**Załącznik nr 9 do SWZ**

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

**9.1. część nr 1 zamówienia** **„Komputery, oprogramowanie i inne”**

Lp . Charakterystyka (wymagania minimalne)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Rodzaj sprzętu | Obligatoryjne minimalne wymagane parametry lub funkcje | Ilość | Parametry oferowanego sprzętu (w przypadku spełnienia wymagań minimalnych należy wpisać „TAK”, w pozostałych przypadkach należy wskazać parametry techniczne |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Zestaw komputerowy | | 36 |  |
| 1.1 | Procesor | Procesor o wydajności nie niższej niż 37952 punktów, uzyskanych w teście Passmark CPU Mark opublikowany na stronie: https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php – kolumna „CPU Mark”.  Wyniki testu dołączono, jako załącznik do SWZ.   * Min 14 rdzeni, * 20 wątków, * cache min. 24 MB * Wersja BOX * Zintegrowany układ graficzny Tak * Rodzaj obsługiwanej pamięci min. DDR5-5600 * Pobór mocy (TDP) max. 125 W * Maksymalna Moc Turbo (MTP) 181 W * Gwarancja min. 36 miesięcy |  |  |
| 1.2. | Chłodzenie CPU | * Kompatybilne z procesorem o wydajności PassMark Average CPU Mark nie niższej niż 37952 punktów, * min 14 rdzeni, * 20 wątków, * cache min. 24 MB * Sposób montażu Wertykalny (Pionowy) * Wysokość [mm] 155 * Szerokość [mm] 121 * Głębokość [mm] 87 * Waga [g] 575 * Maksymalne TDP min. 150 W * Materiał podstawy Aluminium * Ciepłowody   Ilość ciepłowodów min. 4  Średnica ciepłowodów 6 mm   * Wentylator   Średnica wentylatora 120 mm   * Maksymalny poziom hałasu max. 27 dBA |  |  |
| 1.3 | Płyta główna | * Kompatybilna z procesorem o wydajności PassMark Average CPU Mark nie niższej niż 37952 punktów, * min 14 rdzeni, * 20 wątków, * cache min. 24 MB * Standard płyty ATX * Szerokość [mm] 243.8 * Głębokość [mm] 304.8 * Chipset płyty Intel Z790 * Kontroler RAID RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 * Standard pamięci min. DDR5 * Liczba slotów pamięci min. 4 * Częstotliwości pracy pamięci min. 4800 MHz * Architektura wielokanałowa Dual-Channel * Obsługa zintegrowanych układów graficznych Tak * Chipset dźwiękowy Realtek ALC 897 * Zintegrowana karta sieciowa 10/100/1000/2500 * Chipset karty sieciowej Realtek RTL8125BG * Praca bezprzewodowa Bluetooth, Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax) * Gniazda rozszerzeń PCI Express x1 (min. 3 szt.), PCI Express x16 (min. 2 szt.) * Złącza napędów M.2 slot x2, SATA 3 x4 * Złącza wewnętrzne USB 2.0 x2, USB 3.2 Gen 1 (3.0/3.1 Gen 1) x2 * Panel tylny DisplayPort x1, HDMI x1, RJ-45 x1, S/PDIF Optyczne x1, USB 2.0 x2, USB 3.2 Gen 1 (3.0/3.1 Gen 1) min x4 |  |  |
| 1.4. | Pamięć RAM | * Obsługiwana przez procesor o wydajności PassMark Average CPU Mark nie niższej niż 37952 punktów, * min 14 rdzeni, * 20 wątków, * cache min. 24 MB * Typ złącza UDIMM * Typ pamięci DDR5 * Chłodzenie Radiator * Pojemność łączna min. 16 GB * Liczba modułów 2 * Częstotliwość pracy min. [MHz] 5600 * Opóźnienie min. CL40 * Napięcie [V] max. 1.25 |  |  |
| 1.5. | Zasilacz komputerowy | * Standard/Format ATX * Moc min. 750W * Układ PFC Aktywny * Sprawność min. 89% * Typ chłodzenia Aktywne – wentylator * Zabezpieczenia OCP, OPP, OTP, OVP, SCP, SIP, UVP * Złącza   ATX 24-pin (20+4) 1  PCI-E 8-pin (6+2) 4  12VHPWR PCI-E 5.0 16-pin (12+4) Nie  CPU 8-pin (4+4) 1  CPU 8-pin 1  SATA 6 |  |  |
| 1.6. | Dysk SSD M.2 | * Format dysku M.2 2280 * Grubość min. 2.21 mm * Pojemność dysku min. 512GB * Interfejs PCI-E x4 min. Gen4 NVMe * Rodzaj kości pamięci TLC * Szybkość odczytu min. 7000 MB/s * Szybkość zapisu min. 3900 MB/s * Szyfrowanie sprzętowe Tak |  |  |
| 1.7. | Obudowa komputera | * Kolor Czarny * Podświetlenie Nie * Wysokość [cm] 51 * Szerokość [cm] 22 * Głębokość [cm] 44.7 * Waga min. 6 kg * Typ obudowy Tower * Kompatybilność ATX * Okno Tak * Panel przedni * USB 3.0 2x min. * Złącze słuchawkowe,, mikrofonowe * Informacje techniczne   Wnęki wewnętrzne 2.5 cala 7x  Wnęki wewnętrzne 3.5 cala 2x  Wentylatory  Panel przedni 120 mm max. x3  Panel tylny 120 mm x1  Panel górny 120 mm min. x1 |  |  |
| 1.8. | System operacyjny | * Windows 11 pro. 64 bitowy * Okres licencji: dożywotnia * Wersja językowa: polska * Wymagania które musi spełniać system operacyjny – możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabowidzących) |  |  |
| 1.9. | Klawiatura komputerowa | * Kolor Czarne * Rodzaj klawiatury Standardowe * Komunikacja z komputerem Przewodowe - interfejs USB * Układ klawiatury US * Typ klawiatury Wyspowe * Podświetlana: Nie * Blok numeryczny: Tak |  |  |
| 1.10. | Mysz komputerowa | * Element kolorystyczny Czarne * Mysz przewodowa * Interfejs Przewodowy USB * Rodzaj sensora: optyczny * Regulacja czułości: skokowa * Czułość min. 3200 DPI * Liczba przycisków: 6 * Profil myszy: praworęczna * Kabel w oplocie * Długość [mm] min. 120 * Szerokość [mm] 66 * Wysokość [mm] 40 |  |  |
| 2. | Monitor | * Kolor Czarne * Przekątna ekranu min.23.8" * Rozdzielczość min. 1920 x 1080 (FullHD) * Format 16:9 * Ekran Płaskie * Powłoka matrycy Matowa * Typ matrycy IPS * Rodzaj podświetlenia LED * Czas reakcji max. 0.8 ms * Częstotliwość odświeżania min. 165 Hz * Kontrast statyczny min. 1100:1 * Kąt widzenia (poziomy/pionowy) 178°/178° * Rozmiar plamki max. 0.275 * Liczba wyświetlanych kolorów min. 16.7 mln * Technologia ochrony oczu Redukcja migotania, Redukcja niebieskiego światła * Podstawowe złącza min. DisplayPort x1, HDMI x1 * Wbudowane głośniki min. 4 W * Regulacja wysokości * klasa energetyczna max. E * Pobór mocy max. 20 W * Gwarancja 36 m-cy „door to door” | 32 |  |
| 3. | Monitor | * Przekątna ekranu min. 27" * Rozdzielczość min. 2560 x 1440 (WQHD) * Format 16:9 * Ekran Płaskie * Powłoka matrycy Matowa * Typ matrycy IPS * Rodzaj podświetlenia LED * Synchronizacja częstotliwości Adaptive-Sync, AMD Free-Sync * Czas reakcji max. 0.5 ms * Częstotliwość odświeżania min. 165 Hz * Kontrast statyczny min. 1000:1 * Kąt widzenia (poziomy/pionowy) 178°/178° * Rozmiar plamki max. 0.233 * Liczba wyświetlanych kolorów min. 16.7 mln * Technologia ochrony oczu Redukcja migotania, Redukcja niebieskiego światła * Podstawowe złącza min. DisplayPort x1, HDMI x1 * Wbudowane głośniki min. 4 W * Obrotowy ekran (PIVOT) Tak * Regulacja wysokości * Normy i standardy   klasa energetyczna max. F, Pobór mocy max. 35 W   * Gwarancja 36 m-cy „door to door” | 4 |  |
| 4. | Drukarka laserowa monochromatyczna | * Rodzaj: monochromatyczna * Maksymalny format druku max. A4 * Rozdzielczość druku min. 1200 x 1200 dpi * Prędkość druku min. 38 str/min * Automatyczny druk dwustronny * Pojemność odbiornika min. 150 arkuszy * Pojemność podajnika min. 350 arkuszy * Wyświetlacz * Pamięć min. 512 MB * Praca w sieci przewodowej * Interfejs Ethernet, USB * Wysokość [cm] 24.5 * Szerokość [cm] 38.7 * Głębokość [cm] 36.4 * Waga [kg] 12 * Gwarancja 36 m-cy | 4 |  |
| 5. | Toner do drukarki laserowej | * Toner musi być do drukarki z pozycji nr 13 * Kolor – czarny * Typ Oryginał * Wydajności min. 12000 stron przy pokryciu 5%. * Gwarancja producenta | 8 |  |
| 6. | Słuchawki z mikrofonem | * Konstrukcja Duo * Łączność przewodowa – USB * Długość przewodu min.1.2 m * Kolor Czarny * Membrany min. 28 mm * Min. pasmo przenoszenia słuchawek 20 Hz * Maks. pasmo przenoszenia słuchawek 20000 Hz * Czułość słuchawek 93 dB/mW * Regulacja głośności * Min. pasmo przenoszenia mikrofonu 100 Hz * Maks. pasmo przenoszenia mikrofonu 10000 Hz * Czułość mikrofonu 26 -dB/mW * Redukcja szumów mikrofonu: z redukcją * Gwarancja producenta | 17 |  |
| 7. | Monitor interaktywny 85”, mocowanie, kabel HDMI 15m | * Przekątna min 86" * Wyświetlacz min. 4K UHD 3840 x 2160 @60 Hz * Technologia wyświetlania LCD z technologią Direct LED * Typ panelu TFT – IPS * Kontrast min. 5000:1 * Jasność 420 Nits * Proporcje obrazu 16:9 * Czas reakcji matrycy max. 8 ms * Czujnik światła * Głębia kolorów: min. 1,07 mld (10bit) * Rozmiar piksela max. 493.5 (H) × 493.5 (V) * Ekran :Szyba z matową powłoką antyodblaskową (AG Glass) o grubości min. 4 mm oraz twardości 7 w skali Mohsa z technologią Non Air Gap * Kąt widzenia 178°(H), 178°(V) * Technologia dotykowa: Podczerwień (IR) * Czas reakcji dotyku: ≤ 10 ms * Ilość obsługiwanych punktów dotyku (Android / Windows) min. 20 / 20, precyzja ≤ 2 mm * Rozdzielczość dotyku min. 32768 x 32768 pkt * Min. rozmiar obiektu dotyku ~ 2 mm * Porty wejściowe HDM 3 x HDMI 2.0 (4K @60 Hz) * Porty wyjściowe HDMI 1 x HDMI OUT 2.0 (4K @60 Hz) * Porty wejściowe DisplayPort 1 x DisplayPort IN 1.2 (4K @60 Hz) * Porty USB interfejsu dotykowego 2 x Touch USB 3.0 type B * Port wejściowy LAN (RJ45) 1 x RJ45 IN (10/100BASE-T * Wbudowane głośniki min. 2 x 20 W + 20 W SUB * System: Android * Procesor 4 x ARM Cortex-A55 @ 1.9 GHz * Moduł graficzny: ARM Mali-G52 MP2 * Wbudowana pamięć min. 32 GB * Wi-F Wi-Fi 5 2,4 GHz/5 GHz * Język Android / OSD Polski * Waga 60 kg, wymiary (mm) 1946 x 1185.8 x 82.6 * Gwarancja 24 m-ce | 1 |  |
| 8. | Program antywirusowy | * Licencja grupowa AntiVirus Szkoła100PC * SKU:GD-00267 * Licencja na min. 100 stanowisk * Wymagania systemowe   Microsoft Windows 11 64 bit  Licencja min. 3 lata | 1 |  |
| 9. | Oprogramowanie biurowe | * Microsoft Office LTSC min. Standard 2021 dla edukacji * Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher * Okres licencji: bezterminowa * Obszar zastosowań: edukacja, administracja * Wersja produktu: cyfrowa * Wersja językowa: polska | 36 |  |
| 10. | Oprogramowanie do grafiki wektorowej i rastrowej | * Główne aplikacje   - tworzenie ilustracji wektorowych i układów stron  - program do edycji zdjęć  - narzędzia do przeglądania czcionek i zarządzania nimi  - przekształcanie map bitowych do postaci wektorowej z wykorzystaniem metod AI (w programie CorelDRAW)   * Okres licencji: bezterminowa * Wersja produktu: cyfrowa * Wersja językowa: polska | 17 |  |
| 11. | Drukarka kodów | * metoda druku termiczna * pamięć operacyjna min. 6 MB * nóż obcinający * rozdzielczość druku do: 300x600 dpi * szerokość druku max: 60,96 mm * szybkość drukowania max. 148 mm/sek * możliwość druku kodów kreskowych * druk pionowy * druk w poprzek * druk na taśmach o szerokościach 12 mm,17 mm,23 mm,24 mm,29 mm,38 mm,39 mm,50 mm,62 mm * standardowe rozwiązania komunikacyjne * USB (2.0, typ B) * waga produktu (netto) ok. 1,1 kg * szerokość produktu 125 mm * głębokość produktu 213 mm * wysokość produktu 142 mm * Gwarancja min. 24 -m-ce | 4 |  |
| 12. | Taśma z etykietami, samoprzylepna | * taśma do drukarki z pozycji nr 20 * rodzaj materiału: oryginalny * kolor taśmy: biała * kolor nadruku: czarny * ilość etykiet na rolce: 400 * rodzaj nośnika samoprzylepny * szerokość taśmy 38 mm * wysokość taśmy 90 mm * pakowanie 1 szt./opakowanie * DK-11208, 38 mm x 90 mm (black on white) * waga 500 g * gwarancja producenta | 10 |  |

**9.2. część nr 2 zamówienia „Ploter laserowy”**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Rodzaj sprzętu | Obligatoryjne minimalne wymagane parametry lub funkcje | Ilość | Parametry oferowanego sprzętu (w przypadku spełnienia wymagań minimalnych należy wpisać „TAK”, w pozostałych przypadkach należy wskazać parametry techniczne większe od wymaganych |
| 1. | **Ploter laserowy** | * Pole pracy: min 1600\*1000mm * Wymiary urządzenia: min. 1480\*2120\*1125mm * Tuba laserowa: min. 150W RECI * Regulacja stołu w osi Z min.: 200 mm * Waga maszyny netto min. 530 kg * Napięcie: 240V AC jednofazowe * Prędkość grawerowania max. 1000 mm/s * Prędkość cięcia min.: 680 mm/sek * Min wielkość grawerowanego obiektu: Font 1.0mm\*1.0mm * Dokładność: min. 4000 DPI * Grubość cięcia: 0-30mm * Oprogramowanie: RD works/Aeon ProSMART * Obsługiwane formaty graficzne: DSP/PLT/BMP/DXF/AI/DWG * Kompatybilne oprogramowanie: CorelDraw/Photoshop/AutoCAD * Pozycjonowanie czerwony punkt: Tak * Przystawka obrotowa: Opcja * Wbudowane WIFI: Tak * Auto Focus: Tak * Wykonawca zapewni transport, instalację urządzenia oraz szkolenie stacjonarne z zakresu obsługi zawierające m.in: * zapoznanie z instrukcją obsługi maszyny z uwzględnieniem zabezpieczeń; * procedurę włączenia, procedurę wyłączenia; * opis funkcji w trybie ręcznym, półautomatycznym i automatycznym; * funkcje klawiszy konsoli; * dobór, wymiana, ustawienie soczewki; * dobór dyszy; * operacja autokalibracji sensora; * ustawienie pozycji maszyny względem materiału w programie; * kontrolę poprawności ustawień przed rozpoczęciem pracy; * omówienie zagadnień związanych z cięciem-bezpieczeństwo; * parametry przekłucia, cięcia-focal Point, etc; * cięcie różnych detali z różnych gatunków o różnej grubości materiałów; * korektę ustawień parametrów; * grawerowanie; * modulację mocy; * czyszczenie soczewki, dysz; * ogólna inspekcję maszyny; | **1** |  |

**9.3. część nr 3 zamówienia „Drukarka UV”**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Rodzaj sprzętu | Obligatoryjne minimalne wymagane parametry lub funkcje | Ilość | Parametry oferowanego sprzętu (w przypadku spełnienia wymagań minimalnych należy wpisać „TAK”, w pozostałych przypadkach należy wskazać parametry techniczne większe od wymaganych |
| 1. | Drukarka UV | * Rozmiar wydruku min. 330x600x170 mm (S x D x W) * Typ: UV3360 * Głowica drukująca: Podwójne XP600 * Rozmiar wydruku: min. 330x600mm * Max rozdzielczość: 5760\*1440dpi(32pass) * Prędkość drukowania: 1440\*720 33\*60cm/8PASS/20min * Wysokość wydruku: 0 – 170 mm (mierzona promieniem podczerwonym) * Zużycie tuszu: 2m2/20ml – 1l/100m2 * Ochrona głowicy: System anty-kolizyjny, płyn konserwacyjny zapobiegający zapychaniu głowicy * Konfiguracja kolorów: cmykww+ wwwvvv * Metoda czyszczenia: za pomocą funkcji automatycznego czyszczenia w oprogramowaniu – „czyszczenie dysz” lub czyszczenia ręcznego * System zasilania tuszem: CISS (system stałego zasilania atramentem) * Żywotność lampy UV min.: 3 lata * Chłodzenie lampy UV: woda + powietrze * Moc lampy UV: regulowana, max 100W * Regulacja stołu: Z ekranu dotykowego + laserowy pomiar wysokości * Silnik stołu: Impulsowy silnik serwo * Filtracja tuszu: Podwójna * Oprogramowanie: RIP (Windows 7, 8 , 10) * Wymiary urządzenia: D92 x SZ80 x W70 cm * Masa urządzenia: 78 kg netto / 125 kg brutto * Wykonawca zapewni szkolenie stacjonarne z zakresu obsługi tj.: * zapoznanie z instrukcją obsługi maszyny; * procedura włączenia, procedura wyłączenia; * opis funkcji w trybie ręcznym, półautomatycznym i automatycznym; * funkcje klawiszy konsoli; * operacja autokalibracji sensora; * ustawienie pozycji maszyny względem materiału w programie; * kontrola poprawności ustawień przed rozpoczęciem pracy; * druk na materiałach rożnej wysokości oraz kształtu; * czyszczenie, konserwacja; * ogólna inspekcja maszyny | 1 |  |

**9.4. część nr 4 zamówienia „Urządzenie Wielofunkcyjne”**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Rodzaj sprzętu | Obligatoryjne minimalne wymagane parametry lub funkcje | Ilość | Parametry oferowanego sprzętu (w przypadku spełnienia wymagań minimalnych należy wpisać „TAK”, w pozostałych przypadkach należy wskazać parametry techniczne większe od wymaganych |
| 1. | Urządzenie Wielofunkcyjne | **OGÓLNE**  Pamięć 8 GB  Dysk twardy SSD: min 256 GB  Pojemność ARDF 100 arkuszy  Pojemność SPDF 220 arkuszy  **KOPIARKA**  Kopiowanie wielokrotne min. 999 kopii  Rozdzielczość: min. 600 dpi  Zoom Od 25% do 400% w krokach co 1%  **DRUKARKA**  Prędkość wykonania pierwszej kopii:max.Mono4,5 s  Prędkość wykonania pierwszej kopii:max.Kolor6,9 s  Prędkość wydruku ciągłego max. 30 str.na min.  Procesor ApolloLake E3930 1,3 GHz  Język drukarki: standardowo PCL5c, PCL6, PostScript 3 (emulacja), PDF Direct (emulacja)  Rozdzielczość wydruku max. 4 800 x 1 200 dpi  Interfejs: Ethernet 10 base-T/100 base-TX/1000 base-T, Interfejs hosta USB Typ A, Interfejs urządzenia USB Typ B, Bluetooth  Środowiska Windows® Windows® 8.1, Windows® 10, Windows® 11, Windows® Server 2022 Środowiska Mac OS Macintosh OS X v10.15 lub nowszy  Środowiska UNIX UNIX Sun® Solaris, HP-UX, SCO OpenServer, RedHat® Linux Enterprise, IBM® AIX  Inne obsługiwane środowiska IBM iSeries  **SKANER**  Prędkość skanowania: ARDF min. 80 obrazów na minutę (200/300 dpi) (A4, podawanie dłuższą krawędzią, mono, pełny kolor)  Prędkość skanowania: SPDF min. 150 obrazów na minutę (jednostronnie)/300 obrazów na minutę (dwustronnie)(A4)  Rozdzielczość: maksymalnie 1 200 dpi  Formaty pliku: TIFF, JPEG, PDF, PDF wysoki poziom kompresji,  Tryby skanowania E-mail, Folder, USB  **FAKS**  Sieć PSTN, PBX  Prędkość transmisji G3: ok. 3 sekund (200 x 100 dpi, JBIG, ITUT #1 chart TTI off, wył., transmisja z pamięci), G3: ok. 3 sekund (200 x 100 dpi, MMR, ITUT #1 chart TTI off, wył., transmisja z pamięci)  Prędkość modemu: maksymalnie 33,6 kb⁄s  Metoda kompresji MH, MR, MMR, JBIG  Prędkość skanowania ARDF: min. 68 str. na min.  Pamięć: min. 4 MB  **OBSŁUGIWANY PAPIER**  SRA3, A3, A4, A5, A6, B4, B5, B6, Koperty  Pojemność wejściowa: kasety 1 200 arkuszy  Pojemność wejściowa: maksymalnie 4 850 szt  Pojemność wyjściowa: maksymalnie 1 625 szt  Gsm - kasety:  60 - 300 g̸ m²  Gsm - taca ręczna:  52 - 300 g̸ m²  Gsm - drukowanie dwustronne:  52 - 256 g̸ m²  Typy papieru Papier zwykły, Papier ekologiczny, Papier specjalny, Papier kolorowy, Papier firmowy, Karty, Papier z nagłówkiem, Papier dokumentowy, Papier powlekany, Koperty, Papier błyszczący, Papier na etykiety  **EKOLOGIA**  Zużycie energii: maks. 1 700 W  Zużycie energii: w trybie gotowościmax. 38,5 W  Zużycie energii: w trybie uśpienia max. 0,3 W  **MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE**  Toner (czarny) min. 40 000 wydruków przy 5% pokryciu strony A4  Toner (cyjan/magenta/żółty) min. 28 000 wydruków przy 5% pokryciu strony A4 | 1 |  |

# **Uwaga ! dot. wszystkich części zamówienia**

1. Zamawiający nie wyraża zgody, aby zaproponowane urządzenia były prototypami. Zamawiający wymaga, aby zaproponowane urządzenia były fabrycznie nowe, nieużywane, nieuszkodzone, nieobciążone prawami osób trzecich, pierwszej jakości.
2. Zamawiający wymaga fabrycznie nowego systemu operacyjnego/oprogramowania biurowego, nieużywanego oraz nieaktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu.
3. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć przedmiot zamówienia do Zamawiającego oraz dokonać jego skutecznego rozruchu i uruchomienia, w tym zainstalować na dostarczonym sprzęcie oprogramowanie, a także ewentualne oprogramowanie dodatkowe (o ile dotyczy).
4. Wszystkie urządzenia muszą posiadać znak CE oraz być zgodne z normami i dyrektywami dopuszczającymi do stosowania w Unii Europejskiej.
5. Wykonawca zobowiązany jest do bezpłatnego szkolenia z zakresu obsługi, eksploatacji i podstawowej konserwacji przedmiotów dostawy dla pracowników wskazanych przez Zamawiającego (jeżeli Zamawiający o to zawnioskuje).
6. Przedmiot zamówienia winien spełniać warunki techniczne określone w obowiązujących przepisach prawnych.
7. Zamawiający informuje, że tam, gdzie w SWZ opisał przedmiot zamówienia za pomocą norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, nazw własnych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkt lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę/Dostawcę, o których mowa w art. 101 ust. 4 ustawy Pzp Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi spełniają wymagania określone przez Zamawiającego, w szczególności zagwarantują one uzyskanie parametrów technicznych, funkcjonalnych i eksploatacyjnych nie gorszych od założonych w OPZ. Wykazanie równoważności zaoferowanego przedmiotu leży po stronie Wykonawcy. Wykonawca stosując rozwiązania równoważne jest w pełni odpowiedzialny za taki dobór maszyn, urządzeń, sprzętu i innych by uzyskać wymagane parametry techniczne i cechy jakościowe oraz technologiczne. Zastosowane materiały i urządzenia równoważne muszą odpowiadać cechom technicznym i jakościowym materiałów wskazanych w OPZ oraz posiadać stosowne dopuszczenia, certyfikaty i aprobaty techniczne (jeśli wymagane). Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne zobowiązany jest wykazać, ze zastosowane materiały, dostawy i usługi spełniają wymagania określone przez Zamawiającego – art. 101 ust. 5 ustawy Pzp.
8. Opisując przedmiot zamówienia Zamawiający dąży do zapewnienia zachowania uczciwej konkurencji i równego traktowania Wykonawców, zgodnie z zasadami proporcjonalności i przejrzystości.   
   Użyte w opisie przedmiotu zamówienia sformułowania związane ze wskazaniem znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę nie służą do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów. W przypadkach, w których przedmiot zamówienia opisany jest za pomocą znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę, o którym mowa w art. 99 ust. 4 ustawy Pzp, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym.
9. Wykonawca zobowiązuje się wraz z dostawą urządzeń, sprzętu 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 oraz całe oprogramowanie związane z zamówieniem również w języku polskim.