*Załącznik nr 1 do SWZ*

*Załącznik nr 1 do Formularza ofertowego*

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA -**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego**

**w trybie podstawowym pod nazwą:**

**„**[**Dostawa sprzętu komputerowego wraz z wyposażeniem i oprogramowaniem**](https://bazakonkurencyjnosci.funduszeeuropejskie.gov.pl/publication/view/1134181)**”**

**Znak postępowania: ZP-5/IAEPAN/21**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa wraz z wniesieniem do wskazanych pomieszczeń, [sprzętu komputerowego, urządzeń peryferyjnych i oprogramowania](https://bazakonkurencyjnosci.funduszeeuropejskie.gov.pl/publication/view/1134181) zgodnie z poniższą specyfikacją i wymogami.
2. Zamawiający zastrzega sobie:
3. aby wszystkie oferowane urządzenia elektryczne muszą być oznaczone znakiem CE;
4. prawo żądania wystawienia faktur według wskazań Zamawiającego – odrębnie dla jednej części przedmiotu zamówienia/dla wskazanych urządzeń;
5. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
6. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych
7. Ilekroć w opisie przedmiotu zamówienia podana jest marka konkretnego producenta, oznacza to wymagany przez Zamawiającego standard jakości zamawianego sprzętu. Dopuszcza się oferowanie produktów równoważnych, jednak o nie gorszych parametrach techniczno-jakościowych niż wskazane w opisie przedmiotu zamówienia.
8. Wszystkie dostarczone i stosowane przez Wykonawcę do realizacji przedmiotu zamówienia urządzenia muszą być fabrycznie nowe, nigdzie wcześniej nieużywane, posiadające parametry techniczne i jakościowe oraz właściwości nie gorsze niż przewidziane w OPZ.
9. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania zamówienia w terminie wskazanym w ofercie, jednak nie dłuższym niż 14 dni kalendarzowych, licząc od dnia podpisania umowy.
10. Miejsce dostawy:

Tablet 11 cali wraz z wyposażeniem - Ośrodek Studiów Pradziejowych i Średniowiecznych IAE PAN ul. Rubież 46, 61-612 Poznań,

pozostały sprzęt - Instytut Archeologii i Etnologii PAN, Al. Solidarności 105, 00-140 Warszawa

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  |  |  |
|  | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE**  (należy wskazać TAK albo NIE albo podać oferowany parametr) |
| **1.** | **TABLET 11 cali z wyposażeniem – 1 sztuka**  **Marka: …..……………....**  **Model: …………..…..** | |
| **1.1** | procesor ośmiordzeniowy, o wydajności minimum 15 118 punktów w teście PassMark CPU Mark High End CPUs z 12 lipca 2021 (Zalacznik1) | TAK/NIE |
| **1.2** | min. 8 GB pamięci RAM | Pamięć RAM  ………… GB |
| **1.3** | wyświetlacz IPS, z podświetleniem LED, Liquid Retina, powłoka oleofobowa odporna na odciski palców, powłoka antyodblaskowa | TAK/NIE |
| **1.4** | rozdzielczość 2388 x 1668 | TAK/NIE |
| **1.5** | grafika 8 rdzeniowa | TAK/NIE |
| **1.6** | pojemność pamięci masowej min. 128 GB | Pojemność pamięci masowej: ….…….. GB |
| **1.7** | złącza:   * Port Thunderbolt / USB 4 | TAK/NIE |
| **1.8** | łączność:   * Wi‑Fi 6 (802.11ax) * Bluetooth 5.0 | TAK/NIE |
| **1.9** | aparat   * tył tabletu   + obiektyw szerokokątny 12 MP   + obiektyw ultraszerokokątny 10 MP   + dodawanie geoznaczników do zdjęć   + automatyczna stabilizacja obrazu   + tryb zdjęć seryjnych | TAK/NIE |
| **1.10** | aparat   * przód tabletu   + aparat ultraszerokokątny 12 MP   + nagrywanie wideo, w tym poklatkowe ze stabilizacją obrazu   + tryb zdjęć seryjnych   + automatyczna stabilizacja obrazu | TAK/NIE |
| **1.11** | nagrywanie wideo   * nagrywanie wideo 4K * nagrywanie wideo HD 1080p * wideo w zwolnionym tempie (120 lub 240 kl./s) * wideo poklatkowe ze stabilizacją obrazu * filmowa stabilizacja obrazu wideo * wideo z ciągłym autofokusem | TAK/NIE |
| **1.12** | Wbudowane 4 głośniki stereo | TAK/NIE |
| **1.13** | wbudowane 5 mikrofonów | TAK/NIE |
| **1.14** | czujniki:   * żyroskop trójosiowy * przyspieszeniomierz * barometr * czujnik oświetlenia zewnętrznego | TAK/NIE |
| **1.15** | wbudowana bateria litowo-polimerowa o pojemności min. 28 Wh  min. 10h oglądania wideo lub przeglądania Internetu przez sieć WIFI | TAK/NIE  Pojemność baterii: ……… Wh  Ilość godzin oglądania wideo lub słuchania muzyki: ………. h |
| **1.16** | System operacyjny posiadający następujące funkcje/możliwości:   * kompatybilny z systemem MacOS * wykonywać zdjęcia, filmy * obsługiwać kompas cyfrowy * obsługiwać wideorozmowy * odtwarzać audio (w tym MP3), * odtwarzać wideo (w tym MPEG 4) * aplikację z mapami, przeglądarkę internetową, pocztę internetową, kalendarz, kalkulator, lokalizator * oprogramowanie umożliwiające kontrolę nad udostępnianiem danych (ochrona prywatności, kontrola śledzenia w aplikacjach) * aplikację obsługującą notatki podręczne, pliki zapisane na dysku urządzenia * aplikację obsługującą prezentacje multimedialne (filmy, zdjęcia, animacje, teksty), * aplikację do edycji tekstu, arkusz kalkulacyjny * przyjazną organizację zdjęć i filmów * dyktafon * obsługa zewnętrznych dysków * jednoczesną obsługę kilku aplikacji * zapisywanie notatek z użyciem pióra elektronicznego * pracę z zewnętrzną klawiaturą, myszką lub (i) gładzikiem, zewnętrznymi nośnikami pamięci * płynna i sprawna synchronizacja między różnego rodzaju urządzeniami (np. zaczynać pisanie tekstu na jednym urządzeniu i umożliwiać kontynuowanie pracy na tym samym pliku na innym urządzeniu bez dodatkowego oprogramowania), * przyjazną dla użytkownika współpracę z chmurą danych | TAK/NIE |
| **1.17** | gwarancja min. 12 miesiące | Oferowany okres gwarancji należy podać w Formularzu ofertowym |
| **1.18** | jeżeli urządzenie występuje w różnych kolorach zamawiający zastrzega sobie wybór konkretnego koloru przed podpisaniem umowy | |
| **1.19** | **wyposażenie:**  - zasilacz o mocy 20 W  - kompatybilny kabel do ładowania | TAK/NIE |
| **1.20** | **klawiatura zewnętrzna wyposażona w gładzik kompatybilna z oferowanym tabletem 11”:**   * podświetlane klawisze * magnetyczne połączenie z tabletem z regulacją kąta nachylenia ekranu * wbudowany gładzik (Touch pad) do obsługi kursora * język: angielski (międzynarodowy) * port USB-C * składa się do postaci etui chroniącego urządzenie z obu stron podczas przenoszenia * jeżeli urządzenie występuje w różnych kolorach zamawiający zastrzega sobie wybór konkretnego koloru przed podpisaniem umowy * kompatybilna z oferowanym urządzeniem | TAK/NIE  Model klawiatury: …………….  Producent klawiatury: ………… |
| **2.** | **TABLET 12,9 cali z wyposażeniem – 1 sztuka**  **do wspomagania zarzadzania projektem oraz prac badawczych w terenie**  **Marka: ……………………………….**  **Model: ……………………………….** | |
| **2.1** | procesor ośmiordzeniowy, o wydajności minimum 15 118 punktów w teście PassMark CPU Mark High End CPUs z 12 lipca 2021 (Zalacznik1) | TAK/NIE |
| **2.2** | przekątna ekranu 12,9” | TAK/NIE |
| **2.3** | wyświetlacz IPS, z podświetleniem LED, Liquid Retina, powłoka oleofobowa odporna na odciski palców, powłoka antyodblaskowa, jasność 600 nitów | TAK/NIE |
| **2.4** | rozdzielczość 2732x2048 | TAK/NIE |
| **2.5** | grafika 8 rdzeniowa | TAK/NIE |
| **2.6** | pamięć RAM min. 16 GB | Pamięć RAM  …………….. GB |
| **2.7** | pojemność pamięci masowej min. 1 TB | Pojemność pamięci masowej: ….…….. TB |
| **2.8** | złącza:   * Port Thunderbolt / USB 4 (obsługa: ładowanie, DiplayPort, Thunderbolt 3, USB) * Gniazdo kart nanoSIM | TAK/NIE |
| **2.9** | łączność:   * Wi‑Fi 6 * Bluetooth * Wbudowany modem 5G | TAK/NIE |
| **2.10** | nawigacja satelitarna   * AGPS * GPS * GLONASS | TAK/NIE |
| **2.11** | aparat   * tył tabletu   + obiektyw szerokokątny 12 MP   + obiektyw ultraszerokokątny 10 MP   + dodawanie geoznaczników do zdjęć   + automatyczna stabilizacja obrazu   + tryb zdjęć seryjnych | TAK/NIE |
| **2.12** | aparat  przód tabletu   * + aparat ultraszerokokątny 12 MP   + nagrywanie wideo, w tym poklatkowe ze stabilizacją obrazu   + tryb zdjęć seryjnych   + automatyczna stabilizacja obrazu | TAK/NIE |
| **2.13** | nagrywanie wideo   * nagrywanie wideo 4K między 24-60 kl/s. * nagrywanie wideo HD 1080p * wideo w zwolnionym tempie (120 lub 240 kl./s) * wideo poklatkowe ze stabilizacją obrazu * filmowa stabilizacja obrazu wideo * wideo z ciągłym autofokusem | TAK/NIE |
| **2.14** | wbudowane 4 głośniki stereo | TAK/NIE |
| **2.15** | wbudowane 5 mikrofonów | TAK/NIE |
| **2.16** | Możliwość wykonywania połączeń telefonicznych | TAK/NIE |
| **2.17** | czujniki:   * żyroskop trójosiowy * akcelerator * czujnik oświetlenia zewnętrznego * barometr | TAK/NIE |
| **2.18** | wbudowana bateria litowo-polimerowa o pojemności min. 40 Wh  min. 9h przeglądania Internetu przez siec komórkową | TAK/NIE  Pojemność baterii: ……… Wh  Ilość godzin przeglądania Internetu przez sieć komórkową: ………. h |
| **2.19** | System operacyjny posiadający następujące funkcje/możliwości:   * kompatybilny z systemem MacOS * wykonywać zdjęcia, filmy * obsługiwać kompas cyfrowy * obsługiwać wideorozmowy * odtwarzać audio (w tym MP3), * odtwarzać wideo (w tym MPEG 4) * aplikację z mapami, przeglądarkę internetową, pocztę internetową, kalendarz, kalkulator, lokalizator * oprogramowanie umożliwiające kontrolę nad udostępnianiem danych (ochrona prywatności, kontrola śledzenia w aplikacjach) * aplikację obsługującą notatki podręczne, pliki zapisane na dysku urządzenia * aplikację obsługującą prezentacje multimedialne (filmy, zdjęcia, animacje, teksty), * aplikację do edycji tekstu, arkusz kalkulacyjny * przyjazną organizację zdjęć i filmów * dyktafon * obsługa zewnętrznych dysków * jednoczesną obsługę kilku aplikacji * zapisywanie notatek z użyciem pióra elektronicznego * pracę z zewnętrzną klawiaturą, myszką lub (i) gładzikiem, zewnętrznymi nośnikami pamięci * płynna i sprawna synchronizacja między różnego rodzaju urządzeniami (np. zaczynać pisanie tekstu na jednym urządzeniu i umożliwiać kontynuowanie pracy na tym samym pliku na innym urządzeniu bez dodatkowego oprogramowania), * przyjazną dla użytkownika współpracę z chmurą danych | TAK/NIE |
| **2.20** | gwarancja min. 12 miesiące | Oferowany okres gwarancji należy podać w Formularzu ofertowym |
| **2.21** | jeżeli urządzenie występuje w różnych kolorach zamawiający zastrzega sobie wybór konkretnego koloru przed podpisaniem umowy | |
| **2.22** | **wyposażenie:**  - zasilacz  - kompatybilny kabel do ładowania | TAK/NIE |
| **2.23** | **klawiatura zewnętrzna rosyjska (12,9”) wyposażona w gładzik kompatybilna z oferowanym tabletem:**   * podświetlane klawisze * magnetyczny wspornik łączący się z tabletem i unoszący go nad klawiaturą * swobodna regulacja konta nachylenia ekranu umożliwiająca jego optymalne ustawienie * port USB-C do ładowania tabletu * składa się do postaci etui chroniącego urządzenie z obu stron podczas przenoszenia * jeżeli urządzenie występuje w różnych kolorach zamawiający zastrzega sobie wybór konkretnego koloru przed podpisaniem umowy * kompatybilna z oferowanym urządzeniem | TAK/NIE  Model klawiatury: …………….  Producent klawiatury: ………… |
| **2.24** | **Pencil do rysowania, szkicowania, notowania itp. kompatybilny z oferowanym tabletem:**   * łączność przez Bluetooth * magnetycznie przyłączanie się i łączenie w parę * kompatybilny oferowanym urządzeniem | TAK/NIE  Model rysika: ………..  Producent rysika: ………...……. |
| **3.** | **KOMPUTER PRZENOŚNY 13,3 cali – 1 sztuka**  **Marka: …..……………....**  **Model: …………..…..** | |
| **3.1** | procesor ośmiordzeniowy, o wydajności minimum 15 118 punktów w teście PassMark CPU Mark High End CPUs z 12 lipca 2021 (Zalacznik1) | TAK/NIE |
| **3.2** | ekran o przekątnej 13,3 cala z podświetleniem LED, w technologii IPS | TAK/NIE |
| **3.3** | rozdzielczość 2560x1600 | TAK/NIE |
| **3.4** | RAM min. 16 GB | TAK/NIE  RAM: ……… GB |
| **3.5** | SSD min. 256 GB | TAK/NIE  SSD: …….. GB |
| **3.6** | grafika 8 rdzeniowa | TAK/NIE |
| **3.7** | 2x porty Thunderbolt/USB z następującymi funkcjami: ładowanie, DisplayPort, Thunderbolt 3, USB 3.1 drugiej generacji | TAK/NIE |
| **3.8** | **podświetlana klawiatura wyposażona w:** czujnik oświetlenia zewnętrznego, gładzik umożliwiający precyzyjne sterowanie kursorem | TAK/NIE |
| **3.9** | Interfejs sieci bezprzewodowej Wi‑Fi 6 802.11ax (IEEE 802.11a/b/g/n/ac) | TAK/NIE |
| **3.10** | Bluetooth 5.0 | TAK/NIE |
| **3.11** | kamera HD | TAK/NIE |
| **3.12** | obudowa z aluminium | TAK/NIE |
| **3.13** | obsługa jednego monitora zewnętrznego o rozdzielczości 6K przy 60 Hz, | TAK/NIE |
| **3.14** | układ trzech mikrofonów z technologią kierunkowego kształtowania wiązki akustycznej | TAK/NIE |
| **3.15** | wbudowana bateria litowo-polimerowa o mocy min. 58 Wh, czas pracy na baterii min. 17h | TAK/NIE  Moc baterii: …….. Wh  Czas pracy baterii: …….. h |
| **3.16** | przestrzenny dźwięk stereo | TAK/NIE |
| **3.17** | System operacyjny posiadający następujące funkcje:   * kompatybilny z systemem MacOS * konfigurowanie strony startowej * czytnik linii papilarnych * obsługiwać wideorozmowy * odtwarzać audio (w tym MP3), * odtwarzać wideo (w tym MPEG 4) * aplikację z mapami, przeglądarkę internetową, pocztę internetową, kalendarz, kalkulator, lokalizator * oprogramowanie umożliwiające kontrolę nad udostępnianiem danych (ochrona prywatności, kontrola śledzenia w aplikacjach) * aplikację obsługującą notatki podręczne, pliki zapisane na dysku urządzenia * aplikację obsługującą prezentacje multimedialne (filmy, zdjęcia, animacje, teksty), * aplikację do edycji tekstu, arkusz kalkulacyjny, * przyjazną organizację zdjęć i filmów * dyktafon * obsługa zewnętrznych dysków * jednoczesną obsługę kilku aplikacji * pracę z zewnętrzną klawiaturą, myszką lub (i) gładzikiem, zewnętrznymi nośnikami pamięci * płynna i sprawna synchronizacja między różnego rodzaju urządzeniami (np. zaczynać pisanie tekstu na jednym urządzeniu i umożliwiać kontynuowanie pracy na tym samym pliku na innym urządzeniu bez dodatkowego oprogramowania), * przyjazną dla użytkownika współpracę z chmurą danych | TAK/NIE |
| **3.18** | gwarancja min. 12 miesięcy | Oferowany okres gwarancji należy podać w Formularzu ofertowym |
| **3.19** | jeżeli urządzenie występuje w różnych kolorach zamawiający zastrzega sobie wybór konkretnego koloru przed podpisaniem umowy | |
| **3.20** | **Dodatkowe wyposażenie:**  - zasilacz USB o mocy 20 W  - przewód USB do ładowania | TAK/NIE |
| **4.** | **PAKIET OPROGRAMOWANIA BIUROWEGO – 1 sztuka**  **Nazwa: …..……………....**  **Wersja: ………………..…..** | |
| **4.1** | licencja wieczystą dla instytucji akademickich (jeżeli dotyczy) | TAK/NIE |
| **4.2** | zawiera edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji | TAK/NIE |
| **4.3** | kompatybilny z posiadanym pakietem biurowym MS Office (umożliwiający otwieranie, edycje i zapis z zachowaniem jego cech funkcjonalności) | TAK/NIE |
| **4.4** | możliwość otwierania i edycji formatów docx, xlsx, pptx, bez potrzeby instalacji dodatkowego oprogramowania konwertującego | TAK/NIE |
| **4.5** | oprogramowanie powinno działać w systemie operacyjnym Mac | TAK/NIE |
| **5.** | **MONOCHROMATYCZNA, KOMPAKTOWA DRUKARKA LASEROWA - 1 sztuka**  **Marka: ……………....**  **Model: …………..…..** | |
| **5.1** | format A4 | TAK/NIE |
| **5.2** | urządzenie laserowe monochromatyczne | TAK/NIE |
| **5.3** | obciążenie miesięczne min. 15 000 stron | Obciążanie miesięczne: ……. stron |
| **5.4** | prędkość druku: min. 20 str./min | Prędkość druku: …… str./min. |
| **5.5** | pamięć urządzenia min. 128 MB | Pamięć urządzenia: ……. MB |
| **5.6** | łączność - USB 2.0, Wi-Fi | TAK/NIE |
| **5.7** | rozdzielczość drukowania 600 × 600 dpi | TAK/NIE |
| **5.8** | czas wydruku pierwszej strony – max. 8,5 s. | Czas wydruku pierwszej strony …….. s |
| **5.9** | funkcje drukowa: znak wodny, broszura, pomijanie pustych stron, skalowanie, pomniejszanie, dopasowanie do strony, regulacja jasności | TAK/NIE |
| **5.10** | urządzenia gotowe do pracy, z kompletem materiałów eksploatacyjnych | TAK/NIE |
| **5.11** | gwarancja producenta 24 miesiące | TAK/NIE |

………………………..………

*(dokument podpisany elektronicznie)*