

FORMULARZ OFERTY

W odpowiedzi na ogłoszone przez Wydział Instalacji Budowlanych Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej postępowanie na **dostawę urządzeń komputerowych** nr ZP/WIŚ/06/2026 prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 132 ustawy z dnia 11 września 2019 roku – Prawo zamówień publicznych my niżej podpisani:

Wykonawca 1

ul.

kod miasto..... kraj

adres email (do kontaktów z Zamawiającym)@.....

telefon (do kontaktów z Zamawiającym)

KRS NIP/PESEL

Rodzaj przedsiębiorcy¹ (zaznaczyć właściwe pole): ☐ mikroprzedsiębiorstwo, ☐ małe przedsiębiorstwo, ☐ średnie przedsiębiorstwo, ☐ jednoosobowa działalność gospodarcza, ☐ osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej, ☐ inny rodzaj.

Wykonawca 2

ul.

kod miasto..... kraj

KRS NIP/ PESEL

Rodzaj przedsiębiorcy¹ (zaznaczyć właściwe pole): ☐ mikroprzedsiębiorstwo, ☐ małe przedsiębiorstwo, ☐ średnie przedsiębiorstwo, ☐ jednoosobowa działalność gospodarcza, ☐ osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej, ☐ inny rodzaj.

Pełnomocnik* do reprezentowania Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie Zamówienia

adres email (do kontaktów z Zamawiającym)@.....

telefon (do kontaktów z Zamawiającym)

*** wypełniają jedynie Wykonawcy wspólne ubiegający się o udzielenie Zamówienia (spółki cywilne lub konsorcja)**

1. **SKŁADAM(Y) OFERTĘ** na wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z SWZ.
2. **OŚWIADCZAM(Y)**, że zapoznałem/zapoznaliśmy się z warunkami zawartymi w SWZ wraz ze wszelkimi zmianami, uzupełnieniami i aktualizacjami oraz powstałymi załączonymi dokumentami i przyjmuję/my je bez zastrzeżeń.
3. **OŚWIADCZAM(Y)**, że uwzględniłem/śmy zmiany i dodatkowe ustalenia wynikłe w trakcie procedury o udzielenie niniejszego zamówienia publicznego, stanowiące integralną część SWZ, wyszczególnione we wszystkich przekazanych/udostępnionych przez Zamawiającego pismach/dokumentach.
4. **OŚWIADCZAM(Y)**, że akceptuję/my wzór umowy stanowiący załącznik do SWZ i w przypadku wyboru mojej/naszej oferty zobowiązuje/my się do jej podpisania w formie przedstawionej w SWZ (z uwzględnieniem zmian i dodatkowych ustaleń wynikłych w trakcie procedury o udzielenie niniejszego zamówienia publicznego) oraz w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

¹ Zgodnie z zaleceniem Komisji z dnia 6 maja 2003 r. dotyczącym definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (Dz. Urz. UE L 124 z 20.5.2003, str. 36):

Mikroprzedsiębiorstwo: przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 10 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 2 milionów EUR;

Małe przedsiębiorstwo: przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 50 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 milionów EUR.

Średnie przedsiębiorstwa: przedsiębiorstwa, które nie są mikroprzedsiębiorstwami ani małymi przedsiębiorstwami i które zatrudniają mniej niż 250 osób i których roczny obrót nie przekracza 50 milionów EUR lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 milionów EUR.

Część IV – Monitory

I.p.	Przedmiot zamówienia	j.m.	Ilość	Cena jednostkowa netto (PLN)	Wartość netto (PLN)	Stawka VAT (%)	Kwota VAT (PLN)	Cena brutto (PLN)
1.	Monitor komputerowy 27"	szt.	5					
RAZEM:								
słownie cena brutto:								

Część V – Laptopy 15,6"

I.p.	Przedmiot zamówienia	j.m.	Ilość	Cena jednostkowa netto (PLN)	Wartość netto (PLN)	Stawka VAT (%)	Kwota VAT (PLN)	Cena brutto (PLN)
1.	Laptop 15,6"	szt.	13					
RAZEM:								
słownie cena brutto:								

Część VI – Laptop 16"

I.p.	Przedmiot zamówienia	j.m.	Ilość	Cena jednostkowa netto (PLN)	Wartość netto (PLN)	Stawka VAT (%)	Kwota VAT (PLN)	Cena brutto (PLN)
1.	Laptop 16"	szt.	1					
RAZEM:								
słownie cena brutto:								

Jednocześnie, informujemy, że: wybór oferty w części [.....] **nie będzie*** prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego / wybór oferty w części [.....] **będzie*** prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego w odniesieniu do następujących towarów/usług: [.....]. Wartość ww. towarów/usług powodująca obowiązek podatkowy Zamawiającego to [.....] PLN netto. Stawka podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą wykonawcy, będzie miała zastosowanie [.....]

7. Zamówienie zamierzamy wykonać **samodzielnie*** – przy udziale podwykonawców*

(*niepotrzebne skreślić)

Wypełnić poniższą tabelę w przypadku wykonania zamówienia przez **podwykonawców**.

Lp.	Firmy podwykonawców	Część zamówienia, której wykonanie Wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcom

Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie tego zamówienia.

8. OŚWIADCZAMY ŻE NASTĘPUJĄCE CZĘŚCI ZAMÓWIENIA WYKONAJĄ WYMIENIENI PONIŻEJ WYKONAWCY:

Poniższą tabelę należy wypełnić jeżeli oferta jest składana przez **Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia**.

Lp.	Firma Wykonawcy wspólnie ubiegającego się o udzielenie zamówienia	Część zamówienia, którą będzie wykonywał:

9. AKCEPTUJE(MY) warunki płatności określone przez Zamawiającego w SWZ.

10. OŚWIADCZAM(Y), że jesteśmy związani ofertą przez okres wskazany w SWZ tj. przez okres **90 dni**.

11. OŚWIADCZAM(Y), że gwarantuję/my wykonanie przedmiotu umowy z należytą starannością z uwzględnieniem wszelkich wymaganych przepisów oraz przyjmujemy odpowiedzialność wynikającą z rodzaju wykonywanych usług, przewidzianą w przepisach prawa cywilnego i prawa karnego.

12. OŚWIADCZAM(Y), że całkowita cena brutto realizacji zamówienia jest ostateczną ceną oferty i uwzględnia wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia.

13. **OŚWIADCZAM(Y)**, że oferowane produkty spełniają wszystkie wymagania określone w Opisie przedmiotu zamówienia znajdującym się w Załączniku nr 1 do SWZ.
14. **OŚWIADCZAM(Y)**, że akceptujemy warunki korzystania z Platformy zakupowej platformazakupowa.pl określone w Regulaminie zamieszczonym na stronie internetowej w zakładce „Regulamin” oraz uznajemy go za wiążący.
15. **OŚWIADCZAM(Y)**, że wypełniliśmy obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), tzw. „RODO”, wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskaliśmy w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu. Oświadczamy również, że wypełniliśmy obowiązki przetwarzania danych osobowych zgodnie z przepisami RODO i przepisami ochrony danych osobowych tzw. ODO wydanymi na ich podstawie, jak również przepisami ustawy z dnia 21 lutego 2019 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z zapewnieniem stosowania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).
16. Świadom odpowiedzialności karnej określonej w art. 297 § 1 Kodeksu karnego, oświadczamy, że złożone przez nas informacje oraz dane są zgodne ze stanem faktycznym.
17. **ZAŁĄCZNIKAMI** do formularza oferty, są *(należy wymienić wszystkie załączniki)*:
 1. Formularz parametrów (stanowiący integralną część oferty),
 2.
 3.

Data sporządzenia oferty; kwalifikowany podpis elektroniczny Wykonawcy

FORMULARZ PARAMETRÓW / OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

CZĘŚĆ I – URZĄDZENIA SIECIOWE

1. Urządzenie musi być fabrycznie nowe lub odnowione przez producenta.
2. W momencie oferowana wszystkie elementy oferowanej architektury muszą być dostępne (dostarczane) przez producenta.
3. Urządzenie i jego komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta (dotyczy również komponentów urządzenia).
4. Urządzenie musi być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnym opakowaniu fabrycznym producenta.
5. Do urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej.
6. Do urządzenia musi być dostarczony komplet nośników umożliwiających odtworzenie oprogramowania zainstalowanego w urządzeniu.
7. Urządzenie musi współpracować z siecią energetyczną o parametrach: 230 V \pm 10%, 50 Hz.

Router Wi-Fi (7 sztuk)			
Lp.	Komponent	Wymagania minimalne	Parametry techniczne oferowane przez Wykonawcę
1	2	3	4
1.	Typ urządzenia	Router z funkcją punktu dostępowego (AP)	Model..... Symbol Producent.....
2.	Ilość portów	RJ-45 10/100/1000 (LAN) - 4 szt. RJ-45 10/100/1000 (WAN) - 1 szt.	Liczba portów LAN Liczba portów WAN
3.	Rodzaje przycisków	Przycisk On/Off, Przycisk Reset, Włącznik/Wyłącznik sieci Wi-Fi,	..... tak/nie
4.	Obsługiwane standardy	Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac)	..... tak/nie
5.	Częstotliwość pracy	2.4 / 5 GHz (DualBand)	..... tak/nie
6.	Ilość/rodzaj anten	4 szt./zewnętrzne	..... tak/nie
7.	Maksymalna prędkość transmisji bezprzewodowej	Min. 1200Mb/s	Prędkość transmisji bezprzewodowej.....
8.	Obsługiwane standardy szyfrowania transmisji bezprzewodowej	WPA WPA2 WPA3	..... tak/nie

		WPA-PSK WPA2-PSK	
9.	WAN	Dynamiczne przydzielanie adresów IP, Statyczne przydzielanie adresów IP, PPPoE, PPTP, L2TP	..... tak/nie
10.	Funkcje DHCP	Rezerwacja adresów, Lista klientów DHCP, Serwer	..... tak/nie
11.	Funkcje NAT i przekierowania	Przekierowanie portów, Port Triggering, DMZ, UPnP	..... tak/nie
12.	Zarządzanie	Strona www	..... tak/nie
13.	Dodatkowe funkcje	Obsługa IPv6, Kontrola rodzicielska, Obsługa WPS, Sieć Wi-Fi gościa 5 GHz i 2,4 GHz, MU-MIMO	..... tak/nie
14.	Zakres temperatur eksploatacji	0°C - 40 °C	..... tak/nie
15.	Zasilacz	Zewnętrzny, w zestawie	..... tak/nie
16.	Wymiary	Max. 230mm x 120mm x 35mm	..... tak/nie
17.	Gwarancja i wsparcie	Min. 3 lata gwarancji	Długość gwarancji.....
18.	Serwis	Wymiana uszkodzonego urządzenia na wolne od wad i sprawne, w terminie nie dłuższym niż 10 roboczych od dnia zgłoszenia wykrycia wady w trakcie użytkowania przez Zamawiającego	..... tak/nie

Przełącznik 1 Gigabit 5 port (10 sztuk)			
Lp.	Komponent	Wymagania minimalne	Parametry techniczne oferowane przez Wykonawcę
1	2	3	4
1.	Typ urządzenia	Przełącznik niezarządzalny typu desktop	Model Symbol Producent.....
2.	Warstwy obsługiwane	L2	..... tak/nie
3.	Ilość portów	10/100/1000 Base-T RJ-45 5 szt.	Liczba portów.....

4.	Pamięć bufora pakietów	Min. 1 MB	..... tak/nie
5.	Obsługiwane ramki Jumbo	16KB	..... tak/nie
6.	Tablica MAC adresów	Min. 2 tys wpisów	..... tak/nie
7.	Obsługiwane protokoły	IEEE 802.3i/802.3u/ 802.3ab/802.3x, IEEE 802.1p	..... tak/nie
8.	Szybkość przekierowania pakietów	Min. 7,4 Mp/s	..... tak/nie
9.	Maksymalne zużycie energii	3,2W	..... tak/nie
10.	Zasilacz:	Zewnętrzny, w zestawie	..... tak/nie
11.	Wymagane napięcie:	AC 100-240 VAC (50/60 Hz)	..... tak/nie
12.	Wymiary	Max. 100mm x 100mm x 25mm	..... tak/nie
13.	Zakres temperatur eksploatacji	0°C - 40 °C	..... tak/nie
14.	Gwarancja i wsparcie	Min. 3 lata gwarancji	Długość gwarancji.....
15.	Serwis	Wymiana uszkodzonego urządzenia na wolne od wad i sprawne, w terminie nie dłuższym niż 10 roboczych od dnia zgłoszenia wykrycia wady w trakcie użytkowania przez Zamawiającego	..... tak/nie

Przełącznik 1 Gigabit 8 port (5 sztuk)			
Lp.	Komponent	Wymagania minimalne	Parametry techniczne oferowane przez Wykonawcę
1	2	3	4
1.	Typ urządzenia	Przełącznik niezarządzalny typu desktop	Model..... Symbol Producent.....
2.	Warstwy obsługiwane	L2	.....

			tak/nie
3.	Ilość portów	10/100/1000 Base-T RJ-45 8 szt.	Liczba portów.....
4.	Pamięć bufora pakietów	Min. 1,5 MB	..... tak/nie
5.	Obsługiwane ramki Jumbo	16KB	..... tak/nie
6.	Tablica MAC adresów	Min. 4 tys wpisów	..... tak/nie
7.	Obsługiwane protokoły	IEEE 802.3i/802.3u/ 802.3ab/802.3x, IEEE 802.1p	..... tak/nie
8.	Szybkość przekierowania pakietów	Min. 11,9 Mp/s	..... tak/nie
9.	Maksymalne zużycie energii	3,4W	..... tak/nie
10.	Zasilacz:	Zewnętrzny, w zestawie	..... tak/nie
11.	Wymagane napięcie:	AC 100-240 VAC (50/60 Hz)	..... tak/nie
12.	Wymiary	Max. 160mm x 105mm x 25mm	..... tak/nie
13.	Zakres temperatur eksploatacji	0°C - 40 °C	..... tak/nie
14.	Gwarancja i wsparcie	Min. 3 lata gwarancji	Długość gwarancji.....
15.	Serwis	Wymiana uszkodzonego urządzenia na wolne od wad i sprawne, w terminie nie dłuższym niż 10 roboczych od dnia zgłoszenia wykrycia wady w trakcie użytkowania przez Zamawiającego	..... tak/nie

Przełącznik 1 Gigabit 16 port (3 sztuki)			
Lp.	Komponent	Wymagania minimalne	Parametry techniczne oferowane przez Wykonawcę
1	2	3	4
1.	Typ	Easy smart, desktop, bezwentylatorowy,	Model

		możliwość montażu w szafie rack	Symbol..... Producent.....
2.	Ilość portów	10/100/1000 Base-T RJ-45 16 szt.	Liczba portów.....
3.	Cechy przełącznika L2	IGMP Snooping V1/V2/V3 Statyczna agregacja połączeń Mirroring portów Diagnostyka stanu kabli Zapobieganie pętlom	..... tak/nie
4.	Obsługa VLAN	Obsługa min. 32 VLAN MTU/Port/Tag VLAN	..... tak/nie
5.	Wydajność przełączania	Min. 32 GB/s	..... tak/nie
6.	Pamięć bufora pakietów	Min. 4,1 MB	..... tak/nie
7.	Obsługiwane ramki Jumbo	10KB	..... tak/nie
8.	Tablica MAC adresów	Min. 8 tys. wpisów	..... tak/nie
9.	Obsługiwane protokoły	IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.1q, IEEE 802.1p	..... tak/nie
10.	Szybkość przekierowania pakietów	Min. 23,8 Mp/s	..... tak/nie
11.	Maksymalne zużycie energii	10,5W	..... tak/nie
12.	Zasilacz:	wbudowany	..... tak/nie
13.	Wymagane napięcie:	AC 100-240 VAC (50/60 Hz)	..... tak/nie
14.	Wymiary	Max. 300mm x 180mm x 45mm	..... tak/nie
15.	Zakres temperatur	0°C - 40 °C	.....

	eksploatacji		tak/nie
16.	Gwarancja i wsparcie	Min. 5 lat gwarancji	Długość gwarancji.....
17.	Serwis	Wymiana uszkodzonego urządzenia na wolne od wad i sprawne, w terminie nie dłuższym niż 10 roboczych od dnia zgłoszenia wykrycia wady w trakcie użytkowania przez Zamawiającego	..... tak/nie

Wymagania opisane wyżej są wymaganiami minimalnymi. Niespełnianie któregokolwiek z wymagań minimalnych przez oferowany sprzęt skutkować będzie odrzuceniem oferty.

Zamawiający przewiduje możliwość realizacji zamówień w ramach prawa opcji w sposób sukcesywny w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od daty podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego polegających na zamówieniu dodatkowo nie więcej niż 5 szt. routerów wi-fi, 3 szt. przełączników 1 gigabit 5 port, 3 szt. przełączników 1 Gigabit 8 port.

Data sporządzenia; kwalifikowany podpis elektroniczny Wykonawcy

CZĘŚĆ II – AKCESORIA, OKABLOWANIE I CZĘŚCI KOMPUTEROWE

1. Urządzenie musi być fabrycznie nowe lub odnowione przez producenta.
2. W momencie oferowana wszystkie elementy oferowanej architektury muszą być dostępne (dostarczane) przez producenta.
3. Urządzenie i jego komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta (dotyczy również komponentów urządzenia).
4. Urządzenie musi być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnym opakowaniu fabrycznym producenta.
5. Do urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej.
6. Do urządzenia musi być dostarczony komplet nośników umożliwiających odtworzenie oprogramowania zainstalowanego w urządzeniu.
7. Urządzenie musi współpracować z siecią energetyczną o parametrach: 230 V \pm 10%, 50 Hz.

Lp.	Przedmiot zamówienia	Wymagania minimalne	Parametry techniczne oferowane przez Wykonawcę
1	2	3	4
1	Wtyk RJ45 – zestaw 100 szt. (2 zestawy)	Typ wtyku – RJ45, przezroczysty Kategoria wtyku – 6 Typ ekranowania – UTP Ilość w zestawie - 100 szt. Połączone końcówki – TAK Wymiar – 11,6 x 22,6 x 8,3 mm	Model Symbol Producent Okres gwarancji
2	Kabel RJ-45 – RJ-45 cat. 5E (1,5m – 20 szt.) (3m – 10 szt.)	Typ Kabla – RJ-45 – RJ-45 Kategoria kabla – Min. 5E Wtyczka – 2 x RJ-45 Kolor – Czarny lub szary Typ ekranowania – UTP Gwarancja – Min. 1 rok	Model Symbol Producent Okres gwarancji
3	Adapter HDMI-VGA (30 szt.)	Typ – HDMI-VGA Gniazdo – VGA żeński. Wtyczka – HDMI. Kolor – czarny. Gwarancja – min. 2 lata	Model Symbol Producent Okres gwarancji
4	Dysk wewnętrzny SSD 2,5” (5 szt.)	Pojemność dysku – Min. 500 GB Interfejs – SATA III (6.0 Gb/s) Format dysku – 2,5”	Model Symbol

		Prędkość odczytu – Min. 550 MB/s Prędkość zapisu – Min. 500 MB/s Wymiary min. – 100 x 70 x 7 mm Gwarancja – min. 3 lata	Producent Okres gwarancji
5	Mysz komputerowa przewodowa (20 szt.)	Sensor – optyczny. Łączność – przewodowa. Minimalna rozdzielczość pracy – 800 dpi. Liczba przycisków – 3 szt. Rolka przewijania – 1 szt. Interfejs – USB-A Zasięg pracy - min. 1,8 m. Wymiary maks. – 118 x 65 x 40 mm Gwarancja – min. 2 lata	Model Symbol Producent Okres gwarancji
6	Klawiatura komputerowa przewodowa (20 szt.)	Łączność – przewodowa. Interfejs – USB-A Zasięg pracy - min. 1,5 m. Układ klawiatury - QWERTY US-International Wymiary maks. – 25 x 450 x 155 mm Typ klawiszy w klawiaturze – Głęboko-profilowe Dodatkowe funkcje: Regulowana wysokość klawiatury Klawiatura numeryczna z 10 klawiszami Wskaźnik (dioda) Caps Lock, Num Lock Gwarancja – min. 2 lata	Model Symbol Producent Okres gwarancji
7	Słuchawki przewodowe z mikrofonem (6 szt.)	Łączność – przewodowa. Rodzaj słuchawek – nauszne Interfejs – USB-A Zasięg pracy - min. 1,8 m. Min. pasmo przenoszenia mikrofonu – 100-10 000Hz Min. pasmo przenoszenia głośników – 20-20 000Hz Gwarancja – min. 2 lata	Model Symbol Producent Okres gwarancji

Wymagania opisane wyżej są wymaganiami minimalnymi. Niespełnianie któregokolwiek z wymagań minimalnych przez oferowany sprzęt skutkować będzie odrzuceniem oferty.

Zamawiający przewiduje możliwość realizacji zamówień w ramach prawa opcji w sposób sukcesywny w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od daty podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego polegających na zwiększeniu zamówienia o maksymalnie 30% wartości brutto zamówienia podstawowego.

Data sporządzenia; kwalifikowany podpis elektroniczny Wykonawcy

CZĘŚĆ III – RZUTNIK

1. Urządzenie musi być fabrycznie nowe lub odnowione przez producenta.
2. Wyprodukowane po dniu 01.01.2025 r.,
3. W momencie oferowana wszystkie elementy oferowanej architektury muszą być dostępne (dostarczane) przez producenta.
4. Urządzenie i jego komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta (dotyczy również komponentów urządzenia).
5. Urządzenie musi być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnym opakowaniu fabrycznym producenta.
6. Do urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej.
7. Do urządzenia musi być dostarczony komplet nośników umożliwiających odtworzenie oprogramowania zainstalowanego w urządzeniu.
8. Urządzenie musi współpracować z siecią energetyczną o parametrach: 230 V \pm 10%, 50 Hz.

Rzutnik (1 sztuka)			
Lp.	Komponent	Wymagania minimalne	Parametry techniczne oferowane przez Wykonawcę
1	2	3	4
1.	Typ urządzenia	Rzutnik/projektor	Model Symbol Producent
2.	System projekcji	DLP	..... tak/nie
3.	Jasność	4000 ANSI lumenów	..... tak/nie
4.	Rozdzielczość natywna	WXGA 1280x800	..... tak/nie
5.	Proporcje obrazu	16:10	..... tak/nie
6.	Współczynnik kontrastu	20000:1	..... tak/nie
7.	Liczba wyświetlanych kolorów	Min. 30-bit (ok. 1,07 mld kolorów)	..... tak/nie
8.	Źródło światła	Lampa	..... tak/nie

9.	Przekątna obrazu	Minimalny zakres 1,52m – 3,81m	..... tak/nie
10.	Złącza	Wejście VGA (D-Sub 15-pinowe) x1 Wyjście VGA monitora (D-Sub 15-pinowe) x1 Wejście wideo kompozytowego (RCA) x1 Wejście S-Video (mini DIN 4-pinowe) x1 Wejście HDMI x2 USB typu A x1 USB typ mini B x1 Wejście RS232 (DB, 9-pinowe) x1 Wejście audio (mini jack 3,5 mm) x1 Wyjście audio (mini jack 3,5 mm) x1	..... tak/nie
11.	Głośnik	Min. 1 x 10W	..... tak/nie
12.	Głośność pracy	Max. 34dB	..... tak/nie
13.	Temperatura pracy	0–40°C	..... tak/nie
14.	Zasilanie	100–240 V AC, 50/60 Hz	..... tak/nie
15.	Dodatki	Pilot zdalnego sterowania, kabel zasilający, kabel VGA	..... tak/nie
16.	Wymiary	Max. 300 x 120 x 230 mm	..... tak/nie
17.	Waga	Max. 2,5 kg	..... tak/nie
17.	Gwarancja	Min. 2 lata	Długość gwarancji.....
18.	Serwis	Wymiana uszkodzonego urządzenia na wolne od wad i sprawne, w terminie nie dłuższym niż 10 roboczych od dnia zgłoszenia wykrycia wady w trakcie użytkowania przez Zamawiającego	..... tak/nie

Wymagania opisane wyżej są wymaganiami minimalnymi. Niespełnianie któregokolwiek z wymagań minimalnych przez oferowany sprzęt skutkować będzie odrzuceniem oferty.

Zamawiający przewiduje możliwość realizacji zamówień w ramach prawa opcji w sposób sukcesywny w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od daty podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego polegających na zamówieniu dodatkowo nie więcej niż 3 szt. rzutników.

Data sporządzenia; kwalifikowany podpis elektroniczny Wykonawcy

CZĘŚĆ IV – MONITORY KOMPUTEROWE

1. Urządzenie musi być fabrycznie nowe lub odnowione przez producenta.
2. Wyprodukowane po dniu 01.01.2025 r.,
3. W momencie oferowana wszystkie elementy oferowanej architektury muszą być dostępne (dostarczane) przez producenta.
4. Urządzenie i jego komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta (dotyczy również komponentów urządzenia).
5. Urządzenie musi być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnym opakowaniu fabrycznym producenta.
6. Do urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej.
7. Do urządzenia musi być dostarczony komplet nośników umożliwiających odtworzenie oprogramowania zainstalowanego w urządzeniu.
8. Urządzenie musi współpracować z siecią energetyczną o parametrach: 230 V \pm 10%, 50 Hz.

Monitory komputerowe (5 sztuk).			
Lp.	Komponent	Wymagania minimalne	Parametry techniczne oferowane przez Wykonawcę
1	2	3	4
1	Typ urządzenia	Monitor komputerowy 27"	Model Symbol Producent
2	Przekątna	27 cali w formacie 16:9	Przekątna monitora: Format obrazu:
3	Rozdzielczość	1920x1080	Rozdzielczość:
4	Technologia matrycy	IPS	Technologia matrycy:
5	Powłoka matrycy	Antyrefleksyjna	..... tak/nie
6	Jasność	Minimum 300 cd/m2	Jasność:

7	Czas reakcji matrycy	Max. 5 ms	Czas reakcji matrycy:
8	Kontrast	Minimum 1500:1	Kontrast:
9	Wbudowane porty	Minimum 1xHDMI oraz 1xDisplayPort , 1x port USB 3.2 typ B Generacji 1. Upstream, 1xUSB-C 3.2 Generacji 1. upstream z funkcja PD maksymalnie 15 W(tylko przesył danych), 3x port USB 3.2 typ A Generacji 1. downstream,	Liczba i rodzaje portów:
10	Zabezpieczenia fizyczne	miejsce na blokadę Kensington	..... tak/nie
11	Kąty widzenia	Minimalnie: pionowo 178°, poziomo 178°	Kąt widzenia pionowo: Kąt widzenia poziomo:
12	Inne	Regulacja wysokości minimum 150mm	Regulacja wysokości (mm):
		Możliwość pochylenia ekranu (tzw. Tilt)	..... tak/nie
		VESA	..... tak/nie
		technologia redukcji migotania	..... tak/nie
		Filtr światła niebieskiego,	..... tak/nie
13	Zasilanie	Napięcie wejściowe 100-240V, 50-60Hz.	Napięcie wejściowe:
		W zestawie kabel zasilania.	..... tak/nie
14	Zużycie energii	Do 16W podczas normalnej pracy	Max podczas normalnej pracy:
		Do 1W w trybie gotowości	Max w trybie gotowości:

15	Waga (bez podstawki)	Max.6,5 kg	Waga:
16	Wymiary (z podstawą)	Max. szer.620 x gł.195 x wys.540 mm	szerokość: głębokość: wysokość:
17	Normy i certyfikaty	Urządzenie spełniające warunki potrzebne do uzyskania certyfikatu Energy Star 3.0 lub podobnego	..... tak/nie
18	Warunki gwarancji	Minimum 3-letnia gwarancja producenta	Długość gwarancji producenta:
19.	Serwis	Wymiana uszkodzonego urządzenia na wolne od wad i sprawne, w terminie nie dłuższym niż 10 roboczych od dnia zgłoszenia wykrycia wady w trakcie użytkowania przez Zamawiającego	..... tak/nie

Wymagania opisane wyżej są wymaganiami minimalnymi. Niespełnianie któregośkolwiek z wymagań minimalnych przez oferowany sprzęt skutkować będzie odrzuceniem oferty.

Zamawiający przewiduje możliwość realizacji zamówień w ramach prawa opcji w sposób sukcesywny w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od daty podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego polegających na zamówieniu dodatkowo nie więcej niż 1 szt. monitora.

Data sporządzenia; kwalifikowany podpis elektroniczny Wykonawcy

CZĘŚĆ V – LAPTOPY 15,6"

1. Urządzenie musi być fabrycznie nowe lub odnowione przez producenta.
2. Wyprodukowane po dniu 01.01.2025 r.,
3. W momencie oferowana wszystkie elementy oferowanej architektury muszą być dostępne (dostarczane) przez producenta.
4. Urządzenie i jego komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta (dotyczy również komponentów urządzenia).
5. Urządzenie musi być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnym opakowaniu fabrycznym producenta.
6. Do urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej.
7. Do urządzenia musi być dostarczony komplet nośników umożliwiających odtworzenie oprogramowania zainstalowanego w urządzeniu.
8. Urządzenie musi współpracować z siecią energetyczną o parametrach: 230 V \pm 10%, 50 Hz.

Laptop 15,6" (13 sztuk)			
Lp.	Komponent	Wymagania minimalne	Parametry techniczne oferowane przez Wykonawcę
1	2	3	4
1	Typ	Komputer przenośny – laptop. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta.	Model Symbol Producent Rok produkcji
2	Ekran	Ekran o wielkości 15,6" o rozdzielczości maksymalnej 1920x1080, matowy, w technologii LED, IPS	Wielkość ekranu Maksymalna rozdzielczość
3	Procesor	Procesor klasy x86, wielordzeniowy (minimum 10 rdzeni fizycznych, obsługa 12 wątków), zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, osiągający w testach wydajności (wg PassMark CPU Mark http://www.cpubenchmark.net) min. 13900 pkt. (Zgodnie z wydrukiem opublikowanym przez Zamawiającego).	Model Symbol Producent Wynik w testach wydajności
4	Pamięć RAM	Minimum 16GB DDR4 3200MHz lub DDR5	Wielkość pamięci RAM:
5	Karta graficzna	Podstawowa karta zintegrowana karta	.....

		Obsługa DirectX 12.1 Obsługa OpenGL 4.6 Obsługa OpenCL 3.0 Wsparcie Windows 11	tak/nie
6	Dysk twardy	Minimum 512GB SSD PCIe NVMe	Model Symbol Producent Pojemność dysku
7	Karty sieciowe i komunikacja	Karta sieciowa WLAN 802.11ax, zintegrowana z płytą główną Bluetooth minimum wersja 5.3 Karta sieciowa RJ-45, 1 GB/s	..... tak/nie tak/nie tak/nie
8	Karta dźwiękowa	Zintegrowana z płytą główną	..... tak/nie
9	Zintegrowane złącza wyprowadzone na zewnątrz obudowy	Minimum: – 2 port USB minimum w wersji 3.2 – 1 port HDMI 2.1 – 1 port USB Typu-C z DisplayPort i Power Delivery – 1 gniazdo słuchawkowe/mikrofonowe - minijack 3,5mm audio – kamera na podczerwień + mikrofon, – Dedykowane złącze zasilania AC, (jeśli do zasilania notebooka wykorzystywane jest złącze USB/Thunderbolt Typu-C notebook musi być wyposażony w dodatkowe/drugie złącze Typu-C.) <u>Złącza nie mogą być wyprowadzone poprzez przejściówki, huby, itp.</u>	Liczba, rodzaj portów USB:..... Liczba portów HDMI 2.1 Liczba portów UBS-C z DisplayPort Liczba gniazd słuchawkowe/mikrofonowe..... Kamera HD+mikrofon (<i>tak/nie</i>) Dedykowane złącze zasilania AC (<i>tak/nie</i>) lub dodatkowe złącze typu C (<i>tak/nie</i>)
10	Klawiatura	Klawiatura podświetlana w układzie US – QWERTY	..... tak/nie

11	Mysz	Wbudowany touchpad	..... tak/nie
12	Zasilacz	Oryginalny zasilacz producenta	..... tak/nie
13	Waga	Max. 2,5 kg	Waga
14	System operacyjny	Posiadający możliwość dodania do domeny Microsoft Active Directory i korzystanie z pełnej funkcjonalności w tym zakresie.	<input type="checkbox"/> Laptop posiada następujący system operacyjny:
15	Zabezpieczenia	Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock) Szyfrowanie TPM Funkcja Windows Hello	..... tak/nie
16	Funkcje BIOS	W pamięci Flash, funkcja blokowania wejścia do BIOSu oraz blokowania startu systemu operacyjnego, zgodny ze specyfikacją Plug & Play, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła oraz numeru serwisowego nawet po odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS).	..... tak/nie
17	Certyfikaty i standardy	– Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu, – Deklaracja zgodności CE	Certyfikat ISO 9001 tak/nie Deklaracja zgodności CE..... tak/nie
18	Warunki gwarancji	Minimum 3-letnia gwarancja. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. Wykonawca najpóźniej w dniu dostawy sprzętu dostarczy dokument wystawiony przez producenta komputera potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z autoryzowanym serwisem	Długość gwarancji producenta

		producenta.	
19	Serwis	Wykonawca zapewni skuteczny czas naprawy komputera nie dłuższy niż 3 dni robocze od dnia zgłoszenia uszkodzenia	Długość czasu naprawy
20	Wsparcie techniczne producenta	Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera. Możliwość weryfikacji czasu obowiązywania i reżimu gwarancji bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera.	..... tak/nie

Wymagania opisane wyżej są wymaganiami minimalnymi. Niespełnianie któregośkolwiek z wymagań minimalnych przez oferowany sprzęt skutkować będzie odrzuceniem oferty.

Zamawiający przewiduje możliwość realizacji zamówień w ramach prawa opcji w sposób sukcesywny w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od daty podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego polegających na zamówieniu dodatkowo nie więcej niż 2 szt. laptopów.

Data sporządzenia; kwalifikowany podpis elektroniczny Wykonawcy

CZĘŚĆ VI – LAPTOP 16"**Laptop 16"**

1. Urządzenie musi być fabrycznie nowe lub odnowione przez producenta.
2. Wyprodukowane po dniu 01.01.2026 r.,
3. W momencie oferowana wszystkie elementy oferowanej architektury muszą być dostępne (dostarczane) przez producenta.
4. Urządzenie i jego komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta (dotyczy również komponentów urządzenia).
5. Urządzenie musi być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnym opakowaniu fabrycznym producenta.
6. Do urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej.
7. Do urządzenia musi być dostarczony komplet nośników umożliwiających odtworzenie oprogramowania zainstalowanego w urządzeniu.
8. Urządzenie musi współpracować z siecią energetyczną o parametrach: 230 V \pm 10%, 50 Hz.

Lp.	Komponent	Wymagania minimalne	Podać oferowane parametry techniczne
1	Laptop 16"	Dla potrzeb aplikacji biurowych i programów projektowych Praca również w terenie	Model Symbol Producent Rok produkcji
2	Ekran	Ekran dotykowy o przekątnej ekranu 16", o rozdzielczości minimalnej 3840 x 2400 OLED, antyrefleksyjna, min 1600 nitów(tryb HDR), częstotliwość odświeżania min. 120Hz	Wielkość ekranu Maksymalna rozdzielczość
3	Procesor	Procesor klasy x86, x64, 12 rdzeni, 24 wątki, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, zapewniający sprzętową akcelerację obliczeń AI, osiągający w testach wydajności (wg PassMark CPU Mark http://www.cpubenchmark.net) minimum 33000 pkt. (Zgodnie z wydrukiem opublikowanym przez Zamawiającego)	Model Symbol Producent Wynik w testach wydajności
4	Pamięć operacyjna	min. 64GB	Wielkość pamięci RAM:
5	Karta graficzna	Dedykowana karta graficzna klasy profesjonalnej/obliczeniowej, z obsługą akceleracji obliczeń GPU, osiągający w testach wydajności (wg PassMark GPU Mark	Model Symbol Producent

		https://www.videocardbenchmark.net) minimum 28785 pkt. (Zgodnie z wydrukiem opublikowanym przez Zamawiającego)	Wynik w testach wydajności
6	Parametry pamięci masowej	Dysk SSD w technologii NVMe, PCIe 4.0 o pojemności co najmniej 2 TB	Model Symbol Producent Pojemność dysku
7	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa	..... tak/nie
8	Karta sieciowa i komunikacja	Wi-Fi minimum 7 (802.11be) Bluetooth minimum wersja 5.4 lub nowszej	Wi-Fi (wersja) Bluetooth (wersja)
9	Audio&video	Kamera FHD z technologią podczerwieni, zintegrowany zestaw mikrofonów	..... tak/nie
10	Zintegrowane złącza wyprowadzone na zewnątrz obudowy	Minimum: – 1 port USB Typ-C minimum w wersji 3.2 gen.2 – 1 port USB Typ-C min. w wersji 4.0 gen. 3 z zasilaniem Power Delivery oraz „support for Display” – 1 port USB min. w wersji 3.2 gen. 2 Typ-A – 1 port HDMI minimum 2.1 – 1 czytnik kart pamięci microSD – 1 x gniazdo audio mini-jack 3,5 mm typu combo <u>Złącza nie mogą być wyprowadzone poprzez przejściówki, huby, itp.</u>	..... tak/nie
11	Klawiatura	Podświetlona klawiatura typu chiclet, w formacie QWERTY	..... tak/nie
12	Mysz	Wielodotkowy touchpad	..... tak/nie
13	Zasilanie/baterie	Oryginalny zasilacz producenta z wtyczką PL Czas pracy na fabrycznej baterii – min. 3 godz.	..... tak/nie
14	System operacyjny	Posiadający możliwość dodania do domeny Microsoft Active Directory i korzystanie z pełnej funkcjonalności	Laptop posiada następujący system operacyjny:

		w tym zakresie.	
15	Ochrona	Trusted Platform Module (TPM)	..... tak/nie
16	Obudowa	Aluminiowa pokrywa matrycy, tworzywo sztuczne	..... tak/nie
17	Waga	laptop max 2,5 kg	Waga
18	Warunki gwarancji	2 lata od daty dostawy w serwisie zewnętrznym	
19	Serwis	Wykonawca zapewni skuteczny czas naprawy komputera nie dłuższy niż 3 dni robocze od dnia zgłoszenia uszkodzenia	Długość czasu naprawy
20	Wsparcie techniczne	Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera. Możliwość weryfikacji czasu obowiązywania i reżimu gwarancji bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera.	

Wymagania opisane wyżej są wymaganiami minimalnymi. Niespełnianie któregokolwiek z wymagań minimalnych przez oferowany sprzęt skutkować będzie odrzuceniem oferty.

Data sporządzenia; kwalifikowany podpis elektroniczny Wykonawcy