

MINISTERSTWO EDUKACJI I NAUKI

BIURO DYREKTORA GENERALNEGO

Sprawa: BDG-WII.262.33.2021

Warszawa, dnia 16.11.2021 r.

Wykonawcy

ZAPYTANIE OFERTOWE

Ministerstwo Edukacji i Nauki (Zamawiający), ul. Wspólna 1/3, 00-529 Warszawa (NIP: 7011010460, REGON: 387796051) zaprasza do złożenia oferty w postępowaniu pn. **Przełączniki sieciowe dla Ministerstwa Edukacji i Nauki**, prowadzonym z wyłączeniem stosowania ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.) – art. 2 ust. 1 pkt 1 ustawy Pzp.

1. Przedmiot zamówienia

Część I

- 1) Przełącznik sieciowy – 2 szt.
- 2) Wkładka SFP+ 10Gbps LR 10KM – 2 szt.
- 3) Wkładka SFP+ 10GE SR 300m 850nm – 2 szt.

Część II

Punkt dostępowy Aruba 345 – 10 szt.

Szczegółowe warunki i wymagania dotyczące realizacji zamówienia (dla Części I i Części II) zostały określone w *Załączniku nr 1* do zapytania ofertowego (Projektowane postanowienia umowy (PPU) wraz z Opisem przedmiotu zamówienia (OPZ).

2. **Termin dostawy:** do 14 dni kalendarzowych od daty zawarcia umowy, jednak nie później niż do 15 grudnia 2021 r.

3. Wymagania dotyczące złożenia oferty

- 1) Wykonawca może złożyć jedną ofertę na dowolnie wybraną część przedmiotu zamówienia (część I, część II).
- 2) Zamawiający będzie oceniał oferty dla każdej części przedmiotu zamówienia osobno. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dokonania wyboru oferty na każdą część przedmiotu zamówienia osobno – najkorzystniejsza oferta spośród złożonych na daną część zamówienia – oceniona na podstawie kryterium oceny ofert.

- 3) W przypadku okoliczności unieważnienia postępowania Zamawiający unieważni postępowanie tylko w danej części.
 - 4) Ofertę należy złożyć na Formularzu ofertowym (FO) stanowiącym *Załącznik nr 2* do zapytania ofertowego.
 - 5) Ofertę należy złożyć w terminie **do dnia 22 listopada 2021 r., godz. 12:00**, drogą mailową na adres: ofertyIT@mein.gov.pl. W tytule wiadomości należy wpisać: „OFERTA – **Przełączniki sieciowe dla Ministerstwa Edukacji i Nauki**”.
Oferty dostarczone po terminie nie będą rozpatrywane.
 - 6) Oferta musi być:
 - podpisana przez osobę uprawnioną do reprezentowania Wykonawcy, wskazaną we właściwym rejestrze bądź w stosownym pełnomocnictwie (**pełnomocnictwo należy dołączyć do oferty**),
 - podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem tradycyjnym i zeskanowana,
 - zgodna z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego w zapytaniu ofertowym.
 - 7) Wykonawca będzie związany ofertą przez okres 30 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wystąpienia do Wykonawcy o wyrażenie zgody na przedłużenie terminu związania ofertą.
 - 8) **Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści zapytania ofertowego (przed terminem składania ofert) na adres podany w pkt 5.**
4. Cena brutto oferty obejmuje wszystkie koszty i opłaty towarzyszące wykonaniu umowy, jakie mogą powstać w związku z realizacją zamówienia, w tym m.in. podatek od towarów i usług (VAT). Cena brutto oferty musi być wyrażona w złotych polskich. Zamawiający wymaga, aby wszystkie ceny były podane z zaokrągleniem do dwóch miejsc po przecinku zgodnie z matematycznymi zasadami zaokrąglania.
5. **Ocena złożonych ofert**
- 1) Kryterium oceny ofert będzie cena.
 - 2) Jeżeli Zamawiający nie będzie mógł dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych. Wykonawcy, składając oferty dodatkowe, nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.

- 3) Zamawiający zastrzega sobie prawo do:
 - a) skontaktowania się z Wykonawcami w celu doprecyzowania / wyjaśnienia złożonej oferty,
 - b) negocjacji warunków umowy oraz ceny po wyborze oferty,
 - c) rezygnacji z zamówienia lub jego części bez podania przyczyny.

6. Informacja o:

- 1) wyborze najkorzystniejszej oferty;
- 2) unieważnieniu postępowania (Zamawiający zastrzega sobie możliwość unieważnienia postępowania na każdym jego etapie, bez podania przyczyn) zostanie przekazana Wykonawcom, którzy złożyli ofertę.

7. Inne informacje

- 1) Niniejsze zapytanie nie stanowi oferty w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz. U. z 2020 r. poz. 1740, z późn. zm.), jak również nie jest ogłoszeniem w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.).
- 2) Ilekroć w niniejszym zapytaniu przedmiot zamówienia jest opisany ze wskazaniem znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, to przyjmuje się, że wskazaniom takim towarzyszą wyrazy „lub równoważne”. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne do opisywanych przez Zamawiającego, powinien to wprost wskazać w swojej ofercie oraz dodatkowo wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego, w tym wykazać ich równoważność (Wykonawca dołącza do oferty dokumenty potwierdzające, że oferowane przez niego produkty spełniają wymagania w zakresie równoważności).
- 3) Zamawiający nie odpowiada za koszty poniesione przez Wykonawcę w związku z przygotowaniem i złożeniem oferty. Koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty ponosi składający ofertę.

Łukasz Teterycz
Zastępca Dyrektora
Biura Dyrektora Generalnego
/ -podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym /

Załączniki:

- 1) Projektowane postanowienia umowy (PPU) wraz z Opisem przedmiotu zamówienia (OPZ);
- 2) Formularz ofertowy (FO).

**PROJEKTOWANE POSTANOWIENIA UMOWY (PPU)
dotyczy części I i części II**

Strony oświadczają, że Umowa została zawarta z wyłączeniem, stosowania przepisów ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.) na podstawie art. 2 ust. 1 pkt 1 tej ustawy.

§ 1

Przedmiot umowy

Przedmiot umowy obejmuje sprzedaż oraz dostawę przez Wykonawcę do siedziby Zamawiającego:

Część I

- 1) Przełącznik sieciowy – 2 szt.
- 2) Wkładka SFP+ 10Gbps LR 10KM – 2 szt.
- 3) Wkładka SFP+ 10GE SR 300m 850nm – 2 szt.

Część II

Punkt dostępowy Aruba 345 – 10 szt.

zwanego dalej „Sprzętem”, zgodnie z Opisem przedmiotu zamówienia stanowiącym *Załącznik nr 1* do umowy oraz ofertą Wykonawcy z dnia r., której kopia stanowi *Załącznik nr 2* do umowy.

§ 2

Warunki realizacji umowy

1. Dostarczony Sprzęt musi być fabrycznie nowy (nieużywany, nieregenerowany, niefabrykowany), nieekspozowany na wystawach lub imprezach targowych, wolny od wad oraz wolny od obciążeń prawami osób trzecich. Sprzęt musi spełniać wymagania przewidziane dla wyrobów wprowadzonych do obrotu na rynku europejskim przewidziane w powszechnie obowiązujących przepisach prawa [w tym w ustawie z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz. U. z 2021 r. poz. 514 z późn. zm.) i z wydanymi na jej podstawie rozporządzeniami], a także nie może być wyprodukowany wcześniej niż 6 miesięcy przed datą dostarczenia oraz objęty wymaganą przez Zamawiającego gwarancją producenta, obowiązującą w Polsce.
2. Do Sprzętu należy dołączyć instrukcje obsługi w języku polskim lub języku angielskim.
3. Do każdego Sprzętu muszą być dołączone przewody i osprzęt niezbędne do jego uruchomienia i prawidłowego funkcjonowania.
4. Dostarczony przez Wykonawcę Sprzęt, o którym mowa w § 1, w zakresie danej części musi pochodzić od jednego producenta, z autoryzowanego kanału sprzedaży producentów urządzeń na rynek polski lub Unii Europejskiej.
5. Wykonawca oświadcza i zapewnia, że przysługują mu uprawnienia do zawarcia Umowy i wykonania przedmiotu umowy zgodnie z przepisami prawa, z poszanowaniem praw osób trzecich z jakiegokolwiek tytułu, w tym bez naruszenia praw własności intelektualnej.
6. Jeżeli użytkowanie Sprzętu zgodnie z jego przeznaczeniem pociąga za sobą konieczność posiadania licencji lub korzystania z oprogramowania, na które wymagane jest posiadanie licencji, Wykonawca zobowiązuje się udzielić lub przenieść na rzecz

Zamawiającego licencję na Sprzęt lub oprogramowanie, będące elementem niezbędnym do używania Sprzętu, obejmującą swoim zakresem co najmniej pola eksploatacji niezbędne do wykorzystywania Sprzętu zgodnie z jego przeznaczeniem

7. W przypadku złożenia przez Wykonawcę niezgodnego z rzeczywistością zapewnienia zawartego w ust. 5 i 6 niniejszego paragrafu, Wykonawca zobowiązuje się do naprawienia wszelkich szkód, poniesionych w związku z tym przez Zamawiającego lub osoby trzecie.
8. Wykonawca niniejszym zwalnia Zamawiającego od wszelkich obowiązków świadczenia na rzecz osób trzecich, mogących powstać w przypadku określonym w ust. 7, w tym od obowiązku zapłaty odszkodowania z tytułu naruszenia praw własności intelektualnej.
9. Dostarczony Sprzęt musi: posiadać deklarację zgodności wyrobu z normami europejskimi CE (Conformite Europeenne - Zgodność Europejska).
10. Wykonawca własnymi siłami lub na własny koszt dostarczy wszystkie elementy przedmiotu Zamówienia do pomieszczeń w siedzibie Zamawiającego, wskazanych przez upoważnionych pracowników Zamawiającego.

§ 3

Termin realizacji umowy

Realizacja umowy nastąpi w terminie do 14 dni kalendarzowych od daty zawarcia umowy, jednak nie później niż do 15 grudnia 2021 r.

§ 4

Odbiór Sprzętu

1. Z dostawy Sprzętu zostanie sporządzony i podpisany przez Strony *Protokołu odbioru*, którego wzór stanowi *Załącznik nr 3 do umowy*.
2. Przed podpisaniem *Protokołu odbioru* zostanie przekazaniu przez Wykonawcę dokumentu gwarancji producenta na Sprzęt. Zawierającego oświadczenie gwarancyjne producenta Sprzętu, obejmujące gwarancję jakości udzieloną na czas oznaczony tożsamy do okresu gwarancji udzielonej przez Wykonawcę, o którym mowa w § 5 Umowy.
3. Zamawiający może przystąpić do procedury odbioru Sprzętu dopiero po otrzymaniu kompletnej dostawy Sprzętu wraz z wymaganą postanowieniami Umowy dokumentacją i oświadczeniami.
4. Jeżeli dostarczony Sprzęt nie będzie zgodny z zawartą umową Zamawiający odmówi podpisania *Protokołu odbioru*. W takim przypadku Zamawiający sporządzi protokół rozbieżności, który zostanie przekazany Wykonawcy a Wykonawca będzie zobowiązany do usunięcia stwierdzonych uchybień, celem doprowadzenia przedmiotu umowy do stanu zgodnego z zawartą umową, w terminie określonym przez Zamawiającego. W szczególności Wykonawca zobowiązany będzie do odbioru wadliwego Sprzętu z siedziby Zamawiającego na własny koszt i ryzyko, wymiany na Sprzęt wolny od wad, a następnie do dostarczenia Sprzętu wolnego od wad do siedziby Zamawiającego w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

§ 5

Okres i warunki gwarancji oraz rękojmi na Sprzęt

1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność z tytułu rękojmi za wady fizyczne Sprzętu na zasadach określonych w Kodeksie cywilnym przez okres 24 miesiące, liczony od dnia następnego po dniu podpisania bez zastrzeżeń *Protokołu odbioru*.
2. W ramach wynagrodzenia wskazanego w § 6 ust. 1 Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości na dostarczony Sprzęt (dotyczy części I pkt 1) przez

okres 36 miesięcy, liczony od dnia następnego po dniu podpisania bez zastrzeżeń *Protokołu odbioru*.

3. Gwarancja, o której mowa w ust. 2 obejmuje wszystkie elementy przełącznika (w tym zasilacze i wentylatory), serwis zapewniający dostarczenie sprawnego sprzętu na podmianę na następny dzień roboczy po zgłoszeniu awarii. Gwarancja musi zapewniać również dostęp do poprawek oprogramowania urządzenia oraz wsparcia technicznego świadczonych przez cały okres gwarancji na poniższych warunkach:
 - 1) konsultacje telefoniczne bądź drogą mailową bez ograniczeń;
 - 2) godziny kontaktowe dla wsparcia technicznego w dni robocze od 8:00 do 17:00.
4. W ramach wynagrodzenia wskazanego w § 6 ust. 1 Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości na dostarczony Sprzęt (dotyczy części I pkt 2 i 3) przez okres 36 miesięcy liczony od dnia następnego po dniu podpisania bez zastrzeżeń *Protokołu odbioru*.
5. W ramach gwarancji, o której mowa w ust. 4 Wykonawca zapewnia serwis gwarantujący dostarczenie sprawnego sprzętu na podmianę na następny dzień roboczy po zgłoszeniu awarii.
6. W ramach wynagrodzenia wskazanego w § 6 ust. 1 Wykonawca udziela Zamawiającemu dożywotniej, ograniczonej do 5 lat, liczonych od daty wycofania produktu ze sprzedaży gwarancji jakości na dostarczony Sprzęt (dotyczy części II).
7. W ramach gwarancji, o której mowa w ust. 6, Wykonawca zapewnia, że całość świadczeń serwisowych będzie realizowana zgodnie z wymogami producenta sprzętu.
8. Gwarancja musi zapewniać również dostęp do poprawek oprogramowania urządzenia
9. Podmiot realizujący obowiązki Wykonawcy wynikające z udzielonej rękojmi i gwarancji musi posiadać autoryzację producenta Sprzętu.
10. Czas reakcji serwisu/czas rozpoczęcia naprawy - do końca następnego dnia roboczego po dniu zgłoszenia przez Zamawiającego reklamacji na e-mail Wykonawcy podany w § 12 ust. 10.
11. Przez czas reakcji serwisu rozumie się okres od momentu przesłania zgłoszenia awarii do momentu określenia przez Wykonawcę:
 - 1) wstępnej diagnozy usterki;
 - 2) zakresu czynności naprawczych;
 - 3) terminu podjęcia czynności naprawczych.
12. Maksymalny czas naprawy dwa dni robocze od dnia zgłoszenia awarii Sprzętu.
13. Jeżeli zaistnieje konieczność zabrania Sprzętu do punktu serwisowego, to na jego miejsce, na czas wykonywania naprawy, Wykonawca dostarczy sprzęt zamienny, który nie może mieć gorszych parametrów niż ten, który jest zabierany. Transport do i z punktu naprawy odbywać się będzie na koszt i ryzyko Wykonawcy.
14. Przeglądy serwisowe przewidziane w dokumentacji technicznej Sprzętu będą dokonywane w ramach wynagrodzenia umownego, o którym mowa w § 6 ust. 1, w miejscu eksploatacji Sprzętu.
15. Przy wykonywaniu napraw gwarancyjnych i napraw w ramach rękojmi Wykonawca zobowiązuje się stosować do zaleceń producenta Sprzętu co do technologii ich wykonania oraz stosować wyłącznie części zamienne zalecane przez producenta Sprzętu.
16. Jeżeli Wykonawca popadnie w opóźnienie w usunięciu wad, awarii lub usterek objętych gwarancją, Zamawiający uprawniony jest wezwać Wykonawcę do prawidłowego

wykonania zobowiązania gwarancyjnego i może wyznaczyć Wykonawcy dodatkowy termin do wykonania zobowiązania z zagrożeniem, iż w razie bezskutecznego upływu wyznaczonego terminu Zamawiający będzie uprawniony do wykonania zastępczego, tj. będzie mógł usunąć wady, awarie lub usterki na koszt Wykonawcy we własnym zakresie lub zlecić ich usunięcie osobie trzeciej, z zachowaniem swoich praw wynikających z gwarancji – bez konieczności uzyskania uprzedniej zgody sądu. W przypadku skorzystania z uprawnienia do wykonania zastępczego Zamawiający powiadomi Wykonawcę o zakresie i kosztach wykonanych prac (napraw, zmian, wymiany na nowe urządzenie itp.), a Wykonawca zobowiązany będzie wypłacić Zamawiającemu kwotę stanowiącą równowartość poniesionego przez Zamawiającego kosztu wykonania tych prac. Wezwanie i zawiadomienie, o których mowa w niniejszym ustępie mogą zostać skierowane drogą komunikacji elektronicznej za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres e-mail Wykonawcy wskazany w § 12 ust. 10,

17. Ilekroć w Umowie jest mowa o dniach roboczych należy przez nie rozumieć dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni wolnych od pracy w rozumieniu ustawy z dnia 18 stycznia 1951 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1920)

§ 6

Wynagrodzenie

1. Za należyte wykonanie zobowiązań wynikających z umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie w kwocie brutto zł (słownie złotych brutto:), w tym podatek od towarów i usług zł (słownie złotych:).
2. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 jest ostateczne i obejmuje wszystkie koszty i opłaty towarzyszące wykonaniu umowy jakie mogą powstać w związku z jej realizacją, w tym koszty opłat pośrednich, celnych, podatek od towarów i usług (VAT), ubezpieczenie, koszt transportu, załadunku i rozładunku, koszty wymiany wadliwego przedmiotu zamówienia na pozbawiony wad, koszty odbioru i dostarczenia elementów podlegających wymianie gwarancyjnej, koszty serwisu gwarancyjnego, opłat licencyjnych, oraz inne usługi/koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia, etc.

§ 7

Warunki płatności

1. Płatność za zrealizowany przedmiot umowy może nastąpić po należytym wykonaniu umowy.
2. Płatność będzie dokonana przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy nr, w terminie do 30 dni od dnia otrzymania prawidłowo wystawionej faktury. . Zmiana numeru rachunku bankowego następuje poprzez uprzednie pisemne powiadomienie drugiej Strony i nie stanowi zmiany treści Umowy.
3. Podstawą do wystawienia faktury jest Protokół odbioru podpisany przez Zamawiającego bez zastrzeżeń.
4. Wykonawca nie może wpisać do wystawionej zgodnie z Umową faktury innego terminu płatności niż określony w ust. 2.
5. Zamawiający wyraża zgodę na przesłanie faktury w formie elektronicznej. Faktura zostanie przesłana z adresu mailowego Wykonawcy: na adres mailowy Zamawiającego: rozliczeniaIT@nauka.gov.pl.
6. Faktury w formie elektronicznej należy przysyłać w dni robocze do godziny 16:15. Jeżeli faktura wpłynie po godzinie 16:15, za datę jej dostarczenia Strony uznają kolejny dzień roboczy.

7. W przypadku dostarczenia przez Wykonawcę faktury w formie elektronicznej z wykorzystaniem innego niż wskazany w ust. 4 adresu e-mail, bez uprzedniego powiadomienia Zamawiającego, taką fakturę uznaje się za niedostarczoną przez Wykonawcę.
8. Za dzień zapłaty uważa się dzień wydania przez Zamawiającego dyspozycji przelewu z rachunku Zamawiającego.
9. Za każdy dzień opóźnienia w zapłacie wynagrodzenia Wykonawca może żądać od Zamawiającego odsetek ustawowych za opóźnienie.
10. W przypadku faktury wystawionej niezgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, postanowieniami Umowy zapłata wynagrodzenia nastąpi dopiero po otrzymaniu przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury korygującej lub podpisanej przez Wykonawcę noty korygującej. Z tego tytułu Wykonawcy nie przysługują roszczenia z tytułu niedotrzymania terminu płatności, o których mowa w ust. 8.
11. Wykonawca będący podatnikiem VAT jest zobowiązany do tego, aby na dzień zlecenia przelewu wskazany przez Wykonawcę rachunek bankowy figurował w wykazie podmiotów, o którym mowa w art. 96b ust. 1 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz.U. z 2021 r. poz. 685 z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą o VAT”.
12. W przypadku wskazania przez Wykonawcę będącego podatnikiem w rozumieniu art. 15 ust. 1 ustawy o VAT, rachunku bankowego nieujawnionego w wykazie podmiotów, o którym mowa w ust. 7 Zamawiający uprawniony będzie do wstrzymania się z zapłatą do czasu wskazania przez Wykonawcę, dla potrzeb płatności, rachunku bankowego ujawnionego w wykazie podatników VAT.

§ 8

Kary i odpowiedzialność

1. Wykonawca zobowiązany jest zapłacić karę umowną Zamawiającemu w wysokości:
 - 1) 15% kwoty wynagrodzenia brutto, o której umowa w § 6 ust. 1, w przypadku rozwiązania przez Wykonawcę umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy lub w przypadku gdy Zamawiający odstąpi od umowy z powodu okoliczności, za które odpowiada Wykonawca, chociażby odstąpienie dotyczyło jedynie części świadczenia Wykonawcy;
 - 2) 1% kwoty wynagrodzenia brutto, o której mowa w § 6 ust. 1, za każdy dzień opóźnienia w realizacji przedmiotu umowy, w stosunku do terminu, o którym mowa w § 3, chociażby opóźnienie dotyczyło jedynie części świadczenia Wykonawcy, niezależnie od przyczyny opóźnienia;
 - 3) 1% kwoty wynagrodzenia brutto, o której mowa w § 6 ust. 1, za każdy dzień opóźnienia w wykonaniu zobowiązań gwarancyjnych, w stosunku do terminu, o którym mowa w § 5 ust. 10 lub 12, niezależnie od przyczyny opóźnienia;
 - 4) 1% kwoty wynagrodzenia brutto, o której mowa w § 6 ust. 1, odrębnie za każdy dzień opóźnienia w usunięciu wad Sprzętu, w stosunku do któregośkolwiek z terminów, o których mowa w § 4 ust. 4, niezależnie od przyczyny opóźnienia;
 - 5) 1% kwoty wynagrodzenia brutto, o której mowa w § 6 ust. 1, w przypadku nienależytego wykonania umowy, za każdy przypadek naruszenia umowy, z wyłączeniem sytuacji, o których mowa w pkt. 2-4.
2. Niezależnie od kar umownych, o których mowa w ust. 1, Zamawiający ma prawo dochodzić odszkodowania przewyższającego wysokość zastrzeżonych kar umownych, na zasadach ogólnych określonych w Kodeksie cywilnym.

3. Kary umowne podlegają sumowaniu. Całkowita wysokość kar umownych naliczonych Wykonawcy przez Zamawiającego na podstawie Umowy nie może przekroczyć 30% kwoty wynagrodzenia brutto, o której mowa w § 6 ust. 1.
4. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie kar umownych oraz odszkodowania z należnego Wykonawcy wynagrodzenia.
5. W przypadku gdy suma kar umownych przekroczy 10% kwoty wynagrodzenia brutto, o której mowa w § 6 ust. 1, Zamawiający może odstąpić od umowy ze skutkiem natychmiastowym, z powodu okoliczności za które odpowiada Wykonawca oraz naliczyć karę umowną, o której mowa w ust. 1 pkt 1. Uprawnienie Zamawiającego od odstąpienia jest aktualne w okresie 30 dni od zaistnienia okoliczności stanowiącej przyczynę odstąpienia.

§ 9.

Wypowiedzenie i odstąpienie od Umowy

1. Zamawiający może odstąpić od Umowy, z powodu okoliczności, za które odpowiada Wykonawca w następujących przypadkach:
 - 1) gdy dostarczony przez Wykonawcę produkt nie odpowiada parametrom i wymaganiom Sprzętu określonym w Umowie i załącznikach do Umowy;
 - 2) gdy Wykonawca pozostaje w opóźnieniu z wykonaniem przedmiotu umowy ponad 2 dni w stosunku do terminu wskazanego w § 3;
 - 3) w przypadku, o którym mowa w § 8 ust. 5 umowy;
 - 4) gdy Wykonawca mimo otrzymania pisemnego wezwania i wyznaczenia przez Zamawiającego terminu do prawidłowego wykonania przedmiotu umowy, nie krótszego niż trzy (3) dni robocze, nadal nienależyście wykonuje zobowiązania wynikające z Umowy;
 - 5) innego rodzaju nienależytego wykonania lub niewykonania umowy, czyniącego dalsze jej realizowanie bezprzedmiotowym,
 - 6) gdy otwarto likwidację majątku Wykonawcy.
2. Odstąpienie od Umowy, o którym mowa w niniejszym paragrafie Zamawiający będzie mógł wykonać w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o okoliczności stanowiącej podstawę do odstąpienia od Umowy. Termin, o którym mowa w zdaniu poprzednim jest liczony od powzięciu wiadomości o zaistnieniu każdej z okoliczności osobno, a w przypadku gdy okoliczność została powielona, od powzięcia przez Zamawiającego wiadomości o ostatnio zaistniałej okoliczności. Odstąpienie wymaga pisemnego oświadczenia z podaniem uzasadnienia w terminie.
3. Zamawiający może również odstąpić od umowy w całości lub w części w innych sytuacjach przewidzianych w Kodeksie cywilnym lub innych przepisach powszechnie obowiązującego prawa.
4. Odstąpienie od umowy przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku zapłaty zastrzeżonych kar umownych.

§ 10

Cesja

Przeniesienie wierzytelności Wykonawcy wobec Zamawiającego wynikających z realizacji umowy na rzecz osób trzecich, wymaga uprzedniej zgody Zamawiającego wyrażonej na piśmie.

§ 11

Dane osobowe

1. Zamawiający oświadcza, iż jest administratorem danych osobowych w rozumieniu Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), zwanego dalej RODO, w odniesieniu do danych osobowych Wykonawcy będącego osobą fizyczną, osób fizycznych reprezentujących Wykonawcę oraz osób fizycznych wskazanych przez Wykonawcę jako osoby do kontaktu/koordynatorzy/osoby odpowiedzialne za wykonanie umowy.
2. Zamawiający oświadcza, że wyznaczył Inspektora Ochrony Danych, adres e-mail: inspektor@mein.gov.pl.
3. Dane osobowe osób, o których mowa w ust. 1, będą przetwarzane przez Zamawiającego na podstawie:
 - 1) art. 6 ust.1 lit. c RODO w celu wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na Zamawiającym wynikającego z powszechnie obowiązujących przepisów prawnych, w tym w zakresie rachunkowości, finansów publicznych oraz archiwizacji dokumentów;
 - 2) art. 6 ust. 1 lit. b RODO w celu i zakresie niezbędnym do wykonania zadań administratora danych osobowych związanych z realizacją umowy.
4. Dane osobowe osób, o których mowa w ust. 1 mogą zostać udostępnione osobom lub podmiotom upoważnionym do dostępu do nich na podstawie obowiązujących przepisów prawa. Mogą one zostać również przekazane podmiotom współpracującym z Zamawiającym w oparciu o umowy powierzenia zawarte zgodnie z 28 RODO, m.in. w związku ze wsparciem w zakresie IT.
5. Dane osobowe osób wskazanych w ust. 1 nie będą przedmiotem sprzedaży i udostępniania podmiotom zewnętrznym, za wyjątkiem przypadków przewidzianych przepisami prawa, nie będą również przekazywane do państw trzecich i organizacji międzynarodowych.
6. Dane osobowe osób wskazanych w ust. 1 przechowywane będą na podstawie przepisów prawa o archiwizacji dokumentów oraz zgodnie z obowiązującym u Zamawiającego Instrukcją Kancelaryjną Ministerstwa Edukacji i Nauki – przez okres co najmniej 5 lat od przekazania ich do archiwum Ministerstwa Edukacji i Nauki, chyba że niezbędny będzie dłuższy okres przetwarzania np.: z uwagi na dochodzenie roszczeń itp.
7. Podanie danych osobowych, o których mowa w ust 1, jest wymagane do zawarcia umowy, odmowa podania danych osobowych skutkuje niemożnością zawarcia i realizacji umowy.
8. Osobom, o których mowa w ust. 1, przysługuje:
 - 1) na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych ich dotyczących; W przypadku, gdy wykonanie obowiązku, o którym mowa w art. 15 ust. 1 – 3 RODO, wymagałoby niewspółmiernie dużego wysiłku, Zamawiający może żądać od osoby, której dane dotyczą wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania, w szczególności podania daty zawarcia Umowy i jej numeru.
 - 2) na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych (skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z przepisami powszechnie obowiązującymi);

- 3) na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO (prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego);
 - 4) prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO.
9. Wykonawca zobowiązuje się poinformować osoby fizyczne zaangażowane w realizację umowy, o których mowa w ust. 1, o treści niniejszego paragrafu.

§ 12

Postanowienia końcowe

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową zastosowanie mają odpowiednie przepisy Kodeksu cywilnego.
2. W przypadku wycofania z sieci dystrybucji modelu Sprzętu, który Wykonawca zaoferował w przedmiotowym postępowaniu i niemożliwości dostarczenia go Zamawiającemu, Strony dopuszczają zmianę umowy, pod warunkiem dostarczenia modelu będącego technologicznym następcą Sprzętu lub posiadającego identyczne lub lepsze parametry techniczne niż Sprzęt.
3. W sytuacji, gdy model będący technicznym następcą Sprzętu pierwotnie zaoferowanego ma gorsze parametry lub nie posiada wszystkich cech użytkowych modelu pierwotnego, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć model inny o identycznych lub lepszych parametrach jak Sprzętu pierwotnie zaoferowanego.
4. Przed wykonaniem dostawy Wykonawca zobowiązany jest złożyć u Zamawiającego oświadczenie potwierdzające niemożliwość dostarczenia oferowanego modelu Sprzętu oraz wskazujące model i typ urządzenia proponowanego wraz z zapewnieniem o spełnieniu wymaganych parametrów.
5. Brak sprzeciwu ze strony Zamawiającego w okresie 2 dni roboczych od otrzymania oświadczenia uznaje się, jako zgodę na zmianę Sprzętu.
6. W przypadku, o którym mowa w ust. 4 lub 5 wynagrodzenie Wykonawcy nie może ulec zwiększeniu.
7. Wszystkie spory, które wynikają z tytułu realizowania umowy będą rozstrzygane przez Strony w drodze negocjacji. W przypadku nieosiągnięcia porozumienia w drodze negocjacji wszelkie spory rozstrzygane będą przez sąd powszechny miejscowo właściwy dla siedziby Zamawiającego.
8. Wszelkie zmiany w treści niniejszej umowy wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności. Zmiana osób i danych wskazanych w ust. 10 oraz § 7 ust. 2 i 5 Umowy następuje poprzez pisemne powiadomienie (podpisane przez osoby uprawnione do reprezentacji) drugiej Strony i nie wymaga sporządzenia aneksu Umowy.
9. Wszystkie spory, które wynikają z tytułu realizowania Umowy będą rozstrzygane przez Strony w drodze negocjacji. W przypadku nieosiągnięcia porozumienia w drodze negocjacji wszelkie spory rozstrzygane będą przez sąd powszechny miejscowo właściwy dla siedziby Zamawiającego.
10. Osobami wyznaczonymi do uzgodnień i koordynacji realizacji przedmiotu niniejszej umowy są:
 - 1) ze strony Zamawiającego:, tel., e-mail:

- 2) ze strony Wykonawcy:, tel., e-mail:
11. Umowę sporządzono w postaci elektronicznej z użyciem kwalifikowanych podpisów elektronicznych. / Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach: dwa dla Zamawiającego i jeden dla Wykonawcy.
12. Załącznikami do umowy są:
- Załącznik Nr 1. Opis przedmiotu zamówienia
 - Załącznik Nr 2. Oferta Wykonawcy z dnia r. (kopia)
 - Załącznik Nr 3. Protokół odbioru (wzór)

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)

Część I

- 1) Przełącznik sieciowy – 2 szt.
- 2) Wkładka SFP+ 10Gbps LR 10KM – 2 szt.
- 3) Wkładka SFP+ 10GE SR 300m 850nm – 2 szt.

Część II

Punkt dostępowy Aruba 345 – 10 szt.

W chwili obecnej Zamawiający posiada sieć komputerową zbudowaną w oparciu o następujący sprzęt: przełącznik HP 5940, HP 5700, Aruba 2920 HP 29xx, Brocade ICX 7450 oraz kontroler WiFi Aruba 7200. Punkty dostępowe AP muszą współpracować z posiadanym przez zamawiającego kontrolerem WiFi Aruba 7200. Przełączniki muszą być kompatybilne z posiadanymi przez Zamawiającego przełącznikami Brocade ICX 7450 w celu konfiguracji protokołu MACsec.

Przedmiotem zamówienia są przełączniki sieciowe oraz access point o parametrach opisanych poniżej.

Część I

| | |
|-----------------------------|---------------|
| Przełącznik sieciowy | 2 szt. |
|-----------------------------|---------------|

- 1) Typ i liczba portów liniowych w ramach urządzenia:
 - a. Minimum 24 portów 10/100/1000 RJ-45
 - b. Minimum 4 porty 1/10GE na wkładki SFP/SFP+
 - c. Porty SFP/SFP+ muszą umożliwiać ich obsadzenie wkładkami – minimum 1000Base-SX, 1000BaseLX/LH, 1000Base-BX-D/U, 10Gbit-SR, 10Gbit-LR - zależnie od potrzeb Zamawiającego.
- 2) Musi zapewniać obsługę min. 15000 tras FIB IPv4.
- 3) Urządzenie musi obsługiwać minimum 32000 adresów MAC
- 4) Przełącznik musi posiadać redundantne wentylatory wymienne podczas pracy urządzenia – tzw. Hot-Swap.
- 5) Przełącznik musi posiadać redundantne zasilacze wymienne podczas pracy urządzenia – tzw. Hot-Swap.
- 6) Urządzenie musi posiadać min. 2GB pamięci DRAM i 2GB pamięci flash.
- 7) Urządzenie musi wspierać funkcję In Service Software Update (ISSU).
- 8) Urządzenie musi wspierać możliwość uruchomienia szyfrowania MACsec AES-128 na portach 1/10GE SFP+. Szyfrowanie musi być zgodne (w pełni pracować) w przełącznikami ICX7450 posiadanymi przez Zamawiającego.

- 9) MTBF (Mean Time Between Failure) nie może być mniejszy niż 300000 godzin.
- 10) Urządzenie musi obsługiwać minimum 4000 VLAN 802.1q
- 11) Parametry fizyczne – możliwość montażu w szafie 19”, wielkość urządzenia nie może przekroczyć 1U.
- 12) Urządzenie musi posiadać funkcjonalność łączenia w stosy z zachowaniem następującej parametrów:
 - a. Minimum 12 jednostek w stosie
 - b. Stackowanie po portach 10GE
 - c. Przełącznik musi wspierać stackowanie long-distance za pomocą SM Fiber i wkładek SFP+
 - d. Przełącznik musi się stackować z posiadanymi przez Zamawiającego przełącznikami ICX 7450-24.
- 13) Urządzenie musi umożliwiać obsługę ramek jumbo o wielkości min. 9216 bajtów (Jumbo Frames).
- 14) Urządzenie musi wspierać mechanizm QinQ oraz Selective-QinQ. Funkcja QinQ musi umożliwiać tunelowanie ramek STP BPDU.
- 15) Wsparcie dla automatyzacji z wykorzystaniem ANSIBLE.
- 16) Zgodność ze standardem IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet)
- 17) Obsługa protokołu NTP lub SNTP.
- 18) Musi zapewniać routing statyczny oraz dynamiczny: OSPFv2, OSPFv3, RIP, RIP-NG oraz zapewniać obsługę protokołów First-Hop Redundancy – VRRP. Licencje dla tej funkcji nie są wymagane na tym etapie postępowania.
- 19) Obsługa ruchu multicast - IGMPv3 i MLDv1/2 Snooping, PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM. Licencje dla tej funkcji nie są wymagane na tym etapie postępowania.
- 20) Wsparcie dla protokołów Per-VLAN Spanning-Tree, IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree oraz IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree. Wymagane wsparcie dla min. 250 instancji protokołu STP.
- 21) Wsparcie dla funkcji BPDU Guard oraz funkcji wykrywania i zabezpieczenia przed pętlami Layer 2.
- 22) Przełącznik musi posiadać możliwość uruchomienia funkcjonalności DHCP Server oraz wspierać funkcję DHCP Helper.
- 23) Obsługa połączeń link aggregation zgodnie z IEEE 802.3ad.
- 24) Przełącznik musi obsługiwać następujące mechanizmy bezpieczeństwa:
 - a. Minimum 3 poziomów dostępu administracyjnego
 - b. Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1X z możliwością dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN i z możliwością dynamicznego przypisania listy ACL
 - c. Obsługa funkcji Guest VLAN
 - d. Obsługa Private VLAN
 - e. Możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC
 - f. Możliwość uwierzytelniania użytkowników w oparciu o portal www (WebAuth)
 - g. Przełącznik musi umożliwiać elastyczność w zakresie przeprowadzania mechanizmu uwierzytelniania na porcie. Wymagane jest zapewnienie

- jednoczesnego uruchomienia na porcie zarówno mechanizmów 802.1X, jak i uwierzytelniania per MAC
- h. Wymagana jest wsparcie dla możliwości uwierzytelniania wielu użytkowników na jednym porcie
 - i. Możliwość obsługi żądań Change of Authorization (CoA) zgodnie z RFC 5176.
 - j. Możliwość uzyskania dostępu do urządzenia przez SNMPv3, SSHv2, HTTPS z wykorzystaniem IPv4 i IPv6
 - k. Obsługa list kontroli dostępu (ACL)
 - l. Obsługa mechanizmów Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection
 - m. Obsługa funkcjonalności Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego
 - n. Możliwość próbkowania i eksportu statystyk ruchu do zewnętrznych kolektorów danych (mechanizmy typu sFlow, NetFlow, J-Flow lub równoważne).
- 25) Przełącznik musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:
- a. Klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS)
 - b. Implementacja co najmniej 8 kolejek sprzętowych na każdym porcie fizycznym dla obsługi ruchu o różnej klasie obsługi. Implementacja algorytmu WRR lub SRR lub innego podobnego dla obsługi tych kolejek
 - c. Możliwość obsługi jednej z powyżej wspomnianych kolejek z bezwzględnym priorytetem w stosunku do innych (Strict Priority)
 - d. Możliwość mapowania ruchu do określonych kolejek QoS z wykorzystaniem ACL
 - e. Możliwość ograniczania pasma dostępnego na każdym porcie jednocześnie dla ruchu wychodzącego oraz przychodzącego za pomocą Shapingu lub Policingu.
- 26) Obsługa protokołu LLDP i LLDP-MED lub równoważnych (np. CDP).
- 27) Obsługa protokołu UDLD.
- 28) Obsługa protokołu Ethernet Ring – Np. G.8032 lub REP lub inny równoważny.
- 29) Obsługa protokołu MVRP lub innego równoważnego (np. VTP).
- 30) Obsługa protokołu OpenFlow 1.3 lub nowszego dla współpracy z kontrolerem OpenFlow.
- 31) Obsługa VLAN Mapping.
- 32) Wsparcie dla AAA z wykorzystaniem serwerów Tacacs oraz RADIUS.
- 33) Urządzenie musi mieć możliwość zarządzania poprzez interfejs CLI z poziomu portu konsoli.
- 34) Urządzenie musi posiadać port konsoli szeregowej RJ45 oraz port Ethernet typu out-of-band – do zarządzania.
- 35) Urządzenie musi być wyposażone w port USB umożliwiający podłączenie pamięci flash z konfiguracją i obrazem.
- 36) Przełącznik musi umożliwiać zdalną obserwację ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego z wykorzystaniem funkcji ERSPAN oraz RSPAN.
- 37) Musi być obsługiwana funkcja dzięki której przełącznik wykona upload swojego pliku konfiguracyjnego na zdalny serwer TFTP/SCP po otrzymaniu odpowiednich pakietów

SNMP Write. Musi istnieć dodatkowe zabezpieczenie tej funkcji hasłem (np. enable) lub możliwość definiowana listy zaufanych serwerów TFTP/SCP.

- 38) Plik konfiguracyjny urządzenia musi być możliwy do edycji w trybie off-line (tzn. konieczna jest możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC). Po zapisaniu konfiguracji w pamięci nieulotnej musi być możliwe uruchomienie urządzenia z nową konfiguracją.
- 39) Wszystkie licencje dla opisanych funkcji muszą być dostarczone razem z urządzeniami.
- 40) Z każdym przełącznikiem należy dostarczyć 1 kabel stack 1M oraz wkładkę producenta przełącznika SFP+ 10Gbps LR 10KM.
- 41) Wymagane jest, aby przełączniki posiadały min. gwarancję przez okres co najmniej 60 miesięcy z zachowaniem poniższych warunków:
- bezpłatne aktualizacje firmware
 - wymianę uszkodzonego komponentu w ten sam dzień w miejscu instalacji (tzw. On-Site Same Day Support)
 - dostęp do bazy wiedzy producenta
 - dostęp do TAC producenta (otwieranie tzw. case'ów) – brak limitu otwierania zgłoszeń w przypadku podejrzenia możliwości błędu w oprogramowaniu/hardware

| | |
|------------------------------------|---------------|
| Wkładka SFP+ 10Gbps LR 10KM | 2 szt. |
|------------------------------------|---------------|

Zamawiający wymaga, aby wkładki pracowały z dostarczonymi przełącznikami.

| | |
|--|---------------|
| Wkładka SFP+ . 10GE SR 300m 850nm | 2 szt. |
|--|---------------|

Zamawiający wymaga, aby wkładki pracowały z dostarczonymi przełącznikami.

Część II

| Punkt dostępowy Aruba 345 | | 10 szt. |
|----------------------------------|-------------------------------------|---|
| <i>Lp.</i> | <i>Parametr</i> | <i>Wartość parametru/spelnienie warunku</i> |
| 1. | Warunki środowiskowe dla urządzenia | Temperatura: 1) 0°C do 50°C (typowa eksploatacja), 2) -40°C do 70°C (gdy urządzenie nie jest używane) 3) Wilgotność: 5% do 93% (bez kondensacji) |
| 2. | Zasilanie | 1) Wymagane jest aby zasilanie urządzenia było zrealizowane za pośrednictwem PoE. Dla PoE 802.3at maksymalny pobór mocy nie może przekroczyć 22W. 2) Możliwość zasilania urządzenia z DC (48 VDC) przy czym maksymalny pobór mocy nie może przekroczyć 23,3 W. |
| 3. | Architektura | 3) Praca w grupie punktów dostępowych pod wspólnym zarządzaniem, w połączeniu z kontrolerem sieci bezprzewodowej. |

| | | |
|----|--|--|
| | | 4) Obsługa minimum 255 użytkowników na pojedyncze radio |
| 4. | Ilość interfejsów | <ol style="list-style-type: none"> 1) Minimum 2 interfejs pracujący w standardzie Base-T (RJ-45), obsługujące następujące standardy: <ol style="list-style-type: none"> a) wykrywanie prędkości połączenia (auto-sensing) oraz MDI/MDX, b) minimum jeden obsługujący (100/1000/2500BASE-T (NBASE-T oraz 802.3bz) c) 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE), d) POE 802.3at/bt e) LAG, LACP lub równoważne 2) Złącze konsolowe. 3) 4 szt. Kabli konsolowych 4) Złącze USB pozwalające na podłączenie modemu GSM (3G/LTE) |
| 5. | Moduły radiowe | <ol style="list-style-type: none"> 1) Dwa programowalne moduły radiowe pokrywające pasma 2,4 i 5 GHz. Radia mają wspierać standard MIMO: 4x4 dla 2,4 GHz i 5GHz obsługiwać równocześnie 4 strumienie transmisji 2) Moduły radiowe muszą wspierać MIMO typu Single User (SU) MIMO minimum 4 strumienie dla obu częstotliwości 3) Moduł radiowy typu: <ol style="list-style-type: none"> a) 5GHz umożliwia osiągnięcie przepustowości do 2,0 Gbps, b) 2,4GHz umożliwia osiągnięcie przepustowości do 769 Mbps. |
| 6. | Anteny | <p>Każdy z modułów radiowych musi posiadać trzy wewnętrzne, zintegrowane, dookólne anteny o zysku energetycznym:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Min. 4,7 dBi dla 2,4 GHz, b) Min. 5,3 dBi dla 5 GHz. |
| 7. | Zarządzanie pasmem | <ol style="list-style-type: none"> 1) Dynamiczne, dostosowujące się do otoczenia sieci bezprzewodowej, umożliwiające zmianę kanałów, jak i mocy nadawania, zarówno dla częstotliwości 2,4 GHz i 5 GHz. 2) Punkt dostępowy musi posiadać możliwość okresowego monitorowania środowiska sieci bezprzewodowej, jak również pracować jako dedykowany monitor. 3) Punkt dostępowy musi obsługiwać dynamiczną zmianę częstotliwości (DFS) 4) Możliwość zmiany mocy nadawania o 0,5 dBm |
| 8. | Bezpieczeństwo | Punkt dostępowy musi być wyposażony w moduł TPM zapewniający bezpieczeństwo przetrzymywanych poświadczeń. |
| 9. | Obsługiwane częstotliwości radiowe i techniki transmisji | <ol style="list-style-type: none"> 1) 2,4000 do 2,4835 GHz 2) 5.150 do 5.250 GHz 3) 5.250 do 5.350 GHz 4) 5.470 do 5.725 GHz 5) 5.725 do 5.850 GHz 6) Direct-sequence spread-spectrum (DSSS) dla 802.11b 7) Orthogonal frequency-division multiplexing (OFDM) dla 802.11 a/g/n/ac 8) Wspierane modulacje dla standardu: <ol style="list-style-type: none"> a) 802.11b: BPSK, QPSK, CCK |

| | | |
|-----|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> b) 802.11a/g/n/ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM 9) MRC - Maximum ratio combining 10) CDD/CSD - Cyxcllic delay 11) STBC - Space-time block coding 12) LDPC - Low-density parity check 13) TxBF - Transmit beam-foaming 14) A-MPDU, A-MSDU - packet aggregation for 802.11n/ac/ax |
| 10. | Obsługa sieci bezprzewodowej | <ul style="list-style-type: none"> 1) Punkt dostępowy musi posiadać możliwość rozgłaszania minimum 16 BSSID dla pojedynczego modułu radiowego. 2) Punkt dostępowy musi być w stanie obsłużyć minimum 256 klientów dla pojedynczego modułu radiowego. |
| 11. | Prędkość transmisji dla sieci bezprzewodowej | <p>Punkt dostępowy musi zapewniać dla odpowiednich standardów następujące prędkości transmisji [Mbps]:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 802.11b - 1; 2; 5,5; 11 2) 802.11a/g - 6; 9; 12; 18; 24; 36; 48; 54 3) 802.11n: 6.5 to 600 (MCS0 to MCS31) 4) 802.11ac: 6.5 to 1,733 (MCS0 to MCS9, NSS = 1 to 4 for 5) VHT20/40/80, NSS = 1 to 2 for VHT160) <ul style="list-style-type: none"> - 802.11ac: 1,950 and 2,166 (MCS10 and MCS11, NSS = 1 to 4 for VHT20/40/80, NSS = 1 to 2 for VHT160)6 - 802.11n high-throughput (HT) support: HT20/40 - 802.11ac very high throughput (VHT) support: VHT20/40/80/160 6) Obsługa w standardzie 802.11n/ac/ax agregacji pakietów typu: A-MPDU, A-MSDU |
| 12. | Inne | <ul style="list-style-type: none"> 1) Punkt dostępowy powinien być wyposażone w następujące diody sygnalizacyjne informujące o stanie: <ul style="list-style-type: none"> a) systemu b) modułu radiowego 2) Punkt dostępowy musi umożliwiać zabezpieczenie z wykorzystaniem linki typu Kensington, 3) Punkt dostępowy musi posiadać przycisk Reset umożliwiający szybkie przywrócenie urządzenia do ustawień fabrycznych. |
| 13. | Zestaw montażowy | Punkt dostępowy zostanie dostarczony z uchwytem umożliwiającym instalację ścienną/sufitową. |
| 14. | Dodatkowe informacje | <ul style="list-style-type: none"> 1) Urządzenie: <ul style="list-style-type: none"> a) musi pochodzić z legalnego źródła, zakupione w autoryzowanym kanale sprzedaży producenta w Polsce i objęte standardowym pakietem usług gwarancyjnych w cenie urządzenia oraz świadczonych poprzez sieć serwisową producenta na terenie Polski, b) akcesoria muszą być fabrycznie nowe, 2) Wszystkie akcesoria powinny pochodzić od jednego producenta. |

ZATWIERDZAM

Warszawa, dn. _____

PROTOKÓŁ ODBIORU

dotyczy umowy nr/_____ z dnia _____

ZAMAWIAJĄCY:

Ministerstwo Edukacji i Nauki
ul. Wspólna 1/3
00-529 Warszawa
NIP: 7011010460

WYKONAWCA:

.....
.....
.....
.....

Wykonawca w dniu _____ dostarczył Zamawiającemu:

.....
.....

Realizacja zamówienia nastąpiła zgodnie z postanowieniami umowy.

lub

Stwierdza się niezgodność dostawy z postanowieniami umowy z uwagi na

.....
Wykonawca zobowiązany jest do uzupełnienia braków / niezgodności w terminie
.....

Protokół sporządzono w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

ze strony Zamawiającego

ze strony Wykonawcy

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Załącznik nr 2
FORMULARZ OFERTOWY (FO)

Składający ofertę:

| | |
|--|---|
| Wykonawca (pełna nazwa albo imię i nazwisko) | |
| Siedziba/miejsce zamieszkania i adres jeżeli jest miejscem wykonywania działalności Wykonawcy | |
| numer KRS (w zależności od podmiotu) | |
| Imię nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji | |
| NIP/REGON | |
| telefon | |
| e-mail | |
| Osoba do kontaktów z Zamawiającym | |
| Czy Wykonawca jest mikroprzedsiębiorstwem bądź małym lub średnim przedsiębiorstwem ¹ ? | <input type="checkbox"/> Tak / <input type="checkbox"/> Nie Mikroprzedsiębiorstwo |
| | <input type="checkbox"/> Tak / <input type="checkbox"/> Nie Małe przedsiębiorstwo |
| | <input type="checkbox"/> Tak / <input type="checkbox"/> Nie Średnie przedsiębiorstwo |

W przypadku składania oferty przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia należy podać pełne nazwy i dokładne adresy wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, a także wskazać Pełnomocnika)

Ministerstwo Edukacji i Nauki
ul. Wspólna 1/3
00-529 Warszawa


W odpowiedzi na zapytanie ofertowe (sprawa BDG-WII.262.33.2021), oferuję wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi w zapytaniu ofertowym jak niżej.

¹Por. zalecenie Komisji z dnia 6 maja 2003 r. dotyczące definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (Dz.U. L 124 z 20.5.2003, s. 36). Te informacje są wymagane wyłącznie do celów statystycznych. Mikroprzedsiębiorstwo: przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 10 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 2 milionów EUR. Małe przedsiębiorstwo: przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 50 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 milionów EUR. Średnie przedsiębiorstwa: przedsiębiorstwa, które nie są mikroprzedsiębiorstwami ani małymi przedsiębiorstwami i które zatrudniają mniej niż 250 osób i których roczny obrót nie przekracza 50 milionów EUR lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 milionów EUR.

Część I przedmiotu zamówienia

Przełącznik sieciowy wraz z wkładkami SFP+ 10Gbps LR 10KM oraz SFP+ 10GE SR 300m 850nm

(nazwa/model/producent)


| Lp. | Przedmiot zamówienia | szt. | Cena jednostkowa (netto) PLN | Wartość netto PLN (kol. 3 x kol. 4) | Podatek od towarów i usług | Wartość (brutto) PLN (kol. 5 + kol. 6) |
|-------|---------------------------------|------|------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | PRZEŁĄCZNIK SIECIOWY | 2 | ..... | ..... | .....% | ..... |
| 2 | Wkładka SFP+ 10Gbps LR 10KM | 2 | ..... | ..... | .....% | ..... |
| 3 | Wkładka SFP+ 10GE SR 300m 850nm | 2 | ..... | ..... | .....% | ..... |
| RAZEM |  |  |  | ..... |  | ..... |

słownie złotych brutto:

Część II przedmiotu zamówienia

Punkt dostępowy Aruba 345

(nazwa/model/producent)

| Lp. | Przedmiot zamówienia | szt. | Cena jednostkowa (netto) PLN | Wartość netto PLN (kol. 3 x kol. 4) | Podatek od towarów i usług | Wartość (brutto) PLN (kol. 5 + kol. 6) |
|-------|---------------------------|------|------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Punkt dostępowy Aruba 345 | 10 | ..... | ..... | .....% | ..... |
| RAZEM |  |  |  | ..... |  | ..... |

słownie złotych brutto:

Cena brutto oferty obejmuje wszystkie koszty i opłaty towarzyszące wykonaniu umowy, jakie mogą powstać w związku z realizacją zamówienia, w tym m.in. podatek od towarów i usług (VAT).

Załączniki:

1) (jeśli dotyczy).

data

.....
podpis osoby/osób uprawnionej/uprawnionych
do reprezentowania Wykonawcy

Zamawiający wymaga, aby kwalifikowany podpis elektroniczny wystawiony był przez dostawcę kwalifikowanej usługi zaufania, będącego podmiotem świadczącym usługi certyfikacyjne – podpis elektroniczny, spełniające wymogi bezpieczeństwa określone w ustawie z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (Dz. U. 2020 r. poz. 1173 z późn. zm.).