Załącznik nr 1 do wzoru umowy – część 2

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Wykonawca dostarczy, skonfiguruje i zainstaluje TOWAR, wraz ze szkoleniem w zakresie użytkowania środków trwałych przeznaczonych do kształcenia zawodowego, dla Zespołu Szkół Politechnicznych im. Powstańców Wielkopolskich w Śremie, zlokalizowanego przy ul. Księdza Jerzego Popieluszki 30, 63-100 Śrem. TOWAR ten zostanie przekazany wyżej wymienionemu użytkownikowi Projektu pn. „Wyposażenie placówek oświatowych w nowoczesny i wysokospecjalistyczny sprzęt technologiczny na terenie MOF Poznania". Dostarczony TOWAR będzie spełniał niżej wymienione wymogi:

L.p.	Nazwa	Ilość	Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
1.	Tokarka numeryczna	1	1. Przesuw poprzeczny suportu w osi X wartość: min 200 mm max. 210 mm 2. Przesuw wzdłużny suportu w osi Z wartość: min. 350 mm max. 360 mm 3. Średnica uchwytu trójszczękowego hydraulicznego max. 165 mm 4. Max. przelot wrzeciona 45 mm 5. Średnica przelotu nad suportem poprzecznym wartości: min. 410 mm max. 415 mm 6. Średnica przelotu nad łożem wartości: min. 640 mm max. 645 mm 7. Średnica przelotu nad łożem konika wartość: min. 595 mm max. 560 mm 8. Max. średnica toczenia dla głowicy VDI 230 mm 9. Obroty wrzeciona wartość: min 50 obr/min max. 6.000 obr/min 10. Max. moment obrotowy przy prędkości 1.300 obr/min 105 Nm 11. Moc wrzeciona max. 11,5 kW 12. Końcówka wrzeciona A2-5 13. Szybkość dobiegów w osi X i w osi Z wartości: min. 30 m/min max. 31 m/min 14. Max. siła pociągowa napędów w osi X i w osi Z 15,0 Nm 15. Głowica narzędziowa VDI 40 wg DIN 69880 16. Liczba narzędzi w głowicy min. 12 szt. 17. Czas indeksowania głowicy (narzędzie – narzędzie) min. 1 sek. 18. Konik z wysuwana hydraulicznie pinolą 19. Przesuw wzdłużny pinoli wartość: min. 100 mm max. 105 mm 20. Typ stożka 3 21. Siła dociski regulowana w zakresie od 1,0 do 4,o kN 22. Automatyczna sonda narzędziowa 23. Dokładność pozycjonowania ± 0,005 mm 24. Powtarzalność obrabiarki ± 0,003 mm 25. Sterowanie CNC, 2 osie FANUC lub równoważne 26. Pojemność pamięci min. 1MB 27. Monitor LCD min 15 " 28. Złącze USB 29. Pokrętka elektroniczna 30. Kompensacja temperaturowa śrub pociągowych tocznych 31. Kabina ochronna z przesuwnymi drzwiami czołowymi 32. Gwintowanie bez oprawek kompensacyjnych 33. Instalacja do podłączenia sprężonego powietrza 34. Układ chodzący z zintegrowanym zbiornikiem chłodziwa

			35. Automatyczny układ centralnego smarowania 36. Oświetlenie przestrzeni roboczej 37. Dokumentacja w języku polskim i angielskim 38. Maszyna zalana płynami eksploatacyjnymi 39. Zamawiający wymaga dostawy symulatora jako jednostki zewnętrznej, charakteryzująca się tymi samymi parametrami co sterowanie maszyny włącznie z ekranem oraz układem klawiszy 40. Parametry techniczne urządzenia - symulatora 41. Zintegrowana budowa z układem monitora oraz klawiatury odpowiadającym 42. sterownikowi w dostarczonej obrabiarce 43. Symulator powinien posiadać moduły sterowania frezarski odpowiadający sterowaniu w dostarczonej obrabiarce 44. Zgodność ze standardem ISO poleceń funkcji G; 45. Kolorowy monitor min. 15 cali; 46. Grafika oraz symulacja obróbki; 47. Złącze USB; 48. Złącze RS-232 49. Stalowy chromowany uchwyt do łatwiejszego przenoszenia 50. Zamawiający nie dopuszcza nakładek programów symulacyjnych na komputerach stacjonarnych, laptopach, tabletach
2.	Pionowe centrum obróbcze	1	1. Sprzęt o równoważnych lub lepszych parametrach 2. Przesuw osi X wartości: min. 760 mm max. 765 mm 3. Przesuw osi Y wartości: min. 300 mm max. 310 mm 4. Przesuw osi Z wartości: min. 400 mm max. 410 mm 5. Odstęp pomiędzy powierzchnią stołu a wrzecionem wartości: min.100 mm max.510 mm 6. Wymiary stołu: szerokość min. 265mm max. 270 mm długość min. 1.210 max.1.215 mm 7. Rowki T-owe o szerokości 16 mm 8. Odstęp między rowkami max. 105mm 9. Stożek wrzeciona ISO 40 wg. DIN69871 10. Max. obroty wrzeciona 6.000 obr/min 11. Rodzaj napędu – pasowy 12. Max. moment obrotowy przy 1.200 obr/min min. 45 Nm 13. Max. moc wrzeciona 5,8 kW 14. Szybkość dobiegu w osiach X, Y, Z wartość min. 10,0 m/min max. 10,5 m/min 15. Posuw roboczy wartość min. 10,0 m/min max. 10,5 m/min 16. Liczba narzędzi w magazynie min. 10 szt. 17. Max. średnica narzędzia w magazynie 90 mm 18. Max. ciężar narzędzia w magazynie 5,50 kg 19. Czas wymiany narzędzia (narzędzie –narzędzie) min. 5,5 sek. max. 6,0 sek 20. Czas wymiany narzędzia (wiór – wiór) min. 6,0 sek. max. 6,5 sek 21. Dokładność pozycjonowania maszyny ±0,010 22. Powtarzalność pozycjonowania maszyny ±0,005 23. Ciężar max. maszyny 1.500 kg 24. Napięcie zasilania 3 x 400 V / 50Hz 25. Instalacja do podłączenia sprężonego powietrza 26. Sterowanie CNC, 3 osie FANUC lub równoważne

			27. Pojemność pamięci min. 1GB 28. Karta sieciowa 29. Moduł wczesnego wykrywania zaniku napięcia 30. Monitor LCD min. 15" 31. Pokrętka elektroniczna 32. Zestaw pompy chłodziwa 33. System wizualnego programowania 34. Osłona ochronna przestrzeni roboczej 35. Dokumentacja techniczna w j. polskim i j. angielskim 36. Maszyna zalana płynami eksploatacyjnymi 37. Zamawiający wymaga dostawy symulatora jako jednostki zewnętrznej, charakteryzująca się tymi samymi parametrami co sterowanie maszyny włącznie z ekranem oraz układem klawiszy 38. Parametry techniczne urządzenia - symulatora 39. Zintegrowana budowa z układem monitora oraz klawiatury odpowiadającym 40. sterownikowi w dostarczonej obrabiarce 41. Symulator powinien posiadać moduły sterowania frezarski odpowiadający sterowaniu w dostarczonej obrabiarce 42. Zgodność ze standardem ISO poleceń funkcji G; 43. Kolorowy monitor min. 15 cali; 44. Grafika oraz symulacja obróbki; 45. Złącze USB; 46. Złącze RS-232 47. Stalowy chromowany uchwyt do łatwiejszego przenoszenia 48. Zamawiający nie dopuszcza nakładek programów symulacyjnych na komputerach stacjonarnych, laptopach, tabletach
.	Analizator spalin czterogazowy (do silników benzynowych)	1	1. Napięcie zasilania: 100 - 240 V, 50 - 60 Hz 2. Temperatura pracy: od +5°C do +45°C 3. Czas pracy akumulatorów: ok 2 godzin 4. Wymiary: 414 x 330 x 280 mm 5. Waga: ok 10 kg 6. Elastyczny w pracy 7. Bezprzewodowe połączenie między PC, BEA 060, BEA 070, BEA 030 8. Prosty w użytkowaniu z ogólnie dostępnym w warsztacie PC (laptop, netbook)
4.	Urządzenie do pomiaru i regulacji geometrii zawieszenia	1	1. średnica felgi - uchwyt standardowy: 11-22 cal; 2. średnica koła - uchwyt AC400: 19-39 cal; 3. rozstaw osi: 2010-4570 mm; 4. zasilanie: 230 VAC 1ph 50/60 Hz; 5. blokada kierownicy; 6. blokada pedału hamulca; 7. wyświetlacz: 24 cal; 8. rozstaw kół: 1220-2440 mm;
5.	Analizator spalin czterogazowy (do silników benzynowych)	1	1. Napięcie zasilania: 100 - 240 V, 50 - 60 Hz 2. Temperatura pracy: od +5°C do +45°C 3. Czas pracy akumulatorów: ok 2 godzin 4. Wymiary: 414 x 330 x 280 mm 5. Waga: ok 10 kg 6. Elastyczny w pracy

			7. Bezprzewodowe połączenie między PC, BEA 060, BEA 070, BEA 030 8. Prosty w użytkowaniu z ogólnie dostępnym w warsztacie PC (laptop, netbook)
6.	Urządzenie do pomiaru i regulacji geometrii zawieszenia	1	1. Wersja na podnośnik 2. Możliwość ustawiania kąta wyprzedzenia sworznia zwrotnicy oraz kąta pochylenia koła nawet przy zdemontowanych kołach 3. System umożliwiający ustawienie zbieżności przy skręconych kołach 4. możliwość dokonywania pomiarów koniecznych przy diagnozie pojazdów powypadkowych lub przy tuningu 5. podgląd parametrów regulowanych w czasie rzeczywistym 6. 4 głowice refleksyjne 7. 4 samocentrujące uchwyty uniwersalne dla obręczy 11-22" 8. Półki na komputer PC i drukarkę 9. 4 uchwyty do składowania głowic pomiarowych i uchwytów do kół 10. HIB Interface – zintegrowany zespół przyłączeniowy dla głowic pomiarowych ze złączem USB do komputera sterującego oprogramowanie 11. Belka z kamerami pomiarowymi 12. Przewody łączące belkę z kamerami pomiarowymi z komputerem sterującym 13. Blokada kierownicy
7.	Kamera termowizyjna	1	1. Rozdzielczość detektora min.: 320 x 240 pikseli 2. Czułość temperaturowa: <0.06°C 3. Zakres temperatur: -20 do +250°C 4. Pole widzenia: 45 x 34° 5. Masa: do 1 kg 6. Walizka transportowa 7. Oprogramowanie do raportowania 8. Certyfikat kalibracji 9. Pasek na rękę 10. 2 akumulatory z ładowarką 11. Kabel USB
8.	Teodolit	1	1. Luneta • Średnica obiektywu: 40 • Powiększenie: 26x • Obraz: prosty • Pole widzenia: 1°30` • Ogniskowanie: od 0.9 2. Pomiar kąta • Metoda pomiaru: odczyt absolutny • Odczyt H: jednostronny, V: jednostronny • Dokładność: 9``/27cc 3. Pionownik optyczny • Powiększenie: 3x • Pole widzenia: 3 • Zakres ogniskowania: 0.5 m ~ 4. Warunki pracy • Zakres temperatury: -20°C ~ +50°C • Wilgotność, zapylenie: min. IP66 5. Czułość libelli • Libella rurkowa: 60/2

			• Libella pudełkowa: 10/2 7. Zasilanie • Baterie:6 V (4 baterie AA) • Pomiar kątów (baterie alkaliczne): 170
9.	Przyrządy geodezyjne (lustro pryzmatyczne, szkicownik geodezyjny, niwelator wodny) (zestaw)	1	1. lustro pryzmatyczne • Średnica lustra: 62,5mm; • Dokładność: ±2" • Gwint mocowania: 5/8" • Montowanie ze stałą położenia: 0 lub -30 2. szkicownik geodezyjny, • wytrzymała ramka • zawias łączący dwie ramki • pasek o dł ok. 170cm • pleksa o grubości 1,5mm • folia chroniąca przed zamoknięciem 3. niwelator wodny • długość = 25 m.
10.	Maszyny budowlane – modele (zestaw)	1	Materiał: Metal Skala: ok. 1:50" Zawiera: 1. Betonomieszarkę i pompę do betonu 2. Koparkę gąsienicową i kołową 3. Spycharkę i ciągnik 4. Dźwig jezdny 5. Podnośnik koszowy 6. Kontener 7. Ładowarkę 8. Maszynę drążącą
11.	Infrazon	6	1. 5 stref grzania 2. Płynna regulacja temperatury 3. Timer 0-60 min 4. Dostępny w wersji stojącej i wiszącej 5. Wyposażony w nawiew i elektroniczny panel sterowania 6. Regulowana wysokość urządzenia 7. Rozpiętość statywu 70cm (infrazon z wysięgnikiem) 8. Ozonowanie
12.	Gorące nożyce	2	1. komputer sterujący; 2. nożyczki fryzjerskie w etui; 3. dodatkowe etui do nożyczek z akcesoriami do konserwacji; 4. Nożyczki degażówki 5.5 = 14 cm pokryte izolacyjnym tworzywem; 5. Brzytwa z degażującą nasadką, długość brzytwy 62mm + 10 ostrzy
13.	Sauna do włosów	1	1. Ręczne sterowanie, 2. Zakres temperatury: 48 - 58 C, 3. Ustawienie czasowe: 0 - 60min, 4. Mgiełka, 5. Aktywny ozon

14.	Maszynki do strzyżenia	12	1. ostrze szerokości 46mm 2. zakres cięcia od 0,7 do 3mm 3. system QuickChange zmiany nakładek 4. 4 dodatkowe nakładki 3,6,9 i 12mm 5. do 90 minut pracy 6. ładowania do 160 minut 7. stacja ładująca 8. zestaw do czyszczenia i pielęgnacji
15.	Lokówki	30	1. Lokówka model 1 • szybki czas nagrzewania • jonizacja • antyelektrostatyczne oddziaływanie na włosy 2. Lokówka model 2 • 5 wymiennych końcówek: 3 końcówki zwykłe o średnicy: 32mm, 25mm, 19mm i 2 końcówki stożkowe: 25-18mm, 19-8mm • emisja jonów ujemnych • obrotowy, 2-3 metrowy kabel • silikonowa podkładka na gorące końcówki • łatwy sposób wymiany końcówek 3. Lokówka model 3 • generator jonów • szybkie nagrzewanie • możliwość regulacji temperatury • profesjonalny obrotowy przewód zasilający o długości 3m • w zestawie 4 końcówki: lokówka o średnicy 38mm i 25mm, lokówka spiralna i falownica
16.	Suszarki	6	1. Suszarka model 1 • długi, elastyczny, obrotowy kabel • jonizacja • 6 ustawień przepływu powietrza i temperatury • zdejmowany metalowy filtr • dyfuzor 2. Suszarka model 2 • brak emisji resztek węgla • 12 ustawień temperatury • przycisk chłodnego powietrza • dyfuzor • 3 koncentratory (4x70mm, 6x60mm, 6x75mm)
17.	Myjnie fryzjerskie z masażem	3	1. Elektryczna regulacja siedziska wraz z podnóżkiem 2. Masaż partii pleców i części podudzia oraz łydek 3. Regulowana intensywność masażu 4. Misa wykonana z materiałów odpornych na działanie substancji chemicznych, zabrudzeń i obić
18.	Wózki fryzjerskie	6	1. Odporny na zarysowania materiał 2. 6 szuflad 3. Boczne kosze na akcesoria

			4. Uchwyty na suszarki 5. Możliwość mocowania szuflad do blatu 6. Kółka 7. Waga do max. 15 kg
19.	Taborety, podnóżki	6	1. Obice skórzane czarne 2. Podstawa hokera - kolumna gazowa 3. Kółka 4. Seria profesjonalna 5. Kolor do ustalenia
20.	Wózki do koloryzacji	6	1. Materiał: tworzywa ABS odpornego na zarysowania 2. Blat roboczy z miejscem na miseczki i przybory 3. Wbudowany czasomierz 4. Dwie pojemne półki na farby 5. Dwa uchwyty na folie 6. Dwa wieszaki na szampony
21.	Zestawy narzędzi fryzjerskich	11	1. Zestaw 1 • Przeznaczona do modelowania długich włosów • Korpus z powłoką ceramiczną i jonizowana szczecina • Odporna na wodę i wysoką temperaturę • Antystatyczna główka eliminuje osadzanie się kurzu 2. Zestaw 2 • Jonizacja • Antybakteryjne • Odporność na ciepło • Ergonomiczny antypoślizgowy uchwyt • Specjalny pierścień zapobiegający wcinaniu się włosów • Wyjmowany szpikulec 3. Zestaw 3 • Przeznaczona do modelowania • Korpus z powłoką ceramiczną i jonizowana szczecina • Odporna na wodę i wysoką temperaturę • Antystatyczna główka eliminuje osadzanie się kurzu
22.	Główki fryzjerskie z krótkimi i długimi włosami	30	Główki fryzjerskie model 1 • damska z długimi włosami 40-45cm; 100% naturalne włosy; • męska 20-25cm; 100% naturalne włosy; Główki fryzjerskie model 2 100% naturalne włosy długość: 35-40 cm.
23.	Mikser planetarny	1	1. Moc: od 300W; 2. Regulowane obroty 3. Regulacja prędkości: mechaniczny i elektroniczny;

			4. Pojemność misy: od 4,5 do 5l; 5. Napięcie 220-240 V;
24.	Mikser kuchenny indukcyjny	1	1. Mikser z podgrzewanym indukcyjnie pojemnikiem; 2. Sterowanie elektroniczne; 3. Oznaczenie poprawnego połączenia i blokady pojemnika z napędem; 4. Czytelny wyświetlacz cyfrowy funkcji i parametrów; 5. Timer: od 0 do 1 min. co 1 s, od 1 do 10 min co 30 s, od 10 do 90 min co 1 min.; 6. Zakres temperatury: +40°C do +120°C; 7. Moc indukcji 1000 W; 8. Moc miksera: 800 W; 9. Prędkość miksera: 8700 obr./min.; 10. System autodiagnostyczny; 11. Obudowa silnika z tworzywa; 12. Waga do 8 kg; 13. Pojemnik 2 l ze stali nierdzewnej z oznaczeniem pojemności (1; 1,5; 2l); 14. Pokrywka do pojemnika z miarką 100 ml; 15. Szpatuła i łopatka do mieszania; 16. Łatwo demontowalny zespół 4 noży; 17. Sito do gotowania i filtrowania;
25.	Szatkownica elektryczna do warzyw	1	1. pochyła/ergonomiczna konstrukcja urządzenia 2. napęd przekazywany za pomocą przekładni planetarnej 3. chłodzenie silnika po obu stronach urządzenia 4. otwór wsadowy o średnicy min. 170 mm oraz zintegrowany otwór wsadowy do długich warzyw o śr. min. 56 mm 5. stopień ochrony IP 65
26.	Kuchenki gazowe 5 palnikowe z piekarnikiem konwekcyjnym	4	1. Materiał: stal nierdzewna; 2. Wymiary: 900 x 850 x 655; 3. Zasilanie: Gaz + prąd; 4. Napięcie: 230V; 5. Moc gazowa: 14,3 kW; 6. Moc elektryczna: 2,9 kW; 7. Ilość palników: 5; 8. Piekarnik;
27.	Wilk do mięsa	1	1. Moc maksymalna: 1900W; 2. Wydajność: 2,3 kg/min; 3. Min. średnica otworów: 2,7mm; 4. Max. średnica otworów: 8mm; 5. misa zasypowa plastikowa; 6. chowanie przodu schowek na przewód; 7. zabezpieczenie przed uszkodzeniem silnika w razie zablokowania; 8. metalowa komora mielenia; 9. nóżki antypoślizgowe; 10. schowek na akcesoria; 11. System mocowania akcesoriów: click-ready; 12. nożyk dwustronny; 13. załączone wyposażenie: sitka o średnicy otworów 2,7mm, 4mm, 8mm, popychacz, nasadka masarska do kiełbas i krokietów.
28.	Krajalnica	1	1. Średnica noża: 220 mm,

			2. Regulacja grubości: 0-16 mm, 3. Moc min. 0,15kW 4. Stół podawczy ułożony skośnie, 5. system ostrzący.
29.	Wózki dwupółkowe	1	1. wykonane w całości ze stali nierdzewnej, 2. konstrukcja spawana, 3. 4 koła skrętne, 2 z hamulcem, średnica kół fi 100mm, 4. obrzeża półek 40mm, 5. półki zagłębione po obwodzie o 10mm, 6. prześwit pomiędzy półkami 520mm, 7. prześwit pomiędzy półką a podłogą 150mm, 8. uchwyt z 2 stron wózka wygięty do góry wykonany z rury, 9. wysokość uchwytu 100mm, 10. wymiary: 800x500x850
30.	Ekspres do kawy	1	1. Wymiary: maks.50x 60 x 70 cm; 2. Pojemność zbiornika na wodę: min. 5l; 3. Pojemność zbiornika na ziarno min. 2 x 600g; 4. Moc min. 1300 W; 5. Zasilanie: 230V; 6. Waga do 19kg; 7. Regulowany moduł naparzania ilości dozowania kawy (5-16g); 8. Regulowana wysokość dozownika kawy; 9. Wylewka kawy o regulowanej wysokości (79-145mm); 10. Powiadomienie i konieczności opróżnienia pojemnika na fusy; 11. Kontrola obecności ziaren w pojemniku; 12. Programowanie mocy naparu, ilości wody, temp. parzenia; 13. Programowalne porcja herbaty i pary; 14. Licznik wydanych porcji; 15. Podświetlanie filiżanek; 16. Interaktywny wyświetlacz tekstowo-graficzny; 17. Programowanie włączenia i wyłączenia;

Wykonawca dostarczy, skonfiguruje i zainstaluje TOWAR, wraz ze szkoleniem w zakresie użytkowania środków trwałych przeznaczonych do kształcenia zawodowego, dla Zespołu Szkół Technicznych im. Hipolita Cegielskiego w Śremie zlokalizowanego przy ul. Stanisława Staszica 3, 63-100 Śrem. TOWAR ten zostanie przekazany wyżej wymienionemu użytkownikowi Projektu pn. „Wyposażenie placówek oświatowych w nowoczesny i wysokospecjalistyczny sprzęt technologiczny na terenie MOF Poznania". Dostarczony TOWAR będzie spełniał niżej wymienione wymogi:

L.p.	Nazwa	Ilość	Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
1.	Telewizor 75"	6	1. Ekran - przekątna ekranu 75 cali (189 cm) - rozdzielczość nominalna 3840 x 2160 (4K Ultra HD) piksele

			- format obrazu 16:9 - zakrzywiony ekran nie - częstotliwość odświeżania 100 Hz - współczynnik płynności obrazu 1300 - technologia odświeżania Picture Quality Index - technologia wykonania LCD - LED - funkcje poprawy obrazu HDR | Mega Contrast | UHD Dimming | PurColor | Auto Depth Enhancer | Contrast Enhancer | Auto Motion Plus | Film Mode | Natural Mode Support 2. Dźwięk - moc głośników min. 20 W - system dźwięku Dolby Digital Plus, DTS - funkcje dodatkowe dźwięku Multiroom Link | Bluetooth Audio 3. Łączność i złącza - funkcje sieciowe DLNA, Wi-Fi, Bluetooth - liczba złącz HDMI 3 - liczba złącz USB 2 - pozostałe złącza - Common Interface (CI), wejście komponentowe: LAN, wejście kompozytowe, cyfrowe wyjście optyczne - wbudowany tuner DVB-T2 (cyfrowy naziemny) DVB-C (cyfrowy kablowy) 4. Dane fizyczne - waga bez podstawy max 38 kg 5. Efektywność energetyczna - klasa energetyczna A - zasilanie 220 - 240 V 50/60 Hz
2.	Sztalugi	24	1. sztaluga trojnozna studyjna - stojak malarski przeznaczony do malowania w pracowniach 2. przyjęte rozwiązanie konstrukcyjne umożliwia regulację wysokości oraz uzyskanie odpowiedniego kąta nachylenia zamocowanego na nim podobrazia 3. materiał: drewno - buk olejowany 4. wielkość podstawy (szerokość x głebokość): 770 x 800 mm 5. wysokość całkowita sztalugi - półka max opuszczona: 1830 mm, max podniesina 2700 mm 6. konstrukcja stabilna i solidne wykończenie
3.	Tachimetr	4	POMIAR KĄTÓW 1. Dokładność 5” 2. Metoda Absolutna 3. Min. odczyt 1” 4. Kompensator Dwuosiowy 5. Zakres kompensatora ±6´ LUNETA 1. Powiększenie 30 x 2. POMIAR LUSTROWY 3. Zasięg (1 pryzmat) 5000 m 4. Dokładność (2 mm + 2 ppm x D) mm POMIAR BEZLUSTROWY 1. Zasięg 350 m 2. Dokładność (3 + 2ppm x D) mm 3. INNE 4. System wewnętrzny Topcon

			5. Pamięć wewnętrzna 5 000 pkt. 6. Wyświetlacz Graficzny LCD, 192 x 80, podświetlenie, 7. Regulacja kontrastu 8. Ekran Jednostr. 9. Wodoodporność IP66 ZŁĄCZA 1. Porty szeregowy RS-232, USB ZASILANIE 1. Bateria Wymienna Li-Ion 2. Czas pracy do 15 h
4.	Niwelator optyczny + statyw + łata niwelacyjna (zestaw)	4	1. Laser wiązka czerwona 2. Źródło światła dioda laserowa, 635 nm, <1mW 3. Dokładność ±1mm/10m (poziomo, pionowo) 4. Zakres samo-poziomowania ±5° 5. Wyznaczanie spadków (oś X i Y) ±8% (za pośrednictwem pilota) 6. Zasięg pracy (średnica) 500 m (z czujnikiem) 7. Prędkość wirowania głowicy zmienna: 0-60-120-300-600 obr/min 8. Skanowanie 0-10°-45°-90°-180 9. Praca w zakresie temperatur -20°C ~ +50°C 10. Pyło- i wodoszczelność IP64 11. Zasilanie Baterie 12. Waga ok 1,2 kg
5.	Węgielnica pryzmatyczna kieszonkowa	4	Dane techniczne węgielnicy pryzmatycznej J2 1. Parametr Węgielnica J2 2. Obudowa plastik 3. Dokładność wyższa niż 2' 4. Posrebrzana góra i dół 5. pryzmatu NIE 6. Masa ok 63g
6	Odbiornik GPS	4	Parametry techniczne 1. Odbiór sygnałów 2. Ilość kanałów 120 - 226 uniwersalne 3. Śledzone sygnały GPS, GLONASS, SBAS, QZSS 4. Częstotliwość pomiaru do 20 Hz 5. Antena zintegrowana typu FENCE 6. Dokładności RTK H: +/- 10 mm + 1 ppm, V: +/- 15 mm + 1 ppm 7. STATIC H: +/- 3 mm + 0,5 ppm, V: +/- 5 mm + 0,5 ppm 8. Komunikacja Modem GSM/GPRS zintegrowany z kontrolerem 9. Komunikacja bezprzewodowa Bluetooth z technologią Longlink (zasięg do 300m) 10. Porty RS-232, USB, Bluetooth 11. Dane i pamięć Pamięć STATIC wewnętrzna 2 GB 12. Format danych RTCM SC104 2.x/3.x, CMR, CMR+, NMEA, TPS 13. Sugerowany kontroler FC-336, TESLA 14. Zasilanie Baterie wbudowane 15. Czas pracy do 20 h pracy 16. Odporność 17. Temperatura pracy -40°C +65°C

			18. Wodoszczelność IP67
7.	Mini pryzmat z tyczką	4	Pryzmat ekonomicznej serii GL + Pochylana oprawa pryzmatu z tarczą 1. Metalowa oprawa z tarczą z mocowaniem gwintowym 5/8. 2. Idealna do pryzmatu pojedynczego GL. 3. Stała lustra 0 mm.
8.	Łózko szpitalne z materacem przeciwodleżynowy m	3	SZCZEGÓLY PRODUKTU 1. Konstrukcja ze stali lakierowanej odpornej na promieniowanie UV. 2. Leże 4 - segmentowe wypełnione stalową siatką przymocowaną na stałe, zabezpieczone krążkami odbojowymi oraz listwami odbojowymi (opcja). 3. Cztery koła w tym dwa z indywidualną blokadą. 4. Centralna blokada kół oraz blokada kierunkowa (opcja). 5. Elektryczna bezwysiłkowa dla personelu regulacja wysokości, segmentu pleców i segmentu uda z pilota. 6. Szczyty łóżka wyjmowane, wypełniane płytą dekoracyjną w szerokiej gamie kolorystycznej. 7. Wymiary rekomendowane: 2130 x1060 x 405 mm (inne jako opcja). 8. Bogate wyposażenie
9.	Szafka przyłóżkowa	3	SZCZEGÓŁY PRODUKTU 1. Szafka dwustronna, z możliwością postawienia po obu stronach łóżka z zachowaniem pełnej funkcjonalności. Szkielet szafki wykonany z stali lakierowanej proszkowo. 2. Szafka wyposażona w: 3. Jedną szufladę znajdującą się bezpośrednio pod blatem 4. Drugą szufladę – kontener 5. Jedną półkę wewnątrz szafki, niezamykaną z nieograniczonym dostępem z obu stron szafki 6. Drugą półkę na basen znajdującą się pod korpusem szafki 7. Obie szuflady gwarantują nie ograniczony dostęp do dowolnego miejsca w szafce w odróżnieniu do najbardziej popularnych na rynku drzwiczek powodujących ograniczenia w tym zakresie. 8. Nowoczesny design szafki. 9. Możliwość łatwego korzystania z wszystkich funkcji szafki za pomocą jednej ręki. 10. Blat zabezpieczony galeryjka chroniący przed upadkiem rzeczy pacjenta. 11. Wysoce mobilna podstawa dzięki podwójnym kółkom. OPCJE DODATKOWE 1. Szafka wykonana w srebrnej kolorystyce 2. Możliwość wyposażenia w zamek zabezpieczający rzeczy osobiste pacjenta PARAMETRY TECHNICZNE 1. Wymiary całkowite 510x485x890 mm 2. Wymiary blatu bocznego 350x600 mm 3. Regulacja wysokości blatu bocznego 730-1100 mm 4. Średnica kół 75mm
10.	Stolik 2-półkowy, 2 szuflady, typ 1019	3	1. Prosty i funkcjonalny stolik o metalowym stelażu w kolorze białym z dwiema półkami wykonanymi z płyty MDF. 2. Półki w stoliku obwiedzione są białą okleiną. 3. Półki zakończone są rantami, które zabezpieczają przedmioty przed upadkiem. 4. Stolik posiada dwie pojemne szuflady zamykane na kluczyk oraz cztery gumowe kółka. 5. Dostępny w kolorze białym. 6. Wymiary Stolika:

			• Wysokość: 82 cm • Długość: 55,3 cm • Szerokość: 37 cm • Kolor biały • Waga: ok 22 kg
11.	Parawan pojedynczy metalowy	4	PARAWAN POJEDYNCZY-METALOWY 1. Parawany wyprodukowane są z metalu o lekkiej konstrukcji, która została pokryta farbą proszkową w białym kolorze. 2. Zastosowane kółka umożliwiają łatwe przemieszczanie w dowolne miejsce w szybki i cichy sposób. 3. Parawan medyczny wykorzystywany jest w jednostkach służby zdrowia, gabinetach, sanatoriach, jak również w szkołach, w celu zachowania pacjentowi intymności. 4. WYMIARY PARAWANU: • Wysokość: 190 cm • Szerokość: 100 cm • Kolor niebieski, zielony lub biały
12.	Regał 6-półkowy	2	typu SK 7503 o regulowanym rozstawie półek - przeznaczony do składowania i magazynowania środków i materiałów medycznych. 6 półek, nóżki regulowane. Wymiary gabarytowe 1000x450x2000
13.	Regał jezdny kaczki typ SK 7602	2	SZCZEGÓŁY PRODUKTU 1. 4, 5 i 6 półkowe z możliwością regulacji wysokości półek 2. możliwość półek prętowych 3. wersja na baseny i kaczki 4. wersja jezdna na kosze sterylizacyjne PARAMETRY TECHNICZNE 1. Długość od 600mm do 2200mm 2. Szerokość/głębokość 400mm 3. Wysokość 2000mm
14.	Regał na baseny typ SK 7704	2	SZCZEGÓŁY PRODUKTU 1. 4, 5 i 6 półkowe z możliwością regulacji wysokości półek 2. możliwość półek prętowych 3. wersja na baseny i kaczki 4. wersja jezdna na kosze sterylizacyjne PARAMETRY TECHNICZNE 1. Długość od 600mm do 2200mm 2. Szerokość/głębokość 400mm 3. Wysokość 2000mm
15.	Waga osobowa ze zwrostomierzem mechanicznym do 150 kg z legalizacją, pomiar BMI	2	Dane techniczne: 1. obciążenie maksymalne – 150 kg; 2. obciążenie minimalne – 2 kg; 3. zakres tarowania - -150kg; 4. dokładność odczytu – 10/50 g; 5. czas stabilizacji wskazań – 1-2 s; 6. masa wagi – 7 kg; 7. temperatura pracy - +10°-+40°; 8. wymiary pomostu – 25x30 cm; 9. wymiary gabarytowe – 25x44x117 cm; 10. zasilanie – zasilacz stabilizowany 12V/100mA;

			11. zakres pomiarowy wzrostomierza – 100-200 cm; 12. Rozdzielczość wzrostomierza – 2 mm; 13. legalizacja; 14. pomiar BMI
16.	Wózki podwójne - pokrywa niebieska i czerwona na odpady lub brudną bieliznę z pedałem	2	wózki na odpady lub brudną bieliznę seria MB2 1. Wózki z serii MB przeznaczone są do zbierania i przewozu odpadów lub brudnej bielizny w workach foliowych lup płóciennych. 2. Wykonane są jako pojedyncze, podwójne lub potrójne z pokrywami lub bez. 3. Pokrywy podnoszone sa za pomoca pedału nożnego bez użycia rąk. 4. Stelaż wózków wykonany jest z rurek ze stali zwykłej pokrytej powłoką niklowo-chromowaną NiCr lub ze stali kwasoodpornej, natomiast pokrywa i podstawa wykonane są z tworzywa sztucznego ABS o podwyższonych właściwościach mechanicznych. 5. Podstawa wyposażona jest w cztery kółka, w tym dwa z blokadą. 6. Dostępna kolorystyka pokryw i podstaw: szary, niebieski lub czerwony.
17.	Wózek inwalidzki ręczny standardowy	3	1. Standardowy wózek inwalidzki ze stali chromowo-molibdenowej na ramie krzyżakowej. 2. Posiada odchylane podłokietniki oraz regulowane na długość, odchylane i wyjmowane podnóżki. 3. Tapicerka wykonana jest z materiału niepalnego w kolorze czarnym. 4. Rama jest malowana proszkowo w kolorze niebieskim. 5. szerokość siedziska 40, 45, 50 cm 6. głębokość siedziska 40 cm 7. wysokość oparcia 44 cm 8. szerokość całkowita wózka 59, 64, 69 cm 9. wysokość siedziska od podłoża 48 cm 10. odległość od podnóżka do siedziska 35-46 cm 11. waga wózka ok 17,3 kg 12. maksymalne obciążenie 120 kg
18.	Stolik 3-półkowy, 1 szuflada typ 1019 A	3	1. Stolik 3-półkowy, 1 szuflada Typ 1019 A 2. Funkcjonalny stolik z metalowym stelażem malowanym proszkowo w kolorze białym. 3. Półki oraz szuflada wykonana z płyty MDF w białej okleinie. 4. Górna szuflada spełnia dodatkowo rolę półki. 5. Stolik wyposażony w cztery kółka. 6. Stolik dostępny w kolorze białym. 7. Wymiary Stolika: • Wysokość: 82 cm • Długość: 55,5 cm • Szerokość: 37 cm • Kolor biały
19.	Fantom do nauki czynności pielęgnacyjnych wraz z zestawem do higieny (Pneumatyczna miska - basenik do mycia głowy, basen	3	1. Manekin do ćwiczenia reanimacji i intensywnej opieki medycznej z wymiennymi drogami oddechowymi umożliwia ćwiczenie: –bandażowania (włącznie z bandażowaniem amputowanej kończyny) – technik reanimacji (ukazany zarys serca i klatki piersiowej) – reanimacja (wskaźnik prawidłowości zabiegów reanimacyjnych) – ucisku prawej i lewej tętnicy szyjnej – wstrzyknięcia: dożylne, domięśniowe i podskórne – pielęgnacja jamy ustnej i protezy zębowej

	sanitarny z pokrywą, kaczka sanitarna z rączką)		– wymienne narządy płciowe umożliwiają cewnikowanie kobiety i mężczyzny – płukanie żołądka i sztuczne karmienie przez sondę nosową – badanie prostaty – płukanie pochwy i pobieranie wymazów – badanie piersi (7 piersi z patologicznymi zmianami) – pielęgnacja stomii – 2 wrzody odleżynowe – zamykane powieki, jedna źrenica rozszerzona – wyczuwalne tętno na tętnicy szyjnej. 2. Wymiary opakowania: 110 x 56 x 36; waga 25 kg. 3. W zestawie torba transportowa i wskaźnik monitorujący CPR (wyświetla głębokość ucisku i objętość wentylacji).
20.	Klasyczny model anatomiczny torsu unisex, 10 części	1	1. Klasyczny model torsu unisex - 10 części. 2. Jest to doskonała pomoc dydaktyczna, która znajduje zastosowanie podczas poznawania narządów wewnętrznych 3. Klasyczny model anatomiczny torsu unisex - 10 części 4. Model torsu składa się następujących, wyjmowanych części: - serce- 2 częściowe - płuca - żołądek - wątroba z pęcherzykiem żółciowym - przewód pokarmowy- 2 częściowy - przednia część nerki 5. wymiary: 70x38x25 cm 6. waga ok 4,1 kg
21.	Fantom do nauki resuscytacji	2	1. Manekin Resusci Junior oferuje znakomite możliwości realistycznego treningu resuscytacji krążeniowo oddechowej dzieci. - dla udrożnienia dróg oddechowych konieczne jest odchylenie głowy / wysunięcie żuchwy - szybkie w wymianie drogi oddechowe i części twarzowe (te same co w manekinie Little Junior) 2. Zestaw zawiera: walizkę transportową, matę treningową, 4 części twarzowe, 4 wymienne drogi oddechowe, ubranie, instrukcję obsługi
22.	Szafa medyczna Sml 103	3	1. Szafy lekarskie stanowią doskonałe wyposażenie gabinetów lekarskich, aptek i innych pomieszczeń medycznych. 2. Drzwi szafy są metalowe z wypełnieniem ze szkła hartowanego. 3. Szklane półki – przestawne co 25 mm. 4. Uchwyt drzwiowy posiada zamek zabezpieczający, ryglujący drzwi w dwóch punktach. 5. Szerokość 100 cm 6. Wysokość 180 cm 7. Głębokość 43.5 cm 8. Masa własna ok 104 kg
23.	Fantom do nauki resuscytacji dorosłych	2	1. Fantom dorosłej osoby do nauki ALS – cała postać 2. Całopostaciowy fantom dorosłej osoby do nauki ALS 3. Całopostaciowy fantom przeznaczony jest do nauki: • resuscytacji krążeniowo oddechowej • wentylacji (również za pomocą worka samorozprężalnego i maski twarzowej (BVM) • intubacji ustnej i nosowej (możliwość użycia Combitube, różnorodnych rurek ustno-gardłowych), możliwość podawania tlenu

			• wykonywania iniekcji dożylnych oraz domięśniowych • pomiaru ciśnienia. 4. Fantom posiada ruchomą żuchwę i główne stawy, lewe i prawe płuco z możliwością osłuchiwania, kompresję klatki piersiowej, słyszalne uderzenie przedsercowe, wyczuwalne tętna na tętnicy szyjnej. 5. Zaopatrzony jest w symulator arytmii/rytmów serca (17 rytmów osoby dorosłej i pediatrycznych), który pozwala na prowadzenie symulacji elektronicznej stymulacji zewnętrznej, symulacji kardiowersji, automatycznej, półautomatycznej bądź manualnej defibrylacji. 6. Fantom do nauki ALS jest łatwy w obsłudze i bezawaryjny. 7. Fantom łączy w sobie realny wygląd, użyteczność oraz atrakcyjną cenę!!!! 8. Całopostaciowy fantom do nauki ALS został wyposażony w symulator arytmii, który pozwala prowadzić 4-odprowadzeniowy monitoring EKG
24.	Kosz pedałowy na odpady	4	1. KOSZ PLASTIKOWY OTWIERANY PRZYCISKIEM PEDAŁOWYM 1600 2. wyposażony w kółka jezdne 3. Parametry produktu Szerokość (mm) 500 Wysokość (mm) 900
25.	Cyfrowy ciśnieniomierz naramienny	5	Specyfikacja: 1. Całkowicie automatyczny, prosty pomiar na ramieniu za pomocą jednego przycisku (panel dotykowy) 2. Zaawansowana technologia pomiaru WMI ((Measuring While Inflanting) – dokonuje pomiaru podczas pompowania mankietu 3. Unikalny algorytm DPDA (Double Pulse Detection Algorithm) – algorytm podwójnej detekcji tętna, gwarantuje najdokładniejszy pomiar. 4. Testowany klinicznie 5. Wykrywa objawy arytmii serca (IHB) 6. Wskaźnik klasyfikacji wyników wg WHO 7. Średnia wyników z trzech ostatnich pomiarów (AVG) 8. Mankiet uniwersalny: 22-42 cm 9. Bardzo duży, podświetlany wyświetlacz 10. Pamięć 2 x 60 ostatnich wyników z datą i godziną 11. Zasilacz w zestawie
26.	Aparaty do mierzenia ciśnienia	5	Cechy szczególne ciśnieniomierza: 1. Precyzyjny pomiar ciśnienia na ramieniu. Walidowany klinicznie. 2. Funkcja automatycznego trzykrotnego pompowania pod rząd (tri-check) w celu wyliczenia wartości średnich. 3. Inteligentne pompowanie dla optymalnej inflacji i wymaganego ciśnienia. 4. Bardzo duży ekran o wysokim kontraście obrazu. 5. Funkcja mowy - bardzo użyteczna dla osób o osłabionym wzroku. 6. Pamięć 90 ostatnich pomiarów, z uśrednianiem miesięcznym i z podziałem na średnie ciśnienie poranne oraz wieczorne (przy pomiarach 3 razy w ciągu dnia). 7. Możliwy tryb "gościa" do pomiarów ad hoc bez zapisu w pamięci (przycisk M) 8. Wskaźnik nieregularności bicia serca (np. przy arytmii). 9. Wskaźnik wykrytego poruszenia ręką. 10. Skala oceny ciśnienia tętniczego w pełnej zgodności z zaleceniami WHO 11. Większy rozmiar mankietu: 22-42 cm 12. Pomiar pulsu

			13. Załączone 4 baterie AA oraz wysokiej jakości eleganckie etui. 14. Możliwość zasilania przez zasilacz ścienny (do zamówienia oddzielnie)
27.	Elektryczny podnośnik do przenoszenia pacjenta	2	Charakterystyka - Podnośnik elektryczny 1. Dostosowane są do przemieszczania pacjent o wadze maksymalnie do 150 kg 2. Konstrukcja możliwa bardzo łatwe i szybkie składanie bez użycia narzędzi. 3. Podnośnik został wyposażony w siłowniki najwyższej jakości Niewątpliwymi atutami podnośnika: 1. wyposażony przycisk awaryjny 2. ruchoma rama jezdna dzięki której uzyskuje się płynną regulację rozstawu przez co uzyskujemy 100 % stabilności podnośnika. 3. konstrukcja umożliwia podnoszenie pacjenta, zarówno z łóżka i wózka, jak i z pozycji podłogi 4. w wyposażeniu do wyboru przez Klienta znajduje się jedno nosidło 5. opcja dodatkowo płatna: specjalistyczna waga pacjenta Dane techniczne Podnośnika: 1. Wysokość: 174 cm 2. Długość: 111,5 cm 3. Minimalna szerokość nóg: (złożone nogi) 55 cm 4. Maksymalna szerokość nóg: (rozłożone nogi) 103,5 cm 5. Waga Pacjenta: do 150 kg
28.	Kamera kopułowa zewnętrzna AHD / analog , 1080P FullHD, Dzień/Noc, 2.4Mpx	6	Specyfikacja 1. Przetwornik: 1/2,8" 2.4MP Sony EXMOR IMX322 1920x1080p, 2. Procesor: NVP2441H AHD2.0 + HD-TVI + HD-CVI + analog 960H 3. Mechaniczny filtr IR (ICR, TDN) 4. Obiektyw 2,8-12 [mm] (kąt widzenia 95,5-30 st.) 5. Czułośc 0,01lx (0 lx przy wł IR LED) 6. Ilość diód: 36 diód IR, IR dystans do 30 [m], kąt oświetlacza 90 stopni! 7. HLC, AWB, AGC, AES, Menu OSD, Sens-Up, Defog, LSC, ATW, BLC - sterowanie UTC 8. Wbudowany D-WDR, redukcja szumów 3D + 2D DNR 9. Przełącznik ANALOG <--> AHD 10. Obudowa wandalo-odporna IP66 11. Zasilanie 12VDC - 12. Temperatura działania -30 do +50 stopni 13. Joystick OSD odłączalny (gniazdo CHINCH)
29.	Kamera AHD / HDCVI / HDTVI / analog, 1080P FullHD, 24Mpx	6	Główne cechy: 1. Kamera tubowa 4in1 analogowa/AHD-H/HDCVI/TVI 2. Przetwornik 1/2.7"" 2Mpix CMOS APTINA 3. Liczba pikseli: 1920x1080 4. Rozdzielczość - 1920 x 1080 - 1080p AHD-H - 1920 x 1080 - 1080p HD-CVI - 1920 x 1080 - 1080p TVI - 960 x 576 - 2000TVL do 960H Analog 5. Czułość 0 lux przy załączonym IR 6. Obiektyw 3.6 mm 7. Mechaniczny filtr podczerwieni (ICR) 8. Zasięg podczerwieni IR 40m 9. Trzy diody 3 generacji o wydłużonym czasie świecenia do 50 000 godzin

			10. Szyba dzielona z kołnierzem oddzielającym promiennik od obiektywu 11. Funkcje AWB, AGC, AES, BLC 12. Posiada kabel OSD do regulacji ustawień kamery 13. Uchwyt 3D z przepustem kablowym 14. Zastosowanie: zewnętrzne i wewnętrzne 15. Klasa szczelności IP66 16. Doskonale nadaje się do np.biur, hurtowni, sklepów 17. Zasilanie 12V DC Specyfikacja techniczna: Kamera: 1. System PAL 2. Standard video AHD (AHD-H) / HDCVI / TVI / CVBS 3. Przetwornik 1/2.7" 2Mpix CMOS APTINA 4. Procesor DSP TAK 5. Ilość pikseli 1920 x 1080 6. Rozdzielczość 1920 x 1080 - 1080p AHD-H - 11920 x 1080 - 1080p HD-CVI - 1920 x 1080 - 1080p TVI - 960 x 576 - 960H Analog 7. Elektroniczna migawka 1/50-1/110000s 8. Czułość 0 Lux z wł. IR Obiektyw: 1. Obiektyw 3.6mm Funkcje: 2. Promiennik podczerwieni Zasięg do 40 m 3. Funkcja Dzień/Noc Mechaniczny filtr podczerwieni ICR 4. Kompensacja tła BLC 5. Balans Bieli AWB 18000K– 105000K; automatyczny 6. AGC (kontrola wzmocnienia): Automatyczna/Ręczna 7. Inne funkcje Maski prywatności, Jasność, Ostrość, Kontrast, Nasycenie Pozostałe: 1. Wyjście wideo 1 V p-p, kompozytowe, BNC, 75 Ohm 2. Zasilanie DC 12V 3. Pobór mocy 6W 4. Warunki pracy -20 st. C ~ 55 st. C , 0% ~ 90%RH 5. Obudowa metalowa 6. Klasa szczelności: IP66
30.	Generator funkcyjny	5	1. generator funkcyjny DDS 2. częstotliwość: do 10MHz 3. generowane przebiegi: sinus, prostokąt, trójkąt, impuls, szum, sinc, wykładniczy wzrost, wykładnicze opadanie, EKG, Gauss, Haver Sine, Lorentz, Dual-Tone, DC.. 4. 2 x niezależne kanały 5. 16 cyfrowych kanałów 6. kolorowy wyświetlacz LCD 7" cali 7. rozdzielczość wyświetlacza: 800 x 480 8. 64k kolorów 9. próbkowanie: 250MSa/s 10. rozdzielczość pionowa: 16 bit

			11. długość przebiegu: 64M 12. maksymalna amplituda wyjściowa: ± 20Vpp 13. modulacja AM, FM, PM, ASK, FSK, PSK i PWM 14. TCXO timebase standard, OCXO optional for ultra-high stabilit 15. wyjście BNC 16. wyjście SYNC 17. USB Device -komunikacja z komputerem poprzez USB 18. USB Host – współpraca z pamięciami przenośnymi USB Flash 19. wbudowany licznik częstotliwości do 80MHz 20. firmware sterujące pracą generatora oparte o Linux
31.	Oscyloskop analogowy	8	1. Typ oscyloskopu analogowy 2. Pasmo ≤20MHz 3. Liczba kanałów 2 4. Odchylanie poziome podstawa czasu: 0,2µs/dz...0,5s/dz ±3% 5. Wyzwalanie sygnał video, zbocze narastające, zbocze opadające 6. Wymiary 310 x 150 x 455mm 7. Masa ok 8kg 8. Źródło zasilania 110/220V, ±10%, 50/60Hz 9. Impedancja wejściowa 1MΩ/25pF 10. Sprzężenie wejścia AC 11. Czas narastania ≤17,5ns 12. Napięcie wejściowe maks. 300V 13. Właściwości przyrządów pomiarowych: •praca w trybie X-Y •wbudowany miernik częstotliwości 14. Wyposażenie standardowe: •kabel zasilający •sonda oscyloskopowa (1 na kanał)
32.	Generator funkcyjny	24	charakterystyka: 1. generowane przebiegi: sinusoidalny, prostokątny, trójkąt , przebieg piłokształtny 2. maksymalna amplituda wyjściowa: ± 10Vpp (bez obciążenia) 3. impedancja wyjściowa: 50Ω ± 10% 4. DC bias: ± 10V (bez obciążenia) 5. wyświetlacz: LCD1602 6. napięcie zasilania: 5V (od 3,5V-10V DC) 7. wymiary: ok 125x80x32
33.	Oscyloskop cyfrowy	8	Wybrane parametry oscyloskopu: 1. liczba kanałów: 2 2. szerokość pasma: 200MHz 3. próbkowanie w czasie rzeczywistym: 1GSa/s Real Time sample rate 4. długość rekordu do: 2MB 5. 7 calowy kolorowy wyświetlacz WVGA o rozdzielczości 800x480 6. funkcje matematyczne, oraz FFT 7. wiele funkcji wyzwalania: edge/pulse width/line selectable video/slop/overtime 8. złącze EXT do zewnętrznego wyzwalania 9. automatyczne pomiary podstawowych parametrów przebiegu 10. możliwosc zmian kolorystyki menu 11. USB Host, oraz komunikacja z komputerem poprzez USB

34.	Miernik uniwersalny	24	Multimetr cyfrowy lub równoważny 1. Wyświetlacz : 6000 cyfr podświetlany kolorem niebieskim 2. Napięcie AC : od 0,6 V do 750 V; Napięcie DC : od 0,6 V do 1,000 V 3. Prąd AC i DC : od 10 µA do 10 A 4. Rezystancja : od 1 Ω do 60 MΩ 5. Pojemność :od 1 nF do 100 mF 6. Bezdotykowy wykrawacz napięcia 7. Temperatura z termoparą typu K :od -59 °C do 1199 °C 8. Wymiary oraz waga: nie większy niż 171 x 85 x 52 mm / do 335 g 9. Pomiar niskiej impedancji ; 10. Na panelu przednim nie więcej niż 3 miękkie przyciski gumowe ; 11. Wbudowana latarka ; IP 50 lub lepsze; 12. Adapter + czujnik typu K, 13. gumowana obudowa w kolorze niebieskim 14. Instrukcja obsługi w języku polskim drukowana 15. Przewód pomiarowy czerwony 1,5 m z wtyczką kątową i końcówkami pomiarowymi 4 mm 16. Przewód pomiarowy czarny 1,5 m z końcówkami pomiarowymi 4 mm; 18. Miernik umożliwia podczepienie przewodów pomiarowych na tylnej obudowie miernika Dodatkowo: 1. Amperomierze powinny posiadać funkcję pomiaru wartości True-RMS oraz funkcję HOLD. 2. Przyrząd może mieć dodatkowe funkcje takie ja woltomierz, omomierz itp. 3. Przyrząd musi mieć obudowę pełną przystosowaną stawiania na stole. 4. Zaciski wejściowe powinny być przystosowane do przyłączania przewodami bananowymi o średnicy 4mm oraz końcówkami widełkowymi o średnicy wewnętrznej ok. 6mm. 5. Mierniki powinny mieć chwilową przeciążalność prądową pozwalającą na rozruch silników indukcyjnych typu lekkiego (bez obciążenia) o prądach nominalnych nie większych niż 7,5A 6. Urządzenie musi posiadać trwałe oznaczenie CE, Deklaracja CE 7. Oferent zobowiązany jest do przedstawienia zdjęcia i karty katalogowej oferowanego produktu. 8. Przyrząd musi być dostarczony ze świadectwem kalibracji lub wzorcowania
35.	Miernik zawartości harmonicznych	10	Miernik posiada: 1. Wskaźnik analogowy 2. Wyświetlacz LCD 3. Pokrętło regulacji ZERA 4. Przełącznik pomiaru napięcia/prądu stałego lub zmiennego 5. Przełącznik wyboru funkcji pomiarowej 6. Gniazdo pomiarowe V,mA, ohm, ciągłość obwodu 7. Gumowa osłona ochronna 8. Obudowa 9. Gniazdo pomiaru prądu do 10A 10. Gniazdo pomiarowe COM 11. Przewody pomiarowe w zestawie Specyfikacja: 1. Max. wskazanie LCD: 1999 2. Wybór zakresu: ręczny 3. Zakres napięciowy DC: 0,2/2/20/200/600V ± (3% pełnej skali) ±(0,5% + 2 cyfry) 4. Zakres napięciowy AC: 0,2/2/20/200/600V ± (4% pełnej skali) ±(0,8% + 3 cyfry)

			5. Zakres prądowy DC: 0,2mA/2mA/20mA/200mA/10A ± (3% pełnej skali) ±(1,0% + 3 cyfry) 6. Zakres prądowy AC: 0,2mA/2mA/20mA/200mA/10A ± (4% pełnej skali) ±(1,5% + 3 cyfry) 7. Pomiar rezystancji: 200/2k/20k/200k/2M/20MΩ ± (3%) ±(0,8% + 3 cyfry) 8. Test diody: 1mA / 2.4V 9. Tester baterii: 1,5/9 V 10. Sygnalizacja akustyczna: < 30 Ω 11. Wskaźnik stanu baterii: tak 12. Zasilanie: bateria 9V 6F22 w zestawie (zainstalowana)

Wykonawca dostarczy, skonfiguruje i zainstaluje TOWAR, wraz ze szkoleniem w zakresie użytkowania środków trwałych przeznaczonych do kształcenia zawodowego, dla Technikum nr 1 im. Cyryla Ratajskiego w Zespole Szkół Ekonomicznych im. Cyryla Ratajskiego w Śremie, zlokalizowanego przy ul. Generała Józefa Wybickiego 2, 63-100 Śrem. TOWAR ten zostanie przekazany wyżej wymienionemu użytkownikowi Projektu pn. „Wyposażenie placówek oświatowych w nowoczesny i wysokospecjalistyczny sprzęt technologiczny na terenie MOF Poznania". Dostarczony TOWAR będzie spełniał niżej wymienione wymogi:

L.p.	Nazwa	Ilość	Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
1.	Szafa Mobilna na 26 notebooków	2	1. Wózek przystosowany do pracy z napięciem ~230 V. 2. Instalacja składa się z możliwej do zdemontowania listwy przyłączeniowej wyposażonej w n-gniazd z uziemieniem oraz skrzynki sekwensera (występuje tylko w wózkach 2 i 3 kolumnowych). 3. Ilość listew przyłączeniowych w wózku odpowiada ilości kolumn. 4. Dla zabezpieczenia przeciążeniowego jest stosowany sekwenser, który umożliwia włączanie się poszczególnych listew przyłączeniowych po upływie określonego czasu (~3 minut) co skutkuje utrzymanie się niskiego obciążenia instalacji elektrycznej wózka podczas sekwencji ładowania. Sygnalizacją pracy poszczególnych listew przyłączeniowych wózka jest świecąca dioda. 5. Na prawym boku wózek posiada jeden wtyk przyłączeniowy oraz gniazdo bezpiecznika przeciążeniowego. 6. Do wózka jest dołączany przewód przyłączeniowy o długości min 3 metrów. 7. Wózek posiada dwoje drzwi skrzydłowych otwieranych od środka. 8. Wózki wyposażone są w cztery kółka jezdne o średnicy min 100 mm i nośności min 150 kg na kółko, w tym dwa z hamulcem. 9. Powierzchnia toczna kółek wykonania z gumy nie brudzącej powierzchni. 10. Krawędzie dolne wózka zabezpieczone są narożnikami gumowymi. 11. Drzwi szafy zamykane zamkiem zabezpieczającym z blokadą w dwóch punktach. 12. Wierzch wózka pokryty blatem z melaminy gr. 18 mm, klasa higieniczności E1. 13. Korpus wózka posiada otwory wentylacyjne do cyrkulacji powietrza (chłodzenie ładujących się laptopów). 14. Maksymalny wymiar przechowywanego sprzętu 96 x 340 x 470mm.
2.	Szafa Mobilna na 26 notebooków	2	1. Wózek przystosowany do pracy z napięciem ~230 V. 2. Instalacja składa się z możliwej do zdemontowania listwy przyłączeniowej wyposażonej w n-gniazd z uziemieniem oraz skrzynki sekwensera (występuje tylko w wózkach 2 i 3

			kolumnowych). 3. Ilość listew przyłączeniowych w wózku odpowiada ilości kolumn. 4. Dla zabezpieczenia przeciążeniowego jest stosowany sekwenser, który umożliwia włączanie się poszczególnych listew przyłączeniowych po upływie określonego czasu (~3 minut) co skutkuje utrzymanie się niskiego obciążenia instalacji elektrycznej wózka podczas sekwencji ładowania. Sygnalizacją pracy poszczególnych listew przyłączeniowych wózka jest świecąca dioda. 5. Na prawym boku wózek posiada jeden wtyk przyłączeniowy oraz gniazdo bezpiecznika przeciążeniowego. 6. Do wózka jest dołączany przewód przyłączeniowy o długości min 3 metrów. 7. Wózek posiada dwoje drzwi skrzydłowych otwieranych od środka. 8. Wózki wyposażone są w cztery kółka jezdne o średnicy min 100 mm i nośności min 150 kg na kółko, w tym dwa z hamulcem. 9. Powierzchnia toczna kółek wykonania z gumy nie brudzącej powierzchni. 10. Krawędzie dolne wózka zabezpieczone są narożnikami gumowymi. 11. Drzwi szafy zamykane zamkiem zabezpieczającym z blokadą w dwóch punktach. 12. Wierzch wózka pokryty blatem z melaminy gr. 18 mm, klasa higieniczności E1. 13. Korpus wózka posiada otwory wentylacyjne do cyrkulacji powietrza (chłodzenie ładujących się laptopów). 14. Maksymalny wymiar przechowywanego sprzętu 96 x 340 x 470mm.
3.	szafa szkolna z zamykaną na klucz witryną	6	Szafa wysoka z witryną w ramie aluminiowej 1. szafa z witryną w ramie aluminiowej w górnej części 2. oraz pełnymi drzwiami w dolnej 3. wykonana z płyty melaminowanej gr. 18 mm, 4. krawędzie regału wykończone obrzeżem o gr. 0,5 mm 5. kolor płyty meblowej buk lub klon 6. wymiar (szer x głęb x wys) 76 x 40 x 185 cm
4.	szafa metalowa z skarbczykami	2	1. Metalowe szafy biurowe wykonane z blachy w kolorze popielatym. 2. Wyposażone w półki przestawne oraz dwuskrzydłowe drzwi z zamkiem cylindrycznym, wzmocnione od wewnątrz metalowym profilem zapewniającym wysoką stabilność. 3. Szafy wyposażone w dwa skarbczyki na górnej półce posiadające odrębne zamki. 4. Posiadają otwory, które umożliwiają połączenie ich ze sobą lub przytwierdzenie do ściany (co wpływa na poprawę ich stabilności). 5. Każdy zamek wyposażony w standardzie w dwa kluczyki. 6. Wym. 80 x 42 x 200 cm
5.	Stanowisko komputerowe dla prowadzącego - biurko + krzesło	1	BIURKO 1. Blat biurko wykonany z płyty laminowanej 25mm oklejonej obrzeżem PCV 2mm. 2. Pozostałe elementy z płyty laminowanej 18mm oklejonej obrzeżem PCV 2mm. 3. Wymiary biurka: 1600x700x760 4. Kolorystyka do wyboru według konfiguracji modelu 5. Biurko posiada 1 szafkę zamykaną na klucz oraz 3 szuflady zamykane na klucz (każda) 6. W centralnej części biurka pod blatem półka na klawiaturę komputerową - wysuwana KRZESŁO/FOTEL 1. Krzesło z wysokim wyprofilowanym oparciem. 2. Poprzez zastosowanie regulacji głębokości siedziska oraz podłokietnikach regulowanych w 4 płaszczyznach ma pozwalać na idealne dopasowanie się do naszych potrzeb. 3. Fotel dostępny jest w różnych tkaninach oraz kolorach

			DANE TECHNICZNE 1. Krzesło ma posiadać pięcioramienną podstawę jezdną. 2. Podstawa posiada w standardzie kółka miękkie do powierzchni twardych. Mechanizm 1. Fotel wyposażony jest w synchro Plus. 2. Po zwolnieniu blokady, umożliwia płynny skoordynowany ruch siedziska i oparcia naśladujący ruch użytkownika w fotelu. 3. Oparcie wychyla się synchronicznie z siedziskiem dając jednocześnie możliwość blokady wybranego kąta wychylenia w kilku pozycjach. 4. Siła oporu jaki stawia oparcie podczas wychylenia jest regulowana co pozwala dostosować ją do wagi użytkownika. Podłokietniki regulowane w 4 płaszczyznach: 1. regulacja wysokości; 2. regulacja odległości od siedziska; 3. zmienna długości miękkiej nakładki dla przedramienia; 4. zmiana kąta położenia nakładki podłokietnika (skierowanie do środka wspomaga pisanie na klawiaturze a skierowanie do na zewnątrz ułatwia wstawanie z fotela); Siedzisko/oparcie 1. Oparcie tapicerowane jest wysokiej jakości siatką Runner, której odporność na ścieranie to min. 70 tys. cykli Martindale. 2. Jest profilowane, a w górnej części zostało zakończone miękkim zagłówkiem, tapicerowanym tkaniną - taką samą jak dla siedziska. 3. Siatka ma zapewniać dobrą cyrkulację powietrza. 4. Wygodne i obszerne siedzisko jest tapicerowane tak jak i zagłówek. 5. Pianka siedziska wykonana jest z pianki poliuretanowej w technologii wtrysku. Tapicerka 1. Duży wybór tapicerek o wysokiej jakości i wysokich parametrach ścieralności. 2. Kolor tapicerki do wyboru OBCIĄŻENIE 1. Maksymalne obciążenie siedziska - 150 kg.
6.	Zestaw 36 krzeseł dla ucznia	1	Pojedyncze krzesło z zestawu wykonane z rury fi 25, malowany proszkowo 1. nogi zabezpieczone zatyczką plastikową, która chroni podłogę przed zarysowaniem 2. kolor stelaża do wyboru. SIEDZISKO / OPARCIE 1. sklejka bukowa o grubości 8mm, lakierowana lakierem bezbarwnym 2. kolor wybarwienia sklejki do wyboru. ROZMIAR 1. dostępne w rozmiarach od nr 2 do nr 7

7.	Zestaw 36 stolików dla ucznia	1	STELAŻ 1. wykonany z rury fi 32mm i 40 x 20 mm, malowany proszkowo 2. nogi zabezpieczone zatyczką plastikową, która chroni podłogę przed zarysowaniem 3. kolor stelaża do wyboru. BLAT 1. płyta laminowana o grubości 18mm, wykończona obrzeżem PCV 2mm 2. kolor blatu do wyboru. ROZMIAR 1. dostępne w rozmiarach od nr 2 do nr 7 Wymiary całkowite stolika 700 x 670 x 760 mm
8.	Bramka RFID - zestaw wraz z oprogramowaniem	1	Zestaw "laboratorium RFID" - zestaw sprzętowy rozbudowany o odpowiednio przygotowane oprogramowanie wraz z dedykowanym programem dydaktycznym. Zestaw ma pozwalać na pełną prezentacje technologii RFID i możliwości jej zastosowania w logistyce magazynowej — standard EPC Class 1 gen2. Pakiet maksymalny składający się z: 1. Bramka RFID 1. kolektor - czytnik ręczny RFID 2. drukarka termotransferowa z czytnikiem RFID 3. zestaw tagów i etykiet przygotowany w taki sposób by prezentować najpopularniejsze i najbardziej charakterystyczne rozwiązania 4. oprogramowania przygotowane specjalnie do demonstracji zastosowania technologii RFID w systemach magazynowych. Z programu może korzystać jednocześnie wielu użytkowników.
9.	Modele wózków widłowych (zestaw)	10	W skład zestawu mają wejść następujące modele wykonane z metalu: 1. Jungheinrich etr 340, 2. Linde p80, 3. Linde schmalgang kombifahrzeug 4. Jungeinrich eks 110, 5. Liebherr reachstacker lrs 6. Jungeinrich esm 1956, 7. Jungheirich etv 214-216, 8. Manitou mi 25d, 9. Jungheinrich eks 210a, 10. Toyota racking system, 11. Jungheinrich tfg 680 lpg
10.	Wózek jezdniowy ręczny unoszący widłowy	1	1. Wózek jezdniowy ręczny: - duży kąt obrotu dyszla wraz z kołami sterującymi: 180° - zawór przelewowy zabezpieczający wózek przed przeciążeniem - hydraulika niewymagająca konserwacji - malowane proszkowo na kolor pomarańczowy - udźwig nominalny: 1500 kg - wys. podnoszenia: 200 mm - rodzaj kół: P/PT - szerokość zew. wideł: 550 mm
11.	Zestaw map (Europa. Mapa	2	1. mapy pokryta folią o strukturze lnu, 2. oprawiona w drewniane, białe półwałki,

	ścienna - kody pocztowe, Europa. Mapa ogólnogeograficzna, Polska. Mapa ogólnogeograficzna, klamry do zawieszania map)		3. zawieszka ze sznurka 4. szerokość minimalna 190 cm 5. wysokość minimalna 160 cm 6. klamry- komplet 5 szt.
12.	Tablica flipchart	1	1. przeznaczony do codziennego użytku 2. 2 rozkładane ramiona umożliwiają przy pomocy magnesów dołączenie dodatkowych arkuszy papieru 3. lekka aluminiowa rama umożliwiająca łatwą manipulację 4. trójnóg z regulacją wysokości 5. powierzchnia magnetyczna 70x100 cm minimum
13.	Tablica tryptyk biała 340 x 100 cm	1	1. Powierzchnia biała typu A (idealnie gładka). 2. Na wierzchu powłoka akrylowo-poliestrowa o grubości 25 mikronów, utwardzana w temperaturze 275 °C. 3. Bardzo trwała i odporna na zarysowania. 4. Wykonana na ocynkowanej blasze, magnetyczna. 5. Rama wykonana z ceownika aluminiowego w kolorze naturalnym, wykończona bezpiecznymi narożnikami z tworzywa. 6. Cała konstrukcja usztywniona wypełnieniem w postaci jednolitej płyty. 7. Skrzydła przymocowane czterema zawiasami splatanymi wzmocnionymi hartowanym prętem o 6 mm średnicy. 8. Rynienka wykonana ze specjalnego kształtownika aluminiowego w kolorze naturalnym. 9. Jej długość wynosi min. 32 cm 10. Wymiary 340 x 100 cm
14.	Zestaw regałów podstawowych	1	Zestaw składa się z 2 regałów: Regał I 1. Wykonany z płyty laminowanej 18 mm. 2. Oklejonej obrzeżem PCV 2 mm. 3. Wymiary 1800x900x290 4. 5 półek 5. Mebel posiada certyfikat COBRABID Regał II 1. Wykonany z płyty laminowanej 18 mm. 2. Oklejonej obrzeżem PCV 2 mm. 3. Wymiary 1800x900x290 4. 3 półki i szafka 2-drzwiowa zamykana na kluczyk 5. Mebel posiada certyfikat COBRABID
15.	Zestaw 32 krzeseł dla ucznia	1	Pojedyncze krzesło z zestawu wykonane z rury fi 25, malowany proszkowo 1. nogi zabezpieczone zatyczką plastikową, która chroni podłogę przed zarysowaniem 2. kolor stelaża do wyboru. SIEDZISKO / OPARCIE 1. sklejka bukowa o grubości 8mm, lakierowana lakierem bezbarwnym 2. kolor wybarwienia sklejki do wyboru.

			ROZMIAR 1. dostępne w rozmiarach od nr 2 do nr 7
16.	Zestaw 32 stolików dla ucznia	1	STELAŻ 1. wykonany z rury fi 32mm i 40 x 20 mm, malowany proszkowo 2. nogi zabezpieczone zatyczką plastikową, która chroni podłogę przed zarysowaniem 3. kolor stelaża do wyboru. BLAT 1. płyta laminowana o grubości 18mm, wykończona obrzeżem PCV 2mm 2. kolor blatu do wyboru. ROZMIAR 1. dostępne w rozmiarach od nr 2 do nr 7 Wymiary całkowite stolika 700 x 670 x 760 mm
17.	Tablica flipchart	1	1. przeznaczony do codziennego użytku 2. 2 rozkładane ramiona umożliwiają przy pomocy magnesów dołączenie dodatkowych arkuszy papieru 3. lekka aluminiowa rama umożliwiająca łatwą manipulację 4. trójnóg z regulacją wysokości 5. powierzchnia magnetyczna 70x100 cm minimum
18.	Tablica tryptyk biała 340 x 100 cm	1	1. Powierzchnia biała typu A (idealnie gładka). 2. Na wierzchu powłoka akrylowo-poliestrowa o grubości 25 mikronów, utwardzana w temperaturze 275 °C. 3. Bardzo trwała i odporna na zarysowania. 4. Wykonana na ocynkowanej blasze, magnetyczna. 5. Rama wykonana z ceownika aluminiowego w kolorze naturalnym, wykończona bezpiecznymi narożnikami z tworzywa. 6. Cała konstrukcja usztywniona wypełnieniem w postaci jednolitej płyty. 7. Skrzydła przymocowane czterema zawiasami splatanymi wzmocnionymi hartowanym prętem o 6 mm średnicy. 8. Rynienka wykonana ze specjalnego kształtownika aluminiowego w kolorze naturalnym. 9. Jej długość wynosi min. 32 cm 10. Wymiary 340 x 100 cm
19.	Stanowisko komputerowe dla prowadzącego - biurko + krzesło	1	BIURKO 1. Blat biurko wykonany z płyty laminowanej 25mm oklejonej obrzeżem PCV 2mm. 2. Pozostałe elementy z płyty laminowanej 18mm oklejonej obrzeżem PCV 2mm. 3. Wymiary biurka: 1600x700x760 4. Kolorystyka do wyboru według konfiguracji modelu 5. Biurko posiada 1 szafkę zamykaną na klucz oraz 3 szuflady zamykane na klucz (każda) 6. W centralnej części biurka pod blatem półka na klawiaturę komputerową - wysuwana KRZESŁO/FOTEL 1. Krzesło z wysokim wyprofilowanym oparciem. 2. Poprzez zastosowanie regulacji głębokości siedziska oraz podłokietnikach regulowanych w 4 płaszczyznach ma pozwalać na idealne dopasowanie się do naszych potrzeb. 3. Fotel dostępny jest w różnych tkaninach oraz kolorach DANE TECHNICZNE

			1. Krzesło ma posiadać pięcioramienną podstawę jezdną. 2. Podstawa posiada w standardzie kółka miękkie do powierzchni twardych. Mechanizm 1. Fotel wyposażony jest w synchro Plus. 2. Po zwolnieniu blokady, umożliwia płynny skoordynowany ruch siedziska i oparcia naśladujący ruch użytkownika w fotelu. 3. Oparcie wychyla się synchronicznie z siedziskiem dając jednocześnie możliwość blokady wybranego kąta wychylenia w kilku pozycjach. 4. Siła oporu jaki stawia oparcie podczas wychylenia jest regulowana co pozwala dostosować ją do wagi użytkownika. Podłokietniki regulowane w 4 płaszczyznach: 1. regulacja wysokości; 2. regulacja odległości od siedziska; 3. zmienna długości miękkej nakładki dla przedramienia; 4. zmiana kąta położenia nakładki podłokietnika (skierowanie do środka wspomaga pisanie na klawiaturze a skierowanie do na zewnątrz ułatwia wstawanie z fotela); Siedzisko/oparcie 1. Oparcie tapicerowane jest wysokiej jakości siatką Runner, której odporność na ścieranie to aż 70 tys. cykli Martindale. 2. Jest profilowane, a w górnej części zostało zakończone miękkim zagłówkiem, tapicerowanym tkaniną - taką samą jak dla siedziska. 3. Siatka ma zapewniać dobrą cyrkulację powietrza. 4. Wygodne i obszerne siedzisko jest tapicerowane tak jak i zagłówek. 5. Pianka siedziska wykonana jest z pianki poliuretanowej w technologii wtrysku. Tapicerka 1. Duży wybór tapicerek o wysokiej jakości i wysokich parametrach ścieralności. 2. Kolor tapicerki do wyboru OBCIĄŻENIE 1. Maksymalne obciążenie siedziska - 150 kg.
20.	szafa szkolna z zamykaną na klucz witryną	4	Szafa wysoka z witryną w ramie aluminiowej 1. szafa z witryną w ramie aluminiowej w górnej części 2. oraz pełnymi drzwiami w dolnej 3. wykonana z płyty melaminowanej gr. 18 mm, 4. krawędzie regału wykończone obrzeżem o gr. 0,5 mm 5. kolor płyty meblowej buk lub klon 6. wymiar (szer x głęb x wys) 76 x 40 x 185 cm
21.	szafa metalowa z skarbczykami	2	1. Metalowe szafy biurowe wykonane z blachy w kolorze popielatym. 2. Wyposażone w półki przestawne oraz dwuskrzydłowe drzwi z zamkiem cylindrycznym, wzmocnione od wewnątrz metalowym profilem zapewniającym wysoką stabilność. 3. Szafy wyposażone w dwa skarbczyki na górnej półce posiadające odrębne zamki. 4. Posiadają otwory, które umożliwiają połączenie ich ze sobą lub przytwierdzenie do

			ściany (co wpływa na poprawę ich stabilności). 5. Każdy zamek wyposażony w standardzie w dwa kluczyki. 6. Wym. 80 x 42 x 200 cm

LP.	WYMOGI OGÓLNE
1.	Wykonawca udziela gwarancji minimum 24 miesiące z opcją „door to door" (wszystkie koszty obsługi serwisowej pokryje Wykonawca), z czasem usunięcia usterki przez serwis określonym na maksymalnie 10 dni roboczych od momentu zgłoszenia usterki. Wykonawca zapewnia bezpłatne przeglądy serwisowe przez okres minimum 24 miesiące.
2.	Wykonawca zapewnia dostępność części zamiennych do oferowanego wyposażenia przez co najmniej 36 miesięcy od momentu dostarczenia.
3.	Wykonawca poniesie nieprzewidziane koszty związane z obsługą gwarancyjną. Wykonawca uruchomi telefon kontaktowy dla użytkowników sprzętu w sprawie usterek, awarii oraz zapewni podstawowy help-desk telefoniczny codziennie od poniedziałku do piątku w godzinach 8.00-16.00.
4.	Wykonawca zapewnia, że elementy wyposażenia zawierają widoczne znaki umożliwiające weryfikację ewentualnej ingerencji osób trzecich (np. plomby) oraz trwałe oznakowanie w celu identyfikacji każdego z elementów dostarczonych w ramach Projektu „Wyposażenia Placówek Oświatowych w nowoczesny i wysokospecjalistyczny sprzęt technologiczny na terenie MOF Poznania" (WRPO 9.3.4), o wielkości oraz kolorystyce trwałego oznakowania umieszczonego na elementach zaakceptowanej przez Zamawiającego.
5.	Wykonawca zobowiązuje się wraz dostawą urządzeń, sprzętu, usług oraz wszelkich niezbędnych elementów dostarczyć w dniu dostawy dokumentacje techniczne, oryginały licencji na produkty zainstalowane na oferowanym sprzęcie, instrukcje obsługi w języku polskim, instrukcje dotyczące eksploatacji w języku polskim. Wykonawca zapewnia, że sprzęt będzie fabrycznie nowy, nieużywany, nieuszkodzony, nieobciążony prawami osób trzecich, pierwszej jakości. Wykonawca zapewni, że wszystkie licencje na oprogramowanie będą zarejestrowane na placówkę, do której odbywa się dostawa.
6.	Wykonawca zapewnia, że sprzęty elektryczne i elektroniczne będą posiadać oznakowanie CE.
7.	Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia do lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego na terenie MOF Poznania, na własny koszt w terminie wskazanym w harmonogramie dostaw. Wraz z dostawą Wykonawca dostarczy spis dostarczanego wyposażenia wraz z numerami fabrycznymi/seryjnymi w formie papierowej i elektronicznej. Wykonawca zapewni, że każdy z zamawianych elementów będzie posiadać swój numer fabryczny/seryjny. Po dokonaniu wszystkich czynności określonych w przedmiocie umowy zostanie spisany protokół odbioru TOWARU.