**Załącznik nr 1**

........................................ ........................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**FORMULARZ OFERTOWY – OŚWIADCZENIE OFERTOWE**

Niniejszym oświadczamy, że w postępowaniu o zamówienie publiczne na **dostawę sprzętu komputerowego, części i akcesoriów komputerowych** dla Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk w Sopocie (nr postępowania: IO/ZP/9/2018), ofertę przetargową składa: ...................................................................................................................

.........................................................................................................................................................................................

*(Nazwa i adres wykonawcy/ów)*

* + - 1. Oświadczamy, że składamy niniejszą ofertę przetargową:

- we własnym imieniu[[1]](#footnote-2)

- jako lider konsorcjum składającego się z1 ………………………………….........................................................

 *(podać nazwy wykonawców wchodzących w skład konsorcjum)*

- jako wspólnik spółki cywilnej, której wspólnikami są1: …………………………………....................................

*(podać wspólników spółki cywilnej)*

* + - 1. Oświadczamy, że składamy ofertę na **Pakiet** (Pakiety) nr:……..............................................................................
			2. Potwierdzamy, iż nie uczestniczymy w jakiejkolwiek innej ofercie dotyczącej tego samego postępowania.
			3. Oświadczamy, że cena oferty zawiera wszystkie koszty, jakie poniesie Zamawiający w przypadku wyboru niniejszej oferty.
			4. Oświadczamy, że uważamy się związani niniejszą ofertą przez okres 30 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
			5. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i nie wnosimy do niej zastrzeżeń.
			6. Akceptujemy warunki umowy, zgodnie ze wzorem stanowiącym Załącznik nr 7a (w zakresie Pakietu I - XXVIII i XXX) lub Załącznik nr 7b (w zakresie Pakietu XXIX) do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. W przypadku wyboru naszej oferty zobowiązujemy się do zawarcia umowy według przedstawionego wzoru, w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie i miejscu.
			7. Oświadczamy, że przyjmujemy **termin płatności** ……….[[2]](#footnote-3) od daty dostarczenia prawidłowo wystawionej faktury.
			8. **Zamierzamy / Nie zamierzamy**[[3]](#footnote-4) powierzyć podwykonawcy/om[[4]](#footnote-5) ……………………………………………… następującą część zamówienia: ……....................................................................
			9. Oświadczamy, że Wykonawca **jest / nie jest**[[5]](#footnote-6) mikro, małym lub średnim przedsiębiorcą.
			10. W przypadku wyboru naszej oferty do realizacji w/w zamówienia publicznego umowa ze strony Wykonawcy będzie podpisana przez[[6]](#footnote-7): ….....................................................................................................................................
			11. Należność z tytułu wykonania umowy należy przekazać na konto[[7]](#footnote-8):………………………………………………

.................................................................................................................................................................................

* + - 1. Internet: http:// .......................................................................................................................................................

e-mail: ........................... @ .....................................tel: ............................., Fax: .................................................

* + - 1. Imię i nazwisko osoby upoważnionej do kontaktów: ...........................................................................................
			2. **Oświadczamy, że wypełniliśmy obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO[[8]](#footnote-9) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu**[[9]](#footnote-10).
			3. Adres do korespondencji[[10]](#footnote-11): ……………………………………………………………………………………

 .............................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 3**

…..................................... ….....................................................

pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**INFORMACJA W ZAKRESIE POWSTANIA U ZAMAWIAJĄCEGO OBOWIĄZKU PODATKOWEGO[[11]](#footnote-12)**

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na **dostawę sprzętu komputerowego, części i akcesoriów komputerowych dla Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk w Sopocie** (nr postępowania: IO/ZP/9/2018) informuję, że:

1. **wybór oferty nie będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego,[[12]](#footnote-13)**
2. **wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego,12**
3. **wybór oferty może prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego,** **jeżeli łączna wartość** zamawianych przez Zamawiającego przenośnych maszyn do automatycznego przetwarzania danych o masie <= 10 kg (tj. laptopy, notebooki, itp.), a także elektronicznych układów scalonych (procesorów) **w ramach jednolitej gospodarczo transakcji przekroczy kwotę 20 000 zł netto**.12,[[13]](#footnote-14)

Jednocześnie informuję, iż powyższy obowiązek podatkowy dotyczyć będzie/może dotyczyć następujących towarów[[14]](#footnote-15):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Numer Pakietu i numer elementu** | **Nazwa (rodzaj) towaru**, którego dostawa będzie prowadzić do jego powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług | **Wartość netto** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

…..................................................................................................

 pieczątka i podpis Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.1.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU I**

**Monitor komputerowy – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30231310-3 Wyświetlacze płaskie)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Typ matrycy** | LED, IPS |  |
| **Przekątna ekranu** | 24" |  |
| **Format ekranu** | 16:9 |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | 2560 x 1440 |  |
| **Wielkość plamki** | Maksimum 0.205 mm |  |
| **Jasność** | Min. 300 cd/m2 |  |
| **Kontrast statyczny** | 1000:1 |  |
| **Kąt widzenia w poziome** | Min. 178 stopni |  |
| **Kąt widzenia w pionie** | Min. 178 stopni |  |
| **Czas reakcji** | Maksimum 8 ms  |  |
| **Liczba wyświetlanych kolorów** | 16,7 mln |  |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | HDMI – min. 1 szt.DisplayPort – min. 1 szt.USB 3.0 (wejście) – 1szt.USB 3.0 (wyjście) - minimum 4 szt. (Min. 2 szt. na bocznej ściance) |  |
| **Pobór mocy podczas pracy (typowy)** | 20 W +- 3 W |  |
| **Pobór mocy podczas spoczynku** | 0,3 W +- 0,1 W |  |
| **Szerokość** | 538,9 mm +- 2 mm |  |
| **Wysokość (bez podstawy)** | 320,7 mm +- 2 mm |  |
| **Głębokość (z podstawą)** | 180 mm +- 10 mm |  |
| **Waga** | Poniżej 3,5 kg  |  |
| **Dodatkowe wymagania** | Regulacja pochylenia (tilt): góra min. 21 stopni, dół min. 5 stopnieRegulacja wysokości: minimum 130 mmObrotowy ekran (pivot): minimum 90 stopniObrót ekranu (swivel): minimum +-45 stopni Możliwość montażu na ścianie w standardzie VESA 100x100 mm |  |
| **Dołączone akcesoria** | Kabel sygnałowy Display PortKabel USBKabel zasilający |  |
| **Dodatkowe akcesoria** | **Kabel sygnałowy HDMI->HDMI ok. 1,5m** |  |
| **Gwarancja** | Minimum 36 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Dell P2418D + Kabel sygnałowy HDMI->HDMI

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................................................................................

 - w następujących godzinach …................................................................................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.2.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU II**

**Klawiatura przewodowa – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30237460-1 Klawiatury komputerowe)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Komunikacja** | Przewodowa |  |
| **Interfejs** | USB |  |
| **Kolor** | Czarny |  |
| **Układ klawiatury** | US międzynarodowy |  |
| **Rozmiar** | Pełnowymiarowa z wydzielonym panelami numerycznym i nawigacyjnym |  |
| **Szerokość**  | 450 mm+- 10 mm |  |
| **Głębokość**  | 155 mm +- 10 mm |  |
| **Wysokość**  | 23 mm +- 3 mm |  |
| **Konstrukcja/Cechy** | Niski profil klawiszy, Składane nóżki, Wodoodporna, diody sygnalizujące aktywny Caps Lock i Num Lock |  |
| **Gwarancja** | Min. 2 lata |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Logitech K120 (920-002479)

**Wentylator 120 mm – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30237100-0 Części komputerów)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Przeznaczenie** | Wentylator obudowy komputerowej |  |
| **Wymiary wentylatora** | 120 mm |  |
| **Maksymalny poziom hałasu** | max. 24.4 dBA |  |
| **Obroty maksymalne** | min. 1350 obr/min (RPM) |  |
| **Liczba łopatek obrotowych** | min.9 |  |
| **Podświetlenie** | Brak |  |
| **Przepływ** | min. 53 CFM (90.1 m³/h) |  |
| **Napięcie**  | 12 V |  |
| **Łożysko** | Podwójne kulkowe (Dual Ball Bearing) |  |
| **Napięcie startowe** | 6 V |  |
| **Złącze zasilania** | Fan PWM 4-pin męski + Fan PWM 4-pin żeński (do podłączenia kolejnego wentylatora) |  |
| **Wbudowana regulacja obrotów PWM** | Tak |  |
| **Długość przewodu zasilającego** | min. 40 cm |  |
| **Wymiary** | 120 x 120 x 25 mm |  |
| **Waga** | max. 109g |  |
| **Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy** | Min. 6 lat |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Arctic F12 PWM PST (AFACO-120P0-GBA01)

**Wentylator 140 mm – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30237100-0 Części komputerów)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Przeznaczenie** | Wentylator obudowy komputerowej |  |
| **Wymiary wentylatora** | 140 mm |  |
| **Maksymalny poziom hałasu** | max. 22.5-24.5 dBA |  |
| **Obroty maksymalne** | min. 1350 obr/min (RPM) |  |
| **Liczba łopatek obrotowych** | min. 9 |  |
| **Podświetlenie** | Brak |  |
| **Przepływ** | min. 74 CFM (126 m³/h) |  |
| **Napięcie**  | 12 V |  |
| **Natężenie znamionowe** | 0.30 A |  |
| **Łożysko** | Podwójne kulkowe (Dual Ball Bearing) |  |
| **Napięcie startowe** | 6 V |  |
| **Złącze zasilania:** | Fan PWM 4-pin męski + Fan PWM 4-pin żeński (do podłączenia kolejnego wentylatora) |  |
| **Wbudowana regulacja obrotów PWM** | Tak |  |
| **Długość przewodu zasilającego** | min. 40 cm |  |
| **Wymiary** | 140 x 140 x 27 mm |  |
| **Waga** | max. 181g |  |
| **Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy** | Min. 2 lata |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Arctic F14 140mm (ACFAN00079A)

**Filtr przeciwkurzowy – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30237200-1 Akcesoria komputerowe)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Przeznaczenie** | Filtr przeciwkurzowy do wentylatorów 140mm |  |
| **Materiał siatki filtrującej** | Spolimeryzowany chlorek winylu (PVC) |  |
| **Waga** | max. 9g |  |
| **Montaż** | Magnetyczny oraz śrubowy w 4 otworach odpowiadającym wentylatorowi 140mm |  |
| **Wymiary** | 143 x 143 x 1.7 mm (+/- 0.5 mm) |  |
| **Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy** | Min. 1 rok |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Thermaltake Matrix D14 (AC-003-ON1NAN-A1)

**Przełącznik sieciowy zarządzalny (switch) – 6 sztuk**

(Kod CPV: 30230000-0 Sprzęt związany z komputerami)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Typ urządzenia** | Przełącznik sieciowy zarządzalny |  |
| **Porty** | Min. 8 portów Ethernet RJ45 1GbpsMin. 2 porty SFP 1Gbps |  |
| **Obsługiwane standardy i protokoły** | IEEE 802.3 10Base-T, IEEE 802.3u 100Base-TX,IEEE 802.3ab 1000Base-T, , IEEE 802.3x,IEEE 802.3ad,IEEE802.3z, IEEE 802.1q : min. 4000 VLAN, GVRPSTP, IEEE 802.1DRSTP, IEEE 802.1w MSTP, IEEE 802.1sLoopback detectionDHCP SnoopingDHCP RelayBroadcast Storm Control |  |
| **Zarządzanie** | Konsola/ Telnet WebSNMP v1/v2c/v3,SSH v1/v2 |  |
| **Dodatkowe wymagania** | Szybkość przełączania: minimum 20 Gbps, LLDP |  |
| **Zasilanie** | 100-240 V AC/50-60Hz |  |
| **Gwarancja** | Minimum 12 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Netis ST3310GF

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................................................................................

 - w następujących godzinach …................................................................................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.3.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU III**

* + - * 1. **Monitor komputerowy – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30231310-3 Wyświetlacze płaskie)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Typ matrycy** | LED, IPS |  |
| **Przekątna ekranu** | 24" |  |
| **Format ekranu** | 16:10 |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | 1920 x 1200 |  |
| **Wielkość plamki** | 0.27 mm |  |
| **Jasność** | 300 cd/m2 |  |
| **Kontrast statyczny** | 1000:1 |  |
| **Kontrast dynamiczny** | 2 000 000:1 |  |
| **Kąt widzenia w poziome** | Min. 178 stopni |  |
| **Kąt widzenia w pionie** | Min. 178 stopni |  |
| **Czas reakcji** | Maksimum 8 ms (szary do szarego) |  |
| **Liczba wyświetlanych kolorów** | 16,7 mln |  |
| **Gamut barwny** | 82% (CIE 1976) |  |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.VGA (D-sub) - 1 szt.DVI-D - 1 szt.DisplayPort - 1 szt.USB 2.0 - minimum 4 szt.USB 2.0 typ B - 1 szt. |  |
| **Pobór mocy podczas pracy (typowy)** | 38 W +- 3 W |  |
| **Pobór mocy podczas spoczynku** | 0,6 W +- 0,1 W |  |
| **Szerokość** | 555 mm +- 5 mm |  |
| **Wysokość (z podstawą)** | 515 mm +- 5 mm |  |
| **Głębokość (z podstawą)** | 180 mm +- 5cmm |  |
| **Waga** | Poniżej 6,3 kg  |  |
| **Dodatkowe wymagania** | Regulacja pochylenia: góra min. 21 stopni, dół min. 4 stopnieRegulacja wysokości: minimum 115 mmObrotowy ekran (pivot): minimum 90 stopniObrót ekranu (swivel): minimum 45 stopni Możliwość montażu na ścianie - VESA 100x100mm |  |
| **Dołączone akcesoria** | Kabel sygnałowy VGAKabel sygnałowy DVIKabel USBKabel zasilający |  |
| **Dodatkowe akcesoria** | **Kabel sygnałowy HDMI->DVI ok. 1,5m** |  |
| **Gwarancja** | Minimum 36 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Dell UltraSharp U2412M + Kabel sygnałowy HDMI->DVI

* + - * 1. **Dysk SSD – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30237230-0 Pamięci)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Format wielkość** | 2,5 cala |  |
| **Pojemność** | min. 250GB |  |
| **Interfejs** | SATA 3 (6Gb/s) |  |
| **Rodzaj modułów NAND Flash** | MLC, SLC lub 3D V-NAND 3bit MLC |  |
| **Obsługiwane technologie** | TRIM, S.M.A.R.T, monitoring temperatur |  |
| **Zabezpieczenia** | Szyfrowanie AES 256-bit całego dysku |  |
| **Odczyt sekwencyjny**  | min. 550 MB/s |  |
| **Zapis sekwencyjny** | min. 520 MB/s |  |
| **Pamięć podręczna (cache)**  | min. 512 MB. |  |
| **Typ pamięci podręcznej** | LPDDR3, LPDDR4 lub nowsze |  |
| **Odczyt losowy 4K (QD32)**  | min. 98 000 IOPS |  |
| **Zapis losowy 4K (QD32)** | min. 90 000 IOPS |  |
| **MTBF** | min. 1 500 000 godz. |  |
| **Odporność na temperaturę podczas pracy** | 0°C ~ 70°C |  |
| **Odporność na temperaturę podczas spoczynku** | -45°C ~ 85°C |  |
| **Waga** | max. 50g |  |
| **Dodatkowe cechy** | Dedykowane oprogramowanie do migracji OS z HDD na SSD |  |
| **Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy** | Min. 5 lat |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Samsung 860 EVO 250GB (MZ-76E250B/EU)

* + - * 1. **Bateria do laptopa – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30237100-0 Części komputerów)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Pojemność** | Minimum 7800mAh |  |
| **Ilość ogniw** | 9 |  |
| **Napięcie**  | 11,1 V |  |
| **Kompatybilność** | **Dell Precision M6700** |  |
| **Gwarancja** | Minimum 12 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Dell FV933 97Wh

* + - * 1. **Zasilacz ATX – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30237100-0 Części komputerów)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Maksymalna moc** | min. 450 W |  |
| **Moc szczytowa** | min. 495W |  |
| **Certyfikat sprawności** | co najmniej 80 plus |  |
| **Standard wykonania** | ATX12V v2.31 |  |
| **Standard wykonania**  | EPS12V v2.92 |  |
| **Zgodność z dyrektywą RoHS**  | Tak |  |
| **Zgodność z dyrektywą ErP Lot 6**  | Tak |  |
| **Układ PFC** | Aktywny |  |
| **Zabezpieczenia zasilania / filtry**  | OPP – przeciw przeciążeniowe, OVP - nadnapięciowe, UVP - przed zbyt niskim napięciem, SCP – przeciwzwarciowe, OTP – termiczne. |  |
| **Typ chłodzenia** | Aktywne, automatyczna kontrola wentylatorów |  |
| **Ilość wentylatorów chłodzących**  | min. 1 |  |
| **Minimalna ilość i rodzaj wtyczek zasilania** | ATX 24-pin (20+4), EPS12V 8-pin / ATX12V 4-pin (4+4), 4 x Molex 4-pin, 2 x PCI-E 8-pin (6+2), 4 x SATA, 1 x Floppy 4-pin |  |
| **Natężenie przy napięciu +5V** | **16 A** |  |
| **Natężenie przy napięciu +3.3V**  | **16 A** |  |
| **Natężenie przy napięciu +12V1**  | **34 A** |  |
| **Natężenie przy napięciu -12V** | **0,3 A** |  |
| **Natężenie przy napięciu +5VSB**  | **2,5 A** |  |
| **MTBF** | 100 000 godz. |  |
| **Wymiary zasilacza (sz x wys x dł)**  | 150 x 86 x 140 mm +/- 1mm |  |
| **Gwarancja** | Min. 3 lata |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Corsair VS 450W (CP-9020096-EU)

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia…...........................................

 - w następujących godzinach …..........................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.4.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU IV**

* 1. **Laptop – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30213100-6 Komputery przenośne)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Procesor** | Zapewniający minimum **8324** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie http://cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html z dnia 27.09.2018Min 4 rdzenie (8 wątków) | Parametry oferowane: |
| Producent i model: |
| **Pamięć RAM** | Minimum16 GB DDR3 2133MHz |  |
| **Dysk twardy** | Minimum 512 SSD interfejs PCIe |  |
| **Typ ekranu** | Błyszczący, LED, IPS |  |
| **Przekątna ekranu** | 13,3 |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | Minimum 1920 x 1080  |  |
| **Karta graficzna** | Zintegrowana, zapewniająca minimum **1005** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie http://www.videocardbenchmark.net/mid\_range\_gpus.html z dnia 27.09.2018 | Liczba punktów: |
| Producent i model: |
| **Dźwięk** | Zintegrowana karta dźwiękowaWbudowany mikrofonWbudowane głośniki stereo |  |
| **Kamera internetowa** | Minimum 1 Mpix |  |
| **Łączność** | BluetoothLAN 10/100/1000 MbpsWi-Fi 802.11 b/g/n/ac |  |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | DC-in (wejście zasilania) – 1 szt.USB Typu-C –min . 1 szt.Czytnik kart pamięci microSD – 1 szt.Thunderbolt 3 – min. 2 szt.Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe – 1 szt. |  |
| **Klawiatura** | Układ US międzynarodowyPodświetlana |  |
| **Zainstalowany system operacyjny** | Windows 10 Pro PL (wersja 64-bitowa) |  |
| **Wysokość** | 11,6 mm +- 1 mm  |  |
| **Szerokość** | 302 mm +- 3 mm |  |
| **Głębokość** | 199 mm +- 3 mm |  |
| **Waga** | Maximum 1,25 kg (z baterią)  |  |
| **Dodatkowe informacje** | Aluminiowa obudowaPodświetlana klawiaturaWielodotykowy touchpadWbudowany czytnik linii papilarnych |  |
| **Dołączone akcesoria** | Bateria litowo-jonowa Zasilacz |  |
| **System operacyjny** | - Preinstalowany przez producenta sprzętu- Posiadający wsparcie producenta sprzętu (sterowniki)- Posiadający wsparcie producenta systemu operacyjnego- Umożliwiający pracę grupową w środowisku Active Directory- Posiadający polskojęzyczny interfejs graficzny | Parametry oferowane: |
| Producent i nazwa:  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Dell XPS 13 9370 i7-8550U 16GB 512SSD Win10Pro

* 1. **Dysk SSD – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30237230-0 Pamięci)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Format wielkość** | 2,5 cala |  |
| **Pojemność** | min 1 TB |  |
| **Interfejs** | SATA 3 (6Gb/s) |  |
| **Rodzaj modułów NAND Flash** | MLC, SLC lub 3D V-NAND 3bit MLC |  |
| **Obsługiwane technologie** | TRIM, S.M.A.R.T, monitoring temperatur |  |
| **Zabezpieczenia** | Szyfrowanie AES 256-bit całego dysku |  |
| **Odczyt sekwencyjny**  | min. 550 MB/s |  |
| **Zapis sekwencyjny** | min. 520 MB/s |  |
| **Pamięć podręczna (cache)**  | min. 1 GB. |  |
| **Typ pamięci podręcznej** | LPDDR3, LPDDR4 lub nowsze |  |
| **Odczyt losowy 4K (QD32)**  | min. 98 000 IOPS |  |
| **Zapis losowy 4K (QD32)** | min. 90 000 IOPS |  |
| **MTBF** | min. 1 500 000 godz. |  |
| **Odporność na temperaturę podczas pracy**  | 0°C ~ 70°C |  |
| **Odporność na temperaturę podczas spoczynku**  | -45°C ~ 85°C |  |
| **Waga** | max. 50g |  |
| **Dodatkowe cechy**  | dedykowane oprogramowanie do migracji OS z HDD na SSD |  |
| **Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy** | min. 5 lat |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Samsung 860 EVO 1TB (MZ-76E1T0B/EU)

* 1. **Mysz bezprzewodowa– 1 sztuka**

(Kod CPV: 30237410-6 Myszka komputerowa)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Interfejs** | Bezprzewodowa, Bluetooth |  |
| **Rozdzielczość** | Min. 4000 dpi |  |
| **Liczba przycisków** | Min. 7  |  |
| **Rolka przewijania** | Tak |  |
| **Zasilanie** | Wbudowany akumulator Li-po |  |
| **Rodzaj odbiornika** | Typu „Unifying” umożliwiający podłączenie wielu urządzeń |  |
| **Wysokość** | 35 mm +- 1 mm  |  |
| **Szerokość** | 62 mm +- 1 mm |  |
| **Głębokość** | 100 mm +- 3 mm |  |
| **Waga** | Maximum 110 g  |  |
| **Kolor** | Biały/jasno szary |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Logitech MX Anywhere 2S Wireless Mobile Mouse Light Grey

* 1. **Stacja dokująca (adapter wieloportowy) – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30237200-1 Akcesoria komputerowe)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Interfejs A** | Zintegrowany kabel ze złączem USB-C |  |
| **Interfejsy B (wyjściowe)** | Min.:USB 3.0 - 1 szt.VGA - 1 szt.HDMI - 1 szt.RJ-45 (LAN) - 1 szt. |  |
| **Dodatkowe wymagania** | Zgodna z komputerem zaoferowanym w pkt. 1 |  |
| **Gwarancja** | Minimum 12 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Dell DA200 adapter USB-C/HDMI/VGA/Ethernet/USB 3.0

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

**Wykonawca zobowiązany jest wskazać również (oprócz wskazania rzeczywistych parametrów) producenta i model procesora oraz karty graficznej oferowanego laptopa, a także producenta i nazwę oferowanego systemu operacyjnego .**

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu ….........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia…................................................................................................

 - w następujących godzinach …...............................................................................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.5.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU V**

* 1. **Pamięć flash (pendrive) – 3 sztuki**

(Kod CPV: 30234600-4 Pamięć flash)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Klasa produktu** | Pamięć USB (flash) |  |
| **Pojemność pamięci** | 16 GB |  |
| **Interfejs** | USB 3.0 |  |
| **Szybkość odczytu** | Min. 130 MB/s |  |
| **Szerokość** | 13,2 mm ± 1 mm |  |
| **Głębokość** | 6,6 mm ± 0,5 mm |  |
| **Wysokość** | 42,5 mm ± 1 mm |  |
| **Dodatkowe wymagania** | Metalowa obudowaStałe (niewysuwane) złączeSzeroki uchwyt umożliwiający zawieszenie |  |
| **Kolor** | Czarny/srebrny |  |
| **Gwarancja** | Minimum 5 lat |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: SanDisk 16GB Ultra Flair (USB 3.0) (SDCZ73-016G-G46)

* 1. **Mysz bezprzewodowa – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30237410-6 Myszka komputerowa)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Komunikacja** | Bezprzewodowa |  |
| **Kolor** | Dowolny |  |
| **Zasięg działania** | min. 10 m |  |
| **Interfejs** | USB |  |
| **Żywotność baterii: AAA** | min.12 miesięcy |  |
| **Typ myszy** | optyczna lub laserowa |  |
| **Czułość myszy** | min.1000 dpi |  |
| **Ilość przycisków myszy** | min. 3 w tym scroll (kółko przewijania) |  |
| **Waga** | max. 75.2g (+/- 2g) |  |
| Wymiary **(wysokość x szerokość x grubość)** | 6 cm x 9,9cm x 3,9 cm (+/- 0.2 cm) |  |
| **Profil myszy** | Uniwersalna **(**dla prawo i lewo ręcznych użytkowników) |  |
| **Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy** | Min. 3 lata |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Logitech M185 (910-002238)

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia…..........................................................................

 - w następujących godzinach …........................................................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.6.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU VI**

**Dysk SSD – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30237230-0 Pamięci)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Format wielkość** | 2,5 cala |  |
| **Pojemność** | min. 500GB |  |
| **Interfejs** | SATA 3 (6Gb/s) |  |
| **Rodzaj modułów NAND Flash** | MLC, SLC lub 3D V-NAND 3bit MLC |  |
| **Obsługiwane technologie** | TRIM, S.M.A.R.T, monitoring temperatur |  |
| **Zabezpieczenia** | Szyfrowanie AES 256-bit całego dysku |  |
| **Odczyt sekwencyjny**  | min. 550 MB/s |  |
| **Zapis sekwencyjny** | min. 520 MB/s |  |
| **Pamięć podręczna (cache)**  | min. 512 MB. |  |
| **Typ pamięci podręcznej** | LPDDR3, LPDDR4 lub nowsze |  |
| **Odczyt losowy 4K (QD32)**  | min. 98 000 IOPS |  |
| **Zapis losowy 4K (QD32)** | min. 90 000 IOPS |  |
| **MTBF** | min. 1 500 000 godz. |  |
| **Odporność na temperaturę podczas pracy** | 0°C ~ 70°C |  |
| **Odporność na temperaturę podczas spoczynku**  | -45°C ~ 85°C |  |
| **Waga** | max. 62g |  |
| **Dodatkowe cechy**  | dedykowane oprogramowanie do migracji OS z HDD na SSD |  |
| **Gwarancja** | Min. 5 lat |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Samsung 860 EVO 500GB (MZ-76E500B/EU)

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia…..........................................

 - w następujących godzinach ….........................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.7.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU VII**

**Stacja robocza – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30213000-5 Komputery osobiste)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Obudowa** | Typu MiniTower |  |
| **Procesor** | Zapewniający minimum **15158** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *http://cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html* z dnia 27.09.2018Min. 6 rdzenie (12 wątków) Min. 8MB pamięci cache | Parametry oferowane: |
| Producent i model: |
| **Pamięć RAM** | Minimum 16 GB DDR4 |  |
| **Maksymalna pamięć RAM** | 64 GB |  |
| **Ilość gniazd pamięci RAM (wszystkich/wolnych)** | 4/2 |  |
| **Dysk SSD** | Minimum 256 GB SSD |  |
| **Dysk HDD** | Minimum 1 TB min. 7200 obr./min |  |
| **Napęd optyczny** | DVD-RW |  |
| **Czytnik kart pamięci** | TAK, na przednim panelu |  |
| **Karta graficzna** | Zapewniająca minimum **1121** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *https://www.videocardbenchmark.net/mid\_range\_gpus.html* z dnia 27.09.2018 | Liczba punktów: |
| Producent i model: |
| **Pamięć karty graficznej** | Współdzielona |  |
| **Dźwięk** | Zintegrowana karta dźwiękowa |  |
| **Łączność** | LAN 10/100/1000 Mbps  |  |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | Min. 4 x USB 2.0Min. 5x USB 3.1Min. 1 x USB 3.1 Type-CMin. 1 x USB 3.01x wejście mikrofonowe1 x wyjście na słuchawkiMin. 2 x PS/21 x RJ-45 (LAN)1 x port szeregowy1 x wyjście linioweMin. 1 x DisplayPortZ czego na przednim panelu minimum:2 x USB 2.01 x USB 3.11 x USB-C1 x czytnik kart1 x napęd DVD-RW1 x wyjście audio |  |
| **Dodatkowe cechy** | Minimum 3 wolne kieszenie 2,5”Minimum 2 wolne kieszenie 3,5” |  |
| **Wysokość** | 335 mm +- 5 mm |  |
| **Szerokość** | 177 mm +- 5 mm |  |
| **Głębokość** | 345 mm +- 5 mm |  |
| **Dołączone akcesoria** | Klawiatura US międzynarodowa (QWERTY)Mysz |  |
| **Kolor** | Czarny |  |
| **System operacyjny** | - Preinstalowany przez producenta sprzętu- Posiadający wsparcie producenta sprzętu (sterowniki)- Posiadający wsparcie producenta systemu operacyjnego- Posiadający polskojęzyczny interfejs graficzny- Umożliwiający pracę grupową w środowisku Active Directory | Parametry oferowane: |
| Producent i nazwa: |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: DELL Precision T3630 MT i7-8700 16GB 256GB SSD+1TB DVD-RW Win 10 PRO PL

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

**Wykonawca zobowiązany jest wskazać również (oprócz wskazania rzeczywistych parametrów) producenta i model wskazanych elementów komputera, a także producenta i nazwę oferowanego systemu operacyjnego.**

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................…..........................................................…...................................

 - w następujących godzinach …................................…..........................................................…...................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.8.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU VIII**

**Laptop – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30213100-6 Komputery przenośne)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Procesor** | Zapewniający minimum **8324** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *http://cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html* z dnia 27.09.2018Min. 4 rdzenie (8 wątków) Min. 8MB pamięci cache | Parametry oferowane: |
| Producent i model: |
| **Pamięć RAM** | Minimum 16 GB  |  |
| **Dysk SSD** | Minimum 500 GB SSD M.2 |  |
| **Typ ekranu** | Matowy, LED |  |
| **Przekątna ekranu** | 14” |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | Minimum 1920 x 1080  |  |
| **Karta graficzna** | Zapewniająca minimum **2122** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *https://www.videocardbenchmark.net/high\_end\_gpus.html* z dnia 29.09.2018 | Liczba punktów: |
| Producent i model: |
| **Pamięć karty graficznej** | Dedykowana, min. 2048 MB DDR5 |  |
| **Dźwięk** | Wbudowane głośniki stereoWbudowane mikrofonZintegrowana karta dźwiękowa |  |
| **Kamera internetowa** | Minimum 1 Mpix |  |
| **Łączność** | LAN 10/100/1000 MbpsWi-Fi 802.11 a/b/g/n/acModuł Bluetooth |  |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – min. 2 szt.USB Typu-C – min. 1 szt.USB Typu-C (z Thunderbolt) – min. 1 szt.HDMI - 1 szt.Czytnik kart pamięci - 1 szt.RJ-45 (LAN) - 1 szt.Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. |  |
| **Klawiatura** | Układ US międzynarodowy QWERTYPodświetlana |  |
| **Wysokość** | 20 mm +- 1 mm  |  |
| **Szerokość** | 337 mm +- 3 mm |  |
| **Głębokość** | 233 mm +- 3 mm |  |
| **Waga** | 1,7 kg +-0,15 kg (z baterią)  |  |
| **Dodatkowe informacje** | Wielodotykowy touchpadKąt otwarcia ekranu min. 180 stopni |  |
| **Dołączone akcesoria** | Zasilacz |  |
| **Kolor** | Czarny |  |
| **System operacyjny** | - Preinstalowany przez producenta sprzętu- Posiadający wsparcie producenta sprzętu (sterowniki)- Posiadający wsparcie producenta systemu operacyjnego- Posiadający polskojęzyczny interfejs graficzny- Umożliwiający pracę grupową w środowisku Active Directory | Parametry oferowane: |
| Producent i nazwa |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Lenovo ThinkPad T480 i7-8550U/16GB/512/FHD/MX150/ Win 10 PRO PL

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

**Wykonawca zobowiązany jest wskazać również (oprócz wskazania rzeczywistych parametrów) producenta i model procesora oraz karty graficznej oferowanego laptopa, a także producenta i nazwę oferowanego systemu operacyjnego .**

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................................................................................

 - w następujących godzinach …................................................................................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.9.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU IX**

**Napęd HDD zewnętrzny – 2 sztuki**

(Kod CPV: 30237230-0 Pamięci)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Typ napędu** | Zewnętrzny, magnetyczny, format 2,5 cala |  |
| **Interfejs** | USB 3.0 (gniazdo USB Type A) |  |
| **Pojemność** | Min. 4 TB |  |
| **Wysokość** | 23,2 mm +/- 0,5 mm  |  |
| **Szerokość** | 85,9 mm +/- 1 mm |  |
| **Głębokość** | 138,5 mm +/- 1 mm |  |
| **Waga** | Maksimum 285g |  |
| **Dodatkowe wymagania** | Wodoodporna i wstrząsoodporna obudowaIPX4MIL-STD-810G (test upadku) |  |
| **W zestawie** | Kabel USB 3.0 (oba końce USB Type A) |  |
| **Gwarancja** | Minimum 36 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Silicon Power 4TB A60 USB 3.0 (SP040TBPHDA60S3K)

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................................................................................

 - w następujących godzinach …................................................................................................

….........................................................................................

podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.10.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU X**

**Laptop – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30213100-6 Komputery przenośne)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Procesor** | Zapewniający minimum **8324** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *http://cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html* z dnia 27.09.2018Min 4 rdzenie (8 wątków)  | Parametry oferowane: |
| Producent i model: |
| **Pamięć RAM** | Minimum 16 GB  |  |
| **Dysk twardy** | Minimum 512 SSD M.2 |  |
| **Typ ekranu** | Matowy, LED |  |
| **Przekątna ekranu** | 14 |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | Minimum 1920 x 1080  |  |
| **Karta graficzna** | Zapewniająca minimum **2122** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *https://www.videocardbenchmark.net/high\_end\_gpus.html* z dnia 29.09.2018 | Liczba punktów: |
| Producent i model: |
| **Pamięć karty graficznej** | Dedykowana, min. 2048 MB |  |
| **Dźwięk** | Wbudowane głośniki stereoWbudowane mikrofonZintegrowana karta dźwiękowa |  |
| **Kamera internetowa** | Minimum 1 Mpix |  |
| **Łączność** | BluetoothWi-Fi 802.11 b/g/n/ac |  |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – min. 1 szt.USB Typu-C – min. 1 szt.Micro HDMI – min. 1 szt.Czytnik kart pamięci - 1 szt.USB 2.0 – min. 1 szt.Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. |  |
| **Klawiatura** | Układ US międzynarodowyPodświetlana |  |
| **Wysokość** | 15,9 mm +- 1 mm  |  |
| **Szerokość** | 325 mm +- 3 mm |  |
| **Głębokość** | 225 mm +- 3 mm |  |
| **Waga** | Maximum 1,27 kg (z baterią)  |  |
| **Dodatkowe informacje** | Aluminiowa obudowaAluminiowe wnętrze laptopaPodświetlana klawiaturaBiałe podświetlenie klawiaturyWielodotykowy touchpad |  |
| **Dołączone akcesoria** | ZasilaczFirmowe etui na laptopaFirmowa myszPrzejściówka micro HDMI -> HDMIPrzejściówka USB -> RJ-45 |  |
| **Kolor** | Złoty |  |
| **System operacyjny** | - Preinstalowany przez producenta sprzętu- Posiadający wsparcie producenta sprzętu (sterowniki)- Posiadający wsparcie producenta systemu operacyjnego- Posiadający polskojęzyczny interfejs graficzny | Parametry oferowane: |
| Producent i nazwa: |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: ASUS ZenBook UX430UN i7-8550U/16GB/512SSD/Win10

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

**Wykonawca zobowiązany jest wskazać również (oprócz wskazania rzeczywistych parametrów) producenta i model procesora oraz karty graficznej oferowanego laptopa, a także producenta i nazwę oferowanego systemu operacyjnego .**

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................................................................................

 - w następujących godzinach …................................................................................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.11.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XI**

**Laptop – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30213100-6 Komputery przenośne)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Procesor** | Zapewniający minimum **5177** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *https://www.cpubenchmark.net/mid\_range\_cpus.html* z dnia 27.09.2018 | Liczba punktów: |
| Producent i model: |
| **Pamięć RAM** | Minimum 8 GB  |  |
| **Dysk twardy** | Minimum 256 SSD M.2 |  |
| **Typ ekranu** | matowy, LED |  |
| **Przekątna ekranu** | 15,6 |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | Minimum 1920 x 1080  |  |
| **Karta graficzna** | zapewniająca minimum **1323** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *https://www.videocardbenchmark.net/high\_end\_gpus.html* z dnia 29.09.2018 | Liczba punktów: |
| Producent i model: |
| **Pamięć karty graficznej** | Dedykowana, min. 4096 MB |  |
| **Dźwięk** | Wbudowane głośniki stereoWbudowany mikrofonZintegrowana karta dźwiękowa |  |
| **Kamera internetowa** | Minimum 1 Mpix |  |
| **Łączność** | Ethernet (LAN)BluetoothWi-Fi 802.11 b/g/n/ac |  |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – min. 3 szt.HDMI - 1 szt.Czytnik kart pamięci - 1 szt.USB 2.0 – min. 1 szt.VGA (D-sub) - 1 szt.RJ-45 (LAN) - 1 szt.Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. |  |
| **Klawiatura** | Układ US międzynarodowy |  |
| **Wysokość** | 19,2 mm +- 1 mm  |  |
| **Szerokość** | 380 mm +- 3 mm |  |
| **Głębokość** | 253 mm +- 3 mm |  |
| **Waga** | Maximum 1,98 kg (z baterią)  |  |
| **Dodatkowe informacje** | Aluminiowa obudowaPodświetlana klawiaturaWydzielona klawiatura numerycznaWielodotykowy touchpadWbudowany czytnik linii papilarnych |  |
| **Dołączone akcesoria** | Zasilacz |  |
| **Kolor** | Czarny/srebrny |  |
| **System operacyjny** | - Preinstalowany przez producenta sprzętu- Posiadający wsparcie producenta sprzętu (sterowniki)- Posiadający wsparcie producenta systemu operacyjnego- Posiadający polskojęzyczny interfejs graficzny- Umożliwiający pracę grupową w środowisku Active Directory | Parametry oferowane: |
| Producent i nazwa: |
| **Gwarancja** | Minimum 36 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Dell Vostro 5568 i7-7500U/8GB RAM/256 GB SSD /940MX FHD Win10 Pro PL (N038VN5568EMEA01\_1901)

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

**Wykonawca zobowiązany jest wskazać również (oprócz wskazania rzeczywistych parametrów) producenta i model procesora oraz karty graficznej oferowanego laptopa, a także producenta i nazwę oferowanego systemu operacyjnego .**

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................................................................................

 - w następujących godzinach …................................................................................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.12.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XII**

**Laptop – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30213100-6 Komputery przenośne)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Procesor** | Zapewniający minimum **8324** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *http://cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html* z dnia 27.09.2018Min 4 rdzenie (8 wątków) | Parametry oferowane: |
| Producent i model: |
| **Pamięć RAM** | Minimum 8 GB  |  |
| **Dysk SSD** | Minimum 128 SSD M.2 |  |
| **Dysk HDD** | Minimum 1 TB |  |
| **Typ ekranu** | matowy, LED |  |
| **Przekątna ekranu** | 14” |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | Minimum 1920 x 1080  |  |
| **Karta graficzna** | Zapewniająca minimum **1202** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *https://www.videocardbenchmark.net/high\_end\_gpus.html* z dnia 29.09.2018 | Liczba punktów: |
| Producent i model: |
| **Pamięć karty graficznej** | Dedykowana, min. 2048 MB |  |
| **Dźwięk** | Wbudowane głośniki stereoWbudowany mikrofonZintegrowana karta dźwiękowa |  |
| **Kamera internetowa** | Minimum 1 Mpix |  |
| **Łączność** | Ethernet (LAN)BluetoothWi-Fi 802.11 b/g/n/ac |  |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – min. 2 szt.USB Typu-C – min. 1 szt.HDMI - 1 szt.Czytnik kart pamięci - 1 szt.RJ-45 (LAN) - 1 szt.Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. |  |
| **Klawiatura** | Układ US międzynarodowy |  |
| **Wysokość** | 17,4 mm +- 1 mm  |  |
| **Szerokość** | 344 mm +- 3 mm |  |
| **Głębokość** | 241 mm +- 3 mm |  |
| **Waga** | Maximum 1,67 kg (z baterią)  |  |
| **Dodatkowe informacje** | Aluminiowa obudowaAluminiowe wnętrzePodświetlana klawiaturaWielodotykowy touchpad |  |
| **Dołączone akcesoria** | Zasilacz |  |
| **Kolor** | Czarny/srebrny |  |
| **System operacyjny** | - Preinstalowany przez producenta sprzętu- Posiadający wsparcie producenta sprzętu (sterowniki)- Posiadający wsparcie producenta systemu operacyjnego- Posiadający polskojęzyczny interfejs graficzny- Umożliwiający pracę grupową w środowisku Active Directory | Parametry oferowane: |
| Producent i nazwa: |
| **Gwarancja** | Minimum 36 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Dell Vostro 5471 i7-8550U/8GB RAM/128 GB SSD /1TB HDD/ R530 FHD Win10 Pro PL (N204VN5471EMEA01\_1805)

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

**Wykonawca zobowiązany jest wskazać również (oprócz wskazania rzeczywistych parametrów) producenta i model procesora oraz karty graficznej oferowanego laptopa, a także producenta i nazwę oferowanego systemu operacyjnego.**

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................................................................................

 - w następujących godzinach …................................................................................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.13.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XIII**

**Komputer stacjonarny – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30213000-5 Komputery osobiste)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** | **Producent i model/nazwa elementu** |
| **Procesor** | Zapewniający minimum **12813** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *https://www.cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html* z dnia 27.09.2018**Ilość fizycznych rdzeni:** min. 6**Ilość wątków:** min. 6**Pamięć podręczna 3 poziomu (L3):** min. 9 MB**Ilość obsługiwanych linii PCIe:** min.16**Wersja standardu PCIe:** 3**Obsługa konfiguracji PCIe:** 1x16, 2x8, 1x8+2x4**Obsługa dwukanałowa (lub czterokanałowa) pamięci RAM:** Tak**Typ obsługiwanej pamięci RAM:** DDR4**Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy**: Min. 3 lata |  |  |
| **Zintegrowany układ graficzny** | Zapewniający minimum **1121** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *http://www.videocardbenchmark.net/mid\_range\_gpus.html* z dnia 27.09.2018**Pamięć układu graficznego**: Współdzielona**Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy:** Min. 3 lata |  |  |
| **Radiator CPU** | **Wysokość:** 155 mm (+/- 0.5 mm)**Szerokość:** 125 mm (+/- 0.5 mm)**Głębokość:** 78 mm (+/- 0.5 mm)**Waga:** 613 g (+/- 1 g)**Kompatybilny z gniazdami:**Socket 1150Socket 1151Socket 1155Socket 1156Socket 1366Socket 2011Socket 2011-3Socket 775Socket AM2Socket AM2+Socket AM3Socket AM3+Socket AM4Socket FM1Socket FM2Socket FM2+**Maksymalne TDP:** min. 180 W**Podstawa styku z CPU:** Aluminium + Miedź**Finy:** Aluminium**Ciepłowody:** Miedź**Ilość ciepłowodów:** min. 4**Średnica ciepłowodów:** min. 6 mm**Ilość wentylatorów:** min. 1**Średnica wentylatora:** min. 120 mm**Prędkość obrotowa:** 500-1600 obr./min.**Przepływ powietrza:** 46,5 CFM**Maksymalny poziom hałasu:** max. 15 dBA**Kontrola obrotów:** Tak, PWM, standartowa wtyczka zasilająca 4-pin**Rodzaj łożyska:** HDB (hydrodynamiczne)**Żywotność:** 50 000 godzin**Sposób montażu:** Wertykalny (Pionowy)**Dodatkowe wyposażenie:** śruby montażowe, zapinki mocujące, zestaw montażowy, pasta termoprzewodząca, backplate**Dodatkowe cechy:** Nie koliduje z najwyższymi radiatorami kości RAM**Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy:** Min. 2 lat |  |  |
| **Płyta główna** | **Rodzaj gniazda procesora:** odpowiednie do zaoferowanego procesora**Obsługa pamięci RAM:** DDR4 DIMM, Non-ECC, Unbuffered, 1,2V-1,35V**Dwukanałowa (lub czterokanałowa) obsługa pamięci RAM**: Tak**Natywne częstotliwości (bez O/C) szyny pamięci RAM:** min. 2666/2400/2133 MHz**Możliwość przetaktowywania pamięci RAM:** Tak**Obsługiwane częstotliwości po O/C (MHz):** 4000, 3866, 3733, 3600, 3466, 3400, 3333, 3300, 3200, 3000, 2800**Profile O/C dla pamięci RAM (np. XMP, EPP, BEMP, AMP itp.):** Tak**Liczba gniazd DDR4:** 4 szt.**Maksymalna wielkość pamięci RAM**: min. 64 GB**Ilość portów Serial ATA III (6Gb/s):** min. 6 szt.**Ilość portów M.2 SATA/PCIe Gen3 x4 (obsługa protokołu AHCI i NVMe):** min. 1**Obsługiwane typy/format/rozmiary M.2:** 2242/2260/2280/22110**Obsługa układów GPU zintegrowanych w procesorach:** Tak**Złącza video na tylnym panelu:** 1x DVI-D wpierające min. 1920x1200@60 Hz, 1x HDMI wspierające min. 4096x2160 @ 30Hz, 4096x2160 @ 24Hz, 2560x1600 @ 60Hz**Wbudowany układ dźwiękowy:** tak**Kanały audio:** 2, 4, 5.1, 7.1**Gniazda audio jacks:** 5 + 2 do wyprowadzenia na zewnątrz**Wsparcie dla wyjścia S/PDIF:** Tak**Gniazdo S/PDIF na tylnym panelu:** Tak**Wbudowana karta sieciowa:** 10/100/1000 Mbit/s**Standard wszystkich slotów PCIe:** PCI Express 3.0**Złącza PCI-E x16 (pełny 16-to liniowy):** min. 1 szt.**Złącza PCI-E x16 (min. 4-ro liniowy):** min. 2 szt.**Złącza PCI-E x1:** min. 3 szt.**Zewnętrzne złącza USB 2.0/1.1 (Typ-A):** min. 2 szt.**Wewnętrzne złącza USB 2.0/1.1 (x2 na front):** min. 2 szt. (4 szt. na front)**Zewnętrzne złącza USB 3.1 Gen1 Typ-A:** min. 4 szt**Zewnętrzne złącza USB 3.1 Gen2 Typ-A:** min. 1 szt**Zewnętrzne złącza USB 3.1 Gen2 Typ-C:** min. 1 szt.**Wewnętrzne złącza USB 3.1 Gen1 (x2 na front):** min. 2 szt. (4 szt. na front)**Złącze Clear CMOS jumper:** Tak**Wewnętrzne złącze „front panel audio”:** min. 1 szt.**Złącze panelu przedniego:** Tak**Złącze zasilania ATX:** 24-pin**Złącze zasilania 12V** (dla CPU)**:** 8-pin**Złącza zasilania wentylatorów CPU (4pin):** min. 1 szt.**Złącza pinowe wentylatorów 4pin:** min. 4 szt.**Złącza pinowe pompy wodnej 4pin:** min. 1 szt.**Radiatory chłodzące sekcję zasilania:** Tak**Format płyty:** micro ATX lub ATX**Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy:** Min. 2 lata |  |  |
| **Pamięć RAM** | *Kompatybilne z płytą główną.***Pojemność całkowita:** 16GB**Liczba pamięci w zestawie:** 2**Praca w Dual Channel:** Tak**Rodzaj pamięci / Typ złącza:** DDR4 288-pin DIMM**Częstotliwość pracy każdego modułu:** min. 2666 MHz (PC4-21300)**Napięcie:** 1.2V**Opóźnienia (referencyjne):** max. 16-18-18-35 (przy 1.2V)**Profile:** JEDEC oraz XMP lub/i EPP (*zgodne z zaoferowaną płytą główną*)**Radiator:** Tak**Wysokość (liczona z pinami):** max. 34.04 mm (+/- 0.1 mm)**Pozostałe parametry:** brak korekcji błędów (NON-ECC), niebuforowana (unbuffered), DS (double sided)**Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy:** Min. 5 lat |  |  |
| **Zasilacz** | **Maksymalna moc:** min. 650 W**Certyfikat sprawności:** 80PLUS Gold (do 93%)**Standard wykonania**: ATX12V v2.31**Standard wykonania:** EPS12V v2.92**Układ PFC:** Aktywny**Pobór mocy w stanie spoczynku:** max. 0.12W**Zabezpieczenia zasilania / filtry:** OPP – przeciw przeciążeniowe, OVP - nadnapięciowe, UVP - przed zbyt niskim napięciem, OCP - nadmiarowo-prądowe, SCP – przeciwzwarciowe, oraz OTP – termiczne lub SIP - zabezpieczenie przed prądami udarowymi.**Tryb chłodzenia:** Hybrydowe/Półpasywne i Aktywne/Ciągłe (możliwość wybrania tych 2 trybów).**Ilość wentylatorów chłodzących:** min. 1**Typ łożyska wentylatora:** FDB**Rozmiar wentylatora:** min. 120 mm**Minimalna ilość i rodzaj wtyczek zasilania:** ATX 24-pin (20+4) min. 61 cm, EPS12V 8-pin / ATX12V 8-pin (4+4) min. 65 cm, min 5 x Molex 4-pin, min. 3 x PCI-E 8-pin (6+2) min. 75 cm, min. 20 x SATA, min. 2x Adaptery Molex do/na SATA min. 30 cm. i min. 1 Adapter Molex do/na FDD (Mini Molex) min. 10 cm**Płaskie przewody:** Tak**Natężenie przy napięciu +5V:** min. 20 A**Natężenie przy napięciu +3.3V:** min. 20 A**Łączna obciążalność linii 3.3 i 5V:** min. 100 W**Natężenie przy napięciu +12V:** min. 54 A**Natężenie przy napięciu -12V:** min. 0.3 A**Łączna obciążalność linii +12V:** min. 648W**Natężenie przy napięciu +5VSB:** min. 3 A**MTBF elektryki:** min. 100 000 godz.**MTBF wentylatora:** min. 50 000 godz.**Wymiary zasilacza (sz x wys x dł):** 150 x 86 x 140 mm +/- 11mm**Modularne okablowanie:** Tak (całkowicie modularny)**Tętnienie napięć nie przekraczające:** max. 20 mV**Dodatkowe cechy konstrukcyjne:** brak kabli wewnątrz zasilacza - polepsza cyrkulacje powietrza (mniejsze obroty wentylatora) i zmniejsza zakłócenia napięć**Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy:** Min. 10 lata |  |  |
| **Obudowa** | **Standardy płyt głównych:** mini-ITX, micro-ATX, ATX, E-ATX**Ilość kieszeni 5.25:** min.3 szt.**Ilość kieszeni 3.5 wewnętrznych:** min. 6 szt. (dedykowane dyskom HDD)**Ilość slotów 2.5 wewnętrznych:** min. 2 szt. (dedykowane do dysków SSD 2,5 cala)**Złącza na przednim panelu:** audio (mikrofonowe i słuchawkowe), min. 2x USB 2.0, min. 2x USB 3.0**Przyciski:** Power, Reset**Diody sygnalizacyjne:** informujący o pracy dysków**Zainstalowane wentylatory:** 1x wentylator 120mm, 1x wentylator 140 mm**Miejsca na wentylatory:** 1x 200mm / 2x 140mm / 2x 120mm (przód), 1x 140mm / 120mm (tył), 2x 120mm (klatki na dysk), 1x 200mm / 3x 140mm / 3x 120mm (górna pokrywa), 1x 140mm / 2x 120mm (dół)**HUB FAN (dla dodatkowych wentylatorów):** kontrola PWM z płyty głównej (wejście FAN 4-pin), min. 6xFAN 3-pinowe lub 4-pinowe (w tym jeden przekazujący odczyt RMP do płyty głównej), dodatkowe zasilanie 12V dostarczane przez złącze SATA lub MOLEX z zasilacza**Sloty PCI (kart rozszerzeń):** min. 8 szt.**Filtry przeciwkurzowe:** przód, góra, dół, przy zasilaczu (wymienne)**Wymiary obudowy (wys. x dł. x szer.):** 535 x 550 x 235 mm **+/-** 3 mm**Maksymalna wysokość chłodzenia na procesor:** min. 193 mm**Maksymalna długość karty graficznej:** min. 472mm +/-2mm (przy wyjęciu klatki HDD) / min. 347 mm +/-2mm (bez wyjmowania klatki HDD)**Kolor:** Zgodny z panelem przednim (preferowany: czarny)**Waga:** 11 kg +/- 0.1 kg**Dodatkowe cechy:** System aranżacji okablowania, beznarzędziowy system instalacji HDD, system montażowy dla przynajmniej jednego slotu SSD, możliwość zamontowania chłodnicy wodnej (miejsce i akcesoria na montaż), dołączony segregator/toolbox śrubek niezbędnych do instalacji podzespołów**Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy:** Min. 5 lata |  |  |
| **Dysk SSD** | **Format wielkość:** 2,5 cala**Pojemność:** min. 250GB**Interfejs:** SATA 3 (6Gb/s)**Rodzaj modułów NAND Flash:** MLC, SLC lub 3D V-NAND 3bit MLC**Obsługiwane technologie:** TRIM, S.M.A.R.T, monitoring temperatur.**Zabezpieczenia:** Szyfrowanie AES 256-bit całego dysku**Odczyt sekwencyjny:** min. 550 MB/s**Zapis sekwencyjny:** min. 520 MB/s**Pamięć podręczna (cache):** min. 512 MB.**Typ pamięci podręcznej:** LPDDR3, LPDDR4 lub nowsze**Odczyt losowy 4K (QD32):** min. 98 000 IOPS**Zapis losowy 4K (QD32):** min. 90 000 IOPS**MTBF:** min. 1 500 000 godz.**Odporność na temperaturę podczas pracy:** 0°C ~ 70°C**Odporność na temperaturę podczas spoczynku:** -45°C ~ 85°C**Waga:** max. 50g**Dodatkowe cechy:** dedykowane oprogramowanie do migracji OS z HDD na SSD**Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy:** Min. 5 lat |  |  |
| **Klawiatura** | **Komunikacja:** przewodowa lub bezprzewodowa**Interfejs:** USB**Kolor:** Zgodny z obudową (preferowany: czarny)**Konstrukcja/Cechy**: Niski profil klawiszy, Składane nóżki, Wodoodporna, diody sygnalizujące aktywny Caps Lock i Num Lock**Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy:** Min. 2 lata |  |  |
| **2 dyski HDD** | **Format wielkość:** 3.5”**Pojemność każdego dysku:** min. 4 TB**Interfejs:** SATA3 (6 GB/s)**Protokół:** IDE/AHCI**Zaimplementowane technologie:** S.M.A.R.T., firmware ukierunkowanie przede wszystkim na wspieranie systemów NAS w konfiguracjach RAID (np. NASWare 3.0, NASWorks itp), odporność na drgania/stabilizacja talerzy podczas pracy napędu (np. 3D Active Balance Plus, StableTrac, TCA itp).**Prędkość obrotowa:** 5400 RPM**Pamięć podręczna (cache):** min. 64 MB**Transfer z/do dysku:** min. 150 MB/s**Wymiary (mm):** 26.1 x 147 x 101.6 (+/- 1)**Waga:** 680g (+/-45g)**Zużycie energii:** Odczyt/Zapis max. 4.5 W, stan spoczynku max. 3.3 W, tryb czuwania/uśpienia max. 0.4 W**Poziom hałasu:** Tryb spoczynku max. 25dBA, tryb pracy max.28dBA**Cykle ładowania/rozładowania:** min. 600 000**Nienaprawialne błędy odczytu:** min. <1 z 10^14**MTBF (godziny):** min. 1 000 000**Współczynnik obciążenia:** min. 180 TB/rok**Odporność na temperatury podczas pracy:** od 0 do 65 °C**Odporność na temperatury podczas bezczynności:** od -40 do 70 °C**Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy:** Min. 3 lata |  |  |
| **System operacyjny** | - Preinstalowany przez producenta sprzętu- Posiadający wsparcie producenta sprzętu (sterowniki)- Posiadający wsparcie producenta systemu operacyjnego- Umożliwiający pracę grupową w środowisku Active Directory- Posiadający polskojęzyczny interfejs graficzny |  |  |
| **Gwarancja na sprawność zestawu** | Minimum 24 miesięcy (brak plomby gwarancyjnej na obudowie PC uniemożliwiającej samodzielne dodanie nowych podzespołów do komputera) |  |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania:

Procesor: Intel Core i5-8600K Coffee Lake

Zintegrowany układ graficzny: Intel HD Graphics 630

Radiator CPU: SilentiumPC Fera 3 HE1224 v2 (SPC144)

Płyta główna: MSI Z370 Tomahawk

Pamięć RAM: Pamięć HyperX Fury Black, DDR4, 16GB(2x8GB), 2666MHz, CL16 (HX426C16FB2K2/16)

Zasilacz: SeaSonic FOCUS PLUS GOLD 650W (BN282)

Obudowa: PHANTEKS Enthoo Pro (PH-ES614PC\_BK)

Dysk SSD: Samsung 860 EVO 250GB (MZ-76E250B/EU)

Klawiatura: Logitech K120 for Business OEM (920-002479)

2 dyski HDD: 2x Western Digital Red 4TB (WD40EFRX)

System operacyjny: Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

**Wykonawca zobowiązany jest wskazać również (oprócz wskazania rzeczywistych parametrów) producenta i model wskazanych elementów komputera stacjonarnego, a także producenta i nazwę oferowanego systemu operacyjnego.**

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................................................................................

 - w następujących godzinach …................................................................................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.14.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XIV**

**Laptop – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30213100-6 Komputery przenośne)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Procesor** | Zapewniający minimum **8324** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *http://cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html* z dnia 27.09.2018Min 4 rdzenie (8 wątków)  | Parametry oferowane: |
| Producent i model: |
| **Pamięć RAM** | Minimum 16 GB  |  |
| **Dysk SSD** | Minimum 480 GB SSD M.2 |  |
| **Dysk HDD** | Minimum 1TB |  |
| **Typ ekranu** | matowy, LED |  |
| **Przekątna ekranu** | 15,6 |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | Minimum 1920 x 1080  |  |
| **Karta graficzna** | Zapewniająca minimum **2122** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *https://www.videocardbenchmark.net/high\_end\_gpus.html* z dnia 29.09.2018 | Liczba punktów: |
| Producent i model: |
| **Pamięć karty graficznej** | Dedykowana, min. 2048 MB |  |
| **Dźwięk** | Wbudowane głośniki stereoWbudowane mikrofonZintegrowana karta dźwiękowa |  |
| **Kamera internetowa** | Minimum 0,3 Mpix |  |
| **Łączność** | BluetoothWi-Fi 802.11 b/g/n/ac |  |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – min. 1 szt.USB Typu-C – min. 1 szt.HDMI - 1 szt.Czytnik kart pamięci - 1 szt.USB 2.0 – min. 2 szt.Wejście/wyjście liniowe Audio (minijack 3,5 mm) – min.1 szt. |  |
| **Klawiatura** | Układ US międzynarodowyPodświetlana |  |
| **Wysokość** | 17,9 mm +- 1 mm  |  |
| **Szerokość** | 361 mm +- 3 mm |  |
| **Głębokość** | 243 mm +- 3 mm |  |
| **Waga** | Maximum 1,53 kg (z baterią)  |  |
| **Dodatkowe informacje** | Aluminiowa obudowaAluminiowe wnętrze laptopaPodświetlana klawiaturaBiałe podświetlenie klawiaturyWielodotykowy touchpad |  |
| **Dołączone akcesoria** | Zasilacz |  |
| **Kolor** | Czarny |  |
| **System operacyjny** | - Preinstalowany przez producenta sprzętu- Posiadający wsparcie producenta sprzętu (sterowniki)- Posiadający wsparcie producenta systemu operacyjnego- Posiadający polskojęzyczny interfejs graficzny | Parametry oferowane: |
| Producent i nazwa: |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: ASUS VivoBook S15 S510UN i7-8550U/16GB/480SSD+1TB/Win10

**Mysz bezprzewodowa – 2 sztuki**

(Kod CPV: 30237410-6 Myszka komputerowa)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Podłączenie** | Bezprzewodowa; 2,4 GHz |  |
| **Typ sensora** | Optyczny |  |
| **Rozdzielczość sensora** | Minimum 1000dpi |  |
| **Ilość przycisków** | 5 |  |
| **Rolka przewijania** | Tak |  |
| **Przewijanie na boki** | Tak |  |
| **Zasilania** | 1 x bateria AA |  |
| **Zasięg działania** | Nie mniej niż 10m |  |
| **Wymiary** | 57 mm x 94,7 mm x 39,1 mm +- 1mm |  |
| **Waga** | 93 g z baterią +/- 2g |  |
| **Odbiornik** | Typu „nano”; wymiary 14,4 mm x 18,7 mm x 6,1 mm +/- 0,2 mm; USB; unifying |  |
| **Kompatybilność** | Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 Mac OS X 10.5 lub nowszyChrome OS |  |
| **Gwarancja**  | Minimum 12 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Logitech Wireless Mouse M325

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

**Wykonawca zobowiązany jest wskazać również (oprócz wskazania rzeczywistych parametrów) producenta i model procesora oraz karty graficznej oferowanego laptopa, a także producenta i nazwę oferowanego systemu operacyjnego.**

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia…..............................

 - w następujących godzinach ….............................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.15.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XV**

**Dysk SSD – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30237230-0 Pamięci)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Format dysku** | M.2 2280 (22mm x 80mm) |  |
| **Pojemność** | min. 500GB |  |
| **Interfejs** | SATA 3 (6Gb/s) |  |
| **Rodzaj modułów NAND Flash** | MLC, SLC lub 3D V-NAND 3bit MLC |  |
| **Obsługiwane technologie** | TRIM, S.M.A.R.T, monitoring temperatur, NCQ, Garbage Collection. |  |
| **Zabezpieczenia** | Szyfrowanie AES 256-bit całego dysku |  |
| **Odczyt sekwencyjny** | min. 550 MB/s |  |
| **Zapis sekwencyjny** | min. 520 MB/s |  |
| **Pamięć podręczna (cache)** | min. 512 MB. |  |
| **Typ pamięci podręcznej** | LPDDR3, LPDDR4 lub nowsze |  |
| **Odczyt losowy 4K (QD32)** | min. 97 000 IOPS |  |
| **Zapis losowy 4K (QD32)** | min. 88 000 IOPS |  |
| **MTBF** | min. 1 500 000 godz. |  |
| **TBW** | min. 300 |  |
| **Odporność na temperaturę podczas pracy** | 0°C ~ 70°C |  |
| **Odporność na temperaturę podczas spoczynku**  | -45°C ~ 85°C |  |
| **Waga** | max. 8g |  |
| **Wysokość/grubość** | max. 2.38mm |  |
| **Dodatkowe cechy** | dedykowane oprogramowanie do migracji OS z HDD na SSD |  |
| **Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy** | Min. 5 lat |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Samsung 860 EVO 500GB M.2 2280 SATA (MZ-N6E500BW)

**Monitor komputerowy – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30231310-3 Wyświetlacze płaskie)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Typ matrycy** | LED, IPS |  |
| **Przekątna ekranu** | 24" |  |
| **Format ekranu** | 16:10 |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | 1920 x 1200 |  |
| **Wielkość plamki** | 0.27 mm |  |
| **Jasność** | 300 cd/m2 |  |
| **Kontrast statyczny** | 1000:1 |  |
| **Kontrast dynamiczny** | 2 000 000:1 |  |
| **Kąt widzenia w poziome** | Min. 178 stopni |  |
| **Kąt widzenia w pionie** | Min. 178 stopni |  |
| **Czas reakcji** | Maksimum 8 ms (szary do szarego) |  |
| **Liczba wyświetlanych kolorów** | 16,7 mln |  |
| **Gamut barwny** | 82% (CIE 1976) |  |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.VGA (D-sub) - 1 szt.DVI-D - 1 szt.DisplayPort - 1 szt.USB 2.0 - minimum 4 szt.USB 2.0 typ B - 1 szt. |  |
| **Pobór mocy podczas pracy (typowy)** | 38 W +- 3 W |  |
| **Pobór mocy podczas spoczynku** | 0,6 W +- 0,1 W |  |
| **Szerokość** | 555 mm +- 5 mm |  |
| **Wysokość (z podstawą)** | 515 mm +- 5 mm |  |
| **Głębokość (z podstawą)** | 180 mm +- 5cmm |  |
| **Waga** | Poniżej 6,3 kg  |  |
| **Dodatkowe wymagania** | Regulacja pochylenia: góra min. 21 stopni, dół min. 4 stopnieRegulacja wysokości: minimum 115 mmObrotowy ekran (pivot): minimum 90 stopniObrót ekranu (swivel): minimum 45 stopni Możliwość montażu na ścianie - VESA 100 x 100 mm |  |
| **Dołączone akcesoria** | Kabel sygnałowy VGAKabel sygnałowy DVIKabel USBKabel zasilający |  |
| **Dodatkowe akcesoria** | **Kabel sygnałowy HDMI->DVI ok. 1,5m** |  |
| **Gwarancja** | Minimum 36 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: 1.Dell UltraSharp U2412M + 2.Kabel sygnałowy HDMI->DVI

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................

 - w następujących godzinach …................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.16.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XVI**

**Laptop – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30213100-6 Komputery przenośne)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Procesor** | Zapewniający minimum **8324** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *http://cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html* z dnia 27.09.2018Min 4 rdzenie (8 wątków)  | Parametry oferowane: |
| Producent i model: |
| **Pamięć RAM** | Minimum 16 GB  |  |
| **Dysk twardy** | Minimum 512 GB SSD PCIe |  |
| **Typ ekranu** | matowy, LED |  |
| **Przekątna ekranu** | 13,3 |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | Minimum 1920 x 1080  |  |
| **Karta graficzna** | Zapewniająca minimum **1005** punkty wg testu PassMark dostępnego na stronie *https://www.videocardbenchmark.net/mid\_range\_gpus.html* z dnia 29.09.2018 | Liczba punktów: |
| Producent i model: |
| **Pamięć karty graficznej** | Współdzielona |  |
| **Dźwięk** | Wbudowane głośniki stereoWbudowane mikrofonZintegrowana karta dźwiękowa |  |
| **Kamera internetowa** | Minimum 0,3 Mpix |  |
| **Łączność** | BluetoothWi-Fi 802.11 b/g/n/ac |  |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – min. 2 szt.USB Typu-C – min. 1 szt.HDMI – min. 1 szt.Czytnik kart pamięci microSD - 1 szt.Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.DC-in (wejście zasilania) - 1 szt. |  |
| **Klawiatura** | Układ US międzynarodowyPodświetlana |  |
| **Wysokość** | 13,9 mm +- 1 mm  |  |
| **Szerokość** | 314 mm +- 3 mm |  |
| **Głębokość** | 216 mm +- 3 mm |  |
| **Waga** | Maximum 0,97 kg (z baterią)  |  |
| **Dodatkowe informacje** | Aluminiowa obudowaAluminiowe wnętrze laptopaPodświetlana klawiaturaBiałe podświetlenie klawiaturyWielodotykowy touchpad |  |
| **Dołączone akcesoria** | Zasilacz |  |
| **Kolor** | Czarny |  |
| **System operacyjny** | - Preinstalowany przez producenta sprzętu- Posiadający wsparcie producenta sprzętu (sterowniki)- Posiadający wsparcie producenta systemu operacyjnego- Posiadający polskojęzyczny interfejs graficzny- umożliwiający pracę grupową w środowisku Active Directory |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: ASUS ZenBook UX331UAL i7-8550U/16GB/512PCIe/Win10Pro

**Stacja dokująca (adapter wieloportowy) – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30237200-1 Akcesoria komputerowe)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Interfejs A** | Zintegrowany kabel ze złączem USB-C |  |
| **Interfejsy B (wyjściowe)** | Min.:USB 3.0 - 1 szt.VGA - 1 szt.HDMI - 1 szt.RJ-45 (LAN) - 1 szt. |  |
| **Gwarancja** | Minimum 12 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Dell DA200 adapter USB-C/HDMI/VGA/Ethernet/USB 3.0

**Zestaw klawiatura i mysz – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30237460-1 Klawiatury komputerowe, 30237410-6 Myszka komputerowa)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Technologia** | Bezprzewodowa, 2,4 GHz |  |
| **Klawiatura** | **Układ klawiatury:** QWERTY, US międzynarodowy**Klawiatura numeryczna:** tak**Wymiary (wysokość x szerokość x głębokość):** 23 x 451 x 192 mm +/- 2 mmWydzielone klawisze multimedialne (6 szt)Wydzielone klawisze obsługi wwwDodatkowe działania przyporządkowane klawiszom funkcyjnymWyłącznik zasilania na górze klawiaturyDodatkowe nóżki zmieniające kąt pochylenia klawiatury**Zasilanie:** 2 baterie AA  |  |
| **Mysz** | **Wymiary (wysokość x szerokość x głębokość):** 39 x 62 x 111 mm +/- 1mm**Technologia sensora:** niewidzialny laser**Rozdzielczość sensora:** min. 1000 dpiLiczba przycisków: min. 3Rolka przewijania: takZasilanie: 1 bateria AA |  |
| **Odbiornik** | **Typ odpiornika**: „nano”**Wymiary (wysokość x szerokość x głębokość):** 6,1 x 14,4 x 18,7 mm +/- 0,5mmWspólny dla klawiatury i myszy umożliwiający obsługę innych urządzeń producenta („unifying”) |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Logitech Wireless Combo MK520

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

**Wykonawca zobowiązany jest wskazać również (oprócz wskazania rzeczywistych parametrów) producenta i model procesora oraz karty graficznej oferowanego laptopa, a także producenta i nazwę oferowanego systemu operacyjnego .**

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................................................................................

 - w następujących godzinach …................................................................................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.17.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XVII**

**Monitor komputerowy – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30231310-3 Wyświetlacze płaskie)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Typ matrycy** | LED, IPS |  |
| **Przekątna ekranu** | 24" |  |
| **Format ekranu** | 16:10 |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | 1920 x 1200 |  |
| **Wielkość plamki** | 0.27 mm |  |
| **Jasność** | 300 cd/m2 |  |
| **Kontrast statyczny** | 1000:1 |  |
| **Kontrast dynamiczny** | 2 000 000:1 |  |
| **Kąt widzenia w poziome** | Min. 178 stopni |  |
| **Kąt widzenia w pionie** | Min. 178 stopni |  |
| **Czas reakcji** | Maksimum 8 ms (szary do szarego) |  |
| **Liczba wyświetlanych kolorów** | 16,7 mln |  |
| **Gamut barwny** | 82% (CIE 1976) |  |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.VGA (D-sub) - 1 szt.DVI-D - 1 szt.DisplayPort - 1 szt.USB 2.0 - minimum 4 szt.USB 2.0 typ B - 1 szt. |  |
| **Pobór mocy podczas pracy (typowy)** | 38 W +- 3 W |  |
| **Pobór mocy podczas spoczynku** | 0,6 W +- 0,1 W |  |
| **Szerokość** | 555 mm +- 5 mm |  |
| **Wysokość (z podstawą)** | 515 mm +- 5 mm |  |
| **Głębokość (z podstawą)** | 180 mm +- 5cmm |  |
| **Waga** | Poniżej 6,3 kg  |  |
| **Dodatkowe wymagania** | Regulacja pochylenia: góra min. 21 stopni, dół min. 4 stopnieRegulacja wysokości: minimum 115 mmObrotowy ekran (pivot): minimum 90 stopniObrót ekranu (swivel): minimum 45 stopni Możliwość montażu na ścianie - VESA 100 x 100 mm |  |
| **Dołączone akcesoria** | Kabel sygnałowy VGAKabel sygnałowy DVIKabel USBKabel zasilający |  |
| **Dodatkowe akcesoria** | **Kabel sygnałowy HDMI->DVI ok. 1,5m** |  |
| **Gwarancja** | Minimum 36 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Dell UltraSharp U2412M +Kabel sygnałowy HDMI->DVI

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................................................................................

 - w następujących godzinach …................................................................................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.18.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XVIII**

**Mysz bezprzewodowa – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30237410-6 Myszka komputerowa)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Podłączenie** | Bezprzewodowa; 2,4 GHz |  |
| **Typ sensora** | Optyczny |  |
| **Rozdzielczość sensora** | Minimum 1000dpi |  |
| **Ilość przycisków** | 5 |  |
| **Rolka przewijania** | Tak |  |
| **Przewijanie na boki** | Tak |  |
| **Zasilania** | 1 x bateria AA |  |
| **Zasięg działania** | Nie mniej niż 10m |  |
| **Wymiary** | 57 mm x 94,7 mm x 39,1 mm +- 1mm |  |
| **Waga** | 93 g z baterią +/- 2g |  |
| **Odbiornik** | Typu „nano”; wymiary 14,4 mm x 18,7 mm x 6,1 mm +/- 0,2 mm; USB; unifying |  |
| **Kompatybilność** | Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 Mac OS X 10.5 lub nowszyChrome OS |  |
| **Gwarancja**  | minimum 12 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Logitech Wireless Mouse M325

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia…....................................

 - w następujących godzinach …...................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.19.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XIX**

**Laptop – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30213100-6 Komputery przenośne)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Procesor** | Zapewniający minimum **3799** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *https://www.cpubenchmark.net/mid\_range\_cpus.html* z dnia 27.09.2018 | Liczba punktów: |
| Producent i model |
| **Pamięć RAM** | Minimum 12 GB  |  |
| **Dysk SSD** | Minimum 240 GB |  |
| **Dysk HDD** | Min. 1TB |  |
| **Typ ekranu** | matowy, LED |  |
| **Przekątna ekranu** | 14 |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | Minimum 1920 x 1080  |  |
| **Karta graficzna** | Zapewniająca minimum **1005** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *https://www.videocardbenchmark.net/mid\_range\_gpus.html* z dnia 27.09.2018 | Liczba punktów: |
| Producent i model: |
| **Dźwięk** | Wbudowane głośniki stereoWbudowane mikrofonyZintegrowana karta dźwiękowa |  |
| **Kamera internetowa** | Minimum 1 Mpix |  |
| **Łączność** | BluetoothWi-Fi 802.11 b/g/n/ac |  |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – min. 1 szt.USB Typu-C – min. 1 szt.HDMI - 1 szt.Czytnik kart pamięci - 1 szt.USB 2.0 – min. 2 szt.Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.DC-in (wejście zasilania) - 1 szt. |  |
| **Klawiatura** | Układ US międzynarodowy |  |
| **Wysokość** | 19 mm +- 1 mm  |  |
| **Szerokość** | 323 mm +- 3 mm |  |
| **Głębokość** | 223 mm +- 3 mm |  |
| **Waga** | Maximum 1,4 kg (z baterią)  |  |
| **Dodatkowe informacje** | Aluminiowa obudowaPodświetlana klawiaturaBiałe podświetlenie klawiaturyWielodotykowy touchpad |  |
| **Dołączone akcesoria** | ZasilaczEtui na laptopaPrzejściówka HDMI -> VGAPrzejściówka USB -> RJ-45 |  |
| **Kolor** | Srebrny/szary |  |
| **System operacyjny** | - Preinstalowany przez producenta sprzętu- Posiadający wsparcie producenta sprzętu (sterowniki)- Posiadający wsparcie producenta systemu operacyjnego- Posiadający polskojęzyczny interfejs graficzny | Parametry oferowane: |
| Producent i nazwa: |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: ASUS ZenBook UX410UF i3-7100U/12GB/240SSD/1TBHDD/Win10 (UX410UA-GV096T)

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

**Wykonawca zobowiązany jest wskazać również (oprócz wskazania rzeczywistych parametrów) producenta i model procesora oraz karty graficznej oferowanego laptopa, a także producenta i nazwę oferowanego systemu operacyjnego .**

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................................................................................

 - w następujących godzinach …................................................................................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.20.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XX**

**Napęd HDD zewnętrzny – 3 sztuki**

(Kod CPV: 30237230-0 Pamięci)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Typ napędu** | Zewnętrzny, magnetyczny, format 2,5 cala |  |
| **Interfejs** | USB 3.0 (gniazdo USB Type A) |  |
| **Pojemność** | Min. 1 TB |  |
| **Wysokość** | 23,2 mm +/- 0,5 mm  |  |
| **Szerokość** | 85,9 mm +/- 1 mm |  |
| **Głębokość** | 138,5 mm +/- 1 mm |  |
| **Waga** | 228g -285g |  |
| **Dodatkowe wymagania** | Wodoodporna i wstrząsoodporna obudowaIPX4MIL-STD-810G (test upadku) |  |
| **W zestawie** | Kabel USB 3.0 (oba końce USB Type A) |  |
| **Gwarancja** | Minimum 36 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Silicon Power 1TB A60 USB 3.0 (SP010TBPHDA60S3K)

**Pamięć flash (pendrive) – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30234600-4 Pamięć flash)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Klasa produktu** | Pamięć USB (flash) |  |
| **Pojemność pamięci** | 64 GB |  |
| **Interfejs** | USB 3.0 |  |
| **Szybkość zapisu** | Min. 100 MB/s |  |
| **Szybkość odczytu** | Min. 190 MB/s |  |
| **Szerokość** | 21 mm ± 1 mm |  |
| **Głębokość** | 7 mm ± 0,5 mm |  |
| **Wysokość** | 65 mm ± 1 mm |  |
| **Waga** | 11g ± 1g |  |
| **Gwarancja** | Wieczysta producenta |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: ADATA DashDrive Elite UE700 USB 3.0 64GB (AUE700-64G-CBK)

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................................................................................

 - w następujących godzinach …................................................................................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.21.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XXI**

**Laptop – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30213100-6 Komputery przenośne)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Procesor** | Zapewniający minimum **9351** punkty wg testu PassMark dostępnego na stronie *http://cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html* z dnia 27.09.2018Min 4 rdzenie (8 wątków)  | Parametry oferowane: |
| Producent i model: |
| **Pamięć RAM** | Minimum 8 GB  |  |
| **Dysk twardy** | Minimum 256 SSD GB |  |
| **Typ ekranu** | matowy, LED |  |
| **Przekątna ekranu** | 15,6 |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | Minimum 1920 x 1080  |  |
| **Karta graficzna** | Zapewniająca minimum **4598** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *https://www.videocardbenchmark.net/high\_end\_gpus.html* z dnia 29.09.2018 | Liczba punktów: |
| Producent i model: |
| **Pamięć karty graficznej** | Minimum 4096GB GDDR5 |  |
| **Dźwięk** | Wbudowane głośniki stereoWbudowane mikrofonZintegrowana karta dźwiękowa |  |
| **Kamera internetowa** | Minimum 1 Mpix |  |
| **Łączność** | LAN 10/100/1000 MbpsWi-Fi 802.11 a/b/g/n/acModuł Bluetooth |  |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – min. 1 szt.USB Typu-C – min. 1 szt.HDMI – min. 1 szt.Czytnik kart pamięci - 1 szt.USB 2.0 – min. 1 szt.RJ45(LAN) – min. 1 szt.Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. |  |
| **Klawiatura** | Układ US międzynarodowy QWERTY |  |
| **Wysokość** | 19,2 mm +- 1 mm  |  |
| **Szerokość** | 380 mm +- 3 mm |  |
| **Głębokość** | 256 mm +- 3 mm |  |
| **Waga** | Maximum 2 kg (z baterią)  |  |
| **Dodatkowe informacje** | Aluminiowa obudowaPodświetlana klawiaturaWielodotykowy touchpadWydzielona klawiatura numeryczna |  |
| **Dołączone akcesoria** | Zasilacz |  |
| **Kolor** | Złoty |  |
| **System operacyjny** | - Preinstalowany przez producenta sprzętu- Posiadający wsparcie producenta sprzętu (sterowniki)- Posiadający wsparcie producenta systemu operacyjnego- Posiadający polskojęzyczny interfejs graficzny | Parametry oferowane: |
| Producent i nazwa: |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: ASUS VivoBook Pro 15 N580GD i5-8300/8GB/256SSD/W10

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

**Wykonawca zobowiązany jest wskazać również (oprócz wskazania rzeczywistych parametrów) producenta i model procesora oraz karty graficznej oferowanego laptopa, a także producenta i nazwę oferowanego systemu operacyjnego .**

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................................................................................

 - w następujących godzinach …................................................................................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.22.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XXII**

**Laptop – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30213100-6 Komputery przenośne)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Procesor** | Zapewniający minimum **8324** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *http://cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html* z dnia 27.09.2018Min. 4 rdzenie (8 wątków) Min. 8MB pamięci cache | Parametry oferowane: |
| Producent i model: |
| **Pamięć RAM** | Minimum 16 GB  |  |
| **Dysk SSD** | Minimum 500 GB SSD M.2 |  |
| **Typ ekranu** | matowy, LED |  |
| **Przekątna ekranu** | 15,6” |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | Minimum 3840 x 2160 |  |
| **Karta graficzna** | Zapewniająca minimum **2122** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *https://www.videocardbenchmark.net/high\_end\_gpus.html* z dnia 29.09.2018 | Liczba punktów: |
| Producent i model: |
| **Pamięć karty graficznej** | Dedykowana, min. 2048 MB DDR5 |  |
| **Dźwięk** | Wbudowane głośniki stereoWbudowane mikrofonZintegrowana karta dźwiękowa |  |
| **Kamera internetowa** | Minimum 1 Mpix |  |
| **Łączność** | LAN 10/100/1000 MbpsWi-Fi 802.11 a/b/g/n/acModuł Bluetooth |  |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – min. 2 szt.USB Typu-C – min. 1 szt.USB Typu-C (z Thunderbolt) – min. 1 szt.HDMI - 1 szt.Czytnik kart pamięci - 1 szt.RJ-45 (LAN) - 1 szt.Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. |  |
| **Klawiatura** | Układ US międzynarodowy QWERTYPodświetlana |  |
| **Wysokość** | 20,3 mm +- 1 mm  |  |
| **Szerokość** | 366 mm +- 3 mm |  |
| **Głębokość** | 253 mm +- 3 mm |  |
| **Waga** | Maksimum 1,95 kg (z baterią)  |  |
| **Dodatkowe informacje** | Wielodotykowy touchpadPodświetlana klawiaturaWydzielona klawiatura numerycznaWielodotykowy touchpadMożliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock)Kąt otwarcia ekranu min. 180 stopni |  |
| **Dołączone akcesoria** | Zasilacz |  |
| **Kolor** | Czarny |  |
| **System operacyjny** | - Preinstalowany przez producenta sprzętu- Posiadający wsparcie producenta sprzętu (sterowniki)- Posiadający wsparcie producenta systemu operacyjnego- Posiadający polskojęzyczny interfejs graficzny- Umożliwiający pracę grupową w środowisku Active Directory | Parametry oferowane: |
| Producent i nazwa: |
| **Gwarancja** | Minimum 36 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Lenovo Thinkpad T580 i7-8550U/16GB/512/Win10P MX150 LTE

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

**Wykonawca zobowiązany jest wskazać również (oprócz wskazania rzeczywistych parametrów) producenta i model procesora oraz karty graficznej oferowanego laptopa, a także producenta i nazwę oferowanego systemu operacyjnego .**

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................................................................................

 - w następujących godzinach …................................................................................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.23.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XXIII**

**Przełącznik sieciowy zarządzalny (switch) – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30230000-0 Sprzęt związany z komputerami)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Typ urządzenia** | Przełącznik sieciowy zarządzalny |  |
| **Porty** | Min. 8 portów Ethernet RJ45 1GbpsMin. 2 porty SFP 1Gbps |  |
| **Obsługiwane standardy i protokoły** | IEEE 802.3 10Base-T, IEEE 802.3u 100Base-TX,IEEE 802.3ab 1000Base-T, , IEEE 802.3x,IEEE 802.3ad,IEEE802.3z, IEEE 802.1q : min. 4000 VLAN, GVRPSTP, IEEE 802.1DRSTP, IEEE 802.1w MSTP, IEEE 802.1sLoopback detectionDHCP SnoopingDHCP RelayBroadcast Storm Control |  |
| **Zarządzanie** | Konsola/ Telnet WebSNMP v1/v2c/v3,SSH v1/v2 |  |
| **Dodatkowe wymagania** | Szybkość przełączania: minimum 20 Gbps, LLDP |  |
| **Zasilanie** | 100-240 V AC/50-60Hz |  |
| **Gwarancja** | Minimum 12 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Netis ST3310GF

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia…..............................

 - w następujących godzinach ….............................

 ….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.24.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XXIV**

* 1. **Urządzenie wielofunkcyjne – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30232110-8 Drukarki laserowe, 30216110-0 Skanery komputerowe)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Funkcje** | Drukowanie, kopiowanie, skanowanie |  |
| **Technologia druku** | Laserowy kolorowy |  |
| **Obsługiwany format nośnika** | **Podajnik standardowy** - A4, Letter, A5, A6,Executive, Legal,**Podajnik uniwersalny** - Szerokość: minimum 77-215 mm, Długość: minimum 127-355 mm**Automatyczny podajnik dokumentów** - Szerokość: minimum 105 - 215 mm, Długość: minimum 148-355 mm**Druk dwustronny** – A4 |  |
| **Obsługiwana gramatura nośnika** | Min. 60-160 g/m² |  |
| **Podajnik(i) papieru** | Min. 300 arkuszy |  |
| **Dodatkowe podajniki** | Możliwość instalacji dodatkowych podajników na minimum 750 arkuszy |  |
| **Odbiornik papieru** | Min. 150 arkuszy |  |
| **Szybkość druku**  | Druk jednostronny: Min. 30 str./min. – cz/b i kolorowyDruk dwustronny: Minimum 14 str./min (7 arkuszy) – cz/b i kolorowy |  |
| **Maksymalna rozdzielczość druku** | Min. 2400 dpi |  |
| **Druk dwustronny** | Tak, automatyczny |  |
| **Języki drukowania** | PCL 6PostScript 3XPS 1.0PDF 1.7 |  |
| **Szybkość kopiowania** | Min. 30 kopii/min. |  |
| **Czas wydruku pierwszej kopii** | Maks. 17 sek. |  |
| **Szybkość skanowania** | Min.28 stron/min.  |  |
| **Rozdzielczość skanowania** | Min.1200 x 600 dpi (podajnik automatyczny)Min. 1200 x 2400 dpi (szyba skanera) |  |
| **Miejsce docelowe skanu** | E-mailFTPSFTPUSBFolder sieciowy |  |
| **Maksymalne miesięczne obciążenie drukarki** | Min. 40 tys. str./miesiąc  |  |
| **Interfejsy** | USB 2.0 Gigabit Ethernet (10/100/1000) RJ45WiFi 802.11b/g/n |  |
| **Wyświetlacz/sterowanie** | Wbudowany kolorowy ekran dodytkowy |  |
| **Wymiary (Szerokość)** | 435 mm ± 10 mm |  |
| **Wymiary (Wysokość)** | 526 mm ± 10 mm |  |
| **Wymiary (Głębokość)** | 539 mm ± 10 mm |  |
| **Waga** | Max. 28 kg (konfiguracja fabryczna) |  |
| **Dodatkowe informacje** | Automatyczny podajnik dokumentów (ADF) minimum 50 stronMożliwość instalacji tonerów o zwiększonej wydajnośći:- na min. 6500 stron (czarny)- na min. 4000 stron (kolorowe)Sterowniki do sytemu Windows 7 i nowszychSterownik dla Mac OS 10 i nowszych |  |
| **Dołączone akcesoria** | Kabel zasilającyTonery na min. 3000 tys. stron (czarny) i min. 1800 stron (kolorowe) |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Brother DCP-L8410CDW

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................................................................................

 - w następujących godzinach …................................................................................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.25.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XXV**

**Laptop – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30213100-6 Komputery przenośne)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Procesor** | Zapewniający minimum **7673** punkty wg testu PassMark dostępnego na stronie *http://cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html* z dnia 27.09.2018Min 4 rdzenie (8 wątków)  | Parametry oferowane: |
| Producent i model: |
| **Pamięć RAM** | Minimum 8 GB  |  |
| **Dysk twardy** | Minimum 256 GB SSD M.2 |  |
| **Typ ekranu** | matowy, LED |  |
| **Przekątna ekranu** | 14 |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | Minimum 1920 x 1080  |  |
| **Karta graficzna** | Zintegrowana, zapewniająca minimum **1005** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *https://www.videocardbenchmark.net/mid\_range\_gpus.html* z dnia 27.09.2018 | Liczba punktów: |
| Producent i model: |
| **Pamięć karty graficznej** | Współdzielona |  |
| **Dźwięk** | Wbudowane głośniki stereoWbudowane mikrofonZintegrowana karta dźwiękowa |  |
| **Kamera internetowa** | Minimum 1 Mpix |  |
| **Łączność** | BluetoothWi-Fi 802.11 b/g/n/ac |  |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – min. 1 szt.USB Typu-C – min. 1 szt.Micro HDMI – min. 1 szt.Czytnik kart pamięci - 1 szt.USB 2.0 – min. 1 szt.Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. |  |
| **Klawiatura** | Układ US międzynarodowyPodświetlana |  |
| **Wysokość** | 15,9 mm +- 1 mm  |  |
| **Szerokość** | 324 mm +- 3 mm |  |
| **Głębokość** | 225 mm +- 3 mm |  |
| **Waga** | Maximum 1,26 kg (z baterią)  |  |
| **Dodatkowe informacje** | Aluminiowa obudowaAluminiowe wnętrze laptopaPodświetlana klawiaturaWielodotykowy touchpad |  |
| **Dołączone akcesoria** | ZasilaczFirmowe etui na laptopaFirmowa myszPrzejściówka micro HDMI -> HDMIPrzejściówka USB -> RJ-45 |  |
| **Preferowany kolor** | Złoty lub srebrny |  |
| **System operacyjny** | - Preinstalowany przez producenta sprzętu- Posiadający wsparcie producenta sprzętu (sterowniki)- Posiadający wsparcie producenta systemu operacyjnego- Posiadający polskojęzyczny interfejs graficzny | Parametry oferowane: |
| Producent i model: |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: ASUS ZenBook UX430UA i5-8250U/8GB/256SSD/ Win10

ży wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

**Wykonawca zobowiązany jest wskazać również (oprócz wskazania rzeczywistych parametrów) producenta i model procesora oraz karty graficznej oferowanego laptopa, a także producenta i nazwę oferowanego systemu operacyjnego .**

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................................................................................

 - w następujących godzinach …................................................................................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.26.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XXVI**

**Komputer stacjonarny – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30213000-5 Komputery osobiste)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** | **Producent i model/nazwa elementu** |
| **Procesor** | Zapewniający minimum **7357** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *https://www.cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html* z dnia 27.09.2018**Ilość fizycznych rdzeni:** min. 4**Ilość wątków:** min. 4**Bazowa częstotliwość pracy:** min. 3 GHz**Maksymalna referencyjna częstotliwość:** min 3,5 GHz**Pamięć podręczna 3 poziomu (L3):** min. 6MB**Transfer między mostkiem północnym a południowym:** min. 8 GT/s**Referencyjne TDP:** max. 65W**Ilość obsługiwanych linii PCIe:** min.16**Wersja standardu PCIe:** 3**Obsługa konfiguracji PCIe:** 1x16, 2x8, 1x8+2x4**Obsługa dwukanałowa (lub czterokanałowa) pamięci RAM:** Tak**Typ obsługiwanej pamięci RAM:** DDR4 i DDR3L**Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy**: min. 3 lata |  |  |
| **Zintegrowany układ graficzny**(z procesorem) | Zapewniający minimum **1121** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *http://www.videocardbenchmark.net/mid\_range\_gpus.html* z dnia 27.09.2018**Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy**: min. 3 lata |  |  |
| **Wentylator i radiator CPU** | *Referencyjny, dostarczany z procesorem lub inny - kompatybilny z procesorem, płytą główną i obudową.***Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy**: min. 2 lat |  |  |
| **Płyta główna** | **Rodzaj gniazda procesora:** odpowiednie do zaoferowanego procesora**Obsługa pamięci RAM:** DDR4 DIMM, Non-ECC, Unbuffered, 1,2V-1,35V**Dwukanałowa (lub czterokanałowa) obsługa pamięci RAM**: Tak**Natywne częstotliwości szyny pamięci RAM:** min. 2133/2400 MHz**Liczba gniazd DDR4:** 4 szt.**Maksymalna wielkość pamięci RAM**: min. 64 GB**Ilość portów Serial ATA III (6Gb/s):** min. 6 szt.**Ilość portów M.2 SATA/PCIe Gen3 x4 (obsługa protokołu AHCI i NVMe):** min. 1**Obsługiwane typy/format/rozmiary M.2:** 2242/2260/2280/22110**Obsługa układów GPU zintegrowanych w procesorach:** Tak**Złącza video na tylnym panelu:** 1x DVI-D wpierające min. 1920x1200@60 Hz, 1x HDMI wspierające min. 4096x2160 @ 30Hz, 4096x2160 @ 24Hz, 2560x1600 @ 60Hz i1x DisplayPrort wspierające min 4096x2304 @ 24Hz, 2560x1600 @ 60Hz, 3840x2160 @ 60Hz, 1920x1200 @ 60Hz**Wbudowany układ dźwiękowy:** tak**Kanały audio:** 2, 4, 5.1, 7.1**Gniazda audio:** min. 6 tylnych + min. 2 frontowe**Wbudowana karta sieciowa:** 10/100/1000 Mbit/s**Standard wszystkich slotów PCIe:** PCI Express 3.0**Złącza PCI-E x16 (pełny 16-to liniowy):** min. 1 szt.**Złącza PCI-E x16 (min. 4-ro liniowy):** min. 1 szt.**Złącza PCI-E x1:** min. 2 szt.**Zewnętrzne złącza USB 2.0/1.1 (Typ-A):** min. 2 szt.**Wewnętrzne złącza USB 2.0/1.1 (x2 na front):** min. 2 szt. (4 szt. na front)**Zewnętrzne złącza USB 3.1 Gen1 Typ-A:** min. 3 szt.**Zewnętrzne złącza USB 3.1 Gen1 Typ-C:** min. 1 szt.**Wewnętrzne złącza USB 3.1 Gen1 (x2 na front):** min. 2 szt. (4 szt. na front)**Złącze Clear CMOS jumper:** Tak**Wewnętrzne złącze „front panel audio”:** min. 1 szt.**Złącze panelu przedniego:** Tak**Złącze zasilania ATX:** 24-pin**Złącze zasilania 12V** (dla CPU)**:** 8-pin**Złącza zasilania wentylatorów CPU (4pin):** min. 1 szt.**Złącza pinowe wentylatorów 4pin:** min. 3 szt..**Format płyty:** micro ATX lub ATX**Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy**: min. 2 lata |  |  |
| **Pamięć RAM** | *Kompatybilne z płytą główną.***Pojemność całkowita:** 16GB**Liczba pamięci w zestawie:** 2**Praca w Dual Channel:** Tak**Rodzaj pamięci / Typ złącza:** DDR4 288-pin DIMM**Częstotliwość pracy każdego modułu:** min. 2400 MHz (PC4-19200)**Napięcie:** 1.2V**Opóźnienia (referencyjne):** max. 15-15-15-35 (przy 1.2V)**Profile:** JEDEC oraz XMP lub/i EPP (*zgodne z zaoferowaną płytą główną*)**Radiator:** Tak**Wysokość (liczona z pinami):** max. 34.04 mm (+/- 0.1 mm)**Pozostałe parametry:** brak korekcji błędów (NON-ECC), niebuforowana (unbuffered), DS (double sided)**Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy**: min. 5 lat |  |  |
| **Dysk HDD** | **Format wielkość:** 3.5”**Pojemność:** min. 1 TB**Interfejs:** SATA3 (6 GB/s)**Protokół:** IDE/AHCI**Zaimplementowane technologie:** S.M.A.R.T., podczas odczytu/zapisu głowica nie dotyka talerzy (NoTouch-Ramp Load-Technology).**Prędkość obrotowa:** 7200 RPM**Pamięć podręczna (cache):** min. 64 MB**Transfer z/do dysku:** min. 150 MB/s**Wymiary (mm):** 25.4 x 147 x 101.6 (+/- 1)**Waga:** 440g (+/-45g)**Zużycie energii:** Odczyt/Zapis max .6.8 W, stan spoczynku max. 6.1 W, tryb czuwania/uśpienia max. 1.2 W**Poziom hałasu:** Tryb spoczynku max. 29 dBA, tryb pracy max. 30 dBA**Load/unload cycles (wytrzymałość na ilość cykli parkowania głowicy):** min. 300 000**Parametr „Load/unload cycles count” w S.M.A.R.T.:** Tak**Odporność na temperatury podczas pracy:** od 0 do 60 °C**Odporność na temperatury podczas bezczynności:** od -40 do 70 °C**Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy**: min. 2 lata |  |  |
| **Zasilacz** | **Maksymalna moc:** min. 520 W**Certyfikat sprawności:** 80PLUS**Standard wykonania**: ATX12V v2.31**Standard wykonania:** EPS12V v2.92**Zgodność z dyrektywą RoHS:** Tak**Układ PFC:** Aktywny**Zabezpieczenia zasilania / filtry:** OPP – przeciw przeciążeniowe, OVP - nadnapięciowe, UVP - przed zbyt niskim napięciem, SCP – przeciwzwarciowe.**Typ chłodzenia:** Aktywne, automatyczna kontrola wentylatorów**Ilość wentylatorów chłodzących:** min. 1**Typ łożyska wentylatora:** FDB**Rozmiar wentylatora:** min. 120 mm**Minimalna ilość i rodzaj wtyczek zasilania:** ATX 24-pin (20+4), EPS12V 8-pin / ATX12V 8-pin (4+4), 4 x Molex 4-pin, 2 x PCI-E 8-pin (6+2), 6 x SATA**Natężenie przy napięciu +5V:** min. 24 A**Natężenie przy napięciu +3.3V:** min. 24 A**Natężenie przy napięciu +12V1:** min. 20 A**Natężenie przy napięciu +12V2:** min. 20 A**Natężenie przy napięciu -12V:** min. 0,8 A**Natężenie przy napięciu +5VSB:** min. 2,5 A**MTBF (przy 20 °C):** 150 000 godz.**Wymiary zasilacza (sz x wys x dł):** 150 x 86 x 140 mm +/- 5mm**Modularne okablowanie:** niekoniecznie**Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy:** min. 5 lata |  |  |
| **Obudowa** | **Standardy płyt głównych:** mini-ITX, micro-ATX, ATX**Ilość kieszeni 5.25:** min.1 szt.**Ilość kieszeni 3.5 wewnętrznych:** min. 2 szt. (dedykowane dyskom HDD)**Ilość kieszeni 2.5 wewnętrznych:** 2 szt. (dedykowane do dysków SSD 2,5 cala)**Złącza na przednim panelu:** audio (mikrofonowe i słuchawkowe), min. 2x USB 3.1 Gen 1, Czytnik kart pamięci**Przyciski:** Power**Diody sygnalizacyjne:** informujący o pracy procesora, informujący o pracy dysków**Zainstalowane wentylatory:** min. 1 wentylatory 80mm lub 120mm**Dodatkowe gniazda wentylatorów:** min. 1 wentylator 80mm lub 120mm**Sloty PCI:** min. 7 szt.**Filtry przeciwkurczowe:** na panel przedni (demontowalny), pod zasilaczem**Wymiary obudowy (wys. x dł. x szer.):** 415 x 361 x 193 mm **+/-** 3 mm**Kolor:** Zgodny z panelem przednim i napędem optycznym (preferowany: czarny)**Waga:** 3.4 kg +/- 0.1 kg**Maksymalna długość karty graficznej:** min. 32 cm**Maksymalna wysokość układu chłodzenia CPU:** min.15.9 cm**Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy:** min. 2 lata |  |  |
| **Napęd optyczny** | **Format:** 3.5 cala, wewnętrzny, montowany do PC**Typ:** DVD**Kolor:** Zgodny z obudową (preferowany: czarny)**Obsługiwane formaty:** Audio CD, CD-ROM, CD-RW, DVD-R, DVD-R DL, DVD-RAM, DVD-ROM, DVD-ROM DL, DVD-RW, DVD-Video, DVD+R, DVD+R DL, DVD+RW, Video CD**Prędkość odczytu:** min. 16x DVD-/+R SL, min. 12x DVD+R DL**Prędkość zapisu:** 6x DVD-RW SL, min. 8x DVD-/+R DL, min. 48x CD-R, min. 40x CD-RW**Czas dostępu:** 125 ms (CD), 145 ms (DVD)**Rozmiar bufora:** 75 KB**Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy:** min. 2 lata |  |  |
| **Klawiatura** | **Komunikacja:** przewodowa lub bezprzewodowa**Interfejs:** USB**Kolor:** Zgodny z obudową (preferowany: czarny)**Konstrukcja/Cechy**: Niski profil klawiszy, Składane nóżki, Wodoodporna, diody sygnalizujące aktywny Caps Lock i Num Lock**Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy:** min. 2 lata |  |  |
| **Mysz** | **Komunikacja:** bezprzewodowa**Kolor:** dowolny**Zasięg działania:** min. 10 m**Interfejs:** USB**Żywotność baterii: AAA:** min.12 miesięcy**Typ myszy:** optyczna lub laserowa**Czułość myszy:** min.1000 dpi**Ilość przycisków myszy:** min. 3 w tym scroll (kółko przewijania)**Waga:** max. 75.2g (+/- 2g)Wymiary **(wysokość x szerokość x grubość):** 6 cm x 9,9cm x 3,9 cm (+/- 0.2 cm)**Profil myszy:** Uniwersalna **(**dla prawo i lewo ręcznych użytkowników)**Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy:** min. 3 lata |  |  |
| **Dysk SSD** | **Format wielkość:** 2,5 cala**Pojemność:** min. 250GB**Interfejs:** SATA 3 (6Gb/s)**Rodzaj modułów NAND Flash:** MLC, SLC lub 3D V-NAND 3bit MLC**Obsługiwane technologie:** TRIM, S.M.A.R.T, monitoring temperatur.**Zabezpieczenia:** Szyfrowanie AES 256-bit całego dysku**Odczyt sekwencyjny:** min. 550 MB/s**Zapis sekwencyjny:** min. 520 MB/s**Pamięć podręczna (cache):** min. 512 MB.**Typ pamięci podręcznej:** LPDDR3, LPDDR4 lub nowsze**Odczyt losowy 4K (QD32):** min. 98 000 IOPS**Zapis losowy 4K (QD32):** min. 90 000 IOPS**MTBF:** min. 1 500 000 godz.**Odporność na temperaturę podczas pracy:** 0°C ~ 70°C**Odporność na temperaturę podczas spoczynku:** -45°C ~ 85°C**Waga:** max. 50g**Dodatkowe cechy:** dedykowane oprogramowanie do migracji OS z HDD na SSD**Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy:** min. 5 lat |  |  |
| **System operacyjny** | - Preinstalowany przez producenta sprzętu- Posiadający wsparcie producenta sprzętu (sterowniki)- Posiadający wsparcie producenta systemu operacyjnego- Posiadający polskojęzyczny interfejs graficzny- Umożliwiający pracę grupową w środowisku Active Directory |  |  |
| **Gwarancja na sprawność zestawu** | Minimum 24 miesięcy (brak plomby gwarancyjnej na obudowie PC uniemożliwiającej samodzielne dodanie nowych podzespołów do komputera) |  |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania:

Procesor:Intel Core i5-7400 Kaby Lake

Układ graficzny: Intel HD Graphics 630 (zintegrowany z Intel Core i5-7400)

Wentylator i radiator CPU: Referencyjny, dostarczany z Intel Core i5-7400 w wersji BOX

Płyta główna: MSI B250M MORTAR

Pamięć RAM: HyperX Fury Black, DDR4, 16GB(2x8GB), 2400MHz, CL15 (HX424C15FBK2/16 lub HX424C15FB2K2/16)

Dysk HDD: Western Digital Caviar Blue 1TB (WD10EZEX)

Zasilacz: SeaSonic 520W (S12II-520)

Obudowa: SilentiumPC Brutus M10 (SPC159)

Napęd optyczny: LG SuperMulti GH24NSD1 RBBB

Klawiatura: Logitech K120 for Business OEM (920-002479)

Mysz: Logitech M185 Szara (910-002238)

Dysk SSD: Samsung 860 EVO 250GB (MZ-76E250B/EU)

System operacyjny: Microsoft Windows 10 PRO PL

**Monitor komputerowy – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30231310-3 Wyświetlacze płaskie)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Typ matrycy** | LED, IPS |  |
| **Przekątna ekranu** | 27” |  |
| **Format ekranu** | 16:9 |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | 2560 x 1440 (WQHD) |  |
| **Wielkość plamki** | 0,233 mm |  |
| **Jasność** | Minimum 250 cd/m2 |  |
| **Kontrast statyczny** | Minimum 1000:1 |  |
| **Kąt widzenia w poziome** | Min. 178 stopni |  |
| **Kąt widzenia w pionie** | Min. 178 stopni |  |
| **Czas reakcji** | Maksimum 5 ms  |  |
| **Złącza** | Minimum VGA, HDMI, DVI, wejście audio  |  |
| **Liczba wyświetlanych kolorów** | 16,7 mln |  |
| **Szerokość** | 627,9 mm +- 10 mm |  |
| **Wysokość (z podstawą)** | 548,5 mm +- 10 mm |  |
| **Głębokość (z podstawą)** | 202,96 mm +- 10 mm |  |
| **Dodatkowe wymagania** | Regulacja pochylenia (tilt): góra min. 35 stopnie, dół min. 5 stopnieRegulacja obrotu (swivel) – takPivot – takRegulacja wysokości - takMożliwość montażu na ścianie - VESA 100 x 100 mmGłośniki stereoHUB USB 3.0 – minimum 4x USB 3.0 |  |
| **Dołączone akcesoria** | Kabel HDMIKabel zasilający |  |
| **Gwarancja** | Minimum 36 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: AOC Q27P1

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

**Wykonawca zobowiązany jest wskazać również (oprócz wskazania rzeczywistych parametrów) producenta i model wskazanych elementów komputera stacjonarnego, a także producenta i nazwę oferowanego systemu operacyjnego.**

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................................................................................

 - w następujących godzinach …................................................................................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.27.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XXVII**

**Laptop – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30213100-6 Komputery przenośne)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Procesor** | Zapewniający minimum **7673** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *http://cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html* z dnia 27.09.2018Min 4 rdzenie (8 wątków)  | Parametry oferowane: |
| Producent i model: |
| **Pamięć RAM** | Minimum 8 GB  |  |
| **Dysk SSD** | Minimum 480 GB SSD M.2 |  |
| **Typ ekranu** | matowy, LED |  |
| **Przekątna ekranu** | 14” |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | Minimum 1920 x 1080  |  |
| **Karta graficzna** | Zapewniająca minimum **2122** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *https://www.videocardbenchmark.net/high\_end\_gpus.html* z dnia 29.09.2018 | Liczba punktów: |
| Producent i model: |
| **Pamięć karty graficznej** | Dedykowana, min. 2048 MB |  |
| **Dźwięk** | Wbudowane głośniki stereoWbudowany mikrofonZintegrowana karta dźwiękowa |  |
| **Kamera internetowa** | Minimum 0,3 Mpix |  |
| **Łączność** | BluetoothWi-Fi 802.11 b/g/n/ac |  |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – min. 1 szt.USB Typu-C – min. 1 szt.HDMI - 1 szt.Czytnik kart pamięci - 1 szt.USB 2.0 – min. 2 szt.Wejście/wyjście liniowe Audio (minijack 3,5 mm) – min.1 szt. |  |
| **Klawiatura** | Układ US międzynarodowyPodświetlana |  |
| **Wysokość** | 19 mm +- 1 mm  |  |
| **Szerokość** | 326 mm +- 3 mm |  |
| **Głębokość** | 226 mm +- 3 mm |  |
| **Waga** | Maximum 1,33 kg (z baterią)  |  |
| **Dodatkowe informacje** | Aluminiowa obudowaPodświetlana klawiaturaWielodotykowy touchpad |  |
| **Dołączone akcesoria** | Zasilacz |  |
| **Kolor** | Czarny |  |
| **System operacyjny** | - Preinstalowany przez producenta sprzętu- Posiadający wsparcie producenta sprzętu (sterowniki)- Posiadający wsparcie producenta systemu operacyjnego- Posiadający polskojęzyczny interfejs graficzny | Parametry oferowane: |
| Producent i nazwa: |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: ASUS VivoBook S14 S410 i5-8250U/8GB/480GB/Win10

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

**Wykonawca zobowiązany jest wskazać również (oprócz wskazania rzeczywistych parametrów) producenta i model procesora oraz karty graficznej oferowanego laptopa, a także producenta i nazwę oferowanego systemu operacyjnego .**

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................................................................................

 - w następujących godzinach …................................................................................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.28.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XXVIII**

**Laptop – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30213100-6 Komputery przenośne)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Procesor** | Zapewniający minimum **9351** punkty wg testu PassMark dostępnego na stronie *http://cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html* z dnia 27.09.2018Min 4 rdzenie (8 wątków)  | Parametry oferowane: |
| Producent i model: |
| **Pamięć RAM** | Minimum 8 GB  |  |
| **Dysk twardy** | Minimum 256 SSD GB |  |
| **Typ ekranu** | Matowy, LED |  |
| **Przekątna ekranu** | 15,6 |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | Minimum 1920 x 1080  |  |
| **Karta graficzna** | Zapewniająca minimum **4598** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *https://www.videocardbenchmark.net/high\_end\_gpus.html* z dnia 29.09.2018 | Liczba punktów: |
| Producent i model: |
| **Pamięć karty graficznej** | Minimum 4096GB GDDR5 |  |
| **Dźwięk** | Wbudowane głośniki stereoWbudowane mikrofonZintegrowana karta dźwiękowa |  |
| **Kamera internetowa** | Minimum 1 Mpix |  |
| **Łączność** | LAN 10/100/1000 MbpsWi-Fi 802.11 a/b/g/n/acModuł Bluetooth |  |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – min. 1 szt.USB Typu-C – min. 1 szt.HDMI – min. 1 szt.Czytnik kart pamięci - 1 szt.USB 2.0 – min. 1 szt.RJ45(LAN) – min. 1 szt.Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. |  |
| **Klawiatura** | Układ US międzynarodowy QWERTY |  |
| **Wysokość** | 19,2 mm +- 1 mm  |  |
| **Szerokość** | 380 mm +- 3 mm |  |
| **Głębokość** | 256 mm +- 3 mm |  |
| **Waga** | Maximum 2 kg (z baterią)  |  |
| **Dodatkowe informacje** | Aluminiowa obudowaPodświetlana klawiaturaWielodotykowy touchpadWydzielona klawiatura numeryczna |  |
| **Dołączone akcesoria** | Zasilacz |  |
| **Kolor** | Złoty |  |
| **System operacyjny** | - Preinstalowany przez producenta sprzętu- Posiadający wsparcie producenta sprzętu (sterowniki)- Posiadający wsparcie producenta systemu operacyjnego- Posiadający polskojęzyczny interfejs graficzny | Parametry oferowane: |
| Producent i nazwa: |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: ASUS VivoBook Pro 15 N580GD i5-8300/8GB/256SSD/W10

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

**Wykonawca zobowiązany jest wskazać również (oprócz wskazania rzeczywistych parametrów) producenta i model procesora oraz karty graficznej oferowanego laptopa, a także producenta i nazwę oferowanego systemu operacyjnego .**

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................................................................................

 - w następujących godzinach …................................................................................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.29.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XXIX**

**Punkt dostępowy Wifi typu A – 10 sztuk**

(Kod CPV: 32422000-7 Elementy składowe sieci)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Typ urządzenia** | Punkt dostępowy sieci bezprzewodowej |  |
| **Częstotliwość** | 2,4 i 5.0 GHz jednocześnie (minimum 2 moduły radiowe) |  |
| **Szerokość kanałów radiowych**  | 20, 40, 80, 160 MHz |  |
| **Obsługiwane standardy** | 802.11 a/b/g/n/ac Wave 1 i Wave2802.11ac Wave 1 : min. 4x4 MIMO802.11ac Wave 2 : min. 4x4 MU-MIMO |  |
| **Interfejsy** | Minimum 2 x 1000Base-T (RJ45)1 x konsola zarządzania |  |
| **Przepustowość** | 802.11n HT40: minimum 450 Mbps802.11ac VHT80: minimum 1300 Mbps |  |
| **Anteny** | Wewnętrzne lub zewnętrzne minimum 2,5 dBMożliwość instalacji anten zewnętrznych |  |
| **Dodatkowe wymagania** | Współpraca z kontrolerem sieci WiFi pracującym na punkcie dostępowym typu BMożliwość pracy modułów radiowych w częstotliwości 2.4 i 5 GHz jednocześnieElementy mocujące do stropu podwieszanego |  |
| **Zasilanie** | 802.3at PoE+ |  |
| **Gwarancja** | Minimum 12 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Cisco AIR-AP2802I

**Punkt dostępowy Wifi typu B – 5 sztuk**

(Kod CPV: 32422000-7 Elementy składowe sieci)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Typ urządzenia** | Punkt dostępowy sieci bezprzewodowej |  |
| **Częstotliwość** | 2,4 i 5.0 GHz jednocześnie (minimum 4 moduły radiowe) |  |
| **Szerokość kanałów radiowych**  | 20, 40, 80, 160 MHz |  |
| **Obsługiwane standardy** | 802.11 a/b/g/n/ac Wave 1 i Wave2802.11ac Wave 1 : min. 4x4 MIMO802.11ac Wave 2 : min. 4x4 MU-MIMO |  |
| **Interfejsy** | Minimum 2 x Ethernet Multigigabit – IEEE 802.3bz (RJ45)1 x konsola zarządzania |  |
| **Przepustowość** | 802.11n HT40: minimum 450 Mbps802.11ac VHT80: minimum 1300 Mbps |  |
| **Anteny** | Wewnętrzne lub zewnętrzne minimum 2,5 dB |  |
| **Dodatkowe wymagania** | Zainstalowane oprogramowanie z funkcją kontrolera sieci WiFi z licencją obsługi do 100 APCentralne zarządzanie wszystkimi punktami dostępowymi typu A i typu BMożliwość pracy modułów radiowych w częstotliwości 2.4 i 5 GHz jednocześnieElementy mocujące do stropu podwieszanegoModuł Bluetooth (BLE) usprawniający wykrywanie urządzeń mobilnychModuł 2.4/5GHz z macierzą anten usprawniających wykrywanie urządzeń wifi |  |
| **Oprogramowanie** | Zainstalowane oprogramowanie zapewniające funkcje kontrolera sieci WLAN współpracujące z punktami dostępowymi zaoferowanymi w pozycjach 1 i 2. Zainstalowane oprogramowanie posiadające możliwość obsługi do 100 punktów dostępowych bez konieczności dokupywania dodatkowych licencji. |  |
| **Zasilanie** | 802.3at PoE+ |  |
| **Gwarancja** | Minimum 12 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Cisco AIR-AP4800

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................................................................................

 - w następujących godzinach …................................................................................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 4.30.**

…..................................... ….....................................................

#####  pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XXX**

**Monitor komputerowy – 2 sztuki**

(Kod CPV: 30231310-3 Wyświetlacze płaskie)

Producent ………….......................................... Oferowany model i kod producenta …................................................. Numer katalogowy producenta ….......................

**Zestawienie parametrów technicznych – parametry wymagane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja elementów** | **Wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane****(wymagane podanie parametrów oferowanych)** |
| **Przekątna ekranu** | 27"/ 68,6 cm +- 0,5 cm |  |
| **powierzchnia robocza (wys. x szer.)**  | 33,63 x 59,79 cm +- 0,3cm |  |
| **Panel** | IPS, podświetlenie LED, matowe wykończenie |  |
| **Czas reakcji** | Max. 5 ms |  |
| **Kontrast statyczny**  | Min. 1 000 : 1  |  |
| **Kontrast dynamiczny** | Min. 5 000 000 : 1 |  |
| **Jasność** | Min. 250 cd/m² |  |
| **Kąt widzenia (minimalne)**  | 178°/ 178° (+-89 st. Pion / +-89 st. poziom) |  |
| **Rozdzielczość fizyczna** | Min. 1920 x 1080 |  |
| **Format obrazu** | 16 : 9 |  |
| **Wejścia sygnału** | Min:1x VGA(D-Sub), 1x HDMI, 1x DVI, 1x wejście audio |  |
| **Wyjścia** | wyjście słuchawkowe (minijack 3,5) |  |
| **Głośniki** | Tak, min. 2 x 2W |  |
| **Właściwości**  | Regulacja wysokości: tak, min. 130 mmObrót ekranu w osi poziomej (Pivot): tak, min. 90 stopniObrót w osi pionowej: tak, min. +-45 stopniPochylenie monitora (Tilt): tak, min. 20 stopni w górę, min. 4 stopnie w dół |  |
| **Standard VESA** | 100 x 100 mm |  |
| **Akcesoria w zestawie** | kabel zasilający, kabel DVI-D, kabel audio, stopka, uchwyt na kable, skrócona instrukcja obsługi, instrukcja bezpieczeństwa |  |
| **Dodatkowe akcesoria** | **Kabel sygnałowy HDMI->HDMI ok. 1,5m****Kabel sygnałowy Thnderbolt2(miniDisplayPort)->DVI-D ok. 1,5m** |  |
| **Zasilanie** | AC 100 - 240 V, 50 / 60 Hz |  |
| **Zasilacz** | Wewnętrzny |  |
| **Wymiary (szer. x wys. x gł.)**  | 622,5 x 433(563) x 230 mm +- 5mm |  |
| **Waga** | 6,5 +- 0.2 kg |  |
| **Gwarancja** | Minimum 36 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Iiyama ProLite XUB2790HS-B1 + Kabel sygnałowy HDMI->HDMI ok. 1,5m Kabel sygnałowy Thnderbolt2(miniDisplayPort)->DVI-D ok. 1,5m

Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji oferowanych urządzeń należy wypełnić szczegółowo i dokładnie wskazując rzeczywiste parametry oferowanych urządzeń adekwatnie do paramentów wymaganych przez Zamawiającego.

Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych parametrów powoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca zobowiązuje się w ramach ceny oferty do dostarczenia urządzenia do siedziby Zamawiającego. Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

Serwis gwarancyjny wykonywany będzie przez :….......................................................................................................,

adres: …...........................................................................................................................................................................

Nr telefonu pod który należy zgłaszać awarie sprzętu …..........................................................

Serwis dostępny będzie jak niżej:

 -w następujące dni tygodnia….................................................................................................

 - w następujących godzinach …................................................................................................

….........................................................................................

 podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 5**

|  |  |
| --- | --- |
| **WYKONAWCA**……………………………..….……………………………………………..….……………………*(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od podmiotu:* *NIP/PESEL, KRS/CEiDG, REGON)*reprezentowany przez: ……………………………*(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)* | **ZAMAWIAJACY****Instytut Oceanologii PAN**ul. Powstańców Warszawy 5581-712 Sopot |

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY**

**o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu i braku podstaw wykluczenia** składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (tj. Dz.U. z 2017 r. poz. 1579 ze zm.) w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego **na dostawę sprzętu komputerowego, części i akcesoriów komputerowych dla Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk w Sopocie (IO/ZP/9/2018)**

Ja, niżej podpisany oświadczam, co następuje:

1. **OŚWIADCZENIE O SPEŁNIANIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU.**

Oświadczam, że Wykonawca spełnia warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego w sekcji III.1 ogłoszenia o zamówieniu oraz rozdziale III ust.2 Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

…………….…….*,* dnia ………….……. r. …………………………………………

*własnoręczny podpis*

1. **WYKAZANIE PRZEZ WYKONAWCĘ SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU, GDY WYKONAWCA POWOŁUJE SIĘ NA ZASOBY INNYCH PODMIOTOW NA WARUNKACH OKREŚLONYCH W ART. 22A PZP[[15]](#footnote-16).**

Oświadczam, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu określonych przez Zamawiającego w sekcji III.1 ogłoszenia o zamówieniu oraz rozdziale III ust.2 Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia Wykonawca:

* + - 1. **NIE POLEGA na zasobach innych podmiotów.**[[16]](#footnote-17)
			2. **POLEGA16** **na zasobach następującego podmiotu** (następujących podmiotów)[[17]](#footnote-18):
1. ………………………………………………w zakresie……………………………………………….
2. ………………………………………………w zakresie……..………………………………………...

………………., dnia ………….……. r. …………………………………………

*własnoręczny podpis*

1. **OŚWIADCZENIE W ZAKRESIE PODSTAW WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA WYKONAWCY.**
2. Oświadczam, że Wykonawca **NIE PODLEGA wykluczeniu** z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 12-23 Pzp oraz na podstawie art. 24 ust. 5 ustawy Pzp w zakresie wskazanym w rozdziale IV ust. 2 Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia[[18]](#footnote-19)
3. Oświadczam, że Wykonawca **PODLEGA wykluczeniu** na podstawie art. *……………………..(należy podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 24 ust. 1 pkt 13-14, 16-20 lub art. 24 ust. 5 ustawy Pzp w zakresie wskazanym w rozdziale IV ust. 2 SIWZ).* W pozostałym zakresie oświadczam, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu z postępowania.18

Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 24 ust. 8 ustawy Pzp Wykonawca podjął następujące środki naprawcze:

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Wykonawca wskazuje następujące dowody na to, że podjęte przez niego środki są wystarczające do wykazania jego rzetelności:

1. ………………………………………………………………………………………………..….....
2. ………………………………………………………………………………………..………….....

…………….…….*,* dnia ………….……. r. …………………………………………

*własnoręczny podpis*

1. **OŚWIADCZENIE W ZAKRESIE PODSTAW WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA PODMIOTU, O KTÓRYM MOWA W ART. 22A UST. 1 PZP.**

Oświadczam, że **wobec niżej wymienionych podmiotów, o których mowa w art. 22a ust. 1 ustawy Pzp**, na których zasoby Wykonawca powołuje się w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu[[19]](#footnote-20), **nie zachodzą podstawy wykluczenia**, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 13-22 i ust. 5 ustawy Pzp (w zakresie wskazanym w rozdziale IV ust. 2 Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia)[[20]](#footnote-21):

1) ………………………………………………………………………………………………..….....

2) ………………………………………………………………………………………..………….....

…………….…….*,* dnia ………….……. r. …………………………………………

*własnoręczny podpis*

1. **WSKAZANIE OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW DOSTĘPNYCH W FORMIE ELEKTRONICZNEJ LUB ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W POSIADANIU ZAMAWIAJĄCEGO**

Wskazuję, iż następujący dokument ……………………………….[[21]](#footnote-22) jest dostępny w formie elektronicznej pod następującym adresem…………………………….[[22]](#footnote-23)

Wskazuję, iż następujący dokument ……………………….[[23]](#footnote-24) znajduje się w posiadaniu Zamawiającego w ……………………………[[24]](#footnote-25)

…………….…….*,* dnia ………….……. r. …………………………………………

*własnoręczny podpis*

1. **OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI.**

Oświadczam, że:

* 1. wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia Zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji,
	2. Wykonawca jest w stanie przedstawić wymagane dokumenty,
	3. Wykonawca bezprawnie nie wpływał oraz nie próbował wpłynąć na czynności Zamawiającego lub pozyskać informacji poufnych, mogące dać Wykonawcy przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

…………….…….*,* dnia ………….……. r. …………………………………………

*własnoręczny podpis*

**Załącznik nr 6**

........................................ ........................................................

pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**INFORMACJA W ZAKRESIE PRZYNALEŻNOŚCI DO TEJ SAMEJ GRUPY KAPITAŁOWEJ[[25]](#footnote-26)**

W związku z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na **dostawę sprzętu komputerowego, części i akcesoriów komputerowych dla Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk w Sopocie** (nr postępowania: IO/ZP/9/2018) oświadczam, że Wykonawca, którego reprezentuję:

1. **NALEŻY do tej samej grupy kapitałowej,** co następujący Wykonawcy, którzy złożyli w niniejszym postępowaniu odrębne oferty (oferty częściowe):[[26]](#footnote-27)

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

1. **NIE NALEŻY do tej samej grupy kapitałowej,** co Wykonawcy, którzy złożyli w niniejszym postępowaniu odrębne oferty (oferty częściowe).26

.....................................................................................................

 pieczątka i podpis Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 7A**

### **UMOWA nr ............. 2018 – PROJEKT**

### **w zakresie Pakietu I-XXVIII i XXX**

zawarta w dniu ................. w Sopocie

pomiędzy:

**Instytutem Oceanologii Polskiej Akademii Nauk w Sopocie, ul. Powstańców Warszawy 55, 81-712 Sopot** zwanym w dalszej części niniejszej umowy ZAMAWIAJĄCYM reprezentowanym przez:

Dyrektora – ................................................................

a

podmiotem gospodarczym ........ z siedzibą ..................................................................................................................

zarejestrowanym w .......................................................................................................................................................

posiadającym NIP ................................ REGON ..............................

zwanym w dalszej części niniejszej umowy WYKONAWCĄ reprezentowanym przez:...........................................................................

o następującej treści:

**§ 1**

**PODSTAWA ZAWARCIA UMOWY**

1. Podstawą zawarcia niniejszej umowy jest wybór najkorzystniejszej oferty wyłonionej w trybie przetargu nieograniczonego nr IO/ZP/9/2018 zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (j.t. Dz.U. z 2017 r. poz. 1579 ze zm.) w zakresie Pakietu …………………………………………………………….

2. Przedmiot zamówienia realizowany jest w ramach projektu …………………………………………………….

**§ 2**

**PRZEDMIOT UMOWY**

1. Przedmiotem niniejszej umowy jest **dostawa sprzętu komputerowego, części i akcesoriów komputerowych** dla Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk w Sopocie zgodnie ze złożoną ofertą z dnia…………….. oraz Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia z dnia……………………..., według rodzaju, ilości i ceny szczegółowo określonych w załączonym Formularzu ofertowo - cenowym (Załącznik nr …………) i Zestawieniu Wymaganych Parametrów Technicznych i Gwarancji (Załącznik nr …………), stanowiącymi integralną część niniejszej umowy.
2. Przedmiot umowy obejmuje dostawę i transport sprzętu, części lub akcesoriów do siedziby Zamawiającego w miejsce przez niego wskazane.
3. Przedmiot umowy jest fabrycznie nowy, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie jest przedmiotem praw osób trzecich.
4. Wykonawca przekaże Zamawiającemu wraz z dostawą dokumentację sprzętu (w tym instrukcje obsługi urządzeń) w języku polskim, wszelkie licencje na oprogramowanie dostarczane w ramach realizacji przedmiotu zamówienia (w tym na systemy operacyjne zainstalowane na komputerach), jeśli są wymagane, dokumenty gwarancji lub inne dokumenty, jeśli są wymagane do realizacji uprawnień przez Zamawiającego.
5. Wykonawca przejmuje na siebie odpowiedzialność z tytułu wszelkich roszczeń, z jakimi osoby trzecie wystąpią przeciwko Zamawiającemu w związku z korzystaniem przez niego z praw należących do osób trzecich, a w szczególności z praw autorskich, patentów, wzorów użytkowych, wzorów zdobniczych, wzorów przemysłowych lub znaków towarowych, jeżeli normalne używanie przedmiotu niniejszej umowy wymaga korzystania z tych praw.
6. Wykonawca oświadcza, że wypełnił obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE („ogólne rozporządzenie o ochronie danych” zwane dalej „RODO”) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskał w celu podpisania i realizacji niniejszej umowy. Wykonawca oświadcza dodatkowo, iż każdorazowo przekazując Zamawiającemu dane osobowe, będzie wypełniał obowiązek, o którym mowa w zdaniu pierwszym.

**§ 3**

**TERMIN REALIZACJI**

Dostawa sprzętu, części lub akcesoriów określonych w § 2 niniejszej umowy nastąpi nie później niż w terminie ............... od dnia podpisania umowy do siedziby Zamawiającego w Sopocie: ul. Powstańców Warszawy 55, 81 – 712 Sopot.

**§ 4**

**WYNAGRODZENIE**

1. Za wykonanie przedmiotu umowy Wykonawca otrzyma od Zamawiającego wynagrodzenie, ustalone na podstawie cen jednostkowych zgodnie ze złożoną ofertą w wysokości …………………. zł netto (słownie: …………………), powiększone o kwotę podatku VAT.
2. Wartość brutto umowy wynosi ……………….zł (słownie:…………………..).
3. Powyższe wynagrodzenie obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu niniejszej umowy w tym: koszt towaru, koszty odpowiedniego opakowania i ubezpieczenia sprzętu, części lub akcesoriów w czasie dostawy do siedziby Zamawiającego, koszty transportu i dostawy sprzętu, części lub akcesoriów do siedziby Zamawiającego oraz koszt gwarancji i serwisu gwarancyjnego.
4. Koszty podatku VAT zostaną rozliczone i pokryte przez Zamawiającego, jeżeli na Zamawiającym spoczywa taki obowiązek zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług. W przypadku powstania po stronie Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Wykonawcy przysługiwać będzie jedynie wartość netto asortymentu, w zakresie którego na Zamawiającym ciążyć będzie obowiązek podatkowy, ustalona zgodnie z odpowiednim formularzem cenowym.

**§ 5**

**WARUNKI REALIZACJI**

* + - 1. Strony postanawiają, że zapłata za realizację przedmiotu zamówienia odbędzie się na podstawie faktury wystawionej dla Instytutu Oceanologii PAN w Sopocie po dokonaniu odbioru przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego bez zastrzeżeń. Wykonawca określi na fakturze nazwę dostarczonego towaru zgodnie z opisem odpowiedniego pakietu w SIWZ.
			2. Należność za dostarczony i odebrany przedmiot umowy regulowana będzie przelewem z rachunku Zamawiającego na rachunek Wykonawcy .................................................................. po otrzymaniu zamówionego towaru, w terminie do ………..dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury przez Wykonawcę, po wcześniejszym dostarczeniu towaru, przekazaniu Zamawiającemu dokumentów, o których mowa w § 2 ust. 4 i podpisaniu przez Zamawiającego protokołu zdawczo-odbiorczego bez zastrzeżeń. Wykonawca wskaże w protokole odbioru Pakietu numery seryjne dostarczanego towaru.
			3. Wykonawca ma prawo do naliczania odsetek ustawowych za nieterminową zapłatę.
			4. Zamawiający nie wyraża zgody na zastrzeżenie własności przedmiotu umowy na rzecz Wykonawcy aż do czasu uiszczenia ceny. W przypadku zamieszczenia na fakturze VAT zapisu o zastrzeżeniu prawa własności do czasu uiszczenia ceny, Zamawiający może zwrócić fakturę Wykonawcy. W tym ostatnim wypadku przyjmuje się, iż faktura nie została wystawiona prawidłowo.
			5. Wykonawca dostarczy przedmiot umowy na koszt własny do siedziby Zamawiającego, zgodnie ze złożoną ofertą w nieprzekraczalnym terminie określonym w § 3 niniejszej umowy.
			6. Termin realizacji niniejszej umowy określony w jej § 3 uznaje się za dotrzymany, jeżeli Wykonawca dostarczy przedmiot umowy na miejsce przeznaczenia w stanie kompletnym i zdolnym do eksploatacji bez dokonywania dalszych zakupów lub inwestycji.
			7. Dostawa Pakietu musi nastąpić w stanie kompletnym, obejmującym jednocześnie wszystkie elementy wchodzące w skład Pakietu oraz wskazywać w sposób jednoznaczny, do którego Pakietu dane elementy należą. W przypadku dostawy zrealizowanej przez kuriera poszczególne elementy powinny wskazywać w sposób jednoznaczny Wykonawcę oraz Pakiet, w ramach którego dany element jest dostarczany (w szczególności poprzez odpowiednie oznaczenia na pudłach). W przypadku braku powyższych oznaczeń Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za zdarzenia wynikające z tego braku, np. niepodpisanie protokołu odbioru z powodu trudności w identyfikacji sprzętu.
			8. Dokładny termin i godzina dostawy przedmiotu umowy powinny zostać wcześniej uzgodnione z Zamawiającym.
			9. Wykonawca odpowiada wobec Zamawiającego za wady fizyczne i prawne dostarczonego sprzętu, części i akcesoriów (w szczególności polegające na jakiejkolwiek niezgodności z opisem przedmiotu zamówienia), a także za braki ilościowe oraz za uszkodzenie ich podczas transportu.
			10. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości dostarczonych urządzeń, w szczególności braku odpowiedniej jakości oraz w razie dostarczenia Zamawiającemu urządzeń wadliwych, uszkodzonych lub niezgodnych z zamówieniem, Zamawiający może odmówić dokonania ich odbioru. Zamawiający w takiej sytuacji przekaże Wykonawcy protokół zawierający uwagi Zamawiającego co do stwierdzonych nieprawidłowości oraz wezwie Wykonawcę do usunięcia stwierdzonych wad w określonym terminie.
			11. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości dostarczonych urządzeń po ich odbiorze, w szczególności braku odpowiedniej jakości oraz w razie dostarczenia Zamawiającemu urządzeń wadliwych, uszkodzonych lub niezgodnych z zamówieniem, Zamawiający pisemnie lub za pomocą faksu zawiadomi Wykonawcę o stwierdzonych nieprawidłowościach w ciągu 3 dni od dnia ich ujawnienia. Do zawiadomienia należy dołączyć: protokół reklamacyjny zawierający żądanie co do sposobu usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości oraz protokół odbioru.
			12. Wskazane przez Zamawiającego nieprawidłowości, o których mowa w ust. 10 i 11 powyżej, Wykonawca usunie na swój koszt, w sposób określony przez Zamawiającego, w terminie nie dłuższym niż 7 dni od dnia zgłoszenia nieprawidłowości – w przypadku drobnych usterek lub w terminie 14 dni od dnia zgłoszenia nieprawidłowości – w przypadku konieczności przekazania sprzętu do producenta, chyba, że Strony uzgodnią inny termin.
			13. Brak odpowiedzi Wykonawcy na zawiadomienie o stwierdzonych nieprawidłowościach, w terminie 2 dni od daty otrzymania zawiadomienia, będzie jednoznaczny z uznaniem reklamacji i zobowiązaniem się Wykonawcy do niezwłocznego usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości.

**§ 6**

**KARY UMOWNE**

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne w wysokości:
2. 1 % od wartości netto Pakietu, którego zwłoka dotyczy, za każdy dzień zwłoki w dostawie towaru, zgodnego z ofertą Wykonawcy lub właściwej jakości, w stosunku do terminu określonego w § 3 niniejszej umowy.
3. 1 % od wartości netto Pakietu, którego zwłoka dotyczy, za każdy dzień zwłoki w usunięciu wad stwierdzonych przy lub po odbiorze;
4. 20 % wartości netto zamówienia z tytułu odstąpienia przez którąkolwiek ze Stron od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy określonych w § 8 ust.2.
5. Niniejsze kary umowne płatne są w terminie 7 dni od daty otrzymania przez Wykonawcę wezwania do ich zapłaty.
6. Zamawiający uprawniony jest do potrącania naliczonych kar umownych z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
7. Zamawiający zastrzega sobie możliwość dochodzenia odszkodowania przewyższającego wysokość w/w kar na zasadach ogólnych Kodeksu Cywilnego.

**§ 7**

**GWARANCJA**

Wykonawca jest odpowiedzialny względem Zamawiającego z tytułu rękojmi za wady przedmiotu niniejszej umowy na warunkach określonych w kodeksie cywilnym. Zamawiający nie wyraża zgody na wyłączenie ani ograniczenie odpowiedzialności Wykonawcy z tytułu rękojmi. W przypadku zamieszczenia na fakturze VAT zapisu o wyłączeniu lub ograniczeniu ww. odpowiedzialności Zamawiający może zwrócić fakturę Wykonawcy. W tym ostatnim wypadku przyjmuje się, iż faktura nie została wystawiona prawidłowo.

Wykonawca udziela gwarancji na dostarczony sprzęt lub akcesoria zgodnie z SIWZ i Zestawieniem Wymaganych Parametrów Technicznych i Gwarancji. Okres gwarancji liczony jest od daty odbioru towaru bez zastrzeżeń przez Zamawiającego.

Wykonawca w okresie trwania gwarancji zapewni serwis gwarancyjny na zasadach określonych w ust. 4 i 5 niniejszego paragrafu.

W okresie gwarancji Zamawiający może żądać od Wykonawcy usunięcia wad w drodze naprawy przedmiotu umowy, w przypadku niemożności usunięcia usterki, Zamawiający może żądać od Wykonawcy wymiany danego sprzętu, części lub akcesoriów na fabrycznie nowe.

Jeżeli Wykonawca, po wezwaniu go przez Zamawiającego do wymiany przedmiotu umowy lub usunięcia wad, nie dopełni obowiązku wymiany przedmiotu umowy na wolny od wad lub usunięcia wad w drodze naprawy w terminie określonym w umowie, Zamawiający jest uprawniony do usunięcia wad w drodze naprawy na ryzyko i koszt Wykonawcy, zachowując przy tym inne uprawnienia przysługujące mu na podstawie umowy, a w szczególności roszczenia z tytułu rękojmi za wady fizyczne.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych przez niewłaściwe oraz niezgodne z dostarczoną przez Wykonawcę instrukcją lub dokumentacją użytkowanie przedmiotu umowy.

**§ 8**

**POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia niniejszej umowy, lub dalsze wykonywanie umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim przypadku Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do odstąpienia od umowy w terminie 15 dni od stwierdzenia niewykonania przez Wykonawcę zobowiązań wynikających z umowy, po uprzednim wezwaniu Wykonawcy do ich realizacji zgodnie z umową i wyznaczeniu dodatkowego terminu na ich wykonanie.

Zakazane są zmiany postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru wykonawcy, chyba że zachodzi co najmniej jedna z okoliczności wymienionych w art. 144 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.

Wszelkie zmiany i uzupełnienia do niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.

Zamawiający przewiduje możliwość następujących istotnych zmian umowy: w zakresie terminu realizacji umowy, przedmiotu zamówienia, płatności, i których konieczność wprowadzenia wynikać będzie z następujących okoliczności:

1. zmiany dotyczące sposobu wykonania przedmiotu umowy lub zmiany rozwiązań technicznych i materiałowych nie przewidzianych w umowie – w przypadku, w którym służyć to będzie podniesieniu standardu przedmiotu zamówienia lub zmiany te będą korzystne dla Zamawiającego, i nie będzie to wykraczało poza określenie przedmiotu zamówienia zawartego w SIWZ ani nie zwiększy wynagrodzenia Wykonawcy;
2. zmiana dotycząca przedmiotu zamówienia, jego zakresu, wynagrodzenia Wykonawcy, jego rozliczenia oraz obowiązków Wykonawcy i warunków gwarancji – w przypadku wystąpienia okoliczności nie przewidzianych w chwili zawarcia umowy, a skutkujących koniecznością ograniczenia przez Zamawiającego zakresu przedmiotu zamówienia;
3. zmiany dotyczące terminu wykonania przedmiotu zamówienia, zakresu przedmiotu zamówienia oraz wynagrodzenia – w przypadku, gdy wystąpi możliwość wykonania przedmiotu zamówienia w sposób inny od przewidzianego w SIWZ, a zarazem korzystny dla Zamawiającego i nie będzie to wykraczało poza określenie przedmiotu zamówienia zawartego w SIWZ ani nie zwiększy wynagrodzenia Wykonawcy;
4. zmianę przedmiotu zamówienia - w przypadku, gdy oferowany sprzęt nie jest i nie będzie dostępny na rynku lub zaprzestano jego produkcję (Wykonawca może zaproponować nowocześniejsze zamienniki o lepszych parametrach technicznych w niezmienionej cenie w stosunku do oferty. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek pisemnego poinformowania Zamawiającego o konieczności zamiany oraz dostarczenie potwierdzenia o wycofaniu zamienianego sprzętu z rynku);
5. zmiany w oznaczeniu stron – w przypadku wystąpienia zmian w nazwach lub adresach stron, zmian związanych z przekształceniem podmiotowym stron;
6. zmianę dotyczącą terminu wykonania przedmiotu zamówienia – w przypadku wystąpienia okoliczności siły wyższej, np. wystąpienia zdarzenia losowego wywołanego przez czynniki zewnętrzne, którego nie można było przewidzieć z pewnością, w szczególności zagrażającego bezpośrednio życiu lub zdrowiu ludzi lub grożącego powstaniem szkody w znacznych rozmiarach;
7. zmiany dotyczące terminu wykonania przedmiotu zamówienia – w przypadku konieczności prowadzenia działań przez osoby trzecie uniemożliwiające wykonywanie przedmiotu zamówienia, które to działania nie są spowodowane przyczynami leżącymi po stronie Wykonawcy;
8. zmiana wysokości wynagrodzenia – w przypadku urzędowej zmiany, w okresie trwania umowy, wysokości wskaźnika podatku VAT (także obniżka);
9. zmiany umowy są konieczne w związku ze zmianą odpowiednich przepisów prawa – w zakresie tych zmian,
10. zmiany umowy są konieczne na skutek działania organów administracji lub instytucji upoważnionych do wydania decyzji albo innych aktów władczych lub nadzorczych, związanych z realizacją przedmiotu umowy – w zakresie wynikającym z tych działań.

Warunkiem wprowadzenia powyższych zmian jest udokumentowanie przez stronę zainteresowaną wprowadzeniem zmian wystąpienia powoływanych okoliczności.

W przypadku zmian obejmujących swym zakresem zmianę wysokości wynagrodzenia Wykonawca zobowiązany jest udokumentować wpływ powołanych okoliczności na wysokość wynagrodzenia z tytułu wykonania przedmiotu niniejszej umowy.

Bez pisemnej zgody Zamawiającego Wykonawca nie może dokonać cesji wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na osobę trzecią.

Ewentualne spory wynikłe na tle realizacji niniejszej umowy rozstrzygane będą w drodze negocjacji, a w przypadku niemożności osiągnięcia porozumienia, sprawy sporne będą rozstrzygane na drodze sądowej przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

W sprawach nieuregulowanych postanowieniami niniejszej umowy będą mieć zastosowanie przepisy:

* 1. ustawy Prawo zamówień publicznych (jednolity tekst ustawy Dz.U. z 2017 r. poz. 1579 ze zm.),
	2. Kodeksu Cywilnego.

Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, z czego 2 egzemplarze dla Zamawiającego i jeden egzemplarz dla Wykonawcy.

ZAMAWIAJĄCY: WYKONAWCA:

…………………………………….. ………………………………….

Załączniki do niniejszej umowy:

1. Formularz ofertowo-cenowy w zakresie Pakietu ….;
2. Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji WYKONAWCY w zakresie Pakietu …..

**Załącznik nr 7B**

### **UMOWA nr ............. 2018 – PROJEKT**

**W zakresie Pakietu XXIX**

zawarta w dniu ................. w Sopocie

pomiędzy:

**Instytutem Oceanologii Polskiej Akademii Nauk w Sopocie, ul. Powstańców Warszawy 55, 81-712 Sopot** zwanym w dalszej części niniejszej umowy ZAMAWIAJĄCYM reprezentowanym przez:

Dyrektora – ................................................................

a

podmiotem gospodarczym ........ z siedzibą ..................................................................................................................

zarejestrowanym w .......................................................................................................................................................

posiadającym NIP ................................ REGON ..............................

zwanym w dalszej części niniejszej umowy WYKONAWCĄ reprezentowanym przez:...........................................................................

o następującej treści:

**§ 1**

**PODSTAWA ZAWARCIA UMOWY**

 Podstawą zawarcia niniejszej umowy jest wybór najkorzystniejszej oferty wyłonionej w trybie przetargu nieograniczonego nr IO/ZP/9/2018 zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (j.t. Dz.U. z 2017 r. poz. 1579 ze zm.) w zakresie **Pakietu XXIX**.

**§ 2**

**PRZEDMIOT UMOWY**

1. Przedmiotem niniejszej umowy jest **dostawa sprzętu komputerowego** dla Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk w Sopocie zgodnie ze złożoną ofertą z dnia…………….. oraz Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia z dnia……………………..., według rodzaju, ilości i ceny szczegółowo określonych w załączonym Formularzu ofertowo - cenowym (Załącznik nr …………) i Zestawieniu Wymaganych Parametrów Technicznych i Gwarancji (Załącznik nr …………), stanowiącymi integralną część niniejszej umowy.
2. Przedmiot umowy obejmuje dostawę i transport sprzętu do siedziby Zamawiającego w miejsce przez niego wskazane.
3. W ramach przedmiotu umowy Wykonawca zobowiązany jest również:
	1. przygotować w oparciu o profesjonalne narzędzie do analizy sieci bezprzewodowych lokalizację punktów dostępowych w obiekcie;
	2. wykonać planowanie sieci bezprzewodowej na planach budynków, w celu weryfikacji planowanego pokrycia siecią bezprzewodową z uwzględnieniem teoretycznej wydajności i przepustowości sieci bezprzewodowej w pasmach 2.4 i 5 GHz;
	3. zainstalować urządzenia, w oparciu o istniejące okablowanie strukturalne, na suficie podwieszonym, w wybranych lokalizacjach;
	4. przeprowadzić konfigurację sieci LAN i WLAN, w uzgodnieniu z Zamawiającym;
	5. wykonać pasywną i aktywną analizę zainstalowanej sieci bezprzewodowej w celu weryfikacji działania i pokrycia siecią bezprzewodową;
	6. wykonać optymalizację sieci WLAN w oparciu o wykonaną analizę, w tym optymalizację kanałów w pasmach 2.4 i 5 GHz oraz analizę spektrum;
	7. sporządzić Zamawiającemu dokumentację powykonawczą.
4. Przedmiot umowy jest fabrycznie nowy, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie jest przedmiotem praw osób trzecich.
5. Wykonawca przekaże Zamawiającemu nie później niż do dniu podpisania protokołu odbioru dokumentację sprzętu (w tym instrukcje obsługi urządzeń) w języku polskim, dokumenty techniczne, wszelkie licencje na oprogramowanie dostarczane w ramach realizacji przedmiotu zamówienia (w tym na systemy operacyjne zainstalowane na komputerach), jeśli są wymagane, dokumenty gwarancji lub inne dokumenty, jeśli są wymagane do realizacji uprawnień przez Zamawiającego, a także wszelkie inne dokumenty, o których mowa w niniejszej umowie (w tym dokumenty i opracowania, o których mowa w ust. 3 powyżej).
6. Wykonawca przejmuje na siebie odpowiedzialność z tytułu wszelkich roszczeń, z jakimi osoby trzecie wystąpią przeciwko Zamawiającemu w związku z korzystaniem przez niego z praw należących do osób trzecich, a w szczególności z praw autorskich, patentów, wzorów użytkowych, wzorów zdobniczych, wzorów przemysłowych lub znaków towarowych, jeżeli normalne używanie przedmiotu niniejszej umowy wymaga korzystania z tych praw.
7. Wykonawca oświadcza, że wypełnił obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE („ogólne rozporządzenie o ochronie danych” zwane dalej „RODO”) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskał w celu podpisania i realizacji niniejszej umowy. Wykonawca oświadcza dodatkowo, iż każdorazowo przekazując Zamawiającemu dane osobowe, będzie wypełniał obowiązek, o którym mowa w zdaniu pierwszym.

**§ 3**

**TERMIN REALIZACJI**

Dostawa sprzętu określonego w § 2 niniejszej umowy do siedziby Zamawiającego w Sopocie: ul. Powstańców Warszawy 55, 81 – 712 Sopot, a także realizacja obowiązków, o których mowa w § 2 ust. 3 niniejszej umowy nastąpi nie później niż w terminie ............... od dnia podpisania umowy.

**§ 4**

**WYNAGRODZENIE**

1. Za wykonanie przedmiotu umowy Wykonawca otrzyma od Zamawiającego wynagrodzenie, ustalone na podstawie cen jednostkowych zgodnie ze złożoną ofertą w wysokości …………………. zł netto (słownie: …………………), powiększone o kwotę podatku VAT.
2. Wartość brutto umowy wynosi ……………….zł (słownie:…………………..).
3. Powyższe wynagrodzenie obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu niniejszej umowy w tym: koszt towaru, koszty odpowiedniego opakowania i ubezpieczenia sprzętu w czasie dostawy do siedziby Zamawiającego, koszty transportu i dostawy sprzętu, do siedziby Zamawiającego oraz koszt gwarancji i serwisu gwarancyjnego, a także koszty przygotowania lokalizacji punktów dostępowych w obiekcie, wykonania planowania sieci bezprzewodowej na planach budynków, zainstalowania urządzeń, przeprowadzenia konfiguracji sieci LAN i WLAN, wykonania pasywnej i aktywnej analizy zainstalowanej sieci bezprzewodowej, wykonania optymalizacji sieci WLAN oraz sporządzenia dokumentacji powykonawczej.
4. Koszty podatku VAT zostaną rozliczone i pokryte przez Zamawiającego, jeżeli na Zamawiającym spoczywa taki obowiązek zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług. W przypadku powstania po stronie Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Wykonawcy przysługiwać będzie jedynie wartość netto asortymentu, w zakresie którego na Zamawiającym ciążyć będzie obowiązek podatkowy, ustalona zgodnie z odpowiednim formularzem cenowym.

**§ 5**

**WARUNKI REALIZACJI**

Strony postanawiają, że zapłata za realizację przedmiotu zamówienia odbędzie się na podstawie faktury wystawionej dla Instytutu Oceanologii PAN w Sopocie po dokonaniu odbioru przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego bez zastrzeżeń. Wykonawca określi na fakturze nazwę dostarczonego towaru zgodnie z opisem odpowiedniego pakietu w SIWZ.

* + - 1. Należność za dostarczony i odebrany przedmiot umowy regulowana będzie przelewem z rachunku Zamawiającego na rachunek Wykonawcy .................................................................. po otrzymaniu zamówionego towaru oraz prawidłowym wykonaniu obowiązków, o których mowa w § 2 ust. 3 niniejszej umowy*,* w terminie do ………..tygodni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury przez Wykonawcę, po wcześniejszym dostarczeniu towaru, wykonaniu obowiązków, o których mowa w § 2 ust. 3 niniejszej umowy, przekazaniu Zamawiającemu dokumentów, o których mowa w § 2 ust. 5 i podpisaniu przez Zamawiającego protokołu odbioru przedmiotu zamówienia bez zastrzeżeń. Wykonawca wskaże w protokole odbioru numery seryjne dostarczanego towaru.
			2. Wykonawca ma prawo do naliczania odsetek ustawowych za nieterminową zapłatę.
			3. Zamawiający nie wyraża zgody na zastrzeżenie własności przedmiotu umowy na rzecz Wykonawcy aż do czasu uiszczenia ceny. W przypadku zamieszczenia na fakturze VAT zapisu o zastrzeżeniu prawa własności do czasu uiszczenia ceny, Zamawiający może zwrócić fakturę Wykonawcy. W tym ostatnim wypadku przyjmuje się, iż faktura nie została wystawiona prawidłowo.
			4. Wykonawca dostarczy przedmiot umowy na koszt własny do siedziby Zamawiającego, zgodnie ze złożoną ofertą oraz wykona wszystkie obowiązki, o których mowa w § 2 ust. 3 niniejszej umowy, w nieprzekraczalnym terminie określonym w § 3 niniejszej umowy.
			5. Termin realizacji niniejszej umowy określony w jej § 3 uznaje się za dotrzymany, jeżeli Wykonawca dostarczy przedmiot umowy na miejsce przeznaczenia w stanie kompletnym i zdolnym do eksploatacji bez dokonywania dalszych zakupów lub inwestycji, a także wykona prawidłowo wszystkie obowiązki określone w § 2 ust. 3 niniejszej umowy.
			6. Dostawa Pakietu musi nastąpić w stanie kompletnym, obejmującym jednocześnie wszystkie elementy wchodzące w skład Pakietu oraz wskazywać w sposób jednoznaczny, do którego Pakietu dane elementy należą. W przypadku dostawy zrealizowanej przez kuriera poszczególne elementy powinny wskazywać w sposób jednoznaczny Wykonawcę oraz Pakiet, w ramach którego dany element jest dostarczany (w szczególności poprzez odpowiednie oznaczenia na pudłach). W przypadku braku powyższych oznaczeń Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za zdarzenia wynikające z tego braku, np. niepodpisanie protokołu odbioru z powodu trudności w identyfikacji sprzętu.
			7. Dokładny termin i godzina dostawy przedmiotu umowy powinny zostać wcześniej uzgodnione z Zamawiającym.
			8. Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z Zamawiającym wszystkie elementy realizacji umowy, w tym w szczególności termin przeprowadzenia instalacji, konfiguracji, analizy i optymalizacji.
			9. Wykonawca odpowiada wobec Zamawiającego za wady fizyczne i prawne dostarczonego sprzętu (w szczególności polegające na jakiejkolwiek niezgodności z opisem przedmiotu zamówienia), a także za braki ilościowe oraz za uszkodzenie ich podczas transportu.
			10. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości dostarczonych urządzeń, w szczególności braku odpowiedniej jakości oraz w razie dostarczenia Zamawiającemu urządzeń wadliwych, uszkodzonych lub niezgodnych z zamówieniem, Zamawiający może odmówić dokonania ich odbioru. Zamawiający w takiej sytuacji przekaże Wykonawcy protokół zawierający uwagi Zamawiającego co do stwierdzonych nieprawidłowości oraz wezwie Wykonawcę do usunięcia stwierdzonych wad w określonym terminie.
			11. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości dostarczonych urządzeń po ich odbiorze, w szczególności braku odpowiedniej jakości oraz w razie dostarczenia Zamawiającemu urządzeń wadliwych, uszkodzonych lub niezgodnych z zamówieniem, Zamawiający pisemnie lub za pomocą faksu zawiadomi Wykonawcę o stwierdzonych nieprawidłowościach w ciągu 3 dni od dnia ich ujawnienia. Do zawiadomienia należy dołączyć: protokół reklamacyjny zawierający żądanie co do sposobu usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości oraz protokół odbioru.
			12. Wskazane przez Zamawiającego nieprawidłowości, o których mowa w ust. 11 i 12 powyżej, Wykonawca usunie na swój koszt, w sposób określony przez Zamawiającego, w terminie nie dłuższym niż 7 dni od dnia zgłoszenia nieprawidłowości – w przypadku drobnych usterek lub w terminie 14 dni od dnia zgłoszenia nieprawidłowości – w przypadku konieczności przekazania sprzętu do producenta, chyba, że Strony uzgodnią inny termin.
			13. Brak odpowiedzi Wykonawcy na zawiadomienie o stwierdzonych nieprawidłowościach, w terminie 2 dni od daty otrzymania zawiadomienia, będzie jednoznaczny z uznaniem reklamacji i zobowiązaniem się Wykonawcy do niezwłocznego usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości.

**§ 6**

**KARY UMOWNE**

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne w wysokości:
2. 1 % od wartości netto Pakietu za każdy dzień zwłoki w wykonaniu przedmiotu zamówienia (w tym zwłoki w dostawie sprzętu) zgodnego z ofertą Wykonawcy lub właściwej jakości, w stosunku do terminu określonego w § 3 niniejszej umowy.
3. 1 % od wartości netto Pakietu za każdy dzień zwłoki w usunięciu wad stwierdzonych przy lub po odbiorze;
4. 20 % wartości netto zamówienia z tytułu odstąpienia przez którąkolwiek ze Stron od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy określonych w § 8 ust. 2 niniejszej umowy.
5. Niniejsze kary umowne płatne są w terminie 7 dni od daty otrzymania przez Wykonawcę wezwania do ich zapłaty.
6. Zamawiający uprawniony jest do potrącania naliczonych kar umownych z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
7. Zamawiający zastrzega sobie możliwość dochodzenia odszkodowania przewyższającego wysokość w/w kar na zasadach ogólnych Kodeksu Cywilnego.

**§ 7**

**GWARANCJA**

Wykonawca jest odpowiedzialny względem Zamawiającego z tytułu rękojmi za wady przedmiotu niniejszej umowy na warunkach określonych w kodeksie cywilnym. Zamawiający nie wyraża zgody na wyłączenie ani ograniczenie odpowiedzialności Wykonawcy z tytułu rękojmi. W przypadku zamieszczenia na fakturze VAT zapisu o wyłączeniu lub ograniczeniu ww. odpowiedzialności Zamawiający może zwrócić fakturę Wykonawcy. W tym ostatnim wypadku przyjmuje się, iż faktura nie została wystawiona prawidłowo.

Wykonawca udziela gwarancji na dostarczony sprzęt zgodnie z SIWZ i Zestawieniem Wymaganych Parametrów Technicznych i Gwarancji. Okres gwarancji liczony jest od daty odbioru przedmiotu zamówienia bez zastrzeżeń przez Zamawiającego.

Wykonawca w okresie trwania gwarancji zapewni serwis gwarancyjny na zasadach określonych w ust. 4 i 5 niniejszego paragrafu.

W okresie gwarancji Zamawiający może żądać od Wykonawcy usunięcia wad w drodze naprawy przedmiotu umowy, w przypadku niemożności usunięcia usterki, Zamawiający może żądać od Wykonawcy wymiany danego sprzętu na fabrycznie nowe.

Jeżeli Wykonawca, po wezwaniu go przez Zamawiającego do wymiany przedmiotu umowy lub usunięcia wad, nie dopełni obowiązku wymiany przedmiotu umowy na wolny od wad lub usunięcia wad w drodze naprawy w terminie określonym w umowie, Zamawiający jest uprawniony do usunięcia wad w drodze naprawy na ryzyko i koszt Wykonawcy, zachowując przy tym inne uprawnienia przysługujące mu na podstawie umowy, a w szczególności roszczenia z tytułu rękojmi za wady fizyczne.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych przez niewłaściwe oraz niezgodne z dostarczoną przez Wykonawcę instrukcją lub dokumentacją użytkowanie przedmiotu umowy.

**§ 8**

**POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia niniejszej umowy, lub dalsze wykonywanie umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim przypadku Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do odstąpienia od umowy w terminie 15 dni od stwierdzenia niewykonania przez Wykonawcę zobowiązań wynikających z umowy, po uprzednim wezwaniu Wykonawcy do ich realizacji zgodnie z umową i wyznaczeniu dodatkowego terminu na ich wykonanie.

Zakazane są zmiany postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru wykonawcy, chyba że zachodzi co najmniej jedna z okoliczności wymienionych w art. 144 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.

Wszelkie zmiany i uzupełnienia do niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.

Zamawiający przewiduje możliwość następujących istotnych zmian umowy: w zakresie terminu realizacji umowy, przedmiotu zamówienia, płatności, i których konieczność wprowadzenia wynikać będzie z następujących okoliczności:

1. zmiany dotyczące sposobu wykonania przedmiotu umowy lub zmiany rozwiązań technicznych i materiałowych nie przewidzianych w umowie – w przypadku, w którym służyć to będzie podniesieniu standardu przedmiotu zamówienia lub zmiany te będą korzystne dla Zamawiającego, i nie będzie to wykraczało poza określenie przedmiotu zamówienia zawartego w SIWZ ani nie zwiększy wynagrodzenia Wykonawcy;
2. zmiana dotycząca przedmiotu zamówienia, jego zakresu, wynagrodzenia Wykonawcy, jego rozliczenia oraz obowiązków Wykonawcy i warunków gwarancji – w przypadku wystąpienia okoliczności nie przewidzianych w chwili zawarcia umowy, a skutkujących koniecznością ograniczenia przez Zamawiającego zakresu przedmiotu zamówienia;
3. zmiany dotyczące terminu wykonania przedmiotu zamówienia, zakresu przedmiotu zamówienia oraz wynagrodzenia – w przypadku, gdy wystąpi możliwość wykonania przedmiotu zamówienia w sposób inny od przewidzianego w SIWZ, a zarazem korzystny dla Zamawiającego i nie będzie to wykraczało poza określenie przedmiotu zamówienia zawartego w SIWZ ani nie zwiększy wynagrodzenia Wykonawcy;
4. zmianę przedmiotu zamówienia - w przypadku, gdy oferowany sprzęt nie jest i nie będzie dostępny na rynku lub zaprzestano jego produkcję (Wykonawca może zaproponować nowocześniejsze zamienniki o lepszych parametrach technicznych w niezmienionej cenie w stosunku do oferty. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek pisemnego poinformowania Zamawiającego o konieczności zamiany oraz dostarczenie potwierdzenia o wycofaniu zamienianego sprzętu z rynku);
5. zmiany w oznaczeniu stron – w przypadku wystąpienia zmian w nazwach lub adresach stron, zmian związanych z przekształceniem podmiotowym stron;
6. zmianę dotyczącą terminu wykonania przedmiotu zamówienia – w przypadku wystąpienia okoliczności siły wyższej, np. wystąpienia zdarzenia losowego wywołanego przez czynniki zewnętrzne, którego nie można było przewidzieć z pewnością, w szczególności zagrażającego bezpośrednio życiu lub zdrowiu ludzi lub grożącego powstaniem szkody w znacznych rozmiarach;
7. zmiany dotyczące terminu wykonania przedmiotu zamówienia – w przypadku konieczności prowadzenia działań przez osoby trzecie uniemożliwiające wykonywanie przedmiotu zamówienia, które to działania nie są spowodowane przyczynami leżącymi po stronie Wykonawcy;
8. zmiana wysokości wynagrodzenia – w przypadku urzędowej zmiany, w okresie trwania umowy, wysokości wskaźnika podatku VAT (także obniżka);
9. zmiany umowy są konieczne w związku ze zmianą odpowiednich przepisów prawa – w zakresie tych zmian,
10. zmiany umowy są konieczne na skutek działania organów administracji lub instytucji upoważnionych do wydania decyzji albo innych aktów władczych lub nadzorczych, związanych z realizacją przedmiotu umowy – w zakresie wynikającym z tych działań.

Warunkiem wprowadzenia powyższych zmian jest udokumentowanie przez stronę zainteresowaną wprowadzeniem zmian wystąpienia powoływanych okoliczności.

W przypadku zmian obejmujących swym zakresem zmianę wysokości wynagrodzenia Wykonawca zobowiązany jest udokumentować wpływ powołanych okoliczności na wysokość wynagrodzenia z tytułu wykonania przedmiotu niniejszej umowy.

Bez pisemnej zgody Zamawiającego Wykonawca nie może dokonać cesji wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na osobę trzecią.

Ewentualne spory wynikłe na tle realizacji niniejszej umowy rozstrzygane będą w drodze negocjacji, a w przypadku niemożności osiągnięcia porozumienia, sprawy sporne będą rozstrzygane na drodze sądowej przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

W sprawach nieuregulowanych postanowieniami niniejszej umowy będą mieć zastosowanie przepisy:

* 1. ustawy Prawo zamówień publicznych (jednolity tekst ustawy Dz.U. z 2017 r. poz. 1579 ze zm.),
	2. Kodeksu Cywilnego.

Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, z czego 2 egzemplarze dla Zamawiającego i jeden egzemplarz dla Wykonawcy.

ZAMAWIAJĄCY: WYKONAWCA:

…………………………………….. ………………………………….

Załączniki do niniejszej umowy:

1. Formularz ofertowo-cenowy w zakresie Pakietu XXIX;
2. Zestawienie wymaganych parametrów technicznych i gwarancji WYKONAWCY w zakresie Pakietu XXIX
1. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-2)
2. Należy wskazać jeden z dopuszczonych przez Zamawiającego termonów, tj. 7, 14, 21 lub 30 dni [↑](#footnote-ref-3)
3. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-4)
4. Należy wskazać firmę podwykonawcy [↑](#footnote-ref-5)
5. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-6)
6. Należy podać imiona i nazwiska oraz stanowiska [↑](#footnote-ref-7)
7. Należy podać nazwę banku i numer konta [↑](#footnote-ref-8)
8. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1). [↑](#footnote-ref-9)
9. W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie). [↑](#footnote-ref-10)
10. Wypełnić, gdy adres do korespondencji różni się od adresu Wykonawcy [↑](#footnote-ref-11)
11. Art. 91 ust. 3a ustawy Prawo zamówień publicznych

Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. Wykonawca, składając ofertę, informuje zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.

**Uwaga!**

Obowiązek podatkowy rozliczenia podatku VAT może powstać u Zamawiającego m.in. w przypadku:

- wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów,

- nabycia towarów od Wykonawcy mającego siedzibę poza terytorium UE,

**- mechanizmu odwróconego obciążenia.** [↑](#footnote-ref-12)
12. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-13)
13. W sytuacji, gdy Wykonawca oferuje w ramach poszczególnych Pakietów sprzęt (przenośne maszyny do automatycznego przetwarzania danych o masie <= 10 kg (tj. laptopy, notebooki, itp.), elektroniczne układy scalone (procesory)), którego wartość w ramach Pakietu nie przekracza kwoty 20 000 zł netto, jednak ich wartość w ramach wszystkich zaoferowanych Pakietów przekracza tę kwotę. [↑](#footnote-ref-14)
14. Należy wypełnić w przypadku zaznaczenia punktu 2 lub 3. [↑](#footnote-ref-15)
15. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów, musi udowodnić Zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia.

Zobowiązanie podmiotu trzeciego albo inny dokument, służący wykazaniu udostępnienia wykonawcy potencjału przez podmiot trzeci w zakresie określonym w art. 22a ust. 1 ustawy Pzp powinno być złożone przez Wykonawcę wraz z ofertą [↑](#footnote-ref-16)
16. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-17)
17. Należy wskazać podmiot udostępniający zasoby oraz zakres dostępnych wykonawcy zasobów wskazanego podmiotu. W razie potrzeby należy dodać kolejne punkty celem wskazania kolejnych podmiotów. [↑](#footnote-ref-18)
18. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-19)
19. Podmioty wskazane w punkcie 2 niniejszego oświadczenia [↑](#footnote-ref-20)
20. Należy podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG [↑](#footnote-ref-21)
21. Należy wskazać oświadczenie lub dokument, o którym mowa w § 2, § 5 i § 7 rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz.U. z 2016 r. poz. 1126) dostępny w formie elektronicznej pod określonym adresem internetowym ogólnodostępnej i bezpłatnej bazy danych [↑](#footnote-ref-22)
22. Należy wskazać adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji oraz inne dane niezbędne do samodzielnego pobrania wskazanych danych i oświadczeń [↑](#footnote-ref-23)
23. Należy wskazać oświadczenie lub dokument, o którym mowa w § 2, § 5 i § 7 rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz.U. z 2016 r. poz. 1126), który znajduje się w posiadaniu Zamawiającego, w szczególności oświadczenie lub dokument przechowywany przez Zamawiającego zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy Pzp, Zamawiający w celu potwierdzenia okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy Pzp, korzysta z posiadanych oświadczeń lub dokumentów, o ile są one aktualne. [↑](#footnote-ref-24)
24. Należy wskazać postępowanie lub inne okoliczności towarzyszące złożeniu dokumentu pozwalające zidentyfikować wskazywany dokument [↑](#footnote-ref-25)
25. Zgodnie z art. 4 pkt 14 ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów przez grupę kapitałową rozumie się wszystkich przedsiębiorców, którzy są kontrolowani w sposób bezpośredni lub pośredni przez jednego przedsiębiorcę, w tym również tego przedsiębiorcę [↑](#footnote-ref-26)
26. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-27)