

Warszawa, dn. 16.10.2020 r.

ZZP.261.14.2020.8.BN.461

**Wykonawcy,
ubiegający się o udzielenie zamówienia**

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego pn. „Dostawa komputerów przenośnych dla potrzeb Polskiej Akademii Nauk”, znak sprawy ZZP.261.14.2020.

WYJAŚNIENIE TREŚCI SIWZ

Na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą Pzp”, Zamawiający przekazuje poniżej treść pytań dotyczących SIWZ wraz z udzielonymi wyjaśnieniami.

Pytanie 1

Załącznik nr 4 do SIWZ – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, pkt. 11 – wymiary. Zamawiający wymaga by waga zaoferowanego komputera przenośnego wraz z baterią wynosiła max. 1,9 kg. Czy Zamawiający dopuści komputer przenośny, którego waga wraz z baterią wynosi max. 2 kg?

Odpowiedź 1

Zamawiający dopuszcza komputer przenośny o wadze wraz z baterią do max. 2 kg i dokonuje zmiany postanowień zawartych w Załączniku nr 4 do SIWZ – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia w pkt. 11 Wymiary, w kolumnie Opis wymagań na następujące brzmienie:

„Maksymalna suma wymiarów (wysokość, szerokość, głębokość) obudowy nie może przekroczyć 626mm

Waga max 2 kg (z baterią)”

Powyższa zmiana została także wprowadzona w Załączniku nr 1A do Formularza ofertowego, który wypełnia Wykonawca i załącza do złożonej oferty.

Pytanie 2

Załącznik nr 4 do SIWZ – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, pkt. 5 – wyposażenie medialne. Czy Zamawiający oczekuje aby wbudowana kamera miała również wbudowaną mechaniczną przesłonę?

Odpowiedź 2

Zamawiający nie określa szczegółowych wymagań w powyższym zakresie.

Pytanie 3

Załącznik nr 4 do SIWZ – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, pkt. 8 – porty i złącza. Zamawiający wymaga komputera przenośnego wyposażonego w minimum 3

porty USB, w tym minimum 2 porty USB 3.0 lub 3.1 i minimum jeden port USB C, chcielibyśmy poinformować iż obecnie najnowszym standardem w komputerach przenośnych jest USB 3.2. Czy w związku z powyższym Zamawiający zmieni wymóg na min. 3 porty USB 3.2 i minimum jeden port USB-C?

Odpowiedź 3

Zamawiający dokonuje zmiany postanowień zawartych w Załączniku nr 4 do SIWZ – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia w pkt. 8 Porty i złącza, w kolumnie Opis wymagań na następujące brzmienie:

„Wyjścia na wyświetlacze zewnętrzne:

Minimum 1 złącze HDMI.

Czytnik kart pamięci

Porty USB:

*Minimum 3 porty USB, w tym minimum 2 porty USB 3.0 lub 3.1 (łącznie) i minimum jeden port USB C **lub minimum 3 porty USB 3.2 i minimum jeden port USB C***

Pozostałe:

Minimum 1 port audio (wyjście na słuchawki, wejście na mikrofon lub Combo)”

Powyższa zmiana została także wprowadzona w Załączniku nr 1A do Formularza ofertowego, który wypełnia Wykonawca i załącza do złożonej oferty.

Pytanie 4

Załącznik nr 4 do SIWZ – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, pkt. 9 – BIOS. Zamawiający wymaga komputera przenośnego, którego funkcjonalność BIOS umożliwiłaby odczytanie wersji BIOS oraz daty jego produkcji. Czy Zamawiający dopuści komputer przenośny, którego BIOS informuje o jego wersji oraz dacie produkcji komputera?

Odpowiedź 4

Zamawiający dokonuje zmiany postanowień zawartych w Załączniku nr 4 do SIWZ – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia w pkt. 9 BIOS, w kolumnie Opis wymagań na następujące brzmienie:

„*Minimalne funkcjonalności:*

Możliwość odczytania z BIOS poniższych informacji bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych:

- *wersji BIOS'u oraz dacie jego powstania **lub dacie produkcji komputera***
- *nazwie produktu*
- *numerze seryjnym*
- *typie procesora wraz z informacją o jego taktowaniu, ilości rdzeni i ID, wielkości pamięci cache*
- *wielkości zainstalowanej pamięci RAM, magistrali na jakiej pracuje oraz o jej typie*
- *Funkcja blokowania/odblokowania, ustawienia kolejności BOOT-owania.*
- *Możliwość ustawienia hasła dostępu do BIOS-u bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych*
- *Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS)*
- *Obsługa PXE Boot 2.1*
- *Moduł TPM umożliwiający szyfrowanie danych”*

Powyższa zmiana została także wprowadzona w Załączniku nr 1A do Formularza ofertowego, który wypełnia Wykonawca i załącza do złożonej oferty.

Pytanie 5

Załącznik nr 4 do SIWZ – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, pkt. 6 – zasilanie. Prosimy o wyjaśnienie na jakiej minimalnej pojemności Wh baterii zależało Zamawiającemu?

Odpowiedź 5

Zamawiający dokonuje zmiany postanowień zawartych w Załączniku nr 4 do SIWZ – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia w pkt. 6 Zasilanie, w kolumnie Opis wymagań na następujące brzmienie:

„Bateria minimum 4-komorowa o pojemności min. 68Wh.”

Powyższa zmiana została także wprowadzona w Załączniku nr 1A do Formularza ofertowego, który wypełnia Wykonawca i załącza do złożonej oferty.

Na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy Zamawiający dokonuje zmiany treści SIWZ poprzez zmiany w:

- rozdziale XII ust. 9, ust. 10 , rozdziale XII’ ust. 3, rozdziale XIII ust. 2, rozdziale XIII’ ust. 1 , ust. 3 Zamawiający przedłuża termin składania ofert. Oferty do przedmiotowego postępowania należy składać do dnia **22/10/2020 r. do godziny 11:00**, termin otwarcia ofert ustala się na dzień: 22/10/2020 r. o godzinie 11:30. Miejsce składania i otwarcia ofert pozostaje bez zmian.

W związku z powyższym w:

1. W Rozdziale XII ust. 9 otrzymuje brzmienie:

„Ofertę należy złożyć w zaklejonym, nienaruszonym opakowaniu do dnia 22/10/2020 r. do godz. 11.00 na adres:

Polska Akademia Nauk (Zespół Zamówień Publicznych) - piętro 25, pok. 2516 PKiN Plac Defilad 1, 00-901 Warszawa”.

2. W Rozdziale XII ust. 10 otrzymuje brzmienie:

„(...) OFERTA NA: „Dostawa komputerów przenośnych dla potrzeb Polskiej Akademii Nauk”- znak sprawy nr ZZP.261.14.2020

Polska Akademia Nauk (Zespół Zamówień Publicznych) PKiN Plac Defilad 1, 00-901 Warszawa

NIE OTWIERAĆ PRZED DNIEM 22/10/2020r.

***PRZED GODZ. 11.30 (...)**”*

3. W Rozdziale XII’ ust. 3 otrzymuje brzmienie:

*„Ofertę należy złożyć **do dnia 22/10/2020 r. do godz. 11.00** za pośrednictwem kanału do komunikacji elektronicznej:*

<http://www.jednolitydokumentzamowienia.pl/>”

4. W Rozdziale XIII ust. 2 otrzymuje brzmienie:

„Termin składania ofert upływa w dniu – 22/10/2020 r. do godz. 11:00”

5. W Rozdziale XIII’ ust. 1 otrzymuje brzmienie:

*„Otwarcie ofert odbędzie się w dniu **22/10/2020 r. o godz. 11:30**, po uzyskaniu przez Zamawiającego dostępu do złożonych przez Wykonawców plików, w siedzibie Zamawiającego w Warszawie, pl. Defilad 1, 00-901 Warszawa, PKiN, (piętro 25 pok. nr 2516).”*


6. W Rozdziale XIII' ust. 3 otrzymuje brzmienie:

*„Termin składania ofert upływa w dniu **22/10/2020 r. do godz. 11.00**. Za datę wpływu ofert, oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji przyjmuje się datę wygenerowaną przez platformę EPZ”*

- ponadto, **Załącznik nr 1A do Formularza ofertowego - Opis oferowanego sprzętu** otrzymuje brzmienie zgodnie z **Załącznikiem nr 1A do Formularza ofertowego po zmianie - Opis oferowanego sprzętu;**
- ponadto, **Załącznik nr 4 do SIWZ - Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**, otrzymuje brzmienie zgodnie z **Załącznikiem nr 4 do SIWZ po zmianie - Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia;**

powyżej wskazane załączniki stanowią załączniki do niniejszego pisma.

Powyższe wyjaśnienia oraz zmiany treści SIWZ są wiążące dla wszystkich Wykonawców i należy je uwzględnić przy sporządzeniu oferty.


KANCLERZ
Polskiej Akademii Nauk
Teuchisz Latała

Załącznik nr 1A do Formularza ofertowego po zmianie

Opis oferowanego sprzętu.

(wypełnia Wykonawca)

Komputer przenośny 75 szt.			Producent: <i>(proszę podać)</i> Model: <i>(proszę podać)</i>
L.p.	Nazwa komponentu	Opis wymagań	Dane techniczne oferowanego sprzętu <i>(należy uzupełnić wszystkie wykropkowane pola)</i>
1.	Procesor	Procesor klasy x64 (minimum sześciordzeniowy), zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 2,6GHz co najmniej 12MB, co najmniej 6 rdzeni lub procesor równoważny, klasy x64. <i>Za równoważny Zamawiający uznaje procesor, który osiągnie w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wyniki dostępne na stronie: http://www.cpubenchmark.net/laptop.html) wynik co najmniej 12694 punktów (wynik na dzień 13/10/2020 – Załącznik A do SOPZ – ranking procesorów.</i>	Producent i model procesora: Klasa procesora: Ilość rdzeni: Częstotliwość taktowania procesora: Ilość punktów w teście PassMark PerformanceTest: Spełnia/Nie spełnia*
2.	Pamięć RAM	Minimum 16 GB DDR4, minimum 2933 MHz, kompatybilna z płytą główną, oferowaną przez Wykonawcę.	Producent i model pamięci RAM: Ilość pamięci RAM: Taktowanie pamięci RAM: Spełnia/Nie spełnia*
3.	Dysk twardy	Min. 512 GB SSD M.2 PCIe	Producent i model dysku twardego: Pojemność dysku twardego: Interfejs dysku twardego: Spełnia/Nie spełnia*
4.	Karta graficzna	Grafika z pamięcią niewspółdzieloną z systemem operacyjnym. Minimalna wielkość pamięci karty graficznej 2048 MB GDDR5. Karta powinna osiągać w testach 3DMark11 P GPU <i>(http://www.notebookcheck.net/) minimum 4586.5 pkt (wynik na dzień 13/10/2020 -</i>	Producent i model karty graficznej: Typ pamięci RAM: Ilość pamięci RAM:

		Załącznik B do SOPZ – ranking kart graficznych.	Taktowanie pamięci RAM: Ilość punktów w teście 3DMark 11 P GPU: Spełnia/Nie spełnia*
5.	Wyposażenie multimedialne	Wbudowany mikrofon, głośniki, kamera internetowa	Spełnia/Nie spełnia*
6.	Zasilanie	Bateria minimum 4-komorowa o pojemności min. 68Wh.	Liczba komór: Pojemność baterii: Spełnia/Nie spełnia*
7.	Łączność	a) Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet z wbudowanym portem RJ 45, lub w pełni kompatybilny adapter producenta, b) Wbudowana karta sieciowa (Wi-Fi) zgodna ze standardami 802.11/b/g/n/ac c) Wbudowany moduł Bluetooth	Spełnia/Nie spełnia*
8.	Porty i złącza	Wyjścia na wyświetlacze zewnętrzne: Minimum 1 złącze HDMI. Czytnik kart pamięci Porty USB: Minimum 3 porty USB, w tym minimum 2 porty USB 3.0 lub 3.1 (łącznie) i minimum jeden port USB C lub minimum 3 porty USB 3.2 i minimum jeden port USB C. Pozostałe: Minimum 1 port audio (wyjście na słuchawki, wejście na mikrofon lub Combo)	Wyjścia na wyświetlacze zewnętrzne: Ilość czytników kart pamięci: Ilość złączy HDMI: Ilość portów USB łącznie: w tym: Ilość portów USB 3.0: Ilość portów USB 3.1: Ilość portów USB C: Ilość portów USB 3.2: Ilość złączy portów audio Spełnia/Nie spełnia*
9.	BIOS	Minimalne funkcjonalności: Możliwość odczytania z BIOS poniższych informacji bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych: •wersji BIOS'u oraz dacie jego powstania lub dacie produkcji komputera •nazwie produktu •numerze seryjnym •typie procesora wraz z informacją o	Spełnia/Nie spełnia*

		<p>jego taktowaniu, ilości rdzeni i ID, wielkości pamięci cache</p> <ul style="list-style-type: none"> • wielkości zainstalowanej pamięci RAM, magistrali na jakiej pracuje oraz o jej typie <ul style="list-style-type: none"> - Funkcja blokowania/odblokowania, ustawienia kolejności BOOT-owania. - Możliwość ustawienia hasła dostępu do BIOS-u bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) - Obsługa PXE Boot 2.1 - Moduł TPM umożliwiający szyfrowanie danych 	
10.	System operacyjny	<p>Windows 10 Pro PL 64bit lub równoważny. Wymagane parametry równoważności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. integracja z posiadanym przez Zamawiającego systemem Active Directory pozwalająca na wdrożenie jednolitej polityki bezpieczeństwa dla wszystkich komputerów w sieci. 2. możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. 3. praca w różnych sieciach komputerowych (sieci lokalne LAN, Internet), w tym także automatyczne rozpoznawanie sieci i ich ustawień bezpieczeństwa, 4. automatyczne rozpoznawanie urządzeń peryferyjnych działające w tej sieci (np. drukarki, tablice interaktywne) oraz łączenie się automatycznie z raz zdefiniowanymi sieciami 5. możliwość instalacji i uruchomienia używanego przez Zamawiającego oprogramowania Microsoft Office 2019 / 365 <p>Zainstalowany oryginalny system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Dodatkowo, dołączony nośnik z oprogramowaniem lub załączony w dokumentacji adres strony, umożliwiającej pobranie oprogramowania.</p>	<p>Zaoferowany równoważny system (jeżeli dotyczy) Wersja..... Producent..... Spełnia/Nie spełnia</p>
11.	Wymiary	<p>Maksymalna suma wymiarów (wysokość, szerokość, głębokość) obudowy nie może przekroczyć 626mm Waga max 2 kg (z baterią)</p>	<p>Wymiary obudowy: Wysokość: Szerokość: Głębokość: Suma wymiarów: Waga:.....</p>

			Spełnia/Nie spełnia*
12.	Matryca	Matryca o wymiarach min: 15,6 "	Spełnia/Nie spełnia*
13.	Certyfikaty i standardy	<p>Warunki dotyczące urządzeń i producenta:</p> <p>1) Zamawiający wymaga, aby oferowane przez Wykonawcę urządzenia pochodziły od producenta stosującego odpowiedni poziom organizacji i monitoringu poszczególnych procesów produkcji gwarantujących wysoką jakość produktu.</p> <p>Na potwierdzenie spełnienia warunku Zamawiający żąda złożenia wraz z ofertą certyfikatu ISO 9001:2015 lub równoważnego dla producenta sprzętu.</p> <p>2) Mając na celu dbałość o zmniejszenie ilości substancji niebezpiecznych przenikających do środowiska z odpadów elektrycznych i elektronicznych Zamawiający wymaga aby oferowane przez Wykonawcę urządzenia zawierały niezbędne ograniczenia w zawartości materiałów szkodliwych: ołowiu, rtęci, kadmu, sześciowartościowego chromu, polibromowanych bifenyli (PBB), polibromowanych eterów fenylowych (PBDE), ftalan di(2-etyloheksylu) (DEHP), ftalan benzylu butylu (BBP), ftalan dibutylu (DBP), ftalan diizobutylu (DIBP).</p> <p>Na potwierdzenie spełnienia warunku Zamawiający żąda złożenia wraz z ofertą dokumentu potwierdzającego zgodność urządzeń z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej poświadczony przez Wykonawcę.</p> <p>3) Zamawiający wymaga, aby oferowane przez Wykonawcę urządzenia spełniały wymagania dyrektyw tzw. "Nowego Podejścia" Unii Europejskiej.</p> <p>Na potwierdzenie spełnienia warunku Zamawiający żąda złożenia wraz z ofertą dokumentu Deklaracji zgodności CE poświadczonej przez Wykonawcę.</p> <p>4) Zamawiający wymaga, aby oferowane przez Wykonawcę urządzenia były kompatybilne z systemem operacyjnym dostarczonym wraz z komputerem przenośnym.</p> <p>Na potwierdzenie spełnienia wymogu Zamawiający żąda złożenia wraz z ofertą wydruku potwierdzającego</p>	Spełnia/Nie spełnia*

		zgodność komputera przenośnego z systemem Windows 10.	
14.	Gwarancja	<p>Komputery przenośne powinny być objęte gwarancją producenta przez okres min. 36 miesięcy. Serwis gwarancyjny powinien być świadczony w miejscu użytkowania komputera, tj. siedzibie zamawiającego, lub jednej z jego jednostek na terenie Polski lub poza siedzibą Zamawiającego lub jego jednostek przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta w przypadku braku technicznej możliwości naprawy Urządzenia w siedzibie Zamawiającego w jego jednostkach. Rozpoczęcie serwisu gwarancyjnego powinno nastąpić w czasie nie dłuższym niż 3 dni roboczych od momentu zgłoszenia. Wykonawca maksymalnie w ciągu 14 dni kalendarzowych od chwili zgłoszenia, dokona skutecznej naprawy urządzenia.</p> <p>Zamawiający wymaga, aby serwis urządzeń przeprowadzany był przez podmiot stosujący odpowiedni poziom organizacji i monitoringu poszczególnych procesów gwarantujących wysoką jakość świadczonych usług serwisowych. Na potwierdzenie spełnienia wymogu Zamawiający żąda złożenia wraz z ofertą certyfikatu ISO 9001:2015, lub równoważnego na świadczenie usług serwisowych, poświadczonym przez Wykonawcę.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta</p> <p>W przypadku awarii dysków twardej, dysk pozostaje u Zamawiającego.</p>	<p>Okres gwarancji (minimum 36 miesięcy):</p> <p>Spełnia/Nie spełnia* Wykonawca podaje: nazwę producenta serwisującego urządzenia:..... Lub Nazwę autoryzowanego partnera serwisowego producenta:.....</p>
15.	Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera. Wykonawca podaje adres strony do pobrania.</p>	<p>Spełnia/Nie spełnia* Adres strony internetowej producenta (podaje Wykonawca):</p>
16		Do zgłoszenia wad i awarii Urządzenia przez Zamawiającego, Wykonawca podaje następujące dane:	nr tel.: e-mail:

Ponadto:

1) W przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego, zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy Pzp, na Wykonawcy spoczywa obowiązek wykazania jego równoważności.

2) Wykonawca, który zaoferuje rozwiązanie równoważne, zobligowany jest zawrzeć w ofercie opis oprogramowania równoważnego, zawierający opis parametrów i funkcjonalności dla oprogramowania równoważnego, określonych powyżej. Z opisu powinno jednoznacznie wynikać, że produkt oferowany jako równoważny spełnia wymagania określone przez Zamawiającego.

3) Zastosowanie rozwiązania równoważnego nie będzie wymagało żadnych nakładów po stronie Zamawiającego, celem dostosowania do niego aktualnie posiadanej przez Zamawiającego infrastruktury. Wszelkie niezbędne prace adaptacyjne (jeśli wystąpi potrzeba ich wykonania), zostaną zrealizowane przez Wykonawcę. Wykonawca dostarczy dokumentację przeprowadzonych prac adaptacyjnych.

4) W przypadku, gdy zaoferowane przez Wykonawcę oprogramowanie równoważne nie będzie poprawnie współpracować ze sprzętem eksploatowanym u Zamawiającego lub spowoduje zakłócenia w funkcjonowaniu infrastruktury u Zamawiającego, Wykonawca podejmie na własny koszt wszelkie niezbędne działania celem przywrócenia sprawnego działania infrastruktury, w tym dokona ewentualnych niezbędnych modyfikacji po odinstalowaniu oprogramowania.

.....
data

.....
podpis Wykonawcy
lub osoby upoważnionej

Załącznik nr 4 do SIWZ po zmianie

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.

Komputer przenośny 75 szt.		
L.p.	Nazwa komponentu	Opis wymagań
1.	Procesor	Procesor klasy x64 (minimum sześciordzeniowy) , zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 2,6GHz co najmniej 12MB, co najmniej 6 rdzeni lub procesor równoważny, klasy x64. <i>Za równoważny Zamawiający uznaje procesor, który osiągnie w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wyniki dostępne na stronie: http://www.cpubenchmark.net/laptop.html) wynik co najmniej 12694 punktów (wynik na dzień 13/10/2020 - Załącznik A do SOPZ – ranking procesorów).</i>
2.	Pamięć RAM	Minimum 16 GB DDR4, minimum 2933 MHz, kompatybilna z płytą główną, oferowaną przez Wykonawcę.
3.	Dysk twardy	Min. 512 GB SSD M.2 PCIe
4.	Karta graficzna	Grafika z pamięcią niewspółdzieloną z systemem operacyjnym. Minimalna wielkość pamięci karty graficznej 2048 MB GDDR5. <i>Karta powinna osiągać w testach 3DMark11 P GPU (http://www.notebookcheck.net/) minimum 4586.5 pkt (wynik na dzień 13/10/2020 Załącznik B do SOPZ – ranking kart graficznych).</i>
5.	Wyposażenie multimedialne	Wbudowany mikrofon, głośniki, kamera internetowa
6.	Zasilanie	Bateria minimum 4-komorowa o pojemności min. 68Wh..
7.	Łączność	a) Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet z wbudowanym portem RJ 45, lub w pełni kompatybilny adapter producenta, b) Wbudowana karta sieciowa (Wi-Fi) zgodna ze standardami 802.11/b/g/n/ac c) Wbudowany moduł Bluetooth
8.	Porty i złącza	Wyjścia na wyświetlacze zewnętrzne: Minimum 1 złącze HDMI. Czytnik kart pamięci Porty USB: Minimum 3 porty USB, w tym minimum 2 porty USB 3.0 lub 3.1 (łącznie) i minimum jeden port USB C lub minimum 3 porty USB 3.2 i minimum jeden port USB C. Pozostałe: Minimum 1 port audio (wyjście na słuchawki, wejście na mikrofon lub Combo)
9.	BIOS	Minimalne funkcjonalności: Możliwość odczytania z BIOS poniższych informacji bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych: •wersji BIOS'u oraz dacie jego powstania lub dacie produkcji komputera •nazwie produktu

		<ul style="list-style-type: none"> • numerze seryjnym • typie procesora wraz z informacją o jego taktowaniu, ilości rdzeni i ID, wielkości pamięci cache • wielkości zainstalowanej pamięci RAM, magistrali na jakiej pracuje oraz o jej typie <ul style="list-style-type: none"> - Funkcja blokowania/odblokowania, ustawienia kolejności BOOT-owania. - Możliwość ustawienia hasła dostępu do BIOS-u bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) - Obsługa PXE Boot 2.1 - Moduł TPM umożliwiający szyfrowanie danych
10.	System operacyjny	<p>Windows 10 Pro PL 64bit lub równoważny.</p> <p>Wymagane parametry równoważności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. integracja z posiadanym przez Zamawiającego systemem Active Directory pozwalająca na wdrożenie jednolitej polityki bezpieczeństwa dla wszystkich komputerów w sieci. 2. możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. 3. praca w różnych sieciach komputerowych (sieci lokalne LAN, Internet), w tym także automatyczne rozpoznawanie sieci i ich ustawień bezpieczeństwa, 4. automatyczne rozpoznawanie urządzeń peryferyjnych działające w tej sieci (np. drukarki, tablice interaktywne) oraz łączenie się automatycznie z raz zdefiniowanymi sieciami 5. możliwość instalacji i uruchomienia używanego przez Zamawiającego oprogramowania Microsoft Office 2019 / 365 <p>Zainstalowany oryginalny system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu.</p> <p>Dodatkowo, dołączony nośnik z oprogramowaniem lub załączony w dokumentacji adres strony, umożliwiającej pobranie oprogramowania.</p>
11.	Wymiary	<p>Maksymalna suma wymiarów (wysokość, szerokość, głębokość) obudowy nie może przekroczyć 626mm</p> <p>Waga max 2 kg (z baterią)</p>
12.	Matryca	Matryca o wymiarach min: 15,6 "
13.	Certyfikaty i standardy	<p>Warunki dotyczące urządzeń i producenta:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Zamawiający wymaga aby oferowane przez Wykonawcę urządzenia pochodziły od producenta stosującego odpowiedni poziom organizacji i monitoringu poszczególnych procesów produkcji gwarantujących wysoką jakość produktu. <p>Na potwierdzenie spełnienia warunku Zamawiający żąda złożenia wraz z ofertą certyfikatu ISO 9001:2015 lub równoważnego dla producenta sprzętu, poświadczony przez Wykonawcę.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2) Mając na celu dbałość o zmniejszenie ilości substancji niebezpiecznych przenikających do środowiska z odpadów elektrycznych i elektronicznych Zamawiający wymaga aby oferowane przez Wykonawcę urządzenia zawierały niezbędne ograniczenia w zawartości materiałów szkodliwych ołowiu, rtęci, kadmu, sześciowartościowego chromu, polibromowanych bifenyli (PBB), polibromowanych eterów fenylowych (PBDE), ftalan di(2-etyloheksylu) (DEHP), ftalan benzylu butylu (BBP), ftalan dibutyli (DBP), ftalan diizobutyli (DIBP). <p>Na potwierdzenie spełnienia warunku Zamawiający żąda złożenia wraz z ofertą dokumentu potwierdzającego zgodność urządzeń z dyrektywą</p>

		<p>RoHS Unii Europejskiej, poświadczony przez Wykonawcę.</p> <p>3) Zamawiający wymaga aby oferowane przez Wykonawcę urządzenia spełniały wymagania dyrektyw tzw. "Nowego Podejścia" Unii Europejskiej.</p> <p>Na potwierdzenie spełnienia warunku Zamawiający żąda złożenia wraz z ofertą dokumentu Deklaracji zgodności CE, poświadczony przez Wykonawcę.</p> <p>4) Zamawiający wymaga aby oferowane przez Wykonawcę urządzenia były kompatybilne z systemem operacyjnym dostarczonym wraz z komputerem przenośnym.</p> <p>Na potwierdzenie spełnienia wymogu Zamawiający żąda złożenia wraz z ofertą wydruku potwierdzającego zgodność komputera przenośnego z systemem Windows 10, poświadczony przez Wykonawcę.</p>
14.	Gwarancja	<p>Komputery przenośne powinny być objęte gwarancją producenta przez okres min. 36 miesięcy. Serwis gwarancyjny powinien być świadczony w miejscu użytkowania komputera, tj. siedzibie zamawiającego, lub jednej z jego jednostek na terenie Polski lub poza siedzibą Zamawiającego lub jego jednostek przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta w przypadku braku technicznej możliwości naprawy Urządzenia w siedzibie Zamawiającego w jego jednostkach. Rozpoczęcie serwisu gwarancyjnego powinno nastąpić w czasie nie dłuższym niż 3 dni roboczych od momentu zgłoszenia. Wykonawca maksymalnie w ciągu 14 dni kalendarzowych od chwili zgłoszenia, dokona skutecznej naprawy urządzenia.</p> <p>Zamawiający wymaga, aby serwis urządzeń przeprowadzany był przez podmiot stosujący odpowiedni poziom organizacji i monitoringu poszczególnych procesów gwarantujących wysoką jakość świadczonych usług serwisowych.</p> <p>Na potwierdzenie spełnienia wymogu Zamawiający żąda złożenia wraz z ofertą certyfikatu ISO 9001:2015, lub równoważnego na świadczenie usług serwisowych, poświadczonym przez Wykonawcę.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta</p> <p>W przypadku awarii dysków twardych, dysk pozostaje u Zamawiającego.</p>
15.	Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera. Wykonawca podaje adres strony do pobrania.</p>
16.	Do zgłoszenia wad i awarii Urządzenia przez Zamawiającego, Wykonawca podaje następujące dane: nr tel, e-mail	