

Sygnatura sprawy: AMW-KANC.SZP.2712.24.2025

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA



ZAMAWIAJĄCY:

Akademia Marynarki Wojennej
im. Bohaterów Westerplatte
ul. inż. Śmidowicza 69
81-127 GDYNIA
www.amw.gdynia.pl



ZAPRASZA DO ZŁOŻENIA OFERTY W POSTĘPOWANIU

**Dostawa do siedziby zamawiającego sprzętu komputerowego, urządzeń
peryferyjnych i oprogramowania**

TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA: tryb podstawowy bez negocjacji art. 275 pkt.1

Podstawa prawna: Ustawa z dnia 11.09.2019 r. - Prawo zamówień publicznych
(Dz. U. z 2024 r. poz. 1320)

ZATWIERDZAM

Rektor-Komendant
wz. kmdr SŁAWOMIR DOROTYN

dnia 2025 r.

Opracowała: Sekcja Zamówień Publicznych

ROZDZIAŁ 1	Nazwa oraz adres Zamawiającego, numer telefonu, adres poczty elektronicznej oraz strony internetowej prowadzonego postępowania
-------------------	---

Nazwa: Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte

Adres: ul. inż. Śmidowicza 69
81 – 127 GDYNIA

Numer telefonu: 261262537

Godziny urzędowania: od godz. 7.30 do godz. 15.30

NIP: 586-010-46-93

REGON: 190064136

Adres poczty elektronicznej: przetargi@amw.gdynia.pl

Adres strony internetowej: www.amw.gdynia.pl

Adres strony internetowej prowadzonego postępowania platforma zakupowa
<https://platformazakupowa.pl/>

Wykonawca zamierzający wziąć udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, zobowiązany jest posiadać konto na platformie zakupowej.

Zarejestrowanie i utrzymanie konta na platformie zakupowej oraz korzystanie z platformy jest bezpłatne.

ROZDZIAŁ 2	Adres strony internetowej, na której udostępniane będą zmiany i wyjaśnienia treści SWZ oraz inne dokumenty zamówienia bezpośrednio związane z postępowaniem o udzielenie zamówienia
-------------------	--

platforma zakupowa
<https://platformazakupowa.pl/>

ROZDZIAŁ 3 Tryb udzielenia zamówienia
--

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w **trybie podstawowym** na podstawie art. 275 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych oraz zgodnie z wymogami określonymi w niniejszej Specyfikacji Warunków Zamówienia, zwanej dalej „SWZ”.

ROZDZIAŁ 4 Informacja, czy Zamawiający przewiduje wybór najkorzystniejszej oferty z możliwością prowadzenia negocjacji

Zamawiający nie przewiduje negocjacji.

ROZDZIAŁ 5 Opis przedmiotu zamówienia
--

1. Wspólny Słownik Zamówień (CPV):

część I: 30213000-5 – komputery osobiste,

część II: 30213100-6 – komputery przenośne,

część III: 30213200-7 – komputer tablet,

część IV: 30231300-0 – monitory,

część V - VII: 42962000-7 – urządzenia drukujące i graficzne; 30192113-6 – wkłady drukujące

część VIII: 38652100-1 – projektory

część IX: 30232140-7 plotery; 30192113-6 – materiały eksploatacyjne do ploterów

część X: 48823000-3 – serwery plików

część XI: 35100000-5 - urządzenia awaryjne i zabezpieczające

część XII: 37453300-1 - dyski

część XIII - XV: 32420000-3 – urządzenia sieciowe

część XVI: 48820000-2 - serwery

część XVII: 38520000-6 - skanery

część XVIII: 42962000-7 – urządzenia drukujące i graficzne

część XIX – XXVI 48771000-3 – pakiety oprogramowania użytkowego ogólnego.

Przedmiotem zamówienia jest dostawa:

Dostawa do siedziby zamawiającego sprzętu komputerowego, urządzeń peryferyjnych i oprogramowania.

2. Zamawiający informuje, że podstawą do wstępu cudzoziemców na teren Akademii przed przystąpieniem do realizacji umowy jest otrzymanie pozwolenia jednorazowego na wjazd w wyniku uzyskania pozytywnej opinii Dyrektora B II Służby Kontrwywiadu Wojskowego (wymóg uzyskania pozytywnej opinii SKW zgodnie z zasadami wynikającymi z Decyzji nr 107/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 18.08.2021 r. w sprawie organizowania współpracy międzynarodowej w resorcie obrony narodowej zmienionej Decyzją Nr 61/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 6 maja 2022 r.)

Zamawiający zastrzega, że procedura wyrażenia zgody na realizację umowy przez pracowników nieposiadających obywatelstwa polskiego może potrwać do około 20 dni,

a negatywna opinia Dyrektora B II SKW może skutkować nie wpuszczeniem obcokrajowców na teren Uczelni. Ponadto Dyrektor B II SKW może w każdej chwili zwrócić się do realizującego z wnioskiem o niezwłoczne podjęcie czynności zmierzających do usunięcia wskazanych cudzoziemców z obszaru chronionego obiektu wojskowego.

Z powyższego Wykonawcy nie przysługują żadne roszczenia związane ze zmianą terminu wykonania przedmiotu zamówienia.

3. Zamawiający przewiduje przedmiotowe środki dowodowe:

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu:

- 1) szczegółową specyfikację oferowanych sprzętów/przedmiotów (wypełniony Załącznik nr 2 OPZ) – dotyczy części od I do XVIII
- 2) Oświadczenie producenta lub autoryzowanego dystrybutora sprzętu poświadczające pochodzenie sprzętu z autoryzowanego kanału sprzedaży (dotyczy części XIII, XIV, XV i XVI)
- 3) Deklaracja zgodności CE (dotyczy części XVI)
- 4) Potwierdzenie spełnienia normy co najmniej Epeat Silver według normy wprowadzonej w 2019 roku (dotyczy części XVI)
- 5) Potwierdzenie, że oferowany serwer znajduje się na liście Windows Server Catalog i posiada status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2016, Microsoft Windows Server 2019, Microsoft Windows Server 2022 (dotyczy części XVI)

ROZDZIAŁ 6	Termin wykonania zamówienia
-------------------	------------------------------------

Termin realizacji zamówienia:

30 liczonych od dnia podpisania umowy (dotyczy wszystkich części)

ROZDZIAŁ 7	Projektowane postanowienia umowy w sprawie zamówienia publicznego, które zostaną wprowadzone do treści tej umowy
-------------------	---

1. Zamawiający wymaga, aby wybrany Wykonawca zawarł z nim umowę na warunkach określonych w projekcie umowy stanowiącym **załącznik nr 3** do SWZ.
2. Zamawiający zastrzega sobie, iż ostateczna treść umowy w stosunku do projektu umowy może ulec zmianie, jednakże wyłącznie w przypadku, gdy zmiana ta nie jest istotna w rozumieniu art. 454 ustawy Prawo Zamówień Publicznych i w zakresie przewidzianym w treści projektu umowy, zgodnie z art. 455 ustawy Prawo Zamówień Publicznych.
3. Zamawiający, przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej umowy w sprawie zamówienia publicznego, w sposób i na warunkach określonych w projektach umów § 10.

ROZDZIAŁ 8	Informacja o środkach komunikacji elektronicznej, przy użyciu, których Zamawiający będzie komunikował się z Wykonawcami, oraz informacje o wymaganiach technicznych i organizacyjnych sporządzania, wysyłania i odbierania korespondencji elektronicznej
-------------------	---

1. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim w formie elektronicznej za pośrednictwem platformy zakupowej (dalej, jako „Platforma”) pod adresem:

<https://platformazakupowa.pl/>

2. W celu skrócenia czasu udzielenia odpowiedzi na pytania preferuje się, aby komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami, w tym wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje, przekazywane były w formie elektronicznej za pośrednictwem platformazakupowa.pl i formularza „Wyślij wiadomość do Zamawiającego”.
Za datę przekazania (wpływu) oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji przyjmuje się datę ich przesłania za pośrednictwem platformazakupowa.pl poprzez kliknięcie przycisku „Wyślij wiadomość do Zamawiającego”, po których pojawi się komunikat, że wiadomość została wysłana do Zamawiającego.
3. Zamawiający będzie przekazywał wykonawcom informacje w formie elektronicznej za pośrednictwem platformazakupowa.pl. Informacje dotyczące odpowiedzi na pytania, zmiany specyfikacji, zmiany terminu składania i otwarcia ofert Zamawiający będzie zamieszczał na platformie w sekcji „Komunikaty”. Korespondencja, której zgodnie z obowiązującymi przepisami adresatem jest konkretny Wykonawca, będzie przekazywana w formie elektronicznej za pośrednictwem platformazakupowa.pl do konkretnego Wykonawcy.
4. Wykonawca jako podmiot profesjonalny ma obowiązek sprawdzania komunikatów i wiadomości bezpośrednio na platformazakupowa.pl przesłanych przez Zamawiającego, gdyż system powiadomień może ulec awarii lub powiadomienie może trafić do folderu SPAM.
5. Zamawiający, zgodnie z art. 67 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, określa wymagania techniczne i organizacyjne sporządzania, wysyłania i odbierania korespondencji elektronicznej, tj.:
 - a) stały dostęp do sieci Internet o gwarantowanej przepustowości nie mniejszej niż 512 kb/s,
 - b) komputer klasy PC lub MAC o następującej konfiguracji: pamięć RAM min. 2 GB, procesor Intel Pentium IV 2 GHZ lub nowszy, jeden z systemów operacyjnych - MS Windows wersja 7, Mac Os x 10.4, Linux, lub ich nowsze wersje,
 - c) zainstalowana dowolna przeglądarka internetowa, w przypadku Internet Explorer minimalnie wersja 10.0,
 - d) włączona obsługa JavaScript,
 - e) zainstalowany program Adobe Acrobat Reader lub inny obsługujący format plików .pdf,
 - f) Platformazakupowa.pl działa według standardu przyjętego w komunikacji sieciowej - kodowanie UTF8,
 - g) Oznaczenie czasu odbioru danych przez platformę zakupową stanowi datę oraz dokładny czas (hh:mm:ss) generowany wg. czasu lokalnego serwera synchronizowanego z zegarem Głównego Urzędu Miar.
6. Wykonawca, przystępując do niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego:
 - a) akceptuje warunki korzystania z platformazakupowa.pl określone w Regulaminie zamieszczonym na stronie internetowej [pod linkiem](#) w zakładce „Regulamin” oraz uznaje go za wiążący,
 - b) zapoznał i stosuje się do Instrukcji składania ofert/wniosków dostępnej [pod linkiem](#).
7. **Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za złożenie oferty w sposób niezgodny z Instrukcją korzystania z platformazakupowa.pl,** w szczególności za sytuację, gdy Zamawiający zapozna się z treścią oferty przed upływem terminu otwarcia ofert (np. złożenie oferty w zakładce „Wyślij wiadomość do Zamawiającego”).
Taka oferta zostanie uznana przez Zamawiającego za ofertę handlową i nie będzie brana pod uwagę w przedmiotowym postępowaniu ponieważ nie został spełniony obowiązek określony w art. 221 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych.
8. Zamawiający informuje, że instrukcje korzystania z platformazakupowa.pl dotyczące w szczególności logowania, składania wniosków o wyjaśnienie treści SWZ, składania ofert oraz innych czynności podejmowanych w niniejszym postępowaniu przy użyciu platformazakupowa.pl znajdują się w zakładce „Instrukcje dla Wykonawców” na stronie internetowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>
9. Zamawiający nie przewiduje sposobu komunikowania się z Wykonawcami w inny sposób niż przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, wskazanych w SWZ.

ROZDZIAŁ 9

Informacja o sposobie komunikowania się Zamawiającego z Wykonawcami w inny sposób niż przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w przypadku zaistnienia jednej z sytuacji określonych w art. 65 ust. 1, art. 66 i art. 69

Nie dotyczy.

ROZDZIAŁ 10 Wskazanie osób uprawnionych do komunikowania się z Wykonawcami

Sekcja Zamówień Publicznych

Anna PARASIŃSKA, Beata ŁASZCZEWSKA-ADAMCZAK, Sabina REDA, Rafał FUDALA,

ROZDZIAŁ 11 Termin związania ofertą

1. Wykonawca jest związany złożoną ofertą od dnia upływu terminu składania ofert do dnia **21.06.2025 r.**
2. W przypadku, gdy wybór najkorzystniejszej oferty nie nastąpi przed upływem terminu związania ofertą określonego w SWZ, Zamawiający przed upływem terminu związania ofertą zwraca się jednokrotnie do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o wskazywany przez niego okres, nie dłuższy niż 30 dni.
3. Przedłużenie terminu związania ofertą, o którym mowa w ust. 2, wymaga złożenia przez Wykonawcę pisemnego oświadczenia o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą.

ROZDZIAŁ 12 Opis sposobu przygotowania oferty

1. Oferta, wniosek oraz przedmiotowe środki dowodowe, (jeżeli były wymagane) składane elektronicznie muszą zostać podpisane elektronicznym kwalifikowanym podpisem lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym. W procesie składania oferty, wniosku w tym przedmiotowych środków dowodowych na platformie, kwalifikowany podpis elektroniczny Wykonawca może złożyć bezpośrednio na dokumencie, który następnie przesyła do systemu¹ przez platformazakupowa.pl oraz dodatkowo dla całego pakietu dokumentów w kroku 2 **Formularza składania oferty lub wniosku** (po kliknięciu w przycisk **Przejdź do podsumowania**).
2. Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio Wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca, Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego albo podwykonawca, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą. Poprzez oryginał należy rozumieć dokument podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione. Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje w formie elektronicznej podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione.
3. Oferta musi być:
 - a) sporządzona na podstawie załączników niniejszej SWZ w języku polskim,
 - b) złożona przy użyciu środków komunikacji elektronicznej tzn. za pośrednictwem platformazakupowa.pl,
 - c) podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę upoważnioną.
4. Podpisy kwalifikowane wykorzystywane przez wykonawców do podpisywania wszelkich plików muszą spełniać "Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym (eIDAS) (UE) nr 910/2014 - od 1 lipca 2016 roku".
5. W przypadku wykorzystania formatu podpisu XAdES zewnętrzny Zamawiający wymaga dołączenia odpowiedniej ilości plików, czyli podpisywanych plików z danymi oraz plików XAdES.
6. Zgodnie z art. 18 ust. 3 ustawy Prawo zamówień publicznych, nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa, w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli Wykonawca, wraz z przekazaniem takich informacji, zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 222 ust. 5 ustawy Prawo zamówień publicznych. Na platformie w formularzu składania oferty znajduje się miejsce wyznaczone do dołączenia części oferty stanowiącej tajemnicę przedsiębiorstwa.

¹ rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie (Dz. U. poz. 2452).

7. Wykonawca, za pośrednictwem platformazakupowa.pl może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę. Sposób dokonywania zmiany lub wycofania oferty zamieszczono w instrukcji zamieszczonej na stronie internetowej pod adresem:
<https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>
8. Każdy z wykonawców może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie większej liczby ofert lub oferty zawierającej propozycje wariantowe spowoduje, że podlegać będzie odrzuceniu.
9. Ceny oferty muszą zawierać wszystkie koszty, jakie musi ponieść Wykonawca, aby zrealizować zamówienie z najwyższą starannością.
10. Opatrzanie pliku zawierającego skompresowane dane kwalifikowanym podpisem elektronicznym jest jednoznaczne z podpisaniem oryginału dokumentu, z wyjątkiem kopii poświadczonych odpowiednio przez innego Wykonawcę ubiegającego się wspólnie z nim o udzielenie zamówienia, przez podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca, albo przez Podwykonawcę.
11. Maksymalny rozmiar jednego pliku przesyłanego za pośrednictwem dedykowanych formularzy do: złożenia, zmiany, wycofania oferty wynosi 150 MB, natomiast przy komunikacji wielkość pliku to maksymalnie 500 MB.
12. Formaty plików wykorzystywanych przez wykonawców powinny być zgodne z "OBWIESZCZENIEM PREZESA RADY MINISTRÓW z dnia 9 listopada 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych".
13. Zalecenia:
 - a) *Zamawiający rekomenduje wykorzystanie formatów: .pdf .doc .xls .jpg (.jpeg) ze szczególnym wskazaniem na .pdf*
 - b) *W celu ewentualnej kompresji danych Zamawiający rekomenduje wykorzystanie jednego z formatów:*
 - .zip
 - .7Z
 - c) *Wśród formatów powszechnych a NIE występujących w rozporządzeniu występują: .rar .gif .bmp .numbers .pages. Dokumenty złożone w takich plikach zostaną uznane za złożone nieskutecznie.*
 - d) *Zamawiający zwraca uwagę na ograniczenia wielkości plików podpisywanych profilem zaufanym, który wynosi max 10MB, oraz na ograniczenie wielkości plików podpisywanych w aplikacji eDoApp służącej do składania podpisu osobistego, który wynosi max 5MB.*
 - e) *Ze względu na niskie ryzyko naruszenia integralności pliku oraz łatwiejszą weryfikację podpisu, Zamawiający zaleca, w miarę możliwości, przekonwertowanie plików składających się na ofertę na format .pdf i opatrzenie ich podpisem kwalifikowanym PAdES.*
 - f) *Pliki w innych formatach niż PDF zaleca się opatrzyć zewnętrznym podpisem XAdES. Wykonawca powinien pamiętać, aby plik z podpisem przekazywać łącznie z dokumentem podpisywanym.*
 - g) *Zamawiający zaleca, aby w przypadku podpisywania pliku przez kilka osób, stosować podpisy tego samego rodzaju. Podpisywanie różnymi rodzajami podpisów np. osobistym i kwalifikowanym może doprowadzić do problemów w weryfikacji plików.*
 - h) *Zamawiający zaleca, aby Wykonawca z odpowiednim wyprzedzeniem przetestował możliwość prawidłowego wykorzystania wybranej metody podpisania plików oferty.*
 - i) *Zaleca się, aby komunikacja z Wykonawcami odbywała się tylko na Platformie za pośrednictwem formularza "Wyślij wiadomość do Zamawiającego", nie za pośrednictwem adresu email.*
 - j) *Osobą składającą ofertę powinna być osoba kontaktowa podawana w dokumentacji.*
 - k) *Ofertę należy przygotować z należytą starannością dla podmiotu ubiegającego się o udzielenie zamówienia publicznego i zachowaniem odpowiedniego odstępu czasu do zakończenia przyjmowania ofert/wniosków. Sugerujemy złożenie oferty na kilka godzin przed terminem składania ofert/wniosków.*
 - l) *Podczas podpisywania plików zaleca się stosowanie algorytmu skrótu SHA2 zamiast SHA1.*
 - m) *Jeśli Wykonawca pakuje dokumenty np. w plik ZIP zalecamy wcześniejsze podpisanie każdego ze skompresowanych plików.*
 - n) *Zamawiający rekomenduje wykorzystanie podpisu z kwalifikowanym znacznikiem czasu.*
 - o) *Zamawiający zaleca, aby nie wprowadzać jakichkolwiek zmian w plikach po podpisaniu ich podpisem kwalifikowanym. Może to skutkować naruszeniem integralności plików, co równoważne będzie z koniecznością odrzucenia oferty w postępowaniu.*

14. Dokumenty stanowiące ofertę, które należy złożyć:

- a) **Formularz ofertowy** - sporządzony według wzoru (załącznik nr 1).
- b) **Wypełniony załącznik nr 2 (wypełniony OPZ) - szczegółowa specyfikacja techniczna oferowanych sprzętów/przedmiotów, jako (przedmiotowy środek dowodowy) – dotyczy części od I do XVIII,**
- c) **Oświadczenie Wykonawcy o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania** – w przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców, oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu składa każdy z Wykonawców - sporządzony według wzoru (załącznik nr 5).
- d) **Oświadczenie RODO** - sporządzone według wzoru (załącznik nr 6)
- e) **Oświadczenie wykonawcy/wykonawcy wspólnie ubiegającego się o udzielenie zamówienia** z art. 125 ust. 1 ustawy Pzp (załącznik nr 8)
- f) **Oświadczenie producenta** lub autoryzowanego dystrybutora sprzętu poświadczające pochodzenie sprzętu z autoryzowanego kanału sprzedaży (dotyczy części XIII, XIV, XV i XVI)
- g) **Deklaracja zgodności CE (dotyczy części XVI)**
- h) **Potwierdzenie spełnienia normy, co najmniej Epeat Silver** według normy wprowadzonej w 2019 roku (dotyczy części XVI)
- i) **Potwierdzenie**, że oferowany serwer znajduje się na liście Windows Server Catalog i posiada status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2016, Microsoft Windows Server 2019, Microsoft Windows Server 2022 (dotyczy części XVI)

Dokumenty, które należy złożyć wraz z ofertą, (jeżeli dotyczy):

- a) **Pełnomocnictwo** upoważniające do złożenia oferty, o ile ofertę składa pełnomocnik.
 - b) **Pełnomocnictwo dla pełnomocnika** do reprezentowania w postępowaniu Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia - dotyczy ofert składanych przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, – **jeżeli dotyczy**
15. Dokumenty i oświadczenia, które Wykonawca będzie zobowiązany złożyć na wezwanie Zamawiającego, którego oferta została najwyżej oceniona. Zamawiający wezwie wykonawcę, do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 5 dni od dnia wezwania, aktualnych na dzień złożenia oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia i następujących podmiotowych środków dowodowych:
- a) **Oświadczenie** o przynależności bądź braku przynależności do grupy kapitałowej (załącznik nr 4)
 - b) **Oświadczenie** o aktualności informacji (załącznik nr 7).
 - c) Oświadczenia Producenta potwierdzające, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta (część XVI).
16. Oferta, oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu z udziału w postępowaniu muszą być złożone w oryginale.
17. Pełnomocnictwo do złożenia oferty musi być złożone w oryginale w takiej samej formie, jak składana oferta (t.j. w formie elektronicznej lub postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym). Dopuszcza się także złożenie elektronicznej kopii (skanu) pełnomocnictwa sporządzonego uprzednio w formie pisemnej, w formie elektronicznego poświadczenia sporządzonego stosownie do art. 97 § 2 ustawy z dnia 14 lutego 1991 r. - Prawo o notariacie (t.j. Dz.U.2020.1192 z późn.zm.), które to poświadczenie notariusz opatruje kwalifikowanym podpisem elektronicznym, bądź też poprzez opatrzenie skanu pełnomocnictwa sporządzonego uprzednio w formie pisemnej kwalifikowanym podpisem, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym mocodawcy. Elektroniczna kopia pełnomocnictwa nie może być uwierzytelniona przez uprawnionego.
18. Jeżeli Wykonawca nie złoży przedmiotowych środków dowodowych lub złożone przedmiotowe środki dowodowe będą niekompletne, Zamawiający wezwie do ich złożenia lub uzupełnienia w wyznaczonym terminie.
19. Postanowień ust. 18 nie stosuje się, jeżeli przedmiotowy środek dowodowy służy potwierdzaniu zgodności z cechami lub kryteriami określonymi w opisie kryteriów oceny ofert lub, pomimo złożenia przedmiotowego środka dowodowego, oferta podlega odrzuceniu albo zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania.
20. Oferty składane wspólnie (konsorcjum, spółka cywilna itp.).
21. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia.

22. Wykonawcy składający ofertę wspólną ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy.
23. Do oferty wspólnej Wykonawcy dołączają pełnomocnictwo.
24. Pełnomocnik pozostaje w kontakcie z Zamawiającym w toku postępowania i do niego Zamawiający kieruje informacje, korespondencję, itp.
25. Oferta wspólna, składana przez dwóch lub więcej Wykonawców, powinna spełniać następujące wymagania:
 - a) oferta wspólna powinna być sporządzona zgodnie z SWZ;
 - b) sposób składania dokumentów w ofercie wspólnej:
 - dokumenty, dotyczące własnej firmy, takie jak np.: oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia składa każdy z Wykonawców składających ofertę wspólną we własnym imieniu;
 - dokumenty wspólne takie jak np.: formularz ofertowy, formularz cenowy, dokumenty podmiotowe i przedmiotowe składa pełnomocnik Wykonawców w imieniu wszystkich Wykonawców składających ofertę wspólną;
 - c) kopie dokumentów dotyczących każdego z Wykonawców składających ofertę wspólną muszą być poświadczone za zgodność z oryginałem przez osobę lub osoby upoważnione do reprezentowania tych Wykonawców.
26. Przed podpisaniem umowy (w przypadku wygrania postępowania) Wykonawcy składający ofertę wspólną będą mieli obowiązek przedstawić Zamawiającemu umowę konsorcjum, zawierającą, co najmniej:
 - a) zobowiązanie do realizacji wspólnego przedsięwzięcia gospodarczego obejmującego swoim zakresem realizację przedmiotu zamówienia,
 - b) określenie zakresu działania poszczególnych stron umowy,
 - c) czas obowiązywania umowy, który nie może być krótszy, niż okres obejmujący realizację zamówienia oraz czas trwania gwarancji, jakości i rękojmi.

ROZDZIAŁ 13 Sposób oraz termin składania ofert

1. Ofertę wraz z wymaganymi dokumentami należy umieścić na platformazakupowa.pl pod adresem: **<https://platformazakupowa.pl>** w myśl Ustawy z dnia 11.09.2019 r. - Prawo zamówień publicznych na stronie internetowej prowadzonego postępowania do dnia **22.05.2025 r. o godz. 09:00.**
2. Do oferty należy dołączyć wszystkie wymagane w SWZ dokumenty.
3. Po wypełnieniu Formularza składania oferty lub wniosku i dołączenia wszystkich wymaganych załączników należy kliknąć przycisk „Przejdź do podsumowania”.
4. Oferta lub wniosek składana elektronicznie musi zostać podpisana elektronicznym podpisem kwalifikowanym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym. W procesie składania oferty za pośrednictwem platformazakupowa.pl, Wykonawca powinien złożyć podpis bezpośrednio na dokumentach przesłanych za pośrednictwem platformazakupowa.pl. Zalecamy stosowanie podpisu na każdym załączonym pliku osobno, w szczególności wskazanych w art. 63 ust. 1 oraz ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych, gdzie zaznaczono, iż oferty, wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu oraz oświadczenie, o którym mowa w art. 125 ust. 1 tej ustawy sporządza się, pod rygorem nieważności, w postaci lub formie elektronicznej i opatruje się odpowiednio w odniesieniu do wartości postępowania kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.
5. Za datę złożenia oferty przyjmuje się datę jej przekazania w systemie (platformie) w drugim kroku składania oferty poprzez kliknięcie przycisku “Złóż ofertę” i wyświetlenie się komunikatu, że oferta została zaszyfrowana i złożona.
6. Szczegółowa instrukcja dla Wykonawców dotycząca złożenia, zmiany i wycofania oferty znajduje się na stronie internetowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>
7. Wykonawca po upływie terminu do składania ofert nie może wycofać złożonej oferty.

ROZDZIAŁ 14 Termin otwarcia ofert

1. Otwarcie ofert nastąpi niezwłocznie po upływie terminu składania ofert, tj. **22.05.2025 r. o godz. 09:15**
2. Jeżeli otwarcie ofert następuje przy użyciu systemu teleinformatycznego, w przypadku awarii tego systemu, która powoduje brak możliwości otwarcia ofert w terminie określonym przez Zamawiającego, otwarcie ofert następuje niezwłocznie po usunięciu awarii.

3. Zamawiający poinformuje o zmianie terminu otwarcia ofert na stronie internetowej prowadzonego postępowania.
4. Zamawiający, najpóźniej przed otwarciem ofert, udostępnia na stronie internetowej prowadzonego postępowania informację o kwocie, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
5. **Otwarcie ofert jest niejawne.**
6. Zamawiający, niezwłocznie po otwarciu ofert, udostępnia na stronie internetowej prowadzonego postępowania informacje o:
 - 1) nazwach albo imionach i nazwiskach oraz siedzibach lub miejscach prowadzonej działalności gospodarczej albo miejscach zamieszkania wykonawców, których oferty zostały otwarte;
 - 2) cenach lub kosztach zawartych w ofertach.
7. Informacja zostanie opublikowana na stronie postępowania na platformazakupowa.pl w sekcji „Komunikaty”.
8. W przypadku ofert, które podlegają negocjacjom, Zamawiający udostępnia informacje, o których mowa w ust. 6 pkt 2, niezwłocznie po otwarciu ofert ostatecznych albo unieważnieniu postępowania.
9. Zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych Zamawiający nie ma obowiązku przeprowadzania jawnej sesji z otwarcia ofert, z udziałem wykonawców lub transmitowania sesji otwarcia za pośrednictwem elektronicznych narzędzi do przekazu wideo on-line a ma jedynie takie uprawnienie.

ROZDZIAŁ 15 Podstawy wykluczenia

1. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się Wykonawców, w stosunku, do których zachodzi którakolwiek z okoliczności wskazanych:
 - 1) w art. 108 ust. 1 pkt 1 - 2 ustawy;
 - 2) w art. 109 ust. 1 pkt 5 i 7 ustawy, tj.:
Z postępowania o udzielenie zamówienia zamawiający może wykluczyć wykonawcę:
 - 1) który naruszył obowiązki dotyczące płatności podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, z wyjątkiem przypadku, o którym mowa w art. 108 ust. 1 pkt 3, chyba, że wykonawca odpowiednio przed upływem terminu do składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo przed upływem terminu składania ofert dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;
 - 2) ~~który naruszył obowiązki w dziedzinie ochrony środowiska, prawa socjalnego lub prawa pracy:~~
 - a) ~~będącego osobą fizyczną skazanego prawomocnie za przestępstwo przeciwko środowisku, o którym mowa w rozdziale XXII Kodeksu karnego lub za przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, o którym mowa w rozdziale XXVIII Kodeksu karnego, lub za odpowiedni czyn zabroniony określony w przepisach prawa obcego;~~
 - b) ~~będącego osobą fizyczną prawomocnie skazanego -ukaranego- za wykroczenie przeciwko prawom pracownika lub wykroczenie przeciwko środowisku, jeżeli za jego popełnienie wymierzono karę aresztu, ograniczenia wolności lub karę grzywny;~~
 - c) ~~wobec którego wydano ostateczną decyzję administracyjną o naruszeniu obowiązków wynikających z prawa ochrony środowiska, prawa pracy lub przepisów o zabezpieczeniu społecznym, jeżeli wymierzono tą decyzją karę pieniężną;~~
 - 3) ~~jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, współnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo lub -ukarano za- wykroczenie, o którym mowa w pkt 2 lit. a lub b;~~
 - 4) ~~w stosunku, do którego otwarto likwidację, ogłoszono upadłość, którego aktywami zarządza likwidator lub sąd, zawarł układ z wierzycielami, którego działalność gospodarczą jest zawieszona albo znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury;~~
 - 5) który w sposób zawiniony poważnie naruszył obowiązki zawodowe, co podważa jego uczciwość, w szczególności, gdy wykonawca w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa nie wykonał lub nienależycie wykonał zamówienie, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych dowodów;
 - 6) ~~jeżeli występuje konflikt interesów w rozumieniu art. 56 ust. 2, którego nie można skutecznie wyeliminować w inny sposób niż przez wykluczenie wykonawcy;~~

- 7) który, z przyczyn leżących po jego stronie, w znacznym stopniu lub zakresie nie wykonał lub nie- należycie wykonał albo długotrwale nienależycie wykonywał istotne zobowiązanie wynikające z wcześniejszej umowy w sprawie zamówienia publicznego lub umowy koncesji, co doprowadziło do wypowiedzenia lub odstąpienia od umowy, odszkodowania, wykonania zastępczego lub realizacji uprawnień z tytułu rękojmi za wady;
- 8) ~~który w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa wprowadził zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji, że nie podlega wykluczeniu, spełnia warunki udziału w postępowaniu lub kryteria selekcji, co mogło mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia, lub który zataił te informacje lub nie jest w stanie przedstawić wymaganych podmiotowych środków dowodowych;~~
- 9) ~~który bezprawnie wpływał lub próbował wpływać na czynności zamawiającego lub próbował pozyskać lub pozyskał informacje poufne, mogące dać mu przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia;~~
- 10) ~~który w wyniku lekkomyślności lub niedbalstwa przedstawił informacje wprowadzające w błąd, co mogło mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia.~~
2. W przypadkach, o których mowa w ust. 1 pkt 1–5 lub 7, zamawiający może nie wykluczać wykonawcy, jeżeli wykluczenie byłoby w sposób oczywisty nieproporcjonalne, w szczególności, gdy kwota zaległych podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne jest niewielka albo sytuacja ekonomiczna lub finansowa wykonawcy, o którym mowa w ust. 1 pkt 4, jest wystarczająca do wykonania zamówienia.
3. Wykluczenie Wykonawcy następuje zgodnie z art. 111 ustawy.
4. Wykonawca może zostać wykluczony przez Zamawiającego na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.
5. W związku z ustawą z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego, **wyklucza się z postępowania wykonawców rosyjskich** w rozumieniu przepisów rozporządzenia 833/2014 zmienionego rozporządzeniem 2022/576. **Zakaz obejmuje również podwykonawców, dostawców i podmioty, na których zdolności wykonawcy polegają**, w przypadku, gdy przypada na nich ponad 10 % wartości zamówienia.

Weryfikacji braku zaistnienia tej podstawy wykluczenia w stosunku do wykonawcy zamawiający dokona wszelkimi dostępnymi środkami np.: za pomocą ogólnodostępnych rejestrów takich jak Krajowy Rejestr Sądowy, Centralna Ewidencja i Informacja o Działalności Gospodarczej, Centralny Rejestr Beneficjentów Rzeczywistych itd.

ROZDZIAŁ 16 Sposób obliczenia ceny

1. Cena oferty musi uwzględniać wszystkie zobowiązania wynikające z umowy, tj. wszystkie koszty i składniki związane z wykonaniem zamówienia oraz warunkami SWZ i uwzględniać cały zakres przedmiotu zamówienia (w tym podatki i narzuty). Cena oferty uwzględnia wszystkie zobowiązania, musi być podana w PLN cyfrowo, z wyodrębnieniem należnego podatku VAT - jeżeli występuje. Cena oferty uwzględnia wszystkie zobowiązania, musi być podana w PLN cyfrowo, z wyodrębnieniem należnego podatku VAT - jeżeli występuje.
2. Cenę należy określić z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Kwoty wykazane w ofercie zaokrągla się do pełnych groszy, przy czym końcówki poniżej 0,5 grosza pomija się, a końcówki 0,5 grosza i wyższe zaokrągla się do 1 grosza.
3. Cena ustalona przez Wykonawcę zostanie ustalona na okres ważności umowy i nie będzie podlegała zmianom.
4. Cenę za wykonanie przedmiotu zamówienia należy wpisać do „Formularza ofertowego” stanowiącego załącznik do niniejszej specyfikacji warunków zamówienia.
5. Wynagrodzenie za przedmiot umowy jest wynagrodzeniem ryczałtowym.

ROZDZIAŁ 17 Opis kryteriów oceny ofert, wraz z podaniem wag tych kryteriów, i sposobu oceny

1. Przy wyborze oferty Zamawiający będzie się kierował **następującymi kryteriami:**

Części od I do XVIII

Lp.	Kryterium	Znaczenie kryterium (%)	Liczba możliwych do uzyskania punktów
1.	Cena oferty	95	do 95 punktów
2.	Okres gwarancji	5	do 5 punktów

1) Cena – 95%

Sposób przyznania punktów w kryterium

$$Cn / Cb \times 100 \times 95\% = \text{ilość punktów}$$

2) Okres gwarancji – 5%

Sposób przyznania punktów w kryterium „okres gwarancji”

$$Gb / Gmax \times 100 \times 5\% = \text{ilość punktów}$$

Części od XIX do XXVI

Lp.	Kryterium	Znaczenie kryterium (%)	Liczba możliwych do uzyskania punktów
1.	Cena oferty	100	do 100 punktów

- Ocenie będą podlegać wyłącznie oferty niepodlegające odrzuceniu.
- Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta z najwyższą liczbą punktów.
- W sytuacji, gdy Zamawiający nie będzie mógł dokonać wyboru najkorzystniejszej oferty ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej ilości punktów, wezwie on Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych zawierających nową cenę. Wykonawcy, składając oferty dodatkowe, nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w uprzednio złożonych przez nich ofertach.
- W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych przez nich ofert lub innych składanych dokumentów lub oświadczeń. Wykonawcy są zobowiązani do przedstawienia wyjaśnień w terminie wskazanym przez Zamawiającego.
- Zamawiający wybiera najkorzystniejszą ofertę w terminie związania z ofertą określonym w SWZ.
- Jeżeli termin związania ofertą upłynie przed wyborem najkorzystniejszej oferty, Zamawiający wezwie Wykonawcę, którego oferta otrzymała najwyższą ocenę, do wyrażenia, w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie, pisemnej zgody na wybór jego oferty.
- W przypadku braku zgody, o której mowa w ust. 7, oferta podlega odrzuceniu, a Zamawiający zwraca się o wyrażenie takiej zgody do kolejnego Wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona, chyba, że zachodzą przesłanki do unieważnienia postępowania.
- Cenę należy podać w PLN i wyliczyć na podstawie indywidualnej kalkulacji wykonawcy, uwzględniając termin realizacji, doświadczenie i wiedzę zawodową wykonawcy, jak i wszelkie koszty niezbędne do wykonania całości lub części przedmiotu zamówienia, podatki oraz rabaty, upusty itp., których wykonawca zamierza udzielić. Cena oferty musi obejmować pełny zakres przedmiotu zamówienia. W okresie realizacji umowy cena nie podlega waloryzacji.
- Sumaryczna cena wyliczona w indywidualnej kalkulacji wykonawcy winna odpowiadać cenie podanej przez wykonawcę w formularzu oferty dla całości lub części przedmiotu zamówienia.
- Nie przewiduje się żadnych przedpłat ani zaliczek na poczet realizacji przedmiotu umowy, a płatność nastąpi zgodnie z zapisem umowy i ofertą wykonawcy.

ROZDZIAŁ 18	Informacje o formalnościach, jakie muszą zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego
--------------------	--

- Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia publicznego, z uwzględnieniem art. 577 ustawy Prawo zamówień publicznych, w terminie nie krótszym niż 5 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zawiadomienie to zostało przesłane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, albo 10 dni, jeżeli zostało przesłane w inny sposób.
- Zamawiający może zawrzeć umowę w sprawie zamówienia publicznego przed upływem terminu, o którym mowa w ust. 1, jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia złożono tylko jedną ofertę.
- Wykonawca, którego oferta została wybrana, jako najkorzystniejsza, zostanie poinformowany przez Zamawiającego o miejscu i terminie podpisania umowy.

4. Wykonawca, o którym mowa w ust. 1, ma obowiązek zawrzeć umowę w sprawie zamówienia na warunkach określonych w projektowanych postanowieniach umowy, które stanowią załącznik do SWZ. Umowa zostanie uzupełniona o zapisy wynikające ze złożonej oferty.
5. Przed podpisaniem umowy Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia (w przypadku wyboru ich oferty, jako najkorzystniejszej) przedstawia Zamawiającemu umowę regulującą współpracę tych Wykonawców.
6. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, jako najkorzystniejsza, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego Zamawiający może dokonać ponownego badania i oceny ofert spośród ofert pozostałych w postępowaniu Wykonawców albo unieważnić postępowanie.

ROZDZIAŁ 19 Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy

1. Środki ochrony prawnej przysługują Wykonawcy, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów Pzp.
2. Odwołanie przysługuje na:
 - 2.1. niezgodną z przepisami ustawy czynność Zamawiającego, podjętą w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w tym na projektowane postanowienie umowy;
 - 2.2. zaniechanie czynności w postępowaniu o udzielenie zamówienia, do której Zamawiający był obowiązany na podstawie ustawy;
 - 2.3. zaniechanie przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia lub zorganizowania konkursu na podstawie ustawy, mimo że zamawiający był do tego obowiązany.
3. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo w formie elektronicznej albo w postaci elektronicznej opatrzone podpisem zaufanym.
4. Na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej oraz postanowienie Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej, o którym mowa w art. 519 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych, stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu. Skargę wnosi się do Sądu Okręgowego w Warszawie za pośrednictwem Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej.
5. Szczegółowe informacje dotyczące środków ochrony prawnej określone są w Dziale IX ustawy Prawo zamówień publicznych - „Środki ochrony prawnej”.

ROZDZIAŁ 20 Informacje o warunkach udziału w postępowaniu, jeżeli Zamawiający je przewiduje

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy **spełniają warunki udziału w postępowaniu** dotyczące:
 - 1) **zdolności do występowania w obrocie gospodarczym**
Opis spełnienia warunku:
 Zamawiający odstępuje od opisu sposobu dokonywania oceny spełnienia warunków w tym zakresie. Zamawiający nie dokona oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu.
 - 2) **uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów**
Opis spełnienia warunku:
 Zamawiający odstępuje od opisu sposobu dokonywania oceny spełnienia warunków w tym zakresie. Zamawiający nie dokona oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu.
 - 3) **sytuacji ekonomicznej lub finansowej**
Opis spełnienia warunku:
 Zamawiający odstępuje od opisu sposobu dokonywania oceny spełnienia warunków w tym zakresie. Zamawiający nie dokona oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu.
 - 4) **zdolności technicznej lub zawodowej**
Opis spełnienia warunku:
 Zamawiający wymaga, aby serwis urządzeń był realizowany przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta. Na potwierdzenie, czego wykonawcałoży oświadczenie (dotyczy części XVI).

ROZDZIAŁ 21 Informacje o podmiotowych środkach dowodowych, jeżeli Zamawiający będzie wymagał ich złożenia

1. Zamawiający nie będzie wymagał złożenia podmiotowych środków dowodowych **do oferty** innych, z wyjątkiem oświadczeń wymienionych w art. 125 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.
2. Wykonawca, w przypadku polegania na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, przedstawia, wraz z oświadczeniem, o którym mowa w pkt 1, także oświadczenie podmiotu udostępniającego zasoby, potwierdzające brak podstaw wykluczenia tego podmiotu oraz odpowiednio spełnianie warunków udziału w postępowaniu, w zakresie, w jakim Wykonawca powołuje się na jego zasoby.

ROZDZIAŁ 22	Opis części zamówienia, jeżeli Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych
--------------------	---

Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych.

część I: 30213000-5 – komputery osobiste,
część II: 30213100-6 – komputery przenośne,
część III: 30213200-7 – komputer tablet,
część IV: 30231300-0 – monitory,
część V - VII: 42962000-7 – urządzenia drukujące i graficzne; 30192113-6 – wkłady drukujące,
część VIII: 38652100-1 – projektory,
część IX: 30232140-7 plotery; 30192113-6 – materiały eksploatacyjne do ploterów,
część X: 48823000-3 – serwery plików,
część XI: 35100000-5 - urządzenia awaryjne i zabezpieczające,
część XII: 37453300-1 – dyski,
część XIII - XV: 32420000-3 – urządzenia sieciowe,
część XVI: 48820000-2 – serwery,
część XVII: 38520000-6 – skanery,
część XVIII: 42962000-7 – urządzenia drukujące i graficzne,
część XIX – XXVI 48771000-3 – pakiety oprogramowania użytkowego ogólnego.

ROZDZIAŁ 23	Liczba części zamówienia, na którą Wykonawca może złożyć ofertę, lub maksymalna liczba części, na które zamówienie może zostać udzielone temu samemu Wykonawcy, oraz kryteria lub zasady, mające zastosowanie do ustalenia, które części zamówienia zostaną udzielone jednemu Wykonawcy, w przypadku wyboru jego oferty w większej niż maksymalna liczbie części
--------------------	---

Ofertę można złożyć na wszystkie części.

ROZDZIAŁ 24	Informacje dotyczące ofert wariantowych, w tym informacje o sposobie przedstawiania ofert wariantowych oraz minimalne warunki, jakim muszą odpowiadać oferty wariantowe, jeżeli Zamawiający wymaga lub dopuszcza ich składanie
--------------------	---

Zamawiający **nie dopuszcza** możliwości składania ofert wariantowych.

ROZDZIAŁ 25	Wymagania w zakresie zatrudnienia na podstawie stosunku pracy, w okolicznościach, o których mowa w art. 95
--------------------	---

Nie dotyczy.

ROZDZIAŁ 26	Wymagania w zakresie zatrudnienia osób, o których mowa w art. 96 ust. 2 pkt 2, jeżeli Zamawiający przewiduje takie wymagania
--------------------	---

Nie dotyczy.

ROZDZIAŁ 27	Informacje o zastrzeżeniu możliwości ubiegania się o udzielenie zamówienia wyłącznie przez wykonawców, o których mowa w art. 94, jeżeli Zamawiający przewiduje takie wymagania
--------------------	---

Zamawiający **nie zastrzega** możliwości ubiegania się o udzielenie zamówienia wyłącznie wykonawców, o których mowa w art. 94 ustawy Prawo zamówień publicznych.

ROZDZIAŁ 28	Wymagania dotyczące wadium, w tym jego kwotę, jeżeli Zamawiający przewiduje obowiązek wniesienia wadium
--------------------	--

Zamawiający **nie przewiduje** konieczność złożenia wadium:

ROZDZIAŁ 29	Informacje o przewidywanych zamówieniach, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7 i 8, jeżeli Zamawiający przewiduje udzielenie takich zamówień
--------------------	---

Zamawiający **nie przewiduje** możliwość udzielenia zamówienia z wolnej ręki, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7 i 8 ustawy Prawo zamówień publicznych.

ROZDZIAŁ 30	Informacje dotyczące przeprowadzenia przez Wykonawcę wizji lokalnej lub sprawdzenia przez niego dokumentów niezbędnych do realizacji zamówienia, o których mowa w art. 131 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych, jeżeli Zamawiający przewiduje możliwość albo wymaga złożenia oferty po odbyciu wizji lokalnej lub sprawdzeniu tych dokumentów
--------------------	---

Zamawiający **nie wymaga** odbycia przez Wykonawcę wizji lokalnej lub sprawdzenia przez niego dokumentów niezbędnych do realizacji zamówienia.

ROZDZIAŁ 31	Informacje dotyczące walut obcych, w jakich mogą być prowadzone rozliczenia między Zamawiającym a wykonawcą, jeżeli Zamawiający przewiduje rozliczenia w walutach obcych
--------------------	---

1. Zamawiający **nie przewiduje** możliwości prowadzenia rozliczeń w walutach obcych.
2. Rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą będą prowadzone w złotych polskich (PLN).
3. Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielenia zaliczek na poczet wykonania zamówienia.

ROZDZIAŁ 32	Informacje dotyczące zwrotu kosztów udziału w postępowaniu, jeżeli Zamawiający przewiduje ich zwrot
--------------------	--

Zamawiający **nie przewiduje** zwrotu kosztów udziału w postępowaniu, z zastrzeżeniem art. 261.

ROZDZIAŁ 33	Informację o obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych zadań, jeżeli Zamawiający dokonuje takiego zastrzeżenia zgodnie z art. 60 i art. 121 ustawy Prawo zamówień publicznych
--------------------	--

Zamawiający **nie zastrzega** obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych zadań.

ROZDZIAŁ 34	Maksymalna liczba wykonawców, z którymi Zamawiający zawrze umowę ramową, jeżeli Zamawiający przewiduje zawarcie umowy ramowej
--------------------	--

Zamawiający **nie przewiduje** zawarcia umowy ramowej.

ROZDZIAŁ 35	Informacja o przewidywanym wyborze najkorzystniejszej oferty z zastosowaniem aukcji elektronicznej wraz z informacjami, o których mowa w art. 230 ustawy Prawo zamówień publicznych, jeżeli Zamawiający przewiduje aukcję elektroniczną
--------------------	--

Zamawiający **nie przewiduje** aukcji elektronicznej.

ROZDZIAŁ 36	Wymóg lub możliwość złożenia ofert w postaci katalogów elektronicznych lub dołączenia katalogów elektronicznych do oferty, w sytuacji określonej w art. 93 ustawy Prawo zamówień publicznych
--------------------	---

Zamawiający **nie wymaga** złożenia oferty w postaci katalogu elektronicznego.

ROZDZIAŁ 37	Informacje dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy, jeżeli Zamawiający je przewiduje
--------------------	---

Zamawiający **nie wymaga** wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

ROZDZIAŁ 38	Klauzula informacyjna z art. 13 RODO do zastosowania przez Zamawiających w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego
--------------------	--

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 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), dalej „RODO”, informuję, że:

- administratorem Pani/Pana danych osobowych jest */Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte, ul. Inż. J. Śmidowicza 69, 81-127 Gdynia/*;
- inspektorem ochrony danych osobowych w */nazwa zamawiającego/* jest Pan/Pani / *mgr inż. Janusz Gawrych, kontakt: iod@amw.gdynia.pl, 261-262-644/* *;
- Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego **AMW-KANC.SZP.2712.24.2025** prowadzonym w **trybie podstawowym (z art. 275 pkt 1 Pzp)**
- odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 18 ust. 6 oraz art. 19, art. 74 ust. 3 i 4, art. 75 i 76 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1605), dalej „ustawa Pzp”;
- Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 78 ust. 4 ustawy Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy;
- obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp;
- w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
- posiada Pani/Pan:
 - na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
 - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych **;
 - na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO ***;
 - prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- nie przysługuje Pani/Panu:
 - w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
 - prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
 - **na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.**

1) rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

* **Wyjaśnienie:** informacja w tym zakresie jest wymagana, jeżeli w odniesieniu do danego administratora lub podmiotu przetwarzającego istnieje obowiązek wyznaczenia inspektora ochrony danych osobowych

** **Wyjaśnienie:** skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników.

*** **Wyjaśnienie:** prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego.

ROZDZIAŁ 39 Załączniki

Wykaz załączników do SWZ będących jej integralną częścią:

Załącznik nr 1	Formularz ofertowy
Załącznik nr 2	Opis przedmiotu zamówienia
Załącznik nr 3	Projekt umowy
Załącznik nr 4	Oświadczenie o grupie kapitałowej
Załącznik nr 5	Oświadczenie Wykonawcy o braku podstaw do wykluczenia
Załącznik nr 6	Oświadczenie RODO

Załącznik nr 7	Oświadczenie o aktualności informacji
Załącznik nr 8	Oświadczenia wykonawcy/wykonawcy wspólnie ubiegającego się o udzielenie zamówienia z art. 125 ust. 1 ustawy Pzp

Gdynia,05.2025 r.
Podpisy osób uprawnionych

WNIOSKUJĄCY
(odpowiedzialny za opis przedmiotu zamówienia, zawarcie i realizację umowy):

kmdr por. Marek **MOTYKA**

UZGODNIONO Z:
(Sekcją Zamówień Publicznych w zakresie procedur Prawa zamówień publicznych)

Anna **PARASIŃSKA**

UZGODNIONO Z:
(Kancelarz AMW)

Marek **DRYGAS**

ZAŁĄCZNIK NR 1

FORMULARZ OFERTOWY WYKONAWCY

DANE DOTYCZĄCE WYKONAWCY

Nazwa Wykonawcy (firmy)

.....
Adres Siedziby Wykonawcy (firmy)

...../.....
Adres do korespondencji Województwo

...../.....
Nr telefonu/e-mail Województwo

NIP

REGON

oświadczam, że jestem (należy wybrać z listy)

- ☐ mikroprzedsiębiorstwem,
- ☐ małym przedsiębiorstwem,
- ☐ średnim przedsiębiorstwem,
- ☐ jednoosobową działalność gospodarczą,
- ☐ osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej,
- ☐ inny rodzaj.

Jednostki centralne komputerów, serwery, **monitory, zestawy komputerów stacjonarnych, drukarki, skanery oraz urządzenia do transmisji danych cyfrowych** (w tym koncentratory, switchy sieciowe, routery i modemy) objęte są „0” stawką VAT zgodnie z art. 83 ust. 1 pkt 26 Ustawy. Zamawiający będzie się ubiegał o formalną zgodę organu założycielskiego na zakup sprzętu komputerowego z 0 stawką podatku VAT w częściach I, IV, V, IX, X, XIII, XIV, XV, XVI po wyborze **najkorzystniejszej oferty**. Spowodowane jest to wpisaniem wykonawcy w dokumencie potwierdzającym zastosowanie 0 stawki podatku VAT.

Nawiązując do zamówienia ogłoszonego w trybie podstawowym bez negocjacji na:

**Dostawa do siedziby zamawiającego sprzętu komputerowego, urządzeń peryferyjnych
i oprogramowania,
(AMW-KANC.SZP.2712.24.2025),**

zobowiązuję się wykonać przedmiot zamówienia za cenę :

Część I

cena netto.....PLN

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN

Gwarancja m-cy

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Zestaw komputerowy nr 1	4			0		
2	Zestaw komputerowy nr 2	11			0		
3	Zestaw komputerowy nr 3	1			0		
4	Zestaw komputerowy nr 4	2			0		
5	Zestaw komputerowy nr 5	18			0		
6	Zestaw komputerowy nr 6	1			0		

Część II

cena netto.....PLN

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN

Gwarancja m-cy

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Laptop nr 1	3			23		
2	Laptop nr 2	12			23		
3	Laptop nr 3	2			23		
4	Laptop nr 4	1			23		
5	Laptop nr 5	2			23		
6	Laptop nr 6	1			23		
7	Laptop nr 7	1			23		
8	Laptop nr 8	1			23		

Część III**cena netto**.....PLN

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN**Gwarancja** m-cy

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Tablet nr 1	1			23		
2	Tablet nr 2	1			23		
3	Tablet nr 3	3			23		

Część IV**cena netto**.....PLN

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN**Gwarancja** m-cy

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Monitor nr 1	1			0		
2	Monitor nr 2	3			0		
3	Monitor nr 3	1			0		
4	Monitor nr 4	2			0		
5	Monitor nr 5	1			0		

Część V**cena netto**.....PLN

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN**Gwarancja** m-cy

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Drukarka nr 1	1			0		
2	Komplet tuszy do drukarki nr 1	2			23		
3	Drukarka nr 2	1			0		

Część VI**cena netto**.....PLN

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN**Gwarancja** m-cy

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Urządzenie wielofunkcyjne nr 1	1			23		
2	Urządzenie wielofunkcyjne nr 2	1			23		
3	Urządzenie wielofunkcyjne nr 3	1			23		
4	Urządzenie wielofunkcyjne nr 4	1			23		
5	Urządzenie wielofunkcyjne nr 5	1			23		
6	Urządzenie wielofunkcyjne nr 6	1			23		

Część VII**cena netto**.....PLN

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN**Gwarancja** m-cy

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Urządzenie wielofunkcyjne nr 7	1			23		

Część VIII**cena netto**.....PLN

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN**Gwarancja** m-cy

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Projektor nr 1	1			23		

Część IX**cena netto**.....PLN

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN**Gwarancja** m-cy

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Ploter	1			0		

2	Zestaw zamiennej głowicy drukującej plotera	1			23		
3	Komplet tuszy do plotera	2			23		

Część X

cena netto.....PLN

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN

Gwarancja m-cy

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Serwer plików	2			0		

Część XI

cena netto.....PLN

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN

Gwarancja m-cy

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Zasilacz UPS nr 1	1			23		
2	Zasilacz UPS nr 2	1			23		
3	Zasilacz UPS nr 3	2			23		

Część XII

cena netto.....PLN

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN

Gwarancja m-cy

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Dyski do macierzy	4			23		

Część XIII**cena netto.....PLN**

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN**Gwarancja m-cy**

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Punkty sieci bezprzewodowej z montażem	1			0		

Część XIV**cena netto.....PLN**

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN**Gwarancja m-cy**

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Przełącznik sieciowy nr 1	2			0		
2	Przełącznik sieciowy nr 2	2			0		
3	Przełącznik sieciowy nr 3	1			0		

Część XV**cena netto.....PLN**

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN

Gwarancja m-cy

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Punkt sieci bezprzewodowej nr 1	7			0		
2	Punkt sieci bezprzewodowej nr 2	8			0		

Część XVI**cena netto.....PLN**

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN**Gwarancja m-cy**

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Serwer wirtualizacji	1			0		

Część XVII**cena netto.....PLN**

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN**Gwarancja m-cy**

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Skaner 3D	1			23		

Część XVIII

cena netto.....PLN

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN

Gwarancja m-cy

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Drukarka 3D	1			23		

Część XIX

cena netto.....PLN

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN

Lp.	Oprogramowanie	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Microsoft Office 2024 LTSC Professional Plus CSP - EDU	62			23		
2	Microsoft Office 2024 LTSC Standard CSP dla mac OS - EDU	1			23		
3	Microsoft Windows 11 Professional CSP EDU	1			23		

Część XX

cena netto.....PLN

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN

Lp.	Oprogramowanie	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Corel DRAW Graphics Suite 2024 ESD - klucz komercyjny, firmowy, licencja wieczysta, wersja językowa PL, licencja na 2 stanowiska, system Windows	1			23		

Część XXI**cena netto**.....PLN

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN

Lp.	Oprogramowanie	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Parallels Desktop 20 Standard - (MAC) - ESD	1			23		

Część XXII**cena netto**.....PLN

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN

Lp.	Oprogramowanie	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Adobe Photoshop CC EDU - licencja 3 letnia	1			23		

Część XXIII**cena netto**.....PLN

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN

Lp.	Oprogramowanie	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Adobe Acrobat 2020 Pro MULTI PL EDU	3			23		

Część XXIV

cena netto.....PLN

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN

Lp.	Oprogramowanie	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	ARCGIS - licencja wydzielona dla uczelni wyższych na okres 12 miesięcy	1			23		

Część XXV

cena netto.....PLN

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN

Lp.	Oprogramowanie	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Bitdefender Total Security 10 stanowisk, licencja 12 miesięcy	1			23		

Część XXVI

cena netto.....PLN

podatek VAT.....PLN

cena brutto.....PLN

Lp.	Oprogramowanie	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Oprogramowanie LabView for Academic use AVL – 3 letnia subskrypcja na 40 stanowisk	1			23		

Oświadczamy, że wybór oferty:

- nie będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług.
- będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług. Powyższy obowiązek podatkowy będzie dotyczył (Wpisać nazwę /rodzaj towaru lub usługi, które będą prowadziły do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług) objętych przedmiotem zamówienia.

- 1) Oświadczamy, że oferujemy przedmiot zamówienia zgodny z wymaganiami i warunkami określonymi przez Zamawiającego w zaproszeniu i potwierdzamy przyjęcie warunków umownych i warunków płatności zawartych w zaproszeniu i we wzorze umowy stanowiącym załącznik do zaproszenia.

Uwaga! Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia miejsc kropkowanych.

ZAŁĄCZNIK NR 2
Załączyć do oferty

Część I

Zestaw komputerowy nr 1

Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego →	
---	--

Komponent	Parametry wymagane
Ekran	Przekątna: min. 23,8” Rozdzielczość: min. FHD (1920x1080), matowa, podświetlenie LED
Obudowa	zintegrowana z monitorem (AIO)
Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora
Procesor	min. 10 rdzeniowy, min. 12 wątkowy, osiągający w testach Average CPU Mark wynik nie gorszy niż 14447 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark CPU Benchmarks.pdf”
Pamięć operacyjna	Min. 8 GB DDR4
Dysk twardy	Min. 512 GB SSD M.2 PCIe NVMe
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu.
Audio/Video	Karta dźwiękowa wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon, wbudowana kamera HD min. 720p.
Karta sieciowa	LAN 100/1000 Mbit/s Karta Wi-Fi: 802.11ac Bluetooth min. 5.0
Porty/złącza	Wbudowane (minimum): HDMI-out, 2x USB 3.2, 1x RJ 45 (LAN), 1x wyjście na słuchawki/wejście na mikrofon
Klawiatura/mysz	Klawiatura USB w układzie US Mysz USB z rolką (Scroll)
Zasilacz	Zasilacz o sprawności minimum 80% o mocy min. 65W.
System operacyjny	Microsoft Windows 11 Pro 64 bit w języku polskim
Wymagania dodatkowe	1. Hub USB 3.0 min. 4-portowy 2. Dwa patchcordsy UTP RJ45 kategorii 6 o długościach 3 metry i 5 metrów

Zestaw komputerowy nr 2

Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego →	
---	--

Komponent	Parametry wymagane
Ekran	Przekątna: min. 23,8" Rozdzielczość: min. FHD (1920x1080), matowa, podświetlenie LED
Obudowa	zintegrowana z monitorem (AIO)
Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora
Procesor	min. 14 rdzeniowy, min. 20 wątkowy, osiągający w testach Average CPU Mark wynik nie gorszy niż 31596 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark CPU Benchmarks.pdf”
Pamięć operacyjna	Min. 16 GB DDR5
Dysk twardy	Min. 512 GB SSD M.2 PCIe NVMe
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu.
Audio/Video	Karta dźwiękowa wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon, wbudowana kamera HD min. 720p.
Karta sieciowa	LAN 100/1000 Mbit/s Karta Wi-Fi: 802.11ac Bluetooth min. 5.0
Porty/złącza	Wbudowane (minimum): HDMI-out, 2x USB 3.2, 1x RJ 45 (LAN), 1x wyjście na słuchawki/wejście na mikrofon
Klawiatura/mysz	Klawiatura USB w układzie US Mysz USB z rolką (Scroll)
Zasilacz	Zasilacz o sprawności minimum 80% o mocy min. 65W.
System operacyjny	Microsoft Windows 11 Pro 64 bit w języku polskim
Wymagania dodatkowe	3. Hub USB 3.0 min. 4-portowy 4. Dwa patchcordsy UTP RJ45 kategorii 6 o długościach 3 metry i 5 metrów

Zestaw komputerowy nr 3

Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego →	
--	--

Komponent	Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie
-----------	--------------------	-------------------------------

		produktu oferowanego
Procesor	20 rdzeniowy, 28 wątkowy, 64bitowy, z pamięcią cache nie mniej niż 33MB, osiągający w testach Average CPU Mark wynik nie gorszy niż 42221 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark CPU Benchmarks.pdf”	
Płyta główna	Kompatybilna z ww. procesorem, obsługująca pamięć DDR4 dual channel, obsługująca szyfrowanie TPM 2.0 nie mniej niż 1 wolne gniazdo PCIExpress x4 , nie mniej niż 2 porty USB 3.2, nie mniej niż 4 porty USB 2.0, nie mniej niż 2 porty HDMI, port DisplayPort	
Pamięć RAM	Nie mniej niż 2 moduły po 16GB (DDR4, dual channel, minimalna częstotliwość pracy 3200 MHz)	
Karta graficzna	nie mniej niż 8GB pamięci GDDR na karcie graficznej; obsługa DirectX 12, OpenGL 4.5, Vulkan; osiągająca w teście Average G3D Mark wynik nie gorszy niż 19737 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark Video Card Benchmarks.pdf”, nie mniej niż 1 port HDMI, nie mniej niż 3 porty DisplayPort	
Karta dźwiękowa	Zintegrowana	
Karta sieciowa	1 x karta zintegrowana, 1 x karta sieciowa bezprzewodowa PCI Express obsługująca standard Wi-Fi 5 (802.11a/b/g/n/ac)	
Dysk SSD	Nie mniej niż 1000 GB, SSD, M.2, NVMe	
Obudowa	Typu midi tower, przedni panel posiadający minimum dwa porty USB 3.0 umieszczony w górnej części obudowy, min. 4 wentylatory 120mm, wbudowany zasilacz o mocy co najmniej 700W z certyfikatem bezpieczeństwa CE i certyfikatem sprawności 80 Plus.	
System operacyjny	Microsoft Windows 11 Pro 64 bit w języku polskim	
Mysz	Optyczna, przewodowa, rozdzielczość nie mniej niż 800 dpi, interfejs USB, nie mniej niż 3 przyciski, rolka przewijania	
Klawiatura	Interfejs USB, multimedialna	
Monitor	- Przekątna: 31,5 cala - rozdzielczość nominalna: 1920 x 1080 piksele - proporcje ekranu: 16:9 - częstotliwość odświeżania obrazu min. 240 Hz - podświetlenie ekranu LED - powłoka matrycy matowa - rodzaj matrycy: VA - zakrzywienie ekranu – min. 1500R - jasność: min. 300 cd/m² - kontrast statyczny: min. 4 000:1 - kąt widzenia w poziomie: min. 178 stopni - kąt widzenia w pionie: min. 178 stopni - złącza: min. 2 szt. HDMI 2.0, min. 1 szt. DisplayPort 1.2, wyjście słuchawkowe - technologia synchronizacji: FreeSync - technologia ochrony oczu: redukcja migotania (Flicker free) i filtr światła niebieskiego - przewód DisplayPort do podłączenia do komputera - gwarancja producenta: min. 3 lata	

Wymagania dodatkowe	2 patchcordsy UTP RJ45 kategorii 6 o długościach 3 metry i 5 metrów	
---------------------	---	--

Zestaw komputerowy nr 4

Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego →	
---	--

Komponent	Parametry wymagane
Ekran	Przekątna: min. 27" Rozdzielczość: min. FHD (2560x1440), matowa, podświetlenie LED Ekran dotykowy
Obudowa	zintegrowana z monitorem (AIO)
Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora
Procesor	min. 14 rdzeniowy, min. 20 wątkowy, osiągający w testach Average CPU Mark wynik nie gorszy niż 31596 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark CPU Benchmarks.pdf”
Pamięć operacyjna	Min. 16 GB DDR5
Dysk twardy	Min. 512 GB SSD M.2 PCIe NVMe
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu.
Audio/Video	Karta dźwiękowa wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon, wbudowana kamera HD min. 720p.
Karta sieciowa	LAN 100/1000 Mbit/s Karta Wi-Fi: 802.11ax Bluetooth min. 5.0
Porty/złącza	Wbudowane (minimum): HDMI-out, 2x USB 3.2, 2x USB 3.2 typ C, 1x RJ 45 (LAN), 1x wyjście na słuchawki/wejście na mikrofon
Klawiatura/mysz	Klawiatura USB w układzie US Mysz USB z rolką (Scroll)
Zasilacz	Zasilacz o sprawności minimum 90% o mocy min. 240W.
System operacyjny	Microsoft Windows 11 Pro 64 bit w języku polskim
Wymagania dodatkowe	5. Hub USB 3.0 min. 4-portowy 6. Dwa patchcordsy UTP RJ45 kategorii 6 o długościach 3 metry i 5 metrów

Zestaw komputerowy nr 5

Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego →	
---	--

Komponent	Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
Procesor	6 rdzeniowy, 12 wątkowy, 64bitowy, z pamięcią cache nie mniej niż 16MB, osiągający w testach Average CPU Mark wynik nie gorszy niż 19815 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark CPU Benchmarks.pdf”	

Płyta główna	Kompatybilna z ww. procesorem, obsługująca pamięć DDR4 dual channel, obsługująca szyfrowanie TPM 2.0 nie mniej niż 3 wolne gniazdo PCIExpress x1 , nie mniej niż 3 porty USB 3.2, nie mniej niż 4 porty USB, nie mniej niż 1 port HDMI, nie mniej niż 1 port RJ45, nie mniej niż 1 port audio	
Pamięć RAM	Nie mniej niż 2 moduły po 16GB (DDR4, dual channel, minimalna częstotliwość pracy 3200 MHz)	
Karta graficzna	nie mniej niż 8GB pamięci GDDR na karcie graficznej; obsługa DirectX 12, OpenGL 4.6, Vulkan; osiągająca w teście Average G3D Mark wynik nie gorszy niż 19737 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark Video Card Benchmarks.pdf”, nie mniej niż 1 port HDMI, nie mniej niż 3 porty DisplayPort	
Karta dźwiękowa	Zintegrowana	
Karta sieciowa	1 x karta zintegrowana, 1 x karta sieciowa bezprzewodowa PCI Express obsługująca standard Wi-Fi 5 (802.11a/b/g/n/ac)	
Dysk SSD	3 x nie mniej niż 1000 GB, SSD, M.2, NVMe	
Obudowa	Typu midi tower, przedni panel posiadający minimum dwa porty USB 3.0 i gniazdo audio, min. 1 wentylator 120mm, wbudowany zasilacz o mocy co najmniej 750W z certyfikatem bezpieczeństwa CE i certyfikatem sprawności 80 Plus.	
Zasilacz	O mocy min. 750W, certyfikat sprawności 80 Plus Gold	
Mysz	Optyczna, przewodowa, rozdzielczość nie mniej niż 800 dpi, interfejs USB, nie mniej niż 3 przyciski, rolka przewijania	
Klawiatura	Interfejs USB, multimedialna	
Kamera	Przewodowa, długość przewodu min. 1,5m, wbudowany mikrofon, rozdzielczość 1920 x 1080	
Słuchawki	Przewodowe, nauszne, długość przewodu min. 1,9m , wbudowany mikrofon	
Monitor	- Przekątna: 24,5 cala - rozdzielczość nominalna: 1920 x 1080 piksele - proporcje ekranu: 16:9 - częstotliwość odświeżania obrazu min. 120 Hz - podświetlenie ekranu LED - powłoka matrycy antyrefleksyjna - rodzaj matrycy: IPS - jasność: min. 250 cd/m² - kontrast statyczny: min. 1500:1 - kąt widzenia w poziomie: min. 178 stopni - kąt widzenia w pionie: min. 178 stopni - złącza: min. 1 szt. HDMI, min. 1 szt. D-Sub, wyjście słuchawkowe - technologia ochrony oczu: redukcja migotania (Flicker free) i filtr światła niebieskiego - wbudowane głośniki min. 2 x 2W - przewód DisplayPort do podłączenia do komputera - gwarancja producenta: min. 3 lata	
Wymagania dodatkowe	2 patchcordy UTP RJ45 kategorii 6 o długościach 3 metry i 5 metrów	

Zestaw komputerowy nr 6

Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego →	
---	--

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Procesor: 10 rdzeniowy, oparty na architekturze ARM, posiadający zintegrowany układ graficzny min. 10 rdzeniowy i zintegrowany układ przetwarzania algorytmów sztucznej inteligencji min. 16 rdzeniowy, osiągający w testach Average CPU Mark wynik nie gorszy niż 24197 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark CPU Benchmarks.pdf” - Przekątna ekranu 24 cale, rozdzielczość nominalna 4480 x 2520, powłoka ekranu szkło nanostrukturalne - Pamięć RAM: Nie mniej niż 24 GB - Dysk SSD: Nie mniej niż 1 TB - Minimum 4 porty Thunderbolt 4 (USB-C), gniazdo słuchawkowe x1 - Obsługa sieci bezprzewodowej w standardzie IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax - System operacyjny: macOS - Obudowa typu All-in-one w kolorze niebieskim	
Mysz: z obszarem obsługującym gesty, komunikacja poprzez bluetooth, z portem Lightning i przewodem z USB-C na Lightning Klawiatura: Bezprzewodowa klawiatura z blokiem numerycznym i czytnikiem linii papilarnych, łączność przez Bluetooth i USB-C, wbudowany akumulator, kompatybilna z komputerami opartymi na układzie ARM i dedykowanym systemie operacyjnym	
Wymagania dodatkowe: 2 patchcordsy UTP RJ45 kategorii 6 o długościach 3 metry i 5 metrów	

Część II

Laptop nr 1

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Procesor min. 10 rdzeniowy, min. 12 wątkowy, osiągający w testach Average CPU Mark wynik nie gorszy niż 14447 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark CPU Benchmarks.pdf” - Nie mniej niż 16GB pamięci RAM (DDR4, minimalna częstotliwość pracy 3200 MHz) - Przekątna ekranu 15,6”, rozdzielczość nominalna 1920 x 1080 - Karta graficzna zintegrowana - Karta dźwiękowa zintegrowana - Karta sieciowa zintegrowana, w standardzie Ethernet 10/100/1000 Mb/s - Obsługa WiFi 802.11 ac i Bluetooth 5 - Dysk SSD nie mniej niż 512 GB, SSD, M.2 PCIe - Złącze USB 3.2 min. 2, USB Typu C min. 2, wyjście HDMI x1, RJ45, wyjście słuchawkowe	

- Wbudowane głośniki, mikrofon, kamera - System operacyjny: Microsoft Windows 11 Pro 64 bit w języku polskim	
Mysz: Optyczna, przewodowa, rozdzielczość nie mniej niż 800 dpi, interfejs USB, nie mniej niż 3 przyciski, rolka przewijania	
Torba: ładowana z góry, z dużą przednią kieszenią na kable i akcesoria, regulowany pasek naramienny o długości min. 1 m, kolor czarny	
Wymagania dodatkowe: 2 patchcordsy UTP RJ45 kategorii 6 o długościach 3 metry i 5 metrów	

Laptop nr 2

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Procesor min. 10 rdzeniowy, min. 12 wątkowy, osiągający w testach Average CPU Mark wynik nie gorszy niż 14447 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark CPU Benchmarks.pdf” - Nie mniej niż 16GB pamięci RAM (DDR4, minimalna częstotliwość pracy 3200 MHz) - Przekątna ekranu 15,6”, rozdzielczość nominalna 1920 x 1080 - Karta graficzna zintegrowana - Karta dźwiękowa zintegrowana - Karta sieciowa zintegrowana, w standardzie Ethernet 10/100/1000 Mb/s - Obsługa WiFi 802.11 ac i Bluetooth 5 - Dysk SSD nie mniej niż 1 TB, SSD, M.2 PCIe - Złącze USB 3.2 min. 2, USB Typu C min. 2, wyjście HDMI x1, RJ45, wyjście słuchawkowe - Wbudowane głośniki, mikrofon, kamera - System operacyjny: Microsoft Windows 11 Pro 64 bit w języku polskim	
Mysz: Optyczna, przewodowa, rozdzielczość nie mniej niż 800 dpi, interfejs USB, nie mniej niż 3 przyciski, rolka przewijania	
Torba: ładowana z góry, z dużą przednią kieszenią na kable i akcesoria, regulowany pasek naramienny o długości min. 1 m, kolor czarny	
Wymagania dodatkowe: 2 patchcordsy UTP RJ45 kategorii 6 o długościach 3 metry i 5 metrów	

Laptop nr 3

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
--------------------	--

- Procesor min. 16 rdzeniowy, min. 20 wątkowy, osiągający w testach Average CPU Mark wynik nie gorszy niż 29466 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark CPU Benchmarks.pdf” - Nie mniej niż 16GB pamięci RAM (DDR5, minimalna częstotliwość pracy 4800 MHz) - Przekątna ekranu 15,6”, rozdzielczość nominalna 2880 x 1620 - Matryca z pokryciem barw 100% DCI-P3 - Karta graficzna nie mniej niż 8GB pamięci GDDR6, osiągająca w teście Average G3D Mark wynik nie gorszy niż 17578 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark Video Card Benchmarks.pdf” - Karta dźwiękowa zintegrowana - Karta sieciowa zintegrowana, w standardzie Ethernet 10/100/1000 Mb/s - Obsługa WiFi 802.11 ac i Bluetooth 5 - Dysk SSD nie mniej niż 1000 GB, SSD, M.2 PCIe - Złącze Thunderbolt 4 min. 1, USB Typu C 3.2 min. 1, USB 3.2 min. 2, wyjście HDMI x1, RJ45, wyjście słuchawkowe, czytnik kart SD - Wbudowane głośniki, mikrofon, kamera - System operacyjny: Microsoft Windows 11 Pro 64 bit w języku polskim	
Mysz: Optyczna, przewodowa, rozdzielczość nie mniej niż 800 dpi, interfejs USB, nie mniej niż 3 przyciski, rolka przewijania	
Torba: ładowana z góry, z dużą przednią kieszenią na kable i akcesoria, regulowany pasek naramienny o długości min. 1 m, kolor czarny	
Wymagania dodatkowe: 2 patchcordsy UTP RJ45 kategorii 6 o długościach 3 metry i 5 metrów	

Laptop nr 4

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Procesor min. 8 rdzeniowy, min. 16 wątkowy, osiągający w testach Average CPU Mark wynik nie gorszy niż 28720 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark CPU Benchmarks.pdf” - Nie mniej niż 32GB pamięci RAM (DDR5, minimalna częstotliwość pracy 5600 MHz) - Przekątna ekranu 16”, rozdzielczość nominalna 2560 x 1600 - Jasność matrycy min. 350 nitów, typ IPS - Karta graficzna nie mniej niż 8GB pamięci GDDR6, osiągająca w teście Average G3D Mark wynik nie gorszy niż 17578 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark Video Card Benchmarks.pdf” - Karta dźwiękowa zintegrowana - Karta sieciowa zintegrowana, w standardzie Ethernet 10/100/1000 Mb/s - Obsługa WiFi 802.11 ac i Bluetooth 5 - 2x Dysk SSD nie mniej niż 1000GB, SSD, M.2 PCIe - Złącze USB Typu C min. 1, USB 3.2 (2 gen) min. 1, USB 3.2 min. 2, wyjście słuchawkowe, RJ45 1 szt., wyjście HDMI 1 szt. - Wbudowane głośniki, mikrofon, kamera	

- System operacyjny: Microsoft Windows 11 Pro 64 bit w języku polskim	
Mysz: Optyczna, przewodowa, rozdzielczość nie mniej niż 800 dpi, interfejs USB, nie mniej niż 3 przyciski, rolka przewijania	
Torba: ładowana z góry, z dużą przednią kieszenią na kable i akcesoria, regulowany pasek naramienny o długości min. 1 m, kolor czarny	
Wymagania dodatkowe: 2 patchcordsy UTP RJ45 kategorii 6 o długościach 3 metry i 5 metrów	

Laptop nr 5

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Procesor: 10 rdzeniowy, oparty na architekturze ARM, posiadający zintegrowany układ graficzny min. 10 rdzeniowy i zintegrowany układ przetwarzania algorytmów sztucznej inteligencji min. 16 rdzeniowy, osiągający w testach Average CPU Mark wynik nie gorszy niż 24197 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark CPU Benchmarks.pdf” - Pamięć RAM: Nie mniej niż 24 GB - Dysk SSD: Nie mniej niż 512 GB - Minimum dwa porty Thunderbolt 4 (USB-C), gniazdo słuchawkowe - Obsługa sieci bezprzewodowej w standardzie IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax - System operacyjny: macOS - Podświetlana klawiatura z czytnikiem linii papilarnych - Wielodotkowy gładzik - Ekran: przekątna 13,6 cala z podświetleniem LED, w technologii IPS, rozdzielczość min. 2560 x 1664 piksele	
Mysz: z obszarem obsługującym gesty, komunikacja poprzez bluetooth, z portem Lightning i przewodem z USB-C na Lightning	
Wymagania dodatkowe: 2 patchcordsy UTP RJ45 kategorii 6 o długościach 3 metry i 5 metrów	

Laptop nr 6

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Procesor min. 14 rdzeniowy, min. 20 wątkowy, osiągający w testach Average CPU Mark wynik nie gorszy niż 30872 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark CPU Benchmarks.pdf” - Nie mniej niż 32GB pamięci RAM (DDR5, minimalna częstotliwość pracy 5200 MHz) - Przekątna ekranu 18'', rozdzielczość nominalna 2560 x 1600 - Matryca z pokryciem barw 100% DCI-P3 - Karta graficzna nie mniej niż 8GB pamięci GDDR6, osiągająca w teście Average G3D Mark wynik nie gorszy niż 17578 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark Video Card Benchmarks.pdf” - Karta dźwiękowa zintegrowana	

- Karta sieciowa zintegrowana, w standardzie Ethernet 10/100/1000 Mb/s - Obsługa WiFi 802.11 ac i Bluetooth 5 - Dysk SSD nie mniej niż 1 TB, SSD, M.2 PCIe - Złącze USB Typu C min. 2, USB 3.2 min. 2, wyjście HDMI x1, RJ45, wyjście słuchawkowe - Wbudowane głośniki, mikrofon, kamera - System operacyjny: Microsoft Windows 11 Pro 64 bit w języku polskim	
Mysz: Optyczna, przewodowa, rozdzielczość nie mniej niż 800 dpi, interfejs USB, nie mniej niż 3 przyciski, rolka przewijania	
Torba: ładowana z góry, z dużą przednią kieszenią na kable i akcesoria, regulowany pasek naramienny o długości min. 1 m, kolor czarny	
Wymagania dodatkowe: 2 patchcordsy UTP RJ45 kategorii 6 o długościach 3 metry i 5 metrów	

Laptop nr 7

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Procesor min. 10 rdzeniowy, min. 12 wątkowy, osiągający w testach Average CPU Mark wynik nie gorszy niż 14447 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark CPU Benchmarks.pdf” - Nie mniej niż 16GB pamięci RAM (DDR4, minimalna częstotliwość pracy 3200 MHz) - Przekątna ekranu 14’’, rozdzielczość nominalna 1920 x 1080 - Karta graficzna zintegrowana - Karta dźwiękowa zintegrowana - Karta sieciowa zintegrowana, w standardzie Ethernet 10/100/1000 Mb/s - Obsługa WiFi 802.11 ac i Bluetooth 5 - Dysk SSD nie mniej niż 512 GB, SSD, M.2 PCIe - Złącze USB Typu C min. 1, USB 3.2 min. 2, wyjście HDMI x1, RJ45, wyjście słuchawkowe, port Thunderbolt x1 - Wbudowane głośniki, mikrofon, kamera - System operacyjny: Microsoft Windows 11 Pro 64 bit w języku polskim	
Mysz: Optyczna, przewodowa, rozdzielczość nie mniej niż 800 dpi, interfejs USB, nie mniej niż 3 przyciski, rolka przewijania	
Torba: ładowana z góry, z dużą przednią kieszenią na kable i akcesoria, regulowany pasek naramienny o długości min. 1 m, kolor czarny	
Wymagania dodatkowe: 2 patchcordsy UTP RJ45 kategorii 6 o długościach 3 metry i 5 metrów	

Laptop nr 8

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Procesor min. 12 rdzeniowy, min. 14 wątkowy, osiągający w testach Average CPU Mark wynik nie gorszy niż 17471 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark CPU Benchmarks.pdf” - Nie mniej niż 16GB pamięci RAM (DDR5, minimalna częstotliwość pracy 5600 MHz) - Przekątna ekranu 14”, rozdzielczość nominalna 1920 x 1200 - Ekran matowy, LED, IPS - Karta graficzna zintegrowana - Karta dźwiękowa zintegrowana - Karta sieciowa zintegrowana, w standardzie Ethernet 10/100/1000 Mb/s - Obsługa WiFi 802.11 ac i Bluetooth 5 - Dysk SSD nie mniej niż 512 GB, SSD, M.2 PCIe - Złącze USB Typu C min. 2, USB 3.2 min. 1, wyjście HDMI x1, RJ45, wyjście słuchawkowe - Wbudowane głośniki, mikrofon, kamera - System operacyjny: Microsoft Windows 11 Pro 64 bit w języku polskim	
Mysz: Optyczna, przewodowa, rozdzielczość nie mniej niż 800 dpi, interfejs USB, nie mniej niż 3 przyciski, rolka przewijania	
Torba: ładowana z góry, z dużą przednią kieszenią na kable i akcesoria, regulowany pasek naramienny o długości min. 1 m, kolor czarny	
Wymagania dodatkowe: 2 patchcordsy UTP RJ45 kategorii 6 o długościach 3 metry i 5 metrów	

Część III

Tablet nr 1

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Ekran: dotykowy, pojemnościowy, wykonany w technologii IPS, wielkość 13”, rozdzielczość min. 2732 x 2048 pikseli - Pamięć wbudowana: nie mniej niż 512GB - Pamięć RAM min. 8GB - Procesor: 8 rdzeniowy, osiągający w testach Average CPU Mark wynik nie gorszy niż 15631 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark CPU Benchmarks.pdf” - Wbudowane kamery: system aparatów z obiektywem szerokokątnym min. 12MP - System operacyjny: iOS - Łączność: WiFi 802.11ax, Bluetooth 5.2	
- Kompatybilny rysik: bezprzewodowa łączność bluetooth, ładowanie magnetyczne bezprzewodowe, kolor biały	

Tablet nr 2

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Ekran: dotykowy, pojemnościowy, wykonany w technologii IPS, wielkość 13", rozdzielczość min. 3840 x 2160 pikseli - Pamięć wbudowana: nie mniej niż 2TB - Pamięć RAM min. 16 GB - Procesor: 8 rdzeniowy, osiągający w testach Average CPU Mark wynik nie gorszy niż 20708 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark CPU Benchmarks.pdf” - Wbudowane kamery: system aparatów z obiektywem szerokokątnym min. 12MP - System operacyjny: iOS - Łączność: WiFi 802.11ax, Bluetooth 5.2	

Tablet nr 3

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Ekran: dotykowy, pojemnościowy, wykonany w technologii LCD, wielkość 11", rozdzielczość min. 2360 x 1640 pikseli - Pamięć wbudowana: nie mniej niż 128GB - Procesor: 5 rdzeniowy, osiągający w testach Average CPU Mark wynik nie gorszy niż 11021 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark CPU Benchmarks.pdf” - Wbudowane kamery: system aparatów z obiektywem szerokokątnym min. 12MP - System operacyjny: iOS - Łączność: WiFi 802.11ax, Bluetooth 5.3, Modem 5G, Moduł GPS - Obsługa eSIM - Kolor obudowy niebieski	
- Kompatybilny rysik: bezprzewodowa łączność bluetooth, ładowanie magnetyczne bezprzewodowe, kolor biały	

Część IV

Monitor nr 1

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- przekątna 27" - proporcje ekranu 16:9 - podświetlenie LED - powłoka matrycy: matowa - typ matrycy IPS - rozdzielczość matrycy co najmniej 3840 x 2160 / 160 Hz - wysokość max. 440mm - szerokość max. 630mm - kontrast co najmniej 1000 : 1, jasność co najmniej 400 cd/m2. - czas reakcji maksymalnie 1 ms. - złącza HDMI min. 2 szt., DisplayPort min. 1 szt., USB 3.2 min. 1, USB typu-B min. 2 - regulacja wysokości	

- komplet kabli DisplayPort, HDMI, USB, kabel zasilający	
--	--

Monitor nr 2

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- przekątna 32" - proporcje ekranu 16:9 - podświetlenie LED - powłoka matrycy: matowa - typ matrycy VA - rozdzielczość matrycy co najmniej 2560 x 1440 / 165 Hz - wysokość max. 570mm - szerokość max. 720mm - kontrast co najmniej 3000 : 1, jasność co najmniej 400 cd/m2. - czas reakcji maksymalnie 1 ms. - złącza HDMI min. 2 szt., DisplayPort min. 1 szt., wyjście słuchawkowe - wbudowane głośniki min. 2 x 2W - regulacja wysokości - komplet kabli DisplayPort, HDMI, kabel zasilający	

Monitor nr 3

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- przekątna 27" - proporcje ekranu 16:9 - podświetlenie LED - powłoka matrycy: matowa - typ matrycy IPS - rozdzielczość matrycy co najmniej 1920 x 1080 / 180 Hz - wysokość max. 450mm - szerokość max. 630mm - kontrast co najmniej 1000 : 1, jasność co najmniej 300 cd/m2. - czas reakcji maksymalnie 1 ms. - złącza HDMI min. 1 szt., DisplayPort min. 1 szt., USB 3.0 min. 2 szt., wyjście słuchawkowe - wbudowane głośniki min. 2 x 2W - regulacja wysokości - komplet kabli DisplayPort, HDMI, kabel zasilający	

Monitor nr 4

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- przekątna 32" - proporcje ekranu 16:9 - podświetlenie LED - powłoka matrycy: matowa - typ matrycy VA	

- rozdzielczość matrycy co najmniej 1920 x 1080 / 75 Hz - wysokość max. 530mm - szerokość max. 720mm - kontrast co najmniej 1000 : 1, jasność co najmniej 250 cd/m2. - czas reakcji maksymalnie 4 ms. - Zakrzywiony ekran - złącza HDMI min. 1 szt., DisplayPort min. 1 szt., wyjście audio - komplet kabli DisplayPort, HDMI, kabel zasilający	
--	--

Monitor nr 5

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- przekątna 24" - proporcje ekranu 16:9 - podświetlenie LED - powłoka matrycy: matowa - typ matrycy IPS - rozdzielczość matrycy co najmniej 1920 x 1080 / 180 Hz - wysokość max. 410mm - szerokość max. 550mm - kontrast co najmniej 1000 : 1, jasność co najmniej 300 cd/m2. - czas reakcji maksymalnie 1 ms. - złącza HDMI min. 1 szt., DisplayPort min. 1 szt., USB 3.0 min. 1 szt., wyjście audio - komplet kabli DisplayPort, HDMI, kabel zasilający	

Część V

Drukarka nr 1

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Technologia druku: Atramentowa - Maks. rozmiar nośnika: A4 - Rozdzielczość druku w czerni: 4800 x 1200 dpi - Rozdzielczość druku w kolorze: 4800 x 1200 dpi - Łączność : USB 2.0, interfejs bezprzewodowy 802.11b/g/n, interfejs sieci Ethernet 10/100 - Pojemność podajnika papieru min. 100 arkuszy - Szybkość druku mono min. 15 stron/min - Szybkość druku kolor min. 10 stron/min - Druk dwustronny: automatycznie - Wydajność: Do 20000 str./miesiąc - Drukowanie dwustronne: Automatycznie - obsługiwane systemy operacyjne: Windows 10, Windows 11 - kabel zasilający oraz kabel USB	
- Oryginalny czarny pigmentowy atrament producenta urządzenia o min. wydajności 200 stron A4, wg. norm producenta	
- Oryginalny atrament czarny producenta urządzenia o min. wydajności 200 stron A4, wg. norm producenta	
- Oryginalny atrament żółty producenta urządzenia o min. wydajności 230 stron A4, wg. norm producenta	

- Oryginalny atrament magenta producenta urządzenia o min. wydajności 230 stron A4, wg. norm producenta	
- Oryginalny atrament cyjan producenta urządzenia o min. wydajności 230 stron A4, wg. norm producenta	

Drukarka nr 2

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Technologia druku: Laserowa - Maks. rozmiar nośnika: A4 - Rozdzielczość druku w czerni: 2400 x 600 dpi - Łączność : USB 2.0, interfejs bezprzewodowy 802.11b/g/n, interfejs sieci Ethernet 10/100 - Pojemność podajnika papieru min. 150 arkuszy - Szybkość druku mono min. 20 stron/min - Wydajność: Do 10000 str./miesiąc - Druk z urządzeń mobilnych - obsługiwane systemy operacyjne: Windows 10, Windows 11 - kabel zasilający oraz kabel USB	

Część VI

Urządzenie wielofunkcyjne nr 1

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Technologia druku: Laserowa - Maks. rozmiar nośnika: A4 - Rozdzielczość druku w czerni 2400 x 600 dpi - Rozdzielczość druku w kolorze 2400 x 600 dpi - Szybkość druku: 31 str. / min. - drukowanie bezpośrednio plików PDF z pamięci USB - Podajnik papieru: 250 arkuszy - Typ skanera: płaski, kolorowy - Rozdzielczość skanera: 1200 x 2400 dpi - Kopiowanie wielokrotne - Skanowanie do pamięci USB - Odbieranie i wysyłanie faksów poprzez linię telefoniczną - Łączność: USB 2.0, interfejs sieci Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX/1000Base-T, łączność bezprzewodowa 802.11b/g/n, 2 porty RJ-11 do podłączenia linii telefonicznej i telefonu - Wydajność: do 50000 str./miesiąc - Drukowanie dwustronne: Automatycznie - Panel sterowania: kolorowy ekran dotykowy LCD - obsługiwane systemy operacyjne: Windows 10, Windows 11 - kabel zasilający Dodatkowo: - Niezarządzany przełącznik GigabitEthernet: co najmniej 5 portów typu RJ-45 10/100/1000 Mbps, kabel zasilający, bez funkcji PoE - Kabel USB, co najmniej 3 m	

- 2 patchcordsy UTP RJ45 kategorii 6 o długościach 3 metry i 5 metrów	
---	--

Urządzenie wielofunkcyjne nr 2

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Technologia druku: Laserowa - Maks. rozmiar nośnika: A4 - Rozdzielczość druku w czerni 1200 x 1200 dpi - Rozdzielczość druku w kolorze 1200 x 1200 dpi - Szybkość druku: 33 str. / min. - drukowanie bezpośrednio plików PDF z pamięci USB - Podajnik papieru: 550 arkuszy - Typ skanera: płaski, kolorowy - Rozdzielczość skanera: 600 x 600 dpi - Skanowanie do pamięci USB - Odbieranie i wysyłanie faksów poprzez linię telefoniczną - Łączność: USB 2.0, interfejs sieci Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX/1000Base-T, łączność bezprzewodowa 802.11b/g/n, 2 porty RJ-11 do podłączenia linii telefonicznej i telefonu - Wydajność: do 50000 str./miesiąc - Drukowanie dwustronne: Automatycznie - Panel sterowania: kolorowy ekran dotykowy LCD - obsługiwane systemy operacyjne: Windows 10, Windows 11 - kabel zasilający Dodatkowo: - Niezarządzany przełącznik GigabitEthernet: co najmniej 5 portów typu RJ-45 10/100/1000 Mbps, kabel zasilający, bez funkcji PoE - Kabel USB, co najmniej 3 m - 2 patchcordsy UTP RJ45 kategorii 6 o długościach 3 metry i 5 metrów	

Urządzenie wielofunkcyjne nr 3

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Technologia druku: Laserowa - Maks. rozmiar nośnika: A3 - Rozdzielczość druku w czerni 1200 x 1200 dpi - Szybkość druku: 25 str. / min. - drukowanie bezpośrednio plików PDF z pamięci USB - Podajnik papieru: 250 arkuszy - Typ skanera: płaski, kolorowy - Rozdzielczość skanera: 600 x 600 dpi - Skanowanie do pamięci USB - Łączność: USB 2.0, interfejs sieci Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX/1000Base-T - Wydajność: do 90000 str./miesiąc	

- Drukowanie dwustronne: Automatycznie - obsługiwane systemy operacyjne: Windows 10, Windows 11 - kabel zasilający Dodatkowo: - Niezarządzany przełącznik GigabitEthernet: co najmniej 5 portów typu RJ-45 10/100/1000 Mbps, kabel zasilający, bez funkcji PoE - Kabel USB, co najmniej 3 m - 2 patchcordy UTP RJ45 kategorii 6 o długościach 3 metry i 5 metrów	
---	--

Urządzenie wielofunkcyjne nr 4

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Technologia druku: Laserowa - Maks. rozmiar nośnika: A4 - Rozdzielczość druku w czerni 1200 x 1200 dpi - Szybkość druku: 34 str. / min. - Podajnik papieru: 250 arkuszy - Typ skanera: płaski, kolorowy - Rozdzielczość skanera: 1200 x 1200 dpi - Szybkość kopiowania: 34 str. / min. - Odbieranie i wysyłanie faksów poprzez linię telefoniczną - Łączność: USB 2.0, interfejs sieci Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX/1000Base-T, łączność bezprzewodowa 802.11b/g/n, 2 porty RJ-11 do podłączenia linii telefonicznej i telefonu - Wydajność: do 35000 str./miesiąc - Drukowanie dwustronne: Automatycznie - Panel sterowania: ekran LCD - obsługiwane systemy operacyjne: Windows 10, Windows 11 - kabel zasilający Dodatkowo: - Niezarządzany przełącznik GigabitEthernet: co najmniej 5 portów typu RJ-45 10/100/1000 Mbps, kabel zasilający, bez funkcji PoE - Kabel USB, co najmniej 3 m - 2 patchcordy UTP RJ45 kategorii 6 o długościach 3 metry i 5 metrów	

Urządzenie wielofunkcyjne nr 5

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Technologia druku: Laserowa - Maks. rozmiar nośnika: A4 - Rozdzielczość druku w czerni 600 x 600 dpi - Szybkość druku: 34 str. / min. - Podajnik papieru: 250 arkuszy - Łączność: USB 2.0, interfejs sieci Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX/1000Base-T, łączność bezprzewodowa 802.11b/g/n, 2 porty RJ-11 do podłączenia linii telefonicznej i telefonu	

- Wydajność: do 49000 str./miesiąc - Drukowanie dwustronne: Automatycznie - Panel sterowania: kolorowy ekran dotykowy LCD - obsługiwane systemy operacyjne: Windows 10, Windows 11 - kabel zasilający Dodatkowo: - Niezarządzany przełącznik GigabitEthernet: co najmniej 5 portów typu RJ-45 10/100/1000 Mbps, kabel zasilający, bez funkcji PoE - Kabel USB, co najmniej 3 m - 2 patchcordsy UTP RJ45 kategorii 6 o długościach 3 metry i 5 metrów	
---	--

Urządzenie wielofunkcyjne nr 6

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Technologia druku: Laserowa - Maks. rozmiar nośnika: A4 - Rozdzielczość druku w czerni 600 x 600 dpi - Szybkość druku: 40 str. / min. - Podajnik papieru: 250 arkuszy - Typ skanera: płaski, kolorowy - Rozdzielczość skanera: 600 x 600 dpi - Skanowanie dwustronne - Skanowanie do pamięci USB - Odbieranie i wysyłanie faksów poprzez linię telefoniczną - Łączność: USB 2.0, interfejs sieci Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX/1000Base-T, łączność bezprzewodowa 802.11b/g/n, 2 porty RJ-11 do podłączenia linii telefonicznej i telefonu - Wydajność: do 80000 str./miesiąc - Drukowanie dwustronne: Automatycznie - Panel sterowania: kolorowy ekran dotykowy LCD - obsługiwane systemy operacyjne: Windows 10, Windows 11 - kabel zasilający Dodatkowo: - Niezarządzany przełącznik GigabitEthernet: co najmniej 5 portów typu RJ-45 10/100/1000 Mbps, kabel zasilający, bez funkcji PoE - Kabel USB, co najmniej 3 m - 2 patchcordsy UTP RJ45 kategorii 6 o długościach 3 metry i 5 metrów	

Część VII

Urządzenie wielofunkcyjne nr 7

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
Specyfikacja systemu: - Funkcje: drukowanie, kopiowanie, skanowanie, faks - Pamięć systemu: min. 8GB - Dysk twardy: min. 256GB - Interfejsy: Ethernet 10/100/1000 Base-T, USB 2.0	

- Protokoły sieciowe: TCP/IP (SMB; SMTP; LPD; IPP; SNMP; HTTP(S)) (IPv4/IPv6) - Min. 2 kasety na papier, każda o pojemności min. 500 arkuszy - Podajnik boczny: min. 150 arkuszy - Format papieru A6-SRA3, własne formaty papieru - Gramatura papieru: min. od 53 do 300 g/m2 - Automatyczny dupleks - Konta użytkowników: min. 1000 - Obsługa Active Directory - Pojemność wyjścia: min. 250 arkuszy Specyfikacja druku: - Technologia druku: laserowa - Rozdzielczość drukowania: min. 1200x1200 dpi - Funkcje drukowania: bezpośredni wydruk plików XPS, PS, PCL, PDF - Drukowanie mobilne: AirPrint (iOS); Mopria (Android) Specyfikacja kopiarki: - Prędkość kopiowania/druku A4 w czerni i kolorze: min. 45 str/min - Prędkość kopiowania/druku A3 w czerni i kolorze: min. 22 str/min - Rozdzielczość kopiowania: min. 600x600 dpi - Format oryginału: A5-A3, formaty użytkownika - Powiększenie: 25-400% co 0,1%, automatyczne powiększenie - Automatyczne kopiowanie dwustronne - Automatyczny podajnik dokumentów, pojemność min. 300 oryginałów Specyfikacja skanera: - Skaner kolorowy - Skanowanie dwustronne - Rozdzielczość skanowania: min. 600x600 dpi - Skanowanie do: e-mail, FTP, USB, SMB - Formaty plików: JPEG, TIFF, PDF, PDF/A, XPS, Compact XPS, PPTX Panel sterowania: kolorowy ekran dotykowy LCD Obsługiwane systemy operacyjne: Windows 10, Windows 11 Kabel zasilający Dodatkowo: - Niezarządzany przełącznik GigabitEthernet: co najmniej 5 portów typu RJ-45 10/100/1000 Mbps, kabel zasilający, bez funkcji PoE - Kabel USB, co najmniej 3 m - 2 patchcordsy UTP RJ45 kategorii 6 o długościach 3 metry i 5 metrów	
Zestaw oryginalnych tonerów CMY producenta urządzenia o min. wydajności do 28000 str. wg normy producenta	
Oryginalny czarny toner producenta urządzenia o min. wydajności do 28000 str. wg normy producenta	

Część VIII

Projektor nr 1

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Technologia: DLP - Rozdzielczość podstawowa rzeczywista: 1920x1080 - Jasność nominalna: min. 3500 ANSI lumenów - Kontrast: min 10000:1 - Proporcje obrazu 16:9 - Żywotność lampy min 15000 godzin (tryb ekonomiczny) - Złącza: HDMI min. 2 szt., USB typu A min. 2 szt., RS232, wejście audio (mini jack 3,5 mm), wyjście audio (mini jack 3,5 mm) - Wbudowany głośnik - Waga max. 2,9kg - Kable zasilające, kabel VGA, pilot - Torba przenośna	

Część IX

Ploter

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Technologia druku: Termiczny druk atramentowy - Format 36" - Pamięć: min. 1 GB - Rozdzielczość druku: optymalizacja do min. 2400 x 1200 dpi. - Prędkość druku: max. 30 sekund na stronę w formacie A1, min. 76 wydruków A1 na godzinę - Obsługiwane formaty papieru: • Automatyczny podajnik arkuszy: A4, A3 • Podawanie ręczne: A4, A3, A2, A1, A0 • Szerokość nośników: min. od 279 mm do 914 mm. - Automatyczna gilotyna pozioma - Wrzeczono na rolę papieru o szerokości 36" - Łączność: USB 2.0, interfejs sieci Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX/1000Base-T, łączność bezprzewodowa Wi-Fi 802.11a/b/g/n - obsługiwane systemy operacyjne: Windows 10, Windows 11 - kabel zasilający	

Dodatkowo:	
- Niezarządzany przełącznik GigabitEthernet: co najmniej 5 portów typu RJ-45 10/100/1000 Mbps, kabel zasilający, bez funkcji PoE - Kabel USB, co najmniej 3 m - 2 patchcordsy UTP RJ45 kategorii 6 o długościach 3 metry i 5 metrów	
Zestaw zamiennej głowicy drukującej producenta urządzenia	
Zestaw oryginalnych tuszów CMY producenta urządzenia o pojemności min. 29ml	
Oryginalny czarny tusz producenta urządzenia o pojemności min. 80ml	

Część X

Serwer plików

Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego serwera plików →	
Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanych dysków twardych →	

Nazwa elementu, parametru lub cechy	Wymagania minimalne
Pojemność dyskowa	5 kieszeni obsługujących: - 3.5" SATA HDD - 2.5" SATA SSD - obsługa pojemności do 16TB jednego dysku - możliwość wymiany podczas pracy – hot swap 2 kieszenie dysków M.2 obsługujące: - M.2 2280 NVMe SSD - obsługa pojemności do 800GB jednego dysku Możliwość rozbudowy do 15 dysków poprzez dołożenie jednostek rozszerzających.
Obudowa	Obudowa typu tower o maksymalnych wymiarach (wys. x szer. x gł.): 166 mm x 230 mm x 223 mm
Procesor	64-bitowy, 2-rdzeniowy, taktowany zegarem co najmniej 2,6 GHz, pamięcią cache CPU co najmniej 4 MB, osiągający w testach Average CPU Mark wynik nie gorszy niż 3276 punktów według zestawienia z dnia 25.03.2025 dostępnego w załączniku „PassMark CPU Benchmarks.pdf”
Pamięć operacyjna	Min. 8 GB RAM DDR4 z możliwością rozbudowy do min. 32 GB
Sieć	Karta sieciowa 4x1GbE Ethernet RJ45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę Link Aggregation. Obsługa kart sieciowych 10GbE.
Złącza dodatkowe	- minimum 2 szt. USB 3.2 - minimum 1 szt. PCIe Gen3 x2, umożliwiające obsługę kart sieciowych - minimum 2 porty eSATA do podłączenia dodatkowych półek

Obsługa trybów RAID	Możliwość pracy w trybie RAID 0, 1, 5, 6, 10 z funkcją rozbudowy i funkcją migracji poziomu RAID, RAID Hot Spare
Zgodność z systemami operacyjnymi	OS: Windows 7 i 10, Mac OS X Wirtualizacja: VMware ESXi, Citrix, Hyper-V
Protokoły sieciowe	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, Rsync
Obsługiwane systemy plików	Wewnętrzny: Btrfs, ext4 Zewnętrzny: Btrfs, ext4, ext3, FAT, NTFS, HFS+, exFAT
Udostępnianie plików	liczba folderów współdzielonych min.: 512 liczba jednoczesnych połączeń SMB/NFS/AFP/FTP min.: 2000
Usługi	- Integracja z Windows® AD, LDAP - Obsługa zaawansowanych uprawnień dla podfolderów, Windows ACL. - Stacja monitoringu, obsługa kamer ONVIF - Serwer multimedialny
Bezpieczeństwo / zarządzanie	- szyfrowanie folderów współdzielonych - skanowanie złych sektorów, S.M.A.R.T., - szyfrowana replikacja, - automatyczne blokowanie adresów IP - powiadomienia przez e-mail - kopia zapasowa konfiguracji - kopia na nośnik zewnętrzny, - logi systemowe (użytkownicy, alarmy, błędy, połączenia do plików), - FTP przez SSL/TLS - zarządzanie przez przeglądarkę HTTPS - współpraca z zasilaczami awaryjnymi UPS - przypisanie usługi sieciowej do konkretnego portu - interfejs aplikacji www do zarządzania w języku polskim
Pamięć masowa	- obsługa iSCSI - liczba iSCSI Target min.: 128 - liczba jednostek iSCSI LUN min.: 256 - obsługa klonowania/migawek jednostek iSCSI LUN
Gwarancja	Minimum 2 lata
Dyski twarde	4 sztuki dysku o parametrach: - pojemność: min. 4 TB - format: 3.5" - interfejs: SATA III (6.0 Gb/s) - pamięć podręczna cache: min. 256 MB - prędkość obrotowa: 5400 obr./min - prędkość odczytu (maksymalna): co najmniej 202 MB/s - niezawodność MTBF: min. 1 000 000 godz. - technologia zapisu CMR - zwiększona odporność na drgania - zgodność z systemami NAS - objęte minimum 3 letnią gwarancją producenta dysku. Dyski muszą być kompatybilne z wymaganym serwerem plików oraz ich model powinien znajdować się na liście kompatybilności zaoferowanego serwera plików.

Część XI

Zasilacz UPS nr 1

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Typ zasilacza: jednofazowy online (VFI) - Typ obudowy: tower - Moc skuteczna: min. 5000 W - Moc pozorna: min. 5000 VA - Czas przełączania: max. 4 ms - Kształt napięcia wyjściowego: sinusoida pełna - Nominalne napięcie wyjściowe: 230 VAC $\pm 5\%$ - Funkcja zimnego startu - Kompatybilność z bateriami zewnętrznymi - Wyświetlacz LCD - Komunikacja: gniazdo karty zarządzania, USB typu B, RS-232 - Wysokość produktu: max. 336mm - Szerokość produktu: max. 190mm - Głębokość produktu: max. 465mm - Waga produktu: max. 14.2kg	

Zasilacz UPS nr 2

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Typ zasilacza: jednofazowy - Zastosowanie: wolnostojący, przystosowany do montażu na ścianie - Moc wyjściowa pozorna: min. 850 VA - Moc wyjściowa czynna: min. 520 W - Napięcie wejściowe: 230 V - Zakres napięcia wyjściowego: 230 V - Kształt napięcia wyjściowego: aproksymowana sinusoida - Czas przełączania: max. 6 ms - Czas ładowania: max. 16 godz. - Rodzaj gniazd wyjściowych: typ E - Ilość gniazd wyjściowych: min. 8 szt. w tym min. 6 szt. z podtrzymaniem zasilania i min. 2 szt. z zabezpieczeniem przed przepięciami - Porty USB do ładowania: min. 1 x USB (typ C) i min. 1 x USB (typ A) - Zimny start - Wymiary: max. 120 x 130 x 365 mm - Waga: max. 4.5 kg	

Zasilacz UPS nr 3

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Typ zasilacza: jednofazowy - Zastosowanie: wolnostojący - Moc wyjściowa pozorna: min. 1600 VA - Moc wyjściowa czynna: min. 1000 W - Napięcie wejściowe: 230 V - Zakres napięcia wyjściowego: 230 V - Kształt napięcia wyjściowego: sinusoida pełna - Czas przełączania: max. 5 ms - Rodzaj gniazd wyjściowych: typ E	

- Ilość gniazd wyjściowych: min. 8 szt. w tym min. 4 szt. z podtrzymaniem zasilania i min. 4 szt. z zabezpieczeniem przed przepięciami - Zimny start - Wymiary: max. 305 x 81 x 312 mm - Waga: max. 7,8 kg	
---	--

Część XII

Dyski do macierzy

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
Dysk NVMe FCM4 o pojemności 4,8 TB w pełni kompatybilny z posiadaną przez zamawiającego macierzą IBM Flash System 5300 o numerze seryjnym 78F21ZV. Dysk musi być nowy, nigdy wcześniej nie używany i pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta a także być objęty serwisem producenta na terenie RP. Wsparcie serwisowe świadczone w trybie 24 godziny przez 7 dni w tygodniu do dnia 31.12.2029 roku (jest to data końcowa wsparcia posiadanej macierzy IBM Flash System 5300) . Uszkodzony dysk zostaje u Zamawiającego. Usługi serwisowe będą świadczone wyłącznie przez producenta oferowanego sprzętu.	

Część XIII

Punkty sieci bezprzewodowej z montażem

Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego punktu sieci bezprzewodowej nr 1 →	
Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego punktu sieci bezprzewodowej nr 2 →	

A. Punkt sieci bezprzewodowej nr 1 – 7 sztuk , spełniający poniższe wymagania:

1. Punkt dostępowy musi być przeznaczony do montażu wewnątrz budynków. Musi być wyposażony w dwa niezależne moduły radiowe, pracujące w paśmie 5GHz a/n/ac/ax, oraz 2.4GHz b/g/n/ax.
2. Punkt dostępowy musi mieć możliwość współpracy z centralnym kontrolerem sieci bezprzewodowej.
3. Punkt dostępowy musi mieć możliwość pracy w trybie autonomicznym tj. bez nadzoru centralnego kontrolera:

- a. Punkt dostępowy musi posiadać funkcjonalność zarządzania przez przeglądarkę internetową i protokół https
- b. Wszystkie operacje konfiguracyjne muszą być możliwe do przeprowadzenia z poziomu przeglądarki
- c. Przełączenie punktu dostępowego do pracy z centralnym kontrolerem może odbywać się tylko poprzez zmianę ustawienia trybu pracy urządzenia z poziomu GUI. Zmiana trybu pracy nie może się odbywać poprzez instalację na urządzeniu, nowej wersji oprogramowania.
4. Musi być zapewniona możliwość wspólnej konfiguracji punktów połączonych w jedną sieć LAN w warstwie 2:
 - a. System operacyjny zainstalowany w punktach dostępowych musi umożliwiać automatyczny wybór jednego punktu dostępowego jako elementu zarządzającego
 - b. W przypadku awarii punktu zarządzającego kolejny punkt dostępowy w sieci musi przejąć jego rolę w sposób automatyczny
 - c. Modyfikacja konfiguracji musi się automatycznie propagować na pozostałe punkty dostępowe
 - d. Obraz systemu operacyjnego musi się automatycznie propagować na pozostałe punkty dostępowe, aby wszystkie punkty miały tą samą jego wersję
 - e. Tworzenie klastra do 130 urządzeń
5. Punkt dostępowy musi mieć możliwość pracy w trybie monitorującym pasmo radiowe w celu wykrywania np. fałszywych AP
6. Punkt dostępowy musi mieć możliwość pracy jako analizator widma
7. W system operacyjny musi być wbudowana pełnostanowa zaporą sieciową
8. W system musi być wbudowany serwer DHCP
9. W system musi być wbudowany serwer RADIUS umożliwiający terminowanie sesji EAP bezpośrednio na urządzeniach, bez pośrednictwa zewnętrznych elementów
10. Musi być obsługiwane terminowanie sesji EAP w nie mniej niż następujących opcjach:
 - a. EAP-TLS
 - b. PEAP-MSCHAPv2
 - c. PEAP-GTC
 - d. TTLS-MSCHAPv2
11. Musi istnieć możliwość integracji z zewnętrznymi serwerami uwierzytelniania RADIUS oraz LDAP
12. Punkt dostępowy musi obsługiwać nie mniej niż 16 niezależnych SSID
13. Każde SSID musi mieć możliwość przypisania w sposób statyczny lub dynamiczny do sieci VLAN
14. Musi istnieć możliwość uwierzytelniania użytkowników za pomocą portalu WWW, przynajmniej poprzez:
 - a. Portal wbudowany w urządzenie, bez konieczności instalowania jakichkolwiek dodatkowych urządzeń/oprogramowania
 - b. Zewnętrzny portal WWW
15. Musi być zapewniona możliwość zdefiniowania odseparowanej sieci gościnnej z funkcją NAT
16. Wbudowany serwer uwierzytelniający musi obsługiwać konta gościnne
17. Zarządzanie pasmem radiowym w sieci punktów dostępowych musi się odbywać automatycznie za pomocą auto-adaptacyjnych mechanizmów, w tym nie mniej niż:
 - a. Automatyczne definiowanie kanału pracy oraz mocy sygnału dla poszczególnych punktów dostępowych przy uwzględnieniu warunków oraz otoczenia, w którym pracują punkty dostępowe
 - b. Stałe monitorowanie pasma oraz usług w celu zapewnienia niezakłóconej pracy systemu
 - c. Rozkład ruchu pomiędzy różnymi punktami dostępowym oraz pasmami bazując na ilości użytkowników oraz użyciu pasma
 - d. Wykrywanie interferencji oraz miejsc bez pokrycia sygnału
 - e. Automatyczne przekierowywanie klientów, którzy mogą pracować w pasmie 5GHz
 - f. Wyrównywanie czasów dostępu do pasma dla klientów pracujących w standardzie 802.11n/ac oraz starszych (802.11b/g)
 - g. Wsparcie dla 802.11d oraz 802.11h
 - h. Możliwość stworzenia profili czasowych w których dane SSID ma być rozgłaszane
18. Minimalizacja interferencji związanych z sieciami 3G/4G LTE
19. Obsługa roamingu klientów w warstwie 2
20. Obsługa monitoringu przez SNMP

21. Obsługa logowania na zewnętrznym serwerze SYSLOG
22. W system musi być wbudowany mechanizm wykrywania ataków na sieć bezprzewodową w zakresie ataków na infrastrukturę i klientów sieci
23. W system musi być wbudowany mechanizm zapobiegania atakom na sieć bezprzewodową w zakresie ataków na infrastrukturę i klientów sieci
24. Wbudowany interfejs zarządzania musi dostarczać następujących informacji o systemie:
 - a. Widok diagnostyczny prezentujący problemy z sygnałem/prędkością
 - b. Wykorzystanie pasma
 - c. Ilość klientów korzystających z systemu/interferujących
 - d. Ilość ramek wejściowych/wyjściowych dla każdego radia
 - e. Ilość odrzuconych/błędnych ramek/s dla każdego radia
 - f. Szum tła dla każdego radia
 - g. Wyświetlanie logów systemowych
25. Punkt dostępowy musi posiadać co najmniej 2 wbudowane anteny pracujące w trybie 2x2 MIMO, z parametrami co najmniej: 1.7 dBi dla 2,4GHz, 4.8 dBi dla 5 GHz
26. Obsługa standardów 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 802.11ax
27. Praca w trybie SU MIMO 2X2:2 dla 2,4GHz, 5GHz
28. Specyfikacja radia 802.11a/n/ac/ax:
 - a. Obsługiwana technologia OFDM oraz OFDMA
 - b. Typy modulacji: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM
 - c. Moc transmisji konfigurowalna przez administratora – możliwość zmiany co 0.5dbm
 - d. Prędkości transmisji:
 - Od 6,5 Mbps do 300 Mbps dla 802.11n
 - Od 6,5 Mbps do 867 Mbps dla 802.11ac
 - Od 3,6 Mbps do 574 Mbps dla 802.11ax (2,4GHz)
 - Od 3,6 Mbps do 1200 Mbps dla 802.11ax (5GHz)
 - e. Obsługa HT – kanały 20/40MHz dla 802.11n
 - f. Obsługa VHT – kanały 20/40/80/160MHz dla 802.11ac
 - g. Obsługa HE – kanały 20/40/80/160MHz dla 802.11ax
 - h. Wsparcie dla technologii DFS (Dynamic frequency selection) – dla wszystkich 80Mhz kanałów w paśmie 5GHz
 - i. Agregacja pakietów: A-MPDU, A-MSDU dla standardów 802.11n/ac/ax
 - j. Wsparcie dla:
 - MRC (Maximal ratio combining)
 - CDD/CSD (Cyclic delay/shift diversity)
 - STBC (Space-time block coding)
 - LDPC (Low-density parity check)
 - Technologia TxBF
29. Specyfikacja radia 802.11b/g/n/ax:
 - a. Technologia direct sequence spread spectrum (DSSS), OFDM, OFDMA
 - b. Typy modulacji – BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM
 - c. Moc transmisji konfigurowalna przez administratora
30. Punkt dostępowy musi posiadać co najmniej:
 - a. 1 interfejs 100/1000BaseT
 - z funkcją auto-sensing link oraz MDI/MDX
 - z funkcją PoE/PoE+
 - ze wsparciem dla standardu 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)
 - b. interfejs konsoli RS-232 (RJ-45) lub USB
 - c. interfejs USB 2.0 (Typ-A, niezależny od portu konsoli)
 - d. przycisk przywracający konfigurację fabryczną
31. Parametry pracy urządzenia:
 - a. Temperatura otoczenia (zakres minimalny): 0-40 ° C
 - b. Wilgotność (zakres minimalny): 5% - 92%
 - c. Obsługiwane standardy:
 - Power-over-Ethernet IEEE 802.3af

- Wireless IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax

d. Znak CE

32. Punkt dostępowy zasilony przy użyciu zgodnym ze standardem 802.3at PoE oraz przy pomocy lokalnego zasilacza DC (zasilacz nie musi być dołączony)
33. Proponowany Access Point musi współpracować z posiadanym przez Zamawiającego kontrolerem sieci bezprzewodowej Aruba 7205.
34. Urządzenie musi posiadać certyfikat Wi-Fi Alliance (WFA) dla standardów 802.11a/b/g/n/ac
35. Wszystkie dostępne na urządzeniu funkcje (tak wyspecyfikowane jak i nie wyspecyfikowane) muszą być dostępne przez cały okres jego użytkowania (permanentne), nie dopuszcza się licencji czasowych i subskrypcji.
36. Punkt dostępowy musi być objęty co najmniej ograniczoną dożywotnią gwarancją producenta tj. gwarancją przez 3 lat od daty ogłoszenia przez producenta zaprzestania sprzedaży danego modelu urządzenia. Gwarancja realizowana jest przez zwrot zepsutego urządzenia do producenta, który w terminie nie dłuższym niż 10 dni przesyła zamiennik. Gwarancja musi być realizowana bezpośrednio przez producenta sprzętu.
37. Do punktów dostępowych muszą być dostarczone następujące, oficjalne, certyfikowane przez producenta punkty dostępowych zestawy montażowe pozwalające na montaż na płaskiej powierzchni oraz na stelażu sufitu podwieszanego wraz z wymaganymi licencjami do podłączenia punktu dostępowego do kontrolera sieci bezprzewodowej (min. Licencja na AP oraz licencja na Firewall)

B. Punkt sieci bezprzewodowej nr 2 – 2 sztuki , spełniający poniższe wymagania:

1. Punkt dostępowy musi być przeznaczony do montażu wewnątrz budynków. Musi być wyposażony w dwa niezależne moduły radiowe, pracujące w paśmie 5GHz a/n/ac wave 2/ax, oraz 2.4GHz b/g/n/ax.
2. Punkt dostępowy musi mieć możliwość współpracy z centralnym kontrolerem sieci bezprzewodowej.
3. Punkt dostępowy musi mieć możliwość pracy w trybie autonomicznym tj. bez nadzoru centralnego kontrolera:
 - a. Punkt dostępowy musi posiadać funkcjonalność zarządzania przez przeglądarkę internetową i protokół https
 - b. Wszystkie operacje konfiguracyjne muszą być możliwe do przeprowadzenia z poziomu przeglądarki
 - c. Przełączenie punktu dostępowego do pracy z centralnym kontrolerem może odbywać się tylko poprzez zmianę ustawienia trybu pracy urządzenia z poziomu GUI. Zmiana trybu pracy nie może się odbywać poprzez instalację na urządzeniu, nowej wersji oprogramowania.
4. Musi być zapewniona możliwość wspólnej konfiguracji punktów połączonych w jedną sieć LAN w warstwie 2:
 - a. System operacyjny zainstalowany w punktach dostępowych musi umożliwiać automatyczny wybór jednego punktu dostępowego jako elementu zarządzającego
 - b. W przypadku awarii punktu zarządzającego kolejny punkt dostępowy w sieci musi przejąć jego rolę w sposób automatyczny
 - c. Modyfikacja konfiguracji musi się automatycznie propagować na pozostałe punkty dostępowe
 - d. Obraz systemu operacyjnego musi się automatycznie propagować na pozostałe punkty dostępowe, aby wszystkie punkty miały tą samą jego wersję
 - e. Tworzenie klastra do 130 urządzeń
5. Punkt dostępowy musi mieć możliwość pracy w trybie monitorującym pasmo radiowe w celu wykrywania np. fałszywych AP
6. Punkt dostępowy musi mieć możliwość pracy jako analizator widma
7. W system operacyjny musi być wbudowana pełnostanowa zapor sieciowa
8. W system musi być wbudowany serwer DHCP
9. W system musi być wbudowany serwer RADIUS umożliwiający terminowanie sesji EAP bezpośrednio na urządzeniach, bez pośrednictwa zewnętrznych elementów
10. Musi być obsługiwane terminowanie sesji EAP w nie mniej niż następujących opcjach:

- a. EAP-TLS
 - b. PEAP-MSCHAPv2
 - c. PEAP-GTC
 - d. TTLS-MSCHAPv2
11. Musi istnieć możliwość integracji z zewnętrznymi serwerami uwierzytelniania RADIUS oraz LDAP
 12. Punkt dostępowy musi obsługiwać nie mniej niż 16 niezależnych SSID
 13. Każde SSID musi mieć możliwość przypisania w sposób statyczny lub dynamiczny do sieci VLAN
 14. Musi istnieć możliwość uwierzytelniania użytkowników za pomocą portalu WWW, przynajmniej poprzez:
 - a. Portal wbudowany w urządzenie, bez konieczności instalowania jakichkolwiek dodatkowych urządzeń/oprogramowania
 - b. Zewnętrzny portal WWW
 15. Musi być zapewniona możliwość zdefiniowania odseparowanej sieci gościnnej z funkcją NAT
 16. Wbudowany serwer uwierzytelniający musi obsługiwać konta gościnne
 17. Zarządzanie pasmem radiowym w sieci punktów dostępowych musi się odbywać automatycznie za pomocą auto-adaptacyjnych mechanizmów, w tym nie mniej niż:
 - a. Automatyczne definiowanie kanału pracy oraz mocy sygnału dla poszczególnych punktów dostępowych przy uwzględnieniu warunków oraz otoczenia, w którym pracują punkty dostępowe
 - b. Stałe monitorowanie pasma oraz usług w celu zapewnienia niezakłóconej pracy systemu
 - c. Rozkład ruchu pomiędzy różnymi punktami dostępowym oraz pasmami bazując na ilości użytkowników oraz utylizacji pasma
 - d. Wykrywanie interferencji oraz miejsc bez pokrycia sygnału
 - e. Automatyczne przekierowywanie klientów, którzy mogą pracować w pasmie 5GHz
 - f. Wyrównywanie czasów dostępu do pasma dla klientów pracujących w standardzie 802.11n/ac wave 2 oraz starszych (802.11b/g)
 - g. Wsparcie dla 802.11d oraz 802.11h
 - h. Możliwość stworzenia profili czasowych w których dane SSID ma być rozgłaszane
 18. Minimalizacja interferencji związanych z sieciami 3G/4G LTE
 19. Punkt dostępowy musi mieć wbudowany moduł Bluetooth Low Energy (BLE5.0) (co najmniej 7dBm) wykorzystywany w systemie nawigacji wewnątrzbudynkowej
 20. Punkt dostępowy musi mieć wbudowany moduł Zigbee (802.15.4) (co najmniej 6dBm)
 21. Obsługa roamingu klientów w warstwie 2
 22. Obsługa monitoringu przez SNMP
 23. Obsługa logowania na zewnętrznym serwerze SYSLOG
 24. W system musi być wbudowany mechanizm wykrywania ataków na sieć bezprzewodową w zakresie ataków na infrastrukturę i klientów sieci
 25. W system musi być wbudowany mechanizm zapobiegania atakom na sieć bezprzewodową w zakresie ataków na infrastrukturę i klientów sieci
 26. Wbudowany interfejs zarządzania musi dostarczać następujących informacji o systemie:
 - a. Widok diagnostyczny prezentujący problemy z sygnałem/prędkością
 - b. Wykorzystanie pasma
 - c. Ilość klientów korzystających z systemu/interferujących
 - d. Ilość ramek wejściowych/wyjściowych dla każdego radia
 - e. Ilość odrzuconych/błędnych ramek/s dla każdego radia
 - f. Szum tła dla każdego radia
 - g. Wyświetlanie logów systemowych
 27. Punkt dostępowy musi posiadać co najmniej 2 wbudowane anteny pracujące w trybie 2x2 MIMO, z parametrami co najmniej: 4.8 dBi dla 2,4GHz, 5.5 dBi dla 5 GHz
 28. Obsługa standardów 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac 1 Wave, 802.11ac 2 Wave, 802.11ax
 29. Praca w trybie SU MIMO 2X2:2 dla 5GHz
 30. Specyfikacja radia 802.11a/n/ac/ax:
 - a. Obsługiwana technologia OFDM oraz OFDMA
 - b. Typy modulacji: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM
 - c. Moc transmisji konfigurowalna przez administratora – możliwość zmian co 0.5dbm
 - d. Prędkości transmisji:

- Od 6,5 Mbps do 300 Mbps dla 802.11n
 - Od 6,5 Mbps do 867 Mbps dla 802.11ac
 - Od 3,6 Mbps do 574 Mbps dla 802.11ax (2,4GHz)
 - Od 3,6 Mbps do 1200 Mbps dla 802.11ax (5GHz)
- e. Obsługa HT – kanały 20/40MHz dla 802.11n
- f. Obsługa VHT – kanały 20/40/80MHz dla 802.11ac
- g. Obsługa HE – kanały 20/40/80MHz dla 802.11ax
- h. Wsparcie dla technologii DFS (Dynamic frequency selection) – dla wszystkich 80Mhz kanałów w paśmie 5GHz
- i. Agregacja pakietów: A-MPDU, A-MSDU dla standardów 802.11n/ac
- j. Wsparcie dla:
- MRC (Maximal ratio combining)
 - CDD/CSD (Cyclic delay/shift diversity)
 - STBC (Space-time block coding)
 - LDPC (Low-density parity check)
 - Technologia TxBF
31. Specyfikacja radia 802.11b/g/n/ax:
- a. Technologia direct sequence spread spectrum (DSSS), OFDM, OFDMA
 - b. Typy modulacji – BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM
 - c. Moc transmisji konfigurowalna przez administratora
32. Punkt dostępowy musi posiadać co najmniej:
- a. 1 interfejs 100/1000BaseT
 - z funkcją auto-sensing link oraz MDI/MDX
 - z funkcją PoE/PoE+
 - ze wsparciem dla standardu 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)
 - b. interfejs konsoli RS-232 (RJ-45) lub USB
 - c. interfejs USB 2.0 (Typ-A, niezależny od portu konsoli)
 - d. przycisk przywracający konfigurację fabryczną
 - e. slot zabezpieczający Kensington
33. Parametry pracy urządzenia:
- a. Temperatura otoczenia (zakres minimalny): 0-50 ° C
 - b. Wilgotność (zakres minimalny): 5% - 92%
 - c. Obsługiwane standardy:
 - Power-over-Ethernet IEEE 802.3af
 - Wireless IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
 - d. Znak CE
 - e. EN 60601-1-1, EN60601-1-2
34. Punkt dostępowy zasilony przy użyciu zgodnym ze standardem 802.3at PoE oraz przy pomocy lokalnego zasilacza DC (zasilacz nie musi być dołączony)
35. Proponowany Access Point musi współpracować z posiadanym przez Zamawiającego kontrolerem sieci bezprzewodowej Aruba 7205.
36. Urządzenie musi posiadać certyfikat Wi-Fi Alliance (WFA) dla standardów 802.11a/b/g/n/ac
37. Wszystkie dostępne na urządzeniu funkcje (tak wyspecyfikowane jak i nie wyspecyfikowane) muszą być dostępne przez cały okres jego użytkowania (permanentne), nie dopuszcza się licencji czasowych i subskrypcji.
38. Punkt dostępowy musi być objęty co najmniej ograniczoną dożywotnią gwarancją producenta tj. gwarancją przez 5 lat od daty ogłoszenia przez producenta zaprzestania sprzedaży danego modelu urządzenia. Gwarancja realizowana jest przez zwrot zepsutego urządzenia do producenta, który w terminie nie dłuższym niż 10 dni przesyła zamiennik. Gwarancja musi być realizowana bezpośrednio przez producenta sprzętu.
39. Do punktów dostępowych muszą być dostarczone następujące, oficjalne, certyfikowane przez producenta punkty dostępowe zestawy montażowe pozwalające na montaż na płaskiej powierzchni oraz na stelażu sufitu podwieszanego wraz z wymaganymi licencjami do podłączenia punktu dostępowego do kontrolera sieci bezprzewodowej (min. Licencja na AP oraz licencja na Firewall)

C. Zakres montażu:

1. Położenie około 350 metrów skrętki kategorii 6 pomiędzy szafą rack w serwerowni a pomieszczeniami w których mają być umieszczone punkty. Przewód ma być poprowadzony nad sufitem podwieszanym. Może wystąpić konieczność zrobienia przepustów przez ścianę z korytarza do pomieszczeń.
2. W szafie rack należy zamontować patchpanel na moduły keystone w którym należy zakończyć przewody z poszczególnych punktów.
3. W pomieszczeniach należy zamontować nad sufitem podwieszanym pojedyncze gniazda RJ45 na moduł keystone i zakończyć w nich przewód. Do tych gniazd należy podłączyć punkt sieci bezprzewodowej, który będzie zamontowany pod sufitem podwieszanym do jego stelażu.

Część XIV

Przełącznik sieciowy nr 1

Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego →	
--	--

1. Przełącznik musi być dedykowanym urządzeniem sieciowym o wysokości 1U przystosowanym do montowania w szafie rack.
2. Przełącznik musi posiadać 24 portów dostępowych Ethernet 10/100/1000 Auto-MDI/MDIX.
3. Przełącznik musi być wyposażony w nie mniej niż 4 wbudowane porty uplink typu SFP/SFP+ obsługujące co najmniej standardy 10GBASE-USR, SR, LR, oraz 1000BASE-T, SX, LX, LH, a także BX-U i BX-D.
4. Przełącznik musi posiadać wbudowany zasilacz AC oraz wentylację.
5. Przełącznik musi być wyposażony w port konsoli oraz dedykowany interfejs Ethernet do zarządzania OOB (out-of-band).
6. Przełącznik musi być wyposażony w nie mniej niż 8 GB pamięci Flash oraz 4 GB pamięci DRAM. Przełącznik musi posiadać slot USB pozwalający na podłączenie zewnętrznego nośnika danych. Przełącznik musi umożliwiać uruchomienie systemu operacyjnego z zewnętrznego nośnika danych umieszczonego w slotcie USB.
7. Zarządzanie urządzeniem musi odbywać się za pośrednictwem interfejsu linii komend (CLI) przez port konsoli, ssh, a także za pośrednictwem interfejsu WWW.
8. Przełącznik musi posiadać architekturę non-blocking. Wydajność przełączania w warstwie 2 nie może być niższa niż 128 Gb/s i 95 milionów pakietów na sekundę. Przełącznik nie może obsługiwać mniej niż 32 000 adresów MAC.
9. Przełącznik musi obsługiwać ramki Jumbo (9216 bajtów).
10. Przełącznik musi obsługiwać sieci VLAN zgodne z IEEE 802.1Q w ilości nie mniejszej niż 1020. Przełącznik musi obsługiwać sieci VLAN oparte o porty fizyczne (port-based) i adresy MAC (MAC-based).
11. Urządzenie musi obsługiwać agregowanie połączeń zgodne z IEEE 802.3ad - nie mniej niż 128 grup LAG, maksymalna liczba portów wspieranych w grupie LAG nie może być mniejsza niż 8.
12. Przełącznik musi obsługiwać protokół Spanning Tree i Rapid Spanning Tree, a także Multiple Spanning Tree (nie mniej niż 64 instancje MSTP).
13. Przełącznik musi obsługiwać protokół LLDP i LLDP-MED.
14. Urządzenie musi obsługiwać routing między sieciami VLAN – routing statyczny, oraz protokół routingu dynamicznego RIP. Ilość tras obsługiwanych sprzętowo nie może być mniejsza niż 1000 podsieci (prefixów) i 3800 tras typu „host” (host routes).
15. Urządzenie musi posiadać mechanizmy priorytetyzowania i zarządzania ruchem sieciowym (QoS) w warstwie 2 i 3 dla ruchu wchodzącego i wychodzącego. Klasyfikacja ruchu musi odbywać się w zależności od co najmniej: interfejsu, typu ramki Ethernet, sieci VLAN, priorytetu w warstwie 2 (802.1P), adresów MAC, adresów IP, wartości pola ToS/DSCP w nagłówkach IP,

portów TCP i UDP. Urządzenie musi obsługiwać sprzętowo nie mniej niż 8 kolejek per port fizyczny.

16. Urządzenie musi obsługiwać filtrowanie ruchu na co najmniej na poziomie portu i sieci VLAN dla kryteriów z warstw 2-4. Urządzenie musi realizować sprzętowo nie mniej niż 1500 reguł filtrowania ruchu. W regułach filtrowania ruchu musi być dostępny mechanizm zliczania dla zaakceptowanych lub zablokowanych pakietów. Musi być dostępna funkcja edycji reguł filtrowania ruchu na samym urządzeniu.
17. Przełącznik musi obsługiwać takie mechanizmy bezpieczeństwa jak limitowanie adresów MAC, Dynamic ARP Inspection, DHCP snooping.
18. Urządzenie musi obsługiwać IEEE 802.1Q-in-Q.
19. Przełącznik musi obsługiwać IEEE 802.1X zarówno dla pojedynczego, jak i wielu suplikantów na porcie. Przełącznik musi przypisywać ustawienia dla użytkownika na podstawie atrybutów zwracanych przez serwer RADIUS (co najmniej VLAN oraz reguła filtrowania ruchu). Musi istnieć możliwość pominięcia uwierzytelnienia 802.1x dla zdefiniowanych adresów MAC. Przełącznik musi obsługiwać co najmniej następujące typy EAP: MD5, TLS, TTLS, PEAP.
20. Urządzenie musi obsługiwać protokół SNMP (wersje 2c i 3), oraz grupy RMON 1, 2, 3, 9. Musi być dostępna funkcja kopiowania (mirroring) ruchu na poziomie portu i sieci VLAN.
21. Urządzenie musi posiadać możliwość uruchomienia protokołów obsługujących ruch multicast PIM-DM, PIM-SSM, PIM-SM, IGMPv1/v2/v3, MLDv1/v2. Jeśli ww. funkcjonalność jest dodatkowo licencjonowana, licencja nie jest przedmiotem niniejszego postępowania.
22. Urządzenie musi posiadać możliwość uruchomienia protokołu Bidirectional Forwarding Detection (BFD). Jeśli ww. funkcjonalność jest dodatkowo licencjonowana, licencja nie jest przedmiotem niniejszego postępowania.
23. Architektura systemu operacyjnego urządzenia musi posiadać budowę modułową (poszczególne moduły muszą działać w odseparowanych obszarach pamięci), m.in. moduł przekazywania pakietów, odpowiedzialny za przełączanie pakietów musi być oddzielony od modułu routingu IP, odpowiedzialnego za ustalanie tras routingu i zarządzanie urządzeniem.
24. Urządzenie musi posiadać mechanizm szybkiego odtwarzania systemu i przywracania konfiguracji. W urządzeniu musi być przechowywanych nie mniej niż 40 poprzednich, kompletnych konfiguracji.
25. Urządzenie umożliwiać stackowanie z innymi urządzeniami takiego samego typu w ilości nie mniejszej niż 6 sztuk. Stackowanie powinno być możliwe przy wykorzystaniu standardowych portów typu uplink. Jeśli ww. funkcjonalność jest dodatkowo licencjonowana, licencja nie jest przedmiotem niniejszego postępowania.
26. Wraz z urządzeniem wymagane jest dostarczenie opieki technicznej ważnej przez okres 12 miesięcy. Opieka musi zawierać wsparcie techniczne świadczone telefonicznie oraz pocztą elektroniczną przez producenta oraz polskiego dystrybutora sprzętu, wymianę uszkodzonego sprzętu w ciągu 2 dni, dostęp do nowych wersji oprogramowania, a także dostęp do baz wiedzy, przewodników konfiguracyjnych i narzędzi diagnostycznych. Przełączniki muszą być objęte gwarancją producenta zapewniającą wymianę urządzenia oraz nowe wersje oprogramowania przez minimum 5 lat.
27. Całość dostarczanego sprzętu i oprogramowania musi pochodzić z autoryzowanego przez producenta kanału sprzedaży, na terenie Unii Europejskiej – do oferty należy dołączyć oświadczenie producenta lub autoryzowanego dystrybutora sprzętu i oprogramowania poświadczające pochodzenie sprzętu z autoryzowanego kanału sprzedaży.
28. Przełącznik musi być obsługiwany przez posiadany przez Zamawiającego centralny system zarządzania Juniper Junos Space z modułem Network Director.

Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego →	
	1. Przełącznik musi być dedykowanym urządzeniem sieciowym o wysokości 1U przystosowanym do montowania w szafie rack. 2. Przełącznik musi posiadać 48 portów dostępowych Ethernet 10/100/1000 Auto-MDI/MDIX PoE+. 3. Przełącznik musi być wyposażony w nie mniej niż 4 wbudowane porty uplink typu SFP/SFP+ obsługujące co najmniej standardy 10GBASE-USR, SR, LR, oraz 1000BASE-T, SX, LX, LH, a także BX-U i BX-D. 4. Przełącznik musi posiadać wbudowany zasilacz AC oraz wentylację. 5. Przełącznik musi zapewniać budżet mocy PoE nie mniejszy niż 740W 6. Przełącznik musi być wyposażony w port konsoli oraz dedykowany interfejs Ethernet do zarządzania OOB (out-of-band). 7. Przełącznik musi być wyposażony w nie mniej niż 8 GB pamięci Flash oraz 4 GB pamięci DRAM. Przełącznik musi posiadać slot USB pozwalający na podłączenie zewnętrznego nośnika danych. Przełącznik musi umożliwiać uruchomienie systemu operacyjnego z zewnętrznego nośnika danych umieszczonego w slotcie USB. 8. Zarządzanie urządzeniem musi odbywać się za pośrednictwem interfejsu linii komend (CLI) przez port konsoli, ssh, a także za pośrednictwem interfejsu WWW. 9. Przełącznik musi posiadać architekturę non-blocking. Wydajność przełączania w warstwie 2 nie może być niższa niż 176 Gb/s i 130 milionów pakietów na sekundę. Przełącznik nie może obsługiwać mniej niż 32 000 adresów MAC. 10. Przełącznik musi obsługiwać ramki Jumbo (9216 bajtów). 11. Przełącznik musi obsługiwać sieci VLAN zgodne z IEEE 802.1Q w ilości nie mniejszej niż 1020. Przełącznik musi obsługiwać sieci VLAN oparte o porty fizyczne (port-based) i adresy MAC (MAC-based). 12. Urządzenie musi obsługiwać agregowanie połączeń zgodne z IEEE 802.3AD - nie mniej niż 128 grup LAG, maksymalna liczba portów wspieranych w grupie LAG nie może być mniejsza niż 8. 13. Przełącznik musi obsługiwać protokół Spanning Tree i Rapid Spanning Tree, a także Multiple Spanning Tree (nie mniej niż 64 instancje MSTP). 14. Przełącznik musi obsługiwać protokół LLDP i LLDP-MED. 15. Urządzenie musi obsługiwać routing między sieciami VLAN – routing statyczny, oraz protokół routingu dynamicznego RIP. Ilość tras obsługiwanych sprzętowo nie może być mniejsza niż 1000 podsieci (prefixów) i 3800 tras typu „host” (host routes). 16. Urządzenie musi posiadać mechanizmy priorytetyzowania i zarządzania ruchem sieciowym (QoS) w warstwie 2 i 3 dla ruchu wchodzącego i wychodzącego. Klasyfikacja ruchu musi odbywać się w zależności od co najmniej: interfejsu, typu ramki Ethernet, sieci VLAN, priorytetu w warstwie 2 (802.1P), adresów MAC, adresów IP, wartości pola ToS/DSCP w nagłówkach IP, portów TCP i UDP. Urządzenie musi obsługiwać sprzętowo nie mniej niż 8 kolejek per port fizyczny. 17. Urządzenie musi obsługiwać filtrowanie ruchu na co najmniej na poziomie portu i sieci VLAN dla kryteriów z warstw 2-4. Urządzenie musi realizować sprzętowo nie mniej niż 1500 reguł filtrowania ruchu. W regułach filtrowania ruchu musi być dostępny mechanizm zliczania dla zaakceptowanych lub zablokowanych pakietów. Musi być dostępna funkcja edycji reguł filtrowania ruchu na samym urządzeniu. 18. Przełącznik musi obsługiwać takie mechanizmy bezpieczeństwa jak limitowanie adresów MAC, Dynamic ARP Inspection, DHCP snooping. 19. Urządzenie musi obsługiwać IEEE 802.1Q-in-Q. 20. Przełącznik musi obsługiwać IEEE 802.1X zarówno dla pojedynczego, jak i wielu suplikantów na porcie. Przełącznik musi przypisywać ustawienia dla użytkownika na podstawie atrybutów

zwracanych przez serwer RADIUS (co najmniej VLAN oraz reguła filtrowania ruchu). Musi istnieć możliwość pominięcia uwierzytelnienia 802.1x dla zdefiniowanych adresów MAC. Przełącznik musi obsługiwać co najmniej następujące typy EAP: MD5, TLS, TTLS, PEAP.

21. Urządzenie musi obsługiwać protokół SNMP (wersje 2c i 3), oraz grupy RMON 1, 2, 3, 9. Musi być dostępna funkcja kopiowania (mirroring) ruchu na poziomie portu i sieci VLAN.
22. Urządzenie musi posiadać możliwość uruchomienia protokołów obsługujących ruch multicast PIM-DM, PIM-SSM, PIM-SM, IGMPv1/v2/v3, MLDv1/v2. Jeśli ww. funkcjonalność jest dodatkowo licencjonowana, licencja nie jest przedmiotem niniejszego postępowania.
23. Urządzenie musi posiadać możliwość uruchomienia protokołu Bidirectional Forwarding Detection (BFD). Jeśli ww. funkcjonalność jest dodatkowo licencjonowana, licencja nie jest przedmiotem niniejszego postępowania.
24. Architektura systemu operacyjnego urządzenia musi posiadać budowę modułową (poszczególne moduły muszą działać w odseparowanych obszarach pamięci), m.in. moduł przekazywania pakietów, odpowiedzialny za przełączanie pakietów musi być oddzielony od modułu routingu IP, odpowiedzialnego za ustalanie tras routingu i zarządzanie urządzeniem.
25. Urządzenie musi posiadać mechanizm szybkiego odtwarzania systemu i przywracania konfiguracji. W urządzeniu musi być przechowywanych nie mniej niż 40 poprzednich, kompletnych konfiguracji.
26. Urządzenie umożliwiać stackowanie z innymi urządzeniami takiego samego typu w ilości nie mniejszej niż 6 sztuk. Stackowanie powinno być możliwe przy wykorzystaniu standardowych portów typu uplink. Jeśli ww. funkcjonalność jest dodatkowo licencjonowana, licencja nie jest przedmiotem niniejszego postępowania
27. Wraz z urządzeniem wymagane jest dostarczenie opieki technicznej ważnej przez okres 12 miesięcy. Opieka musi zawierać wsparcie techniczne świadczone telefonicznie oraz pocztą elektroniczną przez producenta oraz polskiego dystrybutora sprzętu, wymianę uszkodzonego sprzętu w ciągu 2 dni, dostęp do nowych wersji oprogramowania, a także dostęp do baz wiedzy, przewodników konfiguracyjnych i narzędzi diagnostycznych. Przełączniki muszą być objęte gwarancją producenta zapewniającą wymianę urządzenia oraz nowe wersje oprogramowania przez minimum 5 lat.
28. Całość dostarczanego sprzętu i oprogramowania musi pochodzić z autoryzowanego przez producenta kanału sprzedaży, na terenie Unii Europejskiej – do oferty należy dołączyć oświadczenie producenta lub autoryzowanego dystrybutora sprzętu i oprogramowania poświadczające pochodzenie sprzętu z autoryzowanego kanału sprzedaży.
29. Przełącznik musi być obsługiwany przez posiadany przez Zamawiającego centralny system zarządzania Juniper Junos Space z modułem Network Director.

Przełącznik sieciowy nr 3

Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego →	
---	--

1. Przełącznik musi być dedykowanym urządzeniem sieciowym o wysokości 1U, posiadającym uchwyty do montowania na ścianie.
2. Przełącznik musi posiadać 12 portów dostępowych Ethernet 10/100/1000 Auto-MDI/MDIX PoE+.
3. Przełącznik musi być wyposażony w nie mniej niż 4 wbudowane porty uplink typu SFP/SFP+ obsługujące co najmniej standardy 10GBASE-USR, SR, LR, oraz 1000BASE-T, SX, LX, LH, a także BX-U i BX-D.
4. Przełącznik musi posiadać wbudowany zasilacz AC oraz być chłodzony bez wentylatorów.
5. Przełącznik musi zapewniać budżet mocy PoE nie mniejszy niż 240W
6. Przełącznik musi być wyposażony w port konsoli oraz dedykowany interfejs Ethernet do zarządzania OOB (out-of-band).
7. Przełącznik musi być wyposażony w nie mniej niż 8 GB pamięci Flash oraz 4 GB pamięci DRAM. Przełącznik musi posiadać slot USB pozwalający na podłączenie zewnętrznego nośnika

- danych. Przełącznik musi umożliwiać uruchomienie systemu operacyjnego z zewnętrznego nośnika danych umieszczonego w slotcie USB.
8. Zarządzanie urządzeniem musi odbywać się za pośrednictwem interfejsu linii komend (CLI) przez port konsoli, ssh, a także za pośrednictwem interfejsu WWW.
 9. Przełącznik musi posiadać architekturę non-blocking. Wydajność przełączania w warstwie 2 nie może być niższa niż 104 Gb/s i 77 milionów pakietów na sekundę. Przełącznik nie może obsługiwać mniej niż 32 000 adresów MAC.
 10. Przełącznik musi obsługiwać ramki Jumbo (9216 bajtów).
 11. Przełącznik musi obsługiwać sieci VLAN zgodne z IEEE 802.1Q w ilości nie mniejszej niż 1020. Przełącznik musi obsługiwać sieci VLAN oparte o porty fizyczne (port-based) i adresy MAC (MAC-based).
 12. Urządzenie musi obsługiwać agregowanie połączeń zgodne z IEEE 802.3AD - nie mniej niż 128 grup LAG, maksymalna liczba portów wspieranych w grupie LAG nie może być mniejsza niż 8.
 13. Przełącznik musi obsługiwać protokół Spanning Tree i Rapid Spanning Tree, a także Multiple Spanning Tree (nie mniej niż 64 instancje MSTP).
 14. Przełącznik musi obsługiwać protokół LLDP i LLDP-MED.
 15. Urządzenie musi obsługiwać routing między sieciami VLAN – routing statyczny, oraz protokół routingu dynamicznego RIP. Ilość tras obsługiwanych sprzętowo nie może być mniejsza niż 1000 podsieci (prefixów) i 3800 tras typu „host” (host routes).
 16. Urządzenie musi posiadać mechanizmy priorytetyzowania i zarządzania ruchem sieciowym (QoS) w warstwie 2 i 3 dla ruchu wchodzącego i wychodzącego. Klasyfikacja ruchu musi odbywać się w zależności od co najmniej: interfejsu, typu ramki Ethernet, sieci VLAN, priorytetu w warstwie 2 (802.1P), adresów MAC, adresów IP, wartości pola ToS/DSCP w nagłówkach IP, portów TCP i UDP. Urządzenie musi obsługiwać sprzętowo nie mniej niż 8 kolejek per port fizyczny.
 17. Urządzenie musi obsługiwać filtrowanie ruchu na co najmniej na poziomie portu i sieci VLAN dla kryteriów z warstw 2-4. Urządzenie musi realizować sprzętowo nie mniej niż 1500 reguł filtrowania ruchu. W regułach filtrowania ruchu musi być dostępny mechanizm zliczania dla zaakceptowanych lub zablokowanych pakietów. Musi być dostępna funkcja edycji reguł filtrowania ruchu na samym urządzeniu.
 18. Przełącznik musi obsługiwać takie mechanizmy bezpieczeństwa jak limitowanie adresów MAC, Dynamic ARP Inspection, DHCP snooping.
 19. Urządzenie musi obsługiwać IEEE 802.1Q-in-Q.
 20. Przełącznik musi obsługiwać IEEE 802.1X zarówno dla pojedynczego, jak i wielu suplikantów na porcie. Przełącznik musi przypisywać ustawienia dla użytkownika na podstawie atrybutów zwracanych przez serwer RADIUS (co najmniej VLAN oraz reguła filtrowania ruchu). Musi istnieć możliwość pominięcia uwierzytelnienia 802.1x dla zdefiniowanych adresów MAC. Przełącznik musi obsługiwać co najmniej następujące typy EAP: MD5, TLS, TTLS, PEAP.
 21. Urządzenie musi obsługiwać protokół SNMP (wersje 2c i 3), oraz grupy RMON 1, 2, 3, 9. Musi być dostępna funkcja kopiowania (mirroring) ruchu na poziomie portu i sieci VLAN.
 22. Urządzenie musi posiadać możliwość uruchomienia protokołów obsługujących ruch multicast PIM-DM, PIM-SSM, PIM-SM, IGMPv1/v2/v3, MLDv1/v2. Jeśli ww. funkcjonalność jest dodatkowo licencjonowana, licencja nie jest przedmiotem niniejszego postępowania.
 23. Urządzenie musi posiadać możliwość uruchomienia protokołu Bidirectional Forwarding Detection (BFD). Jeśli ww. funkcjonalność jest dodatkowo licencjonowana, licencja nie jest przedmiotem niniejszego postępowania.
 24. Architektura systemu operacyjnego urządzenia musi posiadać budowę modułową (poszczególne moduły muszą działać w odseparowanych obszarach pamięci), m.in. moduł przekazywania pakietów, odpowiedzialny za przełączanie pakietów musi być oddzielony od modułu routingu IP, odpowiedzialnego za ustalanie tras routingu i zarządzanie urządzeniem.
 25. Urządzenie musi posiadać mechanizm szybkiego odtwarzania systemu i przywracania konfiguracji. W urządzeniu musi być przechowywanych nie mniej niż 40 poprzednich, kompletnych konfiguracji.

26. Urządzenie umożliwiać stackowanie z innymi urządzeniami takiego samego typu w ilości nie mniejszej niż 6 sztuk. Stackowanie powinno być możliwe przy wykorzystaniu standardowych portów typu uplink. Jeśli ww. funkcjonalność jest dodatkowo licencjonowa, licencja nie jest przedmiotem niniejszego postępowania
27. Wraz z urządzeniem wymagane jest dostarczenie opieki technicznej ważnej przez okres 12 miesięcy. Opieka musi zawierać wsparcie techniczne świadczone telefonicznie oraz pocztą elektroniczną przez producenta oraz polskiego dystrybutora sprzętu, wymianę uszkodzonego sprzętu w ciągu 2 dni, dostęp do nowych wersji oprogramowania, a także dostęp do baz wiedzy, przewodników konfiguracyjnych i narzędzi diagnostycznych. Przełączniki muszą być objęte gwarancją producenta zapewniającą wymianę urządzenia oraz nowe wersje oprogramowania przez minimum 5 lat.
28. Całość dostarczanego sprzętu i oprogramowania musi pochodzić z autoryzowanego przez producenta kanału sprzedaży, na terenie Unii Europejskiej – do oferty należy dołączyć oświadczenie producenta lub autoryzowanego dystrybutora sprzętu i oprogramowania poświadczające pochodzenie sprzętu z autoryzowanego kanału sprzedaży.
29. Przełącznik musi być obsługiwany przez posiadany przez Zamawiającego centralny system zarządzania Juniper Junos Space z modułem Network Director.

Część XV

Punkt sieci bezprzewodowej nr 1

Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego →	
---	--

Punkt sieci bezprzewodowej musi spełniać poniższe wymagania:

1. Punkt dostępowy musi być przeznaczony do montażu wewnątrz budynków. Musi być wyposażony w dwa niezależne moduły radiowe, pracujące w paśmie 5GHz a/n/ac/ax, oraz 2.4GHz b/g/n/ax.
2. Punkt dostępowy musi mieć możliwość współpracy z centralnym kontrolerem sieci bezprzewodowej.
3. Punkt dostępowy musi mieć możliwość pracy w trybie autonomicznym tj. bez nadzoru centralnego kontrolera:
 - a. Punkt dostępowy musi posiadać funkcjonalność zarządzania przez przeglądarkę internetową i protokół https
 - b. Wszystkie operacje konfiguracyjne muszą być możliwe do przeprowadzenia z poziomu przeglądarki
 - c. Przełączenie punktu dostępowego do pracy z centralnym kontrolerem może odbywać się tylko poprzez zmianę ustawienia trybu pracy urządzenia z poziomu GUI. Zmiana trybu pracy nie może się odbywać poprzez instalację na urządzeniu, nowej wersji oprogramowania.
4. Musi być zapewniona możliwość wspólnej konfiguracji punktów połączonych w jedną sieć LAN w warstwie 2:
 - a. System operacyjny zainstalowany w punktach dostępowych musi umożliwiać automatyczny wybór jednego punktu dostępowego jako elementu zarządzającego
 - b. W przypadku awarii punktu zarządzającego kolejny punkt dostępowy w sieci musi przejąć jego rolę w sposób automatyczny
 - c. Modyfikacja konfiguracji musi się automatycznie propagować na pozostałe punkty dostępowe
 - d. Obraz systemu operacyjnego musi się automatycznie propagować na pozostałe punkty dostępowe, aby wszystkie punkty miały tą samą jego wersję
 - e. Tworzenie klastra do 130 urządzeń

5. Punkt dostępowy musi mieć możliwość pracy w trybie monitorującym pasmo radiowe w celu wykrywania np. fałszywych AP
6. Punkt dostępowy musi mieć możliwość pracy jako analizator widma
7. W system operacyjny musi być wbudowana pełnostanowa zapora sieciowa
8. W system musi być wbudowany serwer DHCP
9. W system musi być wbudowany serwer RADIUS umożliwiający terminowanie sesji EAP bezpośrednio na urządzeniach, bez pośrednictwa zewnętrznych elementów
10. Musi być obsługiwane terminowanie sesji EAP w nie mniej niż następujących opcjach:
 - a. EAP-TLS
 - b. PEAP-MSCHAPv2
 - c. PEAP-GTC
 - d. TTLS-MSCHAPv2
11. Musi istnieć możliwość integracji z zewnętrznymi serwerami uwierzytelniania RADIUS oraz LDAP
12. Punkt dostępowy musi obsługiwać nie mniej niż 16 niezależnych SSID
13. Każde SSID musi mieć możliwość przypisania w sposób statyczny lub dynamiczny do sieci VLAN
14. Musi istnieć możliwość uwierzytelniania użytkowników za pomocą portalu WWW, przynajmniej poprzez:
 - a. Portal wbudowany w urządzenie, bez konieczności instalowania jakichkolwiek dodatkowych urządzeń/oprogramowania
 - b. Zewnętrzny portal WWW
15. Musi być zapewniona możliwość zdefiniowania odseparowanej sieci gościnnej z funkcją NAT
16. Wbudowany serwer uwierzytelniający musi obsługiwać konta gościnne
17. Zarządzanie pasmem radiowym w sieci punktów dostępowych musi się odbywać automatycznie za pomocą auto-adaptacyjnych mechanizmów, w tym nie mniej niż:
 - a. Automatyczne definiowanie kanału pracy oraz mocy sygnału dla poszczególnych punktów dostępowych przy uwzględnieniu warunków oraz otoczenia, w którym pracują punkty dostępowe
 - b. Stałe monitorowanie pasma oraz usług w celu zapewnienia niezakłóconej pracy systemu
 - c. Rozkład ruchu pomiędzy różnymi punktami dostępowym oraz pasmami bazując na ilości użytkowników oraz użyciu pasma
 - d. Wykrywanie interferencji oraz miejsc bez pokrycia sygnału
 - e. Automatyczne przekierowywanie klientów, którzy mogą pracować w pasmie 5GHz
 - f. Wyrównywanie czasów dostępu do pasma dla klientów pracujących w standardzie 802.11n/ac oraz starszych (802.11b/g)
 - g. Wsparcie dla 802.11d oraz 802.11h
 - h. Możliwość stworzenia profili czasowych w których dane SSID ma być rozgłaszane
18. Minimalizacja interferencji związanych z sieciami 3G/4G LTE
19. Obsługa roamingu klientów w warstwie 2
20. Obsługa monitoringu przez SNMP
21. Obsługa logowania na zewnętrznym serwerze SYSLOG
22. W system musi być wbudowany mechanizm wykrywania ataków na sieć bezprzewodową w zakresie ataków na infrastrukturę i klientów sieci
23. W system musi być wbudowany mechanizm zapobiegania atakom na sieć bezprzewodową w zakresie ataków na infrastrukturę i klientów sieci
24. Wbudowany interfejs zarządzania musi dostarczać następujących informacji o systemie:
 - a. Widok diagnostyczny prezentujący problemy z sygnałem/prędkością
 - b. Wykorzystanie pasma
 - c. Ilość klientów korzystających z systemu/interferujących
 - d. Ilość ramek wejściowych/wyjściowych dla każdego radia
 - e. Ilość odrzuconych/błędnych ramek/s dla każdego radia
 - f. Szum tła dla każdego radia
 - g. Wyświetlanie logów systemowych
25. Punkt dostępowy musi posiadać co najmniej 2 wbudowane anteny pracujące w trybie 2x2 MIMO, z parametrami co najmniej: 1.7 dBi dla 2,4GHz, 4.8 dBi dla 5 GHz

26. Obsługa standardów 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac , 802.11ax
27. Praca w trybie SU MIMO 2X2:2 dla 2,4GHz, 5GHz
28. Specyfikacja radia 802.11a/n/ac/ax:
 - a. Obsługiwana technologia OFDM oraz OFDMA
 - b. Typy modulacji: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM
 - c. Moc transmisji konfigurowalna przez administratora – możliwość zmiany co 0.5dbm
 - d. Prędkości transmisji:
 - Od 6,5 Mbps do 300 Mbps dla 802.11n
 - Od 6,5 Mbps do 867 Mbps dla 802.11ac
 - Od 3,6 Mbps do 574 Mbps dla 802.11ax (2,4GHz)
 - Od 3,6 Mbps do 1200 Mbps dla 802.11ax (5GHz)
 - e. Obsługa HT – kanały 20/40MHz dla 802.11n
 - f. Obsługa VHT – kanały 20/40/80/160MHz dla 802.11ac
 - g. Obsługa HE – kanały 20/40/80/160MHz dla 802.11ax
 - h. Wsparcie dla technologii DFS (Dynamic frequency selection) – dla wszystkich 80Mhz kanałów w paśmie 5GHz
 - i. Agregacja pakietów: A-MPDU, A-MSDU dla standardów 802.11n/ac/ax
 - j. Wsparcie dla:
 - MRC (Maximal ratio combining)
 - CDD/CSD (Cyclic delay/shift diversity)
 - STBC (Space-time block coding)
 - LDPC (Low-density parity check)
 - Technologia TxBF
29. Specyfikacja radia 802.11b/g/n/ax:
 - a. Technologia direct sequence spread spectrum (DSSS), OFDM, OFDMA
 - b. Typy modulacji – BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM
 - c. Moc transmisji konfigurowalna przez administratora
30. Punkt dostępowy musi posiadać co najmniej:
 - a. 1 interfejs 100/1000BaseT
 - z funkcją auto-sensing link oraz MDI/MDX
 - z funkcją PoE/PoE+
 - ze wsparciem dla standardu 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)
 - b. interfejs konsoli RS-232 (RJ-45) lub USB
 - c. interfejs USB 2.0 (Typ-A, niezależny od portu konsoli)
 - d. przycisk przywracający konfigurację fabryczną
31. Parametry pracy urządzenia:
 - a. Temperatura otoczenia (zakres minimalny): 0-40 ° C
 - b. Wilgotność (zakres minimalny): 5% - 92%
 - c. Obsługiwane standardy:
 - Power-over-Ethernet IEEE 802.3af
 - Wireless IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
 - d. Znak CE
32. Punkt dostępowy zasilony przy użyciu zgodnym ze standardem 802.3at PoE oraz przy pomocy lokalnego zasilacza DC (zasilacz nie musi być dołączony)
33. Proponowany Access Point musi współpracować z posiadanym przez Zamawiającego kontrolerem sieci bezprzewodowej Aruba 7205.
34. Urządzenie musi posiadać certyfikat Wi-Fi Alliance (WFA) dla standardów 802.11a/b/g/n/ac
35. Wszystkie dostępne na urządzeniu funkcje (tak wyspecyfikowane jak i nie wyspecyfikowane) muszą być dostępne przez cały okres jego użytkowania (permanentne), nie dopuszcza się licencji czasowych i subskrypcji.
36. Punkt dostępowy musi być objęty co najmniej ograniczoną dożywotnią gwarancją producenta tj. gwarancją przez 3 lat od daty ogłoszenia przez producenta zaprzestania sprzedaży danego modelu urządzenia. Gwarancja realizowana jest przez zwrot zepsutego urządzenia do producenta, który w terminie nie dłuższym niż 10 dni przesyła zamiennik. Gwarancja musi być realizowana bezpośrednio przez producenta sprzętu.

37. Do punktów dostępowych muszą być dostarczone następujące, oficjalne, certyfikowane przez producenta punktów dostępowych zestawy montażowe pozwalające na montaż na płaskiej powierzchni oraz na stelażu sufitu podwieszanego wraz z wymaganymi licencjami do podłączenia punktu dostępowego do kontrolera sieci bezprzewodowej (min. Licencja na AP oraz licencja na Firewall)

Punkt sieci bezprzewodowej nr 2

Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego →	
---	--

Punkt sieci bezprzewodowej musi spełniać poniższe wymagania:

1. Punkt dostępowy musi być przeznaczony do montażu wewnątrz budynków. Musi być wyposażony w dwa niezależne moduły radiowe, pracujące w paśmie 5GHz a/n/ac wave 2/ax, oraz 2.4GHz b/g/n/ax.
2. Punkt dostępowy musi mieć możliwość współpracy z centralnym kontrolerem sieci bezprzewodowej.
3. Punkt dostępowy musi mieć możliwość pracy w trybie autonomicznym tj. bez nadzoru centralnego kontrolera:
 - a. Punkt dostępowy musi posiadać funkcjonalność zarządzania przez przeglądarkę internetową i protokół https
 - b. Wszystkie operacje konfiguracyjne muszą być możliwe do przeprowadzenia z poziomu przeglądarki
 - c. Przełączenie punktu dostępowego do pracy z centralnym kontrolerem może odbywać się tylko poprzez zmianę ustawienia trybu pracy urządzenia z poziomu GUI. Zmiana trybu pracy nie może się odbywać poprzez instalację na urządzeniu, nowej wersji oprogramowania.
4. Musi być zapewniona możliwość wspólnej konfiguracji punktów połączonych w jedną sieć LAN w warstwie 2:
 - a. System operacyjny zainstalowany w punktach dostępowych musi umożliwiać automatyczny wybór jednego punktu dostępowego jako elementu zarządzającego
 - b. W przypadku awarii punktu zarządzającego kolejny punkt dostępowy w sieci musi przejąć jego rolę w sposób automatyczny
 - c. Modyfikacja konfiguracji musi się automatycznie propagować na pozostałe punkty dostępowe
 - d. Obraz systemu operacyjnego musi się automatycznie propagować na pozostałe punkty dostępowe, aby wszystkie punkty miały tą samą jego wersję
 - e. Tworzenie klastra do 130 urządzeń
5. Punkt dostępowy musi mieć możliwość pracy w trybie monitorującym pasmo radiowe w celu wykrywania np. fałszywych AP
6. Punkt dostępowy musi mieć możliwość pracy jako analizator widma
7. W system operacyjny musi być wbudowana pełnostanowa zapora sieciowa
8. W system musi być wbudowany serwer DHCP
9. W system musi być wbudowany serwer RADIUS umożliwiający terminowanie sesji EAP bezpośrednio na urządzeniach, bez pośrednictwa zewnętrznych elementów
10. Musi być obsługiwane terminowanie sesji EAP w nie mniej niż następujących opcjach:
 - a. EAP-TLS
 - b. PEAP-MSCHAPv2
 - c. PEAP-GTC
 - d. TTLS-MSCHAPv2
11. Musi istnieć możliwość integracji z zewnętrznymi serwerami uwierzytelniania RADIUS oraz LDAP
12. Punkt dostępowy musi obsługiwać nie mniej niż 16 niezależnych SSID
13. Każde SSID musi mieć możliwość przypisania w sposób statyczny lub dynamiczny do sieci VLAN

14. Musi istnieć możliwość uwierzytelniania użytkowników za pomocą portalu WWW, przynajmniej poprzez:
 - a. Portal wbudowany w urządzenie, bez konieczności instalowania jakichkolwiek dodatkowych urządzeń/oprogramowania
 - b. Zewnętrzny portal WWW
15. Musi być zapewniona możliwość zdefiniowania odseparowanej sieci gościnnej z funkcją NAT
16. Wbudowany serwer uwierzytelniający musi obsługiwać konta gościnne
17. Zarządzanie pasmem radiowym w sieci punktów dostępowych musi się odbywać automatycznie za pomocą auto-adaptacyjnych mechanizmów, w tym nie mniej niż:
 - a. Automatyczne definiowanie kanału pracy oraz mocy sygnału dla poszczególnych punktów dostępowych przy uwzględnieniu warunków oraz otoczenia, w którym pracują punkty dostępowe
 - b. Stałe monitorowanie pasma oraz usług w celu zapewnienia niezakłóconej pracy systemu
 - c. Rozkład ruchu pomiędzy różnymi punktami dostępowym oraz pasmami bazując na ilości użytkowników oraz użyciu pasma
 - d. Wykrywanie interferencji oraz miejsc bez pokrycia sygnału
 - e. Automatyczne przekierowywanie klientów, którzy mogą pracować w pasmie 5GHz
 - f. Wyrównywanie czasów dostępu do pasma dla klientów pracujących w standardzie 802.11n/ac wave 2 oraz starszych (802.11b/g)
 - g. Wsparcie dla 802.11d oraz 802.11h
 - h. Możliwość stworzenia profili czasowych w których dane SSID ma być rozgłaszane
18. Minimalizacja interferencji związanych z sieciami 3G/4G LTE
19. Punkt dostępowy musi mieć wbudowany moduł Bluetooth Low Energy (BLE5.0) (co najmniej 7dBm) wykorzystywany w systemie nawigacji wewnątrzbudynkowej
20. Punkt dostępowy musi mieć wbudowany moduł Zigbee (802.15.4) (co najmniej 6dBm)
21. Obsługa roamingu klientów w warstwie 2
22. Obsługa monitoringu przez SNMP
23. Obsługa logowania na zewnętrznym serwerze SYSLOG
24. W system musi być wbudowany mechanizm wykrywania ataków na sieć bezprzewodową w zakresie ataków na infrastrukturę i klientów sieci
25. W system musi być wbudowany mechanizm zapobiegania atakom na sieć bezprzewodową w zakresie ataków na infrastrukturę i klientów sieci
26. Wbudowany interfejs zarządzania musi dostarczać następujących informacji o systemie:
 - a. Widok diagnostyczny prezentujący problemy z sygnałem/prędkością
 - b. Wykorzystanie pasma
 - c. Ilość klientów korzystających z systemu/interferujących
 - d. Ilość ramek wejściowych/wyjściowych dla każdego radia
 - e. Ilość odrzuconych/błędnych ramek/s dla każdego radia
 - f. Szum tła dla każdego radia
 - g. Wyświetlanie logów systemowych
27. Punkt dostępowy musi posiadać co najmniej 2 wbudowane anteny pracujące w trybie 2x2 MIMO, z parametrami co najmniej: 4.8 dBi dla 2,4GHz, 5.5 dBi dla 5 GHz
28. Obsługa standardów 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac 1 Wave, 802.11ac 2 Wave, 802.11ax
29. Praca w trybie SU MIMO 2X2:2 dla 5GHz
30. Specyfikacja radia 802.11a/n/ac/ax:
 - a. Obsługiwana technologia OFDM oraz OFDMA
 - b. Typy modulacji: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM
 - c. Moc transmisji konfigurowalna przez administratora – możliwość zmiany co 0.5dbm
 - d. Prędkości transmisji:
 - Od 6,5 Mbps do 300 Mbps dla 802.11n
 - Od 6,5 Mbps do 867 Mbps dla 802.11ac
 - Od 3,6 Mbps do 574 Mbps dla 802.11ax (2,4GHz)
 - Od 3,6 Mbps do 1200 Mbps dla 802.11ax (5GHz)
 - e. Obsługa HT – kanały 20/40MHz dla 802.11n
 - f. Obsługa VHT – kanały 20/40/80MHz dla 802.11ac
 - g. Obsługa HE – kanały 20/40/80MHz dla 802.11ax

- h. Wsparcie dla technologii DFS (Dynamic frequency selection) – dla wszystkich 80Mhz kanałów w paśmie 5GHz
- i. Agregacja pakietów: A-MPDU, A-MSDU dla standardów 802.11n/ac
- j. Wsparcie dla:
 - MRC (Maximal ratio combining)
 - CDD/CSD (Cyclic delay/shift diversity)
 - STBC (Space-time block coding)
 - LDPC (Low-density parity check)
 - Technologia TxBF
- 31. Specyfikacja radia 802.11b/g/n/ax:
 - a. Technologia direct sequence spread spectrum (DSSS), OFDM, OFDMA
 - b. Typy modulacji – BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM
 - c. Moc transmisji konfigurowalna przez administratora
- 32. Punkt dostępowy musi posiadać co najmniej:
 - a. 1 interfejs 100/1000BaseT
 - z funkcją auto-sensing link oraz MDI/MDX
 - z funkcją PoE/PoE+
 - ze wsparciem dla standardu 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)
 - b. interfejs konsoli RS-232 (RJ-45) lub USB
 - c. interfejs USB 2.0 (Typ-A, niezależny od portu konsoli)
 - d. przycisk przywracający konfigurację fabryczną
 - e. slot zabezpieczający Kensington
- 33. Parametry pracy urządzenia:
 - a. Temperatura otoczenia (zakres minimalny): 0-50 ° C
 - b. Wilgotność (zakres minimalny): 5% - 92%
 - c. Obsługiwane standardy:
 - Power-over-Ethernet IEEE 802.3af
 - Wireless IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
 - d. Znak CE
 - e. EN 60601-1-1, EN60601-1-2
- 34. Punkt dostępowy zasilony przy użyciu zgodnym ze standardem 802.3at PoE oraz przy pomocy lokalnego zasilacza DC (zasilacz nie musi być dołączony)
- 35. Proponowany Access Point musi współpracować z posiadanym przez Zamawiającego kontrolerem sieci bezprzewodowej Aruba 7205.
- 36. Urządzenie musi posiadać certyfikat Wi-Fi Alliance (WFA) dla standardów 802.11a/b/g/n/ac
- 37. Wszystkie dostępne na urządzeniu funkcje (tak wyspecyfikowane jak i nie wyspecyfikowane) muszą być dostępne przez cały okres jego użytkowania (permanentne), nie dopuszcza się licencji czasowych i subskrypcji.
- 38. Punkt dostępowy musi być objęty co najmniej ograniczoną dożywotnią gwarancją producenta tj. gwarancją przez 5 lat od daty ogłoszenia przez producenta zaprzestania sprzedaży danego modelu urządzenia. Gwarancja realizowana jest przez zwrot zepsutego urządzenia do producenta, który w terminie nie dłuższym niż 10 dni przesyła zamiennik. Gwarancja musi być realizowana bezpośrednio przez producenta sprzętu.
- 39. Do punktów dostępowych muszą być dostarczone następujące, oficjalne, certyfikowane przez producenta punkty dostępowych zestawy montażowe pozwalające na montaż na płaskiej powierzchni oraz na stelażu sufitu podwieszanego wraz z wymaganymi licencjami do podłączenia punktu dostępowego do kontrolera sieci bezprzewodowej (min. Licencja na AP oraz licencja na Firewall)

Część XVI

Serwer wirtualizacji

Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego →	
---	--

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Obudowa	- Obudowa Rack o wysokości max 1U - 10 slotów na dyski 2.5" - Obudowa z możliwością wyposażenia/wyposażona w panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu oraz temperaturze. - Obudowa z możliwością wyposażenia/wyposażona w kartę umożliwiającą dostęp bezpośredni poprzez urządzenia mobilne - serwer musi posiadać możliwość konfiguracji oraz monitoringu najważniejszych komponentów serwera przy użyciu dedykowanej aplikacji mobilnej min. (Android/ Apple iOS) przy użyciu jednego z protokołów BLE/ WIFI.
Płyta główna	- Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów. - Obsługa procesorów 56 rdzeniowych. - Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym. - Na płycie głównej powinny znajdować się minimum 32 sloty przeznaczone do instalacji pamięci. - Płyta główna powinna obsługiwać do 8TB pamięci RAM. - Płyta główna do obsługi procesorów o poborze energii do 250W.
Chipset	- Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych.
Procesor	- Zainstalowane dwa procesory min. 16-rdzeniowe, min. 2GHz, klasy x86 dedykowane do pracy z zaoferowanym serwerem, obsługujące pamięci DDR5-4400. umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 266 w teście SPE-Crate2017_int_base, dostępnym na stronie www.spec.org dla konfiguracji dwuprocesorowej.
RAM	- 1024GB DDR5 RDIMM 5600MT/s,
Kontroler RAID	- Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający: • Min. 8GB nieulotnej pamięci cache, • Możliwość konfiguracji poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. • Wsparcie dla dysków samoszyfrujących
SAS HBA	- Możliwe konfiguracje poziomów RAID: No RAID Pass-Thru
Dyski twarde	- Możliwość zainstalowania dwóch dysków SSD SAS 2,5" o pojemności min. 960GB Hot-Plug z możliwością konfiguracji RAID 1. - Zainstalowane dwa dyski M.2 o pojemności min. 480GB Hot-Plug z możliwością konfiguracji RAID 1. - Dodatkowe 2 dyski twarde 1.92TB SSD z interfejsem SAS i prędkością przesyłania danych do 24Gb/s, kompatybilne z posiadanym przez zamawiającego serwerem PowerEdge R440, ST: 49WW2T2
Gniazda PCI	- Trzy sloty PCIe LP
Interfejsy sieciowe/FC/SAS	- Wbudowane min. 2 interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT oraz 4 interfejsy sieciowe 10/25Gb Ethernet w standardzie SFP28 (porty nie mogą być osiągnięte poprzez karty w slotach PCIe) - Niezależna dwuportowa 32GB Fibre Channel karta HBA, PCIe niskoprofilowa
Wbudowane porty	- 4 porty USB w tym min: • 1 port USB 3.0 z tyłu obudowy, • 1 port micro USB z przodu obudowy - 2 port VGA z czego jeden z przodu obudowy

	- Możliwość rozbudowy o port RS232
Video	- Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1920x1200
Zasilacze	- Redundantne, Hot-Plug min. 1100W każdy klasy Titanium
Elementy montażowe	- Komplet wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych - Ramię (organizer) do kabli ułatwiające wysuwanie serwera do celów serwisowych
System operacyjny/dodatkowe oprogramowanie	- Windows Server 2025 Datacenter EDU – na 32 rdzenie - Microsoft System Center Datacenter 2 Core EDU – na 32 rdzenie
Bezpieczeństwo	- Zatrzask górnej pokrywy oraz blokada na ramce panela zamykana na klucz służąca do ochrony nieautoryzowanego dostępu do dysków twardych. - Wbudowany w serwer mechanizm pozwalający na weryfikację niezmienności konfiguracji sprzętowej serwera od momentu produkcji do dostawy do docelowej lokalizacji. Mechanizm ma również pozwalać na kontrolę otwarcia urządzenia w trakcie transportu, niezależnie od stanu zasilania. - Możliwość wyłączenia w BIOS funkcji przycisku zasilania. - BIOS ma możliwość przejścia do bezpiecznego trybu rozruchowego z możliwością zarządzania blokadą zasilania, panelem sterowania oraz zmianą hasła - Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą. - Moduł TPM 2.0 V3 - Możliwość dynamicznego włączania i wyłączania portów USB na obudowie – bez potrzeby restartu serwera - Możliwość wymazania danych ze znajdujących się dysków wewnątrz serwera – niezależne od zainstalowanego systemu operacyjnego, uruchamiane z poziomu zarządzania serwerem - Serwer musi być wyposażony w rozwiązanie zapewniające ochronę oprogramowania układowego przed manipulacją złośliwego oprogramowania. Ochrona taka musi być zgodna z zaleceniami NIST SP 800-147B i NIST SP 800-155. Jednocześnie Zamawiający wymaga, aby dostarczony serwer posiadał zaimplementowane sprzętowo mechanizmy kryptograficzne poświadczające integralność oprogramowania BIOS (Root of Trust).
Karta Zarządzania	- Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiająca: • zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej; • zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera); • szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykację i autoryzację użytkownika; • możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów; • wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury; • wsparcie dla IPv6; • wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, SSH, Redfish; • możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer; • możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer; • integracja z Active Directory;

	• możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie; • wsparcie dla automatycznej rejestracji DNS • wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej. • możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera • możliwość zarządzania do 100 serwerów bezpośrednio z konsoli karty zarządzającej pojedynczego serwera • oraz z możliwością rozszerzenia funkcjonalności o: • Wirtualny schowek ułatwiający korzystanie z konsoli zdalnej • Przesyłanie danych telemetrycznych w czasie rzeczywistym • Dostosowanie zarządzania temperaturą i przepływem powietrza w serwerze • Automatyczna rejestracja certyfikatów (ACE)
Certyfikaty	- Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2015, ISO-50001 oraz ISO-14001 - Serwer musi posiadać deklarację CE. - Oferowane produkty muszą zawierać informacje dotyczące ponownego użycia i recyklingu, nie mogą zawierać farb i powłok na dużych plastikowych częściach, których nie da się poddać recyklingowi lub ponownie użyć. Wszystkie produkty zawierające podzespoły elektroniczne oraz niebezpieczne składniki powinny być bezpiecznie i łatwo identyfikowalne oraz usuwalne. Usunięcie materiałów i komponentów powinno odbywać się zgodnie z wymogami Dyrektywy WEEE 2002/96/EC. Produkty muszą składać się z co najmniej w 65% ze składników wielokrotnego użytku/zdatnych do recyklingu. We wszystkich produktach części tworzyw sztucznych większe niż 25-gramowe powinny zawierać nie więcej niż śladowe ilości środków zmniejszających palność sklasyfikowanych w dyrektywie RE 67/548/EEC. Potwierdzeniem spełnienia powyższego wymogu jest wydruk ze strony internetowej www.epeat.net potwierdzający spełnienie normy co najmniej Epeat Silver według normy wprowadzonej w 2019 roku - Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie wymogu. - Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2019, Microsoft Windows Server 2022.
Dokumentacja użytkownika	- Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim. - Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.
Warunki gwarancji	- Zamawiający wymaga zapewnienia gwarancji Producenta z zakresu wdrażanej technologii na okres 5 lat. - Zamawiający oczekuje możliwości zgłaszania zdarzeń serwisowych w trybie 24/7/365 następującymi kanałami: telefonicznie i przez Internet. - Zamawiający wymaga pojedynczego punktu kontaktu dla całego rozwiązania Producenta, w tym także sprzedanego oprogramowania. - Zamawiający oczekuje możliwości samodzielnego kwalifikowania poziomu ważności naprawy. - Certyfikowany Technik Producenta z właściwym zestawem części do naprawy (potwierdzonym na etapie diagnostyki) powinien rozpocząć naprawę w siedzibie zamawiającego najpóźniej w następnym dniu roboczym (NBD) od zakończenia diagnostyki. - Naprawa ma się odbyć w siedzibie zamawiającego, chyba, że zamawiający dla danej naprawy zgodzi się na inną formę.

	- Zamawiający oczekuje nieodpłatnego udostępnienia narzędzi serwisowych i procesów wsparcia umożliwiających: Wykrywanie usterek sprzętowych z predykcją awarii, automatyczną diagnostykę i zdalne otwieranie zgłoszeń serwisowych, wskazówki dotyczące bezpieczeństwa produktów, samodzielne wysyłanie części, a także ocena bezpieczeństwa cybernetycznego. - Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego. - Możliwość rozszerzenia gwarancji producenta o usługę diagnostyki sprzętu na miejscu w przypadku awarii. Charakterystyka usługi diagnostyki: • Możliwości utworzenia zgłaszania serwisowego w wyniku, którego proces diagnostyki odbędzie się na miejscu w siedzibie zamawiającego. • Po przyjeździe do siedziby Zamawiającego, pracownik serwisu przystąpi do rozwiązywania problemu. Jeśli do rozwiązania problemu będzie konieczna dodatkowa pomoc diagnostyczna lub części, pracownik serwisu może w imieniu Zamawiającego skontaktować się z producentem w celu uzyskania pomocy. • Reakcja na miejscu u Zamawiającego powinna nastąpić w okresie zgodnym z czasem reakcji przypisanym do urządzenia, które posiada wykupioną usługę serwisową. • Pracownik serwisu powinien skontaktować się z Zamawiającym przed przyjazdem na miejsce w celu sprawdzenia zgłoszenia, ustalenia harmonogramu i potwierdzenia wszelkich informacji niezbędnych do realizacji wizyty technika na miejscu. • Jeśli w trakcie wstępnego procesu rozwiązywania problemu na miejscu awarii zostanie ustalone, że do realizacji usługi jest niezbędna jakaś część, znajdujący się na miejscu pracownik serwisu zamówi nową część i przekaże dodatkowe zgłoszenie do działu obsługi technicznej. Technik pracujący na miejscu powróci do siedziby Klienta w celu wymiany wysłanej części w ciągu czasu reakcji ustalonego zgodnie z umową serwisową zakupionego produktu. - Wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzające, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta. - Możliwość rozszerzenia gwarancji przez producenta do 7 lat. - Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 oraz ISO-27001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń – dokumenty potwierdzające należy załączyć do oferty.
Wypożyczenie dodatkowe	- 4 szt SFP+ DAC 10Gbps o długości 5 m. - 2 szt Patchcord Ethernet S/FTP kat.6a o długości 5 m.
Wymagane usługi	- Konfiguracja sieci, iSCSI, FC Qlogic - Instalacja roli HyperV, Cluster - Dodanie do domeny, DNS - Konfiguracja wolumenów klienta Dell Storage Manager, FC - Konfiguracja antywirusa ESET - Konfiguracja klienta SCVMM oraz serwera SCVMM - Testy przenoszenia maszyn wirtualnych pomiędzy hostami - Dokumentacja

Skaner 3D

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Typ: ręczny, trójwymiarowy - Dokładność pojedynczego skanowania: do 0,03 mm - Precyzja pojedynczego skanowania: do 0,01 mm - Odległość robocza: min. od 200 mm do 400 mm - Maksymalna objętość skanowania: min. 1 x 1 x 1 m - Minimalna objętość skanowania: max. 10 x 10 x 10 mm - Prędkość skanowania: • Niebieskie linie laserowe: min. 800 000 punktów/s • Pełne niebieskie światło strukturalne: min. 7 000 000 punktów/s - Źródło światła: • min. 14 niebieskich linii laserowych krzyżowych • min. 7 niebieskich linii laserowych równoległych • min. 62-liniowe niebieskie światło strukturalne - Wymiary skanera: max. 115 x 70 x 35 mm - Waga skanera: max. 250 g - Zestaw markerów magnetycznych: • min. 10 markerów kopułowych • min. 4 markery piramidowe • min. 10 markerów kulkowych • min. 4 markery prętowe • min. 500 punktów markerowych o średnicy 6mm - Obrotowy stolik dwuosiowy - Tablica kalibracyjna - Etui ochronne	

Część XVIII

Drukarka 3D

Parametry wymagane	Nazwa producenta i oznaczenie produktu oferowanego
- Technologia druku: FDM (Fused Deposition Modeling) - Obszar roboczy: min. 350 x 350 x 350 mm - Średnica dyszy: max. 0,4 mm - Dokładność druku: max. $\pm 0,1$ mm - Interfejsy: Ethernet, USB, Wi-Fi - Prędkość druku: min. do 600 mm/s - Przyspieszenie: min. do 30000 mm/s² - Kompatybilność filamentów: PLA, PETG, ABS, PLA-CF, PA (nylon) - Możliwość jednoczesnego korzystania z 4 filamentów - Automatyczne rozpoznawanie filamentów: technologia RFID - Aktywnie ogrzewana komora: min. do 60°C - Temperatura dyszy: min. do 350°C - Temperatura stołu: min. do 120°C - Wyświetlacz dotykowy, przekątna min. 4,3" - Poziom hałasu: max. 48 dB - W pełni zmontowana i skalibrowana, gotowa do natychmiastowego użycia po wyjęciu z pudełka	

3. Wymogi dotyczące gwarancji i serwisu gwarancyjnego oraz pogwarancyjnego.

Warunki gwarancji nie mniej niż: **24 miesiące**.

Serwisowanie sprzętu opiera się na następujących zasadach:

- podjęcie działań związanych z wykonaniem naprawy gwarancyjnej w ciągu 24 godzin od chwili przyjęcia zgłoszenia z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy,
- realizacji napraw gwarancyjnych w siedzibie Zamawiającego o ile względy technologiczne umożliwiają naprawę w siedzibie Zamawiającego. W przypadku, gdy naprawa w siedzibie Zamawiającego będzie niemożliwa, Wykonawca odbierze uszkodzony sprzęt i dostarczy naprawiony własnym transportem,
- dostawie sprzętu zastępczego o podobnych parametrach technicznych po 5 dniach od zgłoszenia.

4. Wymagania dotyczące opakowań (dostawy).

- Wykonawca dostarczy i przekaze Zamawiającemu oznakowany (np. Część II. laptop nr 1, wraz z Przedmiotem zamówienia musi zostać dostarczony opis parametrów sprzętu umożliwiający przyjęcie go na ewidencję) i kompletny Sprzęt (zgodnie z wymaganiami określonymi w Specyfikacji Warunków Zamówienia) przez upoważnionego pracownika Wykonawcy do magazynu Zamawiającego w ciągu 30 dni liczonych od dnia podpisania Umowy.
- Zamawiający nie wyraża zgody na dostawę Sprzętu przez podmioty trzecie, w szczególności przedsiębiorców świadczących usługi kurierskie. Sprzęt powinien być dostarczony do wskazanego przez Zamawiającego magazynu i złożony w oznaczonym miejscu, co zostanie potwierdzone protokołem zdawczo-odbiorczym.
- W przypadku dostawy Sprzętu przez podmioty trzecie, w szczególności przedsiębiorców świadczących usługi kurierskie oraz niezłożenie go w oznaczonym miejscu, Zamawiający odmówi przyjęcia dostawy.
- Miejsce realizacji dostawy znajduje się na terenie strefy obszaru chronionego objętego systemem kontroli dostępu. Wejście/wyjście na ten teren odbywa się wyłącznie na podstawie ważnej przepustki osobowej. Wjazd/wyjazd pojazdów samochodowych Wykonawcy zabezpieczających realizację Umowy na terenie strefy obszaru chronionego odbywa się wyłącznie na podstawie ważnej przepustki na teren strefy obszaru chronionego i przepustki samochodowej.

5. Terminy i forma dostarczenia (dostawy).

- Dostawa do magazynu głównego AMW obejmujące wniesienie, pogrupowanie Przedmiotu zamówienia zgodnie z opisem zawartym w OPZ, sprawdzenie w obecności magazyniera zgodności Przedmiotu zamówienia z ofertą.
- Dostawa musi być zrealizowana w następujących terminach (liczonych od dnia podpisania umowy): 30 dni liczonych od dnia podpisania umowy,

ZAŁĄCZNIK NR 3
(projekt)

UMOWA NR/2025
(zw. dalej „Umową”)

zawarta w dniu złożenia ostatniego kwalifikowanego podpisu elektronicznego przez Strony, pomiędzy:

Akademią Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte z siedzibą w Gdyni (81-127), przy ul. Śmidowicza 69, NIP 5860104693, REGON 190064136,

w imieniu i na rzecz której działa:

KANCLERZ - Marek DRYGAS - działający na mocy pełnomocnictwa Rektora-Komendanta – kontradmirała prof. dr. hab. Tomasza SZUBRYCHTA,
zwaną w dalszej części Umowy „**Zamawiającym**”,

a

....., z siedzibą przy ul.
NIP, REGON, wpisaną do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy pod numerem KRS:,
adres do korespondencji,
reprezentowaną przez: –,
zwaną w dalszej części Umowy „**Wykonawcą**”,

zwanymi dalej łącznie „**Stronami**”, a każda indywidualnie „**Stroną**”,

o następującej treści:

§ 1

1. W wyniku wyboru oferty Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w trybie podstawowym, dokonanego przez Zamawiającego na podstawie art. 275 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1320 z późn. zm.), sygnatura sprawy: AMW-KANC.SZP.2712. 2025 z podziałem na XXVI części: rozstrzygniętego w dniu Wykonawca dostarczy sprzęt komputerowy, urządzenia wielofunkcyjne, drukarki oraz oprogramowanie wraz z licencją producenta, zgodnie z załącznikiem nr 1 do Umowy - formularzem ofertowym, co w dalszej części Umowy określane będzie, jako „Sprzęt”, a Zamawiający ten Sprzęt odbierze oraz dokona zapłaty na rzecz Wykonawcy ceny określonej w § 4 ust.1 Umowy.
2. Udzielana na mocy niniejszej Umowy licencja ma charakter niewyłączny i nie zawiera prawa do udzielania dalszych licencji.

§ 2

Wykonawca oświadcza, że:

- 1) dysponuje odpowiednimi uprawnieniami, kwalifikacjami oraz potencjałem, w szczególności kadrowym oraz organizacyjno-technicznym, a także wiedzą i doświadczeniem niezbędnymi do należytego wykonania Umowy;
- 2) wykona Umowę z zachowaniem należytej staranności, przy uwzględnieniu zawodowego charakteru swojej działalności,
- 3) Sprzęt jest właściwej jakości i może być używany bez naruszania praw własności osób trzecich, w tym praw patentowych i praw autorskich;
- 4) Sprzęt spełnia normy przewidziane prawem polskim;
- 5) korzystanie ze Sprzętu nie narusza majątkowych i osobistych praw autorskich oraz dóbr osobistych osób trzecich;
- 6) przyjmuje do wiadomości, iż w ramach procedury odbioru związanej z wykonaniem Umowy o udzielenie zamówienia publicznego, Zamawiający zastrzega sobie prawo weryfikacji, czy oprogramowanie i powiązane z nim elementy, takie jak certyfikaty/etykiety producenta oprogramowania, dołączone do oprogramowania, są oryginalne i licencjonowane zgodnie z prawem. W powyższym celu Zamawiający może zwrócić się do przedstawicieli producenta danego oprogramowania z prośbą o weryfikację czy oferowane oprogramowanie i materiały do niego dołączone są oryginalne. W przypadku identyfikacji nielicencjonowanego lub podrobionego oprogramowania lub jego elementów, w tym podrobionych lub przerobionych certyfikatów/etykiety producenta, Zamawiający zastrzega sobie prawo do

- wstrzymania płatności do czasu dostarczenia oprogramowania i certyfikatów/etykiet należycie licencjonowanych i oryginalnych oraz do odstąpienia od Umowy w terminie 14 dni od daty dostawy. Ponadto, powyższe informacje zostaną przekazane właściwym organom w celu wszczęcia stosownych postępowań;
- 7) numer rachunku rozliczeniowego wymieniony w § 4 ust. 3 jest rachunkiem bankowym, dla którego zgodnie z Rozdziałem 3a ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. - Prawo Bankowe (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1646 z późn. zm.) prowadzony jest rachunek VAT (zgodnie z oświadczeniem Wykonawcy złożonym w ofercie);
 - 8) wymieniony w § 4 ust. 4 numer rachunku bankowego:
 - a) jest zawarty w wykazie, o którym mowa w art. 96 b ust. 3 pkt 13) Ustawy o podatku od towarów i usług (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 361 z późn. zm.),
 - b) jest aktualny, a w przypadku zmiany numeru rachunku bankowego, na który ma być dokonana płatność, Wykonawca niezwłocznie (jednak nie później niż w terminie 1 dnia od dnia zaistnienia takiej zmiany) poinformuje Zamawiającego o tym fakcie w formie pisemnej pod rygorem nieważności;
 - 9) zmiana numeru rachunku bankowego nie wymaga aneksu do Umowy, a jedynie pisemnego (pod rygorem nieważności) powiadomienia Zamawiającego przez Wykonawcę o takiej zmianie, podpisanego zgodnie z zasadami reprezentacji;
 - 10) w przypadku, gdy rachunek bankowy Wykonawcy, na który ma być dokonana płatność, nie występuje w wykazie, o którym mowa w art. 96 b ust. 3 pkt 13 Ustawy o podatku od towarów i usług, Zamawiający ma prawo do wstrzymania płatności do dnia, w którym wskazany do płatności rachunek bankowy Wykonawcy pojawi się w tym wykazie, zaś okres wstrzymania się z płatnością nie będzie uznawany za opóźnienie w zapłacie;
 - 11) jeśli dla numeru rachunku rozliczeniowego wskazanego przez Wykonawcę w § 4 ust. 4, prowadzony jest rachunek VAT to:
 - a) Zamawiający będzie w miarę potrzeby realizować płatności za faktury z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności, tzw. split payment. Zapłatę w tym systemie uznaje się za dokonanie płatności w terminie ustalonym w § 4 ust. 4 Umowy,
 - b) Wykonawca wyraża zgodę na dokonywanie przez Zamawiającego płatności w mechanizmie podzielonej płatności, tzw. split payment,
 - c) mechanizm podzielonej płatności nie będzie wykorzystywany do zapłaty za świadczenia zwolnione lub opodatkowane 0% stawką VAT,
 - d) Wykonawca zobowiązuje się do umieszczania na wystawianych fakturach adnotacji „mechanizm podzielonej płatności” zgodnie z art. 106e pkt 18a Ustawy o podatku od towarów i usług w przypadku, gdy wartość faktury przekracza kwotę określoną w art. 19 pkt 2 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. - Prawo przedsiębiorców (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 236 z późn. zm.);
 - 12) zrekompensuje Zamawiającemu wszelkie negatywne konsekwencje finansowe, w tym z tytułu utraty przez Zamawiającego prawa do odliczenia podatku VAT, powstałe w wyniku uchybień ww. warunków lub powstałe w wyniku zaistnienia okoliczności, o których mowa w art. 88 ust. 3a lub art. 96 ust. 9 i 9a ustawy o VAT, z tytułu ponoszenia przez Zamawiającego odpowiedzialności, o której mowa w art. 117ba ustawy z 29 sierpnia 1997 r. - Ordynacja podatkowa (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 111 z późn. zm.) oraz z tytułu braku możliwości zaliczenia wydatku do kosztów podatkowych lub konieczności zmniejszenia kosztów uzyskania przychodów lub zwiększenia przychodów na zasadach określonych w art. 15d ustawy z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 278 z późn. zm.).

§ 3

1. Wykonawca dostarczy i przekaze Zamawiającemu oznakowany i kompletny Sprzęt (zgodnie z wymaganiami określonymi w Specyfikacji Warunków Zamówienia) przez upoważnionego pracownika Wykonawcy do magazynu Zamawiającego znajdującego się na terenie siedziby Zamawiającego to jest ul. Śmidowicza 69 w ciągu 30 dni liczonych od dnia podpisania Umowy.
2. Zamawiający nie wyraża zgody na dostawę Sprzętu przez podmioty trzecie, w szczególności przedsiębiorców świadczących usługi kurierskie. Sprzęt powinien być dostarczony do wskazanego przez Zamawiającego magazynu i złożony w oznaczonym miejscu, co zostanie potwierdzone protokołem zdawczo-odbiorczym.
3. W przypadku dostawy Sprzętu przez podmioty trzecie, w szczególności przedsiębiorców świadczących usługi kurierskie oraz niezłożenie go w oznaczonym miejscu, Zamawiający odmówi przyjęcia dostawy.

4. Miejsce realizacji dostawy znajduje się na terenie strefy obszaru chronionego objętego systemem kontroli dostępu. Wejście/wyjście na ten teren odbywa się wyłącznie na podstawie ważnej przepustki osobowej. Wjazd/wyjazd pojazdów samochodowych Wykonawcy zabezpieczających realizację Umowy na terenie strefy obszaru chronionego odbywa się wyłącznie na podstawie ważnej przepustki na teren strefy obszaru chronionego i przepustki samochodowej.
5. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z obowiązującymi u Zamawiającego zasadami organizacji systemu przepustowego i zobowiązuje się ich przestrzegać. Wykonawca odpowiada za przestrzeganie zasad systemu przepustowego przez jego pracowników.
6. Wykonawca zatrudniający do wykonania dostawy cudzoziemców jest obowiązany do wcześniejszego uzyskania pozwolenia Zamawiającego na wstęp na teren Zamawiającego, zgodnie z procedurami obowiązującymi u Zamawiającego.
7. Wykonawca udziela każdorazowo gwarancji na dostarczony Sprzęt, która nie może być krótsza niż gwarancja producenta.
8. Dostawa Sprzętu nastąpi na koszt i ryzyko Wykonawcy, a o jej terminie Wykonawca zawiadomi pracowników Zamawiającego. Dostawa będzie miała miejsce w dni robocze, tj. od poniedziałku do piątku, w godzinach od 07.30 do 15.30 z wyłączeniem świąt i dni uznanych, jako wolne od pracy. Dostarczony Sprzęt winien być zapakowany w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie w czasie transportu do ostatecznego miejsca dostawy. Odpowiedzialność za uszkodzenia Sprzętu do momentu ich wydania Zamawiającemu odpowiednio zmontowanych i rozmieszczonych ponosi Wykonawca.
9. Pod pojęciem „termin dostawy” rozumie się datę podpisania protokołu odbioru Sprzętu. Do podpisania protokołu odbioru upoważniony jest pracownik Zamawiającego.
10. Wraz ze Sprzętem Wykonawca wyda Zamawiającemu dokumenty, o których mowa w SWZ (m. in. gwarancję, instrukcje obsługi w języku polskim, dokumentację techniczną, oprogramowanie/licencje), w formie cyfrowej. Z chwilą podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego Wykonawca przenosi na Zamawiającego prawo własności egzemplarzy dokumentacji i nośników, na których została utrwalona.
11. Odbiór Sprzętu nastąpi na podstawie podpisanego protokołu odbioru. Podpisanie protokołu nastąpi nie później niż 5 dni roboczych od daty dostawy Sprzętu do Zamawiającego. W przypadku, gdy Zamawiający nie dokona odbioru w terminie 5 dni roboczych od dostarczenia Sprzętu ani nie zgłosi w tym terminie uzasadnionych zastrzeżeń w postaci protokołu rozbieżności z Umową, wówczas z upływem w/w okresu 5 dni Sprzęt uznaje się za odebrany i faktura może zostać wystawiona.
12. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu następujące kary umowne:
 - 1) w przypadku przekroczenia terminu określonego w ust. 1 powyżej – w wysokości 0,5% całkowitego wynagrodzenia umownego brutto za każdy dzień zwłoki, nie więcej jednak niż 30% całkowitego wynagrodzenia umownego brutto,
 - 2) za odstąpienie od Umowy przez Wykonawcę z przyczyn niezależnych od Zamawiającego - w wysokości 20% całkowitego wynagrodzenia umownego brutto,
 - 3) za zwłokę w usunięciu wad Sprzętu ujawnionych w okresie gwarancji lub niedostarczenie Sprzętu zastępczego w wymaganym terminie - w wysokości 5% wartości brutto Sprzętu podlegającego naprawie za każdy dzień zwłoki, nie więcej jednak niż 20% wynagrodzenia umownego brutto,
 - 4) w przypadku naruszenia obowiązku określonego w § 11 Umowy - w wysokości 5% całkowitego wynagrodzenia umownego brutto.
13. Łączna maksymalna wysokość kar umownych, których może dochodzić każda ze Stron, wynosi 20% całkowitego wynagrodzenia umownego brutto.
14. Zamawiający zastrzega sobie prawo potrącenia równowartości naliczonych kar umownych z wynagrodzenia Wykonawcy wynikającego z opłat/y za fakturę/y, na co Wykonawca wyraża zgodę.
15. Strony dopuszczają żądanie odszkodowania w wysokości przekraczającej wysokość kary umownej.
16. Postanowień § 3 ust. 1 nie stosuje się w przypadku zakupu oprogramowania przesyłanego do Zamawiającego drogą elektroniczną lub poprzez umożliwienie pobrania oprogramowania ze strony internetowej producenta.

§ 4

1. Zamawiający zobowiązuje się zapłacić Wykonawcy za wykonanie Umowy następujące kwoty:
 - za Część I zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto,
 - za Część II zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto,
 - za Część III zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto,

- za Część IV zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto,
- za Część V zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto,
- za Część VI zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto,
- za Część VII zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto,
- za Część VIII zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto,
- za Część IX zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto,
- za Część X zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto,
- za Część XI zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto.
- za Część XII zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto.
- za Część XIII zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto.
- za Część XIV zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto.
- za Część XV zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto.
- za Część XVI zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto.
- za Część XVII zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto.
- za Część XVIII zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto.
- za Część XIX zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto.
- za Część XX zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto.
- za Część XXI zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto.
- za Część XXII zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto.
- za Część XXIII zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto.
- za Część XXIV zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto.
- za Część XXV zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto.
- za Część XXVI zamówienia - zł (słownie: złotych/100) netto, to jest zł (słownie złotych/100) brutto.

Łączna kwota Umowy to zł. netto (słownie:), to jest zł. brutto (słownie:).

2. Jakikolwiek odwołanie się w Umowie do wynagrodzenia umownego oznacza całkowite wynagrodzenie brutto, określone w ust. 1 niniejszego paragrafu.
3. Zapłata nastąpi zgodnie z ofertą przetargową po dostarczeniu Sprzętu i wystawieniu faktury VAT, przelewem w terminie do 30 dni liczonych od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego (z zastrzeżeniem § 3 ust. 9) i otrzymania prawidłowo wystawionej faktury z konta Zamawiającego na konto Wykonawcy w:, na rachunek wskazany na fakturze, przy czym za dzień zapłaty Strony Umowy przyjmują datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości Sprzętu zgodnie z dostarczonymi warunkami gwarancji oferty przetargowej, które stanowią integralną część Umowy.
2. Zgodnie z dostarczonymi warunkami gwarancji oferty przetargowej jej okres wynosi miesięcy.
3. Serwisowanie Sprzętu opiera się na następujących zasadach:
 - 1) podjęcie działań związanych z wykonaniem naprawy gwarancyjnej w ciągu 24 godzin od chwili przyjęcia zgłoszenia pocztą elektroniczną lub telefonicznie, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy, sobót i niedziel. W przypadku zgłoszenia gdzie termin naprawy gwarancyjnej kończy się w sobotę, niedzielę i święta ustawowo wolne od pracy, termin zostaje przeniesiony na pierwszym dniu roboczym do godziny 14.00;
 - 2) realizacji napraw gwarancyjnych w siedzibie Zamawiającego, o ile względy technologiczne umożliwiają naprawę w siedzibie Zamawiającego. W przypadku, gdy naprawa w siedzibie Zamawiającego będzie niemożliwa, Wykonawca odbierze uszkodzony Sprzęt i dostarczy naprawiony własnym transportem. Decyzja o naprawie w siedzibie Zamawiającego lub poza nią podejmowana jest na podstawie oględzin Sprzętu w siedzibie Zamawiającego. Koszty związane z wysłaniem Sprzętu do naprawy gwarancyjnej leżą po stronie Wykonawcy;
 - 3) dostawie Sprzętu zastępczego o podobnych (nie gorszych) parametrach technicznych w terminie 5 dni od dnia zgłoszenia.
4. Postanowień ust. 1-3 nie stosuje się w przypadku zakupu oprogramowania.
5. Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast wadliwego Sprzętu taki sam Sprzęt wolny od wad lub dokonał naprawy Sprzętu, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili ich dostarczenia. Wymiany Sprzętu Wykonawca dokona bez żadnej dopłaty, nawet gdyby ceny na takie Sprzęty uległy zmianie.

§ 6

Uprawnienia z tytułu rękojmi nie są wyłączone.

§ 7

1. *Zamawiającemu, na podstawie art. 395 § 1 k.c., przysługuje prawo odstąpienia od Umowy pod warunkiem zaistnienia jednej z następujących okoliczności:*
 - 1) zostanie złożony wniosek o ogłoszenie upadłości Wykonawcy, zostanie ogłoszona jego upadłość lub otwarta zostanie jego likwidacja bądź nastąpi rozwiązanie Wykonawcy albo Wykonawca złoży oświadczenie o wszczęciu postępowania naprawczego,
 - 2) zostanie wydany nakaz zajęcia majątku Wykonawcy,
 - 3) Wykonawca nie rozpoczął realizacji Umowy w umownym terminie oraz nie kontynuuje jej pomimo wezwania Zamawiającego złożonego na piśmie,
 - 4) Wykonawca nienależyście wykonuje niniejszą Umowę, a bezskuteczne okazuje się wezwanie go na piśmie do zaprzestania naruszenia i usunięcia jego skutków w odpowiednim terminie.
2. *Uprawnienie do odstąpienia od Umowy na podstawie ust. 1 pkt 1-4 powyżej Zamawiający może realizować w terminie wynoszącym 2/3 terminu, o którym mowa w § 3 ust. 1. Oświadczenie o odstąpieniu od Umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności, powinno zawierać podanie przyczyny oraz uzasadnienie. Należy je złożyć drugiej Stronie w terminie 14 dni od powzięcia przez Stronę uprawnioną informacji o zaistnieniu jednej z okoliczności określonej w ust. 1 pkt 1-4 niniejszego paragrafu.*
3. *Oprócz wypadków określonych w ust. 1 niniejszego paragrafu, Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od Umowy w następujących sytuacjach:*
 - 1) w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o zaistnieniu istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy, lub dalsze wykonywanie Umowy może zagrozić podstawowemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu;
 - 2) jeżeli zachodzi co najmniej jedna z następujących okoliczności:
 - a) dokonano zmiany Umowy z naruszeniem art. 454 i art. 455 Pzp,
 - b) Wykonawca w chwili zawarcia Umowy podlegał wykluczeniu na podstawie art. 108 Pzp,
 - c) Trybunał Sprawiedliwości Unii Europejskiej stwierdził, w ramach procedury przewidzianej w art. 258 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, że Rzeczpospolita Polska uchybiła zobowiązaniom, które ciążyą na niej na mocy Traktatów, dyrektywy 2014/24/UE, dyrektywy 2014/25/UE i dyrektywy 2009/81/WE, z uwagi na to, że Zamawiający udzielił zamówienia z naruszeniem prawa Unii Europejskiej.

4. W przypadku, o którym mowa w ust. 3 pkt 2 lit. a, Zamawiający odstępuje od Umowy w części, której zmiana dotyczy.
5. W przypadkach, o których mowa w ust. 1 i 3, Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części Umowy.
6. Zamawiający w przypadku określonym w ust. 1 pkt 4 uprawniony jest do naliczenia Wykonawcy kary umownej w wysokości 10% łącznego wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1 Umowy.
7. Strona występująca z żądaniem zapłaty kary umownej wystawi na rzecz drugiej Strony notę księgową (obciążeniową) na kwotę należnych kar umownych.

§ 8

Wykonawca nie może przenieść praw i obowiązków wynikających z niniejszej Umowy na osoby trzecie bez pisemnej zgody Zamawiającego oraz wbrew ustawie Prawo zamówień publicznych.

§ 9

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową będą miały zastosowanie odpowiednie przepisy Prawa zamówień publicznych oraz Kodeksu cywilnego i innych właściwych aktów prawa.
2. Strony zgodnie oświadczają, że tryb przewidziany w Ustawie z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1320 z późn. zm.) i aktach wykonawczych do tej ustawy został zachowany.

§ 10

1. Zakazuje się zmian postanowień zawartej Umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie, której dokonano wyboru Wykonawcy, chyba że zachodzą okoliczności, o których mowa w art. 455 Pzp oraz zawarte w treści niniejszej Umowy.
2. Strony dopuszczają możliwość zmian Umowy w następujących przypadkach:
 - 1) zmiana stron Umowy na zasadach Kodeksu cywilnego,
 - 2) zmiana banków lub numerów kont bankowych,
 - 3) konieczność wprowadzenia zmian wyniknie z okoliczności obiektywnych, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, niezależnych od woli Stron.
3. Zamawiający przewiduje również możliwość zmian postanowień zawartej Umowy w stosunku do treści oferty w przypadku, gdy wystąpią uzasadnione okoliczności powodujące konieczność zmiany zaoferowanego Sprzętu, np.: z powodu wycofania go z produkcji lub zaprzestania produkcji danego Sprzętu (zakończenia cyklu produkcyjnego danego modelu). Zaistnienie takiej sytuacji musi być udokumentowane – poparte stosownym oświadczeniem producenta. Sprzęt zamienny nie może cechować się gorszymi parametrami technicznymi, musi być kompatybilny z pozostałym Sprzętem oraz nie może powodować podwyższenia ceny Umowy wynikającej z oferty przetargowej.
4. Umowa jest nieważna w przypadku naruszenia postanowień art. 457 Prawa zamówień publicznych.

§ 11

W czasie wykonywania niniejszej Umowy oraz w okresie gwarancji (rękojmi), Wykonawca jest zobowiązany do pisemnego powiadamiania Zamawiającego o:

- 1) zmianie siedziby Wykonawcy,
 - 2) powstaniu po stronie Wykonawcy stanu zagrożenia niewypłacalnością lub stanu niewypłacalności,
 - 3) wszczęciu postępowania układowego wobec Wykonawcy,
 - 4) ogłoszeniu likwidacji Wykonawcy,
 - 5) zawieszeniu działalności Wykonawcy,
 - 6) zmianie w zakresie rejestracji działalności Wykonawcy,
- w terminie trzech dni od zaistnienia powyższych okoliczności pod rygorem obowiązku zapłaty na rzecz Zamawiającego kary umownej opisanej w § 3 ust. 12 pkt 4 Umowy.

§ 12

1. Umowa zostaje zawarta w formie elektronicznej poprzez opatrzenie składanego oświadczenia woli kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
2. Umowa zostaje zawarta na 30 dni liczonych od dnia podpisania Umowy.
3. W przypadku zmian legislacyjnych przepisów aktów prawnych wyszczególnionych w niniejszej Umowie w okresie realizacji Umowy, zastosowanie mieć będą przepisy prawa uwzględniające w/w zmiany.
4. W razie, gdy którekolwiek z postanowień niniejszej Umowy okaże się nieważne, postanowienia pozostałe są ważne i obowiązujące Strony. W takim przypadku Strony Umowy zastąpią nieważne postanowienie innym, które możliwie najwierniej oddaje zamierzony cel gospodarczy.

5. W przypadku rozbieżności pomiędzy postanowieniami Umowy a treścią załączników do niej, pierwszeństwo zachowują postanowienia Umowy.
6. Spory wynikłe z niniejszej Umowy poddaje się rozstrzygnięciu sądu właściwego dla siedziby Zamawiającego.
7. Integralną część Umowy stanowi załącznik do niej:
 - 1) Oferta Wykonawcy z dnia

Wykonawca

.....

Zamawiający

.....

Wykonawca:

.....

.....

reprezentowany przez:

.....

.....

(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do
reprezentacji)

**OŚWIADCZENIE
O PRZYNALEŻNOŚCI / BRAKU PRZYNALEŻNOŚCI
DO GRUPY KAPITAŁOWEJ***

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **dostawa do siedziby zamawiającego sprzętu komputerowego, urządzeń peryferyjnych i oprogramowania (AMW-KANC.SZP.2712.24.2025)**, prowadzonego w trybie przetargu podstawowego z art. 275 pkt 1, na podstawie ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1605, 1720 ze zm.), oświadczam/y, że:

- **należę **** do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 275 z późn.zm.), co następujący Wykonawca, który złożył odrębną ofertę, w postępowaniu:

.....

.....

lub

- **nie należę **** do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 275 z późn.zm.), co inny Wykonawca, który złożył odrębną ofertę, w postępowaniu.

Data, miejscowość oraz podpis (-y):

* niniejsze oświadczenie składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia

** niepotrzebne skreślić

ZAŁĄCZNIK NR 5

Wykonawca:

.....

.....

reprezentowany przez:

.....

.....

(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do
reprezentacji)

**OŚWIADCZENIE
DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA**

Składając ofertę w postępowaniu nr sprawy: **AMW-KANC.SZP.2712.24.2025** na:
**dostawa do siedziby zamawiającego sprzętu komputerowego, urządzeń peryferyjnych
i oprogramowania**

OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY

1. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 108 ust. 1 ustawy PZP.
2. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 109 ust. 1 pkt 5 i 7 ustawy PZP.
3. Oświadczam, że nie jestem umieszczony na listach i nie podlegam wykluczeniu z niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia, na podstawie obowiązujących przepisów określonych w art. 7 ust. 1 Ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz.U. z 2022 r. poz. 835)

Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. ustawy PZP (podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wskazanych powyżej).
Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 110 ust. 2 ustawy PZP podjąłem następujące środki naprawcze:

.....

.....

.....

.....

Wykonawca:

.....

reprezentowany przez:

.....

(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do

reprezentacji)

**Oświadczenie wymagane od wykonawcy w zakresie wypełnienia obowiązków informacyjnych
wynikających z RODO**

Wykonawca ubiegając się o udzielenie zamówienia publicznego jest zobowiązany do wypełnienia wszystkich obowiązków formalno-prawnych związanych z udziałem w postępowaniu. Do obowiązków tych należą m.in. obowiązki wynikające z RODO⁴⁾, w szczególności obowiązek informacyjny przewidziany w **art. 13 RODO** względem osób fizycznych, których dane osobowe dotyczą i od których dane te wykonawca bezpośrednio pozyskał. Jednakże obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 RODO nie będzie miał zastosowania, gdy i w zakresie, w jakim osoba fizyczna, której dane dotyczą, dysponuje już tymi informacjami (vide: art. 13 ust. 4).

Wykonawca musi wypełnić obowiązek informacyjny wynikający z **art. 14 RODO** względem osób fizycznych, których dane przekazuje zamawiającemu i których dane pośrednio pozyskał, chyba, że ma zastosowanie, co najmniej jedno z włączeń, o których mowa w art. 14 ust. 5 RODO.

W celu zapewnienia, że wykonawca wypełnił ww. obowiązki informacyjne oraz ochrony prawnie uzasadnionych interesów osoby trzeciej, której dane zostały przekazane w związku z udziałem wykonawcy w postępowaniu, wykonawca składa w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oświadczenie o wypełnieniu przez niego obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 lub art. 14 RODO.

Oświadczenie wykonawca składa razem z ofertą.

**Oświadczenie wymagane od wykonawcy w zakresie wypełnienia obowiązków informacyjnych
przewidzianych w art. 13 lub art. 14 RODO**

Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO¹⁾ wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.*

* W przypadku, gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).

⁴⁾ rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

ZAŁĄCZNIK NR 7

Wykonawca:

(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG) reprezentowany przez:

.....
(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

**Oświadczenie Wykonawcy o aktualności informacji zawartych w oświadczeniu, o którym mowa
w art. 125 ust. 1 ustawy, w zakresie podstaw wykluczenia z postępowania**

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu
podstawowego z art. 275 pkt 1 **znak: AMW-KANC.SZP.2712.24.2025:**

**dostawa do siedziby zamawiającego sprzętu komputerowego, urządzeń peryferyjnych
i oprogramowania**

w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 3-6 ustawy Pzp, dodatkowo art. 109 ust. 1 pkt 5 i 7-8 oświadczamy, że:
wszystkie informacje zawarte w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy, w zakresie podstaw
wykluczenia z postępowania **są** aktualne na dzień złożenia oświadczenia.

Wykonawca:

.....

(pełna nazwa/firma, adres, w zależności
 ści od podmiotu: NIP/PESEL,
 KRS/CEiDG)
reprezentowany przez:

.....

(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do
 reprezentacji)

Oświadczenia

wykonawcy/wykonawcy wspólnie ubiegającego się o udzielenie zamówienia

**UWZGLĘDNIAJĄCE PRZESŁANKI WYKLUCZENIA Z ART. 7 UST. 1 USTAWY O SZCZĘ-
 GÓLNYCH ROZWIĄZANIACH W ZAKRESIE PRZECIWDZIAŁANIA WSPIERANIU AGRE-
 SJI NA UKRAINĘ ORAZ SŁUŻĄCYCH OCHRONIE BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO**

składane na podstawie art. 125 ust. 1 ustawy Pzp

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **dostawa do siedziby
 zamawiającego sprzętu komputerowego, urządzeń peryferyjnych i oprogramowania
 (AMW-KANC.SZP.2712.24.2025),**

oświadczam, co następuje:

OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE PODSTAW WYKLUCZENIA:

1. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 108 ust. 1 ustawy Pzp. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 109 ust. 1 ustawy Pzp.
2. [UWAGA: zastosować, gdy zachodzą przesłanki wykluczenia z art. 108 ust. 1 pkt 1, 2 i 5 lub art. 109 ust. 1 pkt 5 i 7 ustawy Pzp, a wykonawca korzysta z procedury samooczyszczenia, o której mowa w art. 110 ust. 2 ustawy Pzp] Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. ustawy Pzp (podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2 i 5 lub art. 109 ust. 1 pkt 2-5 i 7-10 ustawy Pzp). Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 110 ust. 2 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze i zapobiegawcze:

3. Oświadczam, że nie zachodzą w stosunku do mnie przesłanki wykluczenia z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. poz. 835)⁵.

⁵ Zgodnie z treścią art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego, zwanej dalej „ustawą”, z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu prowadzonego na podstawie ustawy Pzp wyklucza się:

1) wykonawcę oraz uczestnika konkursu wymienionego w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisanego na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy;

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU:

[UWAGA: stosuje tylko wykonawca/ wykonawca wspólnie ubiegający się o zamówienie]

Oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez zamawiającego w

. (wskazać dokument i właściwą jednostkę redakcyjną dokumentu, w której określono warunki udziału w postępowaniu).

[UWAGA: stosuje tylko wykonawca/ wykonawca wspólnie ubiegający się o zamówienie, który polega na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, a jednocześnie samodzielnie w pewnym zakresie wykazuje spełnianie warunków]

Oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez zamawiającego w

(wskazać dokument i właściwą jednostkę redakcyjną dokumentu, w której określono warunki udziału w postępowaniu) w następującym zakresie:

.....

INFORMACJA W ZWIĄZKU Z POLEGANIEM NA ZDOLNOŚCIACH LUB SYTUACJI PODMIOTÓW UDOSTĘPNIAJĄCYCH ZASOBY:

Oświadczam, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, określonych przez zamawiającego w..... (wskazać dokument i właściwą jednostkę redakcyjną dokumentu, w której określono warunki udziału w postępowaniu), polegam na zdolnościach lub sytuacji następującego/ych podmiotu/ów udostępniających zasoby: (wskazać nazwę/y podmiotu/ów).....

w następującym zakresie:.....

(określić odpowiedni zakres udostępnianych zasobów dla wskazanego podmiotu).

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

Oświadczam, że 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) wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego beneficjentem rzeczywistym w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (Dz. U. z 2022 r. poz. 593 i 655) jest osoba wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisana na listę lub będąca takim beneficjentem rzeczywistym od dnia 24 lutego 2022 r., o ile została wpisana na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy;

3) wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2021 r. poz. 217, 2105 i 2106), jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę lub będący taką jednostką dominującą od dnia 24 lutego 2022 r., o ile został wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy.

INFORMACJA DOTYCZĄCA DOSTĘPU DO PODMIOTOWYCH ŚRODKÓW DOWODOWYCH:

Wskazuję następujące podmiotowe środki dowodowe, które można uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, oraz dane umożliwiające dostęp do tych środków:

1)

(wskazać podmiotowy środek dowodowy, adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji)

2)

(wskazać podmiotowy środek dowodowy, adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji)

.....
kwalifikowany podpis elektroniczny lub podpis zaufany lub podpis osobisty