

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SWZ)

postępowania prowadzonego w trybie podstawowym
dla zamówienia o szacunkowej wartości poniżej progów unijnych na:

Dostawę sprzętu sieciowego CISCO na potrzeby Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych PW

Rodzaj zamówienia: dostawa

Postępowanie numer: WEITI/25/ZP/2022/1030

DZIEKAN
Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych

prof. dr hab. inż. Michał Malinowski

2022-07-08

Zatwierdził całość:

DZIEKAN
Wydziału Elektroniki i Technik
Informatycznych
prof. dr hab. inż. Michał Malinowski
Zatwierdziła osoba odpowiedzialna
za opis przedmiotu zamówienia:

**dr hab. inż. Krzysztof Szczypiorski, profesor
uczelni**

Krzysztof Szczypiorski

Ryszard Szwed

Warszawa, dnia 06.07.2022 roku

Pełnomocnik Dziekana
ds. zamówień publicznych

Agnieszka Woźniak
dr Agnieszka Woźniak

2022-07-08

I. Nazwa i adres Zamawiającego

1. Dane Zamawiającego:
Politechnika Warszawska
pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa
NIP: 525-000-58-34, REGON: 000001554
2. Postępowania prowadzone dla:
Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych
ul. Nowowiejska 15/19, 00-665 Warszawa, pok. 14
godziny urzędowania: 8⁰⁰ - 16⁰⁰ (poniedziałek - piątek) z wyłączeniem sobót oraz dni ustawowo wolnych od pracy.
3. Dane:
Adres poczty elektronicznej: zamowienia@elka.pw.edu.pl
Adres https://platformazakupowa.pl/pn/pw_edu
Adres strony internetowej prowadzonego postępowania: https://platformazakupowa.pl/pn/pw_edu
Ofertę należy złożyć za pomocą: https://platformazakupowa.pl/pn/pw_edu
Zmiany i wyjaśnienia treści SWZ oraz inne dokumenty zamówienia bezpośrednio związane z postępowaniem o udzielenie zamówienia będą udostępniane na stronie internetowej: https://platformazakupowa.pl/pn/pw_edu
 - 1) Osobą uprawnioną do kontaktu z Wykonawcami jest: Agnieszka Woźniak, tel. (022) 234-51-01
 - 2) Postępowanie prowadzone jest w języku polskim za pośrednictwem https://platformazakupowa.pl/pn/pw_edu
- 3) W celu skrócenia czasu udzielenia odpowiedzi na pytania komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami w zakresie:
 - przesyłania Zamawiającemu pytań do treści SWZ;
 - przesyłania odpowiedzi na wezwanie Zamawiającego do złożenia podmiotowych środków dowodowych;
 - przesyłania odpowiedzi na wezwanie Zamawiającego do złożenia/poprawienia/uzupełnienia oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy Pzp, podmiotowych środków dowodowych, innych dokumentów lub oświadczeń składanych w postępowaniu;
 - przesyłania odpowiedzi na wezwanie Zamawiającego do złożenia wyjaśnień dotyczących treści oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy Pzp lub złożonych podmiotowych środków dowodowych lub innych dokumentów lub oświadczeń składanych w postępowaniu;
 - przesyłania odpowiedzi na wezwanie Zamawiającego do złożenia wyjaśnień dot. treści przedmiotowych środków dowodowych;
 - przesyłania odpowiedzi na inne wezwania Zamawiającego wynikające z ustawy Pzp;
 - przesyłania wniosków, informacji, oświadczeń Wykonawcy;
 - przesyłania odwołań/inneodbywa się za pośrednictwem https://platformazakupowa.pl/pn/pw_edu i formularza „Wyślij wiadomość do Zamawiającego”.
Za datę przekazania (wpływu) oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji przyjmuje się datę ich przesłania za pośrednictwem https://platformazakupowa.pl/pn/pw_edu poprzez kliknięcie przycisku „Wyślij wiadomość do Zamawiającego” po których pojawi się komunikat, że wiadomość została wysłana do Zamawiającego.
- 4) Zamawiający będzie przekazywał Wykonawcom informacje za pośrednictwem https://platformazakupowa.pl/pn/pw_edu 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 za pośrednictwem https://platformazakupowa.pl/pn/pw_edu do konkretnego Wykonawcy.
- 5) Wykonawca jako podmiot profesjonalny ma obowiązek sprawdzania komunikatów i wiadomości bezpośrednio na https://platformazakupowa.pl/pn/pw_edu przesłanych przez Zamawiającego, gdyż system powiadomień może ulec awarii lub powiadomienie może trafić do folderu SPAM.
- 6) Zamawiający, zgodnie z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 31 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. z 2020 r. poz. 2452), określa niezbędne wymagania sprzętowo - aplikacyjne umożliwiające pracę na https://platformazakupowa.pl/pn/pw_edu, 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 min. 2 GB Ram, procesor Intel IV 2 GHZ lub jego nowsza wersja, jeden z systemów operacyjnych - MS Windows 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) szyfrowanie na platformazakupowa.pl odbywa się za pomocą protokołu TLS 1.3.
- 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.
- 7) 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/wniosek dostępnej pod linkiem.
- 8) 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 składania 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 narzucony w art. 221 ustawy Pzp.
- 9) 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>.

II. Tryb udzielenia zamówienia

1. Postępowanie prowadzone jest w trybie podstawowym na podstawie art. 275.1. ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t. jedn. Dz. U. z 2021 r., poz. 1129 z późn. zm.) zwanej dalej „ustawą pzp” oraz innych aktów prawnych w tym w szczególności:
 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. poz. 2415)
 - Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (t. jedn. Dz. U. z 2022 r., poz. 1360).
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (t. jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 1913) z późn. zm.
 - Ustawa z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (t. jedn. Dz. U. z 2021 r., poz.275)
- 1.1 W zakresie nieuregulowanym niniejszą Specyfikacją Warunków Zamówienia, zwaną dalej „SWZ”, zastosowanie mają przepisy ustawy Pzp.
2. Postępowanie, którego dotyczy niniejszy dokument oznaczone jest znakiem: **POSTĘPOWANIE NUMER WEITI/25/ZP/2022/1030**. Wykonawcy zobowiązani są do powoływania się na wyżej podane oznaczenie we wszelkich kontaktach z Zamawiającym.
3. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim.
4. Zamówienie nie jest objęte Porozumieniem w sprawie zamówień rządowych (GPA).
5. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zaliczki.
6. Zamawiający dopuszcza powierzenie wykonania zamówienia podwykonawcom. Wykonawca jest zobowiązany do wskazania w ofercie części zamówienia, który zostanie powierzony podwykonawcy oraz firmy podwykonawcy. W takim przypadku Wykonawca ma obowiązek wskazać w formularzu ofertowym stanowiącym załącznik 1 do SWZ czy powierzy wykonanie zamówienia podwykonawcom i w jakim zakresie z zastrzeżeniem, że brak wskazania zakresu będzie równoważne z samodzielnym wykonaniem zamówienia przez Wykonawcę.

III. Przedmiot zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest: **dostawa:**
 - zestawu 4 routerów z wyposażeniem
 - zestawu 2 routerów z wyposażeniem
 - zestawu 4 przełączników z wyposażeniem w ilości i właściwościach określonych w załączniku nr 3.Dostawa odbywać się będzie na potrzeby Akademii CISCO, prowadzącej kursy certyfikowane przez CISCO NetAcad. Kursy te są możliwe do przeprowadzenia na sprzęcie firmy CISCO, zgodnie z zaleceniami CISCO,

sugerującymi prowadzenie kursów CISCO z wykorzystaniem urządzeń znajdujących się na oficjalnej liście wyposażenia. Prowadzenie zajęć na sprzęcie innym niż dedykowany przez CISCO NetAcad może spowodować utratę licencji na prowadzenie kursów.

- 1.1 Szczegółowe określenie zakresu gwarancji i serwisu oraz pełny opis techniczny dla przedmiotu zamówienia oraz pozostałe wymagania stawiane przez Zamawiającego zawarte są w niniejszym SWZ (w załączniku nr 3: Opis przedmiotu zamówienia oraz załączniku nr 4: Projektowane postanowienia umowy)
 - 1.2 Miejsce dostawy:
Politechnika Warszawska, WEiTI
ul. Nowowiejska 15/19, 00-665 Warszawa, lab.8A
 - 1.3 Kod Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):
32420000-3 Urządzenia sieciowe
 - 2 Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień dodatkowych, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7 i pkt 8 ustawy pzp.
 - 3 Zamawiający **nie dopuszcza składania ofert częściowych.**
 - 4 Zamawiający **nie dopuszcza składania ofert wariantowych.**
 - 5 **Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w niniejszym SWZ.**
- IV. Termin wykonania zamówienia**
Zamawiający wymaga realizacji zamówienia w ciągu **120-150 dni od daty podpisania umowy.**
- V. Warunki udziału w postępowaniu**
1. W celu oceny zdolności Wykonawcy do należytego wykonania zamówienia Zamawiający wymaga od Wykonawcy wykazania spełnienia następujących warunków udziału w postępowaniu:
 - 1.1 w zakresie zdolności do występowania w obrocie gospodarczym:
Zamawiający nie wskazuje warunku,
 - 1.2 w zakresie uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów:
Zamawiający nie wskazuje warunku,
 - 1.3 w zakresie sytuacji ekonomicznej lub finansowej:
Zamawiający nie wskazuje warunku,
 - 1.4 w zakresie zdolności technicznej i zawodowej:
Zamawiający nie wskazuje warunku.
 - 1.5 **Wykonawca musi posiadać partnerstwo z firmą Cisco na poziomie minimum „Premier”. W ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest do załączenia kopii dokumentu potwierdzającego poziom partnerstwa z firmą Cisco.**
 2. W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia mogą polegać na zdolnościach tych z Wykonawców, którzy wykonają roboty budowlane lub usługi do realizacji których te zdolności są wymagane.
 3. W przypadku, o którym mowa w pkt 2 Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia składają w formularzu ofertowym oświadczenie, z którego wynika, które roboty budowlane lub usługi wykonają poszczególni Wykonawcy.
 4. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu lub kryteriów selekcji, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej podmiotów udostępniających zasoby, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków prawnych.
 5. W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, Wykonawcy mogą polegać na zdolnościach podmiotów udostępniających zasoby, jeśli podmioty te wykonają roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.
 6. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, składa, wraz z ofertą, zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji danego zamówienia lub inny podmiotowy środek dowodowy potwierdzający, że Wykonawca realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów.

7. Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby, o którym mowa w pkt 6, potwierdza, że stosunek łączący Wykonawcę z podmiotami udostępniającymi zasoby gwarantuje rzeczywisty dostęp do tych zasobów oraz określa, w szczególności:
 - 7.1 zakres dostępnych Wykonawcy zasobów podmiotu udostępniającego zasoby;
 - 7.2 sposób i okres udostępnienia Wykonawcy i wykorzystania przez niego zasobów podmiotu udostępniającego te zasoby przy wykonywaniu zamówienia;
 - 7.3 czy i w jakim zakresie podmiot udostępniający zasoby, na zdolnościach którego Wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane lub usługi, których wskazane zdolności dotyczą.
 8. Zamawiający oceni, czy udostępniane Wykonawcy przez podmioty udostępniające zasoby zdolności techniczne lub zawodowe lub ich sytuacja finansowa lub ekonomiczna, pozwalają na wykazanie przez Wykonawcę spełnienia warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 112 ust. 2 pkt 3 i 4 ustawy Pzp, oraz, jeżeli to dotyczy, kryteriów selekcji, a także zbada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, które zostały przewidziane względem Wykonawcy.
 9. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe, sytuacja ekonomiczna lub finansowa podmiotu udostępniającego zasoby nie potwierdzają spełnienia przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, Zamawiający żąda, aby Wykonawca w terminie określonym przez Zamawiającego zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami albo wykazał, że samodzielnie spełnia warunki udziału w postępowaniu.
 10. Wykonawca nie może, po upływie terminu ofert, powoływać się na zdolności lub sytuację podmiotów udostępniających zasoby, jeżeli na etapie składania ofert nie polegał w danym zakresie na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby.
 11. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia zgodnie z art. 58 ustawy Pzp:
 - 12.1. wykazanie spełnienia warunków udziału, o których mowa w art. 112 ust. 2 ustawy Pzp następuje łącznie;
 - 12.2. wykazanie braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia zgodnie z art. 108 oraz art. 109 ust. 1 pkt 4, 8-10 ustawy Pzp następuje przez każdego z Wykonawców oddzielnie (każdy z Wykonawców ma obowiązek składania dokumentów na żądanie Zamawiającego).
 12. Zamawiający nie stawia wymogów w zakresie złożenia przez Wykonawcę przedmiotowych środków dowodowych.
- VI. Obligatoryjne podstawy wykluczenia Wykonawców z postępowania, o których mowa w art. 108 ust. 1 pkt 1-6 ustawy Pzp i fakultatywne podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 109 ust. 1 pkt 4 i pkt 8 - 10 ustawy Pzp**
1. Z postępowania o udzielenie zamówienia Zamawiający wykluczy w oparciu o obligatoryjne podstawy wykluczenia określone w art. 108 ust. 1 ustawy Pzp, z zastrzeżeniem art. 110 ust. 2 ustawy Pzp, Wykonawcę będącego:
 - 1.1 osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:
 - 1.1.1 udziału w zorganizowanej grupie przestępczej albo związku mającym na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego, o którym mowa w art. 258 Kodeksu karnego,
 - 1.1.2 handlu ludźmi, o którym mowa w art. 189a Kodeksu karnego,
 - 1.1.3 o którym mowa w art. 228–230a, art. 250a Kodeksu karnego lub w art. 46 lub art. 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie,
 - 1.1.4 finansowania przestępstwa o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 165a Kodeksu karnego, lub przestępstwo udaremniania lub utrudniania stwierdzenia przestępnego pochodzenia pieniędzy lub ukrywania ich pochodzenia, o którym mowa w art. 299 Kodeksu karnego,
 - 1.1.5 o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 Kodeksu karnego, lub mające na celu popełnienie tego przestępstwa,
 - 1.1.6 powierzenia wykonywania pracy małoletniemu cudzoziemcowi, o którym mowa w art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. poz. 769),
 - 1.1.7 przeciwko obrotowi gospodarczemu, o których mowa w art. 296–307 Kodeksu karnego, przestępstwo oszustwa, o którym mowa w art. 286 Kodeksu karnego, przestępstwo przeciwko wiarygodności dokumentów, o których mowa w art. 270–277d Kodeksu karnego, lub przestępstwo skarbowe,
 - 1.1.8 o którym mowa w art. 9 ust. 1 i 3 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej – lub za odpowiedni czyn zabroniony określony w przepisach prawa obcego;
 - 1.2 jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo, o którym mowa w pkt 1.1;

- 1.3 wobec którego wydano prawomocny wyrok sądu lub ostateczną decyzję administracyjną o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, chyba że Wykonawca przed upływem terminu składania ofert dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;
- 1.4 wobec , którego prawomocnie orzeczono zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;
- 1.5 jeżeli Zamawiający może stwierdzić, na podstawie wiarygodnych przesłanek, że Wykonawca zawarł z innymi Wykonawcami porozumienie mające na celu zakłócenie konkurencji, w szczególności jeżeli należąc do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, złożyli odrębne oferty, oferty częściowe lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, chyba że wykażą, że przygotowali te oferty lub wnioski niezależnie od siebie;
- 1.6 jeżeli, w przypadkach, o których mowa w art. 85 ust. 1 Pzp, doszło do zakłócenia konkurencji wynikającego z wcześniejszego zaangażowania tego Wykonawcy lub podmiotu, który należy z Wykonawcą do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, chyba że spowodowane tym zakłócenie konkurencji może być wyeliminowane w inny sposób niż przez wykluczenie Wykonawcy z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
- 1.7 Wykluczenie z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dn. 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego.

oraz w oparciu o fakultatywne podstawy wykluczenia określone w art. 109 ust. 1 pkt 4, 8-10 ustawy Pzp, Wykonawcę:

- 1.8 w stosunku do którego otwarto likwidację, ogłoszono upadłość, którego aktywami zarządza likwidator lub sąd, zawarł układ z wierzycielami, którego działalność gospodarcza jest zawieszona albo znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury;
 - 1.9 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;
 - 1.10 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;
 - 1.11 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. Wykonawca może zostać wykluczony przez Zamawiającego na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.

VII. Podmiotowe środki dowodowe jakie są zobowiązani złożyć Wykonawcy w celu wykazania braku podstaw wykluczenia z postępowania i potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu

1. Wykonawca wraz z ofertą zobowiązany jest złożyć oświadczenie aktualne na dzień składania ofert, że nie podlega wykluczeniu z postępowania w zakresie podstaw wykluczenia określonych w art. 108 ust. 1 pkt 1-6 i art. 109 ust. 1 pkt 4 i 8-10 ustawy Pzp oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego w rozdziale V niniejszej SWZ. Wzór oświadczenia stanowi załącznik nr 2 do SWZ.
2. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców, oświadczenie, o którym mowa w pkt 1, składa każdy z Wykonawców. Oświadczenia te potwierdzają brak podstaw wykluczenia oraz spełnianie warunków udziału w postępowaniu lub kryteriów selekcji w zakresie, w jakim każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu lub kryteriów selekcji.
3. 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 lub kryteriów selekcji, w zakresie, w jakim Wykonawca powołuje się na jego zasoby.
4. Na wezwanie Zamawiającego, Wykonawca którego oferta zostanie najwyżej oceniona w terminie nie krótszym niż 5 dni od dnia wezwania złoży następujące podmiotowe środki dowodowe aktualne na dzień złożenia:
 - 4.1 Zamawiający nie wymaga złożenia środków podmiotowych – chyba, że w wyniku prowadzonego postępowania wyniknie taka konieczność.
5. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania Wykonawca, którego oferta zostanie najwyżej oceniona zostanie zobowiązany do złożenia na wezwanie Zamawiającego oświadczenia o braku przynależności do

tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, (Dz.U. 2007 nr 50 poz. 331) z innym Wykonawcą, który złożył odrębną ofertę bądź ofertę częściową w postępowaniu, albo oświadczenia o przynależności do tej samej grupy kapitałowej wraz z dokumentami lub informacjami potwierdzającymi przygotowanie oferty bądź oferty częściowej niezależnie od innego Wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej;

6. W przypadku wskazania przez Wykonawcę dostępności podmiotowych środków dowodowych pod określonymi adresami internetowymi ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych, Zamawiający żąda od Wykonawcy przedstawienia tłumaczenia na język polski pobranych samodzielnie przez Zamawiającego podmiotowych środków dowodowych lub dokumentów.
7. Zamawiający oceni spełnienie przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia z postępowania metodą spełnia/nie spełnia w oparciu o informacje zawarte w dokumentach i oświadczeniach wskazanych w punktach powyżej.
8. Oświadczenia i dokumenty, wskazane w niniejszym rozdziale muszą spełniać wymagania określone w ustawie Pzp i w przepisach rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać zamawiający od Wykonawcy (Dz.U. poz. 2415) a także wymagania określone w rozporządzeniu 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).
9. Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dn. 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego.

VIII. 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. Komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami w szczególności składanie oświadczeń, wniosków, zawiadomień (w tym przekazywanie dokumentów składanych na żądanie Zamawiającego) oraz przekazywanie informacji odbywa się elektronicznie za pośrednictwem dedykowanego formularza dostępnego na Platformie zakupowej OpenNexus:
https://platformazakupowa.pl/pn/pw_edu
Korespondencja przesyłana za pomocą Formularza do komunikacji nie może być szyfrowana.
2. Oferta Wykonawcy wraz z załącznikami przekazywana jest tylko przy użyciu Platformy zakupowej OpenNexus.
3. Zamawiający rekomenduje wykorzystanie formatów: .pdf .doc .xls .jpg (.jpeg) ze szczególnym wskazaniem na .pdf
4. W celu ewentualnej kompresji danych Zamawiający rekomenduje wykorzystanie jednego z formatów:
 - a) .zip
 - b) .7Z
5. Wśród formatów powszechnych a NIE występujących w rozporządzeniu występują: .rar .gif .bmp .numbers .pages. Dokumenty złożone w takich plikach zostaną uznane za złożone nieskutecznie.
6. 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.
7. 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.
8. Pliki w innych formatach niż PDF zaleca się opatrzyć zewnętrznym podpisem XAdES. Wykonawca powinien pamiętać, aby plik z podpisem przekazywać łącznie z dokumentem podpisywanym.
9. 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.
10. Zamawiający zaleca, aby Wykonawca z odpowiednim wyprzedzeniem przetestował możliwość prawidłowego wykorzystania wybranej metody podpisania plików oferty.
11. Zaleca się, aby komunikacja z wykonawcami odbywała się tylko na Platformie za pośrednictwem formularza "Wyslij wiadomość do Zamawiającego", nie za pośrednictwem adresu email.
12. Osobą składającą ofertę powinna być osoba kontaktowa podawana w dokumentacji.

13. Ofertę należy przygotować z należytą starannością dla podmiotu ubiegającego się o udzielenie zamówienia publicznego i zachowaniem odpowiedniego odstępu czasu do zakończenia przyjmowania ofert/wniosek. Sugerujemy złożenie oferty na 24 godziny przed terminem składania ofert/wniosek.
14. Podczas podpisywania plików zaleca się stosowanie algorytmu skrótu SHA2 zamiast SHA1.
15. Jeśli Wykonawca pakuje dokumenty np. w plik ZIP zalecamy wcześniejsze podpisanie każdego ze skompresowanych plików.
16. Zamawiający rekomenduje wykorzystanie podpisu z kwalifikowanym znacznikiem czasu.
17. 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.
18. Do kontaktu z Wykonawcami uprawnione są następujące osoby:
Agnieszka Woźniak; Tel*: 22 234 51-01, e-mail: Agnieszka.Wozniak.EiTI@pw.edu.pl

* Tylko do udzielania informacji ogólnych.

IX. Opis sposobu przygotowania ofert oraz wymagania formalne dotyczące składanych oświadczeń i dokumentów

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 środkach dowodowych na platformie, kwalifikowany podpis elektroniczny lub podpis zaufany lub podpis osobisty Wykonawca składa bezpośrednio na dokumencie, który następnie przesyła do systemu.
 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 powinna być:
 - sporządzona na podstawie załączników niniejszej SWZ w języku polskim,
 - złożona przy użyciu środków komunikacji elektronicznej tzn. za pośrednictwem platformazakupowa.pl,
 - podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione
 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. Wykonawca, za pośrednictwem platformazakupowa.pl może przed upływem terminu do składania wycofać ofertę. Sposób dokonywania wycofania oferty zamieszczono w instrukcji zamieszczonej na stronie internetowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>
 6. Każdy z Wykonawców może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie większej liczby ofert lub oferty zawierającej propozycje wariantowe spowoduje podlegać będzie odrzuceniu. Treść oferty musi odpowiadać treści SWZ.
 7. Formularz Oferty musi być złożony w oryginale.
 8. Ceny oferty muszą zawierać wszystkie koszty, jakie musi ponieść Wykonawca, aby zrealizować zamówienie z najwyższą starannością oraz ewentualne rabaty.
 9. **Oferta musi zawierać:**
 - 9.1 **wypełniony Formularz oferty** podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym zawierający wszelkie informacje zawarte we wzorze stanowiącym załącznik nr 1 do SWZ;
 - 9.2 **oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu i niepodleganiu wykluczeniu z postępowania** - sporządzone według wzoru stanowiącego załącznik nr 2 i 5 do SWZ i podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym; w przypadku Wykonawców występujących wspólnie oświadczenie składa każdy z Wykonawców w zakresie w jakim wykazuje spełnienie warunków udziału w postępowaniu i niepodleganie wykluczeniu. W przypadku podmiotu, który udostępnia zasoby - oświadczenie podmiotu w zakresie w jakim wykazuje spełnienie warunków udziału w postępowaniu i niepodleganie wykluczeniu.
- oraz jeżeli dotyczy:**
- 9.3 **Pełnomocnictwo** upoważniające do złożenia oferty, o ile ofertę składa pełnomocnik;

- 9.4 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;
- 9.5 Oświadczenie podmiotu udostępniającego zasoby dotyczące udostępnienia zasobów
10. Wszelkie informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, które Wykonawca zastrzeże jako tajemnicę przedsiębiorstwa, powinny zostać złożone w osobnym pliku wraz z jednoczesnym zaznaczeniem polecenia „Załącznik stanowiący tajemnicę przedsiębiorstwa” a następnie wraz z plikami stanowiącymi jawną część skompresowane do jednego pliku archiwum (ZIP). Wykonawca zobowiązany jest, wraz z przekazaniem tych informacji, wykazać spełnienie przesłanek określonych w art. 11 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. W odniesieniu do każdej z zastrzeżonych informacji Wykonawca jest zobowiązany wykazać, że:
- informacja ma charakter techniczny, technologiczny, organizacyjny przedsiębiorstwa lub inny posiadający wartość gospodarczą,
 - informacja jako całość lub w szczególnym zestawieniu i zbiorze ich elementów nie jest powszechnie znana osobom zwykle zajmującym się tym rodzajem informacji albo nie jest łatwo dostępna dla takich osób,
 - jest uprawniony do korzystania z informacji lub rozporządzania nimi podjął, przy zachowaniu należytej staranności, działania w celu utrzymania ich w poufności.
11. Zamawiający oceni, czy zastrzeżone przez Wykonawcę informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa (w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, lub są jawne na podstawie przepisów ustawy Pzp lub odrębnych przepisów) w oparciu o konkretny stan faktyczny. Zamawiający informuje, że badając zasadność zastrzeżenia konkretnej informacji nie będzie brał pod uwagę cytowanych przez Wykonawcę ogólnych wyroków czy dowodzenia, że niezbędnym działaniem podjętym w celu nieujawnienia informacji do wiadomości publicznej jest fakt, że Wykonawca zastrzegł ją w ofercie.
12. Do przygotowania oferty zaleca się wykorzystanie Formularza Oferty, którego wzór stanowi Załącznik nr 1 do SWZ. W przypadku, gdy Wykonawca nie korzysta z przygotowanego przez Zamawiającego wzoru, w treści oferty należy zamieścić wszystkie informacje wymagane w Formularzu Ofertowym.
13. Oferta oraz oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu i niepodleganiu wykluczeniu muszą być złożone w formie elektronicznej lub postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.
14. Zamawiający zaleca ponumerowanie stron oferty.
15. Pełnomocnictwo do złożenia oferty musi być złożone w oryginale w takiej samej formie, jak składana oferta (tj. 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 przez notariusza, 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 upelnomocnionego.
16. Jeżeli Wykonawca nie złoży przedmiotowych środków dowodowych lub złożone przedmiotowe środki dowodowe będą niekompletne, Zamawiający wezwie do ich złożenia lub uzupełnienia w wyznaczonym terminie.
17. Postanowień ust. 16 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.
18. Podmiotowe środki dowodowe oraz inne dokumenty lub oświadczenia, sporządzone w języku obcym Wykonawca przekazuje wraz z tłumaczeniem na język polski.
19. W przypadku gdy podmiotowe środki dowodowe, przedmiotowe środki dowodowe, inne dokumenty, w tym dokumenty, o których mowa w art. 94 ust. 2 ustawy Pzp, lub dokumenty potwierdzające umocowanie do reprezentowania odpowiednio Wykonawcy, Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia publicznego, podmiotu udostępniającego zasoby na zasadach określonych w art. 118 ustawy Pzp lub podwykonawcy niebędącego podmiotem udostępniającym zasoby na takich zasadach, zwane dalej "dokumentami potwierdzającymi umocowanie do reprezentowania", zostały wystawione przez upoważnione podmioty inne niż Wykonawca, Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, podmiot udostępniający zasoby lub podwykonawca, zwane dalej "upoważnionymi podmiotami", jako dokument elektroniczny, przekazuje się ten dokument.
20. W przypadku gdy dokumenty, o których mowa w pkt. 19 zostały wystawione przez upoważnione podmioty jako dokument w postaci papierowej, przekazuje się cyfrowe odwzorowanie tego dokumentu (elektroniczna kopia dokumentu) opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym, poświadczające zgodność cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej.

21. Poświadczenia zgodności cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej, o którym mowa w pkt 20, może dokonać notariusz lub w przypadku:
 - podmiotowych środków dowodowych oraz dokumentów potwierdzających umocowanie do reprezentowania - odpowiednio Wykonawca, Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, podmiot udostępniający zasoby lub podwykonawca, w zakresie podmiotowych środków dowodowych lub dokumentów potwierdzających umocowanie do reprezentowania, które każdego z nich dotyczą;
 - innych dokumentów, w tym dokumentów, o których mowa w art. 94 ust. 2 ustawy Pzp - odpowiednio Wykonawca lub Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą.
22. Podmiotowe środki dowodowe, w tym oświadczenie, o którym mowa w art. 117 ust. 4 ustawy Pzp, oraz zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby, przedmiotowe środki dowodowe, dokumenty, o których mowa w art. 94 ust. 2 ustawy pzp, niewystawione przez upoważnione podmioty, oraz pełnomocnictwo przekazuje się w postaci elektronicznej i opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.
23. W przypadku gdy dokumenty, o których mowa w pkt 22 zostały sporządzone jako dokument w postaci papierowej i opatrzone własnoręcznym podpisem, przekazuje się cyfrowe odwzorowanie tego dokumentu opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
24. Poświadczenia zgodności cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej, o którym mowa w pkt 23, może dokonać notariusz lub w przypadku:
 - podmiotowych środków dowodowych - odpowiednio Wykonawca, Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, podmiot udostępniający zasoby lub podwykonawca, w zakresie podmiotowych środków dowodowych, które każdego z nich dotyczą;
 - pełnomocnictwa - mocodawca.
25. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
26. Zamawiający odrzuci ofertę złożoną po terminie składania ofert.
27. Wykonawca przed upływem terminu do składania ofert może wycofać ofertę za pośrednictwem platformy https://platformazakupowa.pl/pn/pw_educ
28. Wykonawca po upływie terminu do składania ofert nie może wycofać złożonej oferty.

X. Sposób obliczenia ceny oferty

1. Wykonawca w Formularzu Ofertowym wskaże łączną cenę oferty brutto (wraz z należnym podatkiem VAT) za realizację całego przedmiotu zamówienia określonego w Opisie przedmiotu zamówienia i Specyfikacji Warunków Zamówienia.
2. Łączna cena oferty brutto musi uwzględniać wszystkie elementy, które składają się na należyłą realizacją przedmiotu zamówienia.
3. Cenę należy podać w PLN z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
4. Rozliczenia pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą dokonywane będą w złotych polskich.
5. W stosunku do niniejszej dostawy, Zamawiający wystąpi do właściwego organu o opodatkowanie 0% stawką VAT zgodnie z załącznikiem nr 8 do ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2021 r. poz.685, dalej jako „Ustawa VAT”), w powiązaniu z art. 83 ust.1 pkt. 26a tej ustawy. Wykonawca po otrzymaniu od Zamawiającego dokumentu – o którym mowa w art. 83 ust.14 pkt.1 ustawy VAT - zobowiązuje się do uwzględnienia 0% stawki VAT i do jednego z poniższych działań.
 - 1) W sytuacji nie wystawionej jeszcze faktury VAT – uwzględnienie na fakturze stawek VAT z otrzymanego dokumentu.
 - 2) W sytuacji wystawionej już faktury VAT ze stawkami 23% - wystawienia korekty faktury VAT, zmieniającej stawki VAT na 0%, w uprawnionych do takiej stawki pozycjach. Jeśli Zamawiający dokonał już płatności kwoty faktury, uwzględniającej 23% stawki VAT, to Wykonawca po wystawieniu faktury korygującej, zobowiązany jest do niezwłocznego zwrotu nadpłaconej kwoty VAT na konto Zamawiającego, z którego nastąpiła płatność..
6. W sytuacji, gdy w postępowaniu zostanie złożona oferta, której wybór prowadziłyby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku VAT w zakresie wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów lub importu towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny ofertowej podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
7. W ofercie, o której mowa w pkt 6, Wykonawca ma obowiązek:
 - 6.1 poinformowania Zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego;

- 6.2 wskazania nazwy (rodzaju) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będą prowadziły do powstania obowiązku podatkowego;
- 6.3 wskazania wartości towaru lub usługi objętego obowiązkiem podatkowym Zamawiającego, bez kwoty podatku;
- 6.4 wskazania stawki podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą Wykonawcy, będzie miała zastosowanie.

XI. Miejsce i termin składania ofert

1. Ofertę wraz z wymaganymi dokumentami należy umieścić na platformazakupowa.pl pod adresem: https://platformazakupowa.pl/pn/pw_edu w myśl Ustawy na stronie internetowej prowadzonego postępowania do dnia 20.07.2022 r do godziny 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 Pzp, gdzie zaznaczono, iż oferty, wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu oraz oświadczenie, o którym mowa w art. 125 ust.1 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>.

XII. Miejsce i termin otwarcia ofert

1. Otwarcie ofert następuje niezwłocznie po upływie terminu składania ofert, nie później niż następnego dnia po dniu, w którym upłynął termin składania ofert tj. **dnia 20.07.2022r. godzina 10:00**
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, udostępni na stronie internetowej prowadzonego postępowania informację o kwocie, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
5. Zamawiający, niezwłocznie po otwarciu ofert, udostępni 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.

Informacja zostanie opublikowana na stronie postępowania na platformazakupowa.pl w sekcji „Komunikaty” .

XIII. Termin związania ofertą

1. Wykonawca jest związany ofertą od dnia upływu terminu składania ofert, przez okres 30 dni, tj. do dnia **18.08.2022 r.** (art. 307 ust.1 ustawy Pzp).
2. W przypadku gdy wybór najkorzystniejszej oferty nie nastąpi przed upływem terminu związania oferta określonego w SWZ, Zamawiający przed upływem terminu związania oferta 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.

XIV. Kryteria wyboru i sposób oceny ofert oraz udzielenie zamówienia

1. W celu wyboru najkorzystniejszej oferty Zamawiający będzie się kierował następującymi kryteriami oceny ofert i ich wagą:

Kryterium	Waga [%]	Maksymalna Liczba punktów	Sposób oceny wg wzoru
Łączna cena ofertowa brutto (C)	60%	60	$C = \frac{\text{Cena najtańszej oferty}}{\text{Cena badanej oferty}} \times 60\text{pkt}$
Gwarancja – routery (G1)	20%	20	6 miesięcy – 10 pkt. 12 miesięcy i więcej – 20 pkt.
Gwarancja – przełączniki sieciowe (G2)	20%	20	36 miesięcy – 10 pkt. 60 miesięcy i więcej – 20 pkt.
RAZEM	100%*	100	_____

*Oceniane będą oferty, które nie podlegają odrzuceniu. Przyjmuje się, że 1% wagi kryterium = 1 punkt. Punktacja będzie obliczona z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, a zaokrąglenia dokonane zgodnie z przyjętymi zasadami matematyki.

- 1.1 W kryterium „Cena”, ocenie podlega cena brutto oferty za realizację całego zamówienia określona przez Wykonawcę w Formularzu ofertowym. Oferta z najniższą ceną otrzyma 60 punktów. Pozostałe oferty otrzymają punkty obliczone wg następującego wzoru:

$$C = \frac{C_{\min}}{C_b} \times 60 \text{ pkt}$$

C – liczba punktów badanej oferty uzyskana w kryterium „Cena”;

C_{\min} - najniższa cena oferty spośród ważnych ofert niepodlegających odrzuceniu;

C_b - cena oferty badanej

- 1.2 Całkowita liczba punktów, jaką otrzyma dana oferta, zostanie obliczona wg poniższego wzoru:

$$L = C + G1 + G2$$

gdzie:

L – całkowita liczba punktów,

C – punkty uzyskane w kryterium „Łączna cena ofertowa brutto”,

G1 - punkty uzyskane w kryterium „Gwarancja - routery,

G2- punkty uzyskane w kryterium „Gwarancja – przełączniki sieciowe”

1. W celu wyboru najkorzystniejszej oferty Zamawiający zsumuje punkty uzyskane przez poszczególne oferty we wszystkich kryteriach oceny ofert. Jako najkorzystniejszą Zamawiający wybierze ofertę, która uzyska łącznie najwyższą liczbę punktów.
2. Jeżeli nie będzie można wybrać najkorzystniejszej oferty z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert będzie przedstawiać taki sam bilans ceny lub kosztu i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający wybierze spośród tych ofert ofertę, która otrzymała najwyższą ocenę w kryterium o najwyższej wadze.
3. Jeżeli oferty otrzymały taką samą ocenę w kryterium o najwyższej wadze, Zamawiający wybierze ofertę z najniższą ceną lub najniższym kosztem.
4. Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty w sposób, o którym mowa w pkt 4, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych zawierających nową cenę lub koszt.

XV. Informacje o formalnościach jakich należy dopełnić po wyborze oferty w celu zawarcia umowy

1. Przed zawarciem umowy Wykonawca będzie zobowiązany:

- 1.1 podać Zamawiającemu dane niezbędne do sporządzenia umowy, w tym kwoty netto oraz kwoty podatku VAT, jeżeli będą wymagane. Kwoty podanego wynagrodzenia muszą odpowiadać kwotom podanym w ofercie lub wynikać z ewentualnych poprawek, o których mowa w art. 223 ust. 2 ustawy Pzp;
2. W przypadku wyboru oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania, przed podpisaniem umowy w sprawie udzielenia zamówienia publicznego, umowy regulującej współpracę tych Wykonawców, w tym również umowy spółki cywilnej.

XVI. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

1. Zamawiający nie przewiduje złożenia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

XVII. Wadium

1. Zamawiający nie przewiduje złożenia wadium w niniejszym postępowaniu.

XVIII. Pouczenie o środkach ochrony prawnej

1. Odwołanie przysługuje na:
 - 1.1 niezgodną z przepisami ustawy czynność Zamawiającego, podjętą w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w tym na projektowane postanowienie umowy;
 - 1.2 zaniechanie czynności w postępowaniu o udzielenie zamówienia, do której Zamawiający był obowiązany na podstawie ustawy;
 - 1.3 zaniechanie przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia lub zorganizowania konkursu na podstawie ustawy, mimo że Zamawiający był do tego obowiązany.
2. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej.
3. Odwołujący przekazuje kopię odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.
4. Domniemywa się, że Zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przekazanie jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.
5. Odwołanie wnosi się w terminie:
 - 1.1 5 dni od dnia przekazania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana przy użyciu środków komunikacji elektronicznej,
 - 1.2 10 dni od dnia przekazania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana w sposób inny niż określony w pkt 1.
6. Odwołanie wobec treści ogłoszenia wszczynającego postępowanie o udzielenie zamówienia lub wobec treści dokumentów zamówienia wnosi się w terminie 5 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub dokumentów zamówienia na stronie internetowej;
7. Odwołanie w przypadkach innych niż określone w pkt. 5 i 6 wnosi się w terminie 5 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.
8. Jeżeli Zamawiający mimo takiego obowiązku nie przesłał Wykonawcy zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, odwołanie wnosi się nie później niż w terminie:
 - 1.1 15 dni od dnia zamieszczenia w Biuletynie Zamówień Publicznych ogłoszenia o wyniku postępowania;
 - 1.2 miesiąca od dnia zawarcia umowy, jeżeli Zamawiający nie zamieścił w Biuletynie Zamówień Publicznych ogłoszenia o wyniku postępowania.
9. Na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej oraz postanowienie Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej, o którym mowa w art. 519 ust. 1 ustawy Pzp, stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu. Skargę wnosi się do Sądu Okręgowego w Warszawie za pośrednictwem Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej.
10. Szczegółowe wymagania dotyczące składania odwołań zostały opisane w Dziale IX „Środki ochrony prawnej” ustawy Pzp.

XIX. Klauzula informacyjna

Klauzula informacyjna Zamawiającego dotycząca ochrony danych osobowych, składana względem osób fizycznych, których dane osobowe Zamawiający pozyska od Wykonawcy, a w szczególności:

- wykonawcy będącego osobą fizyczną,
- wykonawcy będącego osobą fizyczną, prowadzącą jednoosobową działalność gospodarczą,

- pełnomocnika wykonawcy będącego osobą fizyczną,
- członka organu zarządzającego wykonawcy, będącego osobą fizyczną,
- osoby fizycznej skierowanej do przygotowania i przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego,

złożona zgodnie z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych - Dz. Urz. UE L 119 z 4.5.2016), dalej „RODO”:

- 1) Administratorem danych osobowych jest : Politechnika Warszawska z siedzibą przy Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa;
- 2) Administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych nadzorującego prawidłowość przetwarzania danych osobowych, z którym można skontaktować pod adresem mailowym: iod@pw.edu.pl;
- 3) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą przez Administratora w celu realizacji umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą na: **Dostawę sprzętu sieciowego CISCO na potrzeby Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych PW nr WEiTI/25/ZP/2022/1030**. Umowa zostaje zawarta wz. z przeprowadzonym postępowaniem przetargowym przeprowadzonym w trybie **podstawowym**, Ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2021 poz. 1129 z późniejszymi zmianami) – podstawą do przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. f RODO.;
- 4) Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 18 oraz art. 74 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 poz. 1129 z późniejszymi zmianami), dalej „Pzp”;
- 5) Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 78 ust. 1 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;
- 6) 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;
- 7) W odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosownie do art. 22 RODO;
- 8) Nie przysługują Pani/Panu:
 - w związku z art. 17 ust. 3 lit. b,d,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;
- 9) Posiada Pani/Pan na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących, z zastrzeżeniem, że Zamawiającemu ma prawo do żądania od osoby, której dane dotyczą, wskazania dodatkowych informacji - mających na celu sprecyzowanie żądania z tytułu przysługujących mu praw określonych w art. 15 ust. 1-3 RODO;
- 10) Skorzystanie przez osobę, której dane osobowe dotyczą, z uprawnienia do sprostowania lub uzupełnienia, o którym mowa w art. 16 RODO, nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w zakresie niezgodnym z ustawą;
- 11) Skorzystanie przez osobę, której dane dotyczą, z uprawnienia do sprostowania lub uzupełnienia, o którym mowa w art. 16 RODO, nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników;
- 12) Wystąpienie przez Panią/Pana z żądaniem, o którym mowa w art. 18 ust. 1 RODO, nie ogranicza przetwarzania danych osobowych do czasu zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego;
- 13) Od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, w przypadku gdy wniesienie żądania, o którym mowa w art. 18 ust. 1 RODO, spowoduje ograniczenie przetwarzania danych osobowych zawartych w protokole i załącznikach do protokołu, zamawiający nie udostępnia tych danych zawartych w protokole i w załącznikach do protokołu, chyba że zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 18 ust. 2 rozporządzenia RODO;
- 14) Zamawiający przetwarza dane osobowe zebrane w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w sposób gwarantujący zabezpieczenie przed ich bezprawnym rozpowszechnieniem;
- 15) Do przetwarzania danych osobowych, o których mowa w art. 10 RODO, Zamawiający dopuści wyłącznie osoby posiadające pisemne upoważnienie. Osoby dopuszczone do przetwarzania takich danych są obowiązane do zachowania ich w poufności;
- 16) Zamawiający ma prawo i obowiązek ujawnienia wszystkich danych osobowych, które znajdują się w dokumentacji postępowania, w tym przekazanej przez wykonawcę, z wyjątkiem załączonych przez wykonawcę informacji zawierających tzw. dane wrażliwe;

- 17) Zasada jawności protokołu z postępowania i jego załączników ma zastosowanie do wszystkich danych osobowych, z wyjątkiem danych, o których mowa w art. 9 ust. 1 rozporządzenia RODO, zebranych w toku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Ograniczenia zasady jawności, o których mowa w art. 18 Pzp, stosuje się odpowiednio;
- 18) Zamawiający w ramach uprawnień w zakresie kontroli spełniania przez wykonawcę lub podwykonawcę wymagań, o których mowa w art. 95 ust. 1 Pzp ma prawo do żądania:
 - oświadczenia wykonawcy lub podwykonawcy o zatrudnieniu pracownika na podstawie umowy o pracę,
 - poświadczoną za zgodność z oryginałem kopii umowy o pracę zatrudnionego pracownika,
 - innych dokumentów – zawierających informacje, w tym dane osobowe, niezbędne do weryfikacji zatrudnienia na podstawie umowy o pracę, w szczególności imię i nazwisko zatrudnionego pracownika, datę zawarcia umowy o pracę, rodzaj umowy o pracę oraz zakres obowiązków pracownika.
- 19) Posiada Pani/Pan prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO.
- 20) Zamawiający nie wykorzystuje w stosunku do Pani/Pana zautomatyzowanego podejmowania decyzji, w tym nie wykonuje profilowania Pani/Pana.

Załączniki do SWZ:

Załącznik nr 1 Formularz oferty;

Załącznik nr 2 Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu i braku podstaw do wykluczenia z postępowania;

Załącznik nr 3 Opis przedmiotu zamówienia;

Załącznik nr 4 Projektowane postanowienia umowy - wzór;

Załącznik nr 5 Oświadczenie o przynależności do grupy kapitałowej

Załącznik nr 6 Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dn. 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego

Załącznik nr 1 do SWZ - OFERTA

(pieczęć Wykonawcy - opcjonalnie)

FORMULARZ OFERTY

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w trybie podstawowym na:
**dostawę sprzętu sieciowego CISCO na potrzeby Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych PW, nr
WEITI/25/ZP/2022/1030**

Dane Wykonawcy/ Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:

Nazwa/firma Wykonawcy

Adres siedziby

NIP..... Regon.....

Nr KRS lub innego rejestru Wykonawcy (jeżeli dotyczy)

Nazwa rejestru i adres strony internetowej ogólnodostępnej bazy danych, z której Zamawiający może samodzielnie pobrać odpis z odpowiedniego rejestru Wykonawcy:

.....

Osoba upoważniona do kontaktu:

Imię i nazwisko.....

telefon:.....

e-mail:

Czy wykonawca jest mikroprzedsiębiorstwem bądź małym lub średnim przedsiębiorstwem:

.....

- 1) W odpowiedzi na ogłoszenie o postępowaniu prowadzonym w trybie podstawowym oświadczamy, że zrealizujemy zamówienie, w zakresie określonym w opisie przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego wskazanymi w Specyfikacji Warunków Zamówienia oferując:

Opis techniczny			
Lp.	Parametr techniczny	Wartość wymagana przez Zamawiającego	Oferowany przez Wykonawcę * (Wykonawca jest zobowiązany podać nazwę producenta i model. W pozycjach których nie jest wymagane wskazane

			producenta/modelu Wykonawca jest zobowiązany potwierdzić spełnianie wymagań dotyczących parametrów technicznych, stawiane przez Zamawiającego)
<p>* Wszelkie wymagania techniczne dotyczące przedmiotu zamówienia należy traktować jako graniczne. Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych przez Zamawiającego elementów zamówienia będzie skutkowało odrzuceniem.</p> <p>Zamawiający wymaga dla każdego oferowanego produktu lub jego części (wskazanych przez Zamawiającego w opisie przedmiotu zamówienia) podania pełnej nazwy producenta i produktu wraz z numerem katalogowym (jeśli występuje).</p> <p>Wykonawca, który powołuje się na równoważne rozwiązania, jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy i usługi spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.</p>			
1.	<p>ISR4221-SEC/K9 4 szt.</p> <p>Modułarny router: o cechach, parametrach i wyposażeniu opisanych w punktach poniżej</p>	<ul style="list-style-type: none"> ilość: 4 szt. <p>wymagany minimalny okres gwarancji (dotyczy wszystkich elementów składowych serwera): co najmniej 6 miesięcy</p>	<p>Producent</p> <p>.....</p> <p>Model</p> <p>.....</p>
	<p>Rodzaj urządzenia</p>	<ol style="list-style-type: none"> Musi być urządzeniem pełniącym rolę wielousługowego routera modułarnego. <p>Architektura</p> <ol style="list-style-type: none"> Musi pozwalać na instalację co najmniej: <ol style="list-style-type: none"> co najmniej 2 kart sieciowych z interfejsami, Musi posiadać zainstalowany wewnętrzny sprzętowy moduł akceleracji szyfrowania. Musi posiadać wszystkie interfejsy „aktywne”. Nie dopuszcza się stosowania kart, w których dla aktywacji interfejsów potrzebne będą dodatkowe licencje lub klucze aktywacyjne i konieczne wniesienie opłat licencyjnych. Np. niedopuszczalne jest stosowanie karty 4-portowej gdzie aktywne są 2 porty, a dla uruchomienia pozostałych konieczne jest wpisanie kodu, który uzyskuje się przez wykupienie licencji na użytkowanie pozostałych portów. Sloty urządzenia przewidziane pod rozbudowę o dodatkową kartę sieciową muszą mieć możliwość obsadzenia kartami: <ol style="list-style-type: none"> z portami szeregowymi o gęstości co najmniej 2 porty na moduł, z interfejsem ISDN PRI o gęstości 1 portu per moduł, 2 portów per moduł, 4 portów per moduł , Urządzenie musi oferować wydajność min. 35Mbps Urządzenie musi oferować możliwość licencyjnego podwojenia wydajności. <p>Oprogramowanie/funkcjonalności</p> <ol style="list-style-type: none"> Oprogramowanie routera musi umożliwiać rozbudowę o dodatkowe funkcjonalności bez konieczności instalacji nowego oprogramowania. Nowe zbiory funkcjonalności muszą być dostępne poprzez wprowadzenie odpowiednich licencji. Musi posiadać obsługę protokołów routingu IPv4 takich, jak RIPv2, OSPF, BGPv4, OSPF, ISIS, a także routingu statycznego. Musi posiadać obsługę protokołów routingu IPv6 takich, jak RIPng, OSPFv3, BGPv4, ISIS, a także routingu statycznego. Musi posiadać obsługę protokołów routingu multicastowego PIM Sparse oraz PIM SSM, a także oraz routingu statycznego. Protokół BGP musi posiadać obsługę 4 bajtowych ASN. Musi posiadać wsparcie dla funkcjonalności Policy Based Routing. Musi obsługiwać mechanizm Unicast Reverse Path Forwarding (uRPF). Musi obsługiwać tzw. routing między sieciami VLAN 	<p>Tak/nie</p>

		<p>w oparciu o trunking 802.1Q.</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. Musi obsługiwać IPv6 w tym ICMP dla IPv6 oraz protokoły routingu IPv6 takie jak RIP, OSPFv3, IS-IS, 17. Musi zapewniać obsługę list kontroli dostępu w oparciu o adresy IP źródłowe i docelowe, protokoły IP, porty TCP/UDP, opcje IP, flagi TCP, oraz o wartości TTL. 18. Musi umożliwiać obsługę NAT dla ruchu IP unicast i multicast oraz PAT dla ruchu IP unicast. 19. Musi posiadać wsparcie dla protokołów WCCP i WCCPv2. 20. Musi posiadać obsługę mechanizmu DiffServ. 21. Musi mieć możliwość tworzenia klas ruchu oraz oznaczanie (Marking), klasyfikowanie i obsługę ruchu (Policing, Shaping) w oparciu o klasę ruchu. 22. Musi zapewniać obsługę mechanizmów kolejowania ruchu: <ol style="list-style-type: none"> a. z obsługą kolejki absolutnego priorytetu, b. ze statyczną alokacją pasma dla typu ruchu, c. WFQ. 23. Musi obsługiwać mechanizm WRED. 24. Musi obsługiwać protokół GRE oraz zapewniać mechanizm honorowania IP Precedence dla ruchu tunelowanego. 25. Musi obsługiwać protokół NTP. 26. Musi obsługiwać DHCP w zakresie Client , Server. 27. Musi posiadać obsługę tzw. First Hop Redundancy Protocol (takiego jak HSRP, VRRP, lub GLBP, lub odpowiednika). 28. Musi posiadać obsługę mechanizmów uwierzytelniania, autoryzacji i rozliczania (AAA) z wykorzystaniem protokołów RADIUS lub TACACS+. 29. Musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na monitorowanie zdarzeń systemowych i generowania akcji zdefiniowanych przez użytkownika w oparciu o język skryptowy (tzw. Embedded Event Manager – EEM, lub odpowiednik). 30. Funkcjonalność EEM musi pozwalać monitorować zdarzenia związane z konfiguracją poprzez linię poleceń, podsystem SYSLOG, podsystem związany z wymianą modułów w czasie pracy urządzenia, podsystem sprzętowych zegarów, podsystem liczników systemowych. 31. Funkcjonalność EEM musi pozwalać na generowanie akcji takich jak: <ol style="list-style-type: none"> a. wykonanie komendy z poziomu linii poleceń urządzenia, b. wysłanie krótkiej wiadomości tekstowej poprzez system poczty elektronicznej, c. wykonanie skryptu, d. wygenerowanie SNMP trap, e. ustawienie lub modyfikacja określonego licznika systemowego. 32. Musi posiadać funkcjonalność bezpieczeństwa sieciowego: <ol style="list-style-type: none"> a. funkcjonalność szyfrowania połączeń z wykorzystaniem algorytmów DES/3DES/AES, b. algorytmy IPSec następnej generacji oparte o krzywe eliptyczne (RFC 4869), w szczególności: <ol style="list-style-type: none"> i. Elliptic Curve Diffie-Hellman (ECDH), ii. Galois Counter Mode Advanced Encryption Standard (GCM-AES) 128/256 bitów, iii. Galois Message Authentication Code (GMAC-AES) 128/256 bitów, iv. Elliptic Curve Digital Signature Algorithm (ECDSA) dla IKEv2, c. możliwość konfiguracji tuneli IPSec VPN w oparciu o protokół IKEv2 (Internet Key Exchange v2). Wsparcie dla IKEv2 zarówno dla VPN typu site-2-site jak i dynamicznych, dla ruchu IPv4 oraz IPv6, 	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> d. funkcjonalność VPN musi wspierać tworzenie niezależnych VPN (w tym różnego typu: site-2-site, dynamicznych) per VRF, e. technologia umożliwiająca szyfrowanie IPSec ruchu unicast IPv4 bez konieczności tworzenia tuneli, z wykorzystaniem z użyciem protokołu Group Domain of Interpretation (GDOI) zdefiniowanego w RFC 3547, w tym: v. mechanizm pasywnego IPSec SA, w którym urządzenie akceptuje zaszyfrowany i niezaszyfrowany ruch przychodzący, ale wysyła zawsze ruch zaszyfrowany, vi. mechanizm fail-close, w którym urządzenie nie wysyła ruchu, w sytuacji kiedy miałby on pozostać niezaszyfrowany w przypadku kiedy urządzenie jest niezarejestrowane w sieci VPN, vii. mechanizm współdzielenia kluczy przez redundantne serwery kluczy, viii. mechanizm zmiany podstawowego serwera kluczy (Key Server) w scenariuszu z wysoką dostępnością serwerów kluczy, f. funkcja zapory sieciowej z analizą stanów połączenia (tzw. statefull firewall), g. funkcjonalność zapory sieciowej dla protokołu IPv4 i IPv6 opartej o definicję stref bezpieczeństwa (zone-based firewall), h. możliwość elastycznej definicji scenariuszy przesyłu IPv4 i IPv6 pomiędzy różnymi strefami, w tym: <ul style="list-style-type: none"> i. przesyłu, który jest poddawany inspekcji, ii. przesyłu, który jest odrzucany, iii. przesyłu, który jest przenoszony bez inspekcji, i. ochrona centralnego procesora urządzenia (CPU) przed atakiem Denial of Service (DoS) poprzez możliwość klasyfikowania i limitowania ruchu docierającego do CPU, j. możliwość logowania pakietów przekraczających skonfigurowane limity ruchu docierającego do CPU, k. możliwość wymuszenia reguł złożoności hasel tworzonych na urządzeniu, l. w przypadku modułu przełącznika, działającego jako urządzenie dostępowe RADIUS (NAD - Network Access Devices), wsparcie funkcjonalności 802.1x. 	
	Zarządzanie i konfiguracja	<p>33. Musi być zarządzalne za pomocą SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3, Telnet, SSH.</p> <p>34. Musi mieć możliwość eksportu statystyk ruchowych za pomocą protokołu Netflow/JFlow lub odpowiednika.</p> <p>35. Musi być konfigurowalne za pomocą interfejsu linii poleceń (ang. Command Line Interface – CLI).</p> <p>36. Plik konfiguracyjny urządzenia (w szczególności plik konfiguracji parametrów routingu) musi pozwalać na edycję w trybie off-line, tzn. musi być możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym komputerze. Po zapisaniu konfiguracji w pamięci nieulotnej powinno być możliwe uruchomienie urządzenia z nową konfiguracją. W pamięci nieulotnej musi być możliwość przechowywania dowolnej ilości plików konfiguracyjnych. Zmiany aktywnej konfiguracji muszą być widoczne natychmiastowo - nie dopuszcza się częściowych restartów urządzenia po dokonaniu zmian.</p>	Tak/nie
	Obudowa	<p>37. Musi być wykonana z metalu. Ze względu na warunki w których pracować będzie urządzenie, nie dopuszcza się stosowania urządzeń w obudowie plastikowej.</p> <p>38. Musi mieć możliwość montażu w szafie 19".</p>	Tak/nie
	Zasilanie	39. Urządzenie musi mieć możliwość zasilania ze źródeł zmiennoprądowych 230V (zasilacz AC).	Tak/nie
	Wyposażenie	40. <u>Urządzenie musi być wyposażone w minimum 2 interfejsy Gigabit Ethernet 10/100/1000 dla realizacji połączenia do sieci LAN.</u>	Tak/nie

		<p>41. Jeden z interfejsów musi mieć możliwość pracy z gigabitowym portem światłowodowym definiowanym przez wkładki GBIC, SFP lub równoważne.</p> <p>42. Urządzenie musi być wyposażone w minimum 8GB pamięci Flash.</p> <p>43. Urządzenie musi być wyposażone w minimum 4GB pamięci RAM.</p> <p>44. Urządzenie musi być wyposażone w minimum jeden port USB. Port musi pozwalać na podłączenie zewnętrznych pamięci FLASH w celu przechowywania obrazów systemu operacyjnego, plików konfiguracyjnych lub certyfikatów elektronicznych.</p>	
	Wyposażenie routera:	<p><u>Karta z portami szeregowymi o gęstości 2 porty na moduł, objęta wspólnym kontraktem serwisowym z oferowanym routerem</u></p> <p><u>Wymagane jest dostarczenie mocowania rack.</u></p> <p><u>Kontrakt serwisowy producenta na min. 6 miesięcy.</u></p>	Tak/nie
	Wymagany okres gwarancji	<p>Kryterium punktowane: 6 miesięcy – 10 pkt.</p> <p>12 miesięcy i więcej – 20 pkt.</p> <p>możliwość uzyskania max - 20 pkt</p>	Okres gwarancji
2	ISR4221-SEC/K9 2 szt. Modularny router:	<ul style="list-style-type: none"> ilość: 2 szt. <p>wymagany minimalny okres gwarancji (dotyczy wszystkich elementów składowych serwera): co najmniej 6 miesięcy</p>	Producent Model
	Rodzaj urządzenia	<ol style="list-style-type: none"> Musi być urządzeniem pełniącym rolę wielosługowego routera modularnego. Architektura Musi pozwalać na instalację co najmniej: <ol style="list-style-type: none"> co najmniej 2 kart sieciowych z interfejsami, Musi posiadać zainstalowany wewnętrzny sprzętowy moduł akceleracji szyfrowania. Musi posiadać wszystkie interfejsy „aktywne”. Nie dopuszcza się stosowania kart, w których dla aktywacji interfejsów potrzebne będą dodatkowe licencje lub klucze aktywacyjne i konieczne wniesienie opłat licencyjnych. Np. niedopuszczalne jest stosowanie karty 4-portowej gdzie aktywne są 2 porty, a dla uruchomienia pozostałych konieczne jest wpisanie kodu, który uzyskuje się przez wykupienie licencji na użytkowanie pozostałych portów. Sloty urządzenia przewidziane pod rozbudowę o dodatkową kartę sieciową muszą mieć możliwość obsadzenia kartami: <ol style="list-style-type: none"> z portami szeregowymi o gęstości co najmniej 2 porty na moduł, z interfejsem ISDN PRI o gęstości 1 portu per moduł, 2 portów per moduł, 4 portów per moduł , Urządzenie musi oferować wydajność min. 35Mbps Urządzenie musi oferować możliwość licencyjnego podwojenia wydajności. 	Tak/nie
	Oprogramowanie/funkcjonalności	<ol style="list-style-type: none"> Oprogramowanie routera musi umożliwiać rozbudowę o dodatkowe funkcjonalności bez konieczności instalacji nowego oprogramowania. Nowe zbiory funkcjonalności muszą być dostępne poprzez wprowadzenie odpowiednich licencji. Musi posiadać obsługę protokołów routingu IPv4 takich, jak RIPv2, OSPF, BGPv4, OSPF, ISIS, a także routingu statycznego. Musi posiadać obsługę protokołów routingu IPv6 takich, jak RIPng, OSPFv3, BGPv4, ISIS, a także 	Tak/nie

		<p>routingu statycznego.</p> <ol style="list-style-type: none">11. Musi posiadać obsługę protokołów routingu multicastowego PIM Sparse oraz PIM SSM, a także oraz routingu statycznego.12. Protokół BGP musi posiadać obsługę 4 bajtowych ASN.13. Musi posiadać wsparcie dla funkcjonalności Policy Based Routing.14. Musi obsługiwać mechanizm Unicast Reverse Path Forwarding (uRPF).15. Musi obsługiwać tzw. routing między sieciami VLAN w oparciu o trunking 802.1Q.16. Musi obsługiwać IPv6 w tym ICMP dla IPv6 oraz protokoły routingu IPv6 takie jak RIP, OSPFv3, IS-IS,17. Musi zapewniać obsługę list kontroli dostępu w oparciu o adresy IP źródłowe i docelowe, protokoły IP, porty TCP/UDP, opcje IP, flagi TCP, oraz o wartości TTL.18. Musi umożliwiać obsługę NAT dla ruchu IP unicast i multicast oraz PAT dla ruchu IP unicast.19. Musi posiadać wsparcie dla protokołów WCCP i WCCPv2.20. Musi posiadać obsługę mechanizmu DiffServ.21. Musi mieć możliwość tworzenia klas ruchu oraz oznaczanie (Marking), klasyfikowanie i obsługę ruchu (Policing, Shaping) w oparciu o klasę ruchu.22. Musi zapewniać obsługę mechanizmów kolejowania ruchu:<ol style="list-style-type: none">a. z obsługą kolejki absolutnego priorytetu,b. ze statyczną alokacją pasma dla typu ruchu,c. WFQ.23. Musi obsługiwać mechanizm WRED.24. Musi obsługiwać protokół GRE oraz zapewniać mechanizm honorowania IP Precedence dla ruchu tunelowanego.25. Musi obsługiwać protokół NTP.26. Musi obsługiwać DHCP w zakresie Client , Server.27. Musi posiadać obsługę tzw. First Hop Redundancy Protocol (takiego jak HSRP, VRRP, lub GLBP, lub odpowiednika).28. Musi posiadać obsługę mechanizmów uwierzytelniania, autoryzacji i rozliczania (AAA) z wykorzystaniem protokołów RADIUS lub TACACS+.29. Musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na monitorowanie zdarzeń systemowych i generowania akcji zdefiniowanych przez użytkownika w oparciu o język skryptowy (tzw. Embedded Event Manager – EEM, lub odpowiednik).30. Funkcjonalność EEM musi pozwalać monitorować zdarzenia związane z konfiguracją poprzez linię poleceń, podsystem SYSLOG, podsystem związany z wymianą modułów w czasie pracy urządzenia, podsystem sprzętowych zegarów, podsystem liczników systemowych.31. Funkcjonalność EEM musi pozwalać na generowanie akcji takich jak:<ol style="list-style-type: none">a. wykonanie komendy z poziomu linii poleceń urządzenia,b. wysłanie krótkiej wiadomości tekstowej poprzez system poczty elektronicznej,	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none">c. wykonanie skryptu,d. wygenerowanie SNMP trap,e. ustawienie lub modyfikacja określonego licznika systemowego. <p>32. Musi posiadać funkcjonalność bezpieczeństwa sieciowego:</p> <ul style="list-style-type: none">a. funkcjonalność szyfrowania połączeń z wykorzystaniem algorytmów DES/3DES/AES,b. algorytmy IPsec następnej generacji oparte o krzywe eliptyczne (RFC 4869), w szczególności:<ul style="list-style-type: none">i. Elliptic Curve Diffie-Hellman (ECDH),ii. Galois Counter Mode Advanced Encryption Standard (GCM-AES) 128/256 bitów,iii. Galois Message Authentication Code (GMAC-AES) 128/256 bitów,iv. Elliptic Curve Digital Signature Algorithm (ECDSA) dla IKEv2,c. możliwość konfiguracji tuneli IPsec VPN w oparciu o protokół IKEv2 (Internet Key Exchange v2). Wsparcie dla IKEv2 zarówno dla VPN typu site-2-site jak i dynamicznych, dla ruchu IPv4 oraz IPv6,d. funkcjonalność VPN musi wspierać tworzenie niezależnych VPN (w tym różnego typu: site-2-site, dynamicznych) per VRF,e. technologia umożliwiająca szyfrowanie IPsec ruchu unicast IPv4 bez konieczności tworzenia tuneli, z wykorzystaniem z użyciem protokołu Group Domain of Interpretation (GDOI) zdefiniowanego w RFC 3547, w tym:<ul style="list-style-type: none">v. mechanizm pasywnego IPsec SA, w którym urządzenie akceptuje zaszyfrowany i niezaszyfrowany ruch przychodzący, ale wysyła zawsze ruch zaszyfrowany,vi. mechanizm fail-close, w którym urządzenie nie wysyła ruchu, w sytuacji kiedy miałby on pozostać niezaszyfrowany w przypadku kiedy urządzenie jest niezarejestrowane w sieci VPN,vii. mechanizm współdzielenia kluczy przez redundantne serwery kluczy,viii. mechanizm zmiany podstawowego serwera kluczy (Key Server) w scenariuszu z wysoką dostępnością serwerów kluczy,f. funkcja zapory sieciowej z analizą stanów połączenia (tzw. statefull firewall),g. funkcjonalność zapory sieciowej dla protokołu IPv4 i IPv6 opartej o definicję stref bezpieczeństwa (zone-based firewall),h. możliwość elastycznej definicji scenariuszy przesyłu IPv4 i IPv6 pomiędzy różnymi strefami, w tym:<ul style="list-style-type: none">i. przesyłu, który jest poddawany inspekcji,ii. przesyłu, który jest odrzucany,iii. przesyłu, który jest przenoszony bez inspekcji,i. ochrona centralnego procesora urządzenia (CPU) przed atakiem Denial of Service (DoS) poprzez możliwość klasyfikowania i limitowania ruchu docierającego do CPU,j. możliwość logowania pakietów przekraczających skonfigurowane limity ruchu docierającego do CPU,k. możliwość wymuszenia reguł złożoności haseł tworzonych na urządzeniu,l. w przypadku modułu przełącznika, działającego jako	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		urządzenie dostępne RADIUS (NAD - Network Access Devices), wsparcie funkcjonalności 802.1x.	
	Zarządzanie i konfiguracja	<p>33. Musi być zarządzalne za pomocą SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3, Telnet, SSH.</p> <p>34. Musi mieć możliwość eksportu statystyk ruchowych za pomocą protokołu Netflow/JFlow lub odpowiednika.</p> <p>35. Musi być konfigurowalne za pomocą interfejsu linii poleceń (ang. Command Line Interface – CLI).</p> <p>36. Plik konfiguracyjny urządzenia (w szczególności plik konfiguracji parametrów routingu) musi pozwalać na edycję w trybie off-line, tzn. musi być możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym komputerze. Po zapisaniu konfiguracji w pamięci nieulotnej powinno być możliwe uruchomienie urządzenia z nową konfiguracją. W pamięci nieulotnej musi być możliwość przechowywania dowolnej ilości plików konfiguracyjnych. Zmiany aktywnej konfiguracji muszą być widoczne natychmiastowo - nie dopuszcza się częściowych restartów urządzenia po dokonaniu zmian.</p>	Tak/nie
	Obudowa	<p>37. Musi być wykonana z metalu. Ze względu na warunki w których pracować będzie urządzenie, nie dopuszcza się stosowania urządzeń w obudowie plastikowej.</p> <p>38. Musi mieć możliwość montażu w szafie 19".</p>	Tak/nie
	Zasilanie	39. Urządzenie musi mieć możliwość zasilania ze źródeł zmiennoprądowych 230V (zasilacz AC).	Tak/nie
	Wyposażenie	<p>40. <u>Urządzenie musi być wyposażone w minimum 2 interfejsy Gigabit Ethernet 10/100/1000 dla realizacji połączenia do sieci LAN.</u></p> <p>41. Jeden z interfejsów musi mieć możliwość pracy z gigabitowym portem światłowodowym definiowanym przez wkładki GBIC, SFP lub równoważne.</p> <p>42. Urządzenie musi być wyposażone w minimum 8GB pamięci Flash.</p> <p>43. Urządzenie musi być wyposażone w minimum 4GB pamięci RAM.</p> <p>44. Urządzenie musi być wyposażone w minimum jeden port USB. Port musi pozwalać na podłączenie zewnętrznych pamięci FLASH w celu przechowywania obrazów systemu operacyjnego, plików konfiguracyjnych lub certyfikatów elektronicznych.</p>	Tak/nie
	<u>Wyposażenie routera:</u>	<u>Wymagane jest dostarczenie mocowania rack.</u>	Tak/nie
	Wymagany okres gwarancji	<p><u>Kontrakt serwisowy producenta na min. 6 miesięcy.</u></p> <p>Kryterium punktowane: 6 miesięcy – 10 pkt. 12-miesiący i więcej – 20 pkt. możliwość uzyskania max - 20 pkt</p>	Okres gwarancji
3	C9300L-24T-4G-A Przełącznik sieciowy:	<ul style="list-style-type: none"> ilość: 4 szt. wymagany minimalny okres gwarancji (dotyczy wszystkich elementów składowych serwera): co najmniej 3660 miesięcy 	Producent Model

	<p><u>Typ i liczba portów:</u></p>	<p>1. <u>Typ i liczba portów:</u> 24 porty 10/100/1000BaseT RJ-45 + uplink 4x1G SFP</p> <p>3. Porty SFP możliwe do obsadzenia następującymi rodzajami wkładek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gigabit Ethernet 1000Base-T, • Gigabit Ethernet 1000Base-SX, • Gigabit Ethernet 1000Base-LX/LH, • Gigabit Ethernet 1000Base-EX, • Gigabit Ethernet 1000Base-ZX, • Gigabit Ethernet 1000Base-BX-D/U <p>4. Możliwość stackowania przełączników z zapewnieniem następujących funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przepustowość w ramach stosu - 320Gb/s, • 8 urządzeń w stosie, • Zarządzanie poprzez jeden adres IP, • Możliwość tworzenia połączeń cross-stack Link Aggregation (czyli dla portów należących do różnych jednostek w stosie) zgodnie z IEEE 802.3ad, • Wsparcie dla mechanizmu Stateful Switchover (SSO) dla urządzeń połączonych w stos, który polega na ustanowieniu jednego z urządzeń w stosie jako urządzenia aktywnego (active) a drugiego jako urządzenia zapasowego (standby) wraz z pełną synchronizacją informacji pomiędzy tymi urządzeniami w celu zminimalizowania przerwy podczas przełączania ruchu (dla protokołów warstwy 2), <p>5. Zasilanie i chłodzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redundantne i wymienne moduły wentylatorów, • Możliwość instalacji zasilacza redundantnego AC 230V. Zasilacze wymienne (możliwość instalacji/wymiany „na gorąco” – ang. hot swap), • Przełącznik wspiera IEEE 802.3az EEE (redukcja zużycia energii dla portów w stanie bezczynności), <p>6. Parametry wydajnościowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Szybkość przełączania zapewniająca pracę z pełną wydajnością wszystkich interfejsów - również dla pakietów 64-bajtowych (przełącznik line-rate): <ul style="list-style-type: none"> • Przepustowość przełącznika (switching capacity): <ul style="list-style-type: none"> • 56 Gb/s (bez podłączenia do stosu), 376 Gb/s (z podłączeniem do stosu) • Prędkość przesyłania (forwarding rate): <ul style="list-style-type: none"> • 41.66 Mpps (bez podłączenia do stosu), 279.76 Mpps (z podłączeniem do stosu) • Bufor pakietów – 16MB • Pamięć DRAM – 8GB • Pamięć flash – 16GB 	<p>.....</p> <p>Tak/nie</p>
--	------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> • Obsługa: <ul style="list-style-type: none"> • 1000 aktywnych sieci VLAN • 32000 adresów MAC • 8000 tras IPv4 • 4000 tras IPv6 • Ilość wpisów w listach kontroli dostępu Security ACL – 5000 • ilość wpisów w listach kontroli dostępu QoS ACL – 5000 • 1000 interfejsów SVI L3 • 128 interfejsów L3 • Jumbo frame 9198B • 128 połączeń zagregowanych typu „port channel” • 16 linków w ramach jednego połączenia zagregowanego typu „port channel” LACP 7. Obsługa protokołu NTP 8. Obsługa IGMPv1/2/3 i MLDv1/2 Snooping 9. Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci: <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree • Per-VLAN Rapid Spanning Tree (PVRST+) • IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree • Obsługa 128 instancji protokołu STP 10. Obsługa protokołu LLDP (IEEE 802.1ab) i LLDP-MED 11. Funkcjonalność Layer 2 traceroute umożliwiająca śledzenie fizycznej trasy pakietu o zadanym źródłowym i docelowym adresie MAC 12. Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego 13. Możliwość uruchomienia funkcji serwera DHCP 14. Mechanizmy związane z bezpieczeństwem sieci: <ul style="list-style-type: none"> • Wiele poziomów dostępu administracyjnego poprzez konsolę. Przełącznik umożliwi zalogowanie się administratora z konkretnym poziomem dostępu zgodnie z odpowiedzią serwera autoryzacji (privilege-level), • Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1X z możliwością dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN, • Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1X z możliwością dynamicznego przypisania listy ACL, • Obsługa funkcji Guest VLAN umożliwiająca uzyskanie gościnnego dostępu do sieci dla użytkowników bez suplikanta 802.1X, • Możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC, • Możliwość uwierzytelniania użytkowników w oparciu o portal www dla klientów bez suplikanta 802.1X, • Możliwość uwierzytelniania wielu użytkowników na jednym porcie oraz możliwość jednoczesnego 	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none">uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem,• Możliwość obsługi żądań Change of Authorization (CoA) zgodnie z RFC 5176,• Funkcjonalność flexible authentication (możliwość wyboru kolejności uwierzytelniania – 802.1X/uwierzytelnianie w oparciu o MAC adres/uwierzytelnianie oparciu o portal www),• Obsługa funkcji Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection i IP Source Guard,• Zapewnienie podstawowych mechanizmów bezpieczeństwa IPv6 na brzegu sieci (IPv6 FHS) – w tym minimum ochronę przed rozgłaszaniem fałszywych komunikatów Router Advertisement (RA Guard) i ochronę przed dołączeniem nieuprawnionych serwerów DHCPv6 do sieci (DHCPv6 Guard),• Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) do serwerów RADIUS i TACACS+,• Obsługa list kontroli dostępu (ACL) następujących typów:<ul style="list-style-type: none">• Port ACL umożliwiające kontrolę ruchu wchodzącego (inbound) na poziomie portów L2 przełącznika,• VLAN ACL umożliwiające kontrolę ruchu pomiędzy stacjami znajdującymi się w tej samej sieci VLAN w obrębie przełącznika,• Routed ACL umożliwiające kontrolę ruchu routowanego pomiędzy sieciami VLAN,• Możliwość konfiguracji tzw. czasowych list ACL (aktywnych w określonych godzinach i dniach tygodnia);• Możliwość szyfrowania ruchu zgodnie z IEEE 802.1ae (MACSec) dla wszystkich portów przełącznika (dla połączeń switch-switch) kluczami o długości 128-bitów (gcm-aes-128),• Wbudowane mechanizmy ochrony warstwy kontrolnej przełącznika (CoPP – Control Plane Policing),• Funkcja Private VLAN; <p>15. Obsługa mechanizmów zapewniających autentyczność uruchamianego oprogramowania oraz hardware urządzenia w tym:</p> <ul style="list-style-type: none">• sprawdzanie autentyczności oprogramowania (w tym firmware, BIOS i system operacyjny urządzenia) przed uruchomieniem urządzenia,• bezpieczna sekwencja uruchamiania,• sprzętowy układ umożliwiający sprawdzenie	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>autentyczności urządzenia.</p> <p>16. Mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:</p> <ul style="list-style-type: none">• Implementacja 8 kolejek dla ruchu wyjściowego na każdym porcie dla obsługi ruchu o różnej klasie obsługi,• Implementacja algorytmu Shaped Round Robin dla obsługi kolejek,• Możliwość obsługi jednej z powyżej wspomnianych kolejek z bezwzględnym priorytetem w stosunku do innych (Strict Priority),• Klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, źródłowy/docelowy port TCP,• Możliwość ograniczania pasma dostępnego na danym porcie dla ruchu o danej klasie obsługi z dokładnością do 8 Kbps (policing, rate limiting),• Kontrola sztormów dla ruchu broadcast/multicast/unicast,• Możliwość zmiany przez urządzenie kodu wartości QoS zawartego w ramce Ethernet lub pakiecie IP – poprzez zmianę pola 802.1p (CoS) oraz IP ToS/DSCP; <p>17. Obsługa protokołów i mechanizmów routingu:</p> <ul style="list-style-type: none">• Routing statyczny dla IPv4 i IPv6,• Routing dynamiczny – RIP, OSPF do 1000 routes, PIM Stub do 1000 routes• Policy-based routing (PBR),• Obsługa protokołu redundancji bramy (VRRP) z obsługą 255 grup,• Obsługa 10 tuneli GRE (Generic Routing Encapsulation); <p>18. Przełącznik umożliwia lokalną i zdalną obserwację ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego – mechanizmy SPAN, RSPAN,</p> <p>19. Przełącznik posiada wzorce konfiguracji portów zawierające prekonfigurowane ustawienia rekomendowane zależnie od typu urządzenia dołączonego do portu (np. telefon IP, kamera itp.),</p> <p>20. Funkcjonalność sondy IP SLA Responder,</p> <p>21. Funkcjonalność Time Domain Reflectometer (TDR) umożliwiająca wykonanie testu kabla UTP podłączonego do portu miedzianego GigabitEthernet (1Gb/s) oraz wykrycie uszkodzonej pary,</p> <p>22. Zarządzanie</p> <ul style="list-style-type: none">• Port konsoli,• Dedykowany port Ethernet do zarządzania out-of-band,• Plik konfiguracyjny urządzenia możliwy do edycji w trybie off-line (możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC). Po zapisaniu konfiguracji w pamięci nieulotnej możliwość uruchomienia urządzenia z nową konfiguracją,	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none">• Obsługa protokołów SNMPv3, SSHv2, SCP, sftp (SSH File Transfer Protocol), https, syslog,• Możliwość konfiguracji za pomocą protokołu NETCONF (RFC 6241) i modelowania YANGa (RFC 6020) oraz eksportowania zdefiniowanych według potrzeb danych do zewnętrznych systemów,• Wsparcie dla protokołu RESTCONF,• Przełącznik posiada diodę umożliwiającą identyfikację konkretnego urządzenia podczas akcji serwisowych,• Przełącznik posiada wbudowany tag RFID w celu łatwiejszego zarządzania infrastrukturą,• Port USB umożliwiający podłączenie zewnętrznego nośnika danych. Urządzenie ma możliwość uruchomienia z nośnika danych umieszczonego w porcie USB;• Wbudowany graficzny interfejs zarządzania przełącznikiem umożliwiający:<ul style="list-style-type: none">• Monitoring pracy przełącznika w zakresie:<ul style="list-style-type: none">• Użycie CPU,• Użycie pamięci,• Temperatura pracy,• Podstawowe informacje systemowe: rodzaj sprzętu, czas pracy, czas systemowy, oprogramowanie, data i czas ostatniej zmiany konfiguracji,• Obraz wykorzystania poszczególnych portów w zakresie: aktywny / nieaktywny, prędkość pracy, wykorzystanie PoE,• Informacji o urządzeniach sąsiednich podłączonych do przełącznika,• Statystyki ruchu (Rx/Tx) na poszczególnych portach L2 oraz informacja o typie portu (trunk, access) oraz przypisanej sieci VLAN,• Statystyki ruchu (Rx/Tx) na poszczególnych portach L3,• Informacje o ruchu aplikacyjnym przesyłanym przez przełącznik,• Konfigurację przełącznika w zakresie:<ul style="list-style-type: none">• Konfiguracja interfejsów L2:• Konfiguracja interfejsów L3,• Tworzenie i konfiguracja sieci VLAN,• Konfiguracja protokołu STP,• Tworzenie i konfiguracja wirtualnych instancji routingu	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> (VRF), • Konfiguracja routingu statycznego, • Uruchamianie i konfiguracja protokołów RADIUS i TACAS oraz uruchomienie i konfiguracja uwierzytelnienia dla poszczególnych portów, • Tworzenie i przypisanie list kontroli dostępu ACL, • Konfiguracja mechanizmów rozpoznawania i analizy ruchu aplikacyjnego, • Konfiguracja i uruchomienie NetFlow, • Administracja przełącznika w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> • Zdalne uruchamianie komend linii poleceń, • Czas systemowy w tym protokołów NTP, • Konta administracyjne, • Upgrade oprogramowania, • Backup konfiguracji, • Zdalny restart urządzenia, • Konfiguracja i dostęp przez SNMP, • Narzędzie PING i TRACEROUTE, • Przeglądanie logów systemowych, <p>23. Możliwość montażu w szafie rack 19". Wysokość urządzenia 1 RU,</p> <p>24. Możliwość próbkowania (bez samplowania) i eksportu statystyk ruchu do zewnętrznych kolektorów danych ze wsparciem sprzętowym dla protokołu NetFlow – obsługa 64000 strumieni (flow),</p> <p>25. Realizacja rozszerzenia protokołu NetFlow w postaci tzw. Flexible NetFlow, który umożliwia monitorowanie większej ilości informacji zawartej w pakiecie danych od warstw 2 do 7, bardziej granularne monitorowanie ruchu i definiowanie monitorowanych przepływów (flow) poprzez elastyczne definiowanie pól kluczowych,</p> <p>26. Możliwość tworzenia skryptów celem obsługi zdarzeń, które mogą pojawić się w systemie,</p> <p>27. Możliwość tworzenia i uruchamiania skryptów Python bezpośrednio na przełączniku,</p> <p>28. Wsparcie dla protokołu LISP zgodnie z RFC 6830,</p> <p>29. Urządzenie realizuje następujące funkcjonalności z zakresu MPLS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L2VPN - Ethernet over MPLS (EoMPLS) – obsługa do 256 połączeń wirtualnych VC, • L2VPN - Virtual Private LAN Services (VPLS) - obsługa 128 wirtualnych instancji (VFI), 32 sąsiadów w ramach jednej instancji, • L3 VPN - MPLS Virtual Private Network (VPN) – obsługa 7000 tras routingowych L3 VPN, • Multicast VPN (MVPN); <p>30. Obsługa 64 wirtualnych instancji routingu (VRF),</p> <p>31. Obsługa zaawansowanych protokołów routingu</p>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> • IS-IS i BGP dla IPv4 i IPv6, • EIGRP (rfc7868), • Routing multicastów - PIM-SM, PIM-SSM, • Multicast Source Discovery Protocol (MSDP), <p>32. Obsługa protokołu BFD (Bidirectional Forwarding Detection) umożliwiającego szybkie wykrywanie awarii połączeń w sieci dla potrzeb protokołów routingu, obsługa 100 sesji BFD,</p> <p>33. Realizacja funkcjonalności translacji adresów IP NAT (Network Address Translation) z obsługą min. 2500 translacji,</p> <p>34. Możliwość szyfrowania ruchu zgodnie z IEEE 802.1ae (MACSec) kluczami o długości 256-bitów (gcm-aes-256),</p> <p>35. Możliwość enkapsulacji ruchu w pakiety VXLAN,</p> <p>36. Możliwość tworzenia bezpośrednio na przełączniku polityki kontroli ruchu i segmentacji logicznej w oparciu o znaczniki bezpieczeństwa (secure tag) z możliwością przypisywania znaczników:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statycznie w oparciu o port do którego podłączona jest stacja, • Statycznie w oparciu o VLAN, w którym pracuje stacja, • Statycznie w oparciu o adres IP stacji, • Dynamicznie w oparciu o autoryzację użytkownika / stacji przy pomocy 802.1X; <p>37. Możliwość dynamicznego załadowania do przełącznika polityki kontroli ruchu pracującej w oparciu o znaczniki bezpieczeństwa (secure tag) z centralnego systemu zarządzania kontrolą dostępu,</p> <p>38. Propagacja informacji o przypisaniu stacji danego znacznika bezpieczeństwa (secure tag) bezpośrednio w ramce Ethernet (metoda in-line) lub za pomocą mechanizmu out-of-band, który przekazuje do urządzeń dokonujących wymuszenia polityki mapowania aktualnych adresów IP stacji i przypisanego im znacznika bezpieczeństwa,</p> <p>39. Funkcjonalność sondy IP SLA do aktywnego generowania ruchu testowego i mierzenia parametrów ruchu w celu oceny jakości działania sieci dla następujących protokołów sieciowych: dhcp, dns, ftp, http, icmp-echo, icmp-jitter, tcp-connect, udp-echo, udp-jitter,</p> <p>40. Wsparcie dla mechanizmu NonStop Forwarding (NSF), działającego w oparciu o mechanizm SSO, w celu zminimalizowania przerw w transmisji ruchu (dla protokołów warstwy 3) w trakcie awarii,</p>	
		<p><u>Jeśli urządzenie posiada funkcjonalności ograniczone licencją czasową wymagane jest jej dostarczenie na min. 36 miesięcy</u> <u>Wymagane jest dostarczenie mocowania rack.</u></p>	Tak/nie
	Wymagany okres gwarancji	<p><u>Gwarancja producenta na min.36 miesięcy z wymiana na następny dzień roboczy od momentu stwierdzenia uszkodzenia urządzenia przez producenta</u></p> <p>Kryterium punktowane: 36 miesięcy – 10 pkt. 60 miesięcy i więcej – 20 pkt. możliwość uzyskania max - 20 pkt</p>	Okres gwarancji
4	Ogólne wymagania na sprzęt i licencje: Dotyczy: przełącznika	1. Zamawiający wymaga aby miał pełne prawa do korzystania z licencji i oprogramowania	Tak/nie

<p>sieciowego, routera modularnego</p>	<p>zainstalowanego w urządzeniach.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Zamawiający wymaga aby dostarczane urządzenia, a także ich wyposażenie i akcesoria montażowe były fabrycznie nowe i na dzień składania ofert nie mogą być wycofane przez producenta z produkcji lub sprzedaży, wyprodukowane nie dawniej niż na 12 miesięcy przed ich dostarczeniem. 3. Zamawiający wymaga aby dostarczane urządzenia, a także ich wyposażenie i akcesoria montażowe pochodziły z oficjalnego i autoryzowanego kanału dystrybucyjnego producenta urządzeń i nie były częścią żadnego projektu oferowanego dla innych podmiotów. 4. Zamawiający wymaga aby dostarczony sprzęt był zarejestrowany na Politechnikę Warszawską lub jednostkę nadrzędną w celu posiadania pełnych praw licencyjnych i gwarancyjnych. 5. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert zawierających sprzęt poserwisowy lub refabrykowany. 6. Zamawiający wymaga aby wszystkie dostarczane urządzenia posiadały cechy/atributy ich legalności, tj. oznaczenie producenta, modelu oraz numeru seryjnego urządzenia. 7. Zamawiający wymaga aby Wykonawca przed dostawą (najpóźniej w dniu dostawy) dostarczył numery seryjne urządzeń w celu sprawdzenia czy urządzenie pochodzi z legalnego kanału sprzedaży i czy jest u producenta zarejestrowane na Zamawiającego jako klienta końcowego. W przypadku negatywnej weryfikacji, Zamawiający może odmówić przyjęcia urządzeń. 	
<p>Wymagania na kontrakt serwisowy: Dotyczy: routera modularnego</p>	<p>Urządzenie musi być objęte pakietem serwisowym producenta na okres minimum 6 12- miesięcy z reżimem serwisowym 8x5xNBD (możliwość wymiany uszkodzonego urządzenia – RMA na następny dzień roboczy, przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach pracy - 8 godzin dziennie, 5 dni w tygodniu).</p> <p>W okresie obowiązywania gwarancji oraz pakietu serwisowego Zamawiający wymaga bez dodatkowych opłat bezpośredniego dostępu do:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bazy wiedzy, dokumentacji producenta, - najnowszego oprogramowania ze strony producenta (wszystkich aktualizacji oprogramowania opublikowanych przez producenta dla oferowanego urządzenia w ramach tej samej wersji licencji), - pomocy technicznej producenta urządzenia 24h na dobę, bez ograniczeń co do ilości zgłoszeń. <p>Zamawiający oczekuje, że zaproponowany pakiet serwisowy zapewni podstawową obsługę zgłoszeń awarii i zapytań o pomoc techniczną nawet w przypadku, gdy dostawca tj. partner utraci autoryzację producenta. Zamawiający oczekuje, że zaproponowany pakiet serwisowy da gwarancję zachowania podstawowych praw serwisowych dla sprzętu niezależnie od relacji biznesowych z lokalnym partnerem producenta w Polsce.</p> <p>Zamawiający wymaga, by serwis był świadczony w</p>	<p>Tak/nie</p>

		oparciu o świadczenia gwarancyjne Producenta, to jest by zapewniona była naprawa lub wymiana urządzeń lub ich części, na części oryginalne, zgodnie z metodyką i zaleceniami Producenta.	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

2) Oświadczamy, że zamówienie zrealizujemy w terminie 120-150 dni od daty podpisania umowy.

Tabela 1. TABELA KOSZTORYSOWA:

Lp.	Przedmiot zamówienia	Jedn. miary	Wartość jednostkowa netto (bez VAT) w PLN	Liczba oferowanych jednostek miary	Wartość netto (bez VAT) w PLN 4x5	Stawka VAT (%)	Kwota VAT w PLN 6x7	Wartość brutto (z VAT) w PLN 6+8
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	ISR4221-SEC/K9 Modularny router:	szt.		4				
2.	ISR4221-SEC/K9 Modularny router:	szt.		2				
3.	C9300L-24T-4G-A Przełącznik sieciowy:	szt.		4				
Wartość netto (należy dodać do siebie poszczególne pozycje z kolumny 6)						x	x	x
Razem kwota VAT (należy dodać do siebie poszczególne pozycje z kolumny 8)								x
Cena (należy dodać do siebie poszczególne pozycje z kolumny 9)								

Razem wartość oferty netto (słownie):

Razem wartość brutto tj. cena (słownie):

Wyżej podana cena jest ceną łączną i zawiera wszelkie koszty, jakie ponosimy w celu należytego spełnienia wszystkich obowiązków wynikających z realizacji zamówienia.

Jeżeli zostanie złożona oferta, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług, dla celów zastosowania kryterium ceny lub kosztu Zamawiający doliczy do przedstawionej w tej ofercie ceny kwotę podatku od towarów i usług, którą miałby obowiązek rozliczyć. W przypadku wskazanym powyżej, Wykonawca ma obowiązek:

- poinformowania Zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego;
- wskazania nazwy (rodzaju) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będą prowadziły do powstania obowiązku podatkowego;
- wskazania wartości towaru lub usługi objętego obowiązkiem podatkowym Zamawiającego, bez kwoty podatku;
- wskazania stawki podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą Wykonawcy, będzie miała zastosowanie.

Tabela 2. Pozostałe wymagania stawiane przez Zamawiającego dla wszystkich części:

L.p.	Pozostałe wymagania	Oferowane przez Wykonawcę
1.	Wykonawca gwarantuje, że w przypadku stwierdzenia wad w wykonanym przedmiocie umowy Wykonawca zobowiązuje się do jego nieodpłatnej wymiany lub usunięcia wad w terminie do 7 dni roboczych od daty zgłoszenia.	TAK / NIE***
2.	Wykonawca potwierdza, że podczas trwania okresu gwarancji odbierze i dostarczy urządzenie na własny koszt, jeśli naprawa nie będzie możliwa w siedzibie Zamawiającego.	TAK / NIE***
3.	Wykonawca potwierdza, że wszystkie urządzenia i podzespoły są fabrycznie nowe, wolne od wad materiałowych i prawnych.	TAK / NIE***
4.	Wykonawca zapewni, że wszystkie urządzenia i podzespoły będą oznakowane w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.	TAK / NIE***
5.	Wykonawca zapewnia, że dostarczony zestaw będzie kompletny i gotowy do pracy i będzie zawierać wszystkie niezbędne elementy umożliwiające rozpoczęcie pracy takie jak oprogramowanie, sterowniki, kable, itp.	TAK / NIE***
6.	Przedmiot zamówienia powinien być dostarczony do siedziby Zamawiającego tj.: Politechnika Warszawska, Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych, ul. Nowowiejska 15/19, 00-665 Warszawa, lab.8a.	TAK / NIE***

Wymagane jest spełnienie powyższych wymagań stawianych przez Zamawiającego

- Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Warunków Zamówienia i nie wnosimy do niej zastrzeżeń.
- Jesteśmy związani niniejszą ofertą przez okres wskazany w SWZ.
- Akceptujemy Projektowane postanowienia umowy (stanowiące załącznik nr 4 do SWZ) i zobowiązujemy się, w przypadku wybrania naszej oferty, do zawarcia umowy o treści określonej w Projektowanych postanowieniach umowy w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
- Oświadczamy, że informacje i dokumenty, zawarte w pliku (*wypełnić, jeśli dotyczy*), tj. następujące elementy oferty:

.....;

stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa* w rozumieniu art. 11 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i zastrzegamy 9 w odniesieniu do każdej zastrzeżonej informacji), że nie mogą być udostępnione. Elementy oferty, o których mowa powyżej, zostały złożone w osobnym pliku i oznaczone „Załącznik stanowiący tajemnicę przedsiębiorstwa” a następnie wraz z plikami stanowiącymi jawną część skompresowane do jednego pliku archiwum (ZIP).

**(w przypadku dokonania takiego zastrzeżenia, należy wykazać w odniesieniu do każdej z zastrzeżonych informacji:*

- że ma ona charakter techniczny, technologiczny, organizacyjny przedsiębiorstwa lub inny posiadający wartość gospodarczą,
- która jako całość lub w szczególnym zestawieniu i zbiorze ich elementów nie jest powszechnie znana osobom zwykle zajmującym się tym rodzajem informacji albo nie jest łatwo dostępna dla takich osób,
- uprawniony do korzystania z informacji lub rozporządzania nimi podjął, przy zachowaniu należytej staranności, działania w celu utrzymania ich w poufności.

5. Oświadczamy, że wypełniliśmy obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskaliśmy w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.¹
6. Akceptujemy warunki korzystania z platformazakupowa.pl określone w Regulaminie zamieszczonym na stronie internetowej pod linkiem w zakładce „Regulamin” oraz uznajemy go za wiążący.

7. Zamawiający wymaga wskazania przez wykonawcę części zamówienia, której wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcy/om i podania przez Wykonawcę firm/y podwykonawców:

Część 1) : Dane podwykonawcy

Część 2) : Dane podwykonawcy

(proszę wypełnić jeżeli dotyczy, w zakresie w jakim dane podwykonawcy są znane)

8. Oświadczamy, że wykazując spełnienie warunków udziału w postępowaniu:
- nie polegamy na potencjale udostępnionym przez podmiot udostępniający zasoby*

- polegamy na potencjale udostępnionym przez podmiot udostępniający zasoby w następującym zakresie*:
.....

W związku z powyższym wraz z ofertą składamy zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby do oddania do dyspozycji niezbędnych zasobów lub inny podmiotowy środek dowodowy.

**Skreślić niewłaściwą opcję*

9. **Oświadczenie składane przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (jeżeli dotyczy):**

Oświadczamy, że część zamówienia, co do której Zamawiający wymagał wykazania się doświadczeniem opisanym w warunku udziału w postępowaniu, zostanie wykonana przez ten z podmiotów wspólnie ubiegających się o zamówienie, którego doświadczenie zostało wykazane na potwierdzenie spełnienia tego warunku udziału w postępowaniu.

W związku z powyższym podział zadań w ramach Wykonawców występujących wspólnie przedstawia poniższe zestawienie:

Zadanie 1) :

Podmiot realizujący zadanie

Zadanie 2) :

Podmiot realizujący zadanie

10. **Do Formularza oferty dołączam następujące załączniki:**

1.

2.

3.

.....dn.....

.....

(imię i nazwisko
oraz kwalifikowany podpis elektroniczny
upoważnionego przedstawiciela
Podmiotu udostępniającego Wykonawcy zasób)

¹ 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 (prosimy o usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).

Załącznik nr 2 do SWZ - Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu i braku podstaw do
wykluczenia z postępowania



OŚWIADCZENIE PODMIOTOWE

Oświadczenie
odpowiednio Wykonawcy,
Wykonawcy wspólnie ubiegającego się o zamówienie,
Podmiotu udostępniającego Wykonawcy niezbędne zasoby
(składane wraz z ofertą)

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego przez Politechnikę Warszawską Wydział
Elektroniki i Technik Informatycznych na:

**dostawę sprzętu sieciowego CISCO na potrzeby Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych, nr
WEiTI/25/ZP/2022/1030**

Będąc upoważnionym do reprezentacji Wykonawcy/ Wykonawcy wspólnie ubiegającego się o udzielenie zamówienia/
Podmiotu udostępniającego Wykonawcy niezbędne zasoby* :

**Skreślić niewłaściwą opcję*

Nazwa/firma Wykonawcy/Podmiotu

Adres,

- I. Oświadczam, że na dzień składania ofert spełniam warunki udziału w powołanym postępowaniu określone przez Zamawiającego w niniejszym postępowaniu,
- II. Oświadczam, że na dzień składania ofert nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t. jedn. Dz. U. z 2021 r., poz. 1129 z późn. zm.) w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 1-6 oraz 109 ust. 1 pkt 4 i 8-10.

.....dn.....

.....

(imię i nazwisko oraz kwalifikowany podpis elektroniczny upoważnionego
przedstawiciela Podmiotu udostępniającego

Wykonawcy zasoby)

Załącznik nr 3 do SWZ - Opis Przedmiotu Zamówienia

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA: Przedmiotem niniejszej Umowy jest dostawa sprzętu sieciowego CISCO na potrzeby Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych PW, nr WEIT/25/ZP/2022/1030

1) - miejsce dostawy: Politechnika Warszawska, Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych, ul. Nowowiejska 15/19, 00-665 Warszawa, lab.8a.

2) WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Opis techniczny		
Lp.	Parametr techniczny	Wartość wymagana przez Zamawiającego
	<p>* Wszelkie wymagania techniczne dotyczące przedmiotu zamówienia należy traktować jako graniczne. Niespełnienie któregokolwiek z wymaganych przez Zamawiającego elementów zamówienia będzie skutkowało odrzuceniem.</p> <p>Zamawiający wymaga dla każdego oferowanego produktu lub jego części (wskazanych przez Zamawiającego w opisie przedmiotu zamówienia) podania pełnej nazwy producenta i produktu wraz z numerem katalogowym (jeśli występuje).</p> <p>Wykonawca, który powołuje się na równoważne rozwiązania, jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy i usługi spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.</p>	
1.	<p>ISR4221-SEC/K9 4 szt.</p> <p>Modularny router: o cechach, parametrach i wyposażeniu opisanych w punktach poniżej</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ilość: 4 szt. <p>wymagany minimalny okres gwarancji (dotyczy wszystkich elementów składowych serwera): co najmniej 6 miesięcy</p>
	<p>Rodzaj urządzenia</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Musi być urządzeniem pełniącym rolę wielosługowego routera modularnego. Architektura 2. Musi pozwalać na instalację co najmniej: <ol style="list-style-type: none"> a. co najmniej 2 kart sieciowych z interfejsami, 3. Musi posiadać zainstalowany wewnętrzny sprzętowy moduł akceleracji szyfrowania. 4. Musi posiadać wszystkie interfejsy „aktywne”. Nie dopuszcza się stosowania kart, w których dla aktywacji interfejsów potrzebne będą dodatkowe licencje lub klucze aktywacyjne i konieczne wniesienie opłat licencyjnych. Np. niedopuszczalne jest stosowanie karty 4-portowej gdzie aktywne są 2 porty, a dla uruchomienia pozostałych konieczne jest wpisanie kodu, który uzyskuje się przez wykupienie licencji na użytkowanie pozostałych portów. 5. Sloty urządzenia przewidziane pod rozbudowę o dodatkową kartę sieciową muszą mieć możliwość obsadzenia kartami: <ol style="list-style-type: none"> a. z portami szeregowymi o gęstości co najmniej 2 porty na moduł, b. z interfejsem ISDN PRI o gęstości 1 portu per moduł, 2 portów per moduł, 4 portów per moduł, 6. Urządzenie musi oferować wydajność min. 35Mbps 7. Urządzenie musi oferować możliwość licencyjnego podwojenia wydajności. Oprogramowanie/funkcjonalności 8. Oprogramowanie routera musi umożliwiać rozbudowę o dodatkowe funkcjonalności bez konieczności instalacji nowego oprogramowania. Nowe zbiory funkcjonalności muszą być dostępne poprzez wprowadzenie odpowiednich licencji. 9. Musi posiadać obsługę protokołów routingu IPv4 takich, jak RIPv2, OSPF, BGPv4, OSPF, ISIS, a także routingu statycznego. 10. Musi posiadać obsługę protokołów routingu IPv6 takich, jak RIPng, OSPFv3, BGPv4, ISIS, a także routingu statycznego. 11. Musi posiadać obsługę protokołów routingu multicastowego PIM Sparse oraz PIM SSM, a także oraz routingu statycznego. 12. Protokół BGP musi posiadać obsługę 4 bajtowych ASN. 13. Musi posiadać wsparcie dla funkcjonalności Policy Based Routing. 14. Musi obsługiwać mechanizm Unicast Reverse Path Forwarding (uRPF). 15. Musi obsługiwać tzw. routing między sieciami VLAN w oparciu o trunking 802.1Q. 16. Musi obsługiwać IPv6 w tym ICMP dla IPv6 oraz protokoły routingu IPv6 takie jak RIP, OSPFv3, IS-IS. 17. Musi zapewniać obsługę list kontroli dostępu w oparciu o adresy IP źródłowe i docelowe, protokoły IP, porty TCP/UDP, opcje IP, flagi TCP, oraz o wartości TTL. 18. Musi umożliwiać obsługę NAT dla ruchu IP unicast i multicast oraz PAT dla ruchu IP unicast. 19. Musi posiadać wsparcie dla protokołów WCCP i WCCPv2. 20. Musi posiadać obsługę mechanizmu DiffServ. 21. Musi mieć możliwość tworzenia klas ruchu oraz oznaczanie (Marking), klasyfikowanie i obsługę ruchu (Policing, Shaping) w oparciu o klasę ruchu.

		<p>22. Musi zapewniać obsługę mechanizmów kolejowania ruchu:</p> <ol style="list-style-type: none"> z obsługą kolejki absolutnego priorytetu, ze statyczną alokacją pasma dla typu ruchu, WFQ. <p>23. Musi obsługiwać mechanizm WRED.</p> <p>24. Musi obsługiwać protokół GRE oraz zapewniać mechanizm honorowania IP Precedence dla ruchu tunelowanego.</p> <p>25. Musi obsługiwać protokół NTP.</p> <p>26. Musi obsługiwać DHCP w zakresie Client , Server.</p> <p>27. Musi posiadać obsługę tzw. First Hop Redundancy Protocol (takiego jak HSRP, VRRP, lub GLBP, lub odpowiednika).</p> <p>28. Musi posiadać obsługę mechanizmów uwierzytelniania, autoryzacji i rozliczania (AAA) z wykorzystaniem protokołów RADIUS lub TACACS+.</p> <p>29. Musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na monitorowanie zdarzeń systemowych i generowania akcji zdefiniowanych przez użytkownika w oparciu o język skryptowy (tzw. Embedded Event Manager – EEM, lub odpowiednik).</p> <p>30. Funkcjonalność EEM musi pozwalać monitorować zdarzenia związane z konfiguracją poprzez linię poleceń, podsystem SYSLOG, podsystem związany z wymianą modułów w czasie pracy urządzenia, podsystem sprzętowych zegarów, podsystem liczników systemowych.</p> <p>31. Funkcjonalność EEM musi pozwalać na generowanie akcji takich jak:</p> <ol style="list-style-type: none"> wykonanie komendy z poziomu linii poleceń urządzenia, wysłanie krótkiej wiadomości tekstowej poprzez system poczty elektronicznej, wykonanie skryptu, wygenerowanie SNMP trap, ustawienie lub modyfikacja określonego licznika systemowego. <p>32. Musi posiadać funkcjonalność bezpieczeństwa sieciowego:</p> <ol style="list-style-type: none"> funkcjonalność szyfrowania połączeń z wykorzystaniem algorytmów DES/3DES/AES, algorytmy IPsec następnej generacji oparte o krzywe eliptyczne (RFC 4869), w szczególności: <ol style="list-style-type: none"> Elliptic Curve Diffie-Hellman (ECDH), Galois Counter Mode Advanced Encryption Standard (GCM-AES) 128/256 bitów, Galois Message Authentication Code (GMAC-AES) 128/256 bitów, Elliptic Curve Digital Signature Algorithm (ECDSA) dla IKEv2, możliwość konfiguracji tuneli IPsec VPN w oparciu o protokół IKEv2 (Internet Key Exchange v2). Wsparcie dla IKEv2 zarówno dla VPN typu site-2-site jak i dynamicznych, dla ruchu IPv4 oraz IPv6, funkcjonalność VPN musi wspierać tworzenie niezależnych VPN (w tym różnego typu: site-2-site, dynamicznych) per VRF, technologia umożliwiająca szyfrowanie IPsec ruchu unicast IPv4 bez konieczności tworzenia tuneli, z wykorzystaniem z użyciem protokołu Group Domain of Interpretation (GDOI) zdefiniowanego w RFC 3547, w tym: <ol style="list-style-type: none"> mechanizm pasywnego IPsec SA, w którym urządzenie akceptuje zaszyfrowany i niezaszyfrowany ruch przychodzący, ale wysyła zawsze ruch zaszyfrowany, mechanizm fail-close, w którym urządzenie nie wysyła ruchu, w sytuacji kiedy miałby on pozostać niezaszyfrowany w przypadku kiedy urządzenie jest niezarejestrowane w sieci VPN, mechanizm współdzielenia kluczy przez redundantne serwery kluczy, mechanizm zmiany podstawowego serwera kluczy (Key Server) w scenariuszu z wysoką dostępnością serwerów kluczy, funkcja zapory sieciowej z analizą stanów połączenia (tzw. statefull firewall), funkcjonalność zapory sieciowej dla protokołu IPv4 i IPv6 opartej o definicję stref bezpieczeństwa (zone-based firewall), możliwość elastycznej definicji scenariuszy przesyłu IPv4 i IPv6 pomiędzy różnymi strefami, w tym: <ol style="list-style-type: none"> przesyłu, który jest poddawany inspekcji, przesyłu, który jest odrzucany, przesyłu, który jest przenoszony bez inspekcji, ochrona centralnego procesora urządzenia (CPU) przed atakiem Denial of Service (DoS) poprzez możliwość klasyfikowania i limitowania ruchu docierającego do CPU, możliwość logowania pakietów przekraczających skonfigurowane limity ruchu docierającego do CPU, możliwość wymuszenia reguł złożoności haseł tworzonych na urządzeniu, w przypadku modułu przełącznika, działającego jako urządzenie dostępowe RADIUS (NAD - Network Access Devices), wsparcie funkcjonalności 802.1x.
	<p>Zarządzanie i konfiguracja</p>	<p>33. Musi być zarządzalne za pomocą SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3, Telnet, SSH.</p> <p>34. Musi mieć możliwość eksportu statystyk ruchowych za pomocą protokołu Netflow/JFlow lub odpowiednika.</p> <p>35. Musi być konfigurowalne za pomocą interfejsu linii poleceń (ang. Command Line</p>

		Interface – CLI). 36. Plik konfiguracyjny urządzenia (w szczególności plik konfiguracji parametrów routingu) musi pozwalać na edycję w trybie off-line, tzn. musi być możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym komputerze. Po zapisaniu konfiguracji w pamięci nieulotnej powinno być możliwe uruchomienie urządzenia z nową konfiguracją. W pamięci nieulotnej musi być możliwość przechowywania dowolnej ilości plików konfiguracyjnych. Zmiany aktywnej konfiguracji muszą być widoczne natychmiastowo - nie dopuszcza się częściowych restartów urządzenia po dokonaniu zmian.
	Obudowa	37. Musi być wykonana z metalu. Ze względu na warunki w których pracować będzie urządzenie, nie dopuszcza się stosowania urządzeń w obudowie plastikowej. 38. Musi mieć możliwość montażu w szafie 19".
	Zasilanie	39. Urządzenie musi mieć możliwość zasilania ze źródeł zmiennoprądowych 230V (zasilacz AC).
	Wyposażenie	40. <u>Urządzenie musi być wyposażone w minimum 2 interfejsy Gigabit Ethernet 10/100/1000 dla realizacji połączenia do sieci LAN.</u> 41. Jeden z interfejsów musi mieć możliwość pracy z gigabitowym portem światłowodowym definiowanym przez wkładki GBIC, SFP lub równoważne. 42. Urządzenie musi być wyposażone w minimum 8GB pamięci Flash. 43. Urządzenie musi być wyposażone w minimum 4GB pamięci RAM. 44. Urządzenie musi być wyposażone w minimum jeden port USB. Port musi pozwalać na podłączenie zewnętrznych pamięci FLASH w celu przechowywania obrazów systemu operacyjnego, plików konfiguracyjnych lub certyfikatów elektronicznych.
	<u>Wyposażenie routera:</u>	<u>Karta z portami szeregowymi o gęstości 2 porty na moduł, objęta wspólnym kontraktem serwisowym z oferowanym routerem</u> <u>Wymagane jest dostarczenie mocowania rack.</u>
	Wymagany okres gwarancji	<u>Kontrakt serwisowy producenta na min. 6 miesięcy.</u> Kryterium punktowane: 6 miesięcy – 10 pkt. 12 miesięcy i więcej – 20 pkt. możliwość uzyskania max - 20 pkt
2	ISR4221-SEC/K9 2 szt. Modularny router:	<ul style="list-style-type: none"> ilość: 2 szt. wymagany minimalny okres gwarancji (dotyczy wszystkich elementów składowych serwera): co najmniej 6 miesięcy
	Rodzaj urządzenia	<ol style="list-style-type: none"> Musi być urządzeniem pełniącym rolę wielosługowego routera modularnego. Architektura Musi pozwalać na instalację co najmniej: <ol style="list-style-type: none"> co najmniej 2 kart sieciowych z interfejsami, Musi posiadać zainstalowany wewnętrzny sprzętowy moduł akceleracji szyfrowania. Musi posiadać wszystkie interfejsy „aktywne”. Nie dopuszcza się stosowania kart, w których dla aktywacji interfejsów potrzebne będą dodatkowe licencje lub klucze aktywacyjne i konieczne wniesienie opłat licencyjnych. Np. niedopuszczalne jest stosowanie karty 4-portowej gdzie aktywne są 2 porty, a dla uruchomienia pozostałych konieczne jest wpisanie kodu, który uzyskuje się przez wykupienie licencji na użytkowanie pozostałych portów. Sloty urządzenia przewidziane pod rozbudowę o dodatkową kartę sieciową muszą mieć możliwość obsadzenia kartami: <ol style="list-style-type: none"> z portami szeregowymi o gęstości co najmniej 2 porty na moduł, z interfejsem ISDN PRI o gęstości 1 portu per moduł, 2 portów per moduł, 4 portów per moduł , Urządzenie musi oferować wydajność min. 35Mbps Urządzenie musi oferować możliwość licencyjnego podwojenia wydajności.
	Oprogramowanie/funkcjonalności	<ol style="list-style-type: none"> Oprogramowanie routera musi umożliwiać rozbudowę o dodatkowe funkcjonalności bez konieczności instalacji nowego oprogramowania. Nowe zbiory funkcjonalności muszą być dostępne poprzez wprowadzenie odpowiednich licencji. Musi posiadać obsługę protokołów routingu IPv4 takich, jak RIPv2, OSPF, BGPv4, OSPF, ISIS, a także routingu statycznego. Musi posiadać obsługę protokołów routingu IPv6 takich, jak RIPng, OSPFv3, BGPv4, ISIS, a także routingu statycznego. Musi posiadać obsługę protokołów routingu multicastowego PIM Sparse oraz PIM SSM, a także oraz routingu statycznego. Protokół BGP musi posiadać obsługę 4 bajtowych ASN. Musi posiadać wsparcie dla funkcjonalności Policy Based Routing.

		<ol style="list-style-type: none">14. Musi obsługiwać mechanizm Unicast Reverse Path Forwarding (uRPF).15. Musi obsługiwać tzw. routing między sieciami VLAN w oparciu o trunking 802.1Q.16. Musi obsługiwać IPv6 w tym ICMP dla IPv6 oraz protokoły routingu IPv6 takie jak RIP, OSPFv3, IS-IS,17. Musi zapewniać obsługę list kontroli dostępu w oparciu o adresy IP źródłowe i docelowe, protokoły IP, porty TCP/UDP, opcje IP, flagi TCP, oraz o wartości TTL.18. Musi umożliwiać obsługę NAT dla ruchu IP unicast i multicast oraz PAT dla ruchu IP unicast.19. Musi posiadać wsparcie dla protokołów WCCP i WCCPv2.20. Musi posiadać obsługę mechanizmu DiffServ.21. Musi mieć możliwość tworzenia klas ruchu oraz oznaczanie (Marking), klasyfikowanie i obsługę ruchu (Policing, Shaping) w oparciu o klasę ruchu.22. Musi zapewniać obsługę mechanizmów kolejowania ruchu:<ol style="list-style-type: none">a. z obsługą kolejki absolutnego priorytetu,b. ze statyczną alokacją pasma dla typu ruchu,c. WFQ.23. Musi obsługiwać mechanizm WRED.24. Musi obsługiwać protokół GRE oraz zapewniać mechanizm honorowania IP Precedence dla ruchu tunelowanego.25. Musi obsługiwać protokół NTP.26. Musi obsługiwać DHCP w zakresie Client, Server.27. Musi posiadać obsługę tzw. First Hop Redundancy Protocol (takiego jak HSRP, VRRP, lub GLBP, lub odpowiednika).28. Musi posiadać obsługę mechanizmów uwierzytelniania, autoryzacji i rozliczania (AAA) z wykorzystaniem protokołów RADIUS lub TACACS+.29. Musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na monitorowanie zdarzeń systemowych i generowania akcji zdefiniowanych przez użytkownika w oparciu o język skryptowy (tzw. Embedded Event Manager – EEM, lub odpowiednik).30. Funkcjonalność EEM musi pozwalać monitorować zdarzenia związane z konfiguracją poprzez linię poleceń, podsystem SYSLOG, podsystem związany z wymianą modułów w czasie pracy urządzenia, podsystem sprzętowych zegarów, podsystem liczników systemowych.31. Funkcjonalność EEM musi pozwalać na generowanie akcji takich jak:<ol style="list-style-type: none">a. wykonanie komendy z poziomu linii poleceń urządzenia,b. wysłanie krótkiej wiadomości tekstowej poprzez system poczty elektronicznej,c. wykonanie skryptu,d. wygenerowanie SNMP trap,e. ustawienie lub modyfikacja określonego licznika systemowego.32. Musi posiadać funkcjonalność bezpieczeństwa sieciowego:<ol style="list-style-type: none">a. funkcjonalność szyfrowania połączeń z wykorzystaniem algorytmów DES/3DES/AES,b. algorytmy IPsec następnej generacji oparte o krzywe eliptyczne (RFC 4869), w szczególności:<ol style="list-style-type: none">i. Elliptic Curve Diffie-Hellman (ECDH),ii. Galois Counter Mode Advanced Encryption Standard (GCM-AES) 128/256 bitów,iii. Galois Message Authentication Code (GMAC-AES) 128/256 bitów,iv. Elliptic Curve Digital Signature Algorithm (ECDSA) dla IKEv2,c. możliwość konfiguracji tuneli IPsec VPN w oparciu o protokół IKEv2 (Internet Key Exchange v2). Wsparcie dla IKEv2 zarówno dla VPN typu site-2-site jak i dynamicznych, dla ruchu IPv4 oraz IPv6,d. funkcjonalność VPN musi wspierać tworzenie niezależnych VPN (w tym różnego typu: site-2-site, dynamicznych) per VRF,e. technologia umożliwiająca szyfrowanie IPsec ruchu unicast IPv4 bez konieczności tworzenia tuneli, z wykorzystaniem z użyciem protokołu Group Domain of Interpretation (GDOI) zdefiniowanego w RFC 3547, w tym:<ol style="list-style-type: none">v. mechanizm pasywnego IPsec SA, w którym urządzenie akceptuje zaszyfrowany i niezaszyfrowany ruch przychodzący, ale wysyła zawsze ruch zaszyfrowany,vi. mechanizm fail-close, w którym urządzenie nie wysyła ruchu, w sytuacji kiedy miałby on pozostać niezaszyfrowany w przypadku kiedy urządzenie jest niezarejestrowane w sieci VPN,vii. mechanizm współdzielenia kluczy przez redundantne serwery kluczy,
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> viii. mechanizm zmiany podstawowego serwera kluczy (Key Server) w scenariuszu z wysoką dostępnością serwerów kluczy, f. funkcja zapory sieciowej z analizą stanów połączenia (tzw. statefull firewall), g. funkcjonalność zapory sieciowej dla protokołu IPv4 i IPv6 opartej o definicję stref bezpieczeństwa (zone-based firewall), h. możliwość elastycznej definicji scenariuszy przesyłu IPv4 i IPv6 pomiędzy różnymi strefami, w tym: <ul style="list-style-type: none"> i. przesyłu, który jest poddawany inspekcji, ii. przesyłu, który jest odrzucany, iii. przesyłu, który jest przenoszony bez inspekcji, i. ochrona centralnego procesora urządzenia (CPU) przed atakiem Denial of Service (DoS) poprzez możliwość klasyfikowania i limitowania ruchu docierającego do CPU, j. możliwość logowania pakietów przekraczających skonfigurowane limity ruchu docierającego do CPU, k. możliwość wymuszenia reguł złożoności haseł tworzonych na urządzeniu, l. w przypadku modułu przełącznika, działającego jako urządzenie dostępne RADIUS (NAD - Network Access Devices), wsparcie funkcjonalności 802.1x.
	Zarządzanie i konfiguracja	<ul style="list-style-type: none"> 33. Musi być zarządzalne za pomocą SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3, Telnet, SSH. 34. Musi mieć możliwość eksportu statystyk ruchowych za pomocą protokołu Netflow/JFlow lub odpowiednika. 35. Musi być konfigurowalne za pomocą interfejsu linii poleceń (ang. Command Line Interface – CLI). 36. Plik konfiguracyjny urządzenia (w szczególności plik konfiguracji parametrów routingu) musi pozwalać na edycję w trybie off-line, tzn. musi być możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym komputerze. Po zapisaniu konfiguracji w pamięci nieulotnej powinno być możliwe uruchomienie urządzenia z nową konfiguracją. W pamięci nieulotnej musi być możliwość przechowywania dowolnej ilości plików konfiguracyjnych. Zmiany aktywnej konfiguracji muszą być widoczne natychmiastowo - nie dopuszcza się częściowych restartów urządzenia po dokonaniu zmian.
	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> 37. Musi być wykonana z metalu. Ze względu na warunki w których pracować będzie urządzenie, nie dopuszcza się stosowania urządzeń w obudowie plastikowej. 38. Musi mieć możliwość montażu w szafie 19".
	Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> 39. Urządzenie musi mieć możliwość zasilania ze źródeł zmiennoprądowych 230V (zasilacz AC).
	Wypozażenie	<ul style="list-style-type: none"> 40. <u>Urządzenie musi być wyposażone w minimum 2 interfejsy Gigabit Ethernet 10/100/1000 dla realizacji połączenia do sieci LAN.</u> 41. Jeden z interfejsów musi mieć możliwość pracy z gigabitowym portem światłowodowym definiowanym przez wkładki GBIC, SFP lub równoważne. 42. Urządzenie musi być wyposażone w minimum 8GB pamięci Flash. 43. Urządzenie musi być wyposażone w minimum 4GB pamięci RAM. 44. Urządzenie musi być wyposażone w minimum jeden port USB. Port musi pozwalać na podłączenie zewnętrznych pamięci FLASH w celu przechowywania obrazów systemu operacyjnego, plików konfiguracyjnych lub certyfikatów elektronicznych.
	<u>Wypozażenie routera:</u>	<u>Wymagane jest dostarczenie mocowania rack.</u>
	Wymagany okres gwarancji	<p><u>Kontrakt serwisowy producenta na min. 6 miesięcy.</u></p> <p>Kryterium punktowane: 6 miesięcy – 10 pkt. 12 miesięcy i więcej – 20 pkt. możliwość uzyskania max - 20 pkt</p>
3	C9300L-24T-4G-A Przełącznik sieciowy:	<ul style="list-style-type: none"> • ilość: 4 szt. wymagany minimalny okres gwarancji (dotyczy wszystkich elementów składowych serwera): co najmniej 36 miesięcy
	<u>Typ i liczba portów:</u>	<ul style="list-style-type: none"> 1. <u>Typ i liczba portów:</u> <u>24 porty 10/100/1000BaseT RJ-45 + uLink 4x1G SFP</u> 3. Porty SFP możliwe do obsadzenia następującymi rodzajami wkładek:

	<ul style="list-style-type: none">· Gigabit Ethernet 1000Base-T,· Gigabit Ethernet 1000Base-SX,· Gigabit Ethernet 1000Base-LX/LH,· Gigabit Ethernet 1000Base-EX,· Gigabit Ethernet 1000Base-ZX,· Gigabit Ethernet 1000Base-BX-D/U <p>4. Możliwość stackowania przełączników z zapewnieniem następujących funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none">· Przepustowość w ramach stosu - 320Gb/s,· 8 urządzeń w stosie,· Zarządzanie poprzez jeden adres IP,· Możliwość tworzenia połączeń cross-stack Link Aggregation (czyli dla portów należących do różnych jednostek w stosie) zgodnie z IEEE 802.3ad,· Wsparcie dla mechanizmu Stateful Switchover (SSO) dla urządzeń połączonych w stos, który polega na ustanowieniu jednego z urządzeń w stosie jako urządzenia aktywnego (active) a drugiego jako urządzenia zapasowego (standby) wraz z pełną synchronizacją informacji pomiędzy tymi urządzeniami w celu zminimalizowania przerwy podczas przełączania ruchu (dla protokołów warstwy 2), <p>5. Zasilanie i chłodzenie:</p> <ul style="list-style-type: none">· Redundantne i wymienne moduły wentylatorów,· Możliwość instalacji zasilacza redundantnego AC 230V. Zasilacze wymienne (możliwość instalacji/wymiany „na gorąco” – ang. hot swap),· Przełącznik wspiera IEEE 802.3az EEE (redukcja zużycia energii dla portów w stanie bezczynności), <p>6. Parametry wydajnościowe:</p> <ul style="list-style-type: none">· Szybkość przełączania zapewniająca pracę z pełną wydajnością wszystkich interfejsów - również dla pakietów 64-bajtowych (przełącznik line-rate):<ul style="list-style-type: none">· Przepustowość przełącznika (switching capacity):<ul style="list-style-type: none">· 56 Gb/s (bez podłączenia do stosu), 376 Gb/s (z podłączeniem do stosu)· Prędkość przesyłania (forwarding rate):<ul style="list-style-type: none">· 41.66 Mpps (bez podłączenia do stosu), 279.76 Mpps (z podłączeniem do stosu)· Bufor pakietów – 16MB· Pamięć DRAM – 8GB· Pamięć flash – 16GB· Obsługa:<ul style="list-style-type: none">· 1000 aktywnych sieci VLAN· 32000 adresów MAC· 8000 tras IPv4· 4000 tras IPv6· Ilość wpisów w listach kontroli dostępu Security ACL – 5000· Ilość wpisów w listach kontroli dostępu QoS ACL – 5000· 1000 interfejsów SVI L3· 128 interfejsów L3· Jumbo frame 9198B· 128 połączeń zagregowanych typu „port channel”· 16 linków w ramach jednego połączenia zagregowanego typu „port channel” LACP <p>7. Obsługa protokołu NTP</p> <p>8. Obsługa IGMPv1/2/3 i MLDv1/2 Snooping</p> <p>9. Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci:</p> <ul style="list-style-type: none">· IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree· Per-VLAN Rapid Spanning Tree (PVRST+)· IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree· Obsługa 128 instancji protokołu STP <p>10. Obsługa protokołu LLDP (IEEE 802.1ab) i LLDP-MED</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ol style="list-style-type: none">11. Funkcjonalność Layer 2 traceroute umożliwiającą śledzenie fizycznej trasy pakietu o zadanym źródłowym i docelowym adresie MAC12. Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającą odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego13. Możliwość uruchomienia funkcji serwera DHCP14. Mechanizmy związane z bezpieczeństwem sieci:<ul style="list-style-type: none">• Wiele poziomów dostępu administracyjnego poprzez konsolę. Przełącznik umożliwia zalogowanie się administratora z konkretnym poziomem dostępu zgodnie z odpowiedzią serwera autoryzacji (privilege-level),• Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1X z możliwością dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN,• Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1X z możliwością dynamicznego przypisania listy ACL,• Obsługa funkcji Guest VLAN umożliwiająca uzyskanie gościnnego dostępu do sieci dla użytkowników bez suplikanta 802.1X,• Możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC,• Możliwość uwierzytelniania użytkowników w oparciu o portal www dla klientów bez suplikanta 802.1X,• Możliwość uwierzytelniania wielu użytkowników na jednym porcie oraz możliwość jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem,• Możliwość obsługi żądań Change of Authorization (CoA) zgodnie z RFC 5176,• Funkcjonalność flexible authentication (możliwość wyboru kolejności uwierzytelniania – 802.1X/uwierzytelnianie w oparciu o MAC adres/uwierzytelnianie oparciu o portal www),• Obsługa funkcji Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection i IP Source Guard,• Zapewnienie podstawowych mechanizmów bezpieczeństwa IPv6 na brzegu sieci (IPv6 FHS) – w tym minimum ochronę przed rozgłaszaniem fałszywych komunikatów Router Advertisement (RA Guard) i ochronę przed dołączeniem nieuprawnionych serwerów DHCPv6 do sieci (DHCPv6 Guard),• Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) do serwerów RADIUS i TACACS+,• Obsługa list kontroli dostępu (ACL) następujących typów:<ul style="list-style-type: none">• Port ACL umożliwiające kontrolę ruchu wchodzącego (inbound) na poziomie portów L2 przełącznika,• VLAN ACL umożliwiające kontrolę ruchu pomiędzy stacjami znajdującymi się w tej samej sieci VLAN w obrębie przełącznika,• Routed ACL umożliwiające kontrolę ruchu routowanego pomiędzy sieciami VLAN,• Możliwość konfiguracji tzw. czasowych list ACL (aktywnych w określonych godzinach i dniach tygodnia);• Możliwość szyfrowania ruchu zgodnie z IEEE 802.1ae (MACSec) dla wszystkich portów przełącznika (dla połączeń switch-switch) kluczami o długości 128-bitów (gcm-aes-128),• Wbudowane mechanizmy ochrony warstwy kontrolnej przełącznika (CoPP – Control Plane Policing),• Funkcja Private VLAN;15. Obsługa mechanizmów zapewniających autentyczność uruchamianego oprogramowania oraz hardware urządzenia w tym:<ul style="list-style-type: none">• sprawdzanie autentyczności oprogramowania (w tym firmware, BIOS i system operacyjny urządzenia) przed uruchomieniem urządzenia,• bezpieczna sekwencja uruchamiania,• sprzętowy układ umożliwiający sprawdzenie autentyczności urządzenia.16. Mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:<ul style="list-style-type: none">• Implementacja 8 kolejek dla ruchu wyjściowego na każdym porcie dla obsługi ruchu o różnej klasie obsługi,
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none">• Implementacja algorytmu Shaped Round Robin dla obsługi kolejek,• Możliwość obsługi jednej z powyżej wspomnianych kolejek z bezwzględnym priorytetem w stosunku do innych (Strict Priority),• Klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, źródłowy/docelowy port TCP,• Możliwość ograniczania pasma dostępnego na danym porcie dla ruchu o danej klasie obsługi z dokładnością do 8 Kbps (policing, rate limiting),• Kontrola sztormów dla ruchu broadcast/multicast/unicast,• Możliwość zmiany przez urządzenie kodu wartości QoS zawartego w ramce Ethernet lub pakiecie IP – poprzez zmianę pola 802.1p (CoS) oraz IP ToS/DSCP; <p>17. Obsługa protokołów i mechanizmów routingu:</p> <ul style="list-style-type: none">• Routing statyczny dla IPv4 i IPv6,• Routing dynamiczny – RIP, OSPF do 1000 routes, PIM Stub do 1000 routes• Policy-based routing (PBR),• Obsługa protokołu redundancji bramy (VRRP) z obsługą 255 grup,• Obsługa 10 tuneli GRE (Generic Routing Encapsulation); <p>18. Przełącznik umożliwia lokalną i zdalną obserwację ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego – mechanizmy SPAN, RSPAN,</p> <p>19. Przełącznik posiada wzorce konfiguracji portów zawierające prekonfigurowane ustawienia rekomendowane zależnie od typu urządzenia dołączonego do portu (np. telefon IP, kamera itp.),</p> <p>20. Funkcjonalność sondy IP SLA Responder,</p> <p>21. Funkcjonalność Time Domain Reflectometer (TDR) umożliwiająca wykonanie testu kabla UTP podłączonego do portu miedzianego GigabitEthernet (1Gb/s) oraz wykrycie uszkodzonej pary,</p> <p>22. Zarządzanie</p> <ul style="list-style-type: none">• Port konsoli,• Dedykowany port Ethernet do zarządzania out-of-band,• Plik konfiguracyjny urządzenia możliwy do edycji w trybie off-line (możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC). Po zapisaniu konfiguracji w pamięci nieulotnej możliwość uruchomienia urządzenia z nową konfiguracją,• Obsługa protokołów SNMPv3, SSHv2, SCP, sftp (SSH File Transfer Protocol), https, syslog,• Możliwość konfiguracji za pomocą protokołu NETCONF (RFC 6241) i modelowania YANGa (RFC 6020) oraz eksportowania zdefiniowanych według potrzeb danych do zewnętrznych systemów,• Wsparcie dla protokołu RESTCONF,• Przełącznik posiada diodę umożliwiającą identyfikację konkretnego urządzenia podczas akcji serwisowych,• Przełącznik posiada wbudowany tag RFID w celu łatwiejszego zarządzania infrastrukturą,• Port USB umożliwiający podłączenie zewnętrznego nośnika danych. Urządzenie ma możliwość uruchomienia z nośnika danych umieszczonego w porcie USB;• Wbudowany graficzny interfejs zarządzania przełącznikiem umożliwiający:<ul style="list-style-type: none">• Monitoring pracy przełącznika w zakresie:<ul style="list-style-type: none">• Użycie CPU,• Użycie pamięci,• Temperatura pracy,• Podstawowe informacje systemowe: rodzaj sprzętu, czas pracy, czas systemowy, oprogramowanie, data i czas ostatniej zmiany konfiguracji.• Obraz wykorzystania poszczególnych portów w zakresie: aktywny / nieaktywny, prędkość pracy, wykorzystanie PoE,• Informacji o urządzeniach sąsiednich podłączonych do
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>przełącznika,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statystyki ruchu (Rx/Tx) na poszczególnych portach L2 oraz informacja o typie portu (trunk, access) oraz przypisanej sieci VLAN, • Statystyki ruchu (Rx/Tx) na poszczególnych portach L3, • Informacje o ruchu aplikacyjnym przesyłanym przez przełącznik, • Konfigurację przełącznika w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> • Konfiguracja interfejsów L2: • Konfiguracja interfejsów L3, • Tworzenie i konfiguracja sieci VLAN, • Konfiguracja protokołu STP, • Tworzenie i konfiguracja wirtualnych instancji routingu (VRF), • Konfiguracja routingu statycznego, • Uruchamianie i konfiguracja protokołów RADIUS i TACAS oraz uruchomienie i konfiguracja uwierzytelnienia dla poszczególnych portów, • Tworzenie i przypisanie list kontroli dostępu ACL, • Konfiguracja mechanizmów rozpoznawania i analizy ruchu aplikacyjnego, • Konfiguracja i uruchomienie NetFlow, • Administracja przełącznika w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> • Zdalne uruchamianie komend linii poleceń, • Czas systemowy w tym protokół NTP, • Konta administracyjne, • Upgrade oprogramowania, • Backup konfiguracji, • Zdalny restart urządzenia, • Konfiguracja i dostęp przez SNMP, • Narzędzie PING i TRACEROUTE, • Przeglądanie logów systemowych, <p>23. Możliwość montażu w szafie rack 19". Wysokość urządzenia 1 RU,</p> <p>24. Możliwość próbkowania (bez samplowania) i eksportu statystyk ruchu do zewnętrznych kolektorów danych ze wsparciem sprzętowym dla protokołu NetFlow – obsługa 64000 strumieni (flow),</p> <p>25. Realizacja rozszerzenia protokołu NetFlow w postaci tzw. Flexible NetFlow, który umożliwia monitorowanie większej ilości informacji zawartej w pakiecie danych od warstw 2 do 7, bardziej granularne monitorowanie ruchu i definiowanie monitorowanych przepływów (flow) poprzez elastyczne definiowanie pól kluczowych,</p> <p>26. Możliwość tworzenia skryptów celem obsługi zdarzeń, które mogą pojawić się w systemie,</p> <p>27. Możliwość tworzenia i uruchamiania skryptów Python bezpośrednio na przełączniku,</p> <p>28. Wsparcie dla protokołu LISP zgodnie z RFC 6830,</p> <p>29. Urządzenie realizuje następujące funkcjonalności z zakresu MPLS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L2VPN - Ethernet over MPLS (EoMPLS) – obsługa do 256 połączeń wirtualnych VC, • L2VPN - Virtual Private LAN Services (VPLS) - obsługa 128 wirtualnych instancji (VFI), 32 sąsiadów w ramach jednej instancji, • L3 VPN - MPLS Virtual Private Network (VPN) – obsługa 7000 tras routingowych L3 VPN, • Multicast VPN (MVPN); <p>30. Obsługa 64 wirtualnych instancji routingu (VRF),</p> <p>31. Obsługa zaawansowanych protokołów routingu</p> <ul style="list-style-type: none"> • IS-IS i BGP dla IPv4 i IPv6, • EIGRP (rfc7868), • Routing multicastów - PIM-SM, PIM-SSM, • Multicast Source Discovery Protocol (MSDP), <p>32. Obsługa protokołu BFD (Bidirectional Forwarding Detection) umożliwiającego szybkie wykrywanie awarii połączeń w sieci dla potrzeb protokołów routingu, obsługa 100 sesji BFD,</p> <p>33. Realizacja funkcjonalności translacji adresów IP NAT (Network Address Translation) z obsługą min. 2500 translacji,</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>34. Możliwość szyfrowania ruchu zgodnie z IEEE 802.1ae (MACSec) kluczami o długości 256-bitów (gcm-aes-256),</p> <p>35. Możliwość enkapsulacji ruchu w pakiety VXLAN,</p> <p>36. Możliwość tworzenia bezpośrednio na przełączniku polityki kontroli ruchu i segmentacji logicznej w oparciu o znaczniki bezpieczeństwa (secure tag) z możliwością przypisywania znaczników:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statycznie w oparciu o port do którego podłączona jest stacja, • Statycznie w oparciu o VLAN, w którym pracuje stacja, • Statycznie w oparciu o adres IP stacji, • Dynamicznie w oparciu o autoryzację użytkownika / stacji przy pomocy 802.1X; <p>37. Możliwość dynamicznego załadowania do przełącznika polityki kontroli ruchu pracującej w oparciu o znaczniki bezpieczeństwa (secure tag) z centralnego systemu zarządzania kontrolą dostępu,</p> <p>38. Propagacja informacji o przypisaniu stacji danego znacznika bezpieczeństwa (secure tag) bezpośrednio w ramce Ethernet (metoda in-line) lub za pomocą mechanizmu out-of-band, który przekazuje do urządzeń dokonujących wymuszenia polityki mapowania aktualnych adresów IP stacji i przypisanego im znacznika bezpieczeństwa,</p> <p>39. Funkcjonalność sondy IP SLA do aktywnego generowania ruchu testowego i mierzenia parametrów ruchu w celu oceny jakości działania sieci dla następujących protokołów sieciowych: dhcp, dns, ftp, http, icmp-echo, icmp-jitter, tcp-connect, udp-echo, udp-jitter,</p> <p>40. Wsparcie dla mechanizmu NonStop Forwarding (NSF), działającego w oparciu o mechanizm SSO, w celu zminimalizowania przerw w transmisji ruchu (dla protokołów warstwy 3) w trakcie awarii,</p>
		<p><i>Jeśli urządzenie posiada funkcjonalności ograniczone licencją czasową wymagane jest jej dostarczenie na min. 36 miesięcy</i></p> <p><i>Wymagane jest dostarczenie mocowania rack.</i></p>
	<p>Wymagany okres gwarancji</p>	<p><i>Gwarancja producenta na min. 36 miesięcy z wymiana na następny dzień roboczy od momentu stwierdzenia uszkodzenia urządzenia przez producenta</i></p> <p>Kryterium punktowane: 36 miesięcy – 10 pkt. 60 miesięcy i więcej – 20 pkt. możliwość uzyskania max - 20 pkt</p>
<p>4</p>	<p>Ogólne wymagania na sprzęt i licencje: Dotyczy: przełącznika sieciowego, routera modularnego</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zamawiający wymaga aby miał pełne prawa do korzystania z licencji i oprogramowania zainstalowanego w urządzeniach. 2. Zamawiający wymaga aby dostarczane urządzenia, a także ich wyposażenie i akcesoria montażowe były fabrycznie nowe i na dzień składania ofert nie mogą być wycofane przez producenta z produkcji lub sprzedaży, wyprodukowane nie dłużej niż na 12 miesięcy przed ich dostarczeniem. 3. Zamawiający wymaga aby dostarczane urządzenia, a także ich wyposażenie i akcesoria montażowe pochodziły z oficjalnego i autoryzowanego kanału dystrybucyjnego producenta urządzeń i nie były częścią żadnego projektu oferowanego dla innych podmiotów. 4. Zamawiający wymaga aby dostarczony sprzęt był zarejestrowany na Politechnikę Warszawską lub jednostkę nadrzędną w celu posiadania pełnych praw licencyjnych i gwarancyjnych. 5. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert zawierających sprzęt poserwisowy lub refabrykowany. 6. Zamawiający wymaga aby wszystkie dostarczane urządzenia posiadały cechy/atributy ich legalności, tj. oznaczenie producenta, modelu oraz numeru seryjnego urządzenia. 7. Zamawiający wymaga aby Wykonawca przed dostawą (najpóźniej w dniu dostawy) dostarczył numery seryjne urządzeń w celu sprawdzenia czy urządzenie pochodzi z legalnego kanału sprzedaży i czy jest u producenta zarejestrowane na Zamawiającego jako klienta końcowego. W przypadku negatywnej weryfikacji, Zamawiający może odmówić przyjęcia urządzeń.

<p>Wymagania na kontrakt serwisowy: Dotyczy: routera modularnego</p>	<p>Urządzenie musi być objęte pakietem serwisowym producenta na okres minimum 6-12 miesięcy z reżimem serwisowym 8x5xNBD (możliwość wymiany uszkodzonego urządzenia – RMA na następnny dzień roboczy, przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach pracy - 8 godzin dziennie, 5 dni w tygodniu).</p> <p>W okresie obowiązywania gwarancji oraz pakietu serwisowego Zamawiający wymaga bez dodatkowych opłat bezpośredniego dostępu do:</p> <ul style="list-style-type: none">- bazy wiedzy, dokumentacji producenta,- najnowszego oprogramowania ze strony producenta (wszystkich aktualizacji oprogramowania opublikowanych przez producenta dla oferowanego urządzenia w ramach tej samej wersji licencji),- pomocy technicznej producenta urządzenia 24h na dobę, bez ograniczeń co do ilości zgłoszeń. <p>Zamawiający oczekuje, że zaproponowany pakiet serwisowy zapewni podstawową obsługę zgłoszeń awarii i zapytań o pomoc techniczną nawet w przypadku, gdy dostawca tj. partner utraci autoryzację producenta. Zamawiający oczekuje, że zaproponowany pakiet serwisowy da gwarancję zachowania podstawowych praw serwisowych dla sprzętu niezależnie od relacji biznesowych z lokalnym partnerem producenta w Polsce.</p> <p>Zamawiający wymaga, by serwis był świadczony w oparciu o świadczenia gwarancyjne Producenta, to jest by zapewniona była naprawa lub wymiana urządzeń lub ich części, na części oryginalne, zgodnie z metodyką i zaleceniami Producenta.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Załącznik nr 4 do SWZ - Projektowane postanowienia umowy;

UMOWA NR WEITI/25/ZP/2022/1030 zawarta w Warszawie w dniu 2022 r. pomiędzy:

POLITECHNIKĄ WARSZAWSKĄ – publiczną uczelnią akademicką, działającą na podstawie ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, mającą główną siedzibę w Warszawie na Placu Politechniki 1, NIP PL 525-000-58-34, REGON 000001554, w imieniu której czynnym uczestnikiem niniejszej Umowy jest Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych, mieszczący się w Warszawie, przy ul. Nowowiejskiej 15/19, reprezentowany przez:

prof. dr hab. inż. Michała Malinowskiego – Dziekana Wydziału, któremu Rektor Politechniki Warszawskiej jako Kierownik Zamawiającego, powierzył zastrzeżone dla siebie czynności zgodnie z pełnomocnictwem nr BR-P-582/2020 z dnia 1.09.2020 r.,

zwaną w dalszej części Umowy „Zamawiającym”,

a

1)× (dla osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą)

.....zamieszkałym/ym.....,ul.....prowa
dzającym działalność gospodarczą pod nazwą..... wpisaną do
Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej;
REGON.....; NIP:....., zwaną/ym dalej Wykonawcą.

2)× (dla osób prawnych)

.....(nazwa) z siedzibą w
przy ulicy wpisana do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego
prowadzonego przez Sąd Rejonowy, pod nr KRS, REGON, NIP:.....,
zwaną dalej Wykonawcą, reprezentowanym przez.....,

Łącznie Zamawiający i Wykonawca zwani są w dalszej części Umowy „Stronami”, a oddzielnie – „Stroną”.

§ 1. PODSTAWA PRAWNA

1. Wykonawca niniejszej Umowy został wyłoniony w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie przepisów ustawy Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U. z 2021 poz. 1129 z późniejszymi zmianami), zgodnie z art. 275.1, zwanej w dalszej części Umowy „ustawą”.
2. Umowa jest realizowana na potrzeby Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej.

§ 2. OŚWIADCZENIA

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do realizacji przedmiot umowy określony w § 3 niniejszej Umowy.
2. Wykonawca oświadcza, że jest uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie objętym przedmiotem niniejszej Umowy.
3. Wykonawca oświadcza, że posiada odpowiednie możliwości osobowe i techniczne, konieczne dla realizacji zamówienia będącego przedmiotem niniejszej Umowy.
4. W związku z realizacją niniejszej umowy Zamawiający oświadcza, że posiada status dużego przedsiębiorcy w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych (Dz. U. z 2021 r. poz. 424).

§ 3. REALIZACJA UMOWY

1. Przedmiot zamówienia stanowi sprzedaż i dostawa: sprzętu sieciowego CISCO na potrzeby Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych o cechach i ilości określonych w załączniku nr 1 do Umowy.
2. **Miejscem dostawy** i instalacji przedmiotu umowy, jest siedziba Zamawiającego mieszcząca się w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej, ul. Nowowiejska 15/19, 00-665 Warszawa, **lab. 8a**.
3. Wykonawca zabezpieczy Zamawiającego przed jakimikolwiek roszczeniami osób trzecich odnośnie naruszenia ich praw, w szczególności autorskich, w czasie lub w związku z realizacją przedmiotu Umowy lub jakiegokolwiek jej części.
4. Wykonawca zobowiązany jest do informowania Zamawiającego o wszystkich zdarzeniach mających lub mogących mieć wpływ na wykonanie Umowy, w tym o wszczęciu wobec niego postępowania egzekucyjnego, naprawczego, likwidacyjnego lub innego, a także o innych istotnych zdarzeniach, w szczególności ogłoszeniu upadłości – następnego dnia od dnia jej ogłoszenia.
5. Przedmiot zamówienia powinien być oznakowany w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu, jak i producenta.

6. Przedmiot zamówienia musi spełniać wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymagania określone w normach zharmonizowanych przeniesionych do prawa polskiego. Przedmiot zamówienia, musi być fabrycznie nowy, wolny od wad materiałowych i prawnych.
7. Miejscem dostawy i odbioru faktur są pomieszczenia Zamawiającego, określone w ust.2.
8. W stosunku do niniejszej dostawy, Zamawiający wystąpi do właściwego organu o opodatkowanie 0% stawką VAT zgodnie z załącznikiem nr 8 do ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2021 r. poz.685, dalej jako „Ustawa VAT”), w powiązaniu z art. 83 ust.1 pkt. 26a tej ustawy. Wykonawca po otrzymaniu od Zamawiającego dokumentu – o którym mowa w art. 83 ust.14 pkt.1 ustawy VAT - zobowiązuje się do uwzględnienia 0% stawki VAT i do jednego z poniższych działań.
 - 1) W sytuacji nie wystawionej jeszcze faktury VAT – uwzględnienie na fakturze stawek VAT z otrzymanego dokumentu.
 - 2) W sytuacji wystawionej już faktury VAT ze stawkami 23% - wystawienia korekty faktury VAT, zmieniającej stawki VAT na 0%, w uprawnionych do takiej stawki pozycjach. Jeśli Zamawiający dokonał już płatności kwoty faktury, uwzględniającej 23% stawki VAT, to Wykonawca po wystawieniu faktury korygującej, zobowiązany jest do niezwłocznego zwrotu nadpłaconej kwoty VAT na konto Zamawiającego, z którego nastąpiła płatność.

§ 4. TERMIN REALIZACJI UMOWY

1. Realizacja wszystkich elementów wchodzących w zakres przedmiotu umowy, nastąpi w terminie dni od dnia podpisania Umowy.
2. Za dzień realizacji przedmiotu umowy uznany będzie dzień, w którym Wykonawca zakończy realizację wszystkich zamówionych przez Zamawiającego elementów przedmiotu zamówienia.
3. Dostarczenie przedmiotu umowy do siedziby Zamawiającego nie jest tożsame z dostawą – w ujęciu niniejszej Umowy. Przez dostawę należy rozumieć pozytywne zakończenie przez Zamawiającego procesu weryfikacji przedmiotu zamówienia, co zostanie potwierdzone (w przypadku każdej z dostaw) protokołem odbioru w trybie § 6 ust. 4 i 5.

§ 5. WYNAGRODZENIE WYKONAWCY

1. Za realizację przedmiotu umowy Zamawiający zobowiązuje się zapłacić Wykonawcy wynagrodzenie określone w formularzu ofertowym zawartym w ofercie z dnia r. w wysokości: PLN netto (słownie:.....) plus należny podatek VAT PLN, co łącznie czyni cenę brutto PLN (słownie:.....).
2. Wynagrodzenie określone w ust. 1 będzie liczone według wartości podanych w załączniku nr 1 do niniejszej Umowy.
3. Wynagrodzenie wymienione w ust. 1 obejmuje wszystkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej i zgodnej z niniejszą Umową oraz obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu umowy, w tym w szczególności cenę poszczególnych elementów urządzenia, cenę opakowań, cła (jeśli występuje), koszty transportu, ubezpieczenia, rozładunku w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

§ 6. WARUNKI DOSTAWY

1. Przedmiot umowy zostanie dostarczony do miejsca określonego w § 3 ust. 2 niniejszej Umowy.
2. Do dostarczonego przedmiotu umowy dołączone będą karty gwarancyjne producenta – oraz wymagane w załączniku nr 1 - Opis przedmiotu zamówienia - dokumenty.
3. Zamawiający, bez jakichkolwiek roszczeń finansowych ze strony Wykonawcy z tym związanych, może odmówić przyjęcia dostawy w całości lub części, jeżeli:
 - 1) termin dostawy/instalacji nie był z nim uprzednio uzgodniony;
 - 2) którekolwiek z elementów przedmiotu umowy nie będzie oryginalnie zapakowany i oznaczony zgodnie z obowiązującymi przepisami;
4. Dokonanie dostawy zostanie potwierdzone protokołem odbioru – według szablonu będącego załącznikiem nr 2 do niniejszej Umowy – podpisanym przez obydwie Strony. Dostawa będzie uznana za zrealizowaną z chwilą podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń. Sam fakt dostarczenia bez potwierdzenia odbioru nie jest równoznaczny z terminową realizacją przedmiotu umowy.
5. Wszelkie dokumenty dotyczące dostaw (protokoły) wypełni Wykonawca.

§ 7. GWARANCJA I RĘKOJMIA

1. Wykonawca udzielamiesięcznej gwarancji na przedmiot umowy.
2. Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia wady, bądź usterki, w terminie 3 dni roboczych od chwili zawiadomienia telefonicznego lub pocztą elektroniczną o uszkodzeniach lub niesprawności danego elementu przedmiotu umowy.
3. Bieg terminu gwarancji przedmiotu zamówienia rozpoczyna się w dniu dokonania przez Zamawiającego odbioru bez zastrzeżeń.
4. Podczas trwania okresu gwarancji Wykonawca ma obowiązek odebrać i dostarczyć materiały na własny koszt, jeśli naprawa nie będzie możliwa w siedzibie Zamawiającego.
5. Wszelkie koszty związane z naprawami gwarancyjnymi ponosi Wykonawca.
6. W okresie gwarancji Wykonawca może obciążyć Zamawiającego kosztami serwisu tylko wówczas, gdy zgłoszenie dokonane przez Zamawiającego okazało się bezzasadne.
7. W przypadku rozbieżności pomiędzy warunkami gwarancji zawartymi w kartach gwarancyjnych, a zapisami Umowy – Strony wiążą postanowienia niniejszej Umowy.
8. Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków gwarancyjnych Wykonawca dostarczy Zamawiającemu zamiast rzeczy wadliwej rzecz wolną od wad albo dokona istotnych napraw rzeczy objętej gwarancją, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili dostarczenia rzeczy wolnej od wad lub zwrócenia rzeczy naprawionej. Powyższa zasada znajduje zastosowanie odpowiednio do części wymienionej. Jednocześnie w przypadku, gdy naprawa gwarancyjna trwa dłużej niż 3 dni robocze okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas naprawy gwarancyjnej.
9. Uprawnienia z tytułu rękojmi za wady przedmiotu Umowy przysługują Zamawiającemu niezależnie od uprawnień z tytułu gwarancji – wszelkie postanowienia zawarte w karcie gwarancyjnej, a sprzeczne z powyższym, uważa się za bezskuteczne wobec Stron.
10. Termin rękojmi wynosi 24 miesiące i rozpoczyna się w dacie podpisania protokołu odbioru końcowego - bez zastrzeżeń.
11. Termin rękojmi ulega przedłużeniu o termin usuwania wady. Termin usuwania wady rozpoczyna się z dniem zawiadomienia Wykonawcy o wadzie, a kończy z dniem przekazania przedmiotu zamówienia wolnego od wad upoważnionemu przedstawicielowi Zamawiającego.

§ 8. WARUNKI PŁATNOŚCI

1. Płatność wynagrodzenia nastąpi przelewem za zrealizowaną dostawę na konto podane przez Wykonawcę w ciągu 14 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury, do której dołączone będą kopie protokołu odbioru.
2. Płatności, o których mowa w niniejszym paragrafie dokonywane będą w formie przelewu bankowego na rachunek Wykonawcy wskazany na fakturze.
3. Za dzień zapłaty uważa się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
4. Koszty obsługi bankowej powstałe poza bankiem Zamawiającego pokrywa Wykonawca.
5. W przypadku opóźnienia płatności Wykonawca może obciążyć Zamawiającego odsetkami w ustawowej wysokości.
6. Faktura za przedmiot umowy w ma zostać wystawiona na adres: **Politechnika Warszawska, Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych, ul. Nowowiejska 15/19, 00-665 Warszawa, NIP PL 525-000-58-34.**
7. Wszelkie rozliczenia pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą będą dokonywane w złotych polskich.
8. Koszty bankowe każda ze Stron pokrywa we własnym zakresie.

§ 9. KARY UMOWNE

1. Wykonawca będzie zobowiązany do zapłaty Zamawiającemu kar umownych z następujących tytułów:
 - 1) za zwłokę w dostawie elementów przedmiotu umowy – kary umownej w wysokości 0,3 % ceny brutto (ustalanej na podstawie załącznika nr 1 do Umowy) nie dostarczonego w terminie przedmiotu umowy za każdy dzień zwłoki;
 - 2) za niedotrzymanie przez Wykonawcę terminów: napraw, wymiany wyrobu na nowy, wolny od wad z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy – kary umownej w wysokości 1% ceny brutto (ustalanej na podstawie załącznika nr 1 do Umowy) wadliwego przedmiotu umowy za każdy dzień zwłoki;
 - 3) za odstąpienie od Umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy – kary umownej w wysokości 10% wynagrodzenia Wykonawcy brutto określonego w § 5 ust. 1.
2. W razie niezrealizowania dostawy w terminie, o którym mowa w § 4 ust. 1 niniejszej Umowy, Zamawiający może

wezwać pisemnie Wykonawcę do spełnienia świadczenia w terminie nie krótszym niż 14 dni od dnia wezwania. Po bezskutecznym upływie tego terminu Zamawiający może odstąpić od Umowy. W przypadku skorzystania przez Zamawiającego z prawa do wezwania mają zastosowanie postanowienia ust. 1 pkt.1). Po bezskutecznym upływie wyznaczonego terminu mają zastosowanie postanowienia ust. 1 pkt.3). Oświadczenie o odstąpieniu od Umowy może być złożone do 4 tygodni od dnia, o którym mowa w § 4 ust. 1 Umowy.

3. Wykonawca może żądać od Zamawiającego zapłaty kary umownej za odstąpienie od Umowy z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego w wysokości 10 % wynagrodzenia brutto określonego w sposób wskazany w § 5 ust. 1 z zastrzeżeniem okoliczności wymienionych w art. 456 ustawy Prawo zamówień publicznych.
4. Wysokość kar, o których mowa w ust.1 pkt.1 będzie obliczana przez Zamawiającego oddzielnie dla poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia na podstawie zapisów w protokołach odbioru.
5. Zamawiający może dokonać potrącenia naliczonych i należnych mu kar z wynagrodzenia Wykonawcy.
6. Maksymalna łączna wysokość kar umownych, których mogą dochodzić strony wynosi 20 % wartości brutto umowy wskazanej w § 5 ust. 1 umowy.

§ 10. POUFNOŚĆ

1. Strony niniejszej Umowy zobowiązują się w czasie jej trwania oraz po jej rozwiązaniu lub wygaśnięciu do zachowania poufności co do informacji, o których dowiedziały się w związku z wykonywaniem niniejszej Umowy oraz informacji technicznych, technologicznych, ekonomicznych, finansowych, handlowych prawnych i organizacyjnych dotyczących drugiej Strony, niezależnie od formy przekazania tych informacji i ich źródła, o ile bezwzględnie obowiązujące przepisy nie stanowią inaczej. Informacje te stanowią informacje poufne.
2. Klauzulą poufności nie są objęte informacje uzyskane w trakcie toczącego się postępowania o udzielenie zamówienia oraz informacje mogące stanowić podstawę do wystawienia referencji dla Wykonawcy.
3. Informacje poufne mogą być ujawnione na żądanie sądu, prokuratury, policji, organów administracji państwowej w związku z ich uprawnieniami ustawowymi.

§ 11. ZAWIADOMIENIA

Jakiegokolwiek zawiadomienia lub notyfikacje dokonywane na podstawie niniejszej Umowy mogą być doręczone osobiście, za pomocą kuriera, listu poleconego, zwykłego, na adres:

- 1) Zamawiający: Politechnika Warszawska Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych
....., Email:.....
- 2) Wykonawca:

§ 12. ODPOWIEDZIALNOŚĆ

1. Wykonawca będzie odpowiedzialny za całość szkód poniesionych przez Zamawiającego z powodu zawinonego niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy przez Wykonawcę.
2. Za szkody powstałe na majątku Zamawiającego w czasie dostaw, dokonane przez Wykonawcę lub jego pracowników odpowiada Wykonawca. Wartość szkód zostanie oszacowana przez Zamawiającego i potrącona z kwoty wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
3. Żadna ze Stron nie będzie odpowiadała za niewykonanie swoich zobowiązań wynikających z niniejszej Umowy, jeżeli spowodowane zostały „Siłą wyższą”. „Siła wyższa” oznacza wydarzenie nieprzewidywalne i poza kontrolą Strony, występujące po podpisaniu Umowy, a uniemożliwiające wypełnienie obowiązków Strony. Wydarzenia takie mogą obejmować w szczególności: wojny, pożary, powodzie, embarga przewozowe, strajki oraz oficjalne decyzje organów władzy państwowej. W sytuacji „siły wyższej” Strony poinformują się natychmiast o jej zaistnieniu i w dobrej wierze rozpatrzą możliwości realizacji bądź rozwiązania Umowy.

§ 13. SPORY

1. Wszelkie spory między Stronami mogące wynikać w trakcie realizacji niniejszej Umowy powinny być rozwiązywane bez zbędnej zwłoki drogą negocjacji między Stronami w trybie zawezwania do próby ugodowej na podstawie przepisów art. 184-186 Kodeksu postępowania cywilnego..
2. W przypadku niepowodzenia tych negocjacji, zaistniałe spory będzie rozstrzygał sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§ 14. WYPOWIEDZENIE UMOWY

1. Zamawiający ma prawo wypowiedzenia Umowy ze skutkiem natychmiastowym w przypadku:
 - 1) zajęcia majątku Wykonawcy w stopniu uniemożliwiającym mu wykonanie Umowy;
 - 2) nienależytego wykonania niniejszej Umowy przez Wykonawcę, a w szczególności w razie 14-dniowego opóźnienia w wykonywaniu postanowień niniejszej Umowy, wobec terminów określonych w Umowie lub wyznaczonych przez Zamawiającego na jej podstawie lub w przypadku niezrealizowania innych zobowiązań określonych w załączniku nr 2 do niniejszej Umowy.
 - 3) osiągnięcia wartości progowej naliczonych kar umownych wskazanych w § 9 ust. 6 umowy.
2. Wykonawca ma obowiązek w terminie 48 godzin zawiadomić Zamawiającego o zaistnieniu zdarzenia opisanego w ust. 1 pkt.1).

§ 15. Odstąpienie od umowy

1. W razie zaistnienia 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 istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu, Zamawiający może odstąpić od Umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach, jednak nie później niż do dnia jej wykonania. W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części Umowy.
2. Zamawiający może odstąpić od Umowy w przypadkach określonych w obowiązujących przepisach.
3. Zamawiający może rozwiązać Umowę ze skutkiem natychmiastowym w szczególności, gdy:
 - 1) w wyniku wszczętego postępowania egzekucyjnego nastąpiło zajęcie majątku Wykonawcy lub znacznej jego części lub nastąpiło ogłoszenie upadłości Wykonawcy, o czym Wykonawca zobowiązuje się powiadomić Zamawiającego następnego dnia po ogłoszeniu upadłości Wykonawcy;
 - 2) Wykonawca przystąpił do likwidacji swojej firmy, z wyjątkiem likwidacji przeprowadzanej w celu przekształcenia lub restrukturyzacji;
 - 3) Wykonawca powierzył wykonanie Umowy lub jej części jakiegokolwiek osobie trzeciej bez zgody Zamawiającego wyrażonej w formie pisemnej;
 - 4) nastąpiła niedopuszczalna zmiana składu Wykonawców, którzy wspólnie ubiegali się o udzielenie zamówienia i wspólnie je uzyskali.
4. Rozwiązanie Umowy może nastąpić wyłącznie w formie pisemnej wraz z podaniem szczegółowego uzasadnienia – przekazanego drugiej Stronie, w terminie 30 dni od powzięcia informacji, o których mowa w ust. 3.

§16. OBOWIĄZEK INFORMACYJNY Z RODO

1. Współpraca w zakresie ochrony danych osobowych, w związku z wykonywaniem niniejszej Umowy, podlega powszechnie obowiązującym przepisom prawa w zakresie ochrony danych osobowych, w szczególności 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.
2. W przypadku udostępnienia danych osobowych, związanych z realizacją niniejszej Umowy, Strona, której udostępniono przedmiotowe dane osobowe staje się ich Administratorem (danych osobowych) i jest zobowiązana do samodzielnego przestrzegania powszechnie obowiązujących przepisów prawa, w zakresie ochrony danych osobowych oraz ponosi odpowiedzialność za udostępnione dane osobowe (od momentu ich otrzymania).
3. Każda ze Stron zobowiązuje się do zabezpieczenia danych osobowych poprzez podjęcie odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych wymaganych obowiązującymi przepisami prawa w zakresie ochrony danych osobowych, jak też ponosi wszelką odpowiedzialność za szkody wyrządzone w związku z przetwarzaniem danych osobowych.
4. Strony niniejszej Umowy, w związku z jej realizacją, zobowiązują się do wzajemnego wypełnienia obowiązku informacyjnego (względem swoich pracowników realizujących niniejszą Umowę). Brzmienie klauzuli informacyjnej stosowanej przez Politechnikę Warszawską, określa załącznik nr ... do niniejszej Umowy, natomiast brzmienie klauzuli informacyjnej stosowanej przez ... określa załącznik nr ... do niniejszej Umowy.
5. W razie konieczności, Strony niniejszej Umowy, zawrą odrębną umowę regulującą szczegółowe kwestie dotyczące

przetwarzania danych osobowych.

§ 17. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Niniejsza Umowa podlega prawu polskiemu.
2. Wykonawca nie może powierzyć wykonania Umowy osobie trzeciej ani przenieść na nią swoich wierzytelności wynikających z Umowy.
3. Poszczególne tytuły zastosowano w niniejszej Umowie jedynie dla jej przejrzystości i nie mają wpływu na jej interpretację.
4. Wszelkie zmiany niniejszej Umowy wymagają formy pisemnej podpisanej przez Strony pod rygorem nieważności.
5. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany Umowy w następujących przypadkach:
 - 1) jeśli zaoferowany przedmiot zamówienia nie jest z przyczyn obiektywnych dostępny na rynku (tzn. producent zakończył produkcję danego modelu i wprowadził na rynek nowszy model lub dany produkt został wycofany z rynku jego produkcja została zakończona), Wykonawca może zaoferować inny model urządzenia/podzespołu o parametrach nie gorszych niż złożone w ofercie, oferowana cena nie może ulec zmianie;
 - 2) w zakresie wynagrodzenia brutto, jeżeli doszło do ustawowej zmiany procentowej stawki podatku VAT- wynagrodzenie netto nie zmienia się, a wynagrodzenie brutto zostanie ustalone w oparciu o zmienioną stawkę podatku VAT- zmiana będzie miała zastosowanie do dostaw zrealizowanych po dacie wejścia w życie zmienionych przepisów;
 - 3) w przypadku zmiany obowiązujących przepisów prawa mającym wpływ na realizację przedmiotu zamówienia;
 - 4) jeśli wartość zmian jest mniejsza od 10 % wartości zamówienia określonego w § 5 ust. 1 z uwzględnieniem że zmiana nie może prowadzić do zmiany charakteru niniejszej umowy.
6. Strony pozostają związane ofertą z dnia r.
7. Umowa wchodzi w życie z dniem podpisania jej przez upoważnionych przedstawicieli Stron.
8. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, jeden egzemplarz dla Zamawiającego i jeden egzemplarz dla Wykonawcy

Załączniki:

1. Oferta Wykonawcy/Opis przedmiotu zamówienia,
2. Protokół odbioru,
3. Klauzula informacyjna Zamawiającego,
4. Klauzula informacyjna Wykonawcy.

.....
*Podpis i pieczęć osoby upoważnionej
do reprezentacji Wykonawcy*

.....
Pieczęć i podpis Zamawiającego

UMOWA NR WEIT/25/ZP/2022/1030

ZAŁĄCZNIK NR 2 DO UMOWY NR WEIT/25/ZP/2022/1030 zawartej w Warszawie w dniu

PROTOKÓŁ ODBIORU

Dotyczy Umowy nr WEIT/25/ZP/2022/1030 zawartej w Warszawie w dniu

W dniu2022 r. dostarczono do Politechniki Warszawskiej niżej wymienione elementy:

Lp.	Nazwa urządzenia	Liczba	Uwagi
1.			

* Powyższe urządzenia zostały dostarczone w stanie nieuszkodzonym i zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia dołączonego do Umowy.

Wraz z dostawą przekazano wszelką niezbędną dokumentację oraz zrealizowano wszystkie wymagania związane z przedmiotem zamówienia, w tym

Zamawiający dokonał odbioru wszystkich wymienionych powyżej elementów.

....., dnia

.....
podpis pracownika Wykonawcy

.....
podpis pracownika Zamawiającego

ZAŁĄCZNIK NR 3 DO UMOWY NR WEITI/25/ZP/2022/1030 zawartej w Warszawie w dniu

KLAUZULA INFORMACYJNA POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

Zgodnie z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Dz. U. UE L 119/1 z dnia 4 maja 2016 r.), zwanym dalej „RODO”, Politechnika Warszawska informuje, że:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Politechnika Warszawska z siedzibą przy Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa.
2. Administrator wyznaczył w swoim zakresie Inspektora Ochrony Danych (IOD) nadzorującego prawidłowość przetwarzania danych osobowych. Można skontaktować się z nim, za pośrednictwem adresu mailowego: iod@pw.edu.pl.
3. Administrator będzie przetwarzać Pani/Pana dane osobowe w zakresie imienia, nazwiska, służbowego nr telefonu, służbowego adresu mailowego, służbowego adresu do korespondencji.
4. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą przez Administratora w celu realizacji umowy zawartej pomiędzy Politechniką Warszawską a Wykonawca na dostawę **sprzętu sieciowego CISCO na potrzeby Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych PW**. Umowa zostaje zawarta wz. z przeprowadzonym postępowaniem przetargowym przeprowadzonym w trybie podstawowym zgodnie z art. 275.1 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U. 2021 poz. 1129 z późniejszymi zmianami) – podstawą do przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. f RODO.;
5. Politechnika Warszawska nie zamierza przekazywać Pani/Pana danych osobowych poza Europejski Obszar Gospodarczy.
6. Ma Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych osobowych oraz prawo ich sprostowania, prawo żądania usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych. Ze względu na fakt, że przesłanką przetwarzania danych osobowych nie jest zgoda, nie przysługuje Pani/Panu prawo do przenoszenia danych osobowych.
7. Pani/Pana dane osobowe nie będą udostępniane innym podmiotom (administratorom), za wyjątkiem podmiotów upoważnionych na podstawie przepisów prawa.
8. Dostęp do Pani/Pana danych osobowych mogą mieć podmioty (podmioty przetwarzające), którym Politechnika Warszawska zleca wykonanie czynności mogących wiązać się z przetwarzaniem danych osobowych.
9. Politechnika Warszawska nie wykorzystuje w stosunku do Pani/Pana zautomatyzowanego podejmowania decyzji, w tym nie wykonuje profilowania Pani/Pana.
10. Pani/Pana dane osobowe zostały pozyskane od strony wykonawcy w związku z realizacją umowy o numerze **WEITI/25/ZP/2022/1030**, której przedmiotem jest **dostawa sprzętu sieciowego CISCO na potrzeby Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych PW**.
11. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, 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.
12. Ma Pani/Pan prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego - Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, iż przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych narusza przepisy RODO.

ZAŁĄCZNIK NR 4 DO UMOWY NR WEITI/25/ZP/2022/1030 zawartej w Warszawie w dniu

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

_____ dnia ____.____.2022 r.

.....

(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela
Wykonawcy)

(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))

* 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 5 do SWZ - OŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO GRUPY KAPITAŁOWEJ
(składane na wezwanie Zamawiającego)

<i>(pieczęć Wykonawcy - opcjonalnie)</i>

OŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO GRUPY
KAPITAŁOWEJ

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na:

**dostawę sprzętu sieciowego CISCO na potrzeby Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych PW, nr
WEiTI/25/ZP/2022/1030**

my, niżej podpisani, informujemy o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1076 i 1086), z innym Wykonawcą, który złożył odrębną ofertę bądź ofertę częściową w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.

Niniejszym oświadczam/oświadczamy w imieniu:

nazwa Wykonawcy, adres

że:

nie należe* do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1076 i 1086), z innym Wykonawcą, który złożył odrębną ofertę bądź ofertę częściową w niniejszym postępowaniu,

należe* do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1076 i 1086), do której należy następujący Wykonawca/cy, którzy złożyli odrębną ofertę bądź ofertę częściową w tym postępowaniu:

Lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, co Wykonawca.**

Lp.	Nazwa grupy kapitałowej, do której należy Wykonawca
1.	
Lp.	Nazwy podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, co Wykonawca
1.	

* zaznaczyć właściwą opcję

** wypełnić tabelę, tylko, jeżeli z treści oświadczenia wynika, że Wykonawca należy do grupy kapitałowej

W związku z powyższym do oświadczenia załączam dokumenty lub informacje potwierdzające przygotowanie oferty, oferty częściowej w postępowaniu niezależnie od innego Wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej.

..... dn.....

.....

(imię i nazwisko oraz kwalifikowany podpis elektroniczny lub podpis zaufany lub podpis osobisty upoważnionego przedstawiciela Podmiotu udostępniającego Wykonawcy zasoby)

Załącznik nr 6 do SWZ

Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dn. 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego

Dnia

OŚWIADCZENIE

wykonawcy lub uczestnika konkursu ubiegającego się o udzielenie zamówienia publicznego o nazwie:.....
.....
.....
.....

Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu 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, to jest:

- a) nie jestem wykonawcą lub uczestnikiem konkursu wymienionym w wykazach określonych w rozporządzeniu Rady (WE) nr 765/2006 i rozporządzeniu Rady (UE) nr 269/2014 albo wpisanym na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy wymienionej we wprowadzeniu do wyliczenia,
- b) nie jestem wykonawcą lub uczestnikiem 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 z późn. zm.) jest osoba wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu Rady (WE) nr 765/2006 i rozporządzeniu Rady (UE) nr 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 wymienionej we wprowadzeniu do wyliczenia,
- c) nie jestem wykonawcą lub uczestnikiem 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 z późn. zm.) jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu Rady (WE) nr 765/2006 i rozporządzeniu Rady (UE) nr 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 wymienionej we wprowadzeniu do wyliczenia.

.....

podpis

