**Opis przedmiotu zamówienia**

**Pakiet nr 1 – Macierz dyskowa**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametry wymagane:** | **Parametry oferowane** | **Liczba sztuk** |
| Urządzenie: Macierz dyskowa | Model/producent: | **2** |
| Kieszenie na dyski: 3,5" - 4 szt. (Hot swap) |  |
| RAID: 0, 1, 5, 6, 10, JBOD Single Disk |  |
| Rodzaje wyjść / wejść: |  |
| * USB 3.0 – min. 1 szt.
* RJ-45 10/100/1000 (LAN) – min. 2 szt.
* RJ-45 10Gb (LAN) – min. 1 szt.
* AC-in (wejście zasilania) – min. 1 szt.
* HDMI-out – min. 1 szt.
* Wejście Audio (minijack 3,5 mm) – min. 1 szt.
* Wyjście Audio (minijack 3,5 mm) – min. 1 szt.
* Thunderbolt 3 – min. 2 szt.
* USB 3.1 – min. 2 szt.
* PCIe Gen3 (x4) - min. 1 szt.
* USB Type-C – min. 2 szt.
* Złącze M.2 – min. 2 szt.
 |  |
| Procesor: 2-rdzeniowy, 3.1 GHz) |  |
| Pamięć RAM: min. 4 GB (DDR4) |  |
| Protokoły sieciowe: |  |
| * AFP, Dynamiczny DNS (DDNS), http, HTTPS, iPv4/iPv6, iSCSI
* Klient DHCP lub statyczny adres IP
* Klient VPN
* Obsługa ramek typu jumbo
* Przekierowywanie portów UPnP
* Serwer CIFS/SMB, Serwer DNS, Serwer DHCP, Serwer DLNA, Serwer FTP, Serwer iTunes
* Serwer UpnP AV, Serwer VPN
* SNMP, SSH, Telnet, Wake-On-LAN
 |  |
| System plików dla dysków zewnętrznych: FAT32, exFAT, NTFS, HFS+, EXT3, EXT4 |  |
| System plików: EXT4 |  |
| Dodatkowe informacje: |  |
| Cloud Station |  |
| Dostęp przez aplikacje mobilne |  |
| Dostęp przez sieć Web |  |
| Funkcja Wake on LAN/WAN |  |
| Licencja na 8 kamer IP |  |
| Obsługa programu Apple Time Machine |  |
| Obsługa przechowywania kopii zapasowych w chmurze |  |
| Obsługa serwera DLNA |  |
| Obsługa serwera iTunes |  |
| Obsługa serwera FTP |  |
| Obsługa serwerów multimedialnych UPnP (obsługa platform PS3, Xbox) |  |
| Surveillance Station - obsługa kamer IP |  |
| Szyfrowanie woluminów |  |
| Zdalne kopie zapasowe |  |
| Wentylator 120 mm |  |
| Wysokość max.: 190 mm |  |
| Szerokość max.: 200 mm |  |
| Głębokość max.: 280 mm |  |
| Waga max.: 5,5 kg |  |
| Dołączone akcesoria: |  |
| Kabel sieciowy 10Gbase-T - 1 szt. |  |
| Kabel zasilania - 1 szt. |  |
| Radiator dysku SSD M.2 - 2 szt. |  |
| Zestaw śrubek |  |
| Gwarancja producenta:Min. 24 miesiące  |  |

Lista odbiorców:

Centrum Informatyczno-Telekomunikacyjne, pl. Hallera 1, 90-647 Łódź (2 szt.)

**Pakiet nr 2 – Zestaw monitor interaktywny + komputer OPS wraz z montażem**

**1)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametry wymagane:** | **Parametry oferowane** | **Liczba sztuk** |
| Rodzaj: | Monitor interaktywny 75" | Model/producent:  | **1** |
| Wyświetlacz / rozdzielczość | 4K UHD 3840×2160 @60Hz |  |
| Przekątna ekranu | 75″  |  |
| Proporcje obrazu | 16:9 |  |
| Wbudowany system operacyjny | Min. Android 8 |  |
| Żywotność panelu | Min. 50 000 godzin |  |
| Ekran | Wzmocniona hartowana szyba o grubości 4 mm |  |
| Ramka monitora | Z funkcją inteligentnego rozpoznawania koloru pisaka |  |
| Port WYJŚCIOWY HDMI | tak, HDMI 2.0 (4k @60Hz) |  |
| Port WEJŚCIOWY HDMI | tak, HDMI 2.0 (4k @60Hz) / HDMI (1080P @60Hz) |  |
| Wbudowane głośniki | 2 x 20W |  |
| Wyjście słuchawkowe | tak, Mini jack 3,5 mm |  |
| Łączność bezprzewodowa | Wi-Fi 2.4 GHz/5 GHz, Bluetooth 5.0 LE |  |
| Dołączone akcesoria | Uchwyt montażowy typu VESA 400×400 dla wersji 55″, 600×400 dla wersji 65″ i 75″, 700×400 dla wersji 86″, pilot zdalnego sterowania, magnetyczne pisaki (4x), magnetyczny uchwyt na pilota, długi pisak, kabel audio 3,5 mm (1,5m), kabel USB Touch typu B (1,5m), kabel HDMI (2m), kabel VGA (1,8m), kabel zasilający (1,8m) |  |
| **Gwarancja producenta** | Min. 24 miesiące |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametry wymagane:** | **Parametry oferowane** | **Liczba sztuk** |
| Podstawa pod monitor | Kompatybilna z monitorem | Model/producent: |  |
| Parametry: | Przekątna 42-90"VESA do 800x600obciążenie do: 150 kgpółka |  |  |

2)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametry wymagane:** | **Parametry oferowane** | **Liczba sztuk** |
| Rodzaj: | All in One | Model/producent | **1** |
| Przeznaczenie: | Komputer OPS przeznaczony dla monitorów interaktywnych |  |
| Procesor: | Procesor osiągający w teście wydajności Passmark CPU Mark wynik co najmniej 2 700 punktów (wynik dostępny w załączniku nr 9 do SIWZ - wynik aktualny na dzień 23.10.2020 r.).W przypadku wykorzystania procesora nieuwzględnionego w załączniku nr 9 do SIWZ Zamawiający dopuszcza podanie wyniku ze strony internetowej: http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php | Należy podać punktację na dzień 23.10.2020 r. - załącznik nr 9 oraz model procesora: |
| Pamięć | Min. 4GB |  |
| Dysk SSD: | Min. 128G |  |
| Gniazda We/Wy‎‎ | HDMI x min. 1 szt. ; VGA x min. 1 szt.; USB 3.0 x min. 6 szt.; Antena WiFi x2 szt.; RJ45 x1 szt.; DP x1 szt.; Wyjście słuchawkowe 3,5mm; Wejście mikrofonowe 3,5mm |  |
| System operacyjny | System operacyjny zgodnie z załącznikiem nr 11 |  |

**Poszczególne elementy zestawu muszą być ze sobą kompatybilne.**

**Uwaga:**

**Zamawiający wymaga dostawy wraz z montażem.**

Lista odbiorców:

Klinka Neurochirurgii, Chirurgii Kręgosłupa i Nerwów Obwodowych,

Ul. Żeromskiego 113, 90-549 Łódź

**Pakiet nr 3 – Przenośne urządzenie multimedialne – tablet**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametry wymagane** | **Parametry oferowane** | **Liczba sztuk** |
| Rodzaj | Tablet | Model/producent: | **1** |
| Przekątna ekranu | nie więcej niż 12,9'' |  |
| Rozdzielczość ekranu | nie mniej niż 2732x2048 px (264 ppi) |  |
| Technlogia ekranu | IPS wielodotykowy |  |
| Jasność | nie mniej niż 600 nitów |  |
| Powłoka antyodblaskowa | Współczynnik odbicia nie więcej niż 1,8% |  |
| Pojemność pamięci FLASH | nie mniej niż 256GB - wybierz tyle ile potrezbujesz, może być jeszcze 512GB lub 1TB, zakładam że 128 GB odpada |  |
| Wymiary w mm | nie więcej niż: (dł./szer./wys.) 281x215x6 |  |
| Waga | Nie więcej niż: 650g |  |
| Procesor | Mobilny, w architekturze 64-bitowej z wbudowanym koprocesorem graficznym |  |
| Aparat główny | 12 MPŚwiatło przysłony ƒ/1,8Cyfrowy zoom do 5xPięcio­elementowy obiektywFlesz z 4 diodami LEDPanorama (do 63 megapikseli)Osłona obiektywu ze szkła szafirowegoAutofokusUstawianie ostrości stuknięciemStabilizacja obrazuKontrola ekspozycjiRedukcja szumuTryb Smart HDR dla zdjęćAutomatyczna stabilizacja obrazuTryb zdjęć seryjnychTryb samowyzwalaczaDodawanie geoznaczników do zdjęćZapisywane formaty zdjęć: HEIF i JPEG |  |
| Nagrywanie wideo | 4K z częstością 30 kl./s lub 60 kl./s1080p z częstością 30 kl./s lub 60 kl./s720p z częstością 30 kl./sFlesz z 4 diodami LEDWideo w zwolnionym tempie w jakości 1080p z częstością 120 kl./s i w jakości 720p z częstością 240 kl./sWideo poklatkowe ze stabilizacją obrazuFilmowa stabilizacja obrazu wideo (1080p i 720p)Wideo z ciągłym autofokusemRedukcja szumuMożliwość robienia zdjęć 8 MP podczas nagrywania wideo 4K Powiększanie obrazu podczas odtwarzaniaDodawanie geoznaczników do wideoRejestrowane formaty wideo: HEVC i H.264 |  |
| Aparat dodatkowy | 7 MPTryb portretowyOświetlenie portretoweNagrywanie wideo HD 1080p z częstością 30 kl./s lub 60 kl./sŚwiatło przysłony ƒ/2,2 Smart HDRAutomatyczna stabilizacja obrazuTryb zdjęć seryjnychKontrola ekspozycji |  |
| Głośnik | Nie mniej niż 4 szt. wbudowane w tablet |  |
| Mikrofon | Nie mniej niż 4 mikrofony do rozmów oraz rejestrowania dźwięku i wideo |  |
| Rozmowy audio/wideo | Obsługa rozmów audio i wideo za pośrednictwem natywnego oprogramowania, wbudowanego w system operacyjny tabletu |  |
| Komunikacja | Wi‑Fi (802.11ax); dwa zakresy jednocześnie (2,4 GHz i 5 GHz); HT80 z technologią MIMOInterfejs Bluetooth 5.0UMTS/HSPA/HSPA+/DC-HSDPA (850, 900, 1700/2100, 1900, 2100 MHz); GSM/EDGE (850, 900, 1800, 1900 MHz)LTE klasy Gigabit (modele A1934 i A1895: pasma 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 28, 29, 30, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 46, 66)4 |  |
| Interfejsy | nanoSIM, eSIM, USB-C |  |
| Funkcje lokalizacyjne | Kompas cyfrowyWi‑FiMikrolokalizacja iBeaconAssisted GPS, GLONASS, Galileo i QZSSSieć komórkowa |  |
| Czujniki | Żyroskop trójosiowyPrzyspieszeniomierzBarometrCzujnik oświetlenia zewnętrznego |  |
| Bateria | Wbudowany akumulator litowo-polimerowy o pojemności 36,71 Wh, min. 9h pracy. |  |
| Obsługiwane formaty audio | AAC (od 8 do 320 Kb/s), Protected AAC (ze sklepu iTunes Store), HE-AAC, MP3 (od 8 do 320 Kb/s), MP3 VBR, Dolby Digital (AC‑3), Dolby Digital Plus (E-AC‑3), Audible (formaty 2, 3 i 4, Audible Enhanced Audio, AAX I AAX+), Apple Lossless, AIFF i WAV |  |
| Obsługiwane formaty wideo | H.264 do 4K, 30 klatek na sekundę, High Profile, poziom 4.2 z dźwiękiem AAC‑LC do 160 Kb/s, 48 kHz, dźwięk stereofoniczny lub Dolby Audio do 1008 Kb/s, 48 kHz, dźwięk stereofoniczny lub wielokanałowy w formatach .m4v, .mp4 i .mov; wideo MPEG‑4 do 2,5 Mb/s, 640 na 480 pikseli, 30 klatek na sekundę, Simple Profile z dźwiękiem AAC‑LC do 160 Kb/s na kanał, 48 kHz, dźwięk stereofoniczny lub Dolby Audio do 1008 Kb/s, 48 kHz, dźwięk stereofoniczny lub wielokanałowy w formatach .m4v, .mp4 i .mov; Motion JPEG (M‑JPEG) do 35 Mb/s, 1280 na 720 pikseli, 30 klatek na sekundę, dźwięk w formacie ulaw, dźwięk stereofoniczny PCM w formacie .avi |  |
| Akcesoria wymagane w komplecie | Ładowarka, kabel zasilający, pełnowymiarowa klawiatura, zintegrowana z dedykowanym etui ochronnym, dedykowany rysik umożliwiający tworzenie notatek oraz rysowanie (funkcje: rozpoznawania nacisku i pochylenia, ładowanie bezprzewodowe) |  |
| Gwarancja | Do decyzji, standardowo 1 rok, można podac więcej, wtedy po roku odpowiada dostawca |  |

**Lista odbiorców:**

Biuro Nauki, Strategii i Rozwoju, ul. Muszyńskiego 2, 90-151 Łódź

**Pakiet nr 4 – Przenośne urządzenie multimedialne – tablet**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr wymagane** | **Parametry oferowane** | **Liczba sztuk** |
| Rodzaj | Tablet  | Model/producent:  | **1** |
| Procesor | Ośmiordzeniowy, przystosowany do pracy w urządzeniach mobilnych o taktowaniu 8 rdzeni 3.1GHz |  |
| Wyświetlacz | Przekątna nie mniej niż 12,4'', rozdzielczość natywna WQXGA+ 2800 x 1752, technologia sAMOLED, zgdony z HDR10+, 266 pikseli na cal, 10-cio punktowy multitouch, głębia kolorów 16M, częstotliwość odświeżania ekranu 120Hz |  |
| Aparat | Rozdzielczość głównego aparatu 13.0 Mpix + 5.0 Mpix, rozdzielczość przedniego aparatu 8.0 Mpix, Auto Focus, Rozdzielczość nagrywania wideo UHD 4K (3840 x 2160), 30 klatek/sekundę |  |
| Pamięć RAM | nie mniej niż 6 GB |  |
| Pamięć ROM | nie mniej niż 128 GB |  |
| Komunikacja | Wbudowany modem 5GWi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax)Moduł BluetoothModuł NFC (Near Field Communication) |  |
| System operacyjny | Mobilny |  |
| Kolor | Czarny, lub odcienie szarości |  |
| Czujniki | AkcelerometrCzujnik światłaMagnetometrŻyroskop |  |
| Nawigacja | AGPSGPSBeiDouGLONASSGalileo |  |
| Wbudowane złącza | USB Type-C - 1 szt.Czytnik kart pamięci - 1 szt.Gniazdo kart nanoSIM - 1 szt. |  |
| Wymiary (WxSxG, mm) | nie więcej niż 285 x 185 x 6 |  |
| Waga | nie więcej niż 580g |  |
| Bateria | Pojemość nie mniejsza niż 10090 mAh |  |
| Współczynnik SAR | nie więcej niż 1.063 W/Kg |  |
| Gwarancja | 24 miesiące, gwarancja producenta urządzenia |  |
| Dodatkowe parametry | Wbudowane cztery głośniki stereoWbudowany mikrofonFunkcja szybkiego ładowaniaMetalowa obudowa |  |
| Dodatkowe wposażenie | Dedykowany przez producenta rysik umożliwiający zdalne sterowanie tabletem oraz obsługujący min. 4000 poziomów nacisku, ładowarka wraz z kablem zasilającym, umożłiwiającym transmisję danych pomiędzy tabletem a komputerem |  |
|  |  |  |  |

**Lista odbiorców:**

Biuro Nauki, Strategii i Rozwoju, ul. Muszyńskiego 2, 90-151 Łódź

**Pakiet 5 – pozycja 1 – Komputer stacjonarny – 3 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametry wymagane** |  | **Liczba sztuk** |
| Obudowa | Mini Tower | Model/producent | **3** |
| Procesor | Procesor osiągający min 12 000 pkt w teście Passmark, wynik opublikowany na stronie <https://www.cpubenchmark.net/>(wynik dostępny w załączniku nr 9 do SIWZ - wynik aktualny na dzień 23.10.2020 r.). | Należy podać punktację na dzień 23.10.2020 r. - załącznik nr 9 oraz model procesora: |
| Pamięć RAM | Min 16 GB DDR 4 z możliwością rozbudowy do min 64GB, min 2 wolne banki pamięci |  |
| Dysk twardy | Min 512 GB SSD |  |
| Karta graficzna | Dedykowana karta graficzna przez producenta monitorów diagnostycznych |  |
| System Operacyjny  | Min Windows 10 Pro |  |
| Porty panel przedni | Min 2x USB |  |
| Porty panel tylny | Min 4 x USB, 1x RJ-45, 1x audio |  |
| Zasilacz | Min 300W |  |
| Bezpieczeństwo | Slot zabezpieczenia Kensington i Padlock ring |  |
| Akcesoria | Mysz, kawiatura |  |
| Monitor  | Monitor RIS min 21’’ |  |
| Gwarancja producenta | Min 3 lata w trybie NBD  |  |
| System operacyjny i oprogramowanie | System operacyjny zgodnie z załącznikiem nr 11Pakiet biurowy zgodnie z załącznikiem nr 10 |  |

**Pakiet 5 pozycja 2 – Monitor diagnostyczny kolorowy klasy 2MP**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametry wymagane** | **Parametry oferowane** | **Liczba sztuk** |
| **MONITOR diagnostyczny kolorowy** | Model/producent: | **1** |
| Wielkość przekątnej ekranu | 21.3 cala (54 cm) |  |
| Typ ekranu | IPS z podświetleniem LED |  |
| Matryca | Przeciwodblaskowa |  |
| Rozdzielczość naturalna | 1200 x 1600  |  |
| Wielkość plamki | 0.270 x 0.270 mm |  |
|  |  |  |
| Jasność maksymalna | 800 cd/m2Wymagany układ stabilizacji jasności monitora po jego włączeniu lub wyjściu ze stanu czuwania. |  |
| Jasność do kalibracji | 400 cd/m2 |  |
| Kontrast panela | 1400:1 |  |
| Kolory | 10-bitowe kolory (DisplayPort): 1,07 miliarda z palety 543 miliardów (13-bit) kolorów 8-bitowe kolory: 16,77 miliona z palety 543 miliardów (13-bit) kolorów |  |
| Kąty widzenia | 178 /178 w pionie i poziomie |  |
| Całkowity czas reakcji matrycy(white-black) | Nie więcej niż 20 ms |  |
| Kalibracja monitora | Wymagana sprzętowa kalibracja do standardu DICOM część 14 dla co najmniej 3 trybów pracy. |  |
| Kalibrator | Wbudowany kalibrator nie ograniczający pola widzenia na monitorze. |  |
| Pomiar czasu pracy | Wymagany układ kontroli rzeczywistego czasu pracy monitora i jego podświetlenia. |  |
| Definiowane tryby pracy monitora | 6 trybów pracy: DICOM,tryb użytkownika,2 tryby kalibracji,sRGB,Text |  |
| Złącza | 1 x DVI-D, 1 x DisplayPort, 1 x DisplayPort (do połączeń szeregowych), 1x USB upstream, 2 x USB downstream |  |
| Wymagania dodatkowe | Możliwośc pracy szeregowej monitorów |  |
| Częstotliwości odświeżania (H / V) | 31 - 100 kHz / 59 - 61 Hz |  |
| Kable | Komplet kabli zasilających i połączeniowych |  |
| Zasilanie | Maksymalny pobór mocy 79W |  |
| Regulacja położenia | Pochylenie monitora o 35 stopniRegulacja wysokości 90 mmObrót 70 stopni |  |
| Wymagania dodatkowe | Czujnik sprawdzający obecność użytkownika przed monitorem |  |
| Wymagania dodatkowe | Czujnik mierzący jasność otoczenia |  |
| Wymagania dodatkowe | Przycisk za pomocą którego można w prosty sposób zmieniać tryby pracy monitora dla różnego rodzaju badań np.MR,CR |  |
| Wymagania dodatkowe | Funkcjonalność pozwalająca na samodzielne kalibrowanie monitora oraz sprawdzenie odcieni szarości bez systemu operacyjnego, uruchamiana z menu monitora |  |
| Wymagania dodatkowe | Wymagany układ wyrównujący jasność i odcienie szarości dla całej powierzchni matrycy LCD |  |
| Wymagania dodatkowe | Automatyczne wyłączanie/włączanie monitora zsynchronizowane z wygaszaczem ekranu – po zainstalowaniu dołączonej do monitora aplikacji |  |
| Wymagania dodatkowe | Funkcja pozwalająca wyróżnić na ekranie monitora wybrany obszar do diagnozy w trybie DICOM (w formie prostokąta bądź poziomego pasa) poprzez przyciemnienie pozostałej części ekranu. |  |
| Wymagania dodatkowe | Funkcja łatwej lokalizacji kursora i resetowania jego położenia tak, by pojawił się na środku ekranu. |  |
| Wymagania dodatkowe | Funkcja swobodnego poruszania kursorem między ekranami o różnej wielkości i między skrajnymi krawędziami ekranów |  |
| Wymagania dodatkowe | Możliwość zintegrowania z obudową monitorów diagnostycznych opcjonalnego oświetlenia obszaru za monitorem, z dodatkowym punktowym oświetleniem przestrzeni roboczej przed monitorem na elastycznym ramieniu, z możliwością regulacji poziomu jasności i opcją selektywnego wyłączenia obu podświetleń. |  |
| Waga | 8.2 kg ze stopką5.4 kg bez stopki |  |
| Wymagania dodatkowe | Mocowanie – otwory montażowe VESA 100x100 |  |
| Zgodny z standardem | CE ( Medical Device Directive ) |  |
| Wymagania dodatkowe | Firma serwisująca monitory medyczne musi posiadać ISO 9001 i ISO 13485 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta sprzętu- dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. |  |
|  **KARTA GRAFICZNA** |
| Dedykowana przez producenta monitorów diagnostycznych karta graficzna umożliwiająca podłączenie co najmniej trzech monitorów o następujących wymaganiach: - PCI Express x 16 Gen 3.0, - Pamięć DDR5 2GB, - 3 wyjścia cyfrowe mini DisplayPort, wsparcie dla połączeń szeregowych.- Możliwość podłączenia 4 monitorów jednocześnie,- Sterowniki certyfikowane przez producenta monitorów diagnostycznych dla systemów operacyjnych Windows 7, Windows 8.1 , Windows 10, - Pobór mocy do 30 W - Karta nisko-profilowa (Low Profile)  |  |

**Pakiet 5 pozycja 3 - 24,1” monitor kolorowy medyczny o wielkości matrycy 2,3 MP**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametry wymagane** | **Parametry oferowane** | **Liczba sztuk** |
| **MONITOR monitor kolorowy medyczny** | Model/producent: | **2** |
| Wielkość przekątnej ekranu | 24,1cala (61 cm) |  |
| Typ ekranu | LCD, aktywna matryca TFT |  |
| Wielkość plamki | 0,270 mm |  |
| Rozdzielczość naturalna | 1920 x 1200 |  |
| Jasność | 350 cd/m2 |  |
| Kontrast panela | 1000:1 |  |
| Wymagania dodatkowe  | Wymagany układ wyrównujący jasność i odcienie szarości dla całej powierzchni matrycy LCD |  |
| Kalibracja monitora | Wymagana sprzętowa kalibracja do standardu DICOM część 14 |  |
| Pomiar czasu pracy | Wymagany układ kontroli rzeczywistego czasu pracy monitora i podświetlenia matrycy |  |
| Całkowity czas reakcji matrycy  | Nie więcej niż 12 ms |  |
| Kąty widzenia ( przy kontraście 10:1) | 178 /178 w pionie i poziomie |  |
| Definiowane tryby pracy monitora  | 4 trybów: ustawienia własne użytkownika, tryb tekstowy, standard DICOM, tryb kalibracji. W tym minimum 3 tryby z możliwością pełnej kalibracji sprzętowej przez użytkownika |  |
| Złącza | 1x DVI-I, 1x DP, 1x USB upstream, 2 x USB downstream w standardzie 2.0 |  |
| Częstotliwości odświeżania | 26-76 kHz, 49-71 Hz |  |
| Zgodny z standardem | CE ( Medical Device Directive ) |  |
| Kable | Komplet kabli zasilających i połączeniowych |  |
| Gwarancja producenta | 3 lata dla poziomu jasności 220 cd/m2 skalibrowanego obrazu dla natywnej bieli ekranu.Okres gwarancji niezawodnej pracy - 5 lat lub 15 tysięcy godzin. |  |
| Serwis | Firma serwisująca musi posiadać ISO 13485 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta monitora |  |
| Wymagania dodatkowe | W zestawie oprogramowanie kontrolujące pracę monitora i informujące o nieprawidłowościach. Sprawdzające w czasie rzeczywistym zmiany jasności, oraz potrafiące wykonać kalibracje do standardu DICOM |  |

**Lista odbiorców:**

Zakładu Radiologii i Diagnostyki Obrazowej, ul. Kopcińskiego 22, 90-153 Łódź

**Pakiet nr 6 – Drukarka laserowa**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametry wymagane** | **Parametry oferowane** | **Liczba sztuk** |
| Typ / Model: | **Drukarka** | Model/producent: | **1** |
|  |
| Technologia druku  | Atramentowa |  |
| Rodzaj druku | Kolorowa |  |
| Format wydruku | Max. A4 |  |
| Rozdzielczość w kolorze | Min. 720 x 720 dpi |  |
| Prędkość drukowania  | Min. 4,5 str./min przy kolor;Min. do 8,5 str./min przy mono. |  |
| Podajniki papieru | Min. 50 szt. |  |
| Obsługiwany typ nośnika  | Papier zwykły |  |
| Komunikacja | USB,  |  |
| Praca w sieci | Nie |  |
| Formaty papieru | co najmniej: A4, Letter |  |
| Liczba wkładów drukujących | 4 |  |
| Materiały eksploatacyjne(dostarczone w komplecie w ramach oferowanej ceny jednostkowej) | Oferowany sprzęt należy dostarczyć wraz z kompletem materiałów eksploatacyjnych przewidzianych przez producenta. Dostarczone materiały eksploatacyjne muszą być nowe i nieużywane, pierwszej kategorii oraz wyprodukowane przez producenta oferowanych urządzeń. |  |
| Waga | Nie więcej niż 2,5 kg |  |
| Gwarancja producenta | min. 12 miesiące  |  |

**Lista odbiorców:**

Klinika Geriatrii, Pieniny 30, 92-115 Łódź

**Pakiet nr 7 – Skaner**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametry wymagane** | **Parametry oferowane** | **Liczba sztuk** |
| Typ | Skaner nabiurkowy |  | **1** |
| Model |   | Model/producent: |
| Rodzaj skanera | Kolorowy |  |
| Płaski |  |
| Źródło światła | RGB LED |  |
| Typ panelu | 5-wierszowy panel LCD |  |
| Klasa skanera | A4 |  |
| Maksymalna rozdzielczość skanowania | nie mniej niż 1200 dpi |  |
| Automatyczny podajnik dokumentów  | Min. 50 arkuszy |  |
| Głębia koloru | 30-bitowa |  |
| Prędkość skanowania | Monochromatyczny min. 25 Str./min. Kolor: min. 25 Str./min., Rozdzielczość: 200/300 dpi, |  |
| Skanowanie dwustronne (dupleks) | Tak |  |
| Suma wymiarów | Nie więcej niż 455 x 320 x 125 mm |  |
| Wymagane złącza | USB 3.0, Bezprzewodowa sieć LAN IEEE 802.11a/b/g/n, Wi-Fi Direct |  |
| Gwarancja producenta | Co najmniej 12 miesięcy |  |

**Lista odbiorców:**

Dziekanat Wydziału Farmaceutycznego, ul. Muszyńskiego 1, 90-151 Łódź