**Załącznik nr 2 do zapytania ofertowego**

**FORMULARZ OFERTOWY**

 Nazwa Wykonawcy

|  |
| --- |
|  |

 Adres/siedziba Wykonawcy

|  |
| --- |
|  |

 NIP

|  |
| --- |
|  |

 REGON

|  |
| --- |
|  |

 Numer telefonu

|  |
| --- |
|  |

 E-mail

|  |
| --- |
|  |

W odpowiedzi na otrzymane zapytanie ofertowe oferuję wykonanie przedmiotu zamówienia publicznego na dostawę sprzętu komputerowego na potrzeby Ministerstwa Rozwoju i Technologii oświadczam, że:

1. Oświadczam, że zapoznałem/łam się z Zapytaniem ofertowym oraz opisem przedmiotu zamówienia ofertowego i zobowiązuję się je wykonać w sposób i na warunkach określonych w ww. zapytaniu.
2. Oświadczam, że uzyskałem/łam wszystkie niezbędne informacje w celu sporządzenia oferty cenowej.
3. Oferuję wykonanie przedmiotu zamówienia za:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sprzęt:** | **Ilość:** | **Cena jednostkowa netto** | **Stawka VAT** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| Monitor………………………………..(model i typ wypełnia Wykonawca) | 3 szt. | ………….. | ………….. | ………….. | ………….. |
| Laptop – TYP 1………………………………..(model i typ wypełnia Wykonawca) | 3 szt. | ………….. | ………….. | ………….. | ………….. |
| Laptop – TYP 2………………………………..(model i typ wypełnia Wykonawca) | 5 szt. | ………….. | ………….. | ………….. | ………….. |
| Stacja dokująca………………………………..(model i typ wypełnia Wykonawca) | 8 szt. | ………….. | ………….. | ………….. | ………….. |
| **SUMA** | ………….. |

1. W ramach przedstawionej przez Zamawiającego specyfikacji technicznej oferujemy następujące modele sprzętów, które spełniają określone przez Zamawiającego wymagania:

|  |
| --- |
| **MONITOR**  |
| **Nazwa elementu, parametru lub cechy** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Dane techniczne oferowanego urządzenia:** |
| **Nazwa producenta:** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****Model urządzenia:** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| Typ ekranu | Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą panoramiczną z podświetleniem LED o przekątnej minimum 26”. | Rozmiar ekranu: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Rodzaj technologii wykonania matrycy: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Rozmiar plamki | Maksymalna 0,25 mm. | Rozmiar plamki: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Jasność | Minimum 300 cd/m2. | Jasność: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Kontrast statyczny | Minimum 1000:1. | Kontrast: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Kąty widzenia (pion/poziom) | Minimum 170/170 stopni. | Kąty widzenia: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Czas reakcji matrycy | Maksymalnie 5 ms (Gray to Gray). | Czas reakcji matrycy: \_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Rozdzielczość nominalna | Minimum 2560 x 1440. | Rozdzielczość nominalna: \_\_\_ |
| Powłoka powierzchni ekranu | Przeciwodblaskowa. |  |
| Dodatkowe wyposażenie | 1. Kabel zasilający, kabel z uziemieniem (wtyk CEE7/7), długość minimum 1,8m.
2. Kabel sygnałowy DisplayPort o długości minimum 1,8m
 |  |
| Złącza | 1 x złącze Display Port, 1 x złącze DVI-D lub HDMI (w przypadku braku złącza DVI dołączona przejściówka: adapter HDMI(M)-DVI(F) lub kabel HDMI(M)-DVI(M) o długości minimum 1,8m),. | Ilość D-Sub: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ilość DVI-D: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ilość HDMI: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ilość DisplayPort: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Dołączone przejściówki: \_\_\_\_\_ |
| Dźwięk | Wbudowane lub dołączane głośniki stanowiące fabryczną opcję oferowaną przez producenta monitora (obudowa monitora zaprojektowana w sposób umożliwiający zamontowanie dedykowanych do niej głośników). |  |
| Funkcje dodatkowe | 1. Wbudowane minimum 2 porty USB 3.0 typ A,
2. Regulacja wysokości ekranu minimum 10 cm.
3. Regulacja pochylenia ekranu w przód i w tył
4. Możliwość obracania ekranu (PIVOT)
5. Wbudowany zasilacz
 | Ilość wbudowanych portów USB 3.0: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Standardy i certyfikaty | 1. Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu monitora (załączyć do oferty) lub równoważna
2. Certyfikat TCO dla zaoferowanego modelu monitora (załączyć wydruk ze strony https://tcocertified.com/) lub równoważny
 |  |
| Warunki gwarancji  | 1. Minimum 3-letnia gwarancja producenta monitora liczona od daty dostawy, świadczona w miejscu instalacji monitora.
2. Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta,
3. Serwis urządzeń realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 lub równoważną.

Do oferty należy załączyć oświadczenie producenta potwierdzające powyższe wymagania dotyczące gwarancji.  |  |

|  |
| --- |
| **LAPTOP TYP 1** |
| Nazwa elementu, parametru lub cechy  | Wymagane minimalne parametry techniczne  | **Dane techniczne oferowanego urządzenia:** |
| **Nazwa producenta:** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****Model urządzenia:** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| Wydajność obliczeniowa:  | 1. procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, sprzętowe wsparcie dla wirtualizacji: wsparcie dla funkcji SLAT (Second Level Address Translation), wsparcie dla DEP (Data Execution Prevention), zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 10400 pkt. w teście PassMark CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php,
2. wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ,
3. wykonawca załączy do oferty wydruk ww. strony z datą nie wcześniejszą niż 2 dni przed składaniem ofert ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. Wydruk strony musi być podpisany przez Wykonawcę.
 |  |
| Pamięć operacyjna:  | 1. minimum 16 GB RAM DDR4 3200 MHz,
2. możliwość rozbudowy do co najmniej 32 GB
 |  |
| Karta graficzna:  | 1. zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej,
2. obsługiwana przez DirectX w wersji co najmniej 12 i OpenGL w wersji co najmniej 4
 |  |
| Wyświetlacz:  | 1. wielkość – w zakresie 15” – 15,8”,
2. rozdzielczość nominalna – min. 1920 na min.1080 pikseli;
3. matowy,
4. jasność min. 250 cd/m2,
5. obsługa ekranu zewnętrznego o rozdzielczości min. 1920 na min. 1080 pikseli
 |  |
| Dysk Twardy:  | minimum 500 GB SSD  |  |
| Wyposażenie:  | 1. karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną,
2. mikrofon, kamera i głośniki stereofoniczne zintegrowane w obudowie laptopa
3. zintegrowana w obudowie karta WiFi IEEE 802.11 ac,
4. interfejs RJ-45 obsługujący sieci 10/100/1000BASE-T,
5. co najmniej 4 porty USB w tym co najmniej trzy USB 3.0 lub wyższe i jeden USB-C- Power Delivery ,
6. interfejs HDMI
7. zintegrowany w obudowie Bluetooth min. 5.0 ,
8. touchpad lub równoważne,
9. myszka laserowa, przewodowa na USB, 2 przyciski, z rolką,
10. zintegrowania klawiatura z 12 klawiszami funkcyjnymi i 4 klawiszami strzałek, podświetlane klawisze
11. czytnik linii papilarnych,
12. wbudowany modem LTE,
13. porty audio: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki – dopuszcza się rozwiązanie combo,
14. dedykowana torba na notebook, akcesoria i dokumenty. Wykonana z materiału wodoodpornego, posiadająca wzmocnienia zabezpieczające notebook przed uderzeniami. Posiadająca oddzielną przegrodę na dokumenty i akcesoria, wyposażona w pasek na ramię
 |  |
| Zarządzanie  | Zaawansowane funkcje zarządzania komputerem zgodne z technologią vPro / Pro lub równoważną posiadające możliwość zdalnego przejęcia pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego do rozdzielczości 1920x1080 włącznie.  |  |
| Wymagania dodatkowe  | 1. BIOS typu FLASH EPROM posiadający procedury oszczędzania energii i zapewniający mechanizm plug&play producenta sprzętu,
2. BIOS zawierający niezamazywaną informację o producencie, modelu i numerze seryjnym komputera,
3. BIOS umożliwiający realizację poniższych funkcji bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych (dopuszcza się oprogramowanie uruchamiane z BIOS które fizycznie znajduje się na ukrytej partycji dysku twardego SSD tj. Pamięci Flash współdzielonej):
* kontrola sekwencji BOOT-owania,
* start systemu z urządzenia USB,
* blokowanie/odblokowanie BOOT-owania laptopa z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci,
* ustawienia hasła na poziomie administratora,
* wyłączenie/włączenie: zintegrowanej karty sieciowej, portów USB
* automatyczny update BIOS przez sieci – dopuszcza się update przez sieć inicjowany z poziomu systemu operacyjnego z dedykowanej aplikacji producenta weryfikującej zgodność BIOS,
* system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika umożliwiający odczyt informacji o procesorze, rozmiarze RAM, modelu dysku twardego, oraz przetestowanie komponentów laptopa.
 |  |
| Zabezpieczenia:  | 1. zintegrowany układ szyfrujący Trusted Platform Module w wersji 2.0
2. obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona/Nobel Lock)
 |  |
| Zasilanie:  | 1. akumulatorowe (Li-Ion i/lub Li-Po) o pojemności minimum 45Wh,
2. możliwe ustawienie szybkiego ładowania baterii w zakresie co najmniej 50% w ciągu 30 minut LUB co najmniej 80% w ciągu 1 godziny,
3. zewnętrzny zasilacz 230V 50Hz
 |  |
| Waga:  | nie więcej niż 2,0 kg z baterią  |  |
| System operacyjny:  | 1. Zainstalowany Microsoft Windows 11 Pro PL 64bit z licencją i nośnikiem w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w administracji państwowej. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzących z rynku wtórnego,
2. Dostarczony system operacyjny musi umożliwiać opcjonalne obniżenie jego wersji do Windows 10 Pro 64-bit . W przypadku braku takiej możliwości Zamawiający oczekuje dostarczenia zainstalowanego systemu operacyjnego Windows 10 Pro 64-bit z możliwością aktualizacji go do wersji Windows 11 Pro 64-bit (zgodnie z polityką producenta oprogramowania)
3. Umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub Załączone potwierdzenie wykonawcy / producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego
 |  |
| Wsparcie techniczne | Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub model[u](https://www.dell.com/support/home/pl/pl/plbsd1) komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej – Wykonawca poda adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji). |  |
| Dokumenty:  | 1. Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu komputera (załączyć do oferty) lub równoważna.
2. Oferowany model komputera musi posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL lub oświadczenie producenta komputera),
3. Certyfikat TCO dla zaoferowanego modelu komputera (załączyć do oferty wydruk ze strony https://tcocertified.com/) lub równoważne.
 |  |   |
| Warunki gwarancji: | 1. Minimum 3-letnia gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy, świadczona w miejscu instalacji komputera,
2. W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde itp., pozostają one u Zamawiającego,
3. Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta,
4. Serwis urządzeń realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 lub równoważne.

Do oferty załączono oświadczenie producenta potwierdzające powyższe wymagania dotyczące gwarancji oraz certyfikat ISO 9001 dotyczący usług serwisu urządzeń. |  |  |

|  |
| --- |
| **LAPTOP TYP 2** |
| Nazwa elementu, parametru lub cechy  | Wymagane minimalne parametry techniczne  | **Dane techniczne oferowanego urządzenia:** |
| **Nazwa producenta:** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****Model urządzenia:** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| Wydajność obliczeniowa:  | 1. procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, sprzętowe wsparcie dla wirtualizacji: wsparcie dla funkcji SLAT (Second Level Address Translation), wsparcie dla DEP (Data Execution Prevention), zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 17500 pkt. w teście PassMark CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php,
2. wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ,
3. wykonawca załączy do oferty wydruk ww. strony z datą nie wcześniejszą niż 2 dni przed składaniem ofert ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. Wydruk strony musi być podpisany przez Wykonawcę
 |  |
| Pamięć operacyjna:  | 1. minimum 16 GB RAM DDR4 3200 MHz,
2. możliwość rozbudowy do, co najmniej 32 GB
 |  |
| Karta graficzna:  | 1. zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej,
2. obsługiwana przez DirectX w wersji co najmniej 12 i OpenGL w wersji co najmniej 4
 |  |
| Wyświetlacz:  | 1. wielkość – w zakresie 14” – 15”,
2. rozdzielczość nominalna – min. 1920 na min. 1080 pikseli;
3. matowy,
4. jasność min. 250 cd/m2,
5. obsługa ekranu zewnętrznego o rozdzielczości min. 1920 na min. 1080 pikseli
 |  |
| Dysk Twardy:  | minimum 500 GB SSD  |  |
| Wyposażenie:  | 1. karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną,
2. mikrofon, kamera i głośniki stereofoniczne zintegrowane w obudowie laptopa
3. zintegrowana w obudowie karta WiFi IEEE

802.11 ac, 1. interfejs RJ-45 obsługujący sieci

10/100/1000BASE-T 1. wbudowany modem LTE
2. co najmniej 4 porty USB w tym co najmniej jeden USB 3.0 lub wyższe i jeden USB-C- Power Delivery,,
3. interfejs HDMI
4. zintegrowany w obudowie Bluetooth min. 5.0
5. touchpad lub równoważne,
6. myszka laserowa, przewodowa na USB, minimum 2 przyciski, z rolką,
7. zintegrowania klawiatura z 12 klawiszami funkcyjnymi i 4 klawiszami strzałek, podświetlane klawisze,
8. czytnik linii papilarnych,
9. porty audio: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki - dopuszcza się rozwiązanie combo,
10. dedykowana torba na notebook, akcesoria i dokumenty. Wykonana z materiału wodoodpornego, posiadająca wzmocnienia zabezpieczające notebook przed uderzeniami. Posiadająca oddzielną przegrodę na dokumenty i akcesoria, wyposażona w pasek na ramię.
 |  |
| Zarządzanie | Zaawansowane funkcje zarządzania komputerem zgodne z technologią vPro / Pro lub równoważną posiadające możliwość zdalnego przejęcia pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego do rozdzielczości 1920x1080 włącznie. |  |
| Wymagania dodatkowe | 1. BIOS typu FLASH EPROM posiadający procedury oszczędzania energii i zapewniający mechanizm plug&play producenta sprzętu,
2. BIOS zawierający niezamazywaną informację o producencie, modelu i numerze seryjnym komputera,
3. BIOS umożliwiający realizację poniższych funkcji bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych (dopuszcza się oprogramowanie uruchamiane z BIOS które fizycznie znajduje się na ukrytej partycji dysku twardego SSD tj. Pamięci Flash współdzielonej):
* kontrola sekwencji BOOT-owania,
* start systemu z urządzenia USB,
* blokowanie/odblokowanie BOOT-owania laptopa z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci,
* ustawienia hasła na poziomie administratora,
* wyłączenie/włączenie: zintegrowanej karty sieciowej, portów USB
* automatyczny update BIOS przez sieci - dopuszcza się update przez sieć inicjowany z poziomu systemu operacyjnego z dedykowanej aplikacji producenta weryfikującej zgodność BIOS,
* system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika umożliwiający odczyt informacji o procesorze, rozmiarze RAM, modelu dysku twardego, oraz przetestowanie komponentów laptopa
 |  |
| Zabezpieczenia:  | 1. zintegrowany układ szyfrujący Trusted Platform Module w wersji 2.0
2. obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona/Nobel Lock)
 |  |
| Zasilanie: | 1. akumulatorowe (Li-Ion i/lub Li-Po) o pojemności minimum 49Wh,
2. możliwe ustawienie szybkiego ładowania baterii w zakresie co najmniej 50% w ciągu 30 minut LUB co najmniej 80% w ciągu 1 godziny,
3. zewnętrzny zasilacz 230V 50Hz
 |  |
| Waga: | nie więcej niż 1,55 kg z baterią |  |
| System operacyjny: | 1. Zainstalowany Microsoft Windows 11 Pro PL 64bit z licencją i nośnikiem w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w administracji państwowej. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzących z rynku wtórnego,
2. Dostarczony system operacyjny musi umożliwiać opcjonalne obniżenie jego wersji do Windows 10 Pro 64-bit . W przypadku braku takiej możliwości Zamawiający oczekuje dostarczenia zainstalowanego systemu operacyjnego Windows 10 Pro 64-bit z możliwością aktualizacji go do wersji Windows 11 Pro 64-bit (zgodnie z polityką producenta oprogramowania)
3. umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub Załączone potwierdzenie wykonawcy / producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego
 |  |
| Wsparcie techniczne: | Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej – Wykonawca poda adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji). |  |
| Dokumenty: | 1. Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu komputera (załączyć do oferty) lub równoważna.
2. Oferowany model komputera musi posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL lub oświadczenie producenta komputera),
3. Certyfikat TCO dla zaoferowanego modelu komputera (załączyć do oferty wydruk ze strony https://tcocertified.com/) lub równoważne.
 |  |
| Warunki gwarancji: | 1. Minimum 3-letnia gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy, świadczona w miejscu instalacji komputera,
2. W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde itp.., pozostają one u Zamawiającego,
3. Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta,
4. Serwis urządzeń realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 lub równoważne.

Do oferty załączono oświadczenie producenta potwierdzające powyższe wymagania dotyczące gwarancji oraz certyfikat ISO 9001 dotyczący usług serwisu urządzeń. |  |

|  |
| --- |
| **STACJA DOKUJĄCA**  |
| **Nazwa elementu, parametru lub cechy** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Dane techniczne oferowanego urządzenia:** |
| **Nazwa producenta:** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****Model urządzenia:** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| Właściwości  | 1. Stacja uniwersalna podłączana po porcie USB 3.1 typ C
2. Obsługa do 3 monitorów w rozdzielczości min. Full HD
3. Wsparcie dla PXE i Wake on Lan
4. Możliwość ładowania wszystkich wymienionych typów laptopów w czasie pracy poprzez złącze USB C.
 |  |
| Wbudowane interfejsy, porty | 1. Min. 2 porty cyfrowe w tym min. 1 x Display Port. Zamawiający dopuszcza stację dokującą wyposażoną w złącze miniDisplayport z dostarczonym dodatkowo kablem z różnymi końcówkami, umożliwiającym realizację min. 2 portów cyfrowych,
2. Min 5 porty USB w tym min. 2 porty USB 3.0 oraz 1 port USB 3.1 typ C
3. Min. 1 x RJ-45
4. Porty audio: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki - dopuszcza się rozwiązanie combo
 |  |
| Zasilanie | Zewnętrzny zasilacz 230V 50Hz |  |