



INSTYTUT CHEMII BIOORGANICZNEJ POLSKIEJ AKADEMII NAUK
POZNAŃSKIE CENTRUM SUPERKOMPUTEROWO - SIECIOWE
UL. NOSKOWSKIEGO 12/14, 61-704 POZNAŃ

**SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
(dalej zwana SWZ)**

**postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego
w trybie przetargu nieograniczonego o wartości zamówienia równej
lub przekraczającej progi unijne, o których stanowi art. 3
ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych**

**DOSTAWA ELEMENTÓW SIECI PRZEWODOWEJ I BEZPRZEWODOWEJ NA POTRZEBY STANOWISKA
BADAWCZEGO DO BADAŃ NAD ZASTOSOWANIEM SIECI 5G W PRZEMYSLE 4.0.**

SPIS TREŚCI

| | |
|---|-----------|
| I. CZĘŚĆ OPISOWA..... | 3 |
| 1. NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO..... | 3 |
| 2. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA..... | 3 |
| 3. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA | 4 |
| 4. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA..... | 4 |
| 5. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONANIA OCENY SPEŁNIENIA TYCH WARUNKÓW | 5 |
| 6. PODSTAWY WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA | 6 |
| 7. WYKAZ PODMIOTOWYCH ŚRODKÓW DOWODOWYCH I OŚWIADCZEŃ DOTYCZĄCYCH UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU | 7 |
| 8. INFORMACJA O PRZEDMIOTOWYCH ŚRODKACH DOWODOWYCH | 10 |
| 9. INFORMACJA DLA WYKONAWCÓW W PRZYPADKU POLEGANIA NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW | 12 |
| 10. INFORMACJA DLA WYKONAWCÓW WSPÓLNIE UBIEGAJĄCYCH SIĘ O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA (KONSORCJUM/SPÓŁKA CYWILNA) | 13 |
| 11. INFORMACJA O ŚRODKACH KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ PRZY UŻYCIU KTÓRYCH ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE KONTAKTOWAŁ SIĘ Z WYKONAWCAMI ORAZ INFORMACJE O WYMAGANIACH TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH SPORZĄDZANIA, WYSYŁANIA I ODBIERANIA KORESPONDENCJI ELEKTRONICZNEJ. | 14 |
| 12. WADIUM..... | 15 |
| 13. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ | 17 |
| 14. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY..... | 17 |
| 15. SPOSÓB ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT | 20 |
| 16. UZUPEŁNIANIE LUB POPRAWIANIE DOKUMENTÓW I OŚWIADCZEŃ ORAZ WYJAŚNIENIA TREŚCI OFERT | 22 |
| 17. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY | 22 |
| 18. OPIS KRYTERIÓW OCENY OFERT WRAZ Z PODANIEM WAG TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT | 23 |
| 19. WARUNKI GWARANCJI | 27 |
| 20. ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY | 27 |
| 21. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE MUSZĄ ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO | 27 |
| 22. PROJEKTOWANE POSTANOWIENIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI TEJ UMOWY. | 28 |
| 23. ŚRODKI OCHRONY PRAWNEJ | 28 |
| 24. KLAUZULA INFORMACYJNA DOTYCZĄCA PRZETWARZANIA DANYCH OSOBOWYCH..... | 29 |
| II. FORMULARZ OFERTY..... | 31 |
| III. WZÓR UMOWY | 54 |
| IV. SZCZEGÓLWE WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA..... | 71 |

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Nazwa oraz adres zamawiającego

Nazwa zamawiającego: **Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe**

Adres zamawiającego: ul. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań

Adres korespondencyjny: ul. Jana Pawła II 10, 61-139 Poznań

Numer telefonu: 61/ 858 20 01

Godziny pracy: od 8:00 do 16:00 od poniedziałku do piątku

Adres poczty elektronicznej: przetargi-pcss@man.poznan.pl

Adres strony internetowej prowadzonego postępowania:

https://platformazakupowa.pl/pn/pcss_poznan, <https://portal.ichb.pl/zamowienia-publiczne>

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

https://platformazakupowa.pl/pn/pcss_poznan, <https://portal.ichb.pl/zamowienia-publiczne>

2. Tryb udzielenia zamówienia

- 2.1. Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego, na podstawie art. 132 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 1605 z późn. zm.), zwanej dalej ustawą Pzp.
- 2.2. Na podstawie art. 139 ust. 1 ustawy Pzp zamawiający w postępowaniu najpierw dokona badania i oceny ofert, a następnie dokona kwalifikacji podmiotowej wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona w zakresie braku podstaw wykluczenia oraz spełniania warunków udziału w postępowaniu.
- 2.3. Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia aukcji elektronicznej.
- 2.4. Zamawiający nie zastrzega możliwości ubiegania się o udzielenie zamówienia wyłącznie przez wykonawców, o których mowa w art. 94 ustawy Pzp.
- 2.5. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.
- 2.6. Zamawiający nie dokonuje podziału zamówienia na części, tym samym zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych, w rozumieniu art. 7 pkt 15 ustawy Pzp, z uwagi na unikatową funkcjonalność stanowiska badawczego, możliwą do uzyskania jedynie w wyniku kompleksowego połączenia komponentów sprzętowych oraz oprogramowania nie jest możliwy podział zamówienia na części. W związku z tym zamawiający pozostawia wykonawcom swobodę w zakresie doboru komponentów sprzętowych i programowych oraz ich wzajemnej współpracy, które stworzą w pełni funkcjonalne rozwiązanie systemowe. W związku z powyższym wymagane jest złożenie kompletnej oferty na wszystkie elementy zamówienia, tzn. oferta nie może dotyczyć tylko niektórych elementów wchodzących w skład zamówienia.
- 2.7. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych oraz w postaci katalogów elektronicznych.
- 2.8. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 8) ustawy Pzp.
- 2.9. Niniejsze postępowanie prowadzone jest w związku z realizacją prac w ramach projektu pt.: „Krajowe laboratorium sieci i usług 5G wraz z otoczeniem”. Nr projektu: POIR.04.02.00-00-D008/20-00 w ramach Działania 4.2 Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020,

współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

3. Opis przedmiotu zamówienia

- 3.1.** Przedmiotem zamówienia jest dostawa do siedziby zamawiającego elementów sieci przewodowej i bezprzewodowej na potrzeby uruchomienia stanowiska badawczego do badań nad zastosowaniem sieci 5G w przemyśle 4.0, zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami dotyczącymi przedmiotu zamówienia określonymi w Części IV SWZ.
- 3.2.** Szczegółowe wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia, stanowią integralną część opisu przedmiotu zamówienia, zawarte zostały w Części IV SWZ. Szczegółowe wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia.
- 3.3.** Wykonawca jest zobowiązany do udzielenia zamawiającemu gwarancji jakości i zobowiązany jest do wykonywania świadczeń z niej wynikających. Wymagania dotyczące gwarancji zostały określone w Części III i IV SWZ.
- 3.4.** Dostarczony przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, nieeksponowany na wystawach, kompletny i sprawny technicznie. Przez stwierdzenie „fabrycznie nowy” należy rozumieć przedmiot zamówienia oryginalnie zapakowany, nieużywany przed dniem dostarczenia, z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu jego poprawnej pracy po wyprodukowaniu.
- 3.5.** Przedmiot zamówienia musi być wolny od jakichkolwiek wad fizycznych i prawnych oraz roszczeń osób trzecich.
- 3.6.** Dostarczony przedmiot zamówienia musi pochodzić z kanału dystrybucyjnego producenta niewyłączającego dystrybucji na rynek polski i zapewniającego realizację uprawnień gwarancyjnych.
- 3.7.** Przedmiot zamówienia musi być dostarczony do zamawiającego wraz z instrukcjami obsługi, sterownikami oraz ewentualnym oprogramowaniem towarzyszącym niezbędnym do prawidłowego korzystania z przedmiotu zamówienia (uzyskania pełnej funkcjonalności wskazanej w Części IV SWZ). Zamawiający nie może być zobowiązany do wnoszenia żadnych dodatkowych należności, w szczególności opłat licencyjnych, zaś niezbędne licencje będą udzielone w ramach wynagrodzenia wykonawcy, bez ograniczenia czasowego i terytorialnego, chyba, że w Części IV SWZ wyraźnie zaznaczono inaczej. Jeżeli do uruchomienia i korzystania z tego oprogramowania potrzebne będą licencje, kody lub inne uprawnienia muszą być one dostarczone bez dodatkowych opłat. Kody, licencje i inne uprawnienia muszą być dostarczone również wówczas, gdy są niezbędne do uruchomienia, użytkowania albo skonfigurowania elementów sprzętowych.
- 3.8.** Dostarczony przedmiot zamówienia przeznaczony do zasilania z sieci energetycznej musi być wyposażony w odpowiednią liczbę kabli zasilających pozwalających na podłączenie go do standardowych gniazdek zasilających, chyba, że w Części IV SWZ zaznaczono inaczej.
- 3.9.** Oferowany przedmiot zamówienia w dniu sporządzenia oferty nie może być przeznaczony przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży.
- 3.10.** Oznaczenie przedmiotu zamówienia wg. Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):
32427000-2 – System sieciowy
48219500-1 – Pakiety oprogramowania do switcha lub routera

4. Termin wykonania zamówienia

Wykonawca zobowiązany jest zrealizować przedmiot zamówienia w terminie **20 dni** od daty zawarcia

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

umowy przez Strony, **ale nie później niż do 19.12.2023 r.** Zamawiający zastrzega, że do ww. terminu realizacji **wlicza się również 1 dzień roboczy** (przez „dzień roboczy” zamawiający rozumie poniedziałek, wtorek, środę, czwartek i piątek z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy w Polsce), zarezerwowany dla zamawiającego na wykonanie czynności sprawdzających, o których mowa w Części III SWZ i podpisanie protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia (sporządzonego przez wykonawcę i uzgodnionego z zamawiającym) albo protokołu rozbieżności. Dlatego wykonawca musi dostarczyć przedmiot zamówienia w takim czasie, aby warunek wskazany w zdaniu poprzedzającym był zachowany.

Zamawiający wyraźnie zaznacza i wskazuje, że realizacja przedmiotu zamówienia związana jest z realizacją projektu, który ze względu na zasady finansowania musi być rozliczony **do dnia 31.12.2023r.** Zamawiający zastrzega, co następuje:

- 1) wykonawca zobowiązany jest z co najmniej 3-dniowym wyprzedzeniem ustalić e-mailowo lub telefonicznie faktyczny termin dostawy z przedstawicielami zamawiającego wymienionymi w §3 ust. 9 Części III SWZ. Odbiór przedmiotu zamówienia będzie potwierdzany protokołem dostarczenia przedmiotu zamówienia. Przedmiot zamówienia uważa się za zrealizowany w całości w dacie podpisania przez zamawiającego protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia;
- 2) prawidłowo wystawiona faktura dotycząca realizacji przedmiotu zamówienia, musi być dostarczona do zamawiającego **najpóźniej do dnia 19.12.2023 r.** Oznacza to zarazem, że protokół zdawczo-odbiorczy przedmiotu zamówienia musi być sporządzony w takim terminie, aby możliwe było wystawienie i doręczenie prawidłowej i zgodnej z umową **faktury najpóźniej w dniu 19.12.2023 r.** Jeżeli warunek ten nie zostanie spełniony, zamawiający może utracić możliwość sfinansowania zamówienia. W przypadku utraty możliwości sfinansowania zamówienia, zamawiający może odstąpić od umowy z wykonawcą z przyczyn nieleżących po stronie zamawiającego.

5. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonania oceny spełnienia tych warunków

5.1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy:

- 1) nie podlegają wykluczeniu na zasadach opisanych w pkt. I.6 SWZ,
 - 2) spełniają warunki udziału w postępowaniu dotyczące:
 - a) zdolności do występowania w obrocie gospodarczym,
 - b) uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów,
 - c) sytuacji ekonomicznej lub finansowej,
 - d) zdolności technicznej lub zawodowej,
- określone przez zamawiającego w ogłoszeniu o zamówieniu i SWZ.

5.2. Na podstawie art. 112 ustawy Pzp, zamawiający określa warunki udziału w postępowaniu:

- 1) zamawiający nie określa warunków udziału w postępowaniu w zakresie, o którym mowa w pkt I.5.1.2) lit a) SWZ;
- 2) zamawiający nie określa warunków udziału w postępowaniu w zakresie, o którym mowa w pkt I.5.1.2) lit b) SWZ;
- 3) zamawiający nie określa warunków udziału w postępowaniu w zakresie, o którym mowa w pkt I.5.1.2) lit c) SWZ;

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

- 4) warunek udziału w postępowaniu w zakresie, o którym mowa w pkt I.5.1.2) lit d) SWZ zostanie spełniony, jeżeli wykonawca wykaże, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał **co najmniej dwie dostawy infrastruktury sieciowej o wartości co najmniej 500 000,00 PLN brutto każda.**

Zamawiający nie wymaga informacji o dostawach niewykonanych lub wykonanych nienależycie.

Uwaga:

Do przeliczania wartości zrealizowanych przez wykonawcę dostaw wyrażonych w walutach innych niż złoty polski na złoty polski, zamawiający przyjmie średni kurs opublikowany przez Narodowy Bank Polski z dnia publikacji ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, a jeśli w danym dniu kurs taki nie był opublikowany to ostatni kurs opublikowany przed tym dniem.

- 5.3.** Zamawiający informuje, że nie zastrzega osobistego wykonania przez wykonawcę kluczowych części zamówienia. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcom. Wykonawca jest zobowiązany wskazać w Formularzu oferty części zamówienia, której wykonanie powierzone zostanie podwykonawcom i podać firmy podwykonawców, jeśli są już znane. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 118 ust. 1 ustawy Pzp, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, wykonawca jest obowiązany wykazać zamawiającemu, że proponowany inny podwykonawca lub wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż podwykonawca, na którego zasoby wykonawca powoływał się w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.
- 5.4.** Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego informowania o wszelkich zmianach dotyczących podwykonawców, które wystąpią w trakcie wykonywania zamówienia.
- 5.5.** Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom, dalszym podwykonawcom nie zwalnia wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie przedmiotu zamówienia.

6. Podstawy wykluczenia z postępowania

6.1. Zamawiający wykluczy z postępowania wykonawcę:

- 1) wobec którego zachodzą podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 108 ust. 1 ustawy Pzp, z zastrzeżeniem art. 110 ust. 2 ustawy Pzp;
- 2) podlegającego wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 13 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31.7.2014, str. 1) w brzmieniu nadanym rozporządzeniem Rady (UE) 2022/576 w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 111 z 8.4.2022, str. 1);
- 3) wobec którego zachodzą przesłanki wykluczenia 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 (Dz. U. z 2023 r. poz. 1497 z późn. zm.).

6.2. Ponadto zamawiający wykluczy z postępowania wykonawcę, wobec którego zachodzą podstawy

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

wykluczenia, o których mowa w art. 109 ust. 1 pkt. 4) ustawy Pzp, z zastrzeżeniem art. 110 ust. 2 ustawy Pzp, tj. wykonawcę **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.

6.3. Wykonawca może zostać wykluczony przez zamawiającego na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.

7. Wykaz podmiotowych środków dowodowych i oświadczeń dotyczących udziału w postępowaniu

7.1. Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania oraz spełnianiu warunków udziału w postępowaniu w zakresie wskazanym SWZ. Wykonawca składa oświadczenie na formularzu **Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia** (dalej JEDZ), sporządzonym zgodnie ze wzorem standardowego formularza określonego w rozporządzeniu Wykonawczym Komisji (UE) 2016/7 z dnia 5 stycznia 2016 r. ustanawiającym standardowy formularz jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia (Dz. Urz. UE nr L 3 z dn. 06.01.2016, str. 16). JEDZ stanowi dowód potwierdzający – na dzień składania ofert – brak podstaw wykluczenia oraz spełnianie warunków udziału w postępowaniu, tymczasowo zastępując wymagane przez zamawiającego podmiotowe środki dowodowe. JEDZ wykonawca sporządza pod rygorem nieważności w formie elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione do reprezentowania wykonawcy zgodnie z formą reprezentacji określoną w dokumencie rejestrowym właściwym dla formy organizacyjnej lub innym dokumencie. Celem ułatwienia wykonawcy sporządzenia JEDZ zamawiający, przygotował i udostępnił JEDZ w formacie .pdf i .xml skompresowane do jednego pliku archiwum (ZIP), wygenerowane z narzędzia ESPD, które stanowią **załącznik nr 2 do SWZ**. W celu wypełnienia JEDZ z wykorzystaniem narzędzia ESPD, wykonawca pobiera plik zamieszczony w myśl ustawy Pzp na stronie internetowej prowadzonego postępowania na https://platformazakupowa.pl/pn/pcss_poznan i wypełnia za pomocą narzędzia ESPD własny JEDZ importując plik do strony internetowej <https://espd.uzp.gov.pl> Instrukcja wypełnienia formularza JEDZ znajduje się na stronie internetowej Urzędu Zamówień Publicznych pod adresem: https://www.uzp.gov.pl/_data/assets/pdf_file/0022/54904/Jednolity-Europejski-Dokument-Zamowienia-instrukcja-2022.04.29.pdf.

Wykonawca po zamieszczeniu w JEDZ wszystkich informacji wymaganych przez zamawiającego w SWZ, wygeneruje oświadczenie JEDZ w formacie .pdf i taki format podpisze kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

Wykonawca może sporządzić JEDZ za pośrednictwem innych dostępnych narzędzi lub oprogramowania, które umożliwiają wypełnienie JEDZ i utworzenie dokumentu elektronicznego. JEDZ należy wypełnić w zakresie stosownym do wymagań określonych przez zamawiającego w przedmiotowym postępowaniu.

UWAGA:

Wykonawca na potwierdzenie spełniania warunku udziału w postępowaniu **wypełnia w Części IV Kryteria kwalifikacji tylko sekcje α w Części IV JEDZ** i nie musi wypełniać żadnej z pozostałych sekcji w Części IV lit. A÷D JEDZ.

JEDZ sporządza odrębnie:

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

- wykonawca/każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia. W takim przypadku JEDZ potwierdza brak podstaw wykluczenia oraz spełnianie warunków udziału w postępowaniu w zakresie, w jakim każdy z wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu. JEDZ składany jest w oryginale w postaci dokumentu elektronicznego podpisanego kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione do reprezentowania wykonawcy/ każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienie zgodnie z formą reprezentacji określoną w dokumencie rejestrowym właściwym dla formy organizacyjnej lub innym dokumencie.

UWAGA:

Zamawiający, zgodnie z art. 139 ust. 2 ustawy Pzp przewiduje możliwość żądania oświadczenia, o którym mowa w pkt. I.7.1. SWZ wyłącznie od wykonawcy, którego oferta została najwyższej oceniona.

7.2. W celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia wykonawcy z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, zamawiający żąda następujących podmiotowych środków dowodowych oraz innych oświadczeń potwierdzających brak podstaw do wykluczenia:

- 1) informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie:
 - a) art. 108 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy Pzp;
 - b) art. 108 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp, dotyczącej orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka karnego;
- sporządzoną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jej złożeniem;
- 2) oświadczenie wykonawcy, w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp, o braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2023 r. poz. 1689), z innym wykonawcą, który złożył odrębną ofertę, albo oświadczenia o przynależności do tej samej grupy kapitałowej wraz z dokumentami lub informacjami potwierdzającymi przygotowanie oferty, niezależnie od innego wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej. Wzór oświadczenia zawarto w **załączniku nr 4 do SWZ**;
- 3) odpisu lub informacji z Krajowego Rejestru Sądowego lub z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, w zakresie art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp, **sporządzonych nie wcześniej niż 3 miesiące przed jej złożeniem**, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji. Wykonawca nie jest zobowiązany do złożenia dokumentu, jeśli zamawiający może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, o ile wykonawca wskazał dane umożliwiające dostęp do tych dokumentów (np. w oświadczeniu, o którym mowa w pkt. I.7.1 SWZ);
- 4) oświadczenia wykonawcy o aktualności informacji zawartych w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy Pzp, w zakresie podstaw wykluczenia z postępowania wskazanych przez zamawiającego, o których mowa:
 - a) w art. 108 ust. 1 pkt 3 ustawy Pzp,
 - b) w art. 108 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp, dotyczących orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka zapobiegawczego,
 - c) w art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp, dotyczących zawarcia z innymi wykonawcami porozumienia mającego na celu zakłócenie konkurencji,
 - d) w art. 108 ust. 1 pkt 6 ustawy Pzp.

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

Wzór oświadczenia zawarto w **załączniku nr 5 do SWZ**.

- 5) oświadczenie wykonawcy o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego z przyczyn, o których mowa w art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 13 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31.7.2014, str. 1) oraz 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 1497 z późn. zm.).

Wzór oświadczenia zawarto w **załączniku nr 8 a do SWZ**.

UWAGA:

Zgodnie z art. 126 ust. 1 ustawy Pzp zamawiający przed wyborem najkorzystniejszej oferty wezwie wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 10 dni od dnia wezwania, aktualnych na dzień złożenia podmiotowych środków dowodowych wymienionych w pkt I.7.2. ppkt 1)-4) SWZ.

W przypadku, gdy w niniejszym postępowaniu zostanie złożona jedna oferta, zamawiający nie będzie wymagał złożenia oświadczenia wymienionego w pkt I.7.2. ppkt 2) SWZ.

Natomiast oświadczenie, o którym mowa w pkt. I.7.2. ppkt 5) SWZ jest składane przez wykonawcę obligatoryjnie wraz z ofertą.

- 7.3.** W celu potwierdzenia spełniania przez wykonawcę warunków udziału w postępowaniu zamawiający żąda następujących podmiotowych środków dowodowych:

- 1) **wykazu dostaw**, o których mowa w pkt. I.5.2.4) SWZ, wykonanych, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywanych, w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających czy te dostawy zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego dostawy były wykonywane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie wykonawcy; w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wydane nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert. **Wzór wykazu dostaw zawarto w załączniku nr 3 do SWZ.**

UWAGA:

Zgodnie z art. 126 ust. 1 ustawy Pzp zamawiający przed wyborem najkorzystniejszej oferty wezwie wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 10 dni od dnia wezwania, aktualnych na dzień złożenia podmiotowych środków dowodowych wymienionych w pkt I.7.3. ppkt 1) SWZ.

- 7.4.** Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast:

1. informacji z Krajowego Rejestru Karnego, o której mowa w pkt. I.7.2. ppkt. 1) SWZ – składa informację z odpowiedniego rejestru, takiego jak rejestr sądowy, albo w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

administracyjny kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dotyczy informacja albo dokument, w zakresie, o którym mowa w pkt. I.7.2. ppkt. 1) SWZ;

2. odpisu albo informacji z Krajowego Rejestru Sądowego lub z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, o których mowa w pkt. I.7.2. ppkt. 3) SWZ – składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że nie otwarto jego likwidacji, nie ogłoszono upadłości, jego aktywami nie zarządza likwidator lub sąd, nie zawarł układu z wierzycielami, jego działalność gospodarcza nie jest zawieszona ani nie znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury.
- 7.5. Dokument, o którym mowa w pkt. I.7.4 ppkt. 1 SWZ, **powinien być wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jego złożeniem**. Dokument, o którym mowa w pkt. I.7.3 ppkt. 2) SWZ, **powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed jego złożeniem**. Oba dokumenty powinny być przedłożone wraz z tłumaczeniem na język polski.
- 7.6. Jeżeli w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt. I.7.5. SWZ, lub gdy dokumenty te nie odnoszą się do wszystkich przypadków, o których mowa w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2 i 4 ustawy Pzp, zastępuje się je odpowiednio w całości lub w części dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone pod przysięgą, lub, jeżeli w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument miał dotyczyć, nie ma przepisów o oświadczeniu pod przysięgą, złożone przed organem sądowym lub administracyjnym, notariuszem, organem samorządu zawodowego lub gospodarczego, właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania wykonawcy lub miejsce zamieszkania osoby, której dokument miał dotyczyć. Przepis pkt. I.7.5. SWZ stosuje się.

8. Informacja o przedmiotowych środkach dowodowych

- 8.1. W celu potwierdzenia, że oferowany przedmiot zamówienia odpowiada wymaganiom określonym przez zamawiającego w Części IV SWZ, zamawiający wymaga dołączenia do oferty **Opisu technicznego oferowanego przedmiotu zamówienia**, zgodnego z formularzem przygotowanym przez zamawiającego, stanowiącym **załącznik 1 do SWZ**. Opis techniczny oferowanego przedmiotu zamówienia służy potwierdzeniu zgodności z wymaganiami określonymi przez zamawiającego w Część IV SWZ.
- 8.2. W celu potwierdzenia, że oferowany przedmiot zamówienia odpowiada wymaganiom określonym przez zamawiającego w Części IV SWZ, zamawiający wymaga dostarczenia do siedziby zamawiającego **próbki jako środka, za pomocą którego wykonawca potwierdzi zamawiającemu zgodność z wymaganiami przez zamawiającego kluczowymi funkcjonalnościami elementów sieci przewodowej i bezprzewodowej**. Kluczowe funkcje podlegające sprawdzeniu i ocenie przez zamawiającego zostały określone w tabeli wymagań szczegółowych w Części IV SWZ. Procedura procesu potwierdzenia zamawiającemu zgodności z kluczowymi funkcjonalnościami **elementów sieci przewodowej i bezprzewodowej** określonymi w tabeli wymagań szczegółowych,

jej zakres oraz zasady opisane zostały przez zamawiającego w Części IV SWZ.

UWAGA:

Zamawiający zastrzega, iż:

- 1) Koszty związane z dostarczeniem oraz ryzyko związane z dostarczeniem i odebraniem próbek obciążają wykonawcę.
- 2) Obowiązek zapewnienia wykwalifikowanej kadry do obsługi próbek podczas procesu potwierdzenia zamawiającemu zgodności z kluczowymi funkcjonalnościami **elementów sieci przewodowej i bezprzewodowej** określonymi w tabeli wymagań szczegółowych.
- 3) Po zawarciu umowy z wybranym wykonawcą, wykonawcy biorący udział w postępowaniu, których oferty nie zostały wybrane, mogą złożyć pisemny wniosek o zwrot próbek, przy czym zwrot ten następuje na ich koszt i ryzyko oraz ich własnym staraniem. W przypadku wykonawcy, którego oferta została wybrana i z którym zawarto umowę, dostarczone próbki mogą być za zgodą zamawiającego zaliczone na poczet wykonania przedmiotu zamówienia.

Informacje dotyczące złożenia próbek zostały opisane w pkt. I.15.1 SWZ.

- 8.3.** Zamawiający – niezależnie od potwierdzenia, o którym mowa w pkt. I.8.1. SWZ – wymaga, aby wykonawca dołączył do oferty środki służące potwierdzeniu zgodności oferowanych dostaw z wymaganiami, cechami lub kryteriami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia lub opisie kryteriów oceny ofert, lub wymaganiami związanymi z realizacją zamówienia (przedmiotowe środki dowodowe).

Przedmiotowe środki dowodowe muszą potwierdzać co najmniej wszystkie parametry i wymagania oferowanego przedmiotu zamówienia wskazane w **Załączniku nr 1 do SWZ - Opis techniczny oferowanego przedmiotu zamówienia**. Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia jednego bądź kilku przedmiotowych środków dowodowych, na wypadek, gdyby nie wszystkie parametry/wymagania zawarte były w jednym dokumencie.

Zamawiający wymaga środków dowodowych pochodzących od producenta urządzeń i zawierających dane techniczne i inne informacje o produkcie. Przedmiotowym środkiem dowodowym będą: karty katalogowe produktu, karty techniczne, karty charakterystyki, specyfikacje techniczne, foldery informacyjne, prospekty, oświadczenia producenta lub autoryzowanego przedstawiciela/dystrybutora producenta, oświadczenia wykonawcy posiadającego pisemną autoryzację producenta. Zamawiający dopuszcza możliwość uznania za przedmiotowy środek dowodowy również korespondencji przesłanej bezpośrednio do wykonawcy, z zastrzeżeniem, że z treści korespondencji musi jasno wynikać, że korespondencja była wymieniana pomiędzy wykonawcą a producentem/autoryzowanym przedstawicielem/dystrybutorem producenta urządzenia.

UWAGA:

Zamawiający dopuszcza złożenie przedmiotowych środków dowodowych w języku angielskim. Za złożenie przedmiotowego środka dowodowego nie uważa się podanie samego linku odsyłającego do strony internetowej producenta lub dystrybutora (do oferty musi być dołączona treść dokumentów, na które powołuje się wykonawca).

- 8.4.** Jeżeli wykonawca nie złożył wraz z ofertą wymaganych w pkt I.8.2. SWZ przedmiotowych środków dowodowych lub złożone przedmiotowe środki dowodowe są niekompletne, zamawiający zgodnie z art. 107 ust. 2 ustawy Pzp wzywa wykonawcę do ich złożenia lub uzupełnienia w wyznaczonym przez siebie terminie. Możliwość wezwania wykonawcy do złożenia lub

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

uzupełnienia przedmiotowych środków dowodowych, zgodnie z art. 107. ust. 3 ustawy Pzp, nie dotyczy przedmiotowych środków dowodowych służących potwierdzeniu zgodności z cechami lub kryteriami określonymi w opisie kryteriów oceny ofert. Takie środki dowodowe muszą być złożone przez wykonawcę wraz z ofertą pod rygorem odrzucenia oferty na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 5) ustawy Pzp.

- 8.5. Opis techniczny oferowanego przedmiotu zamówienia, przedmiotowe środki dowodowe oraz próbka **jako środek, za pomocą którego wykonawca potwierdzi zamawiającemu zgodność z wymaganymi przez zamawiającego kluczowymi funkcjonalnościami elementów sieci przewodowej i bezprzewodowej** stanowiąc będą integralną część oferty. W przypadku rozbieżności pomiędzy opisem technicznym oferowanego przedmiotu zamówienia lub wymienionymi w pkt 1.8.3. SWZ przedmiotowymi środkami dowodowymi lub próbką przedmiotu zamówienia, decydujące znaczenie dla ustalenia, czy zaofferowany przedmiot zamówienia spełnia wymagania zamawiającego określone w Części IV SWZ, mieć będą właściwości (cechy) urządzenia dostarczonego jako próbka. W związku z powyższym dostawy realizowane przez wykonawcę muszą być zgodne z próbką. Zamawiający zastrzega sobie możliwość weryfikacji spełnienia przez próbkę dowolnych kluczowych funkcjonalności określonych w tabeli wymagań szczegółowych w Części IV SWZ.

9. Informacja dla wykonawców w przypadku polegania na zasobach innych podmiotów

- 9.1. Jeżeli zamawiający określił warunki udziału w postępowaniu, wykonawca może w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej podmiotów udostępniających zasoby, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków prawnych.
- 9.2. Jeżeli zamawiający określił warunki udziału w postępowaniu dotyczące wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, wykonawcy mogą polegać na zdolnościach podmiotów udostępniających zasoby, jeśli podmioty te wykonują usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.
- 9.3. Zamawiający ocenia, 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 oraz zbada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, które zostały przewidziane względem wykonawcy.
- 9.4. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe lub sytuacja ekonomiczna lub finansowa podmiotu udostępniającego zasoby nie potwierdzają spełnienia przez wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub zachodzą wobec tych podmiotów podstawy wykluczenia, zamawiający żąda, aby wykonawca w terminie określonym przez zamawiającego:
- 1) zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami lub
 - 2) wykazał, że samodzielnie spełnia warunki udziału w postępowaniu.
- 9.5. Wykonawca nie może, po upływie terminu składania ofert, powoływać się na zdolności lub sytuację podmiotów udostępniających zasoby, jeżeli na etapie składania ofert nie polegał on w danym zakresie na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby.
- 9.6. Podmiot, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów, odpowiada solidarnie z wykonawcą,

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

który polega na jego sytuacji finansowej lub ekonomicznej, za szkodę poniesioną przez zamawiającego powstałą w skutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie zasobów podmiot ten nie ponosi winy.

9.7. Jeżeli wykonawca, wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art. 112 ust. 2 ustawy Pzp, polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 118 ustawy Pzp, wykonawca zobowiązany jest złożyć wraz z ofertą:

- a) oświadczenie podmiotu udostępniającego zasoby potwierdzające brak podstaw do wykluczenia tego podmiotu oraz odpowiednio spełnienie warunków udziału w postępowaniu, w zakresie w jakim wykonawca powołuje się na jego zasoby, składane na formularzu Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia;
- b) 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. Wzór oświadczenia podmiotu udostępniającego zasoby składanego na podstawie art. 118 ust. 3 ustawy Pzp zawarto w **załączniku nr 6 do SWZ**.

9.8. Zamawiający żąda od wykonawcy, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 118 ustawy Pzp, przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów dokumentów potwierdzających brak podstawy wykluczenia, które zostały przewidziane względem wykonawcy – z wyłączeniem oświadczenia w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy, o braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2023 r. poz. 1689), z innym wykonawcą, który złożył odrębną ofertę częściową, albo oświadczenia o przynależności do tej samej grupy kapitałowej wraz z dokumentami lub informacjami potwierdzającymi przygotowanie oferty częściowej niezależnie od innego wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej.

10. Informacja dla wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (konsorcjum/spółka cywilna)

10.1. W przypadku wspólnego ubiegania się wykonawców o udzielenie zamówienia w Formularzu oferty należy wskazać firmy (nazwy) wszystkich wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.

10.2. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia mogą polegać na zdolnościach tych z wykonawców, którzy wykonają dostawy do realizacji których te zdolności są wymagane. W takiej sytuacji wykonawcy są zobowiązani dołączyć do oferty oświadczenie, z którego wynika, które dostawy wykonają poszczególni wykonawcy. Wzór oświadczenia składanego na podstawie art. 117 ust. 4 ustawy Pzp zawarto w **załączniku nr 7 do SWZ**.

10.3. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

10.4. Oferta musi być podpisana w taki sposób, by wiązała prawnie wszystkich wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia. Osoba podpisująca ofertę musi posiadać umocowanie prawne do reprezentacji. Umocowanie musi wynikać z treści pełnomocnictwa załączonego do oferty – treść pełnomocnictwa powinna dokładnie określać zakres umocowania.

10.5. JEDZ składa każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Zasady związane

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

- przygotowaniem i złożeniem JEDZ w formie elektronicznej zostały opisane w SWZ.
- 10.6.** Dokumenty, potwierdzające brak podstawy wykluczenia, które zostały przewidziane względem wykonawcy, zobowiązany będzie złożyć każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.
- 10.7.** Wszyscy wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia ponoszą odpowiedzialność solidarną za realizację zamówienia tj. wykonanie umowy.
- 10.8.** Zamawiający może w ramach odpowiedzialności solidarnej żądać wykonania umowy w całości przez lidera lub od wszystkich wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia łącznie lub każdego z osobna.
- 10.9.** Przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego, wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia przedstawiają zamawiającemu umowę regulującą ich współpracę.
- 11. Informacja o środkach komunikacji elektronicznej przy użyciu których zamawiający będzie kontaktował się z wykonawcami oraz informacje o wymaganiach technicznych i organizacyjnych sporządzania, wysyłania i odbierania korespondencji elektronicznej.**
- 11.1.** Postępowanie jest prowadzone jest w języku polskim, **zastrzeżeniem zdania przedostatniego w pkt. 8.2. SWZ**
- 11.2.** Z zastrzeżeniem wyjątków, o których mowa w SWZ komunikacja między zamawiającym a wykonawcami odbywa się przy użyciu platformy zakupowej (dalej zwanej „Platformą”) pod adresem: https://platformazakupowa.pl/pn/pcss_poznan.
- 11.3.** Dokumenty elektroniczne, oświadczenia lub elektroniczne kopie dokumentów lub oświadczeń, o których mowa w niniejszej SWZ, składane są przez wykonawcę wyłącznie za pośrednictwem platformy zakupowej: https://platformazakupowa.pl/pn/pcss_poznan.
- 11.4.** Zamawiający informuje, że adres e-mail: przetargi-pcss@man.poznan.pl - wskazany w ogłoszeniu o zamówieniu, służy jedynie do przesyłania ogłoszeń przez zamawiającego i otrzymywania informacji zwrotnej z Dziennika Urzędowego Unii Europejskiej. Nie jest to adres do komunikacji między zamawiającym a wykonawcami.
- 11.5.** Osobą uprawnioną do kontaktowania się z wykonawcami jest p. Irena Kowalczyk.
- 11.6.** Zamawiający nie udziela żadnych ustnych i telefonicznych informacji, wyjaśnień czy odpowiedzi na kierowane do zamawiającego zapytania oraz wątpliwości dotyczące treści SWZ.
- 11.7.** Celem skomunikowania się z zamawiającym (z wyłączeniem złożenia oferty, przedmiotowych środków dowodowych lub oświadczeń składanych razem z ofertą) wykonawca korzysta z przycisku „wyślij wiadomość do zamawiającego” na platformie zakupowej. Za datę przekazania (wpływu) oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji przyjmuje się datę ich przesłania za pośrednictwem platformy poprzez kliknięcie przycisku „wyślij wiadomość do zamawiającego” i pojawieniu się komunikatu, że wiadomość została wysłana do zamawiającego.
- 11.8.** Zamawiający będzie przekazywał wykonawcom informacje w formie elektronicznej za pośrednictwem <https://platformazakupowa.pl>. Informacje dotyczące odpowiedzi na pytania, zmiany Specyfikacji Warunków Zamówienia, zmiany terminu składania i otwarcia ofert zamawiający będzie zamieszczał na platformie w sekcji “Komunikaty”. Korespondencja, której zgodnie z obowiązującymi przepisami adresatem jest konkretny wykonawca, będzie przekazywana w formie elektronicznej za pośrednictwem <https://platformazakupowa.pl> do konkretnego wykonawcy na adres e-mail podany przez wykonawcę w Formularzu oferty.

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

- 11.9.** Sposób sporządzenia dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń musi być zgodny z wymaganiami określonymi 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.
- 11.10.** Zamawiający, zgodnie z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020r. 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, określa niezbędne wymagania sprzętowo - aplikacyjne umożliwiające pracę na https://platformazakupowa.pl/pn/pcss_poznan, tj.:
- stały dostęp do sieci Internet o gwarantowanej przepustowości nie mniejszej niż 512 kb/s,
 - 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,
 - zainstalowana dowolna, inna przeglądarka internetowa niż Internet Explorer,
 - włączona obsługa JavaScript,
 - zainstalowany program Adobe Acrobat Reader lub inny obsługujący format plików .pdf,
 - Szyfrowanie na platformazakupowa.pl odbywa się za pomocą protokołu TLS 1.3.,
 - 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.
- 11.11.** Wykonawca, przystępując do niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego:
- akceptuje warunki korzystania z platformazakupowa.pl określone w Regulaminie zamieszczonym na stronie internetowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/strona/1-regulamin> w zakładce „Regulamin” oraz uznaje go za wiążący,
 - zapoznał i stosuje się do Instrukcji składania ofert/wniosków dostępnej pod adresem: <https://drive.google.com/file/d/1Kd1DttbBeiNWt4q4sIS4t76lZVKPbkyD/view>.
- 11.12.** 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>.

12. Wadium

Wykonawca jest zobowiązany do wniesienia wadium w wysokości **50.000,00 zł.**

Wadium wnosi się na okres terminu związania ofertą liczony od dnia upływu terminu składania ofert. Wadium musi być wniesione na zamawiającego tj. na Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk, 61-704 Poznań, ul. Noskowskiego 12/14. Wadium należy wnieść przed upływem terminu składania ofert.

12.1. Forma wniesienia wadium:

Wadium może być wniesione w jednej lub w kilku formach określonych w art. 97 ust. 7 ustawy Pzp.

12.2. Sposoby wniesienia wadium:

a) wadium wnoszone w pieniądzu należy wpłacić przelewem na rachunek bankowy Instytutu Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk w Banku Gospodarstwa Krajowego Oddział w Poznaniu:

58 1130 1088 0001 3144 8520 0069

w takim terminie, aby zostało ono uznane na rachunku Instytutu Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk najpóźniej do momentu upływu terminu składania ofert.

UWAGA:

Wadium wniesione w pieniądzu przechowywane będzie na rachunku bankowym Instytutu Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk.

b) w przypadku wnoszenia wadium w innych formach niż pieniądz, wykonawca wnosi je w postaci elektronicznej tj. oryginał gwarancji lub poręczenia w formacie umożliwiającym zamawiającemu odczyt dokumentu (zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oryginału gwarancji lub poręczenia wadium np. w formacie xml), wystawionego na Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk, ul. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań.

Z treści gwarancji lub poręczenia winno wynikać bezwarunkowe, na każde pisemne żądanie zgłoszone przez zamawiającego w terminie związania ofertą, zobowiązanie Gwaranta do wypłaty zamawiającemu pełnej kwoty wadium w okolicznościach określonych w art. 98 ust. 6 ustawy Pzp.

Wadium musi zostać przesłane do zamawiającego przed upływem terminu składania ofert. Wadium może być przesłane wraz z ofertą (skompresowane do jednego pliku). Jeżeli wykonawca przesyła wadium poza ofertą, np. drogą e-mail, winno być ono oznaczone w sposób umożliwiający jednoznaczne przypisanie do postępowania i wykonawcy składającego ofertę.

UWAGA:

Zamawiający zaznacza, że dokument wadium powinien być wystawiony na Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk, a nie na Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe, ani na Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe, a to ze względu na fakt, iż osobowość prawną posiada Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk, a Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe jest jego jednostką organizacyjną.

c) w przypadku, gdy wykonawca nie wniósł wadium lub wniósł je w sposób nieprawidłowy, lub nie utrzymywał wadium nieprzerwanie do upływu terminu związania ofertą bądź złożył wniosek o zwrot wadium w przypadku, o którym mowa w art. 98 ust. 2 pkt 3 ustawy Pzp, zamawiający odrzuci ofertę na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 14 ustawy Pzp.

12.3. Zwrot wadium:

Zamawiający zwróci wadium zgodnie z warunkami określonymi w art. 98 ust. 1 - 5 ustawy Pzp.

12.4. Zatrzymanie wadium:

Zamawiający zatrzyma wadium wraz z odsetkami w przypadkach określonych w art. 98 ust. 6 ustawy Pzp.

13. Termin związania ofertą

Wykonawca będzie związany ofertą przez okres **42 dni tj. do dnia 31 grudnia 2023 r.**

Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

14. Opis sposobu przygotowania oferty

14.1. Oferta składana jest pod rygorem nieważności elektronicznie i musi zostać podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

14.2. Kwalifikowany podpis elektroniczny, wykonawca składa bezpośrednio na dokumencie, który następnie przesyła do systemu (opcja rekomendowana przez <https://platformazakupowa.pl>).

14.3. 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 przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione do reprezentowania wykonawcy zgodnie z formą reprezentacji określoną w dokumencie rejestrowym właściwym dla formy organizacyjnej lub innym dokumencie.

14.4. Oferta powinna być:

- a) sporządzona na podstawie załączników do niniejszej SWZ w języku polskim, z zastrzeżeniem pkt. I.8.2. SWZ zdanie przedostatnie,
- b) złożona przy użyciu środków komunikacji elektronicznej tzn. za pośrednictwem https://platformazakupowa.pl/pn/pcss_poznan,
- c) podpisana w sposób opisany powyżej przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione.

14.5. Podpisy kwalifikowane wykorzystywane przez wykonawców do podpisywania wszelkich plików muszą spełniać wymagania "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".

14.6. W przypadku wykorzystania formatu podpisu XAdES zewnętrzny, zamawiający wymaga dołączenia odpowiedniej ilości plików tj. podpisanych plików z danymi oraz plików XAdES.

14.7. Zgodnie z art. 18 ust. 3 ustawy Pzp, nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 1233), jeżeli wykonawca, wraz z przekazaniem takich informacji, zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 222 ust. 5 ustawy Pzp.

Na platformie w formularzu składania oferty znajduje się miejsce wyznaczone do dołączenia części oferty stanowiącej tajemnicę przedsiębiorstwa.

Przez **tajemnicę przedsiębiorstwa** rozumie się informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne przedsiębiorstwa lub inne informacje posiadające wartość gospodarczą, które jako całość lub w szczególnym zestawieniu i zbiorze ich elementów nie są powszechnie znane osobom zwykle zajmującym się tym rodzajem informacji albo nie są łatwo dostępne dla takich

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

- osób, o ile uprawniony do korzystania z informacji lub rozporządzania nimi podjął, przy zachowaniu należytej staranności, działania w celu utrzymania ich w poufności. Zamawiający nie ujawni informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli wykonawca, nie później niż w terminie składania odpowiedzi oferty albo innych dokumentów (jeżeli tych dokumentów dotyczy tajemnica przedsiębiorstwa), zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, iż zastrzeżone informacje zawierają tajemnicę przedsiębiorstwa.
- 14.8.** Wykonawca, za pośrednictwem https://platformazakupowa.pl/pn/pcss_poznan może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę. Sposób dokonywania zmiany lub wycofania oferty zamieszczono w instrukcji zamieszczonej na stronie internetowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>.
- 14.9.** Każdy z wykonawców może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie większej liczby ofert lub oferty zawierającej propozycje wariantowe spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez danego wykonawcę.
- 14.10.** Dokumenty i oświadczenia składane przez wykonawcę powinny być w języku polskim, chyba że w SWZ dopuszczono inaczej. W przypadku załączenia dokumentów sporządzonych w innym języku niż dopuszczony, wykonawca zobowiązany jest załączyć tłumaczenie na język polski.
- 14.11.** Maksymalny rozmiar jednego pliku przesyłanego za pośrednictwem dedykowanych formularzy do: złożenia, zmiany, wycofania oferty wynosi 150 MB natomiast przy komunikacji wielkość pliku to maksymalnie 500 MB.
- 14.12.** Formaty plików wykorzystywanych przez wykonawców powinny być zgodne z „Obwieszczeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych”.
- 14.13.** Zamawiający rekomenduje wykorzystanie formatów: .pdf .doc .xls .jpg (.jpeg) ze szczególnym wskazaniem na .pdf.
- 14.14.** W celu ewentualnej kompresji danych zamawiający rekomenduje wykorzystanie jednego z formatów: .zip, .7Z.
- 14.15.** Wśród formatów powszechnych a NIE występujących w rozporządzeniu występują: .rar .gif .bmp .numbers .pages.
- 14.16.** 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.
- 14.17.** Ofertę należy przygotować z należytą starannością dla podmiotu ubiegającego się o udzielenie zamówienia publicznego i zachowaniem odpowiedniego odstępu czasu do zakończenia przyjmowania ofert. Zamawiający sugeruje złożenie oferty na 24 godziny przed terminem składania ofert.
- 14.18.** Podczas podpisywania plików zaleca się stosowanie algorytmu skrótu SHA2 zamiast SHA1.
- 14.19.** Jeśli wykonawca pakuje dokumenty np. w plik ZIP zalecamy wcześniejsze podpisanie każdego ze skompresowanych plików.

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

14.20. Zamawiający zaleca, aby nie wprowadzać jakichkolwiek zmian w plikach po podpisaniu ich podpisem kwalifikowanym. Może to skutkować naruszeniem integralności plików co równoważne będzie z koniecznością odrzucenia oferty w postępowaniu.

14.21. Oferta musi zawierać następujące dokumenty:

1. **Formularz Oferty** - sporządzony pod rygorem nieważności w formie elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione do reprezentowania wykonawcy zgodnie z formą reprezentacji określoną w dokumencie rejestrowym właściwym dla formy organizacyjnej lub innym dokumencie. Formularz ofert musi być sporządzony zgodnie z treścią Formularza Oferty zawartego w Części II SWZ tj. zawierać wszystkie jego postanowienia i oświadczenia.
2. **Pełnomocnictwo** (jeśli dotyczy):
 - 1) gdy umocowanie osoby składającej ofertę nie wynika z dokumentów rejestrowych właściwych dla formy organizacyjnej, wykonawca, który składa ofertę za pośrednictwem pełnomocnika, powinien dołączyć do oferty dokument pełnomocnictwa obejmujący swym zakresem umocowanie do złożenia oferty lub do złożenia oferty i podpisania umowy;
 - 2) w przypadku wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia wykonawcy są zobowiązani do ustanowienia pełnomocnika. Dokument pełnomocnictwa, z treści którego będzie wynikało umocowanie do reprezentowania w postępowaniu o udzielenie zamówienia tych wykonawców.
3. **Oświadczenie wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia** (w przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku określenia przez zamawiającego warunków udziału w postępowaniu – jeśli dotyczy):
 - 1) wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, spośród których tylko jeden spełnia warunek dotyczący uprawnień, są zobowiązani dołączyć do oferty oświadczenie, z którego wynika, które dostawy wykonają poszczególni wykonawcy.
4. **Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby** (jeśli dotyczy):
 - 1) Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby albo inny podmiotowy środek dowodowy, potwierdzające, że stosunek łączący wykonawcę z podmiotami udostępniającymi gwarantuje rzeczywisty dostęp do tych zasobów oraz określa w szczególności:
 - a) zakres dostępnych wykonawcy zasobów podmiotu udostępniającego zasoby,
 - b) sposób i okres udostępnienia wykonawcy i wykorzystania przez niego zasobów podmiotu udostępniającego te zasoby przy wykonywaniu zamówienia,
 - c) 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.
5. **Przedmiotowe środki dowodowe** (jeżeli zostały wymienione w pkt. I.8. SWZ).
6. **Przedmiotowe środki dowodowe potwierdzające równoważność**, w przypadku oferowania rozwiązań równoważnych.

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

7. **Zastrzeżenie tajemnicy przedsiębiorstwa** (jeśli dotyczy) - w sytuacji, gdy oferta lub inne dokumenty składane w toku postępowania będą zawierały tajemnicę przedsiębiorstwa, wykonawca, wraz z przekazaniem takich informacji, zastrzega, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazuje, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy z 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.
 8. **Dokument potwierdzający wniesienie wadium** (jeśli w niniejszym postępowaniu wadium jest wymagane).
 9. **Oświadczenie wykonawcy o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego** z przyczyn, o których mowa w art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 13 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31.7.2014, str. 1) oraz art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2023 r. poz. 1497 z późn. zm.). **Oświadczenie składa:**
 - 1) wykonawca, zgodnie z **załącznikiem nr 8 a do SWZ,**
 - 2) każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, zgodnie z **załącznikiem nr 8 a do SWZ,**
 - 3) podmiot udostępniający zasoby, zgodnie z **załącznikiem nr 8 b do SWZ**
- 14.22.** Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty. Zamawiający nie odpowiada za koszty poniesione przez wykonawcę w związku z udziałem w postępowaniu i nie przewiduje ich zwrotu.
- 14.23.** Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za złożenie oferty w sposób niezgodny z Instrukcją korzystania z <https://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 określony w art. 221 ustawy Pzp.

15. Sposób oraz termin składania i otwarcia ofert

15.1. Sposób oraz termin składania ofert

- 1) Ofertę wraz z wymaganymi dokumentami należy umieścić na platformie zakupowej pod adresem: https://platformazakupowa.pl/pn/pcss_poznan w myśl ustawy Pzp na stronie internetowej prowadzonego postępowania do dnia **20.11. 2023 r. do godz. 10:00**.
- 2) Do oferty należy dołączyć wszystkie wymagane w SWZ dokumenty.
- 3) Po wypełnieniu Formularza składania oferty i załadowaniu wszystkich wymaganych załączników należy kliknąć przycisk „Przejdź do podsumowania”.
- 4) Oferta składana elektronicznie musi zostać podpisana elektronicznym podpisem kwalifikowanym. W procesie składania oferty za pośrednictwem platformy zakupowej wykonawca powinien złożyć podpis bezpośrednio na dokumencie przesłanym za pośrednictwem platformy zakupowej. Zalecamy stosowanie podpisu na każdym załączonym pliku osobno, w szczególności wskazanych w art. 63 ust 1 ustawy Pzp, gdzie zaznaczono, iż ofertę oraz oświadczenie, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy Pzp składa

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

się, pod rygorem nieważności w formie elektronicznej.

- 5) Integralną część oferty stanowi próbka, o której mowa w pkt I.8.2 SWZ. Próbką od wykonawcy musi wpłynąć najpóźniej do dnia **20.11.2023 r. do godz. 10:00** do siedziby zamawiającego: Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk Poznańskie Centrum Superkomputerowo - Sieciowe, ul. Jana Pawła II 10, 61-139 Poznań.

UWAGA:

Dokładne miejsce i termin dostarczenia próbki musi być każdorazowo uzgodnione z zamawiającym pod numerem telefonu: +48 61 858 2016 lub e-mail: zbigniew.oltuszyk@man.poznan.pl

Próbka musi być zapakowana w sposób umożliwiający bezpieczny transport oraz uniemożliwiający dostęp do niej, wypadnięcie wyposażenia i akcesoriów itp. Powinna być jednoznacznie oznaczona nazwą i adresem wykonawcy, a także informacją na temat postępowania, którego dotyczą oraz klauzulą: „nie otwierać przed dniem2023 r., przed godz.”

- 6) Dostarczenie próbki zostanie potwierdzone przez zamawiającego na żądanie wykonawcy w formie pisemnej. Ze względu na fakt opakowania próbki, zamawiający nie będzie potwierdzał zawartości opakowania, numerów seryjnych, itd. Otwarcie opakowań zawierających próbkę nastąpi po otwarciu ofert w terminie przekazanym w formie elektronicznej za pośrednictwem <https://platformazakupowa.pl>, na adres e-mail wskazany przez wykonawcę w formularzu ofertowym jako adres służący do korespondencji związanej z postępowaniem i w sposób wskazany w pkt. IV.1.3 SWZ.
- 7) Termin oraz miejsce przeprowadzenia procesu potwierdzenia zamawiającemu zgodności z kluczowymi funkcjonalnościami routera rozproszonego określonymi w tabeli wymagań szczegółowych zostanie wskazany wykonawcy przez zamawiającego po otwarciu ofert i przekazany w formie elektronicznej za pośrednictwem <https://platformazakupowa.pl> na adres e-mail wskazany przez wykonawcę w Formularzu oferty, jako adres służący do korespondencji związanej z postępowaniem.
- 8) Zamawiający przyjmuje, iż kolejność przeprowadzenia procesu potwierdzenia zamawiającemu zgodności z kluczowymi funkcjonalnościami routera rozproszonego określonymi w tabeli wymagań szczegółowych będzie zgodna z kolejnością wpływania ofert do zamawiającego.
- 9) Jeżeli po zbadaniu próbki okaże się, że zaoferowany przedmiot zamówienia nie spełnia wymagań wskazanych w niniejszym SWZ, oferta zostanie odrzucona, jako niespełniająca wymagań Zamawiającego.
- 10) Za datę przekazania oferty przyjmuje się datę jej przekazania w systemie (platformie zakupowej) w drugim kroku składania oferty poprzez kliknięcie przycisku “Złóż ofertę” i wyświetlenie się komunikatu, że oferta została zaszyfrowana i złożona.
- 11) Szczegółowa instrukcja dla wykonawców dotycząca złożenia, zmiany i wycofania oferty znajduje się na stronie internetowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>.

15.2. Otwarcie ofert

- 1) Otwarcie ofert nastąpi w dniu **20.11.2023 r. o godz. 11:00** za pośrednictwem https://platformazakupowa.pl/pn/pcss_poznan.
- 2) Jeżeli otwarcie ofert następuje przy użyciu systemu teleinformatycznego, w przypadku awarii tego systemu, która powoduje brak możliwości otwarcia ofert w terminie określonym przez zamawiającego, otwarcie ofert następuje niezwłocznie po usunięciu awarii.
- 3) Zamawiający poinformuje o zmianie terminu otwarcia ofert na stronie internetowej prowadzonego postępowania.
- 4) Zamawiający najpóźniej przed otwarciem ofert, udostępnia na stronie internetowej prowadzonego postępowania informację o kwocie, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
- 5) Zamawiający niezwłocznie po otwarciu ofert udostępnia na stronie internetowej prowadzonego postępowania informację o:
 - a) nazwach albo imionach i nazwiskach oraz siedzibach lub miejscach prowadzonej działalności gospodarczej albo miejscach zamieszkania wykonawców, których oferty zostały otwarte,
 - b) cenach lub kosztach zawartych w ofertach.Informacja zostanie opublikowana na stronie prowadzonego postępowania na https://platformazakupowa.pl/pn/pcss_poznan w sekcji „Komunikaty”.
- 6) Zamawiający nie przewiduje jawnej sesji otwarcia ofert z udziałem wykonawców lub transmitowania sesji otwarcia za pośrednictwem elektronicznych narzędzi do przekazu wideo on-line.

16. Uzupelnianie lub poprawianie dokumentów i oświadczeń oraz wyjaśnienia treści oferty

- 16.1.** Jeżeli wykonawca nie złożył oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy Pzp, podmiotowych środków dowodowych, innych dokumentów lub oświadczeń składanych w postępowaniu lub są one niekompletne lub zawierają błędy, zamawiający wzywa wykonawcę odpowiednio do ich złożenia, poprawienia lub uzupełnienia w wyznaczonym terminie, chyba że:
- 1) oferta wykonawcy podlega odrzuceniu bez względu na ich złożenie, uzupełnienie lub poprawienie lub
 - 2) zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania.
- 16.2.** Zamawiający może żądać od wykonawców 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.

17. Opis sposobu obliczenia ceny

- 17.1.** Cena oferty musi być podana liczbowo w Formularzu Oferty sporządzonym według wzoru zawartego w Części II SWZ.
- 17.2.** Wykonawca obliczy cenę oferty brutto w tabeli zamieszczonej w Formularzu Oferty, z zastrzeżeniem, że wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia i określenia wartości we wszystkich pozycjach występujących w Formularzu Oferty.
- 17.3.** Wykonawca w złożonej ofercie musi zaoferować cenę jednoznaczną i ostateczną. Podanie ceny wariantowej wyrażonej jako przedział cenowy lub zawierającej warunki i zastrzeżenia, spowoduje odrzucenie oferty wykonawcy.

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

- 17.4.** Cena oferty musi być wyrażona w złotych polskich (PLN), z dokładnością nie większą niż dwa miejsca po przecinku (zasada zaokrąglania – poniżej 0,005 należy zaokrąglić w dół, powyżej i równe należy zaokrąglić w górę).
- 17.5.** Rozliczenia między zamawiającym a wykonawcą będą prowadzone w złotych polskich (PLN).
- 17.6.** Cena oferty musi obejmować wszelkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia jakie będzie ponosił wykonawca, w tym m. in. koszt odpowiedniego opakowania i zabezpieczenia na czas transportu, koszt dostarczenia przedmiotu zamówienia do siedziby zamawiającego, koszt konfiguracji, koszt świadczeń gwarancyjnych, koszt ewentualnych licencji na oprogramowanie użytkowe i zarządzające oraz dostarczoną dokumentację, podatek VAT, ewentualne upusty i rabaty oraz wykonanie wszystkich innych obowiązków wykonawcy, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia, zgodnie z umową, załącznikami do niej, oraz postanowieniami SWZ, jak i ewentualne ryzyka wynikające z okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili składania oferty. Nieuwzględnienie powyższego przez wykonawcę w zaoferowanej przez niego cenie nie będzie stanowić podstawy do ponoszenia przez zamawiającego jakichkolwiek dodatkowych kosztów w terminie późniejszym.
- 17.7.** Zamawiający przyjmuje, iż z zastrzeżeniem akapitu następnego, przedmiot zamówienia jest objęty stawką **VAT 23%** obowiązującą według stanu prawnego na dzień wszczęcia postępowania. W przypadku przyjęcia przez wykonawcę innej stawki VAT, wykonawca zobowiązany jest uzasadnić przyjętą stawkę, np. powołując się na indywidualną interpretację organu podatkowego. W przeciwnym wypadku podanie innej stawki podatku VAT albo jej niepodanie skutkować będzie uznaniem, że wykonawca popełnił w treści oferty inną omyłkę, o której mowa w art. 223 ust. 2 punkt 3 ustawy Pzp.
- 17.8.** Zgodnie z art. 225 ustawy Pzp, jeżeli została złożona oferta, której wybór prowadziłby do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z ustawą z 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług, do celów zastosowania kryterium ceny lub kosztu zamawiający dolicza do przedstawionej w tej ofercie ceny kwotę podatku od towarów i usług, którą miałby obowiązek rozliczyć. W takiej sytuacji wykonawca ma obowiązek:
- 1) poinformowania zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadził do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego,
 - 2) wskazania nazwy (rodzaju) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będą prowadziły do powstania obowiązku podatkowego,
 - 3) wskazania wartości towaru lub usługi objętych obowiązkiem podatkowym zamawiającego, bez kwoty podatku,
 - 4) wskazania stawki podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą wykonawcy będzie miała zastosowanie.
- Stosowną informację wykonawca zobowiązany jest dopisać w Formularzu Oferty. Brak złożenia przez wykonawcę ww. informacji będzie postrzegany jako brak powstania obowiązku podatkowego u zamawiającego.

18. Opis kryteriów oceny ofert wraz z podaniem wag tych kryteriów i sposobu oceny ofert

18.1. Kryteria oceny ofert oraz wagi tych kryteriów:

Cena – waga 60

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

Wszystkie przełączniki sieciowe i oprogramowanie do zarządzania nimi oraz wszystkie punkty dostępowe wraz z oprogramowaniem do zarządzania nimi dostarczone od jednego producenta – waga 20

Oprogramowanie Zarządzające przełącznikami z funkcjonalnością tworzenia własnych skryptów za pomocą co najmniej TCL i Python oraz całych przepływów pracy (ang. workflow) złożonych z bramek logicznych i rozgałęzień; a zarazem utworzone skrypty i przepływy mają możliwość dołączania ich do menu kontekstowego Oprogramowania Zarządzającego, tak aby możliwy był szybki dostęp do skryptu po zaznaczeniu jednego lub większej ilości urządzeń – waga 4

Oprogramowanie Zarządzające umożliwiające zarządzanie siecią przewodową oraz bezprzewodową z jednej konsoli zarządzania – waga 4

Wszystkie Punkty Dostępowe z obsługą mechanizmu IEEE 802.1Qcj (Automatic Attachment to Provider Backbone Bridging (PBB)) – waga 4

Oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi zapewniające przesyłanie danych z sieci WLAN do sieci przewodowej w następujących architekturach:

- Bridging na punkcie dostępowym wraz z sygnalizacją niezbędnych sieci VLAN z wykorzystaniem IEEE 802.1Qcj (Automatic Attachment to Provider Backbone Bridging (PBB)) oraz
- Bridging na punkcie dostępowym z zapewnieniem tunelowania ruchu poprzez VxLAN – waga 4

Oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi umożliwiające współpracę z dostarczonym Oprogramowaniem Zarządzającym Przełącznikami – waga 4

18.2. Sposób oceny ofert:

Przy wyborze najkorzystniejszej oferty zamawiający będzie kierował się kryteriami wyszczególnionymi powyżej. Oferty będą oceniane metodą punktową w skali 100-punktowej, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, zgodnie z zasadami arytmetyki. W trakcie oceny ofert kolejno rozpatrywanym i ocenianym ofertom przyznawane będą punkty za powyższe kryterium według niżej określonych zasad:

$$S = C + W + E + F + G + H + I$$

gdzie:

- S łączna liczba punktów przyznana badanej ofercie
- C liczba punktów przyznana badanej ofercie za kryterium „Cena”
- W liczba punktów przyznana badanej ofercie za kryterium wszystkie przełączniki sieciowe wraz z oprogramowaniem do zarządzania nimi oraz wszystkie punkty dostępowe wraz z oprogramowaniem do zarządzania nimi dostarczone od jednego producenta (kryterium spełnia/nie spełnia)
- E liczba punktów przyznana badanej ofercie za kryterium oprogramowanie Zarządzające przełącznikami z funkcjonalnością tworzenia własnych skryptów za pomocą co najmniej TCL i Python oraz całych przepływów pracy (ang. workflow) złożonych z bramek logicznych i rozgałęzień; a zarazem utworzone skrypty i przepływy mają możliwość dołączania ich do menu kontekstowego Oprogramowania Zarządzającego, tak aby możliwy był szybki dostęp do skryptu po zaznaczeniu jednego lub większej ilości urządzeń (kryterium spełnia/nie spełnia)
- F liczba punktów przyznana badanej ofercie za kryterium oprogramowanie Zarządzające

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

- umożliwiający zarządzanie siecią przewodową oraz bezprzewodową z jednej konsoli zarządzania (kryterium spełnia/nie spełnia)
- G liczba punktów przyznana badanej ofercie za kryterium wszystkie Punkty Dostępowe z obsługą mechanizmu IEEE 802.1Qcj (Automatic Attachment to Provider Backbone Bridging (PBB))– (kryterium spełnia/ nie spełnia)
- H liczba punktów przyznana badanej ofercie za kryterium Oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi zapewniające przesyłanie danych z sieci WLAN do sieci przewodowej w następujących architekturach:
- Bridging na punkcie dostępowym wraz z sygnalizacją niezbędnych sieci VLAN z wykorzystaniem IEEE 802.1Qcj (Automatic Attachment to Provider Backbone Bridging (PBB)) oraz
 - Bridging na punkcie dostępowym z zapewnieniem tunelowania ruchu poprzez VxLAN (kryterium spełnia/nie spełnia)
- I liczba punktów przyznana badanej ofercie za kryterium oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi umożliwiające współpracę z dostarczonym Oprogramowaniem Zarządzającym Przełącznikami (kryterium spełnia/nie spełnia)

Punktacja za kryterium „Cena” liczona będzie według następującego wzoru:

$$C = \frac{C_{min}}{C(X)} * 60$$

gdzie:

- C – liczba punktów przyznana badanej ofercie za kryterium cena
C_{min} – cena najniższa zaoferowana wśród cen ofert podlegających ocenie
C(X) – cena zawarta w badanej ofercie

Punktacja za kryterium wszystkie przełączniki sieciowe wraz z oprogramowaniem do zarządzania nimi oraz wszystkie punkty dostępowe wraz z oprogramowaniem do zarządzania nimi dostarczone od jednego producenta będzie liczona w następujący sposób:

- 1) **jeżeli wykonawca zaoferuje** wszystkie przełączniki sieciowe wraz z oprogramowaniem do zarządzania nimi oraz wszystkie punkty dostępowe wraz z oprogramowaniem do zarządzania nimi dostarczone od jednego producenta – oferta wykonawcy **otrzyma 20 punktów**,
- 2) **jeżeli wykonawca nie zaoferuje** wszystkich przełączników sieciowych wraz z oprogramowaniem do zarządzania nimi oraz wszystkich punktów dostępowych wraz z oprogramowaniem do zarządzania nimi dostarczonych od jednego producenta – oferta wykonawcy **otrzyma 0 punktów**.

Punktacja za kryterium oprogramowanie Zarządzające przełącznikami z funkcjonalnością tworzenia własnych skryptów za pomocą co najmniej TCL i Python oraz całych przepływów pracy (ang. workflow) złożonych z bramek logicznych i rozgałęzień; a zarazem utworzone skrypty i przepływy mają możliwość dołączania ich do menu kontekstowego Oprogramowania Zarządzającego, tak aby możliwy był szybki dostęp do skryptu po zaznaczeniu jednego lub większej ilości urządzeń liczona w następujący sposób:

- 1) **jeżeli wykonawca zaoferuje** oprogramowanie Zarządzające przełącznikami z funkcjonalnością tworzenia własnych skryptów za pomocą co najmniej TCL i Python oraz całych przepływów pracy

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

(ang. workflow) złożonych z bramek logicznych i rozgałęzień; a zarazem utworzone skrypty i przepływy mają możliwość dołączania ich do menu kontekstowego Oprogramowania Zarządzającego, tak aby możliwy był szybki dostęp do skryptu po zaznaczeniu jednego lub większej ilości urządzeń – oferta wykonawcy **otrzyma 4 punkty**,

- 2) **jeżeli wykonawca nie zaoferuje** oprogramowania Zarządzającego przełącznikami z funkcjonalnością tworzenia własnych skryptów za pomocą co najmniej TCL i Python oraz całych przepływów pracy (ang. workflow) złożonych z bramek logicznych i rozgałęzień lub utworzone skrypty i przepływy nie mają możliwości dołączania ich do menu kontekstowego Oprogramowania Zarządzającego, tak aby możliwy był szybki dostęp do skryptu po zaznaczeniu jednego lub większej ilości urządzeń – oferta wykonawcy **otrzyma 0 punktów**.

Punktacja za kryterium oprogramowanie Zarządzające umożliwiające zarządzanie siecią przewodową oraz bezprzewodową z jednej konsoli zarządzania będzie liczona w następujący sposób:

- 1) **jeżeli wykonawca zaoferuje** oprogramowanie Zarządzające umożliwiające zarządzanie siecią przewodową oraz bezprzewodową z jednej konsoli zarządzania – oferta wykonawcy **otrzyma 4 punkty**,
- 2) **jeżeli wykonawca nie zaoferuje** oprogramowania Zarządzającego umożliwiającego zarządzanie siecią przewodową oraz bezprzewodową z jednej konsoli zarządzania – oferta wykonawcy **otrzyma 0 punktów**.

Punktacja za kryterium wszystkie Punkty Dostępowe z obsługą mechanizmu IEEE 802.1Qcj (Automatic Attachment to Provider Backbone Bridging (PBB)) będzie liczona w następujący sposób:

- 1) **jeżeli wykonawca zaoferuje** wszystkie Punkty Dostępowe z obsługą mechanizmu IEEE 802.1Qcj (Automatic Attachment to Provider Backbone Bridging (PBB)) – oferta wykonawcy **otrzyma 4 punkty**,
- 2) **jeżeli wykonawca nie zaoferuje** wszystkich Punktów Dostępowych z obsługą mechanizmu IEEE 802.1Qcj (Automatic Attachment to Provider Backbone Bridging (PBB)) – oferta wykonawcy **otrzyma 0 punktów**.

Punktacja za kryterium oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi zapewniające przesyłanie danych z sieci WLAN do sieci przewodowej w następujących architekturach:

- Bridging na punkcie dostępowym wraz z sygnalizacją niezbędnych sieci VLAN z wykorzystaniem IEEE 802.1Qcj (Automatic Attachment to Provider Backbone Bridging (PBB)) oraz
- Bridging na punkcie dostępowym z zapewnieniem tunelowania ruchu poprzez VxLAN **będzie liczona w następujący sposób:**

- 1) **jeżeli wykonawca zaoferuje** oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi zapewniające przesyłanie danych z sieci WLAN do sieci przewodowej w następujących architekturach:
 - Bridging na punkcie dostępowym wraz z sygnalizacją niezbędnych sieci VLAN z wykorzystaniem IEEE 802.1Qcj (Automatic Attachment to Provider Backbone Bridging (PBB)) oraz
 - Bridging na punkcie dostępowym z zapewnieniem tunelowania ruchu poprzez VxLAN – oferta wykonawcy **otrzyma 4 punkty**,

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

- 2) **jeżeli wykonawca nie zaoferuje** Oprogramowania Zarządzającego punktami dostępowymi zapewniającego przesyłanie danych z sieci WLAN do sieci przewodowej łącznie w następujących architekturach:
- Bridging na punkcie dostępowym wraz z sygnalizacją niezbędnych sieci VLAN z wykorzystaniem IEEE 802.1Qcj (Automatic Attachment to Provider Backbone Bridging (PBB)) i
 - Bridging na punkcie dostępowym z zapewnieniem tunelowania ruchu poprzez VxLAN – oferta wykonawcy **otrzyma 0 punktów**.

Punktacja za kryterium oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi umożliwiające współpracę z dostarczonym Oprogramowaniem Zarządzającym Przełącznikami będzie liczona w następujący sposób:

- 1) **jeżeli wykonawca zaoferuje Oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi umożliwiające współpracę z dostarczonym Oprogramowaniem Zarządzającym Przełącznikami – oferta wykonawcy otrzyma 4 punkty,**
Uwaga. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wszystkie wymagane licencje jak opisano w pkt. 3.2 w IV części SWZ.
- 2) **jeżeli wykonawca nie zaoferuje** Oprogramowania Zarządzającego punktami dostępowymi umożliwiającego współpracę z dostarczonym Oprogramowaniem Zarządzającym Przełącznikami – oferta wykonawcy **otrzyma 0 punktów**.

Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która otrzyma największą liczbę punktów łącznie za wszystkie kryteria oceny ofert.

19. Warunki gwarancji

Warunki gwarancji zostały określone w Części III i IV SWZ.

20. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

21. Informacje o formalnościach, jakie muszą zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego

- 21.1.** Stosownie do art. 264 ust. 1 ustawy Pzp zamawiający zawrze umowę w sprawie zamówienia publicznego, z uwzględnieniem art. 577 ustawy Pzp, w terminie nie krótszym niż 10 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zawiadomienie to zostało przesłane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, albo 15 dni - jeżeli zawiadomienie zostało przesłane w inny sposób.
- 21.2.** Zamawiający wymaga, aby wybrany wykonawca zawarł z nim umowę na warunkach określonych we wzorze umowy zawartym w Części III SWZ. Umowa zostanie uzupełniona o dane wynikające ze złożonej oferty oraz o informacje przekazane przez wykonawcę.
- 21.3.** Wykonawca przed zawarciem umowy:
- 1) poda wszelkie informacje niezbędne do uzupełnienia wzoru umowy zawartego w Części III SWZ,
 - 2) wniesie zabezpieczenie należytego wykonania umowy (jeżeli było wymagane),
 - 3) jeżeli zostanie wybrana oferta wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, zamawiający będzie żądał przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

publicznego kopii umowy regulującej współpracę tych wykonawców, w której m.in. zostanie określony pełnomocnik uprawniony do kontaktów z zamawiającym oraz do wystawiania dokumentów związanych z płatnościami, przy czym termin, na jaki została zawarta umowa, nie może być krótszy niż termin realizacji zamówienia.

- 21.4.** Jeżeli wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, uchyli się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego lub nie wnosi wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy (jeżeli było wymagane), zamawiający może dokonać ponownego badania i oceny ofert spośród ofert pozostałych w postępowaniu wykonawców oraz wybrać najkorzystniejszą ofertę albo unieważnić postępowanie.

22. Projektowane postanowienia umowy w sprawie zamówienia publicznego, które zostaną wprowadzone do treści tej umowy.

- 22.1.** Projektowane postanowienia umowy zostały zawarte w Części III SWZ. Złożenie oferty przez wykonawcę jest jednoznaczne z akceptacją projektowanych postanowień umowy.
- 22.2.** Zamawiający zastrzega sobie, iż ostateczna treść umowy w stosunku do wzoru umowy może ulec zmianie, jednakże wyłącznie w zakresie nie zmieniającym istotnych warunków złożonej oferty i SWZ.
- 22.3.** Zamawiający, zgodnie z art. 455 ust. 1 ustawy Pzp, przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej umowy w sprawie zamówienia publicznego, w sposób i na warunkach określonych we wzorze umowy zawartym w Części III SWZ.

23. Środki ochrony prawnej

- 23.1.** Wykonawcom, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy, przysługują środki ochrony prawnej na zasadach przewidzianych w Dziale IX ustawy PZP (art. 505–590).
- 23.2.** Środki ochrony prawnej określone w niniejszym dziale przysługują wykonawcy, uczestnikowi konkursu oraz innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia lub nagrody w konkursie oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy.
- 23.3.** Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia wszczynającego postępowanie o udzielenie zamówienia lub ogłoszenia o konkursie oraz dokumentów zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 469 pkt 15 ustawy Pzp oraz Rzecznikowi Małych i Średnich Przedsiębiorców.
- 23.4.** Odwołanie przysługuje na:
- 1) niezgodną z przepisami ustawy czynność zamawiającego, podjętą w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w tym na projektowane postanowienie umowy;
 - 2) zaniechanie czynności w postępowaniu o udzielenie zamówienia, do której zamawiający był obowiązany na podstawie ustawy;
 - 3) zaniechanie przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia lub zorganizowania konkursu na podstawie ustawy, mimo że zamawiający był do tego obowiązany.
- 23.5.** Odwołujący przekazuje zamawiającemu odwołanie wniesione w formie elektronicznej albo postaci elektronicznej albo kopię tego odwołania, jeżeli zostało ono wniesione w formie pisemnej, przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.

- 23.6.** Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej (ul. Postępu 17a, 02-676 Warszawa) w terminie:
- 1) 10 dni od dnia przekazania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana przy użyciu środków komunikacji elektronicznej,
 - 2) 15 dni od dnia przekazania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana w sposób inny niż określony w pkt. 1;
- 23.7.** Odwołanie wobec treści ogłoszenia wszczynającego postępowanie o udzielenie zamówienia lub konkurs lub wobec treści dokumentów zamówienia wnosi się w terminie 10 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub zamieszczenia dokumentów zamówienia na stronie internetowej.
- 23.8.** Na orzeczenie Izby oraz postanowienie Prezesa Izby, o którym mowa w art. 519 ust. 1 ustawy Pzp, stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.
- 23.9.** W postępowaniu toczącym się wskutek wniesienia skargi stosuje się odpowiednio przepisy ustawy z dnia 17 listopada 1964 r. – Kodeks postępowania cywilnego o apelacji, jeżeli przepisy Rozdziału 3 ustawy Pzp nie stanowią inaczej.
- 23.10.** Skargę wnosi się do Sądu Okręgowego w Warszawie – sądu zamówień publicznych.
- 23.11.** Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa Izby, w terminie 14 dni od dnia doręczenia orzeczenia Izby lub postanowienia Prezesa Izby, o którym mowa w art. 519 ust. 1, przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora wyznaczonego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. – Prawo pocztowe jest równoznaczne z jej wniesieniem. Na podstawie art. 590 ustawy Pzp od wyroku sądu lub postanowienia kończącego postępowanie w sprawie przysługuje skarga kasacyjna do Sądu Najwyższego.

24. Klauzula informacyjna dotycząca przetwarzania danych osobowych

Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu (ICHB PAN, jako zamawiający, informuje, że dane osobowe dotyczące wykonawcy i prowadzonej przez niego działalności gospodarczej, osób upoważnionych do reprezentacji wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oraz dane dotyczące podmiotów na zasoby których wykonawca powołuje się w tym postępowaniu będą przetwarzane zgodnie treścią art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27.04.2016 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, dalej zwane RODO. Administratorem danych osobowych jest Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu adres: ul. Z. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań; REGON 000849327 NIP 777-00-02-062. Dane osobowe przetwarzane są na podstawie:

- art. 6 ust. 1 lit. b RODO, w celu podjęcia działań na rzecz wykonawcy przed zawarciem umowy udzielenie zamówienia publicznego, zawarciem tej umowy, jej wykonaniem oraz jej rozliczeniem;
- art. 6 ust. 1 lit. c RODO, w celu wypełnienia obowiązków ciążących na administratorze zgodnie przepisami ustawy Prawo zamówień publicznych;
- art. 6 ust. 1 lit f RODO, w celu zabezpieczenia i dochodzenia ewentualnych roszczeń zamawiającego w umowie z wykonawcą, jako prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez

zamawiającego.

Dane osobowe będą przechowywane w trakcie okresu współpracy z zamawiającym oraz na potrzeby archiwizacji dokumentacji związanej ze współpracą według okresów wskazanych w przepisach szczegółowych albo wynikających z zasad finansowania zamówienia. Wykonawca ma prawo dostępu do treści danych oraz żądania ich sprostowania, usunięcia danych w sytuacji, gdy przetwarzanie danych nie następuje w celu wywiązania się z obowiązku wynikającego z przepisu prawa lub w ramach sprawowania władzy publicznej oraz prawo do ograniczenia przetwarzania danych przy czym przepisy odrębne mogą wyłączyć możliwość skorzystania z tego prawa, prawa do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, a także prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna, iż przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy RODO. Inspektorem Ochrony Danych, wyznaczonym przez Administratora danych osobowych, można kontaktować się za pośrednictwem poczty elektronicznej pod adresem dpo@ibch.poznan.pl, a także pocztą tradycyjną pod adresem: Instytut Chemii Bioorganicznej PAN - Inspektor Ochrony Danych, ul. Z. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań. Podanie przez wykonawcę danych osobowych jest dobrowolne, ale konieczne dla celów związanych z nawiązaniem i przebiegiem współpracy. Dane osobowe nie będą poddawane profilowaniu. Dane osobowe mogą zostać udostępnione organom uprawnionym na podstawie przepisów prawa oraz powierzone innym osobom oraz jednostkom organizacyjnym, które współpracują zamawiającym albo które ubiegają się o taką współpracę. Ponadto dane te mogą być przekazywane organom właściwych w sprawach zamówień publicznych oraz instytucjom finansującym zamówienia publiczne; przy czym nie można wykluczyć, że będą to podmioty spoza Europejskiej Obszaru Gospodarczego, z dowolnego państwa na świecie, chyba że zakaz przekazywania danych, wynika z odrębnych przepisów prawa. Dane osobowe mogą zostać udostępnione organom uprawnionym na podstawie przepisów prawa oraz powierzone na podstawie umowy powierzenia zawartej na piśmie podmiotom współpracującym z zamawiającym.

Specyfikację zatwierdzam



II. FORMULARZ OFERTY

Ja (my) działając w imieniu i na rzecz:

.....
adres wykonawcy:

.....
NIP

REGON

TEL. KONTAKTOWY

(podać pełną nazwę firmy i dokładny adres wykonawcy; w przypadku składania oferty przez wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia – podać pełne nazwy firm, dokładne adresy wszystkich wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, NIP, REGON – z zaznaczeniem lidera)

w odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu, którego przedmiotem jest dostawa do siedziby zamawiającego elementów sieci przewodowej i bezprzewodowej na potrzeby uruchomienia stanowiska badawczego do badań nad zastosowaniem sieci 5G w przemyśle 4.0, zgodnie z wymaganiami zamawiającego określonymi w Szczegółowych wymaganiach dotyczących przedmiotu zamówienia (Część IV SWZ) (**PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej**) składam(y) niniejszą ofertę i oświadczam(y), że:

1. Oferuję(my) realizację powyższego przedmiotu zamówienia za wynagrodzeniem w łącznej kwocie:

| Lp. | Nazwa pozycji z specyfikacji technicznej | Liczba sztuk sprzętu / licencji | Łączna Cena netto (PLN) | Łączna Cena brutto (PLN) |
|-----|---|---------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| -1- | -2- | -3- | | |
| a) | Przełącznik Rdzeniowy „Pr_R” | 8 | | |
| b) | Przełącznik Dostępowy Typ 1 „Pr_D1” | 26 | | |
| c) | Przełącznik Dostępowy Typ 2 „Pr_D2” | 20 | | |
| d) | wkładki 100G LR4-QSFP 10KM zgodne z dostarczonymi Przełącznikami Rdzeniowymi oraz Przełącznikami Dostępowymi Typ 1 i Typ2 | 252 | | |
| e) | Zarządzanie przełącznikami | 1 kpl (przez komplet) | | |



| | | | | |
|----|---|--|--|--|
| | | rozumie się oprogramowanie zarządzające wszystkimi przełącznikami wraz ze wszystkimi niezbędnymi i licencjami wg wymagań opisanych w punkcie 2.2 cz. IV SWZ) | | |
| f) | Bezprzewodowy Punkt Dostępowy Typ 1 | 13 | | |
| g) | Bezprzewodowy Punkt Dostępowy Typ 2 | 6 | | |
| h) | Bezprzewodowy Punkt Dostępowy Typ 3 | 20 | | |
| i) | Zarządzanie punktami dostępowymi sieci bezprzewodowej - liczba niezależnych instancji | 3 kpl (przez komplet rozumie się oprogramowanie zarządzające wszystkimi punktami dostępowymi sieci bezprzewodowej wraz ze wszystkimi niezbędnymi i licencjami wg wymagań | | |

| | | | | |
|--------------|--|-------------------------------------|--|--|
| | | opisanych w punkcie 3.2 cz. IV SWZ) | | |
| RAZEM | | | | |

2. Adres e-mail wykonawcy, służący do korespondencji związanej z postępowaniem: **(należy podać adres e-mail).**
3. Oświadczam(y), że jestem(jesteśmy) mikroprzedsiębiorstwem, małym przedsiębiorstwem, średnim przedsiębiorstwem, jednoosobową działalnością gospodarczą, osobą fizyczną nieprowadzącą działalności gospodarczej, inny rodzaj **(należy zaznaczyć prawidłowe).**
4. Oświadczam(y), iż cena podana w ofercie jest ostateczna i nie podlega zmianie do końca realizacji przedmiotu zamówienia oraz obejmuje wykonanie przedmiotu zamówienia objętego postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego i złożoną ofertą na warunkach określonych w SWZ z zastrzeżeniem przypadków opisanych w SWZ.
5. Oświadczam(y), że ponoszę(ponosimy) pełną odpowiedzialność z tytułu przyjętej w ofercie stawki podatku VAT i w razie niewłaściwego jej wskazania nie będę (będziemy) żądać od zamawiającego dopłat i odszkodowań.
6. Oświadczam(y), że jestem(jesteśmy) związany(i) ofertą na czas wskazany w SWZ, a w przypadku wyboru naszej (mojej) oferty, jako najkorzystniejszej i zawarcia umowy, warunki określone w ofercie obowiązują nas (mnie) przez cały okres trwania umowy.
7. Oświadczam(y), że zrealizuję(zrealizujemy) przedmiot zamówienia w terminie **20 dni od daty zawarcia umowy, ale nie później niż do 19.12.2023 r.** Zamawiający zastrzega, że do ww. terminu realizacji **wlicza się również 1 dzień roboczy** (przez „dzień roboczy” zamawiający rozumie poniedziałek, wtorek, środę, czwartek i piątek z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy w Polsce), zarezerwowany dla zamawiającego na wykonanie czynności sprawdzających, o których mowa w Części III SWZ i podpisanie protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia (sporządzonego przez wykonawcę i uzgodnionego z zamawiającym) albo protokołu rozbieżności. Dlatego wykonawca musi dostarczyć przedmiot zamówienia w takim czasie, aby warunek wskazany w zdaniu poprzedzającym był zachowany.
8. Przyjmuję(przyjmujemy) do wiadomości, że zamawiający wyraźnie zaznacza i wskazuje, że realizacja przedmiotu zamówienia związana jest z realizacją projektu, który ze względu na zasady finansowania musi być rozliczony **do dnia 31.12.2023 r.**
9. Przyjmuję (przyjmujemy) do wiadomości, że zamawiający zastrzega co następuje:
 - 1) wykonawca zobowiązany jest z co najmniej 3-dniowym wyprzedzeniem ustalić e-mailowo lub telefonicznie faktyczny termin dostawy z przedstawicielami zamawiającego wymienionymi w §3 ust. 9 Części III SWZ. Odbiór przedmiotu zamówienia będzie potwierdzany protokołem dostarczenia przedmiotu zamówienia. Przedmiot zamówienia uważa się za zrealizowany w całości w dacie podpisania przez zamawiającego protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia;

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

- 2) prawidłowo wystawiona faktura dotycząca realizacji przedmiotu zamówienia, musi być dostarczona do zamawiającego **najpóźniej do dnia 19.12.2023 r.** Oznacza to zarazem, że protokół zdawczo-odbiorczy przedmiotu zamówienia musi być sporządzony w takim terminie, aby możliwe było wystawienie i doręczenie prawidłowej i zgodnej z umową **faktury najpóźniej w dniu 19.12.2023 r.** Jeżeli warunek ten nie zostanie spełniony, zamawiający może utracić możliwość sfinansowania zamówienia. W przypadku utraty możliwości sfinansowania zamówienia, zamawiający może odstąpić od umowy z wykonawcą z przyczyn nieleżących po stronie zamawiającego.
10. Oświadczam(y), że udzielam(y) zamawiającemu gwarancji jakości, i zobowiązuje(zobowiązujemy) się do wykonywania świadczeń z niej wynikających, zgodnie z wymaganiami zawartymi w Części III i IV SWZ
11. Przyjmuję(przyjmujemy) do wiadomości, że przedmiot zamówienia uważa się za zrealizowany w dacie sporządzenia przez zamawiającego protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia.
12. Oświadczam(my), iż zapoznałem(zapoznaliśmy) się ze Specyfikacją Warunków Zamówienia, akceptuję(my) jej postanowienia bez zastrzeżeń oferując wykonanie przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami określonymi w SWZ.
13. Oświadczam(y), że przedmiot zamówienia wykonamy osobiście. Jednakże w przypadku zamiaru powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcom oświadczam(y), że następujący podwykonawcy wykonają następującą część (zakres) zamówienia:
Podwykonawca:, część (zakres) zamówienia:
Zamierzam(y) korzystać na zasadach określonych w art. 118 ustawy Pzp z zasobów następujących podmiotów w zakresie:
Podmiot udostępniający zasoby:, zakres udostępnienia:
14. Oświadczam(y), że zgadzam(y) się na płatność wynagrodzenia zgodnie z warunkami i w terminach określonych we wzorze umowy.
15. Informuję(my), że zapoznałem(zapoznaliśmy) się ze wzorem umowy i akceptuję(my) bez zastrzeżeń jego treść. Przyjmuję(my) do wiadomości treść art. 455 ust. 1 ustawy Pzp zabraniającą zmiany postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, za wyjątkiem możliwości wprowadzenia zmian w okolicznościach wskazanych przez zamawiającego w Części III SWZ i w ustawie Pzp.
16. Oświadczam(y), że udzielam(y) gwarancji zgodnie z wymaganiami Zamawiającego. Oświadczam(y), że okres gwarancji liczony będzie od daty sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia i zobowiązuję(my) się do realizacji gwarancji zgodnie z warunkami określonymi w SWZ.
17. Oświadczam(y), że dostarczony przedmiot zamówienia będzie fabrycznie nowy, nieekspozowany na wystawach, kompletny i sprawny technicznie. Przez stwierdzenie „fabrycznie nowy”, należy rozumieć przedmiot zamówienia oryginalnie zapakowany, nieużywany przed dniem dostarczenia, z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu jego poprawnej pracy po wyprodukowaniu.
18. Oświadczam(y), że dostarczony przedmiot zamówienia będzie wolny od jakichkolwiek wad fizycznych i prawnych oraz roszczeń osób trzecich.



PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

19. Oświadczam(y), że dostarczony przedmiot zamówienia będzie pochodził z kanału dystrybucyjnego producenta niewyłączającego dystrybucji na rynek polski i zapewniającego w szczególności realizację uprawnień gwarancyjnych.
20. Oświadczam(y), że dostarczę(dostarczymy) przedmiot zamówienia do zamawiającego wraz z instrukcjami obsługi, sterownikami oraz ewentualnym oprogramowaniem towarzyszącym niezbędnym do prawidłowego korzystania z przedmiotu zamówienia (uzyskania pełnej funkcjonalności wskazanej w Części IV SWZ). Oświadczam(y) również, że zamawiający nie będzie zobowiązany do wnoszenia żadnych dodatkowych należności, w szczególności opłat licencyjnych, zaś licencje będą udzielone w ramach wynagrodzenia wykonawcy, bez ograniczenia czasowego i terytorialnego (dotyczy obszaru UE), chyba że w Części IV SWZ wyraźnie zaznaczono inaczej. Oświadczam(y) również, że jeżeli do uruchomienia i korzystania z tego oprogramowania potrzebne będą licencje, kody lub inne uprawnienia będą one dostarczone bez dodatkowych opłat. Kody, licencje i inne uprawnienia będą dostarczone również wówczas, gdy są niezbędne do uruchomienia albo skonfigurowania elementów sprzętowych.
21. Oświadczam(y), że dostarczany przedmiot zamówienia przeznaczony do zasilania z sieci energetycznej będzie wyposażony w odpowiednią liczbę kabli zasilających pozwalających na podłączenie go do standardowych gniazdek zasilających, chyba, że w Części IV SWZ zaznaczono inaczej.
22. Oświadczam(y), że oferowany przedmiot zamówienia w dniu sporządzenia oferty nie jest przeznaczony przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży.
23. Oświadczam(y), że wypełniłem(wypełniliśmy) obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO2 wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem(pozyskaliśmy) w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.
- W przypadku, gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO wykonawca nie składa oświadczenia (**usunięcie treści oświadczenia następuje np. przez jego wykreślenie lub przekreślenie**).
24. Oświadczam(y), że wnieśliśmy wadium:
- a) forma i kwota wnieśonego wadium:
- b) nazwa banku i numer konta, na jakie zamawiający ma dokonać zwrotu wadium wpłaconego w pieniądzu:
25. Wskazuję(my) adres e-mail gwaranta/ poręczyciela jako właściwy do zwrotu wadium (złożenie oświadczenia o zwolnieniu wadium) wnieśonego w innej formie niż w pieniądzu. **(należy podać adres e-mail).**
26. Oświadczam(y), że wszystkie informacje, które nie zostaną przez nas wyraźnie zastrzeżone w terminie składania odpowiednio oferty albo innych dokumentów (jeżeli tych dokumentów dotyczy tajemnica przedsiębiorstwa), jako zawierające tajemnice przedsiębiorstwa, nie zostaną zabezpieczone (np. poprzez umieszczenie tych informacji w osobnym pliku wraz z jednoczesnym



POZNAŃSKIE CENTRUM SUPERKOMPUPEROWO - SIECIOWE

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

zaznaczeniem polecenia „Załącznik stanowiący tajemnicę przedsiębiorstwa”) oraz co do których nie wskazaliśmy, iż stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa, są jawne.



Załącznik nr 1 do SWZ

Opis techniczny oferowanego przedmiotu zamówienia

| Lp. | Nazwa pozycji z specyfikacji technicznej | Nazwa producenta wraz z typem i modelem lub nazwa producenta z numerem katalogowym | Szczegółowa specyfikacja techniczna |
|-----|--|--|---|
| -1- | -2- | -3- | -4- |
| a) | Przełącznik Rdzeniowy „Pr_R” | | 1) ilość portów 100 GbE: 2) potwierdzenie wymaganych cech dla danej pozycji w Części IV SWZ znajduje się w dokumencie załączonym do oferty |
| b) | Przełącznik Dostępowy Typ 1 „Pr_D1” | | 1) ilość portów 100 GbE: 2) potwierdzenie wymaganych cech dla danej pozycji w Części IV SWZ znajduje się w dokumencie załączonym do oferty |
| c) | Przełącznik Dostępowy Typ 2 „Pr_D2” | | 1) ilość portów 100 GbE: 2) potwierdzenie wymaganych cech dla danej pozycji w Części IV SWZ znajduje się w dokumencie załączonym do oferty |
| d) | Moduły optyczne 100 GbE, LR4-QSFP 10KM | | 1) potwierdzenie wymaganych cech dla danej pozycji w Części IV SWZ znajduje się w dokumencie załączonym do oferty |
| e) | System zarządzania przełącznikami | | 1) ilość urządzeń (adresów MAC) objętych autentykacją i autoryzacją |

| | | | |
|----|-------------------------------------|--|--|
| | | | <p>w systemie kontroli dostępu NAC, dostarczonym w ramach Oprogramowania Zarządzającego:</p> <p>2) ilość urządzeń zarządzanych przez Oprogramowanie Zarządzające:</p> <p>3) funkcjonalnością tworzenia własnych skryptów za pomocą co najmniej TCL i Python oraz całych przepływów pracy (ang. workflow) złożonych z bramek logicznych i rozgałęzień; a zarazem utworzone skrypty i przepływy muszą mieć możliwość dołączania ich do menu kontekstowego Oprogramowania Zarządzającego, tak aby możliwy był szybki dostęp do skryptu po zaznaczeniu jednego lub większej ilości urządzeń (tak/nie):</p> <p>4) możliwość zarządzanie siecią przewodową oraz bezprzewodową z jednej konsoli zarządzania (tak/nie):</p> <p>5) potwierdzenie wymaganych cech dla danej pozycji w Części IV SWZ znajduje się w dokumencie załączonym do oferty</p> |
| f) | Bezprzewodowy Punkt Dostępowy Typ 1 | | <p>1) obsługą mechanizmu IEEE 802.1Qcj (Automatic Attachment to Provider Backbone Bridging (PBB)) (tak/nie):</p> |

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

| | | | |
|----|--|--|---|
| | | | 2) potwierdzenie wymaganych cech dla danej pozycji w Części IV SWZ znajduje się w dokumencie załączonym do oferty |
| g) | Bezprzewodowy Punkt Dostępowy Typ 2 | | 1) obsługą mechanizmu IEEE 802.1Qcj (Automatic Attachment to Provider Backbone Bridging (PBB)) (tak/nie): 2) potwierdzenie wymaganych cech dla danej pozycji w Części IV SWZ znajduje się w dokumencie załączonym do oferty |
| h) | Bezprzewodowy Punkt Dostępowy Typ 3 | | 1) obsługą mechanizmu IEEE 802.1Qcj (Automatic Attachment to Provider Backbone Bridging (PBB)) (tak/nie): 2) potwierdzenie wymaganych cech dla danej pozycji w Części IV SWZ znajduje się w dokumencie załączonym do oferty |
| i) | System zarządzania punktami dostępowymi sieci bezprzewodowej – liczba niezależnych instancji | | 1) przesyłanie danych z sieci WLAN do sieci przewodowej w następujących architekturach: Bridging na punkcie dostępowym wraz z sygnalizacją niezbędnych sieci VLAN z wykorzystaniem IEEE 802.1Qcj (Automatic Attachment to Provider Backbone Bridging (PBB)) oraz Bridging na punkcie dostępowym z zapewnieniem tunelowania ruchu poprzez VxLAN (tak/nie): |



| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | 2) potwierdzenie wymaganych cech dla danej pozycji w Części IV SWZ znajduje się w dokumencie załączonym do oferty |
|--|--|--|--|

Kryterium dodatkowo punktowane:

Zaoferowanie wszystkich przełączników sieciowych wraz z systemem zarządzania przełącznikami oraz punktów dostępowych wraz z systemem zarządzania punktami dostępowymi dostarczonymi od jednego producenta [TAK/NIE]:

.....





Załącznik nr 2 do SWZ

Jednolity Europejski Dokument Zamówienia (JEDZ) zamieszczony w osobnym pliku.

Przygotowany i udostępniony JEDZ w formacie .pdf i .xml skompresowany do jednego pliku archiwum (ZIP), wygenerowany z narzędzia ESPD i zamieszczony na stronie internetowej prowadzonego postępowania na https://platformazakupowa.pl/pn/pcss_poznan



Załącznik nr 3 do SWZ

Wzór wykazu dostaw – **składany na wezwanie zamawiającego przez wykonawcę, którego oferta zostanie najwyżej oceniona**

| Nazwa wykonawcy | | | | |
|---|---|--|--|--|
| Adres wykonawcy | | | | |
| WYKAZ DOSTAW zgodnie z pkt. I.5.2.4) SWZ | | | | |
| Lp. | Podmiot realizujący dostawę (wykonawca/podmiot trzeci udostępniający zasoby) | Nazwa i adres podmiotu, na rzecz którego dostawa została wykonana | Przedmiot, zakres, wartość dostaw (potwierdzający spełnienie warunku udziału określony w pkt I.5.2.4) SWZ | Okres realizacji, od do (dzień, miesiąc, rok) |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |

Załączniki: dowody określające czy ww. dostawy zostały wykonane lub są wykonywane należycie.



Załącznik nr 4 do SWZ

Oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej – **składane na wezwanie zamawiającego przez wykonawcę, którego oferta zostanie najwyżej oceniona**

| | |
|--|--|
| Nazwa wykonawcy | |
| Adres wykonawcy | |
| <p>1. *Oświadczam (y), że nie przynależę do tej samej do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2023 r., poz. 1689), z innymi wykonawcami, którzy złożyli odrębne oferty w niniejszym postępowaniu.</p> <p>2. *Oświadczam (y), że przynależę do tej samej do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2023 r., poz. 1689) z wykonawcami, którzy złożyli odrębne oferty w niniejszym postępowaniu:</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>Oświadczam, że powiązania z ww. wykonawcami, nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia, gdyż:</p> <p style="text-align: center;"><u>UZASADNIENIE</u></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>*niepotrzebne skreślić</p> | |





Załącznik nr 5 do SWZ

Oświadczenie wykonawcy o aktualności informacji zawartych w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych w zakresie podstaw wykluczenia z postępowania wskazanych przez zamawiającego – **składane na wezwanie zamawiającego przez wykonawcę, którego oferta zostanie najwyżej oceniona.**

| | |
|---|--|
| Nazwa wykonawcy | |
| Adres wykonawcy | |
| <p>Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na dostawę do siedziby zamawiającego elementów sieci przewodowej i bezprzewodowej na potrzeby uruchomienia stanowiska badawczego do badań nad zastosowaniem sieci 5G w przemyśle 4.0, numer postępowania PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej, oświadczam(y), że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie:</p> <ul style="list-style-type: none">a) art. 108 ust. 1 pkt 3 ustawy,b) art. 108 ust. 1 pkt 4 ustawy, dotyczących orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka zapobiegawczego,c) art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy, dotyczących zawarcia z innymi wykonawcami porozumienia mającego na celu zakłócenie konkurencji,d) art. 108 ust. 1 pkt 6 ustawy. | |
| <p>Oświadczam(y), że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art.ustawy Pzp (<i>podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia</i>).</p> <p>Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 110 ust. 2 ustawy Pzp podjąłem następujące czynności:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> | |
| <p>Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.</p> | |





Załącznik nr 6 do SWZ

Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby, na podstawie art. 118 ust. 3 ustawy Pzp

| | |
|--|--|
| Nazwa podmiotu udostępniającego zasoby | |
| Adres podmiotu udostępniającego zasoby | |

Działając w imieniu z siedzibą w oświadczam(y), że na zasadzie art. 118 ust. 4 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych zobowiązujemy się udostępnić wykonawcy (zwanego dalej „wykonawcą”) przystępującemu do postępowania w sprawie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego publicznego na dostawę do siedziby zamawiającego elementów sieci przewodowej i bezprzewodowej na potrzeby uruchomienia stanowiska badawczego do badań nad zastosowaniem sieci 5G w przemyśle 4.0, numer postępowania **PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej**, następujące zasoby (proszę wskazać zakres dostępnych dla wykonawcy zasobów podmiotu udostępniającego):

-
-

na potrzeby spełnienia przez wykonawcę następujących warunków udziału w postępowaniu:
.....

Wykonawca będzie mógł wykorzystywać ww. zasoby przy wykonywaniu zamówienia w następujący sposób:
.....
.....

W wykonywaniu zamówienia będziemy uczestniczyć w następującym czasie i zakresie (proszę wskazać okres udostępnienia w odniesieniu do czasu realizacji zamówienia wykonawcy oraz zakres sposobu wykorzystania przez niego zasobów podmiotu udostępniającego):
.....
.....

W odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizujemy Przedmiot zamówienia, których wskazane zdolności dotyczą.

Z wykonawcą łączyć nas będzie (proszę wskazać rodzaj/formę stosunku prawnego łączącego podmiot z wykonawcą, które stanowią gwarancję rzeczywistego dostępu ze strony wykonawcy do udostępnionych przez Państwa zasobów):
.....





POZNAŃSKIE CENTRUM SUPERKOMPUTEROWO - SIECIOWE

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

Jednocześnie oświadczam(y), że znane mi są skutki wynikające z zapisu art. 120 ustawy Pzp o solidarnej odpowiedzialności w tym zakresie.



Załącznik nr 7 do SWZ

Oświadczenie wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie - zgodnie z art. 117 ust. 4 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych

| | |
|---|--|
| Nazwa wykonawcy | |
| Adres wykonawcy | |
| <p>W związku ze złożeniem oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego publicznego na dostawę do siedziby zamawiającego elementów sieci przewodowej i bezprzewodowej na potrzeby uruchomienia stanowiska badawczego do badań nad zastosowaniem sieci 5G w przemyśle 4.0, numer postępowania PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej</p> <p>Ja niżej podpisany</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>działając w imieniu i na rzecz wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie oświadczam, że poszczególni wykonawcy wykonają następujące dostawy:</p> <p>Wykonawca (nazwa wykonawcy spośród wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie):</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>wykona następujący zakres świadczenia wynikającego z umowy o zamówienie publiczne:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Wykonawca (nazwa wykonawcy spośród wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie):</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>wykona następujący zakres świadczenia wynikającego z umowy o zamówienie publiczne:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> | |



Załącznik nr 8 a do SWZ

Oświadczenie wykonawcy o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego z przyczyn, o których mowa w art. 5k Rozporządzenia 833/2014 oraz art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2023 r. poz. 1497 z późn. zm.) składane na podstawie art. 125 ust. 1 ustawy Pzp – **składane obligatoryjnie przez wykonawcę wraz z ofertą.**

| | |
|---|--|
| Nazwa wykonawcy | |
| Adres wykonawcy | |
| <p>Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na dostawę do siedziby zamawiającego elementów sieci przewodowej i bezprzewodowej na potrzeby uruchomienia stanowiska badawczego do badań nad zastosowaniem sieci 5G w przemyśle 4.0, numer PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej, oświadczam, co następuje:</p> <p>OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY:</p> <p>1. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31.7.2014, str. 1), dalej: rozporządzenie 833/2014, w brzmieniu nadanym rozporządzeniem Rady (UE) 2022/576 w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 111 z 8.4.2022, str. 1), dalej: rozporządzenie 2022/576.¹</p> | |

¹ Zgodnie z treścią art. 5k ust. 1 rozporządzenia 833/2014 w brzmieniu nadanym rozporządzeniem 2022/576 zakazuje się udzielania lub dalszego wykonywania wszelkich zamówień publicznych lub koncesji objętych zakresem dyrektyw w sprawie zamówień publicznych, a także zakresem art. 10 ust. 1, 3, ust. 6 lit. a)–e), ust. 8, 9 i 10, art. 11, 12, 13 i 14 dyrektywy 2014/23/UE, art. 7 i 8, art. 10 lit. b)–f) i lit. h)–j) dyrektywy 2014/24/UE, art. 18, art. 21 lit. b)–e) i lit. g)–i), art. 29 i 30 dyrektywy 2014/25/UE oraz art. 13 lit. a)–d), lit. f)–h) i lit. j) dyrektywy 2009/81/WE na rzecz lub z udziałem:

- a) obywateli rosyjskich lub osób fizycznych lub prawnych, podmiotów lub organów z siedzibą w Rosji;
 - b) osób prawnych, podmiotów lub organów, do których prawa własności bezpośrednio lub pośrednio w ponad 50 % należą do podmiotu, o którym mowa w lit. a) niniejszego ustępu; lub
 - c) osób fizycznych lub prawnych, podmiotów lub organów działających w imieniu lub pod kierunkiem podmiotu, o którym mowa w lit. a) lub b) niniejszego ustępu,
- w tym podwykonawców, dostawców lub podmiotów, na których zdolności polega się w rozumieniu

2. Oświadczam, że nie zachodzą w stosunku do mnie przesłanki wykluczenia z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2023 r. poz. 1497).²

INFORMACJA DOTYCZĄCA POLEGANIA NA ZDOLNOŚCIACH LUB SYTUACJI PODMIOTU UDOSTĘPNIAJĄCEGO ZASOBY W ZAKRESIE ODPOWIADAJĄCYM PONAD 10% WARTOŚCI ZAMÓWIENIA:

[UWAGA: wypełnić tylko w przypadku podmiotu udostępniającego zasoby, na którego zdolnościach lub sytuacji wykonawca polega w zakresie odpowiadającym ponad 10% wartości zamówienia. W przypadku więcej niż jednego podmiotu udostępniającego zasoby, na którego zdolnościach lub sytuacji wykonawca polega w zakresie odpowiadającym ponad 10% wartości zamówienia, należy zastosować tyle razy, ile jest to konieczne.]

Oświadczam, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, określonych przez zamawiającego w pkt I.5. SWZ, polegam na zdolnościach lub sytuacji następującego podmiotu udostępniającego zasoby:
(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KR/CEiDG),

dyrektyw w sprawie zamówień publicznych, w przypadku, gdy przypada na nich ponad 10 % wartości zamówienia.

² Zgodnie z treścią art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego, z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu prowadzonego na podstawie ustawy Pzp wyklucza się:

- 1) wykonawcę oraz uczestnika konkursu wymienionego w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisanego na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy;
- 2) wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego beneficjentem rzeczywistym w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (Dz. U. z 2023 r. poz. 1124) jest osoba wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisana na listę lub będąca takim beneficjentem rzeczywistym od dnia 24 lutego 2022 r., o ile została wpisana na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy;
- 3) wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2023 r. poz. 120), jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę lub będący taką jednostką dominującą od dnia 24 lutego 2022 r., o ile został wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy.



w następującym zakresie: (określić odpowiedni zakres udostępnianych zasobów dla wskazanego podmiotu), co odpowiada ponad 10% wartości przedmiotowego zamówienia.

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCY, NA KTÓREGO PRZYPADA PONAD 10% WARTOŚCI ZAMÓWIENIA:

[UWAGA: wypełnić tylko w przypadku podwykonawcy (niebędącego podmiotem udostępniającym zasoby), na którego przypada ponad 10% wartości zamówienia. W przypadku więcej niż jednego podwykonawcy, na którego zdolnościach lub sytuacji wykonawca nie polega, a na którego przypada ponad 10% wartości zamówienia, należy zastosować tyle razy, ile jest to konieczne.]

Oświadczam, że w stosunku do następującego podmiotu, będącego podwykonawcą, na którego przypada ponad 10% wartości zamówienia: (podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KR/CEiDG), nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia przewidziane w art. 5k rozporządzenia 833/2014 w brzmieniu nadanym rozporządzeniem 2022/576.

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE DOSTAWCY, NA KTÓREGO PRZYPADA PONAD 10% WARTOŚCI ZAMÓWIENIA:

[UWAGA: wypełnić tylko w przypadku dostawcy, na którego przypada ponad 10% wartości zamówienia. W przypadku więcej niż jednego dostawcy, na którego przypada ponad 10% wartości zamówienia, należy zastosować tyle razy, ile jest to konieczne.]

Oświadczam, że w stosunku do następującego podmiotu, będącego dostawcą, na którego przypada ponad 10% wartości zamówienia: (podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KR/CEiDG), nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia przewidziane w art. 5k rozporządzenia 833/2014 w brzmieniu nadanym rozporządzeniem 2022/576.

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

INFORMACJA DOTYCZĄCA DOSTĘPU DO PODMIOTOWYCH ŚRODKÓW DOWODOWYCH:

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

1)

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

2)

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





Załącznik nr 8 b do SWZ

Oświadczenie podmiotu udostępniającego zasoby o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego z przyczyn, o których mowa w art. 5k Rozporządzenia 833/2014 oraz art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2023 r. poz. 1497 z późn. zm.) składane na podstawie art. 125 ust. 5 ustawy Pzp – składane obligatoryjnie przez podmiot udostępniający zasoby wraz z ofertą.

| | |
|---|--|
| Nazwa podmiotu udostępniającego zasoby | |
| Adres podmiotu udostępniającego zasoby | |
| Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na dostawę do siedziby zamawiającego elementów sieci przewodowej i bezprzewodowej na potrzeby uruchomienia stanowiska badawczego do badań nad zastosowaniem sieci 5G w przemyśle 4.0, numer postępowania PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej , oświadczam, co następuje: | |
| OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE PODMIOTU UDOSTĘPNIĄCEGO ZASOBY: | |
| 1. Oświadczam, że nie zachodzą w stosunku do mnie przesłanki wykluczenia z postępowania na podstawie art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31.7.2014, str. 1), dalej: rozporządzenie 833/2014, w brzmieniu nadanym rozporządzeniem Rady (UE) 2022/576 w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 111 z 8.4.2022, str. 1), dalej: rozporządzenie 2022/576. ³ | |

³ Zgodnie z treścią art. 5k ust. 1 rozporządzenia 833/2014 w brzmieniu nadanym rozporządzeniem 2022/576 zakazuje się udzielania lub dalszego wykonywania wszelkich zamówień publicznych lub koncesji objętych zakresem dyrektyw w sprawie zamówień publicznych, a także zakresem art. 10 ust. 1, 3, ust. 6 lit. a)–e), ust. 8, 9 i 10, art. 11, 12, 13 i 14 dyrektywy 2014/23/UE, art. 7 i 8, art. 10 lit. b)–f) i lit. h)–j) dyrektywy 2014/24/UE, art. 18, art. 21 lit. b)–e) i lit. g)–i), art. 29 i 30 dyrektywy 2014/25/UE oraz art. 13 lit. a)–d), lit. f)–h) i lit. j) dyrektywy 2009/81/WE na rzecz lub z udziałem:

- a) obywateli rosyjskich lub osób fizycznych lub prawnych, podmiotów lub organów z siedzibą w Rosji;
- b) osób prawnych, podmiotów lub organów, do których prawa własności bezpośrednio lub pośrednio w ponad 50 % należą do podmiotu, o którym mowa w lit. a) niniejszego ustępu; lub



2. Oświadczam, że nie zachodzą w stosunku do mnie przesłanki wykluczenia z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2023 r. poz. 1497).⁴

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

INFORMACJA DOTYCZĄCA DOSTĘPU DO PODMIOTOWYCH ŚRODKÓW DOWODOWYCH:

Wskazuję następujące podmiotowe środki dowodowe, które można uzyskać za pomocą bezpłatnych

c) osób fizycznych lub prawnych, podmiotów lub organów działających w imieniu lub pod kierunkiem podmiotu, o którym mowa w lit. a) lub b) niniejszego ustępu, w tym podwykonawców, dostawców lub podmiotów, na których zdolności polega się w rozumieniu dyrektyw w sprawie zamówień publicznych, w przypadku, gdy przypada na nich ponad 10 % wartości zamówienia.

⁴ Zgodnie z treścią art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego, z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu prowadzonego na podstawie ustawy Pzp wyklucza się:

- 1) wykonawcę oraz uczestnika konkursu wymienionego w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisanego na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy;
- 2) wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego beneficjentem rzeczywistym w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (Dz. U. z 2023 r. poz. 1124) jest osoba wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisana na listę lub będąca takim beneficjentem rzeczywistym od dnia 24 lutego 2022 r., o ile została wpisana na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy;
- 3) wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2023 r. poz. 120), jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę lub będący taką jednostką dominującą od dnia 24 lutego 2022 r., o ile został wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy.



i ogólnodostępnych baz danych, oraz dane umożliwiające dostęp do tych środków1)
.....

c) (wskazać podmiotowy środek dowodowy, adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacj2)
.....

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





III. WZÓR UMOWY

Umowa nr/PCSS/2023

zawarta w dniu2023 r. w Poznaniu pomiędzy:

Instytutem Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk Poznańskim Centrum Superkomputerowo-Sieciowym, z siedzibą w Poznaniu (61-704) przy ul. Z. Noskowskiego 12/14, adres korespondencyjny: ul. Jana Pawła II 10, 61-139 Poznań, zwanym dalej **Zamawiającym**, reprezentowanym przez:

.....

a

..... z siedzibą w, (kod pocztowy) przy ul., wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS w Sądzie Rejonowym dla w, Wydziale Gospodarczym Krajowego Rejestru Sądowego, kapitał zakładowy, zwaną dalej **Wykonawcą**, reprezentowaną przez:

.....

Przedmiot zamówienia dotyczy realizacji prac w ramach projektu pt.: Krajowe laboratorium sieci i usług 5G wraz z otoczeniem". Nr projektu: POIR.04.02.00-00-D008/20-00 w ramach Działania 4.2 Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020, współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

§1.

1. Podstawą do zawarcia umowy jest rozstrzygnięcie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego (nr postępowania **PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej**) ogłoszonego w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej pod nr dnia, na dostawę do siedziby zamawiającego elementów sieci przewodowej i bezprzewodowej na potrzeby uruchomienia stanowiska badawczego do badań nad zastosowaniem sieci 5G w przemyśle 4.0. Przedmiot zamówienia zostanie wykonany zgodnie z wymaganiami określonymi w SWZ, niniejszą umową oraz ofertą Wykonawcy. Kopia Formularza oferty Wykonawcy stanowi Załącznik nr 1 do umowy.
2. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości i zobowiązuje się do wykonywania świadczeń z niej wynikających. Wymagania dotyczące gwarancji zostały określone w niniejszej umowie oraz w Części IV SWZ.
3. Dostarczony przedmiot zamówienia będzie fabrycznie nowy, nieekspozowany na wystawach, kompletny i sprawny technicznie. Przez stwierdzenie „fabrycznie nowy”, należy rozumieć przedmiot zamówienia oryginalnie zapakowany, nieużywany przed dniem dostarczenia,

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu jego poprawnej pracy po wyprodukowaniu.

4. Przedmiot zamówienia będzie wolny od jakichkolwiek wad fizycznych i prawnych oraz roszczeń osób trzecich.
5. Dostarczony przedmiot zamówienia będzie pochodził z kanału dystrybucyjnego niewyłączającego dystrybucji na rynek polski i zapewniającego w szczególności realizację uprawnień gwarancyjnych.
6. Przedmiot zamówienia będzie dostarczony do Zamawiającego wraz z instrukcjami obsługi, sterownikami oraz ewentualnym oprogramowaniem towarzyszącym niezbędnym do prawidłowego korzystania z przedmiotu zamówienia (uzyskania pełnej funkcjonalności wskazanej w Części IV SWZ). Zamawiający nie będzie zobowiązany do wnoszenia żadnych dodatkowych należności, w szczególności opłat licencyjnych, zaś niezbędne licencje będą udzielone w ramach wynagrodzenia Wykonawcy, bez ograniczenia czasowego i terytorialnego, chyba, że w Części IV SWZ wyraźnie zaznaczono inaczej. Jeżeli do uruchomienia i korzystania z tego oprogramowania potrzebne będą licencje, kody lub inne uprawnienia muszą być one dostarczone bez dodatkowych opłat. Kody, licencje i inne uprawnienia muszą być dostarczone również wówczas, gdy są niezbędne do uruchomienia albo skonfigurowania elementów sprzętowych.
7. Dostarczony przedmiot zamówienia przeznaczony do zasilania z sieci energetycznej będzie wyposażony w odpowiednią liczbę kabli zasilających pozwalających na podłączenie go do standardowych gniazdek zasilających, chyba, że w Części IV SWZ zaznaczono inaczej
8. Dostarczony przedmiot zamówienia w dniu sporządzenia oferty nie był przeznaczony przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży.

§2.

1. Wykonawca zobowiązany jest zrealizować przedmiot zamówienia w terminie **20 dni, ale nie później niż do 19.12.2023 r.** Zamawiający zastrzega, że do ww. terminu realizacji **wlicza się również 1 dzień roboczy** (przez „dzień roboczy” Zamawiający rozumie poniedziałek, wtorek, środę, czwartek i piątek z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy w Polsce), zarezerwowany dla Zamawiającego na wykonanie czynności sprawdzających, o których mowa w niniejszej umowie i podpisanie protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia (sporządzonego przez Wykonawcę i uzgodnionego z Zamawiającym) albo protokołu rozbieżności. Dlatego Wykonawca musi dostarczyć przedmiot zamówienia w takim czasie, aby warunek wskazany w zdaniu poprzedzającym był zachowany.
2. Zamawiający wyraźnie zaznacza i wskazuje, że realizacja przedmiotu zamówienia związana jest z realizacją projektu, który ze względu na zasady finansowania musi być rozliczony do dnia **31.12.2023r.** Zamawiający zastrzega, co następuje:
 - 1) Wykonawca zobowiązany jest z co najmniej 3-dniowym wyprzedzeniem ustalić e-mailowo lub telefonicznie faktyczny termin dostawy z przedstawicielami Zamawiającego wymienionymi w §3 ust. 9 niniejszej umowy. Odbiór przedmiotu zamówienia będzie potwierdzany protokołem dostarczenia przedmiotu zamówienia. Przedmiot zamówienia uważa się za zrealizowany w całości w dacie podpisania przez Zamawiającego protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

zamówienia;

- 2) prawidłowo wystawiona faktura dotycząca realizacji przedmiotu zamówienia, musi być dostarczona do zamawiającego **najpóźniej do dnia 19.12.2023** r. Oznacza to zarazem, że protokół zdawczo-odbiorczy przedmiotu zamówienia musi być sporządzony w takim terminie, aby możliwe było wystawienie i doręczenie prawidłowej i zgodnej z umową **faktury najpóźniej w dniu 19.12.2023** r. Jeżeli warunek ten nie zostanie spełniony, Zamawiający może utracić możliwość sfinansowania zamówienia. W przypadku utraty możliwości sfinansowania zamówienia, Zamawiający może odstąpić od umowy z Wykonawcą z przyczyn nieleżących po stronie Zamawiającego.
3. Sporządzenie protokołu dostarczenia przedmiotu zamówienia i protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia leży po stronie Wykonawcy w uzgodnieniu z Zamawiającym.
4. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia kompletnego przedmiotu zamówienia.

§3.

1. Zamawiający zapłaci Wykonawcy za prawidłową i kompletną realizację przedmiotu zamówienia wynagrodzenie w łącznej kwocie **zł netto tj. zł brutto.**
2. W kwotę wynagrodzenia Wykonawcy podaną w ust. 1 niniejszego paragrafu zostały wliczone wszelkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia, jakie będzie ponosił Wykonawca, w tym m. in. odpowiedniego opakowania i zabezpieczenia na czas transportu, koszt dostarczenia przedmiotu zamówienia do siedziby Zamawiającego, koszty świadczeń gwarancyjnych, koszt licencji na oprogramowanie użytkowe i zarządzające oraz dostarczoną dokumentację, podatek VAT, ewentualne upusty i rabaty oraz wykonanie wszystkich innych obowiązków Wykonawcy, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia, zgodnie z umową, załącznikami do niej, oraz postanowieniami SWZ, jak i ewentualne ryzyka wynikające z okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili składania oferty. Nieuwzględnienie powyższego przez Wykonawcę w zaoferowanej przez niego cenie nie będzie stanowić podstawy do ponoszenia przez Zamawiającego jakichkolwiek dodatkowych kosztów w terminie późniejszym.
3. Strony wzajemnie oświadczają, iż są płatnikami podatku VAT.
NIP Zamawiającego 777-00-02-062;
NIP Wykonawcy
4. Podana w ofercie i umowie cena jest ostateczna i nie może ulec zmianie w trakcie trwania umowy, za wyjątkiem przypadków wyraźnie wskazanych w SWZ i niniejszej umowie.
5. Dostarczenie przez Wykonawcę przedmiotu zamówienia zostanie potwierdzone przez Strony podpisaniem protokołu dostarczenia przedmiotu zamówienia. Protokół ten nie stanowi podstawy do wystawienia faktury, dlatego Wykonawca nie może wraz z protokołem dostarczenia przedmiotu zamówienia dostarczyć faktury (w takim wypadku faktura będzie uważana za wystawioną niezgodnie z umową). Wzór protokołu dostarczenia przedmiotu zamówienia zawarto w Załączniku nr 2 do umowy. Strony dopuszczają możliwość potwierdzenia dostarczenia przedmiotu zamówienia na podstawie protokołu dostarczenia przedmiotu zamówienia:

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

- a) dostarczonego razem z zamówieniem bądź
 - b) na podstawie skanu podpisanego przez Wykonawcę wysłanego pocztą elektroniczną na adres e-mail wskazany w ust. 9 pkt. 1) niniejszego paragrafu.
6. Zamawiający potwierdzi fakt dostarczenia przedmiotu zamówienia wysyłając skan podpisanego przez Wykonawcę i Zamawiającego protokołu dostarczenia przedmiotu zamówienia drogą e-mailową na adres e-mail wskazany w ust. 9 pkt. 2) niniejszego paragrafu.
 7. Po dostarczeniu przedmiotu zamówienia, potwierdzonego protokołem dostarczenia przedmiotu zamówienia, Zamawiający w ciągu 1 dnia roboczego przeprowadzi czynności sprawdzające zgodność przedmiotu zamówienia z ofertą Wykonawcy, niniejszą umową oraz SWZ i sprawdzi jego prawidłowe funkcjonowanie.
 8. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego, że dostarczony przedmiot zamówienia jest zgodny z SWZ, ofertą Wykonawcy i niniejszą umową oraz prawidłowo funkcjonuje Zamawiający i Wykonawca podpiszą protokół zdawczo-odbiorczy przedmiotu zamówienia, którego wzór zawarto w Załączniku nr 3 do umowy.
 9. Osoby upoważnione do podpisania protokołów, o których mowa w niniejszej umowie:
 - 1) po stronie Zamawiającego: tel.: e-mail: albo osoby wskazane imiennie przez wymienionego w komparycji umowy,
 - 2) po stronie Wykonawcy: tel.: e-mail:
 10. Podpisanie przez Zamawiającego protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia nie wyklucza dochodzenia roszczeń z tytułu rękojmi i gwarancji w przypadku wykrycia wad przedmiotu zamówienia w terminie późniejszym.
 11. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego w toku czynności sprawdzających, o których mowa w ust. 7 niniejszego paragrafu, że dostarczony przedmiot zamówienia nie jest zgodny z postanowieniami SWZ, niniejszą umową lub ofertą Wykonawcy lub nie funkcjonuje prawidłowo, zostanie sporządzony i podpisany przez Wykonawcę i Zamawiającego protokół rozbieżności, w którym:
 - 1) zawarty zostanie wykaz stwierdzonych wad lub nieprawidłowości w funkcjonowaniu lub niezgodności dostarczonego przedmiotu zamówienia z postanowieniami SWZ, niniejszą umową lub ofertą Wykonawcy,
 - 2) określony zostanie termin i sposób usunięcia stwierdzonych wad, nieprawidłowości lub niezgodności, przy czym określony w tym trybie termin nie powoduje wydłużenia terminu realizacji przedmiotu zamówienia, o którym mowa w §2 ust. 1 niniejszej umowy.
 12. W przypadku, gdy Wykonawca nie stawi się do sporządzenia lub podpisania protokołu rozbieżności w terminie wskazanym przez Zamawiającego, Zamawiający sporządzi taki protokół rozbieżności jednostronnie, zawiadamiając Wykonawcę o tym fakcie oraz wzywając go do usunięcia wad lub nieprawidłowości lub niezgodności w terminach wskazanych w protokole rozbieżności.
 13. Jeżeli Wykonawca odmówi usunięcia stwierdzonych wad lub nieprawidłowości lub niezgodności w wyznaczonym terminie lub nie usunie ich w wyznaczonym terminie z winy Wykonawcy, Zamawiający może według swego uznania naliczyć karę umowną za zwłokę w wysokości 0,1%

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

wynagrodzenia netto przysługującego Wykonawcy za przedmiot zamówienia i to za każdy rozpoczęty dzień zwłoki albo odstąpić od umowy z winy Wykonawcy bez wyznaczania dodatkowego terminu.

14. Podstawą do wystawienia faktury przez Wykonawcę będzie podpisany przez Wykonawcę i Zamawiającego protokół zdawczo-odbiorczy przedmiotu zamówienia. Strony dopuszczają możliwość wystawienia faktury na podstawie skanu protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia podpisanego przez Zamawiającego i Wykonawcę i wysłanego pocztą elektroniczną na adres wskazany w ust. 9 pkt. 2) niniejszego paragrafu, do Wykonawcy protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia.
15. Zamawiający dokona przelewu należnego wynagrodzenia na rachunek bankowy Wykonawcy, wskazany w treści faktur, w ciągu 14 dni od daty otrzymania prawidłowej i zgodnej z niniejszą umową faktury. Datą spełnienia świadczenia jest data obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego. Wykonawca oświadcza, że wskazany przez niego do płatności rachunek bankowy będzie rachunkiem widniejącym w wykazie opublikowanym na stronie podmiotowej BIP Urzędu obsługującego Ministra właściwego do spraw finansów (tzw. białej liście podatników VAT). Jeżeli należność podlega tzw. płatności podzielonej (split payment), Wykonawca zobowiązany jest wskazać ten fakt na wystawionej fakturze.
16. W zależności od wybranej przez Wykonawcę formy dostarczenia faktury (Wykonawca przy zawieraniu umowy zobowiązany jest do wskazania jednej formy dostarczenia faktury):
 - 1) Wykonawca wystawi i doręczy Zamawiającemu fakturę w formie papierowej na adres:
Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk
Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe (PCSS)
ul. Jana Pawła II 10, 61-139 Poznań – NIP: 777-00-02-062
albo
 - 2) Wykonawca wystawi i doręczy Zamawiającemu fakturę w formie elektronicznej w formacie PDF, zgodnie z następującymi zasadami:
 - a) faktura musi być wystawiona zgodnie z przepisami ustawy o podatku od towarów i usług,
 - b) Wykonawca oświadcza, że faktura w formie papierowej nie zostanie wprowadzona do obrotu;
 - c) Wykonawca oświadcza, że każda faktura zostanie zapisana w osobnym pliku w formacie PDF,
 - d) faktura zostanie przekazana na adres e-mail: invoice@man.poznan.pl z adresu@.....; w przypadku zmiany adresów e-mailowych, o których mowa w zdaniu poprzedzającym Strony zobowiązują się przed wystawieniem faktury poinformować o tym drugą Stronę drogą elektroniczną na wskazane na wstępie adresy e-mail,
 - e) Wykonawca przyjmuje do wiadomości, że przesłanie faktury na inny adres i z innego adresu niż wskazane pod lit. d) powyżej nie będzie traktowane jako dostarczenie faktury. Przez fakturę rozumie się także fakturę korygującą, duplikat faktury oraz duplikat faktury korygującej.

albo

- 3) Wykonawca złoży ustrukturyzowaną fakturę za pośrednictwem Platformy Elektronicznego Fakturowania (zgodnie z zasadami określonymi w ustawie z dnia 9 listopada 2018 r. o elektronicznym fakturowaniu w zamówieniach publicznych, koncesjach na roboty budowlane lub usługi oraz partnerstwie publiczno-prywatnym), wskazując jako identyfikator Zamawiającego NIP 7770002062.
17. W przypadku otrzymania faktury nieprawidłowej albo niezgodnej z umową Zamawiającemu przysługuje prawo odmowy jej zapłaty do czasu otrzymania właściwej korekty.
18. Zamawiający oświadcza, że posiada status dużego przedsiębiorcy w rozumieniu ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych.
19. Wykonawca oświadcza, że posiada / nie posiada status dużego przedsiębiorcy w rozumieniu ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych (***niepotrzebne usunąć**).

§4.

Każda ze Stron ma obowiązek niezwłocznego, pisemnego poinformowania drugiej Strony o wszelkich zmianach swojego statusu prawnego, a także o wszczęciu postępowania upadłościowego, likwidacyjnego restrukturyzacyjnego lub sanacyjnego oraz wskazania uprawnionego podmiotu, który przejmie prawa i obowiązki Strony, a także o każdej zmianie adresu swojej siedziby.

§5.

1. W przypadku niedotrzymania umownego terminu:
 - a) dostarczenia przedmiotu zamówienia (decyduje data podpisania przez Zamawiającego protokołu dostarczenia przedmiotu zamówienia) z winy Wykonawcy, Zamawiający naliczy karę umowną za zwłokę w wysokości **0,1%** łącznego wynagrodzenia netto, określonego w § 3 ust. 1 niniejszej umowy, i to za każdy rozpoczęty dzień zwłoki,
 - b) wykonania przedmiotu zamówienia (decyduje data podpisania przez Zamawiającego protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia) z winy Wykonawcy, Zamawiający naliczy karę umowną za zwłokę w wysokości **0,1%** łącznego wynagrodzenia netto określonego w § 3 ust. 1 niniejszej umowy, i to za każdy rozpoczęty dzień zwłoki.
2. W przypadku niedotrzymania terminu zapłaty z winy Zamawiającego, Wykonawca może naliczyć odsetki w wysokości ustawowej dla zobowiązań cywilnoprawnych wg prawa polskiego, liczone od kwoty objętej opóźnieniem.
3. W przypadku, jeśli Zamawiający albo Wykonawca odstąpi od niniejszej umowy albo rozwiąże ją w całości lub części z winy Wykonawcy, wówczas Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 10% wartości netto wynagrodzenia należnego Wykonawcy, określonego w § 3 ust. 1 niniejszej umowy.
4. W przypadku, jeśli Wykonawca odstąpi od niniejszej umowy w całości lub części albo ją rozwiąże z winy Zamawiającego, wówczas Wykonawca może żądać od Zamawiającego zapłaty kary umownej



PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

- w wysokości 10% wartości netto wynagrodzenia należnego Wykonawcy, określonego w § 3 ust. 1 niniejszej umowy.
5. W przypadku dwukrotnego stwierdzenia, że Wykonawca z jego winy, nie wykonuje świadczeń z tytułu gwarancji albo wykonuje je niezgodnie z warunkami i terminami wskazanymi w niniejszej umowie, SWZ i jego ofercie, Zamawiający będzie uprawniony do naliczenia kary umownej za każdy następny przypadek niewykonania lub nienależytego wykonywania świadczeń gwarancyjnych, i to w wysokości 20% kwoty wynagrodzenia netto Wykonawcy, o której mowa w § 3 ust. 1 niniejszej umowy.
 6. Naliczenie kary umownej, o której mowa w ust. 5 niniejszego paragrafu nie pozbawia Zamawiającego prawa do natychmiastowego rozwiązania niniejszej umowy z Wykonawcą z jednoczesnym naliczeniem kary umownej, o której mowa w ust. 3 niniejszego paragrafu, jeżeli przypadek nierealizowania obowiązku z tytułu gwarancji powtórzy się.
 7. W przypadku niemożności nawiązania przez Wykonawcę kontaktu z osobą odpowiedzialną za przyjęcie świadczenia gwarancyjnego, Wykonawca obowiązany jest przestać informację o wykonaniu świadczenia gwarancyjnego e-mailem na adres: office@man.poznan.pl.
 8. W przypadku niedotrzymania z winy Wykonawcy czasu reakcji lub czasu usunięcia problemu określonego w części IV SWZ Zamawiający może naliczyć karę umowną w wysokości 0,2% od kwoty netto wynagrodzenia Wykonawcy, i to odpowiednio za każdą rozpoczętą godzinę albo każdy rozpoczęty dzień roboczy (NBD) zwłoki. Kary tej nie nalicza się, jeżeli Zamawiający skorzystał z uprawnienia, o którym mowa w ust. 5 niniejszego paragrafu.
 9. W przypadku stwierdzenia, że oświadczenie Wykonawcy złożone w § 1 ust. 6 niniejszej umowy nie odpowiada prawdzie, Zamawiający naliczy Wykonawcy karę umowną w wysokości 20% ceny netto wynagrodzenia Wykonawcy, określonego w § 3 ust. 1 niniejszej umowy. Niezależnie od powyższego Zamawiający może według swego uznania nakazać Wykonawcy zwrot pełnej kwoty umowy, zaś Wykonawcy przysługuje wówczas prawo do żądania zwrotu kwestionowanego przedmiotu zamówienia i nie może wnosić wobec Zamawiającego żadnych roszczeń z tytułu korzystania z przedmiotu zamówienia.
 10. Zapłata kary umownej nie wyklucza dochodzenia przez Zamawiającego naprawienia szkód dalej idących, przewyższających wysokość należnych kar umownych.
 11. Łączna maksymalna wysokość kar umownych których może dochodzić od Wykonawcy Zamawiający nie może przekroczyć 50% kwoty netto wynagrodzenia Wykonawcy, określonego w § 3 ust. 1 niniejszej umowy.
 12. Zamawiający, na piśmie poinformuje Wykonawcę o naliczeniu ewentualnych kar umownych poprzez wystawienie księgowej noty obciążeniowej. Zapłata kary umownej nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku realizacji umowy.
 13. Jeżeli łączna wysokość kar umownych naliczonych wobec Wykonawcy przekroczy 50% kwoty netto wynagrodzenia Wykonawcy, Zamawiający może rozwiązać umowę z Wykonawcą albo od niej odstąpić, w całości albo w części, i to bez wyznaczania Wykonawcy dodatkowego terminu.
 14. Zamawiający jest uprawniony do potrącania kwot kar umownych z wynagrodzenia należnego



PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

Wykonawcy (w tym także z wynagrodzenia przyszłego), na co Wykonawca wyraża zgodę. W przypadku niemożności potrącenia przez Zamawiającego kar umownych, Zamawiający będzie wzywał Wykonawcę do zapłaty kary w terminie oznaczonym w nocie obciążeniowej, nie krótszym niż 7 dni od dnia doręczenia noty.

15. Niezależnie od przyczyn określonych w innych przepisach i przyczyn wskazanych w niniejszej umowie, Zamawiający może odstąpić od umowy również w przypadkach określonych w art. 456 ustawy Pzp.
16. Zgodnie z postanowieniami art. 455 ust. 1 pkt 1) ustawy Pzp, Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie, której dokonano wyboru Wykonawcy, pod warunkiem podpisania aneksu zaakceptowanego przez obydwie Strony. Na podstawie art. 455 ust. 1 pkt. 1) ustawy Pzp, Zamawiający dopuszcza:
- a) aktualizację danych Wykonawcy i Zamawiającego poprzez: zmianę nazwy firmy, zmianę adresu siedziby, zmianę formy prawnej Wykonawcy itp.,
 - b) zmianę dotyczącą przedmiotu zamówienia, gdy nastąpi wycofanie danej licencji (typu, wersji) z produkcji przez producenta albo jeśli przedmiot zamówienia nie jest dostępny na rynku, a dostępny będzie o parametrach nie gorszych niż wynikające z SWZ, umowy i oferty Wykonawcy, pod warunkiem, że nowa cena nie będzie wyższa niż wskazana w ofercie (tzn. zamienny może mieć cenę niższą albo równą cenie ofertowej); fakt ten Wykonawca musi pisemnie udokumentować,
 - c) zmianę dotyczącą terminu wykonania przedmiotu zamówienia w przypadku wystąpienia zdarzenia uznawanego jako siła wyższa (tj. zdarzenia zewnętrznego, niemożliwego lub prawie niemożliwego do przewidzenia, którego skutkiem nie można zapobiec, np. wprowadzenie zakazów w związku ze stanem epidemii uniemożliwiającym/wstrzymującym realizację przedmiotu zamówienia, nieobowiązujących w dacie zawarcia umowy, strajki generalne, działania zbrojne, wyłączenia, etc.), mającego bezpośredni wpływ na termin wykonania przedmiotu zamówienia lub z powodu działania osób trzecich, które to przyczyny każda ze Stron musi udokumentować,
 - d) zmianę dotyczącą dostarczanego przedmiotu zamówienia w sytuacji, gdy nastąpi wycofanie danego modelu (typu, wersji) z produkcji przez producenta albo jeśli przedmiot zamówienia nie jest dostępny na rynku, a dostępny będzie sprzęt o parametrach nie gorszych niż wynikające z SWZ, umowy i oferty Wykonawcy, pod warunkiem, że nowa cena nie będzie wyższa niż wskazana w ofercie (tzn. sprzęt zamienny może mieć cenę niższą albo równą cenie ofertowej); fakt ten Wykonawca musi pisemnie udokumentować,
 - e) zmianę dotyczącą dostarczanego przedmiotu zamówienia albo terminu realizacji przedmiotu zamówienia w sytuacji, gdy powstała możliwość zastosowania nowszych i korzystniejszych dla Zamawiającego rozwiązań technologicznych, technicznych lub w dziedzinie oprogramowania, niż te istniejące w chwili zawarcia umowy,
 - f) zmianę dotyczącą dostarczanego przedmiotu zamówienia w sytuacji, gdy producent nie będzie mógł go dostarczyć w terminie wyznaczonym w umowie, a Zamawiający nie będzie mógł

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

przedłużyć terminu realizacji przedmiotu zamówienia w związku z koniecznością terminowego wydatkowania środków finansowych (sankcja utraty środków finansowych); pod warunkiem, że dostępny będzie przedmiot zamówienia o parametrach nie gorszych niż wynikające z SWZ, umowy i oferty Wykonawcy oraz że cena nie będzie wyższa niż wskazana w ofercie (tzn. przedmiot zamówienia zamienny może mieć cenę niższą albo równą cenie ofertowej),

- g) zmniejszenie zakresu dostarczanego przedmiotu zamówienia oraz związane z tym zmniejszenie wartości umowy, wynikające z przyczyn niezależnych od Zamawiającego lub Wykonawcy, które to przyczyny każda ze Stron musi udokumentować.

17. Zamawiający nie przewiduje zmiany wynagrodzenia brutto należnego Wykonawcy w przypadku wzrostu stawki podatku VAT.

18. Warunki dokonania zmian:

- 1) Strona występująca o zmianę postanowień niniejszej umowy zobowiązana jest do udokumentowania zaistnienia okoliczności, o których mowa w ust. 16 powyżej,
- 2) Strona występująca o zmianę postanowień niniejszej umowy zobowiązana jest do złożenia pisemnego wniosku o zmianę postanowień umowy,
- 3) Wniosek, o którym mowa w pkt 2 powyżej, musi zawierać:
 - a) opis propozycji zmiany,
 - b) uzasadnienie zmiany,
 - c) opis wpływu zmiany na warunki realizacji umowy.

19. Jeżeli w niniejszej umowie zastrzeżono na rzecz Zamawiającego prawo odstąpienia od umowy w przypadku jej niewykonania albo nienależytego wykonania, Zamawiający może odstąpić od niniejszej umowy aż do zakończenia jej realizacji przez Wykonawcę, a także w okresie gwarancji i w okresie jednego roku od zakończenia okresu gwarancji.

§6.

1. Umowa stanowi dokument gwarancyjny bez konieczności składania dodatkowego dokumentu na okoliczność udzielenia gwarancji przez Wykonawcę. Jeżeli Wykonawca posługuje się kartami gwarancyjnymi, to karta taka powinna być doręczona Zamawiającemu w dniu sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia i powinna być wystawiona z datą sporządzenia tego protokołu. Karta gwarancyjna nie może zawierać postanowień odmiennych od postanowień zawartych w niniejszej umowie, SWZ i ofercie Wykonawcy. W zakresie nieuregulowanym w niniejszej umowie do gwarancji stosuje się postanowienia Kodeksu cywilnego. Dla potrzeb realizacji świadczeń gwarancyjnych Wykonawca zobowiązany jest dokładnie specyfikować dostarczany asortyment (na karcie gwarancyjnej, fakturze albo innym dokumencie rozliczeniowym) poprzez wskazanie jego cech niezbędnych do realizacji świadczeń gwarancyjnych w serwisie producenta np. precyzyjnie podawać numery seryjne asortymentu. Wykonawca nie może usuwać albo zmieniać z asortymentu oryginalnych oznaczeń identyfikujących asortyment.
2. Szczegółowe zasady udzielenia i świadczenia gwarancji jakości są opisane w Części IV SWZ.
3. Wykonawca zapewni możliwość zgłaszania awarii przez 24 godziny na dobę, 365 dni w roku:



PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

- a) tel. na numer
b) mailem na adres

Zamawiający dopuszcza zgłaszanie problemów bezpośrednio u producenta sprzętu lub oprogramowania (przez portal internetowy producenta). W takim przypadku obowiązkiem wykonawcy jest zapewnienie Zamawiającemu dostępu do takiego portalu w całym okresie gwarancji.

4. W kwestiach dotyczących warunków gwarancji i rękojmi, nieuregulowanych w treści umowy, SWZ lub w załącznikach do niniejszej umowy stosuje się postanowienia kodeksu cywilnego.

§7.

1. Stosownie do art. 462 ustawy Pzp Wykonawca będzie posługiwać się przy wykonywaniu niniejszego przedmiotu zamówienia podwykonawcami, którzy wykonają następujące części zamówienia:

.....

Pozostałą część Wykonawca wykona samodzielnie (własnymi siłami).

2. Jeżeli Wykonawca będzie posługiwać się przy wykonywaniu zamówienia podwykonawcami, zobowiązany jest do przestrzegania postanowień poniższych.
3. Po zawarciu umowy o podwykonawstwo, Wykonawca zamówienia przedłoży Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo wraz z odpisem z Krajowego Rejestru Sądowego lub innym dokumentem właściwym z uwagi na status prawny podwykonawcy potwierdzającym uprawnienia osób zawierających umowę w imieniu podwykonawcy do jego reprezentowania, i to w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia.
4. Termin zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy przewidziany w umowie o podwykonawstwo nie może być dłuższy niż 30 dni od dnia doręczenia wykonawcy, podwykonawcy faktury lub rachunku, potwierdzających wykonanie zleconej podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy usługi.
5. Zamawiający, odmawia zgody na zawarcie umowy o podwykonawstwo:
- niespełniającej wymagań określonych w specyfikacji warunków zamówienia,
 - gdy przewiduje termin zapłaty wynagrodzenia dłuższy niż 30 dni,
 - gdy jest sprzeczna z postanowieniami niniejszej umowy,
 - umowa musi określać zakres powierzonych prac oraz termin ich wykonania,
 - nie zawiera postanowienia dotyczącego rozwiązania umowy o podwykonawstwo w przypadku rozwiązania niniejszej umowy.
6. Przepisy dotyczące umowy o podwykonawstwo stosuje się odpowiednio do zmian umowy o podwykonawstwo.
7. Zamawiający i odpowiednio pozostałe podmioty odbierające mogą dokonać bezpośredniej zapłaty wymagalnego wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, który zawarł zaakceptowaną przez Zamawiającego umowę o podwykonawstwo, w przypadku uchylenia się od obowiązku zapłaty odpowiednio przez Wykonawcę, podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę.



PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

8. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 7 niniejszego paragrafu, dotyczy wyłącznie należności powstałych po zaakceptowaniu przez Zamawiającego umowy o podwykonawstwo.
9. Bezpośrednia zapłata obejmuje wyłącznie należne wynagrodzenie, bez odsetek, należnych podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy.
10. Przed dokonaniem bezpośredniej zapłaty odpowiednio Zamawiający umożliwi Wykonawcy zgłoszenie pisemnych uwag dotyczących zasadności bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy. Zamawiający informuje o terminie zgłaszania uwag, nie krótszym niż 7 dni od dnia doręczenia tej informacji.
11. W przypadku zgłoszenia uwag, o których mowa w ust. 10 niniejszego paragrafu, w wyznaczonym terminie Zamawiający może:
 - 1) nie dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli Wykonawca wykaże niezasadność takiej zapłaty albo
 - 2) dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli podwykonawca lub dalszy podwykonawca wykaże zasadność takiej zapłaty.W przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, Zamawiający umniejszy wynagrodzenie Wykonawcy o kwotę wypłaconego wynagrodzenia podwykonawcy/dalszemu podwykonawcy z wynagrodzenia należnego Wykonawcy. Konieczność wielokrotnego dokonywania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, lub konieczność dokonania bezpośrednich zapłat na sumę większą niż 5% wartości umowy w sprawie zamówienia publicznego może stanowić podstawę do odstąpienia od umowy w sprawie zamówienia publicznego przez Zamawiającego.
12. Warunkiem zapłaty przez Zamawiającego należnego Wykonawcy wynagrodzenia wynikającego z faktur częściowych (o ile są przewidziane) oraz końcowych jest przedstawienie dowodów zapłaty wymagalnego wynagrodzenia wszystkim podwykonawcom i dalszym podwykonawcom biorącym udział w realizacji odebranych prac (kopii wszystkich faktur lub rachunków wystawionych przez podwykonawców lub dalszych podwykonawców, a także oświadczeń podwykonawców lub dalszych podwykonawców oraz oświadczeniem Wykonawcy, że wszelkie jego zobowiązania wobec podwykonawców lub dalszych podwykonawców zostały spełnione). W razie doręczenia Zamawiającemu lub innemu właściwemu podmiotowi odbierającemu faktury bez jednoczesnego przedłożenia wszystkich ww. dokumentów, Zamawiający wstrzyma wypłatę należnego wynagrodzenia za odebrane prace i dostawy w części równej sumie kwot wynikających z nieprzedstawionych dowodów zapłaty oraz umów o podwykonawstwo/dalsze podwykonawstwo, przy czym powyższe nie stanowi opóźnienia w zapłacie i nie będzie skutkowało naliczeniem odsetek Zamawiającemu lub innemu właściwemu podmiotowi odbierającemu od nieterminowych płatności. Przed zapłatą faktur końcowych Wykonawca musi przedstawić Zamawiającemu lub innemu właściwemu podmiotowi odbierającemu dodatkowo oświadczenia wszystkich podwykonawców i dalszych podwykonawców o pełnym zafakturowaniu przez nich zakresu wykonanych prac / zrealizowanych dostaw lub usług zgodnie z umowami o podwykonawstwo oraz



PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

że odpowiednio Wykonawca albo podwykonawca uregulował wobec nich wszystkie zobowiązania wynikające z umów dotyczących realizacji przedmiotu niniejszego zamówienia.

13. Zamawiający może zwolnić Wykonawcę albo podwykonawcę z obowiązków, o których mowa wyżej, jeżeli Wykonawca lub podwykonawca wykaże, że odmowa złożenia przez podwykonawcę / dalszego podwykonawcę oświadczenia jest bezzasadna, w szczególności dlatego, że Wykonawca lub podwykonawca uregulował wobec danego podwykonawcy / dalszego podwykonawcy wszystkie swoje zobowiązania dotyczące realizacji przedmiotu niniejszego zamówienia, na dowód czego Wykonawca lub podwykonawca przedłoży Zamawiającemu lub innemu właściwemu podmiotowi odbierającemu dowody zapłaty wszystkich należności wobec podwykonawcy / dalszego podwykonawcy.
14. W przypadku, gdy podwykonawca lub dalszy podwykonawca nie zafakturował żadnych prac i dostaw, Wykonawca załączy do faktury VAT oświadczenie podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy potwierdzające tę okoliczność.
15. Zasady dotyczące podwykonawców mają odpowiednie zastosowanie do dalszych podwykonawców.
16. Wykonanie części zamówienia na podstawie umowy podwykonawstwa nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za wykonanie obowiązków wynikających z umowy i obowiązujących przepisów prawa. Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania podwykonawców i dalszych podwykonawców jak za własne. Wykonawca jest zobowiązany do zorganizowania, prowadzenia, nadzorowania i zabezpieczania oraz koordynacji prac i dostaw realizowanych przez podwykonawców lub dalszych podwykonawców. Zamawiającemu przysługuje prawo żądania od Wykonawcy zmiany podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy, jeżeli ten realizuje prace lub dostawy w sposób wadliwy, niezgodny z postanowieniami niniejszej umowy i przepisami obowiązującego prawa.
17. Do umowy z podwykonawcą Wykonawca dołączy gwarancję zapłaty za usługę lub dostawę, udzieloną na żądanie tego podwykonawcy, zgodnie z ustawą Kodeks cywilny.
18. Wykonawca jest zobowiązany do udzielania Zamawiającemu wszelkich wyjaśnień w zakresie umów zawartych z podwykonawcami, a w szczególności związanych z prawidłowością ich realizacji przez Strony.
19. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za zawarcie umowy z podwykonawcami lub dalszymi podwykonawcami bez wymaganej zgody, zaś skutki z tego wynikające będą obciążały wyłącznie Wykonawcę.
20. Powierzenie realizacji zadań innemu podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy niż ten, z którym została zawarta zaakceptowana przez Zamawiającego umowa o podwykonawstwo, lub zmiana tej umowy wymaga ponownej akceptacji Zamawiającego w trybie określonym w niniejszej umowie.
21. Na wniosek Zamawiającego, w terminie przez niego wskazanym, Wykonawca dostarczy szczegółowe informacje dotyczące podwykonawców lub dalszych podwykonawców w tym między innymi:
 - zakresu powierzonych prac lub dostaw,

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

- zakresu wykonanych prac lub dostaw,
 - faktur wystawionych przez podwykonawców lub dalszych podwykonawców,
 - udokumentowanego podsumowania płatności dokonanych na ich rzecz.
22. W przypadkach umów o podwykonawstwo zawartych z podwykonawcą lub dalszym podwykonawcą, poświadczenia za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo może dokonać Wykonawca.
23. W przypadku realizacji przedmiotu zamówienia przez podmioty występujące wspólnie (konsorcjum), umowy z podwykonawcami będą zawierane w imieniu i na rzecz wszystkich uczestników konsorcjum. W przypadku, w którym Wykonawcą jest konsorcjum, każdy z członków konsorcjum odpowiada solidarnie wobec Zamawiającego za zobowiązania pozostałych członków konsorcjum wobec podwykonawców i dalszych podwykonawców.
24. Niezastosowanie się przez Wykonawcę do określonych powyżej wymogów związanych z podwykonawstwem, stanowi podstawę do natychmiastowego usunięcia podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy przez Zamawiającego lub żądania od Wykonawcy usunięcia przedmiotowego podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy.

§8.

Właściwa klauzula informacyjna dotycząca przetwarzania danych osobowych zostanie wprowadzona przy zawarciu umowy z Wykonawcą.

§9.

1. Prawem właściwym dla niniejszej umowy jest prawo polskie materialne i procesowe.
2. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych oraz kodeksu cywilnego.
3. Spory mogące powstać na tle stosowania umowy strony będą się starały rozwiązać w drodze porozumienia, a w przypadku niemożności jego osiągnięcia poddadzą pod rozstrzygnięcie właściwego rzeczowo sądu powszechnego siedziby Zamawiającego.
4. Wykonawca nie może przenieść wierzytelności wobec Zamawiającego wynikających z niniejszej umowy na osobę trzecią bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego, i to pod rygorem nieważności.
5. Wszelkie zmiany i uzupełnienia wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
6. Wszelkie wnioski, żądania, zawiadomienia i inne informacje związane z realizacją umowy będą przekazywane pisemnie, listem poleconym, pocztą elektroniczną lub będą składane bezpośrednio w siedzibie Strony za pokwitowaniem odbioru złożonym przez drugą Stronę.
7. Każda zmiana nazwy, adresu, numeru telefonu lub adresu poczty elektronicznej wymaga natychmiastowego powiadomienia odpowiednio Zamawiającego i Wykonawcy w formie pisemnej lub z wykorzystaniem poczty elektronicznej bez konieczności zmiany umowy.
8. Integralną część umowy stanowią postanowienia zawarte w SWZ oraz niżej wymienione załączniki:



PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

Załącznik nr 1 do umowy – Kopia Formularza oferty Wykonawcy.

Załącznik nr 2 do umowy – Wzór protokołu dostarczenia przedmiotu zamówienia;

Załącznik nr 3 do umowy – Wzór protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia.

§10.

Umowę sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla Zamawiającego oraz dla Wykonawcy.

Wykonawca

Zamawiający



POZNAŃSKIE CENTRUM SUPERKOMPUTEROWO - SIECIOWE

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

Załącznik nr 1 do umowy
Kopia Formularza oferty Wykonawcy



Załącznik nr 2 do umowy

WZÓR

Protokół dostarczenia przedmiotu zamówienia

sporządzony w w dniu, pomiędzy:

Instytutem Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk Poznańskim Centrum Superkomputerowo – Sieciowym, z siedzibą w Poznaniu (61-704) przy ul. Z. Noskowskiego 12/14, adres korespondencyjny: ul. Jana Pawła II 10, 61-139 Poznań, jako **Zamawiającym**, reprezentowanym przy podpisaniu niniejszego protokołu przez:

.....

a

..... jako **Wykonawcą**, reprezentowanym(a) przy podpisaniu niniejszego protokołu przez:

.....

1. Zamawiający potwierdza dostarczenie przez Wykonawcę przedmiotu umowy na podstawie umowy nr z dnia (nr postępowania **PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej**). Specyfikację, wraz z numerami seryjnymi/katalogowymi oraz ilościami podano w tabeli poniżej:

| Lp. | Nazwa | Numer seryjny/katalogowy | Ilość |
|-----|-------|--------------------------|-------|
| | | | |
| | | | |

2. Zamawiający sprawdził kompletność dostarczonego przedmiotu zamówienia. **Niniejszy protokół nie jest podstawą do wystawienia przez Wykonawcę faktury.**
3. Od momentu podpisania niniejszego protokołu Zamawiający w ciągu 1 dnia przeprowadzi czynności sprawdzające dostarczonego przedmiotu zamówienia.
4. Niniejszy protokół sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

Za Wykonawcę

Za Zamawiającego

Uwaga dla sporządzających niniejszy protokół:

Sporządzając protokół proszę usunąć:

- a) Powyższą uwagę;
- b) Słowo „Wzór” w tytule;
- c) Słowa Załącznik nr 2 do umowy.

IV. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Definicje używane w dokumencie:

Na potrzeby niniejszego dokumentu przyjęto następujące definicje:

- 1) **RU** – jednostka wysokości obudowy danego urządzenia i wysokości szafy teleinformatycznej (ang. rack unit), równa 44.45 mm;
- 2) **dzień roboczy** – poniedziałek, wtorek, środa, czwartek i piątek z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy w Polsce;
- 3) **czas reakcji na zgłoszenie awarii** – czas, który upłynie od momentu zgłoszenia problemu do podjęcia czynności naprawczych ze strony Wykonawcy; nie dotyczy dostarczanego oprogramowania, dla którego obowiązują warunki gwarancji producenta oraz pozycji dla których przewidziana jest wymiana wadliwego towaru na wolny od wad;
- 4) **czas rozwiązania problemu** – czas liczony od zgłoszenia problemu liczony do momentu skutecznego rozwiązania problemu, w szczególności naprawy albo wymiany wadliwego towaru na wolny od wad. Nie dotyczy dostarczanego oprogramowania, dla którego obowiązują warunki gwarancji producenta oraz pozycji dla których przewidziana jest wymiana wadliwego towaru na wolny od wad.
- 5) **licencja** – jeżeli Zamawiający wymaga dostarczenia licencji na korzystanie z oprogramowania lub urządzeń, to w braku innych wyraźnych zastrzeżeń, uważa się, że wymagana licencja musi być dostarczona w ramach ceny ofertowej i nie może być ograniczona czasowo i terytorialnie (dotyczy terytorium UE); w przypadku licencji umożliwiających dołączenie punktów dostępowych sieci bezprzewodowej do oprogramowania zarządzającego tymi punktami dopuszcza się udzielenie licencji na czas określony nie krótszy niż lat 5.
- 6) Ze względu na różnice w oznaczaniu niektórych jednostek oraz wielkości pomiędzy językiem polskim a dokumentacją angielską przyjęto następujące nazewnictwo wraz z odpowiednikami:
 - a. Mp/s - miliony pakietów na sekundę - odpowiednik w dokumentacji angielskiej - Mpps
 - b. Gp/s - miliardy pakietów na sekundę - odpowiednik w dokumentacji angielskiej Bpps lub Gpps
 - c. Mb/s - miliony bitów na sekundę - odpowiednik w dokumentacji angielskiej - Mbps
 - d. Gb/s - miliardy bitów na sekundę - odpowiednik w dokumentacji angielskiej - Gbps
 - e. Tb/s - bilionów bitów na sekundę - odpowiednik w dokumentacji angielskiej - Tbps

2. Elementy sieci przewodowej

2.1. Przełączniki sieciowe

Wszystkie zawarte poniżej wymagania są wymaganiami minimalnymi, należy zaoferować urządzenie zapewniające co najmniej podane parametry i funkcje.

Gdzie:

Pr_R – oznacza Przełącznik Rdzeniowy

Pr_D1 – oznacza Przełącznik Dostępowy Typ 1

Pr_D2 – oznacza Przełącznik Dostępowy Typ 2

| Lp. | Wymaganie | Typ elementu | | | Weryfikacja próbek |
|----------|--|--------------|----------|----------|--------------------|
| | | Pr_R | Pr_D1 | Pr_D2 | |
| 0 | Minimalna liczba elementów wymaganych do demonstracji (testów) | 2 | 0 | 2 | TAK |
| 1 | Ilość wbudowanych portów 100G (QSFP28) | 32 | 2 | 2 | TAK |
| 2 | Ilość portów multirate 1/2.5/5G (RJ45) z obsługą PoE 802.3bt (90W) | 0 | 48 | 48 | |
| 3 | Przełącznik musi zapewniać obsługę standardu 802.3az (Energy Efficient Ethernet) | NIE | TAK | TAK | |
| 4 | Przełącznik musi być wyposażony w port 1GBase-T służący do zarządzania poza pasmem (ang. out-of-band) | TAK | TAK | TAK | TAK |
| 5 | Wysokość pojedynczego Przełącznika mierzona w Rack Units - [RU] | 1 | 1 | 1 | TAK |
| 6 | Wydajność przełączania co najmniej (full duplex) [Gbps] | 6400 | 1000 | 1000 | |
| 7 | Liczba przetwarzanych pakietów na sekundę [Mpps] | 2000 | 800 | 800 | |
| 8 | Całkowita wielkość buforów [MB] | 32 | 32 | 32 | |
| 9 | Minimalna liczba obsługiwanych adresów MAC | 160 tys. | 64 tys. | 64tys. | |
| 10 | Minimalna liczba adresów sieci IP wersji 4 która musi być zaprogramowana do sprzętowego przełączania pakietów w bazie FIB (ang. Forwarding Information Base) | 24 tys. | 16 tys. | 16tys. | |
| 11 | Minimalna liczba adresów sieci IP wersji 6 która musi być zaprogramowana do sprzętowego przełączania pakietów w bazie FIB (ang. Forwarding Information Base) | 12 tys. | 8 tys. | 8 tys. | |
| 12 | Minimalna ilość wpisów w tablicy IPv4 ARP | 65 tys. | 24 tys. | 24tys. | |
| 13 | Minimalna ilość obsługiwanych sieci wirtualnych VLAN | 4000 | 4000 | 4000 | |

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

| | | | | | |
|----|--|------|-----|-----|-----|
| 14 | Minimalna ilość interfejsów routujących IP | 1000 | 800 | 800 | |
| 15 | Przełącznik musi poprawnie pracować w temperaturze od 0 do 40 °C. | TAK | TAK | TAK | |
| 16 | Przełącznik musi poprawnie pracować przy względnej wilgotności powietrza co najmniej w zakresie od 10% do 95% zakładając brak występowania zjawiska kondensacji pary wodnej. | TAK | TAK | TAK | |
| 17 | Przełącznik musi umożliwiać wyposażenie go w dodatkowy moduł rozszerzeń portów pozwalający na rozbudowę go o minimum 2 dodatkowe porty QSFP28 | NIE | TAK | TAK | |
| 18 | Przełącznik musi być wyposażony w dodatkowy moduł rozszerzeń portów rozbudowujący go o minimum 2 dodatkowe porty QSFP28 | NIE | NIE | TAK | |
| 19 | Wszystkie interfejsy liniowe przełączników muszą być odblokowane. Oznacza to, że nie mogą posiadać żadnych blokad licencyjnych. Dotyczy to wszystkich interfejsów znajdujących się fizycznie w oferowanych przełącznikach. | TAK | TAK | TAK | |
| 20 | W celu zachowania redundancji zasilania, każdy przełącznik musi poprawnie działać po podłączeniu do dwóch niezależnych, obwodów napięcia przemiennego (AC). Zanik napięcia na jednym z obwodów zasilających, nie może spowodować przerwy w działaniu przełącznika oraz ograniczenia jego wydajności (w zakresie wymaganym przez Zamawiającego). Przełącznik musi być wyposażony w co najmniej dwa zasilacze. | TAK | TAK | TAK | TAK |
| 21 | Budżet mocy dla funkcji PoE podczas pracy w dwoma zasilaczami nie może być mniejszy niż 1800W, a w przypadku awarii zasilacza i pracy z jednym zasilaczem nie mniej niż 800W | NIE | TAK | TAK | |
| 23 | Przepływ powietrza (związany z działaniem wentylatorów urządzenia) musi odbywać się w kierunku od frontu (porty we/wy) do tyłu urządzenia | TAK | TAK | TAK | |
| 24 | Porty przełącznika zawierające interfejsy przeznaczone do obsadzenia modułami optycznymi, muszą współpracować z modułami optycznymi (zgodnymi z ogólnie przyjętymi standardami dla danego typu interfejsu), pochodzącymi od różnych producentów. | TAK | TAK | TAK | |

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

| | | | | | |
|----|---|------|------|------|-----|
| 25 | Przełącznik musi umożliwiać instalację, wymianę lub zamianę poszczególnych modułów (takich jak np. zasilacze, karty z interfejsami sieciowymi, moduły optyczne) w trakcie pracy urządzenia (ang. hot-swap) | TAK | TAK | TAK | |
| 26 | Interfejsy 100GE muszą umożliwiać rozdzielanie na cztery interfejsy do pracy z szybkością 25GbE lub 10GbE (ang. breakout) | TAK | NIE | NIE | |
| 27 | Przełącznik musi umożliwiać konfigurację z interfejsu tekstowego (ang. CLI) oraz przez protokół SNMPv3 | TAK | TAK | TAK | |
| 28 | Przełącznik musi umożliwić kopiowanie ruchu z wybranych interfejsów na inny wskazany interfejs (ang. SPAN, Mirroring) | TAK | TAK | TAK | |
| 29 | Przełącznik musi obsługiwać protokół NTP | TAK | TAK | TAK | |
| 30 | Przełącznik musi umożliwiać tworzenie zwirtualizowanych sieci L2 oraz L3 w oparciu o protokoły VxLAN, EVPN, SPB lub podobne umożliwiające wytwarzanie usług L2 i L3 na brzegu sieci bez konieczności ingerencji w rdzeń/backbone (koncepcja sieci "Fabric") | TAK | TAK | TAK | TAK |
| 31 | Ilość jednocześnie obsługiwanych, zwirtualizowanych usług L2 Fabric na jednym przełączniku | 4000 | 4000 | 4000 | |
| 32 | Ilość jednocześnie obsługiwanych, zwirtualizowanych usług L3 Fabric na jednym przełączniku | 256 | 256 | 256 | |
| 33 | Ilość przełączników obsługujących pojedynczą usługę zwirtualizowaną | 2000 | 2000 | 2000 | |
| 34 | Ilość przełączników w jednym obszarze zwirtualizowanym | 2000 | 2000 | 2000 | |
| 35 | Obsługa routingu rozproszonego - tak zwany anycast routing | TAK | TAK | TAK | |
| 36 | Minimalna ilość przełączników w ramach jednej domeny anycast | 240 | 240 | 240 | |
| 37 | Ilość interfejsów IP w ramach domeny anycast | 900 | 900 | 900 | |
| 38 | Przełącznik musi umożliwiać tworzenie zwirtualizowanej usługi L2, która ma za zadanie powiązać VLAN klienta końcowego z usługą zwirtualizowaną L2 Fabric, bez konieczności uruchamiania VLAN w przełączniku | TAK | TAK | TAK | TAK |
| 39 | Przełącznik musi umożliwiać kopiowanie ruchu ze zwirtualizowanej sieci Fabric w dowolne miejsce w sieci w celu analizy ruchu (Fabric RSPAN) | TAK | TAK | TAK | |
| 40 | Przełącznik musi umożliwiać obsługę ruchu multicast w ramach zwirtualizowanej sieci Fabric | TAK | TAK | TAK | |

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

| | | | | | |
|----|---|------|------|------|--|
| 41 | Ilość obsługiwanych jednocześnie drop Multicast w ramach Fabric | 5000 | 5000 | 5000 | |
| 42 | Przełącznik musi obsługiwać protokół LLDP | TAK | TAK | TAK | |
| 43 | Przełącznik musi umożliwić dodanie wydzielonej tablicy routingu dla funkcji zarządzania (ang. Management VRF) | TAK | TAK | TAK | |
| 44 | Przełącznik musi zapewnić mechanizm sprzętowej ochrony przeciw atakowi przeciążającemu (ang. DoS) na jednostkę sterującą CPU (ang. Control Plane Protection) | TAK | TAK | TAK | |
| 45 | Przełącznik musi wspierać obsługę telemetrii, w tym protokoły IPFIX lub sFlow | TAK | TAK | TAK | |
| 46 | Przełącznik musi obsługiwać 802.1w RSTP, 802.1s MSTP | TAK | TAK | TAK | |
| 47 | Przełącznik musi obsługiwać agregację interfejsów z wykorzystaniem protokołu LACP (IEEE 802.3ad) | TAK | TAK | TAK | |
| 48 | Przełącznik musi obsługiwać funkcję zapewniającą możliwość tworzenia zagregowanych połączeń typu "link aggregation" (LAG), z dwóch niezależnych przełączników nadrzędnych (ang. multi-homing). Przez niezależność przełączników rozumie się, oddzielny management plane - czyli bez wykorzystania funkcji łączenia w stos (ang. stack). Połączenie LAG musi pracować w trybie takim, w którym oba połączenia fizyczne uczestniczą w transmisji danych (ang. active-active). | TAK | TAK | TAK | |
| 49 | Przełącznik musi umożliwiać tworzenie list bezpieczeństwa (ang. ACLs) na warstwie L2 (MAC ACL), warstwie L3 (IP) i warstwie L4 (Ports) | TAK | TAK | TAK | |
| 50 | Przełącznik musi zapewniać obsługę ramek typu Jumbo Frame o wielkości min. 9600 bajtów | TAK | TAK | TAK | |
| 51 | Przełącznik musi umożliwiać obsługę transmisji multicast w warstwie 3 (IP) bez konieczności stosowania protokołu PIM | TAK | TAK | TAK | |
| 52 | Przełącznik musi umożliwiać łączenie w stos z innymi przełącznikami pochodzącymi od tego samego producenta, należącymi do różnych linii produktowych (różnego typu) | TAK | TAK | TAK | |
| 53 | Wraz z przełącznikiem należy dostarczyć oprogramowanie zarządzające instalowane w infrastrukturze zamawiającego (ang. on-premise) wraz z wszystkimi niezbędnymi do zarządzania przełącznikiem licencjami. | TAK | TAK | TAK | |
| 54 | Karty liniowe, moduły lub porty przełącznika zawierające interfejsy przeznaczone do obsadzenia modułami optycznymi, muszą współpracować z modułami optycznymi (zgodnymi z | TAK | TAK | TAK | |

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

| | | | | | |
|----|--|-----|-----|-----|--|
| | ogólnie przyjętymi standardami dla danego typu interfejsu), pochodzącymi od różnych producentów. Restart przełącznika nie może powodować konieczności wykonania prac serwisowych, utrzymaniowych lub konfiguracyjnych, które pozwolą na wykorzystywanie modułów optycznych innych producentów. | | | | |
| 55 | Elementy muszą mieć odblokowane wszystkie wymagane funkcjonalności, a jeśli potrzebne są do tego licencje dostawca musi je dostarczyć wraz z urządzeniami. Licencje nie mogą być ograniczone czasowo ani terytorialnie (dotyczy terytorium UE). | TAK | TAK | TAK | |

2.2. Zarządzanie przełącznikami

Wraz z przełącznikami należy dostarczyć oprogramowanie zarządzające instalowane w infrastrukturze zamawiającego (ang. on-premise) wraz ze wszystkimi licencjami niezbędnymi do zarządzania wszystkimi dostarczonymi przełącznikami. Wszystkie zawarte poniżej wymagania są wymaganiami minimalnymi, z zastrzeżeniem funkcjonalności opisanych w wierszach nr 22 i 23, które są dodatkowo punktowane..

| Lp. | Wymaganie | | Weryfikacja próbki |
|-----|---|-----|--------------------|
| 1 | Oprogramowanie Zarządzające musi działać w architekturze klient-serwer, czyli główna część oprogramowania pracuje na serwerze, a klienci mogą dołączyć się do serwera z dowolnego komputera pracującego w sieci za pomocą przeglądarki internetowej | TAK | TAK |
| 2 | Oprogramowanie Zarządzające przełącznikami musi być dostarczone od tego samego producenta co przełączniki | TAK | TAK |
| 3 | Oprogramowanie Zarządzające musi mieć możliwość wizualizacji połączeń sieciowych na mapach topologicznych. Połączenia pomiędzy urządzeniami muszą być wykrywane i rysowane automatycznie na podstawie informacji pochodzących z protokołów wykrywania w warstwie 2 ISO OSI (np. przez protokoły CDP, EDP, LLDP itp). Stan urządzeń oraz statusy połączeń muszą być wizualizowane dynamicznie i odzwierciedlać aktualny stan sieci | TAK | |

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

| | | | |
|----|---|-----|--|
| 4 | Oprogramowanie Zarządzające musi mieć możliwość definiowania wielopoziomowych dostępów do aplikacji zarządzającej wraz z definicją praw dla poszczególnych użytkowników | TAK | |
| 5 | Oprogramowanie Zarządzające musi mieć możliwość integracji autoryzacji użytkowników za pomocą LDAP i/lub Radius. | TAK | |
| 6 | Oprogramowanie Zarządzające musi pozwalać na zarządzanie urządzeniami w oparciu o protokół SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3, SNMPv3 AES | TAK | |
| 7 | Oprogramowanie Zarządzające musi pozwalać na tworzenie profili SNMP dla grup urządzeń tak, aby za każdym razem przy konfiguracji nowego urządzenia nie było konieczności konfiguracji wszystkich parametrów, a konieczny był tylko wybór profilu. | TAK | |
| 8 | Oprogramowanie Zarządzające musi mieć możliwość przyjmowania trapów SNMP oraz przekierowywania ich do innych systemów | TAK | |
| 9 | Oprogramowanie Zarządzające musi posiadać możliwość kompilowania SNMP MIB innych producentów | TAK | |
| 10 | Oprogramowanie Zarządzające musi zapewniać możliwość wskazania dowolnych SNMP MIB OID i prezentację ich w postaci tabelarycznej dla wskazanych urządzeń sieciowych. | TAK | |
| 11 | Oprogramowanie Zarządzające musi posiadać możliwość automatycznej reakcji na przychodzące trapy SNMP lub informacje z Syslog poprzez wysłanie email'a, wysłanie trapy SNMP, wpisu do Syslog'a lub uruchomienie skryptu. | TAK | |
| 12 | Oprogramowanie Zarządzające musi posiadać wbudowany Syslog serwer. | TAK | |
| 13 | Oprogramowanie Zarządzające musi zapewniać możliwość konfiguracji oraz obsługi Alarmów generowanych na podstawie wpisów w logach systemowych lub logach uzyskiwanych z wykorzystaniem Syslog lub na podstawie SNMP Traps | TAK | |
| 14 | Oprogramowanie Zarządzające musi zapewniać możliwość wizualizacji sieci z uwzględnieniem: - połączeń pomiędzy poszczególnymi urządzeniami z | TAK | |

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

| | | | |
|----|--|------|-----|
| | monitorowaniem ich stanu - konfiguracji sieci VLAN | | |
| 15 | Oprogramowanie Zarządzające musi zapewniać możliwość bezpośredniego połączenia do wskazanego na mapie urządzenia za pomocą minimum telnet/ssh oraz http/https | TAK | |
| 16 | Oprogramowanie Zarządzające musi zapewniać możliwość inwentaryzacji urządzeń w sieci zawierającej następujące dane: - adres IP urządzenia - adresu MAC urządzenia - nazwy urządzenia - wersji oprogramowania - lokalizacji urządzenia - danych kontaktowych administratora - numeru seryjnego - numeru inwentaryzacyjnego – własna numeracja | TAK | |
| 17 | Oprogramowanie Zarządzające musi być dostarczone oraz zintegrowane z systemem kontroli dostępu NAC, pochodzącym od tego samego producenta. | TAK | TAK |
| 18 | Minimalna ilość urządzeń (adresów MAC) objętych autentykacją i autoryzacją w systemie kontroli dostępu NAC, dostarczonym w ramach Oprogramowania Zarządzającego | 3000 | |
| 19 | Minimalna ilość urządzeń zarządzanych przez Oprogramowanie Zarządzające. Należy dostarczyć odpowiednią ilość licencji. | 58 | |
| 20 | Oprogramowanie Zarządzające musi posiadać otwarte API pozwalające na integrację z systemami zewnętrznymi innych producentów, zarówno w zakresie funkcji zarządzania przełącznikami, jak i systemem kontroli dostępu. | TAK | |
| 21 | Oprogramowanie Zarządzające musi umożliwiać analizę oraz prezentację statystyk ruchu sieciowego zgromadzonego za pomocą funkcji telemetrycznych dostarczanych przez przełączniki. Analiza, o której mowa musi obejmować zarówno wykrywanie rodzaju aplikacji klienckich z jakich pochodzi ruch sieciowy (np.: Facebook, Youtube), danych wolumetrycznych, ale również czasy odpowiedzi sieci, oraz czasy odpowiedzi aplikacji (chwilowe i uśrednione). System Zarządzania musi umożliwiać tworzenie własnych wzorców | TAK | |

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

| | | | |
|----|---|-----|--|
| | ruchu, aby możliwe było wykrywanie ruchu z aplikacji własnych - specyficznych dla sieci Zamawiającego | | |
| 22 | Oprogramowanie Zarządzające przełącznikami ma funkcjonalność tworzenia własnych skryptów za pomocą co najmniej TCL i Python oraz całych przepływów pracy (ang. workflow) złożonych z bramek logicznych i rozgałęzień; a nadto utworzone skrypty i przepływy muszą mieć możliwość dołączania ich do menu kontekstowego Oprogramowania Zarządzającego, tak aby możliwy był szybki dostęp do skryptu po zaznaczeniu jednego lub większej ilości urządzeń. | PKT | TAK (tylko w przypadku zaoferowania takiej funkcjonalności) |
| 23 | Oprogramowania Zarządzające umożliwia zarządzanie siecią przewodową oraz bezprzewodową z jednej konsoli zarządzania | PKT | TAK (tylko w przypadku zaoferowania takiej funkcjonalności) |

2.3. Moduły optyczne do interfejsów sieciowych

2.3.1. Moduł 100GbE, LR4 QSFP28

| Parametr | Charakterystyka (wymagania minimalne) |
|----------------|--|
| Typ | Moduł LR4 QSFP28 |
| Kompatybilność | Moduł musi być zgodny ze standardem IEEE 802.3ba dla interfejsu 100GBase-LR4 |
| Interfejs | Moduł musi być wyposażony w złącze LC Duplex |
| Zasięg | min. 10km |
| Przepustowość | Moduł musi umożliwiać pracę z prędkością 100 Gb/s |
| Dodatkowe | 1) Moduł musi być kompatybilny z urządzeniami sieciowymi (przełączniki) dostarczanymi w ramach tego postępowania. 2) Wymaga się by moduł mógł być instalowany w urządzeniu i wyjmowany z urządzenia podczas jego pracy (Hot-Pluggable). |

3. Elementy sieci bezprzewodowej

3.1. Punkty dostępne sieci bezprzewodowej

Wszystkie zawarte poniżej wymagania są wymaganiami minimalnymi, z zastrzeżeniem funkcjonalności opisanych w wierszu nr 28, które są dodatkowo punktowane.

| Lp. | Wymaganie | AP typ1 | AP typ2 | AP typ3 | Weryfikacja próbki |
|-----|---|----------------------------|----------------------------------|----------|--------------------|
| 0 | Minimalna liczba elementów wymaganych do demonstracji (testów) | 2 AP dowolnego typu | | | TAK |
| 1 | Ilość portów 100/1000 Base-T | 0 | 0 | 1 | |
| 2 | Ilość portów multirate 100/1G/2.5G Base-T | 1 | 1 | 1 | |
| 3 | Ilość portów multirate 1/2.5/5GbE Base-T | 1 | 1 | 0 | |
| 4 | Ilość portów z opcją udostępniania zasilania (PoE out) | 1 | 1 | 0 | |
| 5 | Punkt dostępowy musi być gotowy do pracy w paśmie 6GHz zgodnie ze standardem WiFi6E | TAK | TAK | TAK | |
| 6 | MIMO w paśmie 2.4GHz | 4x4:4 | 4x4:4 | 2x2:2 | |
| 7 | MIMO w paśmie 5GHz | 4x4:4 | 4x4:4 | 2x2:2 | |
| 8 | MIMO w paśmie 6GHz | 4x4:4 | 4x4:4 | 2x2:2 | |
| 9 | Możliwość jednoczesnej pracy w trybie 2.4GHz/5GHz/6GHz | TAK | TAK | NIE | |
| 10 | Typ kierunkowości anten | Dookólna | Kierunkowa 70 stopni ± 10% | Dookólna | |
| 11 | Punkt Dostępowy musi mieć możliwość programowej zmiany charakterystyki promieniowania anten | NIE | TAK | NIE | |
| 12 | Punkt Dostępowy musi być wyposażony w radio IOT Bluetooth Low Energy | TAK | TAK | TAK | |
| 13 | Praca punktu dostępowego z pełnymi możliwościami radiowymi, przy zasileniu go z PoE 802.3at (30W) | TAK | TAK | TAK | |
| 14 | Punkt Dostępowy musi zapewniać prawidłową pracę w zakresie temperatur -20 C do +55 C | TAK | TAK | TAK | |

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

| Lp. | Wymaganie | AP typ1 | AP typ2 | AP typ3 | Weryfikacja próbki |
|-----|--|---------|---------|---------|--------------------|
| 15 | Możliwość pracy jako sensor WIPS (Wireless Intrusion Prevention System) | TAK | TAK | TAK | |
| 16 | Obsługa minimum 500 klientów na każdym radiu | TAK | TAK | TAK | |
| 17 | Minimalna ilość SSID na jednym radiu | 8 | 8 | 8 | TAK |
| 18 | Punkt Dostępowy musi posiadać możliwość konfiguracji suplikanta IEEE 802.1x i pozwalać na uwierzytelnianie z wykorzystaniem min. PEAP oraz EAP-TLS (certyfikat zainstalowany na punkcie dostępowym) | TAK | TAK | TAK | |
| 19 | Ruch kontrolny oraz tunelowany pomiędzy punktem dostępowym a kontrolerem musi mieć możliwość zabezpieczenia za pomocą szyfrowania. | TAK | TAK | TAK | |
| 20 | Punkt Dostępowy musi zapewniać wsparcie dla: IEEE 802.11r, IEEE 802.11k oraz IEEE 802.11v | TAK | TAK | TAK | |
| 21 | Punkt Dostępowy musi zapewniać realizację filtrowania ruchu dla dołączonych klientów bezprzewodowych. Filtracja musi być możliwa dla każdego SSID z osobna oraz musi być możliwość przekazania informacji o filtracji dla każdego klienta uwierzytelnionego z wykorzystaniem systemu RADIUS. | TAK | TAK | TAK | |
| 22 | Filtracja ruchu musi się odbywać na punkcie bezprzewodowym. | TAK | TAK | TAK | |
| 23 | Punkt Dostępowy musi zapewniać możliwość uwierzytelniania klientów bezprzewodowych z wykorzystaniem IEEE 802.1x i protokołów min.: EAP-TLS, EAP-TTLS, PEAP | TAK | TAK | TAK | |
| 24 | Punkt Dostępowy musi posiadać mechanizmy zapewniające współpracę z min. dwoma kontrolerami zapewniającymi odporność na awarie i możliwość dalszej pracy w przypadku uszkodzenia pojedynczego kontrolera. | TAK | TAK | TAK | TAK |
| 25 | Punkt Dostępowy musi zapewniać możliwość użycia go jako klienta sieci WiFi | TAK | TAK | TAK | |

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

| Lp. | Wymaganie | AP typ1 | AP typ2 | AP typ3 | Weryfikacja próbki |
|-----|---|------------|---------|---------|--|
| 26 | Punkt Dostępowy musi zapewniać możliwość użycia go jako mostu bezprzewodowego w trybie Mesh | TAK | TAK | TAK | |
| 27 | Punkt Dostępowy musi mieć możliwość zarządzania nim z wykorzystaniem lokalnego kontrolera zainstalowanego w infrastrukturze klienta | TAK | TAK | TAK | |
| 28 | Wszystkie Punkty Dostępowe z obsługą mechanizmu IEEE 802.1Qcj (Automatic Attachment to Provider Backbone Bridging (PBB)) | PKT | | | TAK (tylko w przypadku zaoferowania takiej funkcjonalności) |

3.2. Zarządzanie dostarczonymi punktami dostępowymi sieci bezprzewodowej

Wraz z dostarczonymi bezprzewodowymi punktami dostępowymi (AP) należy dostarczyć oprogramowanie zarządzające punktami dostępowymi (kontroler) instalowane w infrastrukturze zamawiającego (ang. on-premise) wraz z wszystkimi niezbędnymi licencjami do zarządzania wszystkimi dostarczonymi AP, które posiada co najmniej podane niżej parametry i funkcje, z zastrzeżeniem funkcjonalności opisanych w wierszach nr 14 i 15, które są dodatkowo punktowane.

| Lp. | Wymaganie | | Weryfikacja próbki |
|-----|--|-----|--------------------|
| 1 | Oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi musi być dostarczone w formie maszyny wirtualnej możliwej do instalacji w środowisku VMWare oraz HyperV | TAK | TAK |
| 2 | Oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi musi być dostarczone od tego samego producenta co Punkty Dostępowe | TAK | TAK |

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

| Lp. | Wymaganie | | Weryfikacja próbki |
|-----|---|-----|--------------------|
| 3 | Oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi musi zapewniać skalowalność do min. 1000 punktów dostępowych i 16 tys. klientów bezprzewodowych | TAK | |
| 4 | Oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi musi posiadać funkcję map pozwalających na wizualizację rozmieszczenia punktów dostępowych oraz zasięgów radiowych z uwzględnieniem przeszkód dla sygnału radiowego | TAK | |
| 5 | Oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi musi zapewniać możliwość importu planów z systemu planowania Ekahau (ESX) jak również wczytywanie planów z plików graficznych | TAK | |
| 6 | Oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi musi mieć możliwość pracy redundantnej z innymi kompletami Oprogramowania Zarządzającego punktami dostępowymi w trybie wysokiej dostępności (HA) (co najmniej w parze) | TAK | TAK |
| 7 | Oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi musi mieć możliwość zarządzania za pomocą linii komend (CLI), SNMPv3, oraz za pomocą przeglądarki internetowej | TAK | |
| 8 | Oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi musi umożliwiać integrację z zewnętrznym systemem kontroli dostępu NAC (ang. Network Access Control) | TAK | |
| 9 | Oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi musi posiadać wbudowany system kontroli dostępu NAC (ang. Network Access Control) | TAK | |
| 10 | Oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi musi umożliwiać uruchomienie na nim funkcji WIPS (Wireless Intrusion Prevention System) | TAK | |
| 11 | Oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi musi umożliwiać usługi captive portal dla dostępu gościnnego oraz jednocześnie integrację z zewnętrznymi dostawcami lub oprogramowaniem realizującym taką funkcję | TAK | |
| 12 | Oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi musi zapewniać możliwość uruchamiania sieci bezprzewodowych wg. skonfigurowanego planu bazującego na harmonogramie | TAK | |
| 13 | Oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi musi zapewniać przesyłanie danych z sieci WLAN do sieci | TAK | TAK |

| Lp. | Wymaganie | | Weryfikacja próbki |
|-----|---|-----|--|
| | przewodowej w następujących architekturach: - Bridging na kontrolerze (tunelowanie z AP) - Oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi zapewnia przełączanie ruchu z sieci bezprzewodowej do wskazanej sieci wirtualnej przewodowej dołączonej do kontrolera - Bridging na punkcie dostępowym – w tym trybie ruch z sieci bezprzewodowej jest kierowany bezpośrednio do wskazanej sieci wirtualnej przyłączonej bezpośrednio do punktu dostępowego | | |
| 14 | Oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi zapewnia przesyłanie danych z sieci WLAN do sieci przewodowej w następujących architekturach: - Bridging na punkcie dostępowym wraz z sygnalizacją niezbędnych sieci VLAN z wykorzystaniem IEEE 802.1Qcj (Automatic Attachment to Provider Backbone Bridging (PBB)) oraz - Bridging na punkcie dostępowym z zapewnieniem tunelowania ruchu poprzez VxLAN | PKT | TAK (tylko w przypadku zaoferowania takiej funkcjonalności) |
| 15 | Oprogramowanie Zarządzające punktami dostępowymi umożliwia współpracę z dostarczonym Oprogramowaniem Zarządzającym Przełącznikami. UWAGA: w przypadku zaoferowania takiej funkcjonalności należy dostarczyć odpowiednią liczbą licencji na potrzeby integracji wszystkich instancji kontrolerów bezprzewodowych. | PKT | TAK (tylko w przypadku zaoferowania takiej funkcjonalności) |

4. Dostawa przedmiotu zamówienia

Wykonawca zobowiązany jest do:

- 1) dostawy przedmiotu zamówienia do siedziby Zamawiającego:
PCSS – Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe, Budynek Sal Technologicznych (BST) ul. Jana Pawła II 10, 61-139 Poznań

4.1. Ogólne wytyczne dotyczące dostawy:

- 1) Termin dostawy musi zostać uzgodniony z Zamawiającym.
- 2) Wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia terminu dostawy na co najmniej 3 dni przed planowanym terminem dostawy.

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

- 3) Wykonawca zobowiązany jest do wskazania osoby nadzorującej realizację przedmiotu zamówienia.
- 4) Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia urządzeń do lokalizacji Zamawiającego. Dostawę Wykonawca musi zrealizować własnym sprzętem oraz zobowiązany jest do pokrycia wszelkich kosztów związanych z transportem, montażem i ubezpieczeniem dostawy.
- 5) Wywóz odpadów należy zrealizować we własnym zakresie (kartony, palety, odpady materiałowe itp.), przy czym odpady można składować w kontenerze nie większym niż 1,7 m³ chyba, że na etapie realizacji zostanie to ustalone inaczej.
- 6) Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów porządkowych obowiązujących na terenie budynku Zamawiającego.
- 7) Zamawiający wymaga, aby pracownicy Wykonawcy oraz jego podwykonawcy przebywali na terenie prowadzenia prac w ubraniach roboczych jednoznacznie identyfikujących firmę dla jakiej pracują (mogą to być np. koszulki odblaskowe z nazwą Wykonawcy). Za każdorazowe nieprzestrzeganie tego wymogu zostanie naliczona kara w wysokości 500,00 zł.
- 8) Zabronione jest palenie tytoniu oraz używanie innych substancji wonnych (np. papierosy elektroniczne) na terenie wszystkich obiektów Zamawiającego, w których realizowany jest przedmiot zamówienia (również na dachu budynków). Za każdorazowe złamanie tego zakazu zostanie naliczona kara w wysokości 1 000,00 zł, a pracownik łamiący ten zakaz zostanie wykluczony z dalszych prac. Ponadto jeżeli palenie tytoniu lub używanie substancji wonnych spowoduje reakcję systemu detekcji pożaru w budynku Zamawiającego, co może doprowadzić do wyzwolenie systemu gaszenia, to Wykonawca zobowiązany jest do pokrycia wszystkich wyników z tego zdarzenia kosztów.

5. Procedura demonstracyjna

Wykonawca musi dostarczyć do siedziby zamawiającego próbkę, za pomocą której wykonawca potwierdzi zamawiającemu zgodność z kluczowymi funkcjonalnościami zaoferowanego sprzętu i oprogramowania. Kluczowe funkcje podlegające ocenie zamawiającego zostały określone w tabeli wymagań szczegółowych w Części IV SWZ.

W przypadku wątpliwości dotyczących wyniku procesu potwierdzenia zamawiającemu zgodności z kluczowymi funkcjonalnościami zaoferowanego sprzętu i oprogramowania w odniesieniu do szczegółowych wymagań, istnieje możliwość modyfikacji topologii jednakże tylko w oparciu o wskazane elementy.

Cały proces potwierdzenia zamawiającemu zgodność z kluczowymi funkcjonalnościami zaoferowanego sprzętu i oprogramowania musi być przeprowadzony bez zmiany wersji oprogramowania.

W przypadku modyfikacji czy wymiany oprogramowania zamawiający może zażądać powtórzenia demonstracji wcześniejszych demonstrowanych funkcji.

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

Oprogramowanie oraz dokumentacja techniczna musi być oficjalną wersją oferowaną przez producenta oraz być w komercyjnie dostępnej wersji, tj. wersji oferowanej wszystkim klientom. Wersja ta musi być wersją rekomendowaną przez producenta. Niedopuszczalne jest wykorzystanie oprogramowania prototypowego, wytwarzanie wersji oprogramowania wyłącznie na potrzeby Zamawiającego, nieoferowanej innym klientom.

Każdy wykonawca ma 1 dzień roboczy (tj. od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy w Polsce) na przeprowadzenie procesu potwierdzenia zamawiającemu zgodności z kluczowymi funkcjonalnościami zaoferowanego sprzętu i oprogramowania określonymi w tabeli wymagań szczegółowych w Części IV SWZ.

Termin oraz miejsce przeprowadzenia procesu potwierdzenia zamawiającemu zgodności z kluczowymi funkcjonalnościami zaoferowanego sprzętu i oprogramowania określonymi w tabeli wymagań szczegółowych zostanie wskazany wykonawcy przez zamawiającego po otwarciu ofert i przekazany w formie elektronicznej za pośrednictwem <https://platformazakupowa.pl> na adres e-mail wskazany przez wykonawcę w formularzu ofertowym jako adres służący do korespondencji związanej z postępowaniem.

Zamawiający przyjmuje, iż Kolejność przeprowadzenia procesu potwierdzenia zamawiającemu zgodności z kluczowymi funkcjonalnościami routera rozproszonego określonymi w tabeli wymagań szczegółowych będzie zgodna z kolejnością wplywania ofert do zamawiającego.

5.1. Wstępne testy akceptacyjne

Elementem oceny oferty, przed dokonaniem jej ostatecznego wyboru będą testy akceptacyjne związane z funkcjami automatyzacyjnymi. Testy te muszą zostać wykonane w siedzibie zamawiającego. Wraz ze złożeniem oferty Zamawiający jest zobowiązany do zdeponowania w siedzibie zamawiającego następujących elementów niezbędnych do wykonania testów:

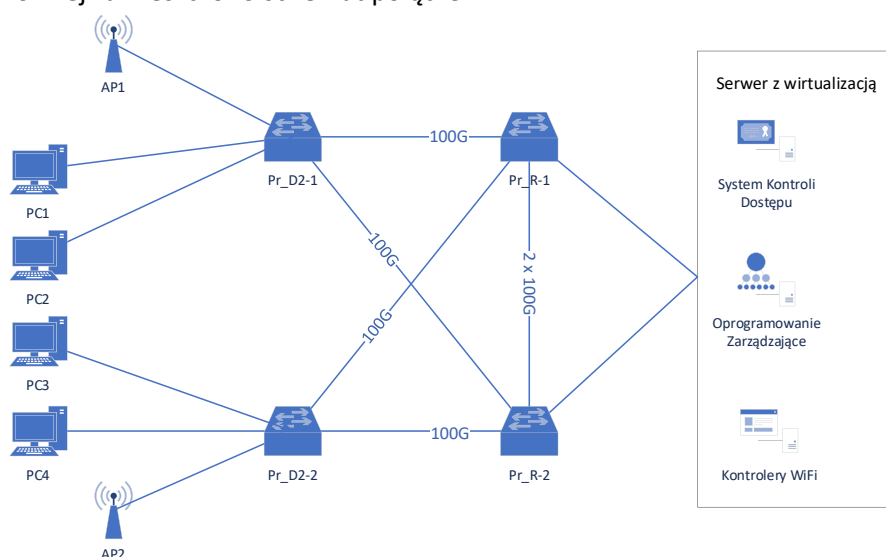
- 1) Przełączniki Rdzeniowe Pr_R – minimum 2 sztuki – identyczne z oferowanymi, umożliwiające przeprowadzenie wymaganych testów funkcjonalnych
- 2) Przełączniki Dostępowe Pr_D2 – minimum 2 sztuki identyczne z oferowanym, umożliwiające przeprowadzenie wymaganych testów funkcjonalnych
- 3) Punkty dostępowe – minimum 2 sztuki - identyczne z oferowanymi, dowolnego wybranego typu: AP Typ 1 AP, Typ 2 lub AP Typ 3,
- 4) System zarządzania dostarczonymi punktami dostępowymi sieci bezprzewodowej (Kontroler WiFi) – 2 sztuki w klastrze HA. Kontrolery muszą być identyczne z oferowanymi, aby umożliwić przeprowadzenie testów funkcjonalnych
- 5) Oprogramowanie Zarządzające - identyczne z oferowanym wraz z licencją na podłączenie wszystkich elementów objętych testami
- 6) System Kontroli Dostępu (NAC) identyczny z oferowanym wraz z licencją na co najmniej 10 urządzeń końcowych,

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

- 7) 4 urządzenia końcowe (PC) z narzędziami do testowania poprawności wykonywanych testów, wyposażone w karty WiFi min. 6 oraz karty ze złączami RJ45,
- 8) okablowanie niezbędne do połączenia urządzeń. W przypadku połączeń 100G można użyć kabli typu DAC.

Kontrolery WiFi, Oprogramowanie Zarządzające, System Kontroli Dostępu muszą być zainstalowane i dostarczone wraz z przygotowanym serwerem z wirtualizacją. Na serwerze z wirtualizacją należy również zainstalować wszystkie elementy wspomagające, niezbędne do prawidłowego działania systemu o ile będzie to konieczne (np. serwer DHCP, serwer DNS, AD jeśli potrzebny, programowy router do zapewnienia łączności między VLANami itp.)

Poniżej zamieszczono schemat połączeń



Przełączniki mogą zostać uprzednio skonfigurowane tak, aby posiadały wyłącznie jeden dedykowany VLAN ID=2 oraz usługę transportową L2VPN, niezbędne do realizacji sieci zarządzania przełącznikami przez Oprogramowanie do Zarządzania. Na potrzeby zarządzania siecią WiFi należy użyć dedykowanego VLAN ID=3 oraz odpowiadającą mu usługę transportową L2VPN. Adresacja IP w sieci zarządzania może być dowolna.

W tak opisanym środowisku testowym zostanie przeprowadzony następujący zakres testów:

- 1) Automatyzacja zestawiania usług dla klientów LAN
- 2) Automatyzacja zestawiania usług dla sieci bezprzewodowej (**UWAGA:** tylko w przypadku zaoferowania urządzeń i oprogramowania z funkcjonalnością dodatkowo punktowaną – zgodnie z informacjami w tabeli wymagań szczegółowych w Części IV SWZ)
- 3) Testy konwergencji LAN i WIFI - niezawodność

5.2. Automatyzacja zestawiania usług dla klientów LAN

5.2.1.Scenariusz

W ramach tego testu zostanie sprawdzone działanie automatyzacji zestawiania usług polegające na konieczności przeprowadzenia uwierzytelnienia urządzeń końcowych na przełącznikach dostępowych z wykorzystaniem MAC, do wytworzenia niezbędnych sieci VLAN na przełącznikach brzegowych i uruchomienie usługi L2VPN w sieci szkieletowej. Wymaga się, aby do tego testu urządzenia posiadały bazową konfigurację.

Zabrania się, aby urządzenia:

- 1) Przełączniki Rdzeniowe Pr_R-1 i Pr_R-2 i Przełączniki Dostępowe Pr_D2-1 oraz Pr_D2-2, miały skonfigurowane statycznie VLANy 101, 102, 103 wykorzystywane w teście
- 2) Przełączniki Rdzeniowe Pr_R-1 i Pr_R-2, miały uprzednio skonfigurowane usługi L2VPN powiązane z VLAN 101, 102 i 103 wykorzystywanymi w teście.

Wszystkie narzędzia dostępne w środowisku wirtualnym muszą być tak skonfigurowane, aby podczas wykonywania testu zmiany i tworzenie usług było realizowane wyłącznie w Systemie kontroli dostępu przeprowadzającym uwierzytelniania systemów końcowych.

5.2.2.Przygotowanie do testu

- 1) Na wszystkich czterech PC skonfigurować statyczną adresację, wszystkie PC muszą być skonfigurowane w adresacji w jednej podsieci klasy C,
- 2) Stworzenie grup G1, G2 i G3 do których będą dodawane adresy MAC PC w ramach testu w Systemie kontroli dostępu,
- 3) Stworzenie następujących reguł dostępu:
 - (a) Jeżeli adres MAC należy do grupy G1, to przydziel VLAN101 oraz unikalny identyfikator usługi L2VPN np. ID2101,
 - (b) Jeżeli adres MAC należy do grupy G2, to przydziel VLAN102 oraz unikalny identyfikator usługi L2VPN np. ID2102,
 - (c) Jeżeli adres MAC należy do grupy G3, to przydziel VLAN103 oraz identyfikator usługi L2VPN np. ID2103
 - (d) Wszystkie inne urządzenia spoza zdefiniowanych grup, są traktowane jako obce i ma być im odmówiony dostęp. Fakt próby podłączenia się do sieci musi być widoczny w Systemie kontroli dostępu wraz z MAC adresem urządzenia, miejscem i sposobem przyłączenia do sieci (adres IP przełącznika brzegowego, nazwa przełącznika, numer/nazwa portu, alias portu, sposób uwierzytelnienia), tak aby w łatwy sposób można było dodać je do odpowiedniej grupy systemów końcowych G1, G2 lub G3
- 4) Rozpoczęcie testu zaczynamy od potwierdzenia, iż systemy końcowe (PC) nie mają dostępu do sieci. MAC adresy PC nie są dodane do żadnej z grup. System kontroli dostępu musi odzwierciedlać tę sytuację w postaci listy systemów końcowych z informacją o braku dostępu do sieci.

5.2.3.Procedura testowa nr 1

- 1) Podłączenie PC1 i PC2 do przełącznika Pr_D2-1
- 2) Podłączenie PC3 i PC4 do przełącznika Pr_D2-2
- 3) Sprawdzenie stanu początkowego – PC1, PC2, PC3, PC4 nie mają dostępu do sieci co widoczne jest w Systemie kontroli dostępu.
- 4) Dodanie adresów MAC urządzeń PC1 i PC3 do grupy G1, oraz wymuszenie re autentykacji dla w/w PC w Systemie kontroli dostępu (wymuszenie re-autentykacji nie może się odbywać poprzez odłączenie i ponowne podłączenie urządzenia końcowego),
- 5) Dodanie adresów MAC urządzeń PC2 i PC4 do grupy G1, oraz wymuszenie re autentykacji dla w/w PC w Systemie kontroli dostępu (wymuszenie re-autentykacji nie może się odbywać poprzez odłączenie i ponowne podłączenie urządzenia końcowego),
- 6) Sprawdzenie poprawności komunikacji urządzeń oraz sprawdzenie odzwierciedlenia stanu urządzeń końcowych w Systemie kontroli dostępu,

5.2.4.Warunki akceptacji test nr 1

Wynik testu zostanie uznany za prawidłowy, jeśli:

- 1) Na przełącznikach Pr_D2-1 i Pr_D2-2 stacje klienckie zostaną automatycznie przypisane do właściwych sieci
- 2) Na przełącznikach rdzeniowych ruch ze stacji klienckich będzie transportowany przez odpowiednie usługi L2VPN
- 3) PC1 oraz PC3 będą komunikować się ze sobą (ping) ale nie będą się komunikować z pozostałymi PC biorącymi udział w teście,
- 4) PC2 oraz PC4 będą komunikować się ze sobą (ping) ale nie będą się komunikować z pozostałymi PC biorącymi udział w teście,
- 5) Całkowity czas potrzebny na zestawienie usług nie będzie dłuższy niż 15 sekund (czas jest liczony od momentu wymuszenia re-autentykacji do momentu nawiązania komunikacji pomiędzy PC)

5.2.5.Procedura testowa nr 2

- 1) Przenieść adresy MAC systemów PC1, PC2, PC3 oraz PC4 do grupy G3, oraz wymusić reautentykację wszystkich PC w Systemie kontroli dostępu,
- 2) Sprawdzenie poprawności komunikacji urządzeń,

5.2.6.Warunki akceptacji test nr 2

Wynik testu zostanie uznany za prawidłowy, jeśli:

- 1) Na przełącznikach Pr_D2-1 i Pr_D2-2 stacje klienckie zostaną automatycznie przypisane do VLAN 103.

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

- 2) Na przełącznikach rdzeniowych ruch ze stacji klienckich będzie transportowany przez właściwą usługę L2VPN
- 3) Wszystkie 4 PC biorące udział w teście będą mogły się komunikować pomiędzy sobą,
- 4) Całkowity czas potrzebny na zestawienie usług nie będzie dłuższy niż 15 sekund (czas jest liczony od momentu wystąpienia/wymuszenia re-autentykacji do momentu komunikacji pomiędzy PC),
- 5) Usługi L2VPN i/lub VLANy zestawione uprzednio w Test #1 zostaną automatycznie usunięte ze wszystkich przełączników

5.3. Automatyzacja zestawiania usług dla sieci bezprzewodowej

5.3.1. Scenariusz

W ramach tego testu zostanie sprawdzone działanie automatyzacji zestawiania usług polegające na konieczności przeprowadzenia uwierzytelnienia punktów dostępowych na przełącznikach dostępowych z wykorzystaniem ich adresu MAC. Jednocześnie z autentykacją Punktu Dostępowego nastąpi wytworzenie niezbędnych dla działania WiFi, sieci VLAN na przełącznikach brzegowych i uruchomienie usług transportowych L2VPN w sieci szkieletowej na potrzeby zarówno adopcji AP z kontrolerami jak na potrzeby dostępow klientów WiFi..

Zabrania się, aby urządzenia:

- 1) Przełączniki Rdzeniowe Pr_R-1 i Pr_R-2 i Przełączniki Dostępowe Pr_D2-1 oraz Pr_D2-2, miały skonfigurowane statycznie VLANy 3, 101, 102, wykorzystywane w teście
- 2) Przełączniki Rdzeniowe Pr_R-1 i Pr_R-2, miały uprzednio skonfigurowane usługi L2VPN powiązane z VLAN 101 i 102 wykorzystywanymi w teście.
- 3) Kontrolery miały dodane wcześniej konfiguracje konkretnych punktów dostępowych. Dopuszcza się wyłącznie wzorce konfiguracyjne (template) na potrzeby auto provisioning'u konfiguracji.
- 4) Punkty Dostępowe były uprzednio skonfigurowane. Muszą być w stanie jak po wyjęciu z pudełka

Wszystkie narzędzia dostępne w środowisku wirtualnym muszą być tak skonfigurowane, aby podczas wykonywania testu zmiany i tworzenie usług było realizowane bez użycia statycznej konfiguracji przełącznika.

5.3.2. Przygotowanie do testu

- 1) Wszystkie cztery PC muszą być odłączone od sieci LAN (kablowej) oraz WLAN.
- 2) Na wszystkich czterech PC skonfigurować statyczną adresację na kartach WiFi inną niż na sieci LAN, wszystkie PC muszą być skonfigurowane w adresacji jednej podsieci klasy C,

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

- 3) Na wszystkich czterech PC uruchomić dowolny serwer WWW (np. apache, mobaxterm http server, nginx) umożliwiający na dostęp do niego przez port 80/tcp
- 4) Przygotowanie Systemu Kontroli Dostępu ma być identyczne jak w punkcie 1.1
- 5) Dodatkowo stworzyć w systemie kontroli dostępu pustą grupę urządzeń o nazwie AP
- 6) Stworzyć następujące reguły dostępu:
 - (a) Jeżeli adres MAC należy do grupy AP, to przydziel VLAN3 oraz unikalny identyfikator L2VPN np. ID2003
 - (b) Jeżeli adres MAC należy do grupy G1 i zapytanie przyszło z WiFi, to przydziel VLAN101 oraz unikalny identyfikator usługi L2VPN np. ID2101. Wraz z VLAN przydziel również politykę ruchową, która dopuszcza wyłącznie protokół ICMP (w celu testowania ping) i nie dopuszcza żadnego innego ruchu - TCP/UDP.
 - (c) Jeżeli adres MAC należy do grupy G2 i zapytanie przyszło z WiFi, to przydziel VLAN102 oraz unikalny identyfikator usługi L2VPN np. ID2102. Wraz z VLAN przydziel również politykę ruchową, która dopuszcza ICMP (w celu testowania ping) oraz jednocześnie dopuszcza ruch gdzie adresem docelowym jest dowolny adres IP (any) i portem docelowym jest port 80/tcp (http)
- 7) Polityki ruchowe wymienione w poprzednim punkcie mogą być wysłane dynamicznie do kontrolera wifi z systemu kontroli dostępu lub być skonfigurowane centralnie jako rola i dynamicznie przypisane do konkretnego połączenia bezprzewodowego.
- 8) Skonfigurować kontrolery WiFi w następujący sposób:
 - (a) Konfiguracja powinna umożliwiać automatyczną rejestrację i adopcję AP w kontrolerach w VLAN3. Po auto-rejestracji AP powinny automatycznie dostawać konfigurację w oparciu o wzorzec konfiguracji (template)
 - (b) Wzorzec konfiguracji powinien zawierać sieć WiFi z SSID o nazwie TEST1 (może być to sieć otwarta), z włączoną usługą autentykacji w oparciu o MAC i możliwością dynamicznego przydziału VLAN w oparciu o autentykację
 - (c) Sieć bezprzewodowa TEST1 musi mieć topologię typu local switching (nie dopuszcza się tunelowania ruchu przez kontrolery)
 - (d) Wzorzec konfiguracji powinien zapewniać łączność w dwóch VLANach klienckich
 - (i) VLAN101 i unikalna usługa transportowa np. ID2101
 - (ii) VLAN202 i unikalna usługa transportowa np. ID2102
- 9) Rozpoczęcie testu zaczynamy od podłączenia po jednym punkcie dostępowym do każdego przełącznika Pr_D2-1, Pr_D2-2. Potwierdzamy, że punkty dostępowe nie mają żadnego dostępu do sieci. Na tym etapie adresy MAC punktów dostępowych nie są dodane do żadnej grupy.

5.3.3.Procedura testowa nr 1

- 1) Dodać Punkt dostępowy AP1 oraz AP2 do grupy urządzeń AP

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

- 2) Wymusić re-autentykację punktów dostępowych na przełącznikach

5.3.4. Warunki akceptacji test nr 1

Wynik testu zostanie uznany za prawidłowy, jeśli:

- 1) Na przełącznikach Pr_D2-1 i Pr_D2-2, punkty dostępowe AP1 i AP2 zostaną automatycznie przypisane do VLAN3 lub/i odpowiadającej mu usłudze L2VPN, tak aby umożliwić im komunikację z kontrolerem.
- 2) Punkty dostępowe automatycznie pojawią się na liście zaadoptowanych punktów dostępowych w Kontrolerze WiFi jako dostępne i skonfigurowane
- 3) Na wszystkich PC można będzie stwierdzić pojawienie się sieci WiFi: TEST1
- 4) Na przełącznikach pojawią się odpowiednie usługi L2VPN powiązane z VLAN3, VLAN101 i VLAN102.
- 5) Cały proces odbędzie się całkowicie automatycznie.
- 6) Całkowity czas potrzebny na wykonanie testu nie będzie dłuższy niż 5 minut (czas liczony od wymuszenia re-autentykacji punktów dostępowych do pojawienia się sieci WiFi: TEST1).

5.3.5. Procedura testowa nr 2

- 1) Zapewnić sytuację aby PC mogły podłączyć się do dwóch różnych punktów dostępowych (np. przez fizyczną odległość)
- 2) Ze wszystkich PC wykonujemy połączenie do sieci Wifi: TEST1
- 3) Potwierdzamy, że PC nie mogą podłączyć się do sieci WiFi ze względu na brak przypisania adresów MAC stacji klienckich do odpowiednich grup.
- 4) Dodajemy adresy MAC PC do grupy G1 i wykonujemy re-autentykację lub ponowne podłączenie do sieci TEST1
- 5) Po wykonaniu testu nie odłączamy PC od sieci TEST1.

5.3.6. Warunki akceptacji test nr 2

Wynik testu zostanie uznany za prawidłowy, jeśli:

- 1) Wszystkie PC będą komunikować się między sobą w ramach sieci VLAN101 oraz odpowiadającej jej usłudze L2VPN.
- 2) Z każdego PC będzie można skutecznie wykonać test za pomocą ping do każdego innego PC
- 3) Usługa WWW uruchomiona na każdym z PC nie będzie osiągalna dla żadnego innego PC w sieci TEST1
- 4) Całkowity czas potrzebny na zestawienie usług nie będzie dłuższy niż 15 sekund (czas jest liczony od momentu wystąpienia/wymuszenia re-autentykacji do momentu komunikacji pomiędzy PC).

5.3.7.Procedura testowa nr 3

- 1) W wyniku Test nr 2, komputery PC są nadal podłączone do sieci TEST1 i ruch między nimi zachodzi w VLAN101
- 2) Dodajemy adresy MAC PC do grupy G2 i wykonujemy re-autentykację

5.3.8.Warunki akceptacji test nr 3

Wynik testu zostanie uznany za prawidłowy, jeśli:

- 1) Wszystkie PC będą komunikować się ze sobą w ramach sieci VLAN102, oraz odpowiadającej jej usłudze L2VPN
- 2) Z każdego PC będzie można skutecznie wykonać test za pomocą ping do każdego innego PC
- 3) Usługa WWW uruchomiona na każdym z PC będzie osiągalna każdego innego PC w sieci TEST1
- 4) Całkowity czas potrzebny na zestawienie usług nie będzie dłuższy niż 15 sekund (czas jest liczony od momentu wystąpienia/wymuszenia re-autentykacji do momentu komunikacji pomiędzy PC).

5.4. Testy konwergencji LAN - niezawodność

5.4.1.Scenariusz

W ramach niniejszego testu zostanie sprawdzona redundancja w warstwie L2. W środowisku testowym urządzenia połączone są zgodnie z rysunkiem. Wszystkie przełączniki tworzą sieć typu fabric.

5.4.2.Przygotowanie do testu

- 1) Odłączyć wszystkie PC od sieci WiFi o ile są podłączone
- 2) Adresacje PC pozostają bez zmian po poprzednich testach
- 3) Konfiguracja Systemu Kontroli Dostępu jak i przydział adresów MAC do grup ma pozostawać bez zmian po poprzednich testach

5.4.3.Procedura testowa nr 1

- 1) Podłączyć PC1 i PC2 do przełącznika Pr_D2-1
- 2) Podłączyć PC3 i PC4 do przełącznika Pr_D2-2
- 3) W systemie Kontroli Dostępu przypisać adresy MAC PC1 i PC3 do grupy G1
- 4) W systemie Kontroli Dostępu przypisać adresy MAC PC2 i PC4 do grupy G2
- 5) Wymusić re-autentykację wszystkich PC.
- 6) Sprawdzić, czy zachodzi łączność pomiędzy PC1 i PC3, oraz PC2 i PC4, ale nie zachodzi pomiędzy żadnymi innymi parami.
- 7) Uruchomić połączenie iperf w relacji:
(a) PC1 klient: iperf -u -i 1- c <adres PC3>

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

- (b) PC3 serwer: iperf -su -i 1
- 8) Uruchomić połączenie iperf w relacji:
 - (a) PC4 klient: iperf -u -i 1 -c <adres PC2>
 - (b) PC2 serwer: iperf -su -i 1)
- 9) Rozłączyć połączenie fizyczne pomiędzy Pr_D2-1 i Pr_R-2
- 10) Weryfikacja czasu przerwy na obu testowych serwerach iperf,
- 11) Rozłączyć jedno połączenie fizyczne pomiędzy przełącznikami rdzeniowymi Pr_R-1 a Pr_R-2
- 12) Weryfikacja czasu przerwy na obu testowych serwerach iperf,
- 13) Rozłączyć drugie połączenie fizyczne pomiędzy przełącznikami rdzeniowymi Pr_R-1 a Pr_R-2
- 14) Weryfikacja czasu przerwy na obu testowych serwerach iperf,
- 15) Przywrócić jedno połączenie fizyczne pomiędzy przełącznikami rdzeniowymi Pr_R-1 a Pr_R-2
- 16) Weryfikacja czasu przerwy na obu testowych serwerach iperf,
- 17) Przywrócić drugie połączenie fizyczne pomiędzy przełącznikami rdzeniowymi Pr_R-1 a Pr_R-2
- 18) Rozłączyć połączenie fizyczne pomiędzy Pr_D2-2 i Pr_R-1,
- 19) Weryfikacja czasu przerwy na obu testowych serwerach iperf,
- 20) Przywrócić wszystkie rozłączone połączenia
- 21) Weryfikacja czasu przerwy na obu testowych serwerach iperf,
- 22) Całkowite wyłączenie z prądu przełącznika Pr_R-1,
- 23) Weryfikacja czasu przerwy na obu testowych serwerach iperf,
- 24) Włączenie węzła Pr_R-1,
- 25) Weryfikacja czasu przerwy na obu testowych serwerach iperf, przy uruchamianiu urządzenia,
- 26) Weryfikacja poprawnej pracy wszystkich urządzeń,

5.4.4. Warunki akceptacji test nr 1

Wynik testu zostanie uznany za prawidłowy, jeśli:

- 1) Zdziałają mechanizmy protekcji i strumienie iperf będą cały czas aktywne
- 2) Czas przerwy w świadczeniu usługi, odczytany z iperf, na dowolnym etapie testu nie przekroczy 2s.

5.5. Testy konwergencji WLAN - niezawodność

5.5.1.Scenariusz

W ramach niniejszego testu zostanie sprawdzona redundancja infrastruktury WLAN, czyli funkcja związana z wysoką dostępnością (HA) kontrolerów WLAN i współpracujących z nimi punktami dostępowymi.

5.5.2.Przygotowanie do testu

- 1) Podłączyć wszystkie PC do sieci WiFi TEST1
- 2) Adresacje PC pozostają bez zmian po poprzednich testach
- 3) Konfiguracja Systemu Kontroli Dostępu jak i przydział adresów MAC do grup ma pozostawać bez zmian po poprzednich testach,

5.5.3.Procedura testowa nr 1

- 1) Uruchomić ciągły ping z każdego PC do każdego innego PC
- 2) Upewnić się, że ruch sieciowy pomiędzy PC zachodzi poprawnie.
- 3) Sprawdzić który kontroler w parze HA jest aktywny
- 4) Sprawdzić status dostępności AP na kontrolerze podstawowym
- 5) Wyłączyć aktywny kontroler z działania. Wyłączenie musi być nagłe i symulować awarię (np. przez polecenie „Power-Off” maszyny wirtualnej w serwerze wirtualizacji)
- 6) Upewnić się, że ruch sieciowy pomiędzy PC zachodzi poprawnie.
- 7) Sprawdzić status dostępności AP na kontrolerze zapasowym

5.5.4.Warunki akceptacji test nr 1

Wynik testu zostanie uznany za prawidłowy, jeśli:

- 1) Punkty dostępowe zaczną być obsługiwane automatycznie przez kontroler zapasowy
- 2) Autentykacja klientów w systemie kontroli dostępu będzie zachodzić poprawnie
- 3) Dopuszczalny czas przerwy w świadczeniu usługi dla klientów WiFi nie przekroczy 5s.

6. Gwarancja

6.1. Diagnostyka i rozwiązywanie problemów

W zakresie gwarancji Wykonawca zapewnia Zamawiającemu usługę diagnostyki i rozwiązywania problemów.

6.2. Klasyfikacja problemów z poziomem świadczenia usługi

| Typ zgłoszenia | Opis | Czas reakcji | Czas rozwiązania problemu |
|------------------------|--|---|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Krytyczne | Awaria urządzenia lub jego elementów powodująca brak możliwości świadczenia usług | 1 godzina | 3 Dni Robocze |
| Poważne | Awaria urządzenia lub jego elementów powodująca ograniczenie możliwości świadczenia usług (np. zmniejszenie dostępnej przepustowości lub niepełna funkcjonalność) lub ograniczenie niezawodności działania urządzenia. | 1 godzina | 3 Dni Robocze |
| Istotne | Awaria urządzenia lub jego elementów wpływająca na jakość świadczenia usług umożliwiającą jednak ich funkcjonowanie na poziomie akceptowalnym w krótkim okresie | Następny Dzień Roboczy (z ang. Next Business Day - NBD) | 22 Dni Robocze |
| Administracyjne | Stan pracy urządzenia nie wpływający bezpośrednio na świadczone usługi, wymagający jednak zwiększonej uwagi w obsłudze urządzenia | Następny Dzień Roboczy (z ang. Next Business Day - NBD) | 22 Dni Robocze |

Czas rozwiązania problemu nalicza się od momentu zgłoszenia problemu przez Zamawiającego.

6.3. Wymiana informacji pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą

- 1) Strony dopuszczają następujące kanały komunikacyjne:
 - a) System zgłoszeń problemowych udostępniony przez Wykonawcę,
 - b) poczta elektroniczna,

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

- c) strona WWW,
- d) telefon.
- 2) Zgłoszenia kierowane przez Zamawiającego za pośrednictwem telefonu, będą również potwierdzone niezwłocznie, poprzez wysłanie e-mail do Wykonawcy, z podaniem czasu zgłoszenia za pośrednictwem telefonu. W takiej sytuacji za czas Zgłoszenia Problemu, uważa się moment zgłoszenia za pośrednictwem telefonu.
- 3) Wykonawca zobowiązany jest przyjmować i rejestrować Zgłoszenia Problemów składane przez Zamawiającego w trybie 24/7/365.
- 4) Wykonawca będzie aktualizował wszelkie dane o Problemie takie jak postępy prac, statusy, priorytet, typ w systemie zgłoszeń problemowych, a cała historia korespondencji oraz statusów będzie dostępna dla Zamawiającego.
- 5) Wszelka korespondencja między stronami będzie odbywała się w języku polskim.
- 6) Szczegóły przekazania dostępu do systemu zgłoszeń problemowych Wykonawcy zostaną przekazane Zamawiającemu w trybie roboczym.
- 7) Strony, w trakcie trwania usługi gwarancji, mogą umówić się na integracje między systemami zgłoszeń problemowych Wykonawcy i Zamawiającego. Szczegóły zostaną uzgodnione w trybie roboczym.

6.4. Zgłaszanie problemów

- 1) Zamawiający przekazuje w zgłoszeniu problemu znane mu informacje, w szczególności:
 - a) osobę lub osoby kontaktowe reprezentujące Zamawiającego,
 - b) identyfikację i lokalizację urzędnika,
 - c) opis problemu,
 - d) klasyfikację problemu, o ile jest możliwa.
- 2) Za datę i godzinę zgłoszenia problemu uznaje się moment poinformowania Wykonawcy przez Zamawiającego o zaistniałym problemie.
- 3) Klasyfikacji problemu dokonuje Zamawiający.
- 4) Wykonawca w trybie roboczym będzie przedstawiał swoje uwagi, gdy problemy będą zgłaszane w sposób nieprawidłowy po rozwiązaniu problemu.

6.5. Czas reakcji

- 1) Oznacza czas, który upłynie od wysłania zgłoszenia problemu do podjęcia przez Wykonawcę czynności zmierzających do usunięcia problemu.
- 2) Wykonawca informuje Zamawiającego o przyjęciu zgłoszenia problemu za pośrednictwem poczty elektronicznej lub poprzez umieszczenie odpowiedniej informacji w systemie zgłoszeń problemowych udostępnionym Zamawiającemu.

6.6. Rozwiązanie problemu

- 1) W ramach rozwiązywania problemu Wykonawca przeprowadzi diagnostykę mającą na celu znalezienie przyczyn wystąpienia problemu. Diagnostyka będzie prowadzona w miejscu instalacji lub zdalnie po wyrażeniu zgody przez Zamawiającego i udostępnieniu Wykonawcy dostępu do infrastruktury Zamawiającego.
- 2) Wykonawca informuje Zamawiającego na bieżąco, w sposób opisany w pkt. 1, o stanie prac mających na celu rozwiązanie problemu.
- 3) W przypadku uszkodzenia urządzeń, urządzenia lub części urządzenia, Wykonawca zapewnia dostawę i wymianę uszkodzonych urządzeń, urządzenia lub części/elementu urządzenia zgodnie z warunkami opisanymi w niniejszym załączniku. W przypadku, gdy wymienione urządzenia, urządzenie lub część urządzenia wymagają konfiguracji, będzie ona wykonana przez Wykonawcę.
- 4) Zamawiający po uzgodnieniu z Wykonawcą, ma prawo wymienić uszkodzoną część we własnym zakresie, którą następnie przekaże Wykonawcy w celu naprawy lub wymiany.
- 5) W przypadku wystąpienia problemu z oprogramowaniem, Wykonawca będzie współpracował z producentem oprogramowania w celu rozwiązania problemu.
- 6) Rozwiązanie problemu zostaje uznane za skuteczne w przypadku, gdy Wykonawca zgłosi Zamawiającemu fakt rozwiązania problemu, a Zamawiający ten fakt potwierdzi. Wykonawca ma obowiązek poinformować Zamawiającego o fakcie rozwiązania problemu.

6.7. Czas rozwiązania problemu

- 1) Czas rozwiązania problemu liczony jest oddzielnie dla każdego zgłoszenia problemu.
- 2) Czas rozwiązania problemu liczony jest od momentu zgłoszenia problemu do momentu poinformowania Zamawiającego przez Wykonawcę o rozwiązaniu problemu.
- 3) Czas wysłania przez Zamawiającego do Wykonawcy potwierdzenia rozwiązania problemu nie liczy się do czasu rozwiązania problemu – na ten czas Wykonawca zawiesza zgłoszenie problemu.
- 4) W przypadku skierowania przez Zamawiającego do Wykonawcy informacji o braku rozwiązania problemu, tj. dalszego występowania problemu, Wykonawca odwiezła zgłoszenie problemu i czas rozwiązania problemu jest kontynuowany o czas oczekiwania na dostęp do urządzeń.
- 5) Jeżeli Wykonawca uchybi terminowi rozwiązania problemu z przyczyn leżących po jego stronie, Zamawiający będzie miał prawo do rozwiązania problemu samodzielnie lub poprzez zlecenie innemu podmiotowi przez siebie wskazanemu. Takie zastępcze rozwiązanie problemu jest dokonywane na koszt i ryzyko Wykonawcy

6.8. Rozwiązanie zgłoszenia problemu

- 1) Zgłoszenie problemu zostaje uznane za rozwiązane w przypadku, gdy Wykonawca zgłosi Zamawiającemu fakt rozwiązania problemu, a Zamawiający ten fakt potwierdzi.

PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

- 2) Zamawiający zostanie poinformowany o fakcie rozwiązania problemu za pomocą jednego ze środków komunikacji opisanych w punkcie 6.3, przy czym Wykonawca jednocześnie dokona stosownej adnotacji w systemie zgłoszeń problemowych, o ile go udostępnił.
- 3) Po potwierdzeniu przez Zamawiającego rozwiązania problemu, Wykonawca zamyka zgłoszenie problemu w systemie zgłoszeń problemowych, o ile go udostępnił.
- 4) W przypadku analogicznego zgłoszenia problemu, zostanie ono zarejestrowane przez Wykonawcę pod innym numerem zgłoszenia.

6.9. Konsultacje

W zakresie gwarancji Wykonawca zapewnia Zamawiającemu usługę konsultacji.

- 1) Przedmiot konsultacji:
 - a) w zakresie usługi konsultacji, Wykonawca zapewnia Zamawiającemu dostęp do pomocy technicznej Wykonawcy, jako wsparcie w rozwiązywaniu problemów związanych z bieżącą eksploatacją urządzeń oraz dostarczonego oprogramowania, w szczególności w zakresie:
 - i) obsługi, administracji i konfiguracji urządzeń
 - ii) obsługi, administracji i konfiguracji oprogramowania
 - iii) wsparcia w rozwiązywaniu problemów u Zamawiającego, które nie są Problemami w rozumieniu zapisów punktu 6,
 - b) osoby świadczące pomoc techniczną po stronie Wykonawcy muszą posiadać odpowiednią wiedzę fachową niezbędną do świadczenia usług konsultacji.
- 2) Przebieg konsultacji:
 - a) Zamawiający kontaktuje się z Wykonawcą drogą mailową lub telefoniczną z opisem sytuacji wymagającej konsultacji,
 - b) Wykonawca przekazuje Zamawiającemu potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia i rozpoczęcia prac w zakresie danej Konsultacji, zgodnie z czasem podjęcia konsultacji,
 - c) strony komunikują się wzajemnie w ramach godzin świadczenia konsultacji,
 - d) strony dopuszczają zmianę kanału komunikacji na ustalony wspólnie w trybie roboczym,
 - e) Wykonawca rejestruje usługi konsultacji w celach raportowych.
- 3) Poziom świadczenia usługi
Wykonawca gwarantuje następujący poziom świadczenia usługi:
Godziny świadczenia konsultacji: Dni robocze w godzinach 9:00 – 16:00
Czas podjęcia Konsultacji: jeden dzień roboczy

6.10. Dostarczanie i wsparcie w instalacji Oprogramowania

W zakresie gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia Zamawiającemu dostępu do uaktualnień i nowych wersji oprogramowania.

1) Udostępnianie oprogramowania:

- a) w okresie gwarancji Wykonawca będzie udostępniał Zamawiającemu aktualizacje całego dostarczonego oprogramowania, oprogramowania urządzeń do najnowszych wersji oferowanych przez producenta oprogramowania (włączając tzw. firmware). Dostęp do uaktualnienia musi być zapewniony bez dodatkowych opłat i ograniczeń ilościowych,
- b) aktualizacje będą dostarczane Zamawiającemu wraz ze szczegółową procedurą instalacji po przetestowaniu aktualizacji przez Wykonawcę i potwierdzeniu pozytywnego wyniku testów po stronie Wykonawcy,
- c) procedura instalacji będzie zawierała również szczegółowe informacje w zakresie wycofania zmian,
- d) w okresie gwarancji, Wykonawca zapewnia Zamawiającemu dostęp do usług wsparcia technicznego producenta poszczególnych urządzeń i oprogramowania.

2) Wsparcie w instalacji aktualizacji/poprawek do oprogramowania (włączając tzw. firmware):

- a) Wykonawca będzie świadczył Zamawiającemu wsparcie w ramach instalacji aktualizacji/poprawek do dostarczonego oprogramowania,
- b) Wykonawca może rekomendować, aby instalacja danego oprogramowania była zrealizowana przez Wykonawcę. W takim przypadku Wykonawca zgłasza taką rekomendację do Zamawiającego, podając uzasadnienie. Zamawiający po konsultacjach z Wykonawcą podejmuje decyzję, czy dane oprogramowanie zostanie zainstalowane przez Wykonawcę przy asyście Zamawiającego.

3) Poziom świadczenia usług

Wykonawca gwarantuje następujący poziom świadczenia usługi:

Dni robocze w godzinach 9:00 – 16:00

6.11. Inne postanowienia dotyczące gwarancji.

W ramach usługi gwarancji, Wykonawca zobowiązany jest do:

- 1) Okres gwarancji wynosi 5 (pięć) lat i rozpoczyna swój bieg od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego
- 2) Przez cały okres gwarancji Wykonawca zobowiązany jest posiadać dostęp do wsparcia producentów oferowanych elementów sieci (w tym także dostarczonego oprogramowania i licencji).
- 3) Wymiana uszkodzonego sprzętu musi odbywać się w miejscu lokalizacji przedmiotu



PN 82/10/2023 – elementy sieci przewodowej i bezprzewodowej

zamówienia. W przypadku przesyłki sprzętu wykonawca pokrywa wszelkie koszty z tym związane (w szczególności opłaty celne) oraz przeprowadza niezbędne, wymagane prawem procedury formalne.

- 4) W okresie gwarancji wykonawca musi zapewnić zamawiającemu dostęp do aktualizacji i nowych wersji oprogramowania bez dodatkowych opłat. Aktualizacja oprogramowania nie może wpływać na ograniczenie pozostałych wymagań zamawiającego.
- 5) dołączenia do oferty oświadczenia producenta potwierdzające, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub przez autoryzowanego partnera serwisowego producenta.