**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/5/2017), ofertę przetargową składa: ...................................................................................................................

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

*(Nazwa i adres wykonawcy/ów)*

- 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 7 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[[6]](#footnote-7).
      10. W przypadku wyboru naszej oferty do realizacji w/w zamówienia publicznego umowa ze strony Wykonawcy będzie podpisana przez[[7]](#footnote-8): ….....................................................................................................................................
      11. Należność z tytułu wykonania umowy należy przekazać na [[8]](#footnote-9):

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

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

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

* + - 1. Imię i nazwisko osoby upoważnionej do kontaktów: ...........................................................................................
      2. Adres do korespondencji[[9]](#footnote-10): ……………………………………………………………………………………….

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

podpis i pieczątka Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 2.1.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

##### FORMULARZ OFERTOWO – CENOWY

**PAKIET I**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Urządzenia | Jednostka miary | Ilość | Cena jednostkowa netto za 1 jedn. miary | Cena jednostkowa brutto za 1 jedn. miary | Wartość  netto PLN  za całą ilość | Wartość  brutto PLN  za całą ilość |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
| 1. | HUB USB | szt. | 1 |  |  |  |  |
| **CENA OFERTY**  **ŁĄCZNIE WRAZ PODATKIEM VAT :** | | | | | |  | |

*UWAGA! CENY – ZAOKRĄGLONE DO DWÓCH MIEJSC PO PRZECINKU*

\*Cena musi obejmować :

* wartość przedmiotu zamówienia i podatek VAT.
* wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym koszt towaru, transportu do siedziby Zamawiającego, opakowania i ubezpieczenia w czasie dostawy do miejsca siedziby Zamawiającego, a także gwarancji i serwisu gwarancyjnego.

**Oferujemy dostawę w terminie: ………dni od daty podpisania umowy**

(maksymalny termin dostawy: 14 dni, minimalny oceniany termin dostawy: 7 dni)

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

podpis i pieczątka Wykonawcy

lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 2.2.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

##### FORMULARZ OFERTOWO – CENOWY

**PAKIET II**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Urządzenia | Jednostka miary | Ilość | Cena jednostkowa netto za 1 jedn. miary | Cena jednostkowa brutto za 1 jedn. miary | Wartość  netto PLN  za całą ilość | Wartość  brutto PLN  za całą ilość |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
| 1. | Mysz bezprzewodowa | szt. | 1 |  |  |  |  |
| **CENA OFERTY**  **ŁĄCZNIE WRAZ PODATKIEM VAT :** | | | | | |  | |

*UWAGA! CENY – ZAOKRĄGLONE DO DWÓCH MIEJSC PO PRZECINKU*

\*Cena musi obejmować :

* wartość przedmiotu zamówienia i podatek VAT.
* wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym koszt towaru, transportu do siedziby Zamawiającego, opakowania i ubezpieczenia w czasie dostawy do miejsca siedziby Zamawiającego, a także gwarancji i serwisu gwarancyjnego.

**Oferujemy dostawę w terminie: ………dni od daty podpisania umowy**

(maksymalny termin dostawy: 14 dni, minimalny oceniany termin dostawy: 7 dni)

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

podpis i pieczątka Wykonawcy

lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 2.3.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

##### FORMULARZ OFERTOWO – CENOWY

**PAKIET III**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Urządzenia | Jednostka miary | Ilość | Cena jednostkowa netto za 1 jedn. miary | Cena jednostkowa brutto za 1 jedn. miary | Wartość  netto PLN  za całą ilość | Wartość  brutto PLN  za całą ilość |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
| 1. | Komputer stacjonarny | szt. | 1 |  |  |  |  |
| 2. | Monitor komputerowy | szt. | 1 |  |  |  |  |
| **CENA OFERTY**  **ŁĄCZNIE WRAZ PODATKIEM VAT :** | | | | | |  | |

*UWAGA! CENY – ZAOKRĄGLONE DO DWÓCH MIEJSC PO PRZECINKU*

\*Cena musi obejmować :

* wartość przedmiotu zamówienia i podatek VAT.
* wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym koszt towaru, transportu do siedziby Zamawiającego, opakowania i ubezpieczenia w czasie dostawy do miejsca siedziby Zamawiającego, a także gwarancji i serwisu gwarancyjnego.

**Oferujemy dostawę w terminie: ………dni od daty podpisania umowy**

(maksymalny termin dostawy: 14 dni, minimalny oceniany termin dostawy: 7 dni)

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

podpis i pieczątka Wykonawcy

lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 2.4.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

##### FORMULARZ OFERTOWO – CENOWY

**PAKIET IV**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Urządzenia | Jednostka miary | Ilość | Cena jednostkowa netto za 1 jedn. miary | Cena jednostkowa brutto za 1 jedn. miary | Wartość  netto PLN  za całą ilość | Wartość  brutto PLN  za całą ilość |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
| 1. | Pamięć flash (pendrive) | szt. | 3 |  |  |  |  |
| **CENA OFERTY**  **ŁĄCZNIE WRAZ PODATKIEM VAT :** | | | | | |  | |

*UWAGA! CENY – ZAOKRĄGLONE DO DWÓCH MIEJSC PO PRZECINKU*

\*Cena musi obejmować :

* wartość przedmiotu zamówienia i podatek VAT.
* wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym koszt towaru, transportu do siedziby Zamawiającego, opakowania i ubezpieczenia w czasie dostawy do miejsca siedziby Zamawiającego, a także gwarancji i serwisu gwarancyjnego.

**Oferujemy dostawę w terminie: ………dni od daty podpisania umowy**

(maksymalny termin dostawy: 14 dni, minimalny oceniany termin dostawy: 7 dni)

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

podpis i pieczątka Wykonawcy

lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 2.5.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

##### FORMULARZ OFERTOWO – CENOWY

**PAKIET V**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Urządzenia | Jednostka miary | Ilość | Cena jednostkowa netto za 1 jedn. miary | Cena jednostkowa brutto za 1 jedn. miary | Wartość  netto PLN  za całą ilość | Wartość  brutto PLN  za całą ilość |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
| 1. | Laptop | szt. | 1 |  |  |  |  |
| 2. | Stacja dokująca | szt. | 1 |  |  |  |  |
| 3. | Zestaw klawiatura i mysz | szt. | 1 |  |  |  |  |
| 4. | Dysk HDD zewnętrzny | szt. | 2 |  |  |  |  |
| **CENA OFERTY**  **ŁĄCZNIE WRAZ PODATKIEM VAT :** | | | | | |  | |

*UWAGA! CENY – ZAOKRĄGLONE DO DWÓCH MIEJSC PO PRZECINKU*

\*Cena musi obejmować :

* wartość przedmiotu zamówienia i podatek VAT.
* wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym koszt towaru, transportu do siedziby Zamawiającego, opakowania i ubezpieczenia w czasie dostawy do miejsca siedziby Zamawiającego, a także gwarancji i serwisu gwarancyjnego.

**Oferujemy dostawę w terminie: ………dni od daty podpisania umowy**

(maksymalny termin dostawy: 14 dni, minimalny oceniany termin dostawy: 7 dni)

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

podpis i pieczątka Wykonawcy

lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 2.6.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

##### FORMULARZ OFERTOWO – CENOWY

**PAKIET VI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Urządzenia | Jednostka miary | Ilość | Cena jednostkowa netto za 1 jedn. miary | Cena jednostkowa brutto za 1 jedn. miary | Wartość  netto PLN  za całą ilość | Wartość  brutto PLN  za całą ilość |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
| 1. | Laptop | szt. | 1 |  |  |  |  |
| 2. | Monitor komputerowy | szt. | 1 |  |  |  |  |
| 3. | Zestaw klawiatura i mysz | szt. | 1 |  |  |  |  |
| **CENA OFERTY**  **ŁĄCZNIE WRAZ PODATKIEM VAT :** | | | | | |  | |

*UWAGA! CENY – ZAOKRĄGLONE DO DWÓCH MIEJSC PO PRZECINKU*

\*Cena musi obejmować :

* wartość przedmiotu zamówienia i podatek VAT.
* wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym koszt towaru, transportu do siedziby Zamawiającego, opakowania i ubezpieczenia w czasie dostawy do miejsca siedziby Zamawiającego, a także gwarancji i serwisu gwarancyjnego.

**Oferujemy dostawę w terminie: ………dni od daty podpisania umowy**

(maksymalny termin dostawy: 14 dni, minimalny oceniany termin dostawy: 7 dni)

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

podpis i pieczątka Wykonawcy

lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 2.7.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

##### FORMULARZ OFERTOWO – CENOWY

**PAKIET VII**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Urządzenia | Jednostka miary | Ilość | Cena jednostkowa netto za 1 jedn. miary | Cena jednostkowa brutto za 1 jedn. miary | Wartość  netto PLN  za całą ilość | Wartość  brutto PLN  za całą ilość |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
| 1. | Laptop | szt. | 1 |  |  |  |  |
| **CENA OFERTY**  **ŁĄCZNIE WRAZ PODATKIEM VAT :** | | | | | |  | |

*UWAGA! CENY – ZAOKRĄGLONE DO DWÓCH MIEJSC PO PRZECINKU*

\*Cena musi obejmować :

* wartość przedmiotu zamówienia i podatek VAT.
* wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym koszt towaru, transportu do siedziby Zamawiającego, opakowania i ubezpieczenia w czasie dostawy do miejsca siedziby Zamawiającego, a także gwarancji i serwisu gwarancyjnego.

**Oferujemy dostawę w terminie: ………dni od daty podpisania umowy**

(maksymalny termin dostawy: 14 dni, minimalny oceniany termin dostawy: 7 dni)

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

podpis i pieczątka Wykonawcy

lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 2.8.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

##### FORMULARZ OFERTOWO – CENOWY

**PAKIET VIII**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Urządzenia | Jednostka miary | Ilość | Cena jednostkowa netto za 1 jedn. miary | Cena jednostkowa brutto za 1 jedn. miary | Wartość  netto PLN  za całą ilość | Wartość  brutto PLN  za całą ilość |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
| 1. | Laptop | szt. | 1 |  |  |  |  |
| **CENA OFERTY**  **ŁĄCZNIE WRAZ PODATKIEM VAT :** | | | | | |  | |

*UWAGA! CENY – ZAOKRĄGLONE DO DWÓCH MIEJSC PO PRZECINKU*

\*Cena musi obejmować :

* wartość przedmiotu zamówienia i podatek VAT.
* wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym koszt towaru, transportu do siedziby Zamawiającego, opakowania i ubezpieczenia w czasie dostawy do miejsca siedziby Zamawiającego, a także gwarancji i serwisu gwarancyjnego.

**Oferujemy dostawę w terminie: ………dni od daty podpisania umowy**

(maksymalny termin dostawy: 14 dni, minimalny oceniany termin dostawy: 7 dni)

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

podpis i pieczątka Wykonawcy

lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 2.9.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

##### FORMULARZ OFERTOWO – CENOWY

**PAKIET IX**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Urządzenia | Jednostka miary | Ilość | Cena jednostkowa netto za 1 jedn. miary | Cena jednostkowa brutto za 1 jedn. miary | Wartość  netto PLN  za całą ilość | Wartość  brutto PLN  za całą ilość |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
| 1. | Monitor komputerowy | szt. | 1 |  |  |  |  |
| **CENA OFERTY**  **ŁĄCZNIE WRAZ PODATKIEM VAT :** | | | | | |  | |

*UWAGA! CENY – ZAOKRĄGLONE DO DWÓCH MIEJSC PO PRZECINKU*

\*Cena musi obejmować :

* wartość przedmiotu zamówienia i podatek VAT.
* wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym koszt towaru, transportu do siedziby Zamawiającego, opakowania i ubezpieczenia w czasie dostawy do miejsca siedziby Zamawiającego, a także gwarancji i serwisu gwarancyjnego.

**Oferujemy dostawę w terminie: ………dni od daty podpisania umowy**

(maksymalny termin dostawy: 14 dni, minimalny oceniany termin dostawy: 7 dni)

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

podpis i pieczątka Wykonawcy

lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 2.10.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

##### FORMULARZ OFERTOWO – CENOWY

**PAKIET X**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Urządzenia | Jednostka miary | Ilość | Cena jednostkowa netto za 1 jedn. miary | Cena jednostkowa brutto za 1 jedn. miary | Wartość  netto PLN  za całą ilość | Wartość  brutto PLN  za całą ilość |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
| 1. | Napęd HDD zewnętrzny | szt. | 1 |  |  |  |  |
| 2. | Pamięć flash (pendrive) min. 64 GB | szt. | 1 |  |  |  |  |
| 3. | Pamięć flash (pendrive) min. 32 GB | szt. | 4 |  |  |  |  |
| **CENA OFERTY**  **ŁĄCZNIE WRAZ PODATKIEM VAT :** | | | | | |  | |

*UWAGA! CENY – ZAOKRĄGLONE DO DWÓCH MIEJSC PO PRZECINKU*

\*Cena musi obejmować :

* wartość przedmiotu zamówienia i podatek VAT.
* wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym koszt towaru, transportu do siedziby Zamawiającego, opakowania i ubezpieczenia w czasie dostawy do miejsca siedziby Zamawiającego, a także gwarancji i serwisu gwarancyjnego.

**Oferujemy dostawę w terminie: ………dni od daty podpisania umowy**

(maksymalny termin dostawy: 14 dni, minimalny oceniany termin dostawy: 7 dni)

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

podpis i pieczątka Wykonawcy

lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 2.11.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

##### FORMULARZ OFERTOWO – CENOWY

**PAKIET XI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Urządzenia | Jednostka miary | Ilość | Cena jednostkowa netto za 1 jedn. miary | Cena jednostkowa brutto za 1 jedn. miary | Wartość  netto PLN  za całą ilość | Wartość  brutto PLN  za całą ilość |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
| 1. | Napęd HDD zewnętrzny | szt. | 4 |  |  |  |  |
| **CENA OFERTY**  **ŁĄCZNIE WRAZ PODATKIEM VAT :** | | | | | |  | |

*UWAGA! CENY – ZAOKRĄGLONE DO DWÓCH MIEJSC PO PRZECINKU*

\*Cena musi obejmować :

* wartość przedmiotu zamówienia i podatek VAT.
* wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym koszt towaru, transportu do siedziby Zamawiającego, opakowania i ubezpieczenia w czasie dostawy do miejsca siedziby Zamawiającego, a także gwarancji i serwisu gwarancyjnego.

**Oferujemy dostawę w terminie: ………dni od daty podpisania umowy**

(maksymalny termin dostawy: 14 dni, minimalny oceniany termin dostawy: 7 dni)

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

podpis i pieczątka Wykonawcy

lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 2.12.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

##### FORMULARZ OFERTOWO – CENOWY

**PAKIET XII**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Urządzenia | Jednostka miary | Ilość | Cena jednostkowa netto za 1 jedn. miary | Cena jednostkowa brutto za 1 jedn. miary | Wartość  netto PLN  za całą ilość | Wartość  brutto PLN  za całą ilość |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
| 1. | Napęd HDD wewnętrzny | szt. | 2 |  |  |  |  |
| **CENA OFERTY**  **ŁĄCZNIE WRAZ PODATKIEM VAT :** | | | | | |  | |

*UWAGA! CENY – ZAOKRĄGLONE DO DWÓCH MIEJSC PO PRZECINKU*

\*Cena musi obejmować :

* wartość przedmiotu zamówienia i podatek VAT.
* wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym koszt towaru, transportu do siedziby Zamawiającego, opakowania i ubezpieczenia w czasie dostawy do miejsca siedziby Zamawiającego, a także gwarancji i serwisu gwarancyjnego.

**Oferujemy dostawę w terminie: ………dni od daty podpisania umowy**

(maksymalny termin dostawy: 14 dni, minimalny oceniany termin dostawy: 7 dni)

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

podpis i pieczątka Wykonawcy

lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 2.13.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

##### FORMULARZ OFERTOWO – CENOWY

**PAKIET XIII**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Urządzenia | Jednostka miary | Ilość | Cena jednostkowa netto za 1 jedn. miary | Cena jednostkowa brutto za 1 jedn. miary | Wartość  netto PLN  za całą ilość | Wartość  brutto PLN  za całą ilość |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
| 1. | Urządzenie wielofunkcyjne | szt. | 2 |  |  |  |  |
| **CENA OFERTY**  **ŁĄCZNIE WRAZ PODATKIEM VAT :** | | | | | |  | |

*UWAGA! CENY – ZAOKRĄGLONE DO DWÓCH MIEJSC PO PRZECINKU*

\*Cena musi obejmować :

* wartość przedmiotu zamówienia i podatek VAT.
* wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym koszt towaru, transportu do siedziby Zamawiającego, opakowania i ubezpieczenia w czasie dostawy do miejsca siedziby Zamawiającego, a także gwarancji i serwisu gwarancyjnego.

**Oferujemy dostawę w terminie: ………dni od daty podpisania umowy**

(maksymalny termin dostawy: 14 dni, minimalny oceniany termin dostawy: 7 dni)

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

podpis i pieczątka Wykonawcy

lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 2.14.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

##### FORMULARZ OFERTOWO – CENOWY

**PAKIET XIV**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Urządzenia | Jednostka miary | Ilość | Cena jednostkowa netto za 1 jedn. miary | Cena jednostkowa brutto za 1 jedn. miary | Wartość  netto PLN  za całą ilość | Wartość  brutto PLN  za całą ilość |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
| 1. | Pamięć flash (pendrive) | szt. | 5 |  |  |  |  |
| **CENA OFERTY**  **ŁĄCZNIE WRAZ PODATKIEM VAT :** | | | | | |  | |

*UWAGA! CENY – ZAOKRĄGLONE DO DWÓCH MIEJSC PO PRZECINKU*

\*Cena musi obejmować :

* wartość przedmiotu zamówienia i podatek VAT.
* wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym koszt towaru, transportu do siedziby Zamawiającego, opakowania i ubezpieczenia w czasie dostawy do miejsca siedziby Zamawiającego, a także gwarancji i serwisu gwarancyjnego.

**Oferujemy dostawę w terminie: ………dni od daty podpisania umowy**

(maksymalny termin dostawy: 14 dni, minimalny oceniany termin dostawy: 7 dni)

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

podpis i pieczątka Wykonawcy

lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 2.15.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

##### FORMULARZ OFERTOWO – CENOWY

**PAKIET XV**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Urządzenia | Jednostka miary | Ilość | Cena jednostkowa netto za 1 jedn. miary | Cena jednostkowa brutto za 1 jedn. miary | Wartość  netto PLN  za całą ilość | Wartość  brutto PLN  za całą ilość |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
| 1. | Zasilacz do komputera | szt. | 1 |  |  |  |  |
| 2. | Zestaw klawiatura i mysz | szt. | 2 |  |  |  |  |
| 3. | Karta graficzna | szt. | 1 |  |  |  |  |
| **CENA OFERTY**  **ŁĄCZNIE WRAZ PODATKIEM VAT :** | | | | | |  | |

*UWAGA! CENY – ZAOKRĄGLONE DO DWÓCH MIEJSC PO PRZECINKU*

\*Cena musi obejmować :

* wartość przedmiotu zamówienia i podatek VAT.
* wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym koszt towaru, transportu do siedziby Zamawiającego, opakowania i ubezpieczenia w czasie dostawy do miejsca siedziby Zamawiającego, a także gwarancji i serwisu gwarancyjnego.

**Oferujemy dostawę w terminie: ………dni od daty podpisania umowy**

(maksymalny termin dostawy: 14 dni, minimalny oceniany termin dostawy: 7 dni)

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

podpis i pieczątka Wykonawcy

lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 2.16.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

##### FORMULARZ OFERTOWO – CENOWY

**PAKIET XVI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Urządzenia | Jednostka miary | Ilość | Cena jednostkowa netto za 1 jedn. miary | Cena jednostkowa brutto za 1 jedn. miary | Wartość  netto PLN  za całą ilość | Wartość  brutto PLN  za całą ilość |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
| 1. | Urządzenie wielofunkcyjne | szt. | 1 |  |  |  |  |
| **CENA OFERTY**  **ŁĄCZNIE WRAZ PODATKIEM VAT :** | | | | | |  | |

*UWAGA! CENY – ZAOKRĄGLONE DO DWÓCH MIEJSC PO PRZECINKU*

\*Cena musi obejmować :

* wartość przedmiotu zamówienia i podatek VAT.
* wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym koszt towaru, transportu do siedziby Zamawiającego, opakowania i ubezpieczenia w czasie dostawy do miejsca siedziby Zamawiającego, a także gwarancji i serwisu gwarancyjnego.

**Oferujemy dostawę w terminie: ………dni od daty podpisania umowy**

(maksymalny termin dostawy: 14 dni, minimalny oceniany termin dostawy: 7 dni)

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

podpis i pieczątka Wykonawcy

lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 3**

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

pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**INFORMACJA W ZAKRESIE POWSTANIA U ZAMAWIAJĄCEGO OBOWIĄZKU PODATKOWEGO[[10]](#footnote-11)**

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/5/2017) informuję, że:

1. **wybór oferty nie będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego,[[11]](#footnote-12)**
2. **wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego,11**
3. **wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego** w przypadku **gdy łączna wartość** zamawianych przez Zamawiającego przenośnych maszyn do automatycznego przetwarzania danych o masie <= 10 kg (tj. laptopy, notebooki, itp.) **przekroczy kwotę 20 000 zł netto**.10

Jednocześnie informuję, iż powyższy obowiązek podatkowy dotyczyć będzie następujących towarów:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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**

**HUB USB – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30.23.72.00-1 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)** |
| **Klasa produktu** | Hub USB 3.0 |  |
| **Typ** | Aktywny (zasilany) |  |
| **Interfejs** | USB 3.0 |  |
| **Ilość portów USB 3.0** | Minimum 4 |  |
| **Ilość portów zasilana** | Minimum 4 |  |
| **Obciążalność prądowa portów** | Minimum 2,4 A / port |  |
| **Zewnętrzny zasilacz** | Tak, 5V minimum 4A |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Dlink DUB-1340 4-Port SuperSpeed USB 3.0 Hub

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**

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

(Kod CPV: 30.23.74.10-6 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 nowszy  Chrome OS |  |
| **Kolor** | Preferowany czarny/szary |  |
| **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 4.3.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU III**

**1. Komputer stacjonarny– 1 sztuka**

(Kod CPV: 30.21.30.00-5 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 oznaczenie producenta elementu (oraz numer katalogowy jeśli dotyczy)** |
| **Procesor** | Zapewniający minimum **7439** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie *https://www.cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html* z dnia 08.05.2017  **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 1263 punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie [http://www.videocardbenchmark.net/high\_end\_gpus.html z dnia 08.05.2017](http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html%20z%20dnia%2008.05.2017)  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:** 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 SATA Express:** min. 2 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 D-Sub/VGA, 1x DVI-D wpierające min. 1920x1200@60 Hz, 1x HDMI wspierające min. 4096 x 2160 @ 24 Hz / 2560 x 1600 @ 60 Hz (HDMI 1.4) i 1x DisplayPrort wspierające min. 3840 x 2160 @ 60 Hz, 2560 x 1440 @ 144 Hz, 1920 x 1080 @ 240 Hz (DP 1.2)  **Wbudowany układ dźwiękowy:** tak  **Kanały audio:** 2, 4, 5.1, 7.1  **Gniazda audio:** min. 6 tylnych + min. 2 frontowe  **Wsparcie dla wyjścia S/PDIF:** Tak (np. złącze „4-1” pinowe wewnętrzne)  **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.  **Złącza PCI:** min. 2 szt.  **Zewnętrzne złącza USB 2.0/1.1 (Typ-A):** min. 2 szt.  **Wewnętrzne złącza USB 2.0/1.1:** min. 2 szt.  **Zewnętrzne złącza USB 3.1 Gen1 Typ-A:** min. 4 szt.  **Wewnętrzne złącza USB 3.1 Gen1:** min. 2 szt.  .  **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.  **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. 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  **Modularne okablowanie:** niekoniecznie  Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy: Min. 3 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 |  |  |
| **Drugi Dysk SSD** | **Format wielkość:** 2,5 cala  **Pojemność:** min. 240GB  **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:** „End-to-end data protection”  **Odczyt sekwencyjny:** min. 560 MB/s  **Zapis sekwencyjny:** min. 530 MB/s  **Pamięć podręczna (cache):** min. 256 MB.  **Odczyt losowy 4K (QD32):** min. 100 000 IOPS  **Zapis losowy 4K (QD32):** min. 90 000 IOPS  **MTBF:** min. 2 000 000 godz.  **Odporność na temperaturę podczas pracy:** 0°C ~ 70°C  **Odporność na temperaturę podczas spoczynku:** -45°C ~ 85°C  **Waga:** max. 50g  Gwarancja producenta za pośrednictwem dostawcy: Min. 5 lat |  |  |
| **System operacyjny** | Microsoft Windows 10 PRO PL |  |  |
| **Gwarancja na sprawność zestawu** | Minimum 24 miesięcy  (brak plomby gwarancyjnej na obudowie PC uniemożliwiającej samodzielne dodanie nowych podzespołów do komputera) |  |  |
| **Dodatkowe wymagania** | Wykonawca winien zapewnić bezproblemową realizację gwarancji u producenta każdego podzespołu (np. poprzez zapewnienie oryginalnych opakowań podzespołów). |  |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania:

Procesor: Intel Core i5-7400 Kaby Lake

Zintegrowany 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: Gigabyte GA-H270M-DS3H (rev. 1.0)

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

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

Zasilacz: Corsair VS 450W (CP-9020096-EU)

Obudowa: Obudowa SilentiumPC Brutus M10 (SPC159)

Napęd optyczny: Napęd LG SuperMulti GH24NSD1 RBBB

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

Mysz: Logitech M185 Szara (910-002238)

Drugi: Dysk SSD: GoodRam Iridium Pro 240GB (SSDPR-IRIDPRO-240)

**2. Monitor komputerowy – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30.23.13.10-3 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 stopnie  Regulacja wysokości: minimum 115 mm Obrotowy ekran (pivot): minimum 90 stopni  Obrót ekranu (swivel): minimum 45 stopni  Możliwość montażu na ścianie - VESA 100 x 100 mm |  |
| **Dołączone akcesoria** | Kabel VGA Kabel DVI Kabel USB  **Kabel HDMI-DVI 1,5 m**  Kabel zasilający |  |
| **Gwarancja** | Minimum 36 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Dell UltraSharp U2412M + Kabel HDMI-DVI 1,5 m

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 poszczególnych elementów oferowanego komputera stacjonarnego.**

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. Pamięć flash (pendrive) – 3 sztuki**

(Kod CPV: 30.23.46.00-4 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** | 32 GB |  |
| **Interfejs** | USB 3.0 |  |
| **Szybkość zapisu** | Min. 50 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 32GB (AUE700-32G-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 4.5.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU V**

**1. Laptop – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30.21.31.00-6 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 **8973** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie http://cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html z dnia 8.05.2017 | **Liczba punktów:** |
| **Producent i model:** |
| **Pamięć RAM** | Minimum 16 GB SO-DIMM DDR4 2400MHz |  |
| **Dysk twardy** | Minimum 256GB SSD, interfejs PCIe |  |
| **Typ ekranu** | Matowy, LED, IPS |  |
| **Przekątna ekranu** | 15,6 cala +- 0,2 cala |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | Minimum 1920 x 1080 (Full HD) |  |
| **Karta graficzna** | Zintegrowana, zapewniająca minimum **4553** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie http://www.videocardbenchmark.net/high\_end\_gpus.html z dnia 8.05.2017 | **Liczba punktów** |
| **Producent i model:** |
| **Pamięć karty graficznej** | Dedykowana, minimum 4096 MB GDDR5 |  |
| **Dźwięk** | Zintegrowana karta dźwiękowa Wbudowany mikrofon Wbudowane głośniki stereo |  |
| **Kamera internetowa** | Minimum 1 Mpix |  |
| **Łączność** | Bluetooth Wi-Fi 802.11 b/g/n/ac |  |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.  USB Typu-C (z Thunderbolt) – min. 1 szt.  Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.  Czytnik kart pamięci - 1 szt.  USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – min. 2 szt.  HDMI - 1 szt. |  |
| **Klawiatura** | Układ US międzynarodowy  Podświetlana |  |
| **Zainstalowany system operacyjny** | Windows 10 Pro PL (wersja 64-bitowa) |  |
| **Wysokość** | 17 mm +- 1 mm |  |
| **Szerokość** | 357 mm +- 3 mm |  |
| **Głębokość** | 235 mm +- 3 mm |  |
| **Waga** | Maksimum 2 kg (z baterią) |  |
| **Dodatkowe informacje** | Wielodotykowy touchpad |  |
| **Dołączone akcesoria** | Bateria litowo-jonowa min. 4600 mAh  Zasilacz |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Dell XPS 15 (9560) i7-7700HQ/16GB/256/ FHD

**2. Stacja dokująca – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30.23.70.00-9 Części, akcesoria i wyroby do 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)** |
| **Typ urządzenia** | Stacja dokująca |  |
| **Interfejs** | USB 3.0 (3.1 Gen 1) Type-C |  |
| **Porty wyjściowe** | Minimum:  1 x VGA  1 x HDMI  1 x miniDisplayPort  2 x USB 2.0  3 x USB 3.0  1 x Wyjście głośnikowe  1 x Gigabit Ethernet (RJ45) |  |
| **Dodatkowe wymagania** | Kompatybilność z komputerem zaoferowanym w punkcie 2 |  |
| **Moc zasilacza** | Minimum 130W |  |
| **Załączone akcesoria** | Kabel DisplayPort przez USB Type-C  Zasilacz sieciowy min. 130 W |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Stacja dokująca Dell WD15 USB 3.0 Type-C (Nr części Dell: 452-BCCQ)

**3. Zestaw klawiatura i mysz – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30.23.74.10-6 Myszka komputerowa, 30.23.74.60-1, 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)** |
| **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 mm  Wydzielone klawisze multimedialne (6 szt)  Wydzielone klawisze obsługi www  Dodatkowe działania przyporządkowane klawiszom funkcyjnym  Wyłącznik zasilania na górze klawiatury  Dodatkowe 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 dpi  Liczba przycisków: min. 3  Rolka przewijania: tak  Zasilanie: 1 bateria AA |  |
| **Odbiornik** | **Typ odbiornika**: „nano”  **Wymiary (wysokość x szerokość x głębokość):** 6,1 x 14,4 x 18,7 mm +/- 0,5mm  Wspólny dla klawiatury i myszy umożliwiający obsługę innych urządzeń producenta („unifying”) |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Logitech Wireless Combo MK520

**4. Dysk HDD zewnętrzny – 2 sztuki**

(Kod CPV: 30.23.72.30-0 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 dysku** | Magnetyczny |  |
| **Interfejs** | USB 3.0 |  |
| **Pojemność** | 1 TB |  |
| **Wymiary (głębokość x szerokość x wysokość)** | 129.4 x 97.9 x 20.2 mm +- 1 mm |  |
| **Waga:** | 223g +- 5g |  |
| **Inne parametry** | Silikonowa obudowa  Odporność na wstrząsy : MIL-STD-810G 516.6  Wododporność: IPX6  Kurzodporność: IPX8 |  |
| **Dodatkowe wymagania** | Preferowane kolor: 1x zielony, 1x niebieski |  |
| **Gwarancja** | Min. 36 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Adata HD720 1TB AHD720-1TU3-CBL (niebieski), AHD720-1TU3-CGR (zielony)

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.**

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**

**1. Laptop – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30.21.31.00-6 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 **4711** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie http://cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html z dnia 8.05.2017 | **Liczba punktów:** |
| **Producent i model:** |
| **Pamięć RAM** | Minimum 8 GB SO-DIMM DDR4 2400MHz |  |
| **Maksymalna pamięć RAM** | Minimum 32 GB |  |
| **Dysk twardy** | Minimum 256GB SSD, M.2 |  |
| **Typ ekranu** | Matowy, LED |  |
| **Przekątna ekranu** | 12,5 cala |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | Minimum 1366 x 768 (HD) |  |
| **Karta graficzna** | Zintegrowana, zapewniająca minimum **943** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie http://www.videocardbenchmark.net/mid\_range\_gpus.html z dnia 8.05.2017 | **Liczba punktów:** |
| **Producent i model:** |
| **Pamięć karty graficznej** | współdzielona |  |
| **Dźwięk** | Zintegrowana karta dźwiękowa Wbudowany mikrofon Wbudowane głośniki stereo |  |
| **Kamera internetowa** | Minimum 1 Mpix |  |
| **Łączność** | LAN 10/100/1000 Mbps  Moduł Bluetooth  Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac |  |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | USB Typu-C – minimum 1 szt.  DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.  RJ-45 (LAN) - 1 szt.  Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.  VGA (D-sub) - 1 szt.  USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - minimum 2 szt.  HDMI - 1 szt. |  |
| **Klawiatura** | Układ US międzynarodowy  Podświetlana |  |
| **Zainstalowany system operacyjny** | Windows 10 Pro PL (wersja 64-bitowa) |  |
| **Wysokość** | 21 mm +- 1 mm |  |
| **Szerokość** | 305 mm +- 3 mm |  |
| **Głębokość** | 211 mm +- 3 mm |  |
| **Waga** | Maksimum 1,4 kg (z baterią) |  |
| **Dodatkowe informacje** | Wielodotykowy touchpad |  |
| **Dołączone akcesoria** | Bateria litowo-jonowa min. 4200 mAh  Zasilacz |  |
| **Gwarancja** | Minimum 36 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Dell Latitude 5280 i5-7200U/8GB/256/Windows 10 Pro

**2. Monitor komputerowy – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30.23.13.10-3 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)** |
| **Budowa i właściwości matrycy** | Wymiary obrazu: 23,5 cale (59.8 cm) +- 0,5 cala  Proporcje ekranu: 16:9  Typ matrycy: PLS lub podobny, podświetlenie LED, matowa powierzchnia  Rozdzielczość nominalna : 1920x1080  Jasność: min. 250 cd/㎡  Kąty widzenia (poziomo/pionowo): 178°(H)/178°(V)  Czas reakcji : max. 4ms GTG  Wyświetlane kolory : min. 16,7 mln |  |
| **Wejścia/wyjścia** | Wejścia wideo (minimum):  1 x HDMI ,  1 x VGA |  |
| **Energia** | Zużycie energii: max. 25W  Tryb oszczędny: max. 0,3W  Zasilanie: 100–240V, 50/60 Hz |  |
| **Budowa** | Montaż ścienny: tak, VESA 75x75  Wymiary (szer. x głęb. x wys ): 548 x 207 x 418 mm +- 5mm  Masa: maksimum 3,3 kg (z podstawą) |  |
| **Akcesoria i wyposażenie** | kabel zasilający,  Kabel VGA  **Kabel HDMI ok. 1,5m** |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Samsung S24F350FHUX +kabel HDMI

**3. Zestaw klawiatura i mysz – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30.23.74.10-6 Myszka komputerowa, 30.23.74.60-1 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)** |
| **Klawiatura** | Interfejs: bezprzewodowa , 2,4 GHz  Pełnowymiarowa  Układ – amerykański międzynarodowy  Wydzielony panel numeryczny  Wydzielony panel nawigacyjny  Przyciski multimedialne/funkcyjne – tak, minimum 8  Wyłącznik zasilania: tak, na górze klawiatury  Wymiary i waga:  Szerokość: 441.5 mm +- 3 mm  Wysokość: 22.9 mm +- 2 mm  Głębokość: 149.1 mm +- 3 mm  Waga : 487.6 g +- 5g |  |
| **Mysz** | Bezprzewodowa 2,4 Ghz  Ilość przycisków: minimum 3  Rolka: tak  Wymiary i waga:  Szerokość: 60,2 +- 2 mm  Wysokość: 39,6 mm +- 1 mm  Głębokość: 106,9 mm +- 3 mm  Waga : 68,9 g +- 5g |  |
| **Odbiornik** | Interfejs USB  Wspólny dla myszy i klawiatury  Typ unifying  Wymiary maksymalne: 14 x 19 x 6 mm |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Logitech Wireless Combo MK270

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.**

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**

**1. Laptop – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30.21.31.00-6 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 **4711** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie http://cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html z dnia 8.05.2017 | **Liczba punktów:** |
| **Producent i model:** |
| **Pamięć RAM** | Minimum 8 GB SO-DIMM DDR4 2400MHz |  |
| **Dysk twardy** | Minimum 512GB SSD |  |
| **Wbudowany napęd optyczny** | Tak, nagrywarka DVD+/-RW |  |
| **Typ ekranu** | Matowy, LED |  |
| **Przekątna ekranu** | 15,6 cala |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | Minimum 1920 x 1080 (Full HD) |  |
| **Karta graficzna** | Zintegrowana, zapewniająca minimum **943** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie http://www.videocardbenchmark.net/mid\_range\_gpus.html z dnia 8.05.2017 | **Liczba punktów:** |
| **Producent i model:** |
| **Pamięć karty graficznej** | współdzielona |  |
| **Dźwięk** | Zintegrowana karta dźwiękowa Wbudowany mikrofon Wbudowane głośniki stereo |  |
| **Kamera internetowa** | Tak |  |
| **Łączność** | LAN 10/100/1000 Mbps  Moduł Bluetooth  Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac |  |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | USB Typu-C – minimum 1 szt.  USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - minimum 1 szt.  DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.  USB 2.0 - minimum 1 szt.  Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.  VGA (D-sub) - 1 szt.  Czytnik kart pamięci - 1 szt.  HDMI - 1 szt. |  |
| **Klawiatura** | Układ US międzynarodowy  Wydzielona klawiatura numeryczna |  |
| **Zainstalowany system operacyjny** | Windows 10 PL (wersja 64-bitowa) |  |
| **Wysokość** | 25,5 mm +- 1 mm |  |
| **Szerokość** | 382 mm +- 3 mm |  |
| **Głębokość** | 256 mm +- 3 mm |  |
| **Waga** | Maksimum 2,3 kg (z baterią) |  |
| **Dodatkowe informacje** | Wielodotykowy touchpad |  |
| **Dołączone akcesoria** | Bateria litowo-jonowa min. 5000 mAh  Zasilacz |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: ASUS R558UA-DM966T-8 i5-7200U/8GB/512SSD/DVD/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.**

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**

**1. Laptop – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30.21.31.00-6 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 **1793** punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie http://www.cpubenchmark.net/midlow\_range\_cpus.html z dnia 8.05.2017 | **Liczba punktów:** |
| **Producent i model:** |
| **Pamięć RAM** | Minimum 4 GB SO-DIMM DDR4 2400MHz |  |
| **Dysk twardy** | Minimum 256GB SSD |  |
| **Typ ekranu** | Matowy, LED |  |
| **Przekątna ekranu** | 13,3 cala |  |
| **Nominalna rozdzielczość** | Minimum 1366 x 768 (HD) |  |
| **Karta graficzna** | Zintegrowana |  |
| **Pamięć karty graficznej** | współdzielona |  |
| **Dźwięk** | Zintegrowana karta dźwiękowa Wbudowany mikrofon Wbudowane głośniki stereo |  |
| **Kamera internetowa** | Tak |  |
| **Łączność** | LAN 10/100/1000 Mbps  Moduł Bluetooth  Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac |  |
| **Rodzaje wyjść / wejść** | USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – minimum 1 szt.  DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.  RJ-45 (LAN) - 1 szt.  USB 2.0 - minimum 1 szt.  Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.  Czytnik kart pamięci - 1 szt.  HDMI - 1 szt. |  |
| **Klawiatura** | Układ US międzynarodowy  Wydzielona klawiatura numeryczna |  |
| **Zainstalowany system operacyjny** | Windows 10 PL (wersja 64-bitowa) |  |
| **Wysokość** | 20,7 mm +- 1 mm |  |
| **Szerokość** | 327 mm +- 3 mm |  |
| **Głębokość** | 228 mm +- 3 mm |  |
| **Waga** | Maksimum 1,5 kg (z baterią) |  |
| **Dodatkowe informacje** | Wielodotykowy touchpad |  |
| **Dołączone akcesoria** | Bateria litowo-jonowa min. 3500 mAh  Zasilacz |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiący |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Acer ES 13 N3450/4GB/256/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 oferowanego laptopa.**

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**

**1. Monitor komputerowy – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30.23.13.10-3 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" |  |
| **Panel** | IPS, podświetlanie LED |  |
| **Czas reakcji** | Max. 5 ms |  |
| **Kontrast statyczny** | Min. 1 000 : 1 |  |
| **Kontrast dynamiczny** | Min. 20 000 000 : 1 |  |
| **Jasność** | Min. 250 cd/m² |  |
| **Kąt widzenia (minimalne)** | 178°/ 178° (pion/poziom) |  |
| **Rozdzielczość fizyczna** | Min. 1920 x 1080 |  |
| **Format obrazu** | 16 : 9 |  |
| **Wejścia sygnału** | Min:  1x VGA(D-Sub),  2x HDMI,  1x DisplayPort,  1x Wejście audio |  |
| **Wyjścia** | wyjście słuchawkowe (minijack 3,5) |  |
| **Głośniki** | Tak |  |
| **Standard VESA** | 100 x 100 mm |  |
| **Akcesoria w zestawie** | Kabel HDMI  Kabel audio  Kabel zasilający  Kabel VGA |  |
| **Dodatkowe akcesoria** | Kabel sygnałowy DVI-HDMI |  |
| **Zasilanie** | AC 100 - 240 V, 50 / 60 Hz |  |
| **Zasilacz** | wewnętrzny |  |
| **Wymiary (szer. x wys. x gł.)** | 622x449x130 mm +- 5mm |  |
| **Waga** | 4,99 +- 0.2 kg |  |
| **Gwarancja** | Minimum 36 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: AOC I2769VM + dodatkowy kabel sygnałowy DVI-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 4.10.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU X**

**1. Napęd HDD zewnętrzny – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30.23.72.30-0 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 |  |
| **Pojemność** | 1 TB |  |
| **Wysokość** | 20,4 mm +/- 0,2mm |  |
| **Szerokość** | 82,4 mm +/- 1mm |  |
| **Głębokość** | 129,5 mm +/- 1mm |  |
| **Waga** | 216g +/- 5g |  |
| **Dodatkowo** | konstrukcja antywstrząsowa (MIL-STD-810G 516.6), gumowa (silikonowa) obudowa, automatyczny backup, 256 bit AES (oprogramowanie zewnętrzne) |  |
| **W zestawie** | Kabel USB 3.0 |  |
| **Gwarancja** | Minimum 36 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Transcend 1TB StoreJet 25M3 (TS1TSJ25M3)

**2. Pamięć flash (pendrive) min. 64 GB – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30.23.46.00-4 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 odczytu:** | Min. 100 MB/s |  |
| **Dodatkowe wymagania** | - Wysuwane złącze  - Możliwość zawieszenia (ucho) |  |
| **Gwarancja** | Minimum 60 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: SANDISK ULTRA USB 3.0 FLASH DRIVE 64GB (SDCZ48-064G-U46)

**3. Pamięć flash (pendrive) min. 32 GB – 4 sztuki**

(Kod CPV: 30.23.46.00-4 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:** | 32 GB |  |
| **Interfejs:** | USB 3.0 |  |
| **Szybkość odczytu:** | Min. 100 MB/s |  |
| **Dodatkowe wymagania** | - Wysuwane złącze  - Możliwość zawieszenia (ucho) |  |
| **Gwarancja** | Minimum 60 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: SANDISK ULTRA USB 3.0 FLASH DRIVE 32GB(SDCZ48-032G-U46)

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 4.11.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XI**

**1. Napęd HDD zewnętrzny – 4 sztuki**

(Kod CPV: 30.23.72.30-0 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 |  |
| **Pojemność** | 1 TB |  |
| **Wysokość** | 20,4 mm +/- 0,2mm |  |
| **Szerokość** | 82,4 mm +/- 1mm |  |
| **Głębokość** | 129,5 mm +/- 1mm |  |
| **Waga** | 216g +/- 5g |  |
| **Dodatkowo** | konstrukcja antywstrząsowa (MIL-STD-810G 516.6), gumowa (silikonowa) obudowa, automatyczny backup, 256 bit AES (oprogramowanie zewnętrzne) |  |
| **W zestawie** | Kabel USB 3.0 |  |
| **Gwarancja** | Minimum 36 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Transcend 1TB StoreJet 25M3 (TS1TSJ25M3)

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**

**1. Napęd HDD wewnętrzny – 2 sztuki**

(Kod CPV: 30.23.72.30-0 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** | Wewnętrzny  Magnetyczny  Format 3,5 cala |  |
| **Interfejs** | SATA 6 Gb/s |  |
| **Pojemność** | 6 TB |  |
| **Pamięć podręczna** | Minimum 256 MB |  |
| **Prędkość obrotowa** | 7200 RPM |  |
| **Gwarancja** | Minimum 5 lat |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Seagate Barracuda Pro ST6000DM004

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 4.13.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XIII**

**1. Urządzenie wielofunkcyjne – 2 sztuki**

(Kod CPV: 30.23.21.10-8 Drukarki laserowe, 30.21.61.10-0 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)** |
| **Technologia druku** | laserowy, kolorowy |  |
| **Funkcje** | Drukowanie, kopiowanie, skanowanie |  |
| **Obsługiwany typ nośnika** | Papier zwykły Papier fotograficzny Koperty Etykiety |  |
| **Obsługiwany format nośnika** | A4,A5,A6, B5, DL, Letter, Formaty niestandardowe 76,2 x 127 do 215,9 x 355,6 mm |  |
| **Podajnik papieru** | Min 150 arkuszy |  |
| **Odbiornik papieru** | Min 100 arkuszy |  |
| **Szybkość druku w kolorze** | Min. 18 str./min |  |
| **Szybkość druku w mono** | Min. 18 str./min |  |
| **Czas wydruku pierwszej strony cz/b** | Max. 11,5 sek |  |
| **Czas wydruku pierwszej strony kolor** | Max. 13 sek. |  |
| **Maksymalna rozdzielczość druku** | Min. 600 dpi |  |
| **Szybkość kopiowania** | Min. 18 kopii/min (cz/b i kolor) |  |
| **Szybkość skanowania** | Min. 21 stron/min cz/b, 14 stron/min kolor |  |
| **Rozdzielczość skanowania** | Min 1200 x 1200 dpi |  |
| **Miesięczne obciążenie drukarki** | Min 30000 str./miesiąc (zalecane min. 2500 stron/miesiąc) |  |
| **Interfejsy** | USB 2.0, LAN (Ethernet) |  |
| **Wyświetlacz** | Wbudowany |  |
| **Wymiary (Szerokość)** | 420 mm ± 3 mm |  |
| **Wymiary (Wysokość)** | 322 mm ± 3 mm |  |
| **Wymiary (Głębokość)** | 384 mm ± 3 mm |  |
| **Waga** | Max. 17,5 kg ± 0,1 kg |  |
| **Dodatkowe informacje** | Automatyczny podajnik dokumentów (ADF) |  |
| **Dołączone akcesoria** | Kabel zasilający Zestaw tonerów |  |
| **Gwarancja** | Minimum 12 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Urządzenie wielofunkcyjne HP Color LaserJet Pro M274n (M6D61A)

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 4.14.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XIV**

**1. Pamięć flash (pendrive) – 5 sztuk**

(Kod CPV: 30.23.46.00-4 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:** | 32 GB |  |
| **Interfejs:** | USB 3.0 |  |
| **Szybkość zapisu:** | Min. 50 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 32GB (AUE700-32G-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 4.15.**

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

##### pieczątka Wykonawcy miejscowość i data

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I GWARANCJI**

**DLA PAKIETU XV**

**1. Zasilacz do komputera – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30.23.71.00-0 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), min. 4 x Molex 4-pin, 2 x PCI-E 8-pin (6+2), min. 4 x SATA, 1 x Floppy 4-pin |  |
| **Natężenie przy napięciu +5V** | **min. 16 A** |  |
| **Natężenie przy napięciu +3.3V** | **min. 16 A** |  |
| **Natężenie przy napięciu +12V1** | **min. 34 A** |  |
| **Natężenie przy napięciu -12V** | **min. 0,3 A** |  |
| **Natężenie przy napięciu +5VSB** | **min. 2,5 A** |  |
| **MTBF** | min. 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)

**2. Zestaw klawiatura i mysz – 2 sztuki**

(Kod CPV: 30.23.74.10-6 Myszka komputerowa, 30.23.74.60-1 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)** |
| **Klawiatura** | Interfejs: bezprzewodowa , 2,4 GHz  Pełnowymiarowa  Układ – amerykański międzynarodowy  Wydzielony panel numeryczny  Wydzielony panel nawigacyjny  Przyciski mutimedialne/funkcyjne – tak, minimum 8  Wyłacznik zasilania: tak, na górze klawiatury  Wymiary i waga:  Szerokość: 441.5 mm +- 3 mm  Wysokość: 22.9 mm +- 2 mm  Głębokość: 149.1 mm +- 3 mm  Waga : 487.6 g +- 5g |  |
| **Mysz** | Bezprzewodowa 2,4 Ghz  Ilość przycisków: minimum 3  Rolka: tak  Wymiary i waga:  Szerokość: 60,2 +- 2 mm  Wysokość: 39,6 mm +- 1 mm  Głębokość: 106,9 mm +- 3 mm  Waga : 68,9 g +- 5g |  |
| **Odbiornik** | Interfejs USB  Wspólny dla myszy i klawiatury  Typ unifying  Wymiary maksymalne: 14 x 19 x 6 mm |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Logitech Wireless Combo MK270

**3. Karta graficzna – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30.23.71.00-0 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)** |
| **Interfejs** | PCI-E |  |
| **Pamięć** | Minimum 2GB DDR3 |  |
| **Wyjścia video** | DVI minimum 1 szt.  D-SUB (VGA) minimum 1szt. |  |
| **Benchmark** | Minimum 928 punktów wg testu PassMark dostępnego na stronie http://www.videocardbenchmark.net/mid\_range\_gpus.html z dnia 8.05.2017 |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Nvidia GeForce GT 730

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**

**1. Urządzenie wielofunkcyjne – 1 sztuka**

(Kod CPV: 30.23.21.10-8 Drukarki laserowe, 30.21.61.10-0 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)** |
| **Technologia druku** | laserowy, kolorowy |  |
| **Funkcje** | Drukowanie, kopiowanie, skanowanie |  |
| **Obsługiwany typ nośnika** | Papier zwykły Papier fotograficzny Koperty Etykiety |  |
| **Obsługiwany format nośnika** | A4,A5,A6, B5, DL, Letter, Formaty niestandardowe 76,2 x 127 do 215,9 x 355,6 mm |  |
| **Podajnik papieru** | Min 250 arkuszy |  |
| **Odbiornik papieru** | Min 150 arkuszy |  |
| **Szybkość druku w kolorze** | Min. 24 str./min |  |
| **Szybkość druku w mono** | Min. 24 str./min |  |
| **Czas wydruku pierwszej strony cz/b** | Max. 9 sek |  |
| **Czas wydruku pierwszej strony kolor** | Max. 10 sek. |  |
| **Maksymalna rozdzielczość druku** | Min. 600 dpi |  |
| **Druk dwustronny** | Tak, automatyczny |  |
| **Szybkość kopiowania** | Min. 24 kopii/min (cz/b i kolor) |  |
| **Szybkość skanowania** | Min. 26 stron/min cz/b, 21 stron/min kolor |  |
| **Rozdzielczość skanowania** | Min 1200 x 1200 dpi |  |
| **Miesięczne obciążenie drukarki** | Min 50000 str./miesiąc (zalecane min. 4000 stron/miesiąc) |  |
| **Interfejsy** | USB, LAN (Ethernet), WiFi |  |
| **Wyświetlacz** | Wbudowany |  |
| **Wymiary (Szerokość)** | 416 mm ± 3 mm |  |
| **Wymiary (Wysokość)** | 472 mm ± 3 mm |  |
| **Wymiary (Głębokość)** | 400 mm ± 3 mm |  |
| **Waga** | Max. 23,2 kg ± 0,1 kg |  |
| **Dodatkowe informacje** | Automatyczny podajnik dokumentów (ADF) minimum 50 stron |  |
| **Dołączone akcesoria** | Kabel zasilający Zestaw tuszów startowych |  |
| **Gwarancja** | Minimum 12 miesięcy |  |

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania: Urządzenie wielofunkcyjne HP Color LaserJet Pro M377dw (M5H23A)

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 oraz w zależności od podmiotu:*  *NIP/PESEL, KRS/CEiDG, REGON)*  reprezentowany przez:  …………………………………………………..  *(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)* | **ZAMAWIAJACY**  **Instytut Oceanologii PAN**  ul. Powstańców Warszawy 55  81-712 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 (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164, z późn. 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/5/2017)**

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 USTAWY PZP[[12]](#footnote-13).**

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 **NIE POLEGA na zasobach innych podmiotów / POLEGA[[13]](#footnote-14)** na zasobach następującego podmiotu (następujących podmiotów)[[14]](#footnote-15):

1. …………………………………………………………………………………………………………………
   1. w zakresie …………………………………………………………………………………………….
   2. sposób wykorzystania zasobów ……………………………………..……………………………….
   3. zakres i okres udziału podmiotu ……………………………………………………………………...
2. …………………………………………………………………………………………………………………
   1. w zakresie …………………………………………………………………………………………….
   2. sposób wykorzystania zasobów ……………………………………..……………………………….
   3. zakres i okres udziału podmiotu ……………………………………………………………………..

………………., 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 Pzp w zakresie wskazanym w rozdziale IV ust. 2 Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia[[15]](#footnote-16)
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.15

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[[16]](#footnote-17), 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)[[17]](#footnote-18):

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 ……………………………….[[18]](#footnote-19) jest dostępny w formie elektronicznej pod następującym adresem…………………………….[[19]](#footnote-20)

Wskazuję, iż następujący dokument ……………………….[[20]](#footnote-21) znajduje się w posiadaniu Zamawiającego ……………………………[[21]](#footnote-22)

…………….…….*,* 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**

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/5/2017) oświadczam, że Wykonawca, którego reprezentuję:

1. **NALEŻY do tej samej grupy kapitałowej,** co następujący Wykonawcy, którzy złożyli w niniejszym postępowaniu odrębne oferty (oferty częściowe):[[22]](#footnote-23)

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

1. **NIE NALEŻY do tej samej grupy kapitałowej,** co Wykonawcy, którzy złożyli w niniejszym postępowaniu odrębne oferty (oferty częściowe).22

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

pieczątka i podpis Wykonawcy lub osoby upoważnionej

**Załącznik nr 7**

### **UMOWA nr ............. 2017 - PROJEKT**

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/5/2017 zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (j.t. Dz.U. z 2015 r. poz. 2164 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. Wraz z dostawą przedmiotu umowy Wykonawca załączy instrukcje obsługi w języku polskim, dokumenty techniczne oraz karty gwarancyjne, 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.

**§ 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: ewentualne cło, 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 koszty udzielenia gwarancji na sprzęt, części lub akcesoria.
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 dostarczony towar odbędzie się na podstawie faktury wystawionej dla Instytutu Oceanologii PAN w Sopocie po dokonaniu odbioru dostawy 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*,* w terminie do ………..dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury przez Wykonawcę, po wcześniejszym dostarczeniu towaru i podpisaniu protokołu zdawczo-odbiorczego. Wykonawca wskaże w protokole zdawczo-odbiorczym 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, faktura zostanie zwrócona 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 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.
      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 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.
      9. 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.
      10. 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.
      11. 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.
      12. 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 faktura zostanie zwrócona 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.

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 2015 r. poz. 2164 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 …..

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. Zaznaczyć czy Wykonawca ma status mikro, małego czy średniego przedsiębiorcy [↑](#footnote-ref-7)
7. Należy podać imiona i nazwiska oraz stanowiska [↑](#footnote-ref-8)
8. Należy podać nazwę banku i numer konta [↑](#footnote-ref-9)
9. Wypełnić, gdy adres do korespondencji różni się od adresu Wykonawcy [↑](#footnote-ref-10)
10. 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-11)
11. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-12)
12. 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-13)
13. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-14)
14. Należy wskazać podmiot udostępniający zasoby, zakres dostępnych wykonawcy zasobów wskazanego podmiotu, sposób wykorzystania tych zasobów przez Wykonawcę przy realizacji niniejszego zamówienia, zakres i okres udziału wskazanego podmiotu przy wykonywaniu niniejszego zamówienia. W razie potrzeby należy dodać kolejne punkty celem wskazania kolejnych podmiotów. [↑](#footnote-ref-15)
15. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-16)
16. Podmioty wskazane w punkcie 2 oświadczenia [↑](#footnote-ref-17)
17. Należy podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG [↑](#footnote-ref-18)
18. 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-19)
19. 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-20)
20. 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, Zamawiający w celu potwierdzenia okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy, korzysta z posiadanych oświadczeń lub dokumentów, o ile są one aktualne. [↑](#footnote-ref-21)
21. Należy wskazać postępowanie lub inne okoliczności towarzyszące złożeniu dokumentu pozwalające zidentyfikować wskazywany dokument [↑](#footnote-ref-22)
22. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-23)