Długość całkowita: max. 300 mm.  - Długość brzeszczota **min. 150 mm.** | 27 | | | 1 |  |  |
| 20. | Suwmiarka | | Zakres pomiarów w zakresie 0-150 mm z dokładnością do 0,05 mm  150mm z przyciskiem blokującym   Szczęka dolna ok. 40 mm Odczyt ok. 0,05 mm  Wykonanie stali nierdzewnej  Skala odczytowa matowy chrom Szczęki górne do pomiarów wewnętrznych min. 4 funkcje pomiaru Na odwrocie tabela gwintów | 6 | | | 1 |  |  |
| 21. | Młotek ślusarski | | Obuch wykonany ze stali kutej, hartowanej Waga: max 200 g  Trzonek wykonany z włókna szklanego z gumowaną rękojeścią, | 50 | | | 1 |  |  |
| 22. | Szczypce uniwersalne (kombinerki) | | Długość minimum 150 mm  Długość max. 160 mm  Waga max. 250 g  Materiał wykonania: stal Rączka pokryta antypoślizgowym materiałem  Szczęki ząbkowane | 25 | | | 1 |  |  |
| 23. | Szczypce precyzyjne (półokrągłe) | | Długość minimum 130 mm,  Długość max. 160 mm  Waga max 250 g  Rączka pokryta antypoślizgowym materiałem  Ostrza do cięcia drutu miękkiego, średnio twardego i twardego  Ostrza wykonane z wysokiej jakości stali stopowej | 25 | | | 1 |  |  |
| 24. | Zestaw wkrętaków (śrubokrętów) | | WKRĘTAK:  Długość min: 150 mm  Długość max.: 250 mm  Waga max.: 250 g  Materiał wykonania: stal  Magnetyczna końcówka  Rękojeść pokryta elastycznym materiałem izolacyjnym  ZESTAW BITÓW I KOŃCÓWEK min. 36szt:   Płaskie: 5, 6, 7 mm   krzyżakowe: 1, 2, 3 mm   typu Torx: T10, T15, T20, T25, T27, T30   Sześciokątne: 2, 3, 4, 5, 5.5, 6 mm   Kwadratowe: S1, S2, S3   Przedłużka   Klucze nasadowe: 6, 7, 8, 9, 10, 11 mm  Całość zapakowana w walizkę wykonaną z wysokiej jakości tworzywa sztucznego | 5 | | | 1 |  |  |
| 25. | Zestaw pilników ślusarskich (zdzieraki) | | Materiał wykonania: stal  Zestaw min. 6 pilników, kształty:  płaski tępy  płaski spiczasty  półokrągły  okrągły  trójkątny  kwadratowy  Pilniki ślusarskie o długości roboczej:  minimum 150 mm  max.: 250 mm Ergonomiczna bimateriałowa rękojeść  Narzędzia przeznaczone do piłowania, okrawania, skrawania i gładzenia powierzchni metalowych i żelaznych. | 4 | | | 1 |  |  |
| 26. | Zestaw tarników do drewna (zdzieraki) | | Zestaw min. 3 tarników  O długości (część robocza) minimum 200 mm max, 250 mm  Kształty: półokrągły, okrągły, płaski ergonomiczna bimateriałowa rękojeść | 28 | | | 1 |  |  |
| 27. | Miernik uniwersalny (multimetr) | | • Cyfrowy wyświetlacz  • Zmierzone funkcje: Prąd AC i DC, napięcie AC i DC, rezystancja, pomiar temperatury  min. wskazanie LCD:  5000  Wybór zakresu automatyczny/ręczny  Zakres napięciowy DC 600 V ± 0,5%  Zakres napięciowy AC 600 V ± 1%  Pomiar rezystancji 40 MΩ ± 0,9%  Automatyczne wyłączanie  Pamięć odczytów  Wskaźnik stanu baterii tak  Eliminacja błędu napięcia szczątkowego  Wymiary : ok. 160 x 80 x 40 mm  Zasilanie : baterie AA lub AAA |  | | | 1 |  |  |
| 28. | Nożyce do blachy | | Hartowane ostrze umożliwiające cięcie blachy do co najmniej 0,7 mm grubości Materiał wykonania: stal  Ergonomiczna rękojeść antypoślizgowa  Długość min.: 200 mm  Długość max.: 300 mm | 2 | | | 1 |  |  |
| 29. | Ściągacz do izolacji | | Zakres ogranicznika długości: 6 do 18 m  Ogranicznik długości (min.): 6 mm  Droga zatrzymania (max): 18 mm  Materiał: stal  Długość produktu: min. 150 mm max. 200  Waga: max. 200 g  Przeznaczony do przewodów o przekroju co najmniej 0,2-6 mm² | 3 | | | 1 |  |  |
| 30. | Przymiar stalowy | | Długość: 50-500 mm Skala grawerowana materiał wykonania: Stal nierdzewna  Szerokość: max. 40mm  Grubość: max. 2mm  Dokładność: ±0.30mm |  | | | 1 |  |  |
| 31. | Kątownik stolarski | | Długość minimum: 300 mm Kąt: 90° Skala grawerowana  materiał wykonania: Stal nierdzewna | 8 | | | 1 |  |  |
| 32. | Cyrkiel ślusarski traserski na ołówek | | materiał wykonania: Stal  Mocowanie na ołówek Śruba zaciskowa do ustalania kąta   * Ramiona o przekroju prostokątnym. * ostre hartowane końcówki * Zewnętrzna prowadnica łukowa. * Długość: min. 150 mm, max. 200 mm, * Rozstaw maks.: ok. 230 mm. |  | | | 1 |  |  |
| 33. | Nóż do cięcia (ostrze chowane) | | * Ostrze wysuwane wielopołożeniowe * materiał wykonania: Stal nierdzewna * Korpus wykonany z tworzywa sztucznego * Zmiana ostrza od przodu bez otwierania noża * Stabilna blokada ostrza * Magazynek na min. 8 ostrzy w uchwycie * Min. 3 ostrza w zestawie * Długość max. 250 mm , min. 200 mm | 10 | | | 1 |  |  |
| 34. | Kowadełko | | Materiał: żeliwo Waga max 900g, min. 800g   * Wymiary ok. 130x50mm |  | | | 1 |  |  |
| 35. | Szczotka druciana | | Włosie z drutu stalowego, uchwyt drewniany  dł. min. 250 mm, max. 300 mm | 4 | | | 1 |  |  |
| 36. | Skrzynki narzędziowe | | Do przenoszenia narzędzi,,  Materiał wykonania: tworzywo sztuczne  wymiary zewnętrzne:  ok. 400x200x180  Aluminiowy uchwyt do przenoszenia Ergonomiczna konstrukcja Wodoszczelna Wyjmowana tacka Pokrywa z organizerem Poliamidowe zapięcia | 50 | | | 1 |  |  |
| 37. | Taśma miernicza | | Stalowa, zwijana, długość 2 metry, szer. Min.15mm, max. 20mm  Wyposażona w haczyk i oczko na końcu taśmy  Materiał wykonania:  Taśma: włókno szklane  Obudowa: tworzywo sztuczne  Taśma pokryta warstwą ochronną z polimeru  Kolor taśmy i obudowy: żółty  Wymiary obudowy: ok. 60x60x35mm | 4 | | |  |  |  |
| 38. | Szczypce obcinaczki | | Materiał wykonania ostrza: stal  Hartowane, kute,  antypoślizgowe rączki  max. długość: 200 mm  min. długość: 160 mm  max. średnica przecinanego drutu twardego: 2,2 mm | 13 | | |  |  |  |
| 39. | Wypalarka do drewna z akcesoriami | | max. temp. pracy 500°C,  dedykowana skrzynka do przechowywania  Dodatkowe dane techniczne ustawienia przełącznika mocy   * 16 dedykowanych końcówek * 1 zapasowa końcówka. * 2 x ołówkowe groty lutownicze * 1 x końcówka lutownicza * 1 lut cynowy (bezołowiowy) * nóż do cięcia na gorąco * Pęseta * 1 x stojak * Instrukcja obsługi | 4 | | | 1 |  |  |
| 40. | Strug do drewna | | Strug ręczny żeliwny,  nóż ze stali  Szerokość strugania : 30-40 mm  Kąt cięcia ostrza 45°  Wymiary: max. 200x60x120mm  Waga wraz z ostrzem: max. 89og | 1 | | | 1 |  |  |
| 41. | Taker | | Taker (zszywacz tapicerski)  Materiał wykonania: stal, tworzywo sztuczne  przeznaczony dla zszywek od dł. 4 mm - 14 mm  w zestawie min. 1500 zszywek | 8 | | |  |  |  |
| 42. | Bity do wkrętarki akumulatorowej | | Dostosowane do zakupionej wiertarko-wkrętarki w pkt.12,  , w tym:   * wiertła kręte HSS (min. 15 szt.); rozmiary 1,5-10 mm * wiertła do kamienia (min. 15 szt.); rozmiary 3-10 mm * wiertła do drewna (min. 15 szt.); rozmiary 3-10 mm * min. 30 bitów, * min. 4 klucze nasadowe i * magnetyczny uchwyt do szybkiej wymiany bitów   materiał wykonania: stal  opakowanie: skrzynka z tworzywa sztucznego pozwalającą na przechowywanie i wygodny transport | 6 | | | 1 |  |  |
| 43. | Wyrzynarka stołowa do drewna z akcesoriami | | Stół roboczy drewniany (materiał wykonania: sklejka ok. 36mm), nachylany pod kątem 45˚  Stelaż stalowy  Wymiary stołu roboczego ok. 370 x 250 mm  wyrzynarka Moc silnika min. 120W  Moc maksymalna 125 W  Lampa nad stołem  Bezstopniowa regulacja prędkości Możliwość użycia standardowych brzeszczotów wyrzynarki  Opcje: wyrzynanie, cięcie  Maksymalna zdolność cięcia drewna 50 mm  Prędkość skokowa ok. 700−1650 obr./min  Napięcie 220 - 240 V  W zestawie min. 3 brzeszczoty stalowy do obróbki drewna | 1 | | | 1 |  |  |
| 44. | Piła ramowa kątowa ukośnica do drewna/metalu z akcesoriami | | - Długość brzeszczotu ok. 500-600 mm  - materiał wykonania: stal  - Waga max. 0,6 kg  - wymiary: ok. 61 x 22 x 12 cm  - Regulacja głębokości cięcia  - Skala kątowa na podstawie  - Kąt cięcia: 90 - 45 stopni  - Maks. wysokość cięcia: 100mm  - Przeznaczenie: cięcie drewna i metalu - Akcesoria: Ściski do mocowania materiału ciętego |  | | | 1 |  |  |
| 45. | Zaciskarka do kabli | | wydajność zaciskania: 10-240 mm2;  Materiał wykonania: stal węglowa; antypoślizgowe rączki  Długość: 170 mm – 220 mm |  | | | 1 |  |  |
| 46. | Skrzynki uciosowe | | wykonana z tworzywa sztucznego, Możliwość cięcia pod kątem 45 i 90 stopni.  Wymiar zewnętrzny: ok. **320x160 mm** | 4 | | |  |  |  |
| 47. | Laminarka | | laminacja na gorąco i na zimo, maksymalny rozmiar laminowania: A3,  czas nagrzewania: max 1 min  sygnał świetlny stanu nagrzania  Grubość folii od 80 do 125 mikronów  Prędkość laminacji min. 1500 mm/min  W zestawie arkusze folii do laminowania:  Min. 100 sztuk rozm. A3 80 mic.  Min. 100 sztuk rozm. A4 80 mic. | 2 | | |  |  |  |
| 48. | Maszyna do szycia z akcesoriami | | -stalowe podzespoły  -obudowa z wysokiej jakości tworzywa sztucznego  - możliwość ustawienia pozycji igły  - funkcja szycia wstecz  - funkcja obszywania dziurek - prędkość max. 860 wkłuć na minutę  - prędkość min. 700 wkłuć na minutę - LEDowe oświetlenie pola pracy - zaprogramowane min. 20 różnych ściegów  - w zestawie:  Stopki:   * Stopka do wszywania kordonków * Stopka do patchworku * Stopka do ściegu owerlokowego * Stopka do ściegu krytego * Stopka do obrębiania / podwijania * Stopka do ściegu satynowego * Stopka do cerowania / haftowania * Stopka do marszczenia * Stopka do wszywania zamków krytych * Stopka do wszywania żyłki / sznurka   Akcesoria:   * 16 stalowych szpulek bębenkowych z kolorowymi nićmi * 5 półpłaskich igieł maszynowych różnej grubości * 2 nici do przyszywania guzików na krążku * 21 szpulek kolorowych nici * nawlekacz igły * centymetr krawiecki * naparstek |  | | | 3 |  |  |
| 49. | Hafciarka cyfrowa z akcesoriami | | menu w języku polskim  -stalowe podzespoły  -obudowa z wysokiej jakości tworzywa sztucznego  - wbudowane min. 100 wzorów - min. 5 rodzajów alfabetu (duże i małe litery, cyfry i znaki specjalne oraz polskie znaki ą, ć, ę, ł, ń, ó, ś, ż, ź) - prędkość haftowania min. 860 wkłuć na minutę - maksymalne pole haftu 280 mm x 200 mm - wbudowany automatyczny nawlekacz igły - Czujnik kończącej się/zerwanej nitki - dotykowy wyświetlacz  - oświetlenia miejsca pracy - wbudowany port USB - chwytacz rotacyjny   Wyposażenie hafciarki:  - tamborki – 2 rodzaje  - szpulki - śrubokręt - pędzelek do czyszczenia - nożyczki - zestaw igieł - 2 uchwyty szpuli (duży i mały) - dodatkowy trzpień na szpulkę - dodatkowy bębenek - oliwiarka - pokrowiec |  | | | 2 |  |  |
| 50. | Igły cerówki | | Długość igły ok. 85 mm, grubość ok. 1,2 mm. Długość oczka około 6mm, opakowanie min. 5 szt. | 3 | | |  |  |  |
| 51. | Ramy tkackie - krosna do tkania | | Wymiary: ok. 60 x 42 cm; drewniana rama wraz z podpórkami; w zestawie ,min. 3. motki włóczki, , drewniana igła do tkania, min. 3 szablony prostych wzorów, kolor naturalnego drewna |  | | | 3 |  |  |
| 52. | Nożyczki uniwersalne | | Gładkie ostrza ze stali nierdzewnej Ergonomiczna rękojeść z gumowymi wkładkami  Długość: 15-18 cm | 50 | | |  |  |  |
| 53. | Szpilki | | Paczka min. 500 g, szpilki 14 mm | 50 | | |  |  |  |
| 54. | Szydełka | | Zestaw min. 20 szydełek o różnych rozmiarach, materiał wykonania: stal | 10 | | |  |  |  |
| 55. | Komplet sztućców | | komplet sztućców (łyżka, widelec, nóż, łyżeczka) dla 6 osób ze stali nierdzewnej, kolor srebrny, w kartonowym opakowaniu | 2 | | |  |  |  |
| 56. | Robot wielofunkcyjny | | Materiał wykonania: stal/tworzywo sztuczne  Funkcje: gotowanie, kruszenie lodu, krojenie, mielenie, mieszanie, miksowanie, podgrzewanie, rozdrabnianie, szatkowanie, tarcie, ubijanie, ucieranie, wyrabianie ciasta, wyciskanie soku, programy automatyczne  Regulacja temperatury,  Sterowanie dotykowe,  Timer  Wbudowana Waga kuchenna Pojemność misy roboczej [l] min. 3.5 l  Akcesoria do gotowania na parze, tarcza do rozdrabniania – 2 wielkości oczek,  Końcówka do mieszania, Końcówka do mieszania i ubijania, Kosz do gotowania na parze, Książka z przepisami (wersja papierowa lub elektroniczna), Łopatka, Miarka, Nóż do rozdrabniania i ugniatania ciasta, Pokrywa  automatyczne zatrzymanie podczas podniesienia głowicy | 2 | | |  |  |  |
| 57. | Zestaw desek do krojenia | | Drewniane, z wysokiej jakości drewna  rozm. Ok. 35x22x1,5cm (dł. X szer. X gł. ) | 50 | | |  |  |  |
| 58. | Miski | | miska ze stali nierdzewnej, średnica ok. 23 cm | 50 | | |  |  |  |
| 59. | Lodówka | | Pojemność: chłodziarka ok. 230 l,  zamrażarka ok. 100 l System No frost Klasa emisji hałasu: C lub wyżej Klasa energetyczna : E lub wyżej Funkcje: Szybkie chłodzenie, Szybkie zamrażanie, Szklane półki – min. 2 szt. 2 szuflady  materiał wykonania obudowy: tworzywo sztuczne,  wymiary: ok. **180 x 60 x 65 cm** | 1 | | |  |  |  |
| 60. | Opiekacz | | Podzespoły wykonane ze stali  Obudowa wykonana z tworzywa sztucznego, odpornego na zarysowania,  wymiennymi wkładkami: tostownica (4 trójkąty), gofrownica,  moc min. 700 W  2 lampki kontrolne – zielona (urządzenie nagrzane) i czerwona (urządzenie w trakcie nagrzewania)  nienagrzewający się uchwyt,  wkładki z powłoką nieprzywierająca  Wymiary: ok. 30 x 25 x 15 cm  Waga: max.3 kg | 3 | | |  |  |  |
| 61. | Papier ścierny | | Papier ścierny biały, arkusz 230x280mm Zestaw 7 arkuszy papieru ściernego, białego (niebrudzący) o granulacjach: P100, P120, P150, P180, P220, P240, P320 | 10 zestawów | | |  |  |  |
| 62. | Klej | | Dopuszczony do użycia w szkole podstawowej, Przeznaczony do klejenia na zimno drewna z drewnem, drewna z tkaninami lub drewna z tworzywami sztucznymi oraz do tektury. Może być również używany do klejenia papieru. Spoina jest mocna i elastyczna.  Waga: min. 200 g max 250 g | 40 | | |  |  |  |
| 63. | Wkłady klejowe do pistoletu | | wymiar sztyftu: 11,2 x 200 mm; przeźroczysty, komplet 6 sztuk | 50 | | |  |  |  |
| 64. | Pęseta | | zestaw min. 6 pęset różnych, stalowe,  Typy: ESD10, ESD11, ESD12, ESD13, ESD14, ESD15 | 5 | | |  |  |  |
| 65. | Rurki termokurczliwe | | zestaw po min. 200 szt.: 66 sztuk o dł. 30 cm; 66 sztuk o dł. 60 cm; 66 sztuk o dł. 90 cm; 2 sztuki o dł. 1 m; różne kolory  materiał wykonania: poliolefin  Współczynnik kurczliwości: 3:1 | 5 | | |  |  |  |
| 66. | Gwoździe | | 1,4 x 25 - 1000 szt, - zestaw  Materiał wykonania: stal | 5 | | |  |  |  |
| 67. | Drut lutowniczy | | spoiwo lutownicze bezołowiowe  średnica: ok. 0,5mm  waga: 500g  rodzaj opakowania: szpula  temperatura topnienia ok. 220°C | 5 | | |  |  |  |
| 68. | Zszywki (do takera) | | zszywki dopasowane do takera kupowanego w ramach zamówienia;  materiał wykonania: stal  opakowanie min. 1000 sztuk.  zszywki od dł. 4 mm - 14 mm – 5 różnych rozmiarów po 4 opakowania | 20 | | |  |  |  |
| 69. | Ołówek stolarski | | komplet min. 140 sztuk  twardość grafitu: 4H  długość: max 175 mm, min. : 150 mm  kształt: okrągły  kolor: dowolny | 1 | | |  |  |  |
| 70. | Lakiery | | Lakier do drewna wodorozcieńczalny  Akrylowy  Wydajność opakowania: min. 55 m2  Pojemność: 5 l  Niezawierający rozpuszczalników  Powłoka: półmat  przeznaczone do pracy z dziećmi w przedszkolach i szkołach podstawowych | 1 | | |  |  |  |
| 71. | Farby | | zestaw farb do drewna,  każdy zestaw po 6 kolorów,  każdy kolor poj. ok. 1 l.,  farby na bazie wody,  łatwo spieralne,  opakowanie z tworzywa sztucznego  przeznaczone do pracy z dziećmi w przedszkolach i szkołach podstawowych | 6 | | |  |  |  |
| 72. | Pędzle | | zestaw pędzli z naturalnego włosia  drewniana lakierowana rączka  kolor rączki: czerwony, niebieski lub czarny  pędzel płaski  zestaw 5 pędzli różnych rozmiarów  rozmiary pędzli: 16, 18, 20, 22, 24  długość pędzla min.: 18 cm  długość pędzla max.: 24 cm | 10 | | |  |  |  |
| 73. | Materiały eksploatacyjne do wymienionych w katalogu urządzeń | | drut mosiężny 0,50 mm średnicy,  długość 100 m | 20 | | |  |  |  |
| 74.  75. | Drewno | | sklejka modelarska  wymiary ok.: 2 x 210 x 420 mm | 100 | | |  |  |  |
| Drewno | | listewki modelarskie  materiał wykonania: drewno  rozmiar ok.: 0,5 x 5mm | 100 | | |  |  |  |
| 76. | Odzież ochronna | | Fartuchy kucharskie – 50 sztuk  Materiał wykonania: bawełna, plamoodporna, niepalna  Kolor: czarny lub granatowy lub ciemnoszary  Pasek na szyję: regulowany  Wiązany na plecach  Wyposażony w kieszeń z przodu o wym. Ok. 200 mm x 250 mm  Długość fartucha:  25 sztuk. O dł. ok. 55 cm, szer. Ok. 50 cm  25 sztuk. O dł. ok. 60 cm, sze. Ok. 70 | 1 kpl. | | |  |  |  |
| 77. | Gogle przeciwodpryskowe | | Gogle przeciwodpryskowe – 26 sztuk. Wycięte otwory zapobiegające parowaniu wewnątrz gogli Zastosowanie przy zagrożeniu odpryskami, przy wierceniu, szlifowaniu itp.  Regulowana taśma (guma) zapewnia doskonałe dopasowanie.  Bezoprawkowa szybka ze 180-stopniowym polem widzenia bez zniekształceń optycznych.  Wyposażone w otwory minimalizujące zamglenie  Kolor: przezroczyste | 1 kpl. | | |  |  |  |
| 78. | Apteczka | | Zawieszana na ścianie  metalowa szafka, zamykana na kluczyk z logo apteczki, kolor czerwony, zawierająca min:  3 rodzaje opatrunków – po 2 sztuki każdy  2 rodzaje opaski elastycznej – po 3 sztuki każdy  chusta opatrunkowa – 2 rozmiary  Chusta trójkątna - 2 sztuki  Kompres na rany – 2 sztuki  Koc ratunkowy - 1 sztuka  plaster „przylepiec” - rolak 5m  Nożyczki x 1 szt.  plastry opatrunkowe:  - opatrunek na opuszki palców x 6 szt.  - opatrunek na palce x 6 szt.  - 3 różne rozmiary plastra z opatrunkiem – po 4 sztuki każdy  Rękawice winylowe x 4 szt.  Chusteczki nasączone x 2 szt.  Instrukcja udzielania pierwszej pomocy x 1 szt.  Maseczka do sztucznego oddychania x 1 szt. | 1 szt. | | |  |  |  |
| 79. | Rękawice ochronne | | komplet po min. 50 sztuk  Materiał wykonania: nitrylowe, bezpudrowe  Kolor: odcienie niebieskiego  Rozmiar: 2 kpl. S, 2 kpl. M | 4 kpl. | | |  |  |  |
| 80. | Zestaw konstrukcyjny z różnych dziedzin | Zestaw konstrukcyjny elementów do montażu z mechaniki, zawierające instrukcje z ćwiczeniami dla uczniów;  12 zestawów (max 2 jednakowe), w tym:  - 6 zestawów klocków konstrukcyjnych przeznaczonych do nauki programowania:  Materiał wykonania: tworzywo sztuczne  Min. 400 elementów, z których możliwie jest zbudowanie min. 4 pojazdów  czujnik kolorów,  matryca świetlna  łączność: Bluetooth,  min.6-osiowy żyroskop  akumulator wyposażony w port ładowania i połączenia micro USB  - 4 zestawy klocków konstrukcyjnych, z których możliwe są do zbudowania, m.in.:   * kolejka linowa, mechanizm korbowy, prasa korbowa z kołem zamachowym, prasa korbowa z wałem korbowym, prasa śrubowa, mechanizm krzywkowy, mechanizm maltański, mechanizm dźwigniowy – mieszadło łapowe, mechanizm dźwigniowy – przetrząsacz siana, mechanizm jarzmowy – strugarka poprzeczna,   Materiał wykonania: tworzywo sztuczne  Min. 50 elementów  - 1 zestaw klocków konstrukcyjnych, z których możliwe są do zbudowania, m.in.:  kątownica nastawna, liczydło, huśtawka, waga laboratoryjna, żuraw, , dźwignia, taczka, pion, wyrzutnia, dźwig, równoważnia, kołowrót, diabelski młyn, wentylator, młot mechaniczny, cyrkiel, waga rzymska, samochód z napędem elektrycznym, hamulec,  Materiał wykonania: tworzywo sztuczne  Min. 50 elementów  - 1 zestaw klocków konstrukcyjnych, z których możliwe są do zbudowania, m.in.:  koło pasowe, równię pochyłą, klin, dźwignię, koło na osi. Materiał wykonania: tworzywo sztuczne  Min. 50 elementów | | | 1 kpl. |  | |  |  |
| 81. | Zestaw modelarski | **Zestaw do badania wody – 1 kpl., zawierający:**  - min. 3 butelki z tworzywa, zamykane korkiem o różnych pojemnościach – 100 ml – 200 ml  - min. 2 butelki ze szkła z nakrętką z tworzywa sztucznego o pojemności ok. 150 ml  Kolba stożkowa, szklana, poj. ok. 150 ml  Kolba miarowa, szklana, poj. ok. 200 ml  Szalka Petriego (sterylne z podłożem) -min. 5 szt.  Lejek filtracyjny, wykonany z tworzywa sztucznego, o długości ok. 7 cm  Lampka spirytusowa - szklana, o poj. ok. 100 ml, min. 5 knotów o długości ok. 12 cm i średnicy ok. 0,6 mm  Probówka ze szkła borokrzemowego, okrągłodenna, o wym . ok 15x150 mm - 3 szt.  Lejek laboratoryjny ze szkła borokrzemowego, wysokość ok. 100 mm 1 szt.  Strzykawka o poj. 5 ml, z tworzywa sztucznego z gumową końcówką tłoka, skalowana co 1 ml - 2 szt.  Strzykawka o poj. 100 ml, z tworzywa sztucznego z gumową końcówką tłoka, skalowana co 5 ml - 1szt.  Sterylne filtry membranowe – wykonane z celulozy, pakowane pojedynczo, białe z kratą, średnica porów: ok. 0,45 (µm), rozmiar: dostosowany do oferowanych probówek – min. 10 szt.  Pipeta z gumką, szklana, poj. ok. 10 ml, gumowa nasadka umożliwiająca dawkowanie w kroplach  Łyżeczka – Z wysokiej jakości tworzywa sztucznego o poj. ok. 5ml, biała  Odczynniki chemiczne w butelkach z tworzywa sztucznego:   * Ortotolidyna – poj. ok. 150 ml * Phenol Red – poj. ok. 150 ml   Woda destylowana w butelce z tworzywa sztucznego, poj. 1000 ml  Bibuła filtracyjna  Rodzaj materiału: bibuła  Gramatura [g/m2]: ok. 65  Rozmiar arkusza: ok. 100 x 100 mm  Ilość w opakowaniu: 25  Pęseta: wykonana ze stali, ząbkowana, długość 12,5 – 15 cm – 1 szt.  Podstawa do probówek, wykonana z tworzywa sztucznego z miejsce na 3 probówki, dostosowana do oferowanych probówek    Szczotka do mycia probówek - rączka druciana, włosie naturalne, dostosowana do oferowanych probówek - 1 szt.  Okulary ochronne wykonane z tworzywa sztucznego, zapewniające ochronę oczu z przodu i po bokach, ochronę UV, odporne na zarysowania, bezbarwne, posiadające certyfikaty i normy :  EN 166, EN 170 - 1 szt.  Paski wskaźnikowe pH 0 ÷ 14 - min. 80 sztuk.  Paski wskaźnikowe do wykrywania azotanów – min. 30 sztuk  Paski wskaźnikowe do badania twardości wody – min. 60 sztuk  Rękawice ochronne, nitrylowe, niebieskie, dopuszczone do kontaktu z żywnością, - 1 op. 100 sztuk, rozm. M.  Krążek Secchiego – średnica ok. 20 cm, z naprzemiennie białymi i czarnymi ćwiartkami  Termometr – szklana obudowa, bezrtęciowy, skala 0-100°C, podziałka co 10°C, długość ok. 15 cm - 1 szt.  Pręt szklany - dł. ok. 15-20 cm - 1 szt.  Łapka do probówek:  Wymiary: ok. 180x20x10 mm  ramiona drewniane, stalowa sprężyna  Ciężar: ok. 0,02 kg - 1 szt.  Zlewka wysoka ze szkła borokrzemowego, poj. ok. 250 ml, skala co 50 ml - 1 szt.  **Zestaw do badania powietrza – 1 kpl., zawierający:**  lupa– średnica szkła powiększającego 75 mm – 100 mm, oprawa z tworzywa sztucznego, w kolorze: czerwony, żółty lub niebieski  linijka – wykonana z tworzywa sztucznego o dł. 30 – 40 cm, szer. 2,5-3 cm, podziałka co 1 mm  donice kwiatowe – wykonane z tworzywa sztucznego, kolor: biały, Średnica: ok. 15 cm  Wysokość: ok. 14 cm, Pojemność: ok. 2 l; 4 sztuki  płytki stalowe – materiał wykonania: stal, wymiar (dł.x sz. X gł): ok. 6x3x0,5 cm; 4szt.  taśma samoprzylepna – wymiar (szer. X dł.) ok. 19mmx33m; bezbarwna – 1 szt.  Zlewka wysoka ze szkła borokrzemowego, poj. ok. 250 ml, skala co 50 ml - 1 szt.  Woda destylowana w butelce z tworzywa sztucznego, poj. 1000 ml  Pręt szklany - dł. ok. 15-20 cm - 1 szt.  Łyżeczka – Z wysokiej jakości tworzywa sztucznego o poj. ok. 5ml, biała  Paski wskaźnikowe pH 0 ÷ 14 - min. 80 sztuk.  Pęseta: wykonana ze stali, ząbkowana, długość 12,5 – 15 cm – 1 szt.  Kolba stożkowa, szklana, poj. ok. 150 ml  Szalka Petriego (sterylne z podłożem) -min. 5 szt.  Lejek laboratoryjny ze szkła borokrzemowego, wysokość ok. 100 mm 1 szt.  Bibuła filtracyjna  Rodzaj materiału: bibuła  Gramatura [g/m2]: ok. 65  Rozmiar arkusza: ok. 100 x 100 mm  Ilość w opakowaniu: 25  Odczynniki w zamykanych słoiczkach z tworzywa sztucznego, waga każdego odczynnika ok. 150 g:  siarka, kreda wapienna, agar, ekstrakt słodowy,  **Modele przekładni – 1 kpl.**  Zestaw elementów do budowy min. 6 modeli przekładni mechanicznych, m.in. przekładnie:  - pasowa  - łańcuchowa  - zębata  - liniowa  - ślimakowa  - cierna  Materiał wykonania: tworzywo sztuczne, stal  Wysokość modeli: ok. 18-20 cm  **Silnik elektryczny model silnika – 1 kpl.**  Zestaw elementów do budowy modelu budowy silnika na prąd stały. Model musi być tak skonstruowany, by widoczne były wszystkie jego części.  Zasilanie – ok. 6-12 V (prąd stały)  Wymiary – ok. 260 x 260 x 165 mm  Ciężar – max. 2,5 kg  Podstawy nauki o cieple - mini zestaw walizkowy – 1 kpl., zawierający min.  Palnik -stalowa podstawka z osłonkami bocznymi na świeczkę typu tea light, wymiary (szer.x dł. x wys.) ok. 10x10x8 cm, ażurowa, stalowa pokrywka; w zestawie min. 10 świeczek typu tea light, śr. 3,5cm, bezzapachowe  Termometr – szklana obudowa, bezrtęciowy, skala 0-100°C, podziałka co 10°C, długość ok. 15 cm - 1 szt.  Zlewka wysoka ze szkła borokrzemowego, poj. ok. 250 ml, skala co 50 ml - 1 szt.  Kolba stożkowa, szklana, poj. ok. 150 ml, z gumowym korkiem z otworem na gumową rurkę  Gumowa rurka (dopasowana średnicą do otworu w korku kolby stożkowej) o długości ok. 50 cm  Klamerka bieliźniana w kolorze żółtym, czerwonym lub niebieskim, wykonana z tworzywa sztucznego z stalową sprężyną, dł. ok. 7 cm  Min. 2 balony, wykonane z lateksu, wymiar max. po napompowaniu: 20x30 cm; w kolorze żółtym, czerwonym lub niebieskim  Instrukcję przeprowadzenia min. 8 doświadczeń z zakresu ciepła  Zestaw przeznaczony do przeprowadzenia min. 8 doświadczeń z zakresu ciepła.  **Podstawy magnetyzmu, elektrostatyki - mini zestaw walizkowy – 1 kpl.**  Zestaw zawierający min 20 elementów pozwalających na przeprowadzenie min. 15 bazowych doświadczeń z magnetyzmu i elektrostatyki.  W skład zestawu wchodzą m.in.:  igła magnetyczna na okrągłej podstawie – wysokość z podstawą ok. 8 cm, dł. igły ok. 8cm, w zestawie podstawka z różą wiatrów o średnicy ok. 10 cm, podstawa wykonana z tworzywa sztucznego  pręty magnetyczne (wypełnione magnesami) – średnica ok. 25 mm, długość 100-120 mm – 2 sztuki  obciążniki z haczykami – wykonane ze stali, waga: 20g, obciążnik o kształcie walca z dwoma haczykami po obu stronach obciążnika, wymiary(dł.x szer.x wys.): ok. 55x45x240 mm  Min. 2 balony, wykonane z lateksu, wymiar max. po napompowaniu: 20x30 cm; w kolorze żółtym, czerwonym lub niebieskim  Instrukcja, zawierająca opis min. 17 różnych doświadczeń.  **model do sklejania samolotu z napędem – 80 sztuk**  zestaw 80 modeli – maksymalnie 2 jednakowe modele, zawierające, min.:  elementy konstrukcyjne modelu  kalkomanie (naklejki)  klej modelarski  instrukcję wykonania  Materiał wykonania:  40 modeli z tworzywa sztucznego  40 modeli drewnianych  **Przyrząd do demonstracji powstawania brył obrotowych – 2 szt.**   * Stalowy stelaż wraz z ramieniem do przymocowania ramek * ciemna osłona * zasilanie: baterie AA, AAA, z sieci * zasilacz w zestawie * komplet ramek z tworzywa sztucznego min. 16 sztuk (kwadrat, koło, trójkąt, prostokąt) * waga urządzenia: max. 2,5 kg   **Przyrząd do ilustracji figur jednokładnych i podobnych - demonstracyjny – 2 szt., zestaw zawiera:**  płaskowniki perforowane różnych długości – min. 400 mm max. 500 mm  kątomierz 360 stopni – min. 4 szt.  linki elastyczne – min. 3 szt., dł. min. 250 mm max. 500 mm  **Modele do nauki ułamków – w postaci owocu – 2 kpl.**  Zestaw zawiera min. 10 elementów składowych, z których możliwy jest następujący podział:   * 1 cały owoc * 1 owoc podzielony na pół (1/2) * 1 owoc podzielony na 3 części (1/3) * 1 owoc podzielony na 4 kawałki (1/4)     Materiał wykonania: tworzywo sztuczne  **Koła ułamkowe magnetyczne – 4 kpl.**  Zestaw zawiera min. 6 magnetycznych kół o średnicy min. 150 mm, max. 200 mm, z których możliwy jest następujący podział:   * 1 całe koło * 1 koło podzielone na pół (1/2) * 1 koło podzielone na 3 części (1/3) * 1 koło podzielone na 4 kawałki (1/4) * 1 koło podzielone na 5 kawałków (1/5) * 1 koło podzielone na 6 kawałków (1/6)   Zestaw zapakowany w pudełko z tworzywa sztucznego  **Bloczki do nauki o ułamkach – 4 kpl.**  klocki, tworzące po złożeniu wieże ułamkowe.  9 wież, każda w innym kolorze, wykonane z tworzywa sztucznego, z których można dokonać następującego podziału na ułamki:   * 1 cała wieża * 1 wieża podzielona na pół (1/2) * 1 wieża podzielona na 3 części (1/3) * 1 wieża podzielona na 4 kawałki (1/4) * 1 wieża podzielona na 5 kawałków (1/5) * 1 wieża podzielona na 6 kawałków (1/6) * 1 wieża podzielona na 8 kawałków (1/8) * 1 wieża podzielona na 10 kawałków (1/10) * 1 wieża podzielona na 12 kawałków (1/12)   Na trzech bocznych ściankach każdego klocka umieszczona została jego wartość w ułamku zwykłym, dziesiętnym oraz w ujęciu procentowym. wysokość każdej wieży: min. 100 mm, max. 150 mm  **Bryły geometryczne - wielościany ukośne – 3 kpl.**  Zestaw 6 brył geometrycznych:   * graniastosłup o podstawie kwadratu * graniastosłup o podstawie sześciokąta * graniastosłup o podstawie trójkąta ostrosłup o podstawie sześciokąta * ostrosłup o podstawie czworokąta * ostrosłup o podstawie trójkąta   materiał wykonania: przeźroczystego tworzywo sztuczne  zaznaczone wysokości i przekątne  Wysokość brył: min. 150 mm, max. 200 mm | | | 1 kpl. |  | |  |  |
| 82. | Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami | Zestaw nr 1: - Zestaw klocków konstrukcyjnych opartych na kole zębatym – 5 różnych zestawów, z czego każdy musi posiadać:  - min. 1600 elementów, w tym. Min 50 platform do mocowania klocków  - min. 4 różne wielkości klocków  - klocki wykonane z wysokiej jakości tworzywa sztucznego | | | 5 | 1 | |  |  |
| 83. | Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami | Zestaw nr 2:  - zestaw klocków konstrukcyjnych łączonych na pomocą śrubek  - w zestawie wkrętarka, wykonana z tworzywa sztucznego, zasilana bateriami AA lub AAA, posiadająca tryb dokręcania i odkręcania śrubek  - klocki i śrubki wykonane z wysokiej jakości tworzywa sztucznego  - min. 220 elementów w zestawie, w tym. Min. 140 klocków i 80 śrubek | | | 4 | 1 | |  |  |
| 84. | Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami | Zestaw nr 3:  - zestaw klocków konstrukcyjnych – tor kulkowy  - min. 150 elementów konstrukcyjnych  - min. 60 kulek, o średnicy 10mm – 13mm  - instrukcja obsługi  - wykonanie z wysokiej jakości tworzywa sztucznego | | | 4 | 1 | |  |  |