Załącznik nr 1 do SWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Notebook biznesowy – 46 sztuk

|  |  |
| --- | --- |
| Typ | Notebook przenośny |
| Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany do codziennej pracy z aplikacjami biurowymi. |
| Wydajność obliczeniowa | Procesor o wydajności liczonej w punktach równej lub wyższej 10 000 pkt na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników Avarage CPU Mark ze strony <https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> nie starszych niż na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu;  Procesor obsługujący systemy operacyjne:  Windows 10 - wersja 64-bitowa oraz Windows 11 - wersja 64-bitowa, |
| Pamięć operacyjna | Pojemność min. 16GB  Możliwość rozbudowy pamięci do min. 32GB  Liczba gniazd pamięci min. 2  Wymagana pamięć opracyjna powinna znajdować się w jednym gnieździe |
| Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna |
| Parametry ekranu | Rozmiar ekranu 15,6“;  matryca matowa, min. IPS;  Rozdzielczość min. 1920x1080 (FullHD) |
| Parametry pamięci masowej | Dysk M.2 PCIe NVMe, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii o pojemności min. 450 GB |
| Wyposażenie multimedialne | Wbudowana kamera internetowa wraz z mechaniczną przesłoną  Wbudowane głośniki stereo;  Wbudowany mikrofon;  Wyjście słuchawkowe/mikrofonowe;  Złącze HDMI;  USB Typu-C umożliwiające ładowanie oraz połączenie ze stacją dokującą;  min. 2 x USB 3.0  Klawiatura wyposażona w podświetlenie przycisków |
| Wymagania dot. komunikacji | LAN 10/100/1000;  WiFi 6;  Bluetooth min. 5.0; |
| Wymagania dotyczące baterii/zasilania | Typ baterii litowo-polimerowa, albo litowo-jonowa;  Min. 2-komorowa, min. 3000 mAh |
| Waga | Maksymalnie do 3 kg. |
| System operacyjny | Zainstalowany System operacyjny: Microsoft Windows 11 Pro PL w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w Muzeum  (zamawiający ma możliwość korzystania z wersji edukacyjnych) |
| Wymagania dodatkowe | Produkt powinien pochodzić od producenta, być fabrycznie nowy w opakowaniu producenta co oznacza, że nie powinien być wcześniej eksploatowany, a dołączony system operacyjny może być najwyżej pierwszy raz preinstalowany bez konfiguracji końcowej;  produkt musi być wyprodukowany nie wcześniej niż w 2022 roku;  Zamawiajacy wymaga conajmniej 36 miesięcznej gwarancji jakosci i rękojmi za wady;  Gwarancja świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site), next business day; |

1. Stacja dokująca do notebook’a biznesowego – 46 sztuk

|  |  |
| --- | --- |
| Typ | Stacja dokująca |
| Zastosowanie | Stacja dokująca pozwala replikować porty, podłączyć kilka źródeł obrazu oraz ładować notebooka. |
| Interfejs | USB-C |
| Rodzaje wejść / wyjść | USB 3.0 – min. 2 szt.  USB Typu-C (z DisplayPort) – min. 1 szt.  HDMI – min. 1 szt.  RJ-45 (LAN) – min. 1 szt.  DisplayPort – min. 1 szt.  DC-in (wejście zasilania) – min. 1 szt. |
| Zasilanie | Sieciowe |
| Wymagania dodatkowe | Produkt powinien pochodzić od producenta, być fabrycznie nowy w opakowaniu producenta co oznacza, że nie powinien być wcześniej eksploatowany;  Produkt musi umożliwić rozszerzenie obrazu z notebook’a na conajmniej dwa dodatkowe monitory;  Stacja dokująca posiadająca przycisk umożliwiający włączenie/wyłączenie podłączonego komputera przenośnego;  produkt musi być wyprodukowany nie wcześniej niż w 2022 roku;  Zamawiajacy wymaga conajmniej 36 miesięcznej gwarancji jakosci i rękojmi za wady;  Stacja dokująca w pełni kompatybilna z zaoferowanym notebookiem biznesowym; |

1. Notebook do zastosowań graficznych – 10 sztuk

|  |  |
| --- | --- |
| Typ | Notebook przenośny |
| Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany do pracy z aplikacjami do obróbki grafiki/wideo. |
| Wydajność obliczeniowa | Procesor o wydajności liczonej w punktach równej lub wyższej 25 000 pkt na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników Avarage CPU Mark ze strony <https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> nie starszych niż na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu;  Procesor obsługujący systemy operacyjne:  Windows 10 - wersja 64-bitowa oraz Windows 11 - wersja 64-bitowa, |
| Pamięć operacyjna | Łączna ilość pamięci operacyjnej min. 32GB  Możliwość rozbudowy pamięci do min. 64GB  Liczba gniazd pamięci min. 2 |
| Wydajność grafiki | Dedykowana karta graficzna o wydajności liczonej w punktach równej lub wyższej 6 500 w teście PassMark G3D według wyników ze strony https://www.videocardbenchmark.net/gpu\_list.php nie starszych niż na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu; |
| Parametry ekranu | Rozmiar ekranu 15,6“;  jasność min. 400 nits;  Matryca matowa, min. IPS;  Matryca z pokryciem barw min. 100% sRGB  Rozdzielczość min. 1920x1080 (FullHD) |
| Parametry pamięci masowej | Dysk M.2 PCIe NVMe, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii o pojemności min. 480 GB |
| Wyposażenie multimedialne | Wbudowana kamera internetowa internetowa FHD z mechaniczną przesłoną;  Wbudowane głośniki stereo;  Wbudowany mikrofon;  Wyjście słuchawkowe/mikrofonowe;  Złącze HDMI;  Thunderbolt™ 4 z trybem alternatywnym DisplayPort / USB Type-C / USB4 / funkcją Power Delivery umożliwiające połączenie ze stacją dokującą;  min. 2 x USB 3.0; |
| Wymagania dot. komunikacji | LAN 10/100/1000;  WiFi 6;  Bluetooth min. 5.0; |
| Wymagania dotyczące baterii/zasilania | Typ baterii litowo-polimerowa, bądź litowo-jonowa;  Min. 2-komorowa, 3000 mAh |
| Waga | Maksymalnie do 3,5 kg. |
| System operacyjny | Zainstalowany System operacyjny: Microsoft Windows 11 Pro PL w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w Muzeum  (zamawiający ma możliwość korzystania z wersji edukacyjnych) |
| Wymagania dodatkowe | Produkt powinien pochodzić od producenta, być fabrycznie nowy w opakowaniu producenta co oznacza, że nie powinien być wcześniej eksploatowany, a dołączony system operacyjny może być najwyżej pierwszy raz preinstalowany bez konfiguracji końcowej;  produkt musi być wyprodukowany nie wcześniej niż w 2022 roku;  Zamawiajacy wymaga conajmniej 36 miesięcznej gwarancji jakosci i rękojmi za wady;  Gwarancja świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site), next business day; |

1. Stacja dokująca do laptopa graficznego – 10 sztuk

|  |  |
| --- | --- |
| Typ | Stacja dokująca |
| Zastosowanie | Stacja dokująca pozwala replikować porty, podłączyć kilka źródeł obrazu oraz ładować notebooka. |
| Interfejs | Thunderbolt |
| Rodzaje wejść / wyjść | Thunderbolt 4 – min. 2 szt.  HDMI - min. 1 szt.  RJ-45 (LAN) – min. 1 szt.  DisplayPort – min. 1 szt.  DC-in (wejście zasilania) – min. 1 szt.  USB 3.2 Gen 1 – min. 2 szt. |
| Zasilanie | Sieciowe |
| Wymagania dodatkowe | Stacja dokująca musi umożlwić rozszerzenie obrazu na conajmniej dwa dodatkowe monitory z wykorzystaniem pełnej mocy dedykowanej karty graficznej;  Stacja dokująca posiadająca przycisk umożliwiający włączenie/wyłączenie podłączonego komputera przenośnego;  Produkt powinien pochodzić od producenta, być fabrycznie nowy w opakowaniu producenta co oznacza, że nie powinien być wcześniej eksploatowany, a dołączony system operacyjny może być najwyżej pierwszy raz preinstalowany bez konfiguracji końcowej;  produkt musi być wyprodukowany nie wcześniej niż w 2022 roku;  Stacja dokująca musi być w pełni kompatybilna z zaoferowanym notebookiem do zastosowań graficznych;  Zamawiajacy wymaga conajmniej 36 miesięcznej gwarancji jakosci i rękojmi za wady; |

1. Pakiet biurowy Microsoft Office Professional Plus 2021- 76 szt. licencji

|  |  |
| --- | --- |
| Typ | Oprogramowanie biurowe |
| Zastosowanie | Oprogramowanie biurowe pozwala edytować pliki tekstowe, arkusze kalkulacyjne oraz tworzyć prezentacje multimedialne. |
| Wersja | Min.Office 2021 Professional |
| Typ licencji | Nowa licencja |
| Okres licencji | Dożywotnia |
| Wersja językowa | Polska |
| Typ nośnika | Licencja elektroniczna |
| Wymagania systemowe | Windows 10 64 bit,  Windows 11 64 bit |
| Wymagania dodatkowe | Zamawiający ma możliwość korzystania z wersji edukacyjnych; |

1. Zestaw komputerowy – 20 szt.

|  |  |
| --- | --- |
| Typ | Zestaw komputerowy |
| Zastosowanie | Zestaw komputerowy będzie wykorzystywany do codziennej pracy z aplikacjami biurowymi. |
| Wydajność obliczeniowa | Procesor o wydajności liczonej w punktach równej lub wyższej 19 000 pkt na podstawie PerformanceTest w teście  CPU Mark według wyników Avarage CPU Mark ze strony https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php nie starszych niż na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu;  Procesor obsługujący systemy operacyjne:  Windows 10 - wersja 64-bitowa oraz Windows 11 - wersja 64-bitowa, |
| Pamięć operacyjna | Łączna ilość pamięci operacyjnej min. 32GB  Możliwość rozbudowy pamięci do min. 64GB  Liczba gniazd pamięci min. 2 |
| Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna |
| Wbudowane napędy optyczne | Nagrywarka DVD+/-RW DualLayer |
| Parametry pamięci masowej | Dysk SSD zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii o pojemności min. 480 GB |
| Złącza - panel przedni | Min. USB 2.0 – min. 4 szt. |
| Złącza - panel tylny | Min. USB 2.0 – min. 4 szt.  Wyjście słuchawkowe/głośnikowe min 1 szt.  RJ-45 (LAN) - 1 szt.  HDMI - 1 szt.  Display Port - 1 szt.  Gniazdo zasilania - 1 szt. |
| Wymagania dot. komunikacji | LAN 10/100/1000 Mbps;  Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax)  Bluetooth; |
| Monitor komputerowy | Typ ekranu: Płaski,  Powłoka matrycy: matryca matowa,  Rodzaj matrycy: min IPS;  Przekątna ekranu: min. 23,8"  Czas Reakcji: maks. 8 ms.  Złącza:  HDMI 2.0 – min. 1 szt.  DisplayPort – min. 1 szt.  USB min. 3.0 – min. 2 szt.  Gniazdo zasilania - 1 szt. |
| System operacyjny | Zainstalowany System operacyjny: Microsoft Windows 11 Pro PL w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w urzędzie  (zamawiający ma możliwość korzystania z wersji edukacyjnych) |
| Wymagania dodatkowe | Produkt powinien pochodzić od producenta, być fabrycznie nowy w opakowaniu producenta co oznacza, że nie powinien być wcześniej eksploatowany, a dołączony system operacyjny może być najwyżej pierwszy raz preinstalowany bez konfiguracji końcowej;  produkt musi być wyprodukowany nie wcześniej niż w 2022 roku;  Do produktu dołączona musi być klawiatura i mysz producenta komputera;  Do zestawu musi być dołączone niezbędne okablowanie umożliwiające podłączenie monitora z komputerem oraz umożliwiające podłączenie komputera i monitora do zasilacza awaryjnego UPS (Złącza: IEC 320/C13 - C14);  Zamawiajacy wymaga conajmniej 36 miesięcznej gwarancji jakosci i rękojmi za wady;  Gwarancja świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site), next business day; |

1. Monitor komputerowy – 53 szt.

|  |  |
| --- | --- |
| Typ | Monitor komputerowy |
| Zastosowanie | Monitor będzie wykorzystywany do codziennej komfortowej pracy z aplikacjami biurowymi. |
| Przekątna ekranu | 23,8" |
| Powłoka matrycy | matowa |
| Rodzaj matrycy | Min. IPS |
| Typ ekranu | Płaski; |
| Rozdzielczość ekranu | Min. 1920 x 1080 (FullHD) |
| Format obrazu | 16:9 |
| Jasność | 250 cd/m² |
| Liczba wyświetlanych kolorów | 16,7 mln |
| Czas Reakcji | Maks. 8 ms |
| Zącza | HDMI - min. 1 szt.  USB min. 2.0 – min. 2 szt Gniazdo zasilania - 1 szt. |
| Wymagania dodatkowe | Produkt powinien pochodzić od producenta, być fabrycznie nowy w opakowaniu producenta co oznacza, że nie powinien być wcześniej eksploatowany,  produkt musi być wyprodukowany nie wcześniej niż w 2021 roku;  Do monitora musi być dołączony kabel zasilający oraz kabel HDMI;  Zamawiajacy wymaga conajmniej 36 miesięcznej gwarancji jakosci i rękojmi za wady; |

1. Drukarka wielofunkcyjna – 2 szt.

|  |  |
| --- | --- |
| Typ | Drukarka wielofunkcyjna laserowa |
| Zastosowanie | Drukarka będzie wykorzystywana do drukowania oraz skanowania dokumentów biurowych. |
| Technologia druku | Laser |
| Drukowanie | Drukowanie w kolorze |
| Podwójne drukowanie | Tak |
| Rozdzielczość | Min. 2000 DPI |
| Prędkość drukowania (A4/US Letter, w czerni, tryb normal) | Nie mniej niż 31 stron/min |
| Prędkość druku (w kolorze, z normalną jakością, format A4/US Letter) | Nie mniej niż 31 stron/min |
| Obsługa tonerów producenta | Pojemność tonerów o wydajności ok. 9 tys. stron |
| Czas rozgrzewania | Nie dłużej niż 31 s |
| Kopiowanie dwustronne | Tak |
| Kopiowanie | Kopiowanie w kolorze |
| Rozdzielczość kopiowania | Min. 1200 DPI |
| Podwójne skanowanie | Tak |
| Tryb skanowania dwustronnego | Automatyczny |
| Optyczna rozdzielczość skanowania | Min. 1200 DPI |
| Typ skanera | Skaner płaski;  ADF; |
| Skanuj do | Mail, FTP, Obraz, OCR |
| Cykl pracy (zalecany) | 0 - 6000 stron/mies. |
| Całkowita pojemność wejściowa | Min. 250 ark. |
| Całkowita pojemność wyjściowa | Min. 150 ark. |
| Podajnik uniwersalny | Tak |
| Maksymalny rozmiar papieru ISO (seria A) | A4 |
| Gramatura podajnika papieru | 60 - 163 g/m² |
| Wi-Fi | TAK |
| Standardy Wi- Fi | 802.11b, 802.11g, Wi-Fi 4 (802.11n) |
| Przewodowa sieć LAN | TAK |
| Prędkość transferu danych przez Ethernet LAN | 10, 100, 1000 Mbit/s |
| Pozycjonowanie na rynku | Biznes |
| Szyfrowanie / bezpieczeństwo | 64-bit WEP,128-bit WEP,802.1x RADIUS,APOP,EAP-FAST,EAP-MD5,EAP-TLS,EAP-TTLS,HTTPS,IPPS,IPSEC,PEAP,SMTP-AUTH,SNMP,SSL/TLS,WPA-PSK,WPA2-PSK |
| Wymagania dodatkowe | Produkt powinien pochodzić od producenta, być fabrycznie nowy w opakowaniu producenta co oznacza, że nie powinien być wcześniej eksploatowany;  Do urządzenia wymagane są dwa komplety tonerów producenta urządzenia (za wyłączeniem tzw. “starterów”);  produkt musi być wyprodukowany nie wcześniej niż w 2021 roku;  Zamawiajacy wymaga conajmniej 36 miesięcznej gwarancji jakosci i rękojmi za wady |

1. Torba do notebooka – 56 szt.

|  |  |
| --- | --- |
| Typ | Torba |
| Liczba komór | Min. 1 |
| Kieszenie zewnętrzne | Przednia |
| Rodzaj zapięcia | Zamek błyskawiczny |
| Kolor | Czarny |
| Dodatkowe informacje | Odpinany pasek na ramię  Wzmacniana wygodna rączka |
| Wymagania dodatkowe | Produkt powinien pochodzić od producenta, być fabrycznie nowy w opakowaniu producenta co oznacza, że nie powinien być wcześniej eksploatowany,  Zamawiajacy wymaga conajmniej 24 miesięcznej gwarancji jakosci i rękojmi za wady |

1. Zasilacz awaryjny UPS – 20 szt.

|  |  |
| --- | --- |
| Typ | Zasilacz awaryjny UPS |
| Zastosowanie | Podtrzymanie komputera stacjonarnego w przypadku zaniknięcia prądu |
| Topologia | Offline |
| Moc pozorna | Min. 600 VA |
| Moc skuteczna | Min. 300 W |
| Napięcie wejściowe | 170 - 280 V |
| Gniazda wyjściowe | 230 V EU – min. 3 szt. |
| Czas przełączania | 2 - 8 ms |
| Czas ładowania | Maks. 10 h |
| Sygnalizacja pracy | Diody LED  Dźwiękowa |
| Wymagania dodatkowe | Produkt powinien pochodzić od producenta, być fabrycznie nowy w opakowaniu producenta co oznacza, że nie powinien być wcześniej eksploatowany,  produkt musi być wyprodukowany nie wcześniej niż w 2022 roku;  Zamawiajacy wymaga conajmniej 24 miesięcznej gwarancji jakosci i rękojmi za wady; |

1. Tablet– 1 szt.

|  |  |
| --- | --- |
| Typ | Tablet / Tablet wykorzystywany do wykonywania opisów stanów zachowania i opinii konserwatorskich muzealiów ze zbiorów MNP. |
| Pamięć operacyjna | Pojemność min. 8GB |
| Pamięć wbudowana | Min. 256 GB |
| Parametry ekranu | Przekątna ekranu min 11”  Rozdzielczość ekranu: min 2388x1668 |
| Parametry fizyczne | Wysokość min : 24,76cm  Szerokość min : 17,85 cm  Grubość min : 0,59 cm  Waga min: 466 g |
| Wymagania dot. komunikacji | WiFi 802.11 a/b/g/n/ac/ax  Bluetooth 5.0;  Technlogia Cellular |
| Wymagania dodatkowe | Dedykowany Rysik producenta urządzenia  Dedykowana klawiatura producenta urządzenia,  Dedykowany pokrowiec na urządzenie oraz rysik producenta urządzenia. |
| Wymagania dodatkowe | Produkt powinien pochodzić od producenta, być fabrycznie nowy w opakowaniu producenta co oznacza, że nie powinien być wcześniej eksploatowany,  produkt musi być wyprodukowany nie wcześniej niż w 2022 roku;  Zamawiajacy wymaga conajmniej 24 miesięcznej gwarancji jakosci i rękojmi za wady; |