


**ZATWIERDZAM**  
KOMENDANT GŁÓWNY  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
z up.   
**ZAMAWIAJĄCY** BYŁA

**KOMENDA GŁÓWNA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

**ul. PODCHORAŻYCH 38  
00 - 463 WARSZAWA**

**REGON: 000173404  
NIP KG PSP: 521- 04 - 13 - 024**

**Specyfikacja warunków zamówienia (SWZ)  
w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonym w trybie  
podstawowym bez negocjacji na dostawę i wdrożenie przełączników sieci  
Lan – modernizacja sieci LAN Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej**

**nr sprawy: BF-IV-2370/8/21**

**Postępowanie jest prowadzone zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2021 poz. 1129), zwanej dalej „Ustawą”. Wartość zamówienia nie przekracza progów unijnych określonych na podstawie art. 3 Ustawy.**

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA, zwana dalej „SWZ”,  
zawiera:

Rozdział I	Informacje o Zamawiającym
Rozdział II	Tryb udzielenia zamówienia
Rozdział III	Opis przedmiotu zamówienia, termin wykonania zamówienia
Rozdział IV	Termin wykonania zamówienia
Rozdział V	Informacje o środkach komunikacji elektronicznej, przy użyciu których Zamawiający będzie komunikował się z Wykonawcami, oraz informacje o wymaganiach technicznych i organizacyjnych sporządzania, wysyłania i odbierania korespondencji elektronicznej
Rozdział VI	Informacje o warunkach udziału w postępowaniu
Rozdział VII	Podstawy wykluczenia Wykonawcy z postępowania
Rozdział VIII	Informacja o podmiotowych środkach dowodowych
Rozdział IX	Termin związania ofertą
Rozdział X	Opis sposobu przygotowania oferty
Rozdział XI	Wymagania dotyczące wadium
Rozdział XII	Sposób oraz termin składania ofert
Rozdział XIII	Termin otwarcia ofert
Rozdział XIV	Sposób obliczenia ceny
Rozdział XV	Opis kryteriów oceny ofert wraz z podaniem wag tych kryteriów i sposobu oceny ofert
Rozdział XVI	Informacje dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy
Rozdział XVII	Informacje o formalnościach, jakie muszą zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego
Rozdział XVIII	Projektowane postanowienia umowy w sprawie zamówienia publicznego
Rozdział XIX	Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy
Rozdział XX	Klauzulę informacyjną dotyczącą przetwarzania danych osobowych

## I. Informacje o Zamawiającym

1. Zamawiający: **KOMENDA GŁÓWNA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**
2. Adres Zamawiającego: **ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa.**
3. Dane kontaktowe:
  - 1) nr telefonu: 22 523 33 35, 22 523 33 34;
  - 2) adres poczty elektronicznej: [zzpub@kgpsp.gov.pl](mailto:zzpub@kgpsp.gov.pl) - w przypadku awarii Platformy zakupowej
4. Adres strony internetowej prowadzonego postępowania:  
**<https://platformazakupowa.pl/pn/kgpsp>**
5. 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/kgpsp>**
6. Komunikacja pomiędzy stronami odbywa się przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, o których mowa w Rozdziale V.
7. Komunikacja ustna jest dopuszczalna jedynie w odniesieniu do informacji nieistotnych tj. technicznych lub porządkowych. Nie obejmuje informacji zawartych w SWZ i Ogłoszeniu.
8. W przypadku problemów dotyczących obsługi Platformy prosimy o kontakt z Centrum wsparcia klienta Platforma zakupowa – **tel. 22 101 02 02.**
9. Osobami uprawnionymi do komunikowania się z Wykonawcami są:
  - 1) Katarzyna Stańkowska – naczelnik wydziału,
  - 2) Paweł Małek – starszy specjalista.

## II. Tryb udzielenia zamówienia

1. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie podstawowym bez negocjacji, na podstawie art. 275 pkt 1 Ustawy.
2. Zamawiający nie przewiduje wyboru najkorzystniejszej oferty z możliwością prowadzenia negocjacji.
3. Zamawiający nie dopuszcza możliwość składania ofert częściowych. Powody niedokonania podziału zamówienia na części są następujące:
  - 1) jednolity charakter merytoryczny przedmiotu zamówienia jakim są urządzenia sieci LAN,
  - 2) wykonanie przedmiotu zamówienia realizowane przez różnych dostawców mogłoby poważnie zagrozić właściwemu wykonaniu zamówienia,
  - 3) realizacja projektu nie będzie ograniczała konkurencji.
4. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
5. Zamawiający nie przewiduje złożenia oferty w postaci katalogów elektronicznych.
6. Zamawiający nie prowadzi postępowania w celu zawarcia umowy ramowej.
7. Zamawiający nie przewiduje udzielania zamówień na podstawie art. 214 ust. 1 pkt 8 Ustawy.
8. Zamawiający nie zastrzega możliwości ubiegania się o udzielenie zamówienia wyłącznie przez wykonawców, o których mowa w art. 94 Ustawy.
9. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
10. Zamawiający nie przewiduje rozliczania w walutach obcych.
11. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
12. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zaliczek na poczet wykonania zamówienia.
13. Zamawiający nie określa dodatkowych wymagań związanych z zatrudnianiem osób, o których mowa w art. 96 ust. 2 pkt 2 Ustawy.

## III. Opis przedmiotu zamówienia, termin wykonania zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa i wdrożenie przełączników sieci LAN – modernizacja sieci LAN Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej.



2. Wspólny Słownik Zamówień CPV:
  - 32420000-3 urządzenia sieciowe,
  - 32428000-9 modernizacja sieci.
3. Opis przedmiotu zamówienia (OPZ) zawiera załączniki nr 1 do SWZ.
4. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji wszystkich wymagań określonych przez Zamawiającego w załączniku nr 1 do SWZ.
5. Zamawiający wymaga, aby oferowane urządzenia określone w załączniku nr 1 do SWZ były fabrycznie nowe, nie używane wcześniej przez inny podmiot, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2021 roku i zakupione w oficjalnym kanale sprzedaży producenta na rynek Polski lub UE.
6. Zamawiający dopuszcza powierzenie wykonania części zamówienia Podwykonawcy.
7. Zamawiający wymaga, aby w przypadku powierzenia części zamówienia podwykonawcy/om, Wykonawca wskazał w ofercie części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcy/om oraz podał (o ile są mu wiadome na tym etapie) nazwy (firmy) tego/tych podwykonawcy/ów.
8. Realizacja zamówienia nastąpi na zasadach określonych w projekcie umowy, który stanowi załącznik nr 2 do SWZ.

#### **IV. Termin wykonania zamówienia.**

Termin wykonania zamówienia: do 60 dni od dnia zawarcia umowy.

#### **V. Informacja o środkach komunikacji elektronicznej, przy użyciu których Zamawiający będzie komunikował się z Wykonawcami, oraz informacje o wymaganiach technicznych i organizacyjnych sporządzania, wysyłania i odbierania korespondencji elektronicznej**

1. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim w formie elektronicznej za pośrednictwem Platformy zakupowej zwanej dalej „Platformą”, pod adresem:  
<https://platformazakupowa.pl/pn/kgpsp>
2. Wykonawca zamierzający wziąć udział w niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, musi posiadać konto na Platformie. Korzystanie z Platformy przez Wykonawcę jest bezpłatne.
3. Wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje (z wyjątkiem ofert) przekazywane są przy użyciu środków komunikacji elektronicznej za pośrednictwem formularza na Platformie: „wyślij wiadomość do zamawiającego”.
4. Ofertę należy złożyć na platformie pod adresem:  
<https://platformazakupowa.pl/pn/kgpsp/proceedings>.  
Za datę przekazania oferty przyjmuje się datę jej przekazania w systemie (platformie) w drugim kroku składania oferty poprzez kliknięcie przycisku “Złóż ofertę” i wyświetlenie się komunikatu, że oferta została zaszyfrowana i złożona.
5. Zamawiający informuje, że instrukcje korzystania z Platformy dotyczące w szczególności logowania, składania wniosków o wyjaśnienie treści SWZ, składania ofert, zmiany i wycofania oferty oraz innych czynności podejmowanych w niniejszym postępowaniu przy użyciu Platformy zakupowej znajdują się w zakładce „Instrukcje dla Wykonawców” na stronie internetowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>.
6. Zamawiający, zgodnie z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie (Dz. U. poz. 2452) zwane dalej:



"Rozporządzenie w sprawie środków komunikacji", określa niezbędne wymagania sprzętowo - aplikacyjne umożliwiające pracę na platformie zakupowej, tj.:

- a) stały dostęp do sieci Internet o gwarantowanej przepustowości nie mniejszej niż 512 kb/s,
  - b) komputer klasy PC lub MAC o następującej konfiguracji: pamięć min. 2 GB Ram, procesor Intel IV 2 GHZ lub jego nowsza wersja, jeden z systemów operacyjnych - MS Windows 7, Mac Os x 10 4, Linux, lub ich nowsze wersje,
  - c) zainstalowana dowolna przeglądarka internetowa, w przypadku Internet Explorer minimalnie wersja 10 0.,
  - d) włączona obsługa JavaScript,
  - e) zainstalowany program Adobe Acrobat Reader lub inny obsługujący format plików .pdf,
  - f) Platforma działa według standardu przyjętego w komunikacji sieciowej - kodowanie UTF8,
  - g) Oznaczenie czasu odbioru danych przez platformę zakupową stanowi datę oraz dokładny czas (hh:mm:ss) generowany wg. czasu lokalnego serwera synchronizowanego z zegarem Głównego Urzędu Miar.
7. Wykonawca, przystępując do niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego:
- a) akceptuje warunki korzystania z [platformazakupowa.pl](http://platformazakupowa.pl) określone w Regulaminie zamieszczonym na stronie internetowej <https://platformazakupowa.pl/strona/1-regulamin> w zakładce „Regulamin” oraz uznaje go za wiążący,
  - b) zapoznał i stosuje się do Instrukcji obsługi Platformy dostępnej <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>.

Zaleca się aby formaty plików wykorzystywanych przez wykonawców były zgodne z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (tj. Dz. U. z 2017 r. Poz. 2247).

8. Maksymalny rozmiar plików przesyłanych za pośrednictwem Platformy **wynosi 150 MB**.

9. Za datę:

- 1) przekazania oferty przyjmuje się datę jej przekazania w systemie Platformy poprzez kliknięcie przycisku **Złóż ofertę** w drugim kroku i wyświetlaniu komunikatu, że oferta została złożona.
- 2) zawiadomień, dokumentów lub oświadczeń elektronicznych, podmiotowych środków dowodowych lub cyfrowego odwzorowania podmiotowych środków dowodowych oraz innych informacji sporządzonych pierwotnie w postaci papierowej, przyjmuje się datę kliknięcia przycisku **Wyślij wiadomość** po których pojawi się komunikat, że wiadomość została wysłana do Zamawiającego.

10. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego za pośrednictwem Platformy z wnioskiem o wyjaśnienie treści SWZ. Zamawiający udzieli wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert (udostępniając je na stronie internetowej prowadzonego postępowania (Platformie), pod warunkiem że wniosek o wyjaśnienie treści SWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż na 4 dni przed upływem terminu składania ofert. W przypadku gdy wniosek o wyjaśnienie treści SWZ nie wpłynie w terminie, Zamawiający nie ma obowiązku udzielania wyjaśnień SWZ oraz przedłużenia terminu składania ofert. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku o wyjaśnienie treści SWZ



**VI. Informacja o warunkach udziału w postępowaniu**

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:
  - 1) nie podlegają wykluczeniu;
  - 2) spełniają warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego w ogłoszeniu o zamówieniu i niniejszej SWZ.
2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:
  - 1) zdolności do występowania w obrocie gospodarczym:  
Zamawiający nie stawia warunku w powyższym zakresie.
  - 2) uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów:  
Zamawiający nie stawia warunku w powyższym zakresie.
  - 3) sytuacji ekonomicznej lub finansowej:  
Zamawiający nie stawia warunku w powyższym zakresie.
  - 4) zdolności technicznej lub zawodowej:  
Zamawiający uzna, że wykonawca spełnia warunek w zakresie:
    - a) zdolności technicznej, jeżeli Wykonawca wykaże, że należycie wykonał w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie co najmniej dwie dostawy w zakresie wdrożenia architektury sieciowej, rozwiązań w infrastrukturze IP, sprzętu sieciowego, w tym, przynajmniej jedną obejmującą Cisco Application Centric Infrastructure (Cisco ACI), o wartości minimum 500 000,00 złotych brutto każda. Do przeliczenia na PLN wartości dostaw określonych w walutach innych niż PLN, Zamawiający przyjmie średni kurs publikowany przez Narodowy Bank Polski (NBP) z dnia składania ofert. Ocena spełnienia warunku nastąpi wg formuły „spełnia” lub „nie spełnia”;
    - b) zdolności zawodowej, jeżeli Wykonawca wykaże, że dysponuje lub będzie dysponował minimum 2 osobami o kwalifikacjach na poziomie inżyniera posiadającego certyfikaty CCIE, tj. w tym minimum jedna osoba z certyfikatem co najmniej Cisco Certified Internetwork Expert - Enterprise Infrastructure, oraz minimum jedna osoba z certyfikatem co najmniej Cisco Certified Internetwork Expert – CCIE Voice lub CCIE Collaboration. Ocena spełnienia warunku nastąpi wg formuły „spełnia” lub „nie spełnia”.
3. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, w odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia mogą polegać na zdolnościach tych z Wykonawców, którzy wykonują dostawy lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.
4. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, w stosownych sytuacjach polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej podmiotów udostępniających zasoby, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków prawnych.
5. W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia Wykonawcy mogą polegać na zdolnościach podmiotów udostępniających zasoby, jeśli podmioty te wykonują roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.
6. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, składa wraz z ofertą, zobowiązanie podmiotu do oddania Wykonawcy swoich zasobów w zakresie zdolności technicznych lub zawodowych (załącznik nr 8 do SWZ) na potrzeby realizacji danego zamówienia lub inny podmiotowy środek dowodowy potwierdzający, że Wykonawca, realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów. Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby ma potwierdzać, że stosunek łączący Wykonawcę z podmiotami udostępniającymi zasoby gwarantuje rzeczywisty dostęp



do tych zasobów oraz określa w szczególności:

- 1) zakres dostępnych Wykonawcy zasobów podmiotu udostępniającego zasoby;
- 2) sposób i okres udostępnienia Wykonawcy i wykorzystania przez niego zasobów podmiotu udostępniającego te zasoby przy wykonywaniu zamówienia;
- 3) czy i w jakim zakresie podmiot udostępniający zasoby, na zdolnościach którego Wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane lub usługi, których wskazane zdolności dotyczą.

## VII. Podstawy wykluczenia Wykonawcy z postępowania

1. O udzielenie przedmiotowego zamówienia mogą ubiegać się **Wykonawcy**, którzy nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 108 ust. 1 Ustawy.
2. Jeżeli Wykonawca **polega na zdolnościach lub sytuacji podmiotów** udostępniających zasoby Zamawiający zbada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, które zostały przewidziane względem Wykonawcy.
3. W przypadku **wspólnego ubiegania się Wykonawców** o udzielenie zamówienia Zamawiający bada, czy nie zachodzą podstawy wykluczenia wobec każdego z tych Wykonawców.

## VIII. Informacja o podmiotowych środkach dowodowych

Wykaz podmiotowych środków dowodowych.

1. Zamawiający przed wyborem najkorzystniejszej oferty wezwie Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 5 dni, aktualnych na dzień złożenia, następujących podmiotowych środków dowodowych:
  - 1) **wykazu dostaw wykonanych**, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych również wykonywanych, w okresie ostatnich 3 lat, 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 lub są wykonywane (Załącznik nr 6 do SWZ ), oraz załączeniem dowodów określających, czy te dostawy zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty sporządzone przez podmiot, na rzecz którego dostawy lub usługi zostały wykonane, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli wykonawca z przyczyn niezależnych od niego nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie wykonawcy; w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wystawione w okresie ostatnich 3 miesięcy;
  - 2) **wykaz osób**, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia wraz z informacjami dotyczącymi ich kwalifikacji zawodowych, wykształcenia i doświadczenia niezbędnych do wykonania zamówienia (posiadane certyfikaty), zakresu wykonywanych czynności i podstawy do dysponowania tymi osobami (np. umowa o pracę, zlecenia, udostępnienie przez podmiot trzeci, itp.), złożony zgodnie z załącznikiem nr 7 do SWZ.
  - 3) **Oświadczenie wykonawcy, 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 2021 r. poz. 275), z innym wykonawcą, który złożył odrębną ofertę, ofertę częściową lub wniosek o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, albo oświadczenia o przynależności do tej samej grupy kapitałowej wraz z dokumentami lub informacjami potwierdzającymi przygotowanie oferty, oferty częściowej lub wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu niezależnie od innego wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej – załącznik nr 10 do SWZ.



2. Podmiotowe środki dowodowe oraz inne dokumenty lub oświadczenia należy przekazać Zamawiającemu przy użyciu środków komunikacji elektronicznej dopuszczonych w SWZ, w zakresie i sposób określony w przepisach rozporządzenia wydanego na podstawie art. 70 Ustawy. Podmiotowe środki dowodowe sporządzone w języku obcym muszą być złożone wraz z tłumaczeniem na język polski. Wykonawca składa podmiotowe środki dowodowe aktualne na dzień ich złożenia.
3. Podmiotowym środkiem dowodowym jest również oświadczenie, o którym mowa w Rozdziale X pkt 2.

#### **IX. Termin związania ofertą**

1. Wykonawca jest związany ofertą 30 dni od upływu terminu składania ofert tj. do dnia **10 października 2021 r.** Pierwszym dniem związania ofertą jest dzień, w którym upływa termin składania ofert.
2. W przypadku gdy wybór najkorzystniejszej oferty nie nastąpi przed upływem terminu związania ofertą określonego w dokumentach zamówienia, zamawiający przed upływem terminu związania ofertą zwraca się jednokrotnie do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o wskazywany przez niego okres.
3. Przedłużenie terminu związania ofertą, o którym mowa w ust. 2, wymaga złożenia przez wykonawcę pisemnego oświadczenia o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą.
4. W przypadku gdy Zamawiający żąda wniesienia wadium, przedłużenie terminu związania ofertą, o którym mowa w ust. 2, następuje wraz z przedłużeniem okresu ważności wadium albo, jeżeli nie jest to możliwe, z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą.
5. Jeżeli termin związania ofertą upływie przed wyborem najkorzystniejszej oferty, zamawiający wzywa wykonawcę, którego oferta otrzymała najwyższą ocenę, do wyrażenia w wyznaczonym przez zamawiającego terminie pisemnej zgody na wybór jego oferty. W przypadku braku zgody Zamawiający zwraca się o wyrażenie takiej zgody do kolejnego wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona, chyba że zachodzą przesłanki do unieważnienia postępowania.

#### **X. Opis sposobu przygotowania oferty**

1. Oferta musi być sporządzona w języku polskim, w formie elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym, w ogólnie dostępnych formatach danych, w szczególności w formatach: .txt, .rtf, .pdf, .doc, .docx, .odt. Do przygotowania oferty zaleca się skorzystanie z Formularza oferty, stanowiącego Załącznik nr 3 do SWZ oraz załącznika nr 1 do SWZ – Opisu przedmiotu zamówienia (OPZ). W przypadku gdy Wykonawca nie korzysta z przygotowanych przez Zamawiającego wzorów Formularza oferty oraz OPZ, oferta powinna zawierać wszystkie informacje wymagane w wyżej wymienionych wzorach.

##### **Uwaga:**

Podpisy kwalifikowane wykorzystywane przez wykonawców do podpisywania wszelkich plików muszą spełniać "Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym (eIDAS) (UE) nr 910/2014 - od 1 lipca 2016 roku".

W przypadku wykorzystania formatu podpisu XAdES zewnętrzny. Zamawiający wymaga dołączenia odpowiedniej ilości plików tj. podpisywanych plików z danymi oraz plików podpisu w formacie XAdES.



2. Wykonawca **dołącza do oferty oświadczenie**, o którym mowa w art. 125 ust. 1 Ustawy, którego wzór stanowi załącznik nr 5 do SWZ. Oświadczenie stanowi dowód potwierdzający brak podstaw wykluczenia, spełnianie warunków udziału w postępowaniu na dzień składania ofert.
3. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców **oświadczenie**, o którym mowa w ust. 2 – załącznik nr 5 do SWZ, składa każdy z Wykonawców. Oświadczenie to potwierdza brak podstaw wykluczenia oraz spełnianie warunków udziału w postępowaniu w zakresie, w jakim każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu.
4. **Oświadczenie, o którym mowa w ust. 2-3, składa się wraz z ofertą**, pod rygorem nieważności, formie elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.
5. **Wraz z Formularzem Ofertowym (Załącznik nr 3 do SWZ) Wykonawca zobowiązany jest złożyć wypełniony i podpisany:**
  - 1) Formularz cenowy – załącznik nr 4 do SWZ;
  - 1) Oświadczenie składane na podstawie art. 125 ust. 1 Ustawy o niepodleganiu wykluczeniu oraz spełnianiu warunków udziału w postępowaniu – załącznik nr 5 do SWZ;
  - 2) pełnomocnictwo w formie zgodnej z wymaganiem określonym w Rozdz. XII pkt 5 SWZ jeżeli ustanowiono pełnomocnika;
  - 3) oświadczenie dotyczące utajnienia informacji – załącznik nr 9 do SWZ (jeżeli dotyczy).
5. **Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia za pośrednictwem Platformy wraz z wypełnionym Formularzem Ofertowym (Załącznik nr 3 do SWZ) składają wypełniony i podpisany odpowiednio:**
  - 1) Formularz cenowy – załącznik nr 4 do SWZ.
  2. Oświadczenie składane na podstawie art. 125 ust. 1 Ustawy o niepodleganiu wykluczeniu oraz spełnianiu warunków udziału w postępowaniu – załącznik nr 5 do SWZ,
  3. Pełnomocnictwo w formie zgodnej z wymaganiem określonym w Rozdz. XII pkt 5 SWZ;
  4. oświadczenie dotyczące utajnienia informacji – załącznik nr 5 do SWZ (jeżeli dotyczy).

#### **XI. Wymagania dotyczące wadium**

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium.

#### **XII. Sposób oraz termin składania ofert**

1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
2. Wykonawca składa ofertę, pod rygorem nieważności, w formie elektronicznej (tj. w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym) lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.
3. Oferta powinna być podpisana przez osobę upoważnioną/osoby upoważnione do reprezentowania Wykonawcy.
4. Jeżeli w imieniu Wykonawcy działa osoba, której umocowanie do jego reprezentowania nie wynika z dokumentów rejestrowych (KRS, CEiDG lub innego właściwego rejestru), Wykonawca dołącza do oferty pełnomocnictwo.
5. Pełnomocnictwo do złożenia oferty lub oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1 Ustawy przekazuje się w postaci elektronicznej i opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.
6. W przypadku gdy pełnomocnictwo do złożenia oferty lub oświadczenia, o którym mowa



w art. 125 ust. 1 Ustawy, zostało sporządzone jako dokument w postaci papierowej i opatrzone własnoręcznym podpisem, przekazuje się cyfrowe odwzorowanie tego dokumentu opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym - w zależności od tego jakim podpisem opatrzone ofertę, potwierdzającym zgodność odwzorowania cyfrowego z dokumentem w postaci papierowej. Odwzorowanie cyfrowe pełnomocnictwa powinno potwierdzać prawidłowość umocowania na dzień złożenia oferty lub oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1 Ustawy.

7. W przypadku Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia do oferty należy załączyć pełnomocnictwo dla pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo do reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.
8. Wykonawca składa ofertę za pośrednictwem Platformy <https://platformazakupowa.pl/pn/kgpsp>.
9. Sposób złożenia oferty został opisany w Regulaminie.
10. Wszelkie informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1913), które Wykonawca zastrzeże jako tajemnicę przedsiębiorstwa, powinny zostać przekazane w wydzielonym i odpowiednio oznaczonym pliku. Wykonawca zobowiązany jest wraz z przekazaniem informacji zastrzeżonych jako tajemnica przedsiębiorstwa wykazać spełnienie przesłanek określonych w art. 11 ust. 2 ustawy z 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Zastrzeżenie przez Wykonawcę tajemnicy przedsiębiorstwa bez uzasadnienia będzie traktowane przez Zamawiającego jako bezskuteczne, ze względu na zaniechanie przez Wykonawcę podjęcia, przy dołożeniu należytej staranności, działań w celu utrzymania poufności objętych klauzulą informacji zgodnie z art. 18 ust. 3 Ustawy. Zamawiający zapewni ochronę prawną informacji po złożeniu przez Wykonawcę stosownego oświadczenia w tym zakresie (załącznik nr 9 do SWZ).

**Załącznik nr 9 do SWZ do oferty dołączają tylko Wykonawcy, którzy chcą skorzystać z prawa do utajnienia informacji.**

Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 222 ust. 5.

11. **Termin składania ofert upływa w dniu 10 września 2021, o godz. 10:00.** Decyduje data oraz dokładny czas (hh:mm:ss) generowany wg czasu lokalnego serwera synchronizowanego zegarem Głównego Urzędu Miar.
12. Oferta złożona po terminie zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 1 Ustawy.
13. Wykonawca przed upływem terminu do składania ofert może zmienić lub wycofać ofertę. Zasady wycofania lub zmiany oferty określa Regulamin.
14. Wykonawca nie może skutecznie wycofać oferty ani wprowadzić zmian w treści oferty po upływie terminu składania ofert.

### XIII. Termin otwarcia ofert

1. **Otwarcie ofert nastąpi niezwłocznie po upływie terminu składania ofert, tj. w dniu 10 września 2021 godz. 10:15.** Otwarcie ofert dokonywane jest przez odszyfrowanie i otwarcie ofert.
2. Zamawiający, najpóźniej przed otwarciem ofert, udostępni na stronie internetowej prowadzonego postępowania (Platformie) informację o kwocie, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
3. 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 nastąpi niezwłocznie po usunięciu awarii. Zamawiający



poinformuje o zmianie terminu otwarcia ofert na stronie internetowej prowadzonego postępowania (Platformie).

4. Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający udostępni na stronie internetowej prowadzonego postępowania (Platformie) informacje o:
  - 1) nazwach albo imionach i nazwiskach oraz siedzibach lub miejscach prowadzonej działalności gospodarczej albo miejscach zamieszkania wykonawców, których oferty zostały otwarte;
  - 2) cenach lub kosztach zawartych w ofertach.

#### **XIV. Sposób obliczenia ceny**

1. Cena oferty stanowi wartość umowy za wykonanie przedmiotu zamówienia w całym zakresie.
2. Cena winna być obliczona zgodnie z algorytmem  $\text{cena brutto} = \text{cena netto} + \text{VAT}$  i wpisana do druku „Formularz oferty” – załącznik nr 3 do SWZ oraz powinna wynikać z załącznika nr 4 do SWZ „Formularz cenowy”.
3. Cena wskazana przez Wykonawcę musi być podana w PLN cyfrowo w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku (groszy). Zasada zaokrąglenia - poniżej 5 należy końcówkę pominać, powyżej i równe 5 należy zaokrąglić w górę.
4. Rozliczenia pomiędzy Wykonawcą, a Zamawiającym będą dokonywane w złotych polskich (PLN).
5. Jeżeli została złożona oferta, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2021 r. poz. 685 z późn. zm.), dla celów zastosowania kryterium ceny lub kosztu Zamawiający dolicza do przedstawionej w tej ofercie ceny kwotę podatku od towarów i usług, którą miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z art. 225 Ustawy. W ofercie 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 objętego obowiązkiem podatkowym Zamawiającego, bez kwoty podatku;
  - 4) wskazania stawki podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą wykonawcy, będzie miała zastosowanie.

#### **XV. Opis kryteriów oceny ofert wraz z podaniem wag tych kryteriów i sposobu oceny ofert**

##### **1. Kryteria oceny ofert i ich waga.**

Ocenie będą podlegały oferty ważne tj. oferty niepodlegające odrzuceniu.

Oferty będą oceniane na podstawie kryterium: cena brutto oferty – waga 100 pkt

##### **2. Sposób oceny ofert**

Ocena ofert zostanie dokonana wg poniższego wzoru:  $P = P_c$ , gdzie:

P – łączna liczba punktów przyznanych badanej ofercie,

$P_c$  – liczba punktów w kryterium „cena brutto oferty”,

Obliczenia dokonywane będą z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

Każda z ważnych ofert będzie punktowana w kryterium cena poprzez porównanie ceny brutto oferty badanej do ceny brutto oferty najniższej ze wszystkich ważnych ofert, wg poniższego wzoru:

$$P_c = (C_n : C_b) \times 100 \text{ pkt}$$

gdzie:

$C_n$  – cena brutto oferty najniższej spośród wszystkich ofert podlegających ocenie,

Cb – cena brutto oferty badanej.

W opisie przedmiotu zamówienia zawarto wszystkie wymagania jakościowe odnoszące się do głównych przedmiotów zamówienia, dlatego kryterium ceny jest jedynym zgodnie z art. 246 ust. 2 Ustawy.

### 3. Wybór oferty.

Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która uzyska największą liczbę punktów  $P = P_c$ .

## XVI. Informacje dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy

1. Wykonawca, którego oferta została wybrana zobowiązany jest do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy (dalej "zabezpieczenie") w wysokości 5% ceny całkowitej brutto wskazanej w ofercie.
2. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.
3. Zabezpieczenie może być wnoszone według wyboru Wykonawcy w jednej lub kilku następujących formach:
  - 1) pieniądzu;
  - 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym;
  - 3) gwarancjach bankowych;
  - 4) gwarancjach ubezpieczeniowych;
  - 5) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 09.11.2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2020 r. poz. 299).
4. Zamawiający nie wyraża zgody na wniesienie zabezpieczenia w formach określonych art. 450 ust. 2 ustawy Pzp.
5. Zabezpieczenie w formie pieniądza należy wnieść przelewem na konto, Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej w Narodowym Banku Polskim, Oddział Okręgowy w Warszawie, nr r-ku: 54 1010 1010 0047 9213 9120 1000.
6. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu Wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.
7. Wykonawca jest zobowiązany przed zawarciem umowy do wniesienia 100 % kwoty zabezpieczenia, z tym, że:
  - 1) 70 % wysokości zabezpieczenia przysługiwać będzie Zamawiającemu w okresie od dnia podpisania umowy do dnia podpisania protokołu odbioru przedmiotu umowy i uznania go przez Zamawiającego za należyte wykonany,
  - 2) 30 % wysokości zabezpieczenia stanowić będzie zabezpieczenie z tytułu rękojmi za wady i przysługiwać będzie Zamawiającemu w okresie od dnia podpisania protokołu odbioru przedmiotu umowy do dnia upływu rękojmi wynikającej z oferty Wykonawcy, którego oferta została wybrana.
8. Zwrot zabezpieczenia należytego wykonania umowy. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy zostanie zwrócone lub zwolnione w następujący sposób:
  - 1) 70% wysokości wniesionego zabezpieczenia w terminie do 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania go przez Zamawiającego za należyte wykonane;
  - 2) 30% wysokości wniesionego zabezpieczenia nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi lub gwarancji w zależności co nastąpi później.
9. Uwaga: Przed złożeniem poręczenia lub gwarancji Wykonawca winien przedstawić projekt dokumentu Zamawiającemu w celu uzyskania akceptacji jego treści.
10. Zabezpieczenie wnoszone w formie poręczeń lub gwarancji musi spełniać co najmniej poniższe



wymagania:

- 1) musi obejmować odpowiedzialność za wszystkie okoliczności związane z niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem umowy (w tym m.in. pokryciu naliczonych kar umownych), bez potwierdzania tych okoliczności;
- 2) wszelkie zmiany, uzupełnienia lub modyfikacje warunków umowy lub przedmiotu zamówienia nie mogą zwalniać gwaranta z odpowiedzialności wynikającej z poręczenia lub gwarancji;
- 3) z jej treści powinno jednoznacznie wynikać zobowiązanie gwaranta lub poręczyciela do zapłaty całej kwoty zabezpieczenia;
- 4) powinna być nieodwołalna i bezwarunkowa oraz płatna na pierwsze żądanie;
- 5) musi jednoznacznie określać termin obowiązywania poręczenia lub gwarancji;
- 6) w treści poręczenia lub gwarancji powinna znaleźć się nazwa przedmiotowego postępowania;
- 7) beneficjentem poręczenia lub gwarancji jest:

**Skarb Państwa – Komendant Główny Państwowej Straży Pożarnej  
ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa;**

- 8) w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Zamawiający wymaga aby poręczenie lub gwarancja obejmowała swą treścią (tj. zobowiązanych z tytułu poręczenia lub gwarancji) wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia lub aby z jej treści wynikało, że zabezpiecza Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (konsorcjum).

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

1. Jeżeli zostanie wybrana oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Zamawiający może żądać przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego kopii umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.
2. Zamawiający powiadomi wybranego Wykonawcę o terminie podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego.
3. W przypadku gdy Wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, uchyli się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, zamawiający może dokonać ponownego badania i oceny ofert spośród ofert pozostałych w postępowaniu Wykonawców oraz wybrać najkorzystniejszą ofertę albo unieważnić postępowanie.
4. Przed podpisaniem umowy wybrany Wykonawca przekaże Zamawiającemu informacje niezbędne do wpisania do treści umowy (np. imiona i nazwiska upoważnionych osób, które będą reprezentować Wykonawcę przy podpisaniu umowy).
5. Warunkiem zawarcia umowy jest wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
6. Niewypełnienie przez Wykonawcę warunków podpisania umowy, o których mowa powyżej będzie traktowane przez Zamawiającego jako uchylanie się od zawarcia umowy

#### **XVIII. Projektowane postanowienia umowy w sprawie zamówienia publicznego.**

Postanowienia umowy w sprawie zamówienia publicznego zawiera projekt umowy stanowiący załącznik nr 2 do SWZ.

#### **XIX. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy**

Wykonawcy oraz 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 określone w dziale IX Ustawy.



## XX. Klauzula informacyjna dotycząca przetwarzania danych osobowych

1. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 2016 r., s. 1 oraz L 127 z 2018 r., s. 2), dalej „RODO”, Zamawiający informuje, że: administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Komendant Główny Państwowej Straży Pożarnej (00-463 Warszawa, ul. Podchorążych 38, tel. 22 523 39 00, fax. 22 523 30 16, e-mail: sekretariat\_gk@kgpsp.gov.pl); W Komendzie Głównej Państwowej Straży Pożarnej wyznaczony został Inspektor Ochrony Danych, (00-463 Warszawa, ul. Podchorążych 38, tel. 22 523 33 69, fax. 22 523 30 16, e-mail: iod@kgpsp.gov.pl); Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego przez Komendę Główną Państwowej Straży Pożarnej, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa); odbiorcami danych są: organy administracji rządowej, podmioty biorące udział w postępowaniu; Administrator nie będzie przekazywał Pani/Pana danych osobowych do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej; dane osobowe podlegają przeglądowi, nie rzadziej niż co 5 lat od dnia ich uzyskania, a także są przechowywane wyłącznie przez okres niezbędny do realizacji zadań wynikających z ustaw lub wskazany w jednolitym rzeczowym wykazie akt dla jednostek PSP dla poszczególnych kategorii spraw, w tym dla zawartej umowy 20 lat; obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; przetwarzanie podanych przez Panią/Pana danych osobowych nie będzie podlegało zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu, o którym mowa w art. 22 ust. 1 i 4 RODO.

posiada Pani/Pan:

- na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
  - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych;
  - na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO;
  - prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- nie przysługuje Pani/Panu:
- w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
  - prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
  - na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

nie przysługuje Zamawiającemu:

- możliwości żądania od wykonawcy, który skorzystał z prawa do uzyskania potwierdzenia, czy przetwarzane są dotyczące go dane osobowe, dodatkowych informacji precyzujących żądanie (np. nazwy lub daty postępowania o udzielenie zamówienia);
- zawężenie prawa wykonawcy do żądania od zamawiającego, by ten ograniczył przetwarzanie jego danych osobowych do czasu zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu.

2. Jednocześnie Zamawiający przypomina o ciążyącym na Pani/Panu obowiązku informacyjnym wynikającym z art. 14 RODO względem osób fizycznych, których dane przekazane zostaną Zamawiającemu w związku z prowadzonym postępowaniem i które Zamawiający pośrednio pozyska od wykonawcy biorącego udział w postępowaniu, chyba że ma zastosowanie co najmniej jedno z wyłączeń, o których mowa w art. 14 ust. 5 RODO.



Załączniki do SWZ:

- 1) Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia,
- 2) Załącznik nr 2 – Projekt umowy,
- 3) Załącznik nr 3 – Formularz oferty,
- 4) Załącznik nr 4 – Formularz cenowy,
- 5) Załącznik nr 5 – Oświadczenie składane na podstawie art. 125 ust. 1 Ustawy o niepodleganiu wykluczeniu oraz spełnianiu warunków udziału w postępowaniu,
- 6) Załącznik nr 6 – Wykaz wykonanych lub wykonywanych głównych dostaw,
- 7) Załącznik nr 7 – Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia,
- 8) Załącznik nr 8 – Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby,
- 9) Załącznik nr 9 – Oświadczenie dotyczące utajnienia informacji,
- 10) Załącznik nr 10 – Oświadczenie wykonawcy, w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy (grupa kapitałowa).

## Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

Przedmiotem zamówienia, jest dostawa i wdrożenie przełączników sieci LAN z usługami instalacji, konfiguracji, wsparcia technicznego, systemem do zarządzania infrastrukturą sieciową, wykonanie dokumentacji i przeprowadzenie warsztatu szkoleniowego. Zadaniem Wykonawcy będzie dostawa oraz wdrożenie rozwiązania sieciowego w istniejącej infrastrukturze sieci LAN Zamawiającego.

Celem dostawy przełączników do infrastruktury zamawiającego jest modernizacja środowiska sieci LAN KG PSP w obszarze zapewnienia bezpieczeństwa, niezawodności i dostępności usług świadczonych w sieci LAN, jak również wyższych wydajności i przepływności, przy zachowaniu zgodności z istniejącymi elementami oraz w oparciu o kierunki i zasady budowy wydajnych i bezpiecznych sieci. Aby dotrzymać kroku zmieniającemu się otoczeniu, infrastruktura sieci teleinformatycznej musi zapewniać wysoką dostępność do usług sieciowych, płynną komunikację, wysokie wydajności, dbając jednocześnie o bezpieczeństwo danych i zasobów.

Przedmiotem zamówienia jest w szczególności dostawa urządzeń oraz usług wymienionych poniżej:

### 1. Przedmioty zamówienia:

- 1.1. Przełącznik sieciowy typu I – 1 szt.
- 1.2. Przełącznik sieciowy typu II – 10 szt.
- 1.3. Przełącznik sieciowych typu III – 4 szt.
- 1.4. Przełączników sieciowych typu IV – 4 szt.
- 1.5. Przełączników sieciowych typu V – 2 szt.
- 1.6. Wkładki, połączenia i kable:
  - 1.6.1. Moduł Dual Rate 10/25GBASE-CSR SFP – 24 szt.
  - 1.6.2. 100GBASE QSFP Active Optical Cable, 3m – 4 szt.
  - 1.6.3. 10GBASE-CU SFP+ Cable, 3m – 8 szt.
  - 1.6.4. Patchcord UTP kat.5e, 2x RJ45 linka, 1m – 100 szt.
  - 1.6.5. Patchcord UTP kat.5e, 2x RJ45 linka, 1,5m – 200 szt.
  - 1.6.6. Patchcord UTP kat.5e, 2x RJ45 linka, 2m – 400 szt.
  - 1.6.7. Patchcord UTP kat.5e, 2x RJ45 linka, 3m – 200 szt.
  - 1.6.8. Patchcord UTP kat.5e, 2x RJ45 linka, 5m – 100 szt.
  - 1.6.9. Patchcord LC-LC MM OM4 50/125 duplex 0,5m – 40 szt.

oraz

- 1.7. Dostawa wraz z przełącznikami niezbędnego oprogramowania i licencji, modułów optycznych oraz kabli.
- 1.8. Wykonanie audytu sieci LAN KG PSP i na tej podstawie przygotowanie projektu wymiany przełączników, z uwzględnieniem zmiany architektury połączeń, integracją z pozostałą siecią i planem przełączeń oraz testami odbiorowymi. Projekt i plan przełączeń i testy odbioru muszą być zatwierdzone przez Zamawiającego.



- 1.9. Instalacja i konfiguracja dostarczonych urządzeń, a także innych przełączników posiadanych przez Zamawiającego zgodnie z projektem. Instalacja obejmuje też wymianę wszystkich patchcordów światłowodowych i miedzianych.
- 1.10. Integracja Systemu z istniejącą infrastrukturą Zamawiającego, szczególnie systemem zarządzania Cisco Prime Infrastructure, systemem Cisco Application Control Interface i telefonią IP.
- 1.11. Wykonanie dokumentacji powykonawczej Systemu.
- 1.12. Wykonanie testów odbiorowych zgodnych z Projektem.
- 1.13. Zapewnienie serwisu sprzętu w okresie trwania gwarancji.
- 1.14. Zapewnienie dodatkowych godzin wsparcia technicznego sieci LAN w formie konsultacji.
- 1.15. Zapewnienie co najmniej 60 miesięcznego okresu gwarancji i serwisu.
- 1.16. Przeprowadzenie instruktażu i szkolenia dla wskazanych pracowników Zamawiającego w formie warsztatów – min. 4 dni.

Obecnie sieć LAN KG PSP zbudowana jest w oparciu o przełączniki firmy Cisco System. W chwili obecnej są to 36 przełączniki rodzin Catalyst 2690X, 3560, 3750, 3850, zarządzanych przy pomocy oprogramowania Cisco Prime Infrastructure. Sieć LAN integruje się z Data Center opartą na Cisco Application Centric Infrastructure (Cisco ACI) i przełącznikach Cisco Nexus. W sieci LAN pracuje telefonia IP oparta o rozwiązania Cisco Systems. Połowa przełączników LAN to modele z 2011, obecnie wycofane z produkcji, na które producent nie zapewnia już wsparcie i KG PSP zamierza wymienić je na nowe urządzenia i jednocześnie dokonać modernizacji sieci LAN podnosząc jej parametry: większa wydajność połączeń szkieletowych i połączeń dostępowych, możliwość zapewnienia zasilania UPoE (60W).

## 2. Wymagania ogólne wspólne dla urządzeń wyszczególnionych w pkt. 1.1.-1.5.

CECHA	WYMAGANIA OGÓLNE
2.1. OZNAKOWANIE	Urządzenia muszą być oznakowane przez producenta w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu (nazwa, nr seryjny) jak i producenta.
2.2. OZNAKOWANIE CE	Wszystkie urządzenia muszą posiadać oznakowanie CE produktu albo spełniać normy równoważne.
2.3. OPAKOWANIE	Urządzenia muszą być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach fabrycznych.
2.4. DOKUMENTACJA	Na żądanie Zamawiającego wymagane jest dostarczenie, wraz z dostawą urządzeń, szczegółowej dokumentacji technicznej producenta oferowanych produktów potwierdzającej spełnianie wymagań technicznych urządzeń będących przedmiotem zamówienia (Zamawiający dopuszcza w tym przypadku możliwość złożenia dokumentacji w języku angielskim). Dostarczane urządzenia będą nowe i będą pochodzić z bieżącej produkcji, a jednocześnie nie będą urządzeniami, które mogły być używane w innych projektach i poddane procesowi odnowienia. Wymagane jest dostarczenie wraz ze sprzętem pisemnego potwierdzenia wydanego przez producenta lub przedstawicielstwo producenta sprzętu, poświadczającego datę produkcji sprzętu. Sprzęt musi być wyprodukowany nie wcześniej niż sześć miesięcy od daty podpisania umowy z dostawcą. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza w ramach realizacji Umowy dostarczy wraz z urządzeniami dokument wystawiony przez producenta sprzętu lub jego oficjalnego przedstawiciela potwierdzający, że oprogramowanie



	zawarte w dostarczonym sprzęcie jest licencjonowane na Zamawiającego. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza w ramach realizacji Umowy dostarczy wraz z urządzeniami dokument wystawiony przez producenta sprzętu lub jego oficjalnego przedstawiciela potwierdzający zarejestrowanie kontraktu serwisowego na dostarczone urządzenia i oprogramowanie.
2.5. <b>KABLE ZASILAJĄCE</b>	Wszystkie urządzenia muszą być wyposażone w kable zasilające w standardzie kontynentalnym, typu C.
2.6. <b>KOMPATYBILNOŚĆ</b>	<p>Ze względu na fakt, że wymiana obejmuje tylko część przełączników, zarządzanie będzie realizowane przez posiadane przez Zamawiającego oprogramowanie Cisco Prime Infrastructure oraz Cisco Application Centric Infrastructure (Cisco ACI). Nowe przełączniki muszą znajdować się na liście urządzeń zarządzanych przez Cisco Prime Infrastructure „Cisco Prime Infrastructure 3.9 Supported Devices”. Urządzenia muszą być podłączone i skonfigurowane do pracy w infrastrukturze sieciowej zamawiającego opartej na kontrolerach Cisco Application Centric Infrastructure (Cisco ACI) ( w technologii „spine-leaf”) zarządzanej przez klaster trzech serwerów APIC-SERVER.</p> <p>Ze względu na pożądaną pełną kompatybilność oraz zabezpieczenie uprawnień gwarancyjnych Zamawiającego, dostarczane w ramach Zamówienia rozwiązania (urządzenia oraz karty i moduły do nich) powinny pochodzić od jednego producenta, chyba że wymagania szczegółowe stanowią inaczej. W przypadku oferowania urządzeń różnych producentów, należy dostarczyć oświadczenia ich producentów o pełnej wzajemnej kompatybilności oraz oświadczenia o współpracy autoryzowanych placówek serwisowych producentów w zakresie usuwania problemów powstających na styku rozwiązań.</p>
2.7. <b>GWARANCJA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• minimum 60 miesięczna gwarancja świadczona na miejscu u klienta;</li> <li>• czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego;</li> <li>• wykonawca zapewnia w okresie trwania gwarancji: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ usługi serwisowe świadczone w miejscu instalacji urządzenia- zgłaszania usterek przez portal internetowy, telefonicznie lub mailowo</li> <li>○ dostępność wsparcia technicznego w godzinach pracy zamawiającego (8<sup>15</sup> — 16<sup>15</sup>)</li> </ul> </li> <li>• Wykonawca zapewnia i zobowiązuje się, że korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonych produktów nie będzie stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich</li> <li>• Serwis gwarancyjny musi obejmować prawo do aktualizacji wersji oprogramowania systemowego urządzeń oraz zapewniać Zamawiającemu bezpośredni dostęp do: nowych wersji oprogramowania; narzędzi konfiguracyjnych i dokumentacji technicznej; pomocy technicznej producentów, w tym możliwość samodzielnego otwierania zgłoszeń serwisowych u producenta</li> <li>• Dostarczane urządzenia muszą być objęte serwisem gwarancyjnym na okres 60 miesięcy, opartym na bezpośrednim serwisie producenta świadczonym w trybie 8x5xNBD (8 godzin dziennie, 5 dni w tygodniu, naprawa w następnym dniu roboczym); Serwis musi umożliwiać Zamawiającemu bezpośredni dostęp do stron producenta w celu pobrania najnowszego oprogramowania lub poprawek (ang. patch) do dostarczonych urządzeń, zgłaszania problemów serwisowych oraz bezpośredni dostęp Zamawiającego do TAC (Technical Assistance Center) producenta urządzenia</li> </ul>

### 3. Wymagania dla przełącznika sieciowego typu I – 1 szt. (pkt.1.1.)

<b>PARAMETRY I WYMAGANIA MINIMALNE</b>
3.1. Typ i liczba portów: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 portów 10/100/1000BaseT RJ-45 zgodnych z IEEE 802.3at (30W per port)</li> <li>• budżet mocy dla POE 437W</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• przełącznik umożliwia podtrzymanie zasilania z portów PoE podczas restartu urządzenia</li> </ul>
<p>3.2. Możliwość szyfrowania ruchu zgodnie z IEEE 802.1ae (MACSec) dla wszystkich portów przełącznika (dla połączeń switch-switch) kluczami o długości 128-bitów (gcm-aes-128)</p>
<p>3.3. Slot na moduł rozszerzeń (możliwość instalacji/wymiany „na gorąco” – ang. hot swap) z możliwością obsadzenia modułami (zależnie od potrzeb):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8x1/10G SFP+</li> <li>• 2x40G QSFP</li> <li>• 4x100M/1G/2.5G/5G/10GBaseT RJ-45</li> <li>• 2x25G SFP28</li> </ul>
<p>3.4. Możliwość łączenia w stos z zapewnieniem następujących funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przepustowość w ramach stosu - 480Gb/s</li> <li>• 8 urządzeń w stosie</li> <li>• Zarządzanie poprzez jeden adres IP</li> <li>• Możliwość tworzenia połączeń cross-stack Link Aggregation zgodnie z IEEE 802.3ad</li> <li>• Możliwość współdzielenia mocy zasilacza dla grup liczących 4 przełączniki - tzn. zasilacze stanowią zasób wspólny dla wszystkich przełączników w grupie (redundancja zasilania bez konieczności instalacji zasilaczy zapasowych w każdym przełączniku, możliwość „pożyczania” mocy dla innych jednostek w stosie, w tym dla przełączników wymagających większej mocy dla PoE, jeśli takie są zainstalowane w stosie)</li> </ul>
<p>3.5. Parametry fizyczne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenia wyposażone w wymienny zasilacz AC 230V</li> <li>• Możliwość instalacji zasilacza redundantnego AC 230V</li> <li>• Możliwość instalacji zasilacza prądu stałego, jak również jednoczesnej instalacji zasilacza prądu zmiennego i stałego</li> <li>• Urządzenie wyposażone w redundantne i wymienne moduły wentylatorów</li> <li>• Wysokość przełącznika 1RU</li> <li>• Możliwość montażu w szafie 19”</li> </ul>
<p>3.6. Obsługa IEEE 802.3az EEE (redukcja zużycia energii dla portów w stanie bezczynności)</p>
<p>3.7. Parametry wydajnościowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szybkość przełączania zapewniająca pracę z pełną wydajnością wszystkich interfejsów – również dla pakietów 64-bajtowych (przełącznik line-rate)</li> <li>• Bufor pakietów –16MB</li> <li>• Pamięć DRAM – 8GB</li> <li>• Pamięć flash – 16GB</li> <li>• Obsługa <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1000 sieci VLAN/interfejsów SVI</li> <li>○ 32.000 adresów MAC</li> <li>○ 8.000 tras IPv4</li> <li>○ 4.000 tras IPv6</li> </ul> </li> </ul>
<p>3.8. Obsługa protokołu NTP</p>
<p>3.9. Obsługa IGMPv1/2/3 i MLDv1/2 Snooping</p>
<p>3.10. Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree</li> <li>• IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsługa 128 instancji protokołu STP</li> </ul>
3.11. Obsługa protokołu LLDP i LLDP-MED
3.12. Funkcjonalność Layer 2 traceroute umożliwiająca śledzenie fizycznej trasy pakietu o zadanym źródłowym i docelowym adresie MAC
3.13. Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego
<p>3.14. Mechanizmy związane z bezpieczeństwem sieci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiele poziomów dostępu administracyjnego poprzez konsolę. Przełącznik umożliwia zalogowanie się administratora z konkretnym poziomem dostępu zgodnie z odpowiedzią serwera autoryzacji (privilege-level)</li> <li>• Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1X z możliwością: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN</li> <li>○ dynamicznego przypisania listy ACL</li> </ul> </li> <li>• Obsługa funkcji Guest VLAN umożliwiająca uzyskanie gościnnego dostępu do sieci dla użytkowników bez suplikanta 802.1X</li> <li>• Możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC</li> <li>• Możliwość uwierzytelniania użytkowników w oparciu o portal www dla klientów bez suplikanta 802.1X</li> <li>• Możliwość uwierzytelniania wielu użytkowników na jednym porcie oraz możliwość jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem</li> <li>• Funkcjonalność flexible authentication (możliwość wyboru kolejności uwierzytelniania – 802.1X/uwierzytelnianie w oparciu o MAC adres/uwierzytelnianie w oparciu o portal www)</li> <li>• Możliwość obsługi żądań Change of Authorization (CoA) zgodnie z RFC 5176</li> <li>• 5000 wpisów dla list kontroli dostępu (Security ACE)</li> <li>• Obsługa funkcji Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection i IP Source Guard</li> <li>• Zapewnienie podstawowych mechanizmów bezpieczeństwa IPv6 na brzegu sieci (IPv6 FHS – w tym ochronę przed rozgłaszaniem fałszywych komunikatów Router Advertisement (RA Guard) i ochronę przed dołączeniem nieuprawnionych serwerów DHCPv6 do sieci (DHCPv6 Guard)</li> <li>• Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) do serwerów RADIUS i TACACS+</li> <li>• Obsługa list kontroli dostępu (ACL)</li> <li>• Wbudowane mechanizmy ochrony warstwy kontrolnej przełącznika (CoPP – Control Plane Policing)</li> <li>• Funkcja Private VLAN</li> <li>• Możliwość próbkowania i eksportu statystyk ruchu do zewnętrznych kolektorów danych (bez samplowania) ze wsparciem sprzętowym - NetFlow – obsługa 64.000 strumieni</li> </ul>
<p>3.15. Zestaw narzędzi pozwalających na kontrolę pochodzenia przełączników i działającego na nich oprogramowania oraz wykluczenie możliwości ich modyfikacji podczas procesów produkcyjnych lub logistycznych obejmujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podpisywanie cyfrowe i weryfikację podpisu wszystkich komponentów programowych przełącznika (BIOS, firmware itp.)</li> <li>• wyposażenie przełączników w bezpieczne, odporne na manipulacje układy kryptograficzne, gwarantujące uwierzytelnienie oryginalności sprzętu i jego jednoznaczną identyfikację</li> <li>• bezpieczne uruchamianie (secure boot), zapewniające sprzętową weryfikację sekwencji startowej i uniemożliwiające uruchomienie nielegalnie zmodyfikowanego oprogramowania systemowego</li> </ul>



3.16. Możliwość uruchomienia funkcji serwera DHCP
<p>3.17. Mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementacja 8 kolejek dla ruchu wyjściowego na każdym porcie dla obsługi ruchu o różnej klasie obsługi</li> <li>• Możliwość obsługi jednej z powyżej wspomnianych kolejek z bezwzględnym priorytetem w stosunku do innych (Strict Priority)</li> <li>• Klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, źródłowy/docelowy port TCP</li> <li>• Możliwość ograniczania pasma dostępnego na danym porcie dla ruchu o danej klasie obsługi (policing, rate limiting)</li> <li>• Kontrola sztormów dla ruchu broadcast/multicast/unicast</li> <li>• Możliwość zmiany przez urządzenie kodu wartości QoS zawartego w ramce Ethernet lub pakiecie IP – poprzez zmianę pola 802.1p (CoS) oraz IP ToS/DSCP</li> </ul>
<p>3.18. Obsługa protokołów routingu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Routing statyczny dla IPv4 i IPv6</li> <li>• Routing dynamiczny IPv4/IPv6 – RIP, OSPF (1000 tras)</li> <li>• Policy-based routing (PBR)</li> <li>• Obsługa protokołu redundancji bramy – VRRP</li> </ul>
<p>3.19. Przełącznik umożliwia lokalną i zdalną obserwację ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego – mechanizmy SPAN, RSPAN</p>
<p>3.20. Przełącznik posiada wzorce konfiguracji portów zawierające prekonfigurowane ustawienia rekomendowane zależnie od typu urządzenia dołączonego do portu (np. telefon IP, kamera itp.)</p>
<p>3.21. Zarządzanie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Port konsoli</li> <li>• Dedykowany port Ethernet do zarządzania out-of-band</li> <li>• Plik konfiguracyjny urządzenia możliwy do edycji w trybie off-line (możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC). Po zapisaniu konfiguracji w pamięci nieulotnej możliwość uruchomienia urządzenia z nową konfiguracją</li> <li>• Obsługa protokołów SNMPv3, SSHv2, SCP, https, syslog – z wykorzystaniem protokołów IPv4 i IPv6</li> <li>• Port USB umożliwiający podłączenie zewnętrznego nośnika danych. Urządzenie ma możliwość uruchomienia z nośnika danych umieszczonego w porcie USB</li> <li>• Możliwość konfiguracji za pomocą protokołu NETCONF (RFC 6241) i modelowania YANGa (RFC 6020) oraz eksportowania zdefiniowanych według potrzeb danych do zewnętrznych systemów</li> <li>• Obsługa protokołu gRPC Dial-Out i RESTCONF</li> <li>• Przełącznik posiada diodę umożliwiającą identyfikację konkretnego urządzenia podczas akcji serwisowych</li> <li>• Przełącznik posiada wbudowany tag RFID w celu łatwiejszego zarządzania infrastrukturą</li> <li>• Możliwość tworzenia i uruchamiania skryptów Python bezpośrednio na przełączniku</li> </ul>
<p>3.22. Możliwość rozszerzenia funkcjonalności przełącznika poprzez zakup i aktywację odpowiedniej licencji (bez konieczności modyfikacji sprzętowych) o:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsługę zaawansowanych protokołów routingu IPv4 i IPv6 – IS-IS i BGP</li> <li>• Routing multicastów - PIM-SM, PIM-SSM</li> </ul>

- Multicast Source Discovery Protocol (MSDP)
- VRF-Lite
- Obsługę MPLS – w tym L3 VPN, Multicast VPN (mVPN), EoMPLS, VPLS
- Wsparcie dla protokołu LISP zgodnie z RFC 6830
- Możliwość enkapsulacji ruchu w pakiety VXLAN
- Możliwość szyfrowania ruchu zgodnie z IEEE 802.1AE (MACSec) kluczami o długości 256-bitów (gcm-aes-256)
- Możliwość zdalnej obserwacji ruchu z określonych portów lub sieci VLAN polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego poprzez sieć IP (ERSPAN)
- Widoczność i kontrolę ruchu na poziomie aplikacji (klasyfikowanie ruchu w warstwach 4-7)
- Wbudowany analizator pakietów

3.23. Ukompletowanie urządzenia:

- Komplet kabli stackujących dla danych i zasilania
- Zasilacz redundantny o parametrach identycznych jak podstawowy

#### 4. Wymagania dla przełącznika sieciowego typu II – 10 szt. (pkt.1.2.)

PARAMETRY I WYMAGANIA MINIMALNE
4.1. Wymagania określone dla przełącznika typu I
4.2. Moduł uplink 2x10/25G SFP28

#### 5. Wymagania dla przełącznika sieciowego typu III – 4 szt. (pkt.1.3.)

PARAMETRY I WYMAGANIA MINIMALNE
5.1. Typ i liczba portów: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 36 portów 100M/1G/2.5GBaseT RJ-45 zgodnych z IEEE 802.3bt type 3 (60W per port)</li> <li>• 12 portów mGIG 100M/1G/2.5G/5G/10GBaseT RJ-45 zgodnych z IEEE 802.3bt type 3 (60W per port)</li> <li>• budżet mocy dla POE 490W</li> <li>• przełącznik umożliwia podtrzymanie zasilania z portów PoE podczas restartu urządzenia</li> </ul>
5.2. Możliwość szyfrowania ruchu zgodnie z IEEE 802.1ae (MACSec) dla wszystkich portów przełącznika (dla połączeń switch-switch) kluczami o długości 128-bitów (gcm-aes-128)
5.3. Slot na moduł rozszerzeń (możliwość instalacji/wymiany „na gorąco” – ang. hot swap) z możliwością obsadzenia modułami (zależnie od potrzeb): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8x1/10G SFP+</li> <li>• 2x40G QSFP</li> <li>• 4x100M/1G/2.5G/5G/10GBaseT RJ-45</li> <li>• 2x25G SFP28</li> </ul>
5.4. Możliwość łączenia w stos z zapewnieniem następujących funkcjonalności: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przepustowość w ramach stosu - 480Gb/s</li> </ul>



- 8 urządzeń w stosie
- Zarządzanie poprzez jeden adres IP
- Możliwość tworzenia połączeń cross-stack Link Aggregation zgodnie z IEEE 802.3ad
- Możliwość współdzielenia mocy zasilaczy dla grup liczących 4 przełączniki - tzn. zasilacze stanowią zasób wspólny dla wszystkich przełączników w grupie (redundancja zasilania bez konieczności instalacji zasilaczy zapasowych w każdym przełączniku, możliwość „pożyczania” mocy dla innych jednostek w stosie, w tym dla przełączników wymagających większej mocy dla PoE, jeśli takie są zainstalowane w stosie)

#### 5.5. Parametry fizyczne

- Urządzenia wyposażone w wymienny zasilacz AC 230V
- Możliwość instalacji zasilacza redundantnego AC 230V
- Możliwość instalacji zasilacza prądu stałego, jak również jednoczesnej instalacji zasilacza prądu zmiennego i stałego
- Urządzenie wyposażone w redundantne i wymienne moduły wentylatorów
- Wysokość przełącznika 1RU
- Możliwość montażu w szafie 19”

#### 5.6. Obsługa IEEE 802.3az EEE (redukcja zużycia energii dla portów w stanie bezczynności)

#### 5.7. Parametry wydajnościowe:

- Szybkość przełączania zapewniająca pracę z pełną wydajnością wszystkich interfejsów – również dla pakietów 64-bajtowych (przełącznik line-rate)
- Bufor pakietów –16MB
- Pamięć DRAM – 8GB
- Pamięć flash – 16GB
- Obsługa
  - 1000 sieci VLAN/interfejsów SVI
  - 32.000 adresów MAC
  - 8.000 tras IPv4
  - 4.000 tras IPv6

#### 5.8. Obsługa protokołu NTP

#### 5.9. Obsługa IGMPv1/2/3 i MLDv1/2 Snooping

#### 5.10. Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci:

- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree
- IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree
- Obsługa 128 instancji protokołu STP

#### 5.11. Obsługa protokołu LLDP i LLDP-MED

#### 5.12. Funkcjonalność Layer 2 traceroute umożliwia śledzenie fizycznej trasy pakietu o zadanym źródłowym i docelowym adresie MAC

#### 5.13. Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego

#### 5.14. Mechanizmy związane z bezpieczeństwem sieci:

- Wiele poziomów dostępu administracyjnego poprzez konsolę. Przełącznik umożliwia zalogowanie się administratora z konkretnym poziomem dostępu zgodnie z odpowiedzią serwera autoryzacji (privilege-level)
- Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1X z możliwością:
  - dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN

- dynamicznego przypisania listy ACL
- Obsługa funkcji Guest VLAN umożliwiająca uzyskanie gościnnego dostępu do sieci dla użytkowników bez suplikanta 802.1X
- Możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC
- Możliwość uwierzytelniania użytkowników w oparciu o portal www dla klientów bez suplikanta 802.1X
- Możliwość uwierzytelniania wielu użytkowników na jednym porcie oraz możliwość jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem
- Funkcjonalność flexible authentication (możliwość wyboru kolejności uwierzytelniania – 802.1X/uwierzytelnianie w oparciu o MAC adres/uwierzytelnianie w oparciu o portal www)
- Możliwość obsługi żądań Change of Authorization (CoA) zgodnie z RFC 5176
- 5000 wpisów dla list kontroli dostępu (Security ACE)
- Obsługa funkcji Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection i IP Source Guard
- Zapewnienie podstawowych mechanizmów bezpieczeństwa IPv6 na brzegu sieci (IPv6 FHS) – w tym ochronę przed rozgłaszaniem fałszywych komunikatów Router Advertisement (RA Guard) i ochronę przed dołączeniem nieuprawnionych serwerów DHCPv6 do sieci (DHCPv6 Guard)
- Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) do serwerów RADIUS i TACACS+
- Obsługa list kontroli dostępu (ACL)
- Wbudowane mechanizmy ochrony warstwy kontrolnej przełącznika (CoPP – Control Plane Policing)
- Funkcja Private VLAN
- Możliwość próbkowania i eksportu statystyk ruchu do zewnętrznych kolektorów danych (bez samplowania) ze wsparciem sprzętowym - NetFlow – obsługa 64.000 strumieni

5.15. Zestaw narzędzi pozwalających na kontrolę pochodzenia przełączników i działającego na nich oprogramowania oraz wykluczenie możliwości ich modyfikacji podczas procesów produkcyjnych lub logistycznych obejmujące:

- podpisywanie cyfrowe i weryfikację podpisu wszystkich komponentów programowych przełącznika (BIOS, firmware itp.)
- wyposażenie przełączników w bezpieczne, odporne na manipulacje układy kryptograficzne, gwarantujące uwierzytelnienie oryginalności sprzętu i jego jednoznaczną identyfikację
- bezpieczne uruchamianie (secure boot), zapewniające sprzętową weryfikację sekwencji startowej i uniemożliwiające uruchomienie nielegalnie zmodyfikowanego oprogramowania systemowego

5.16. Możliwość uruchomienia funkcji serwera DHCP

5.17. Mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:

- Implementacja 8 kolejek dla ruchu wyjściowego na każdym porcie dla obsługi ruchu o różnej klasie obsługi
- Możliwość obsługi jednej z powyżej wspomnianych kolejek z bezwzględnym priorytetem w stosunku do innych (Strict Priority)
- Klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, źródłowy/docelowy port TCP
- Możliwość ograniczania pasma dostępnego na danym porcie dla ruchu o danej klasie obsługi (policing, rate limiting)
- Kontrola sztormów dla ruchu broadcast/multicast/unicast



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość zmiany przez urządzenie kodu wartości QoS zawartego w ramce Ethernet lub pakiecie IP – poprzez zmianę pola 802.1p (CoS) oraz IP ToS/DSCP</li> </ul>
<p>5.18. Obsługa protokołów routingu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Routing statyczny dla IPv4 i IPv6</li> <li>• Routing dynamiczny IPv4/IPv6 – RIP, OSPF (1000 tras)</li> <li>• Policy-based routing (PBR)</li> <li>• Obsługa protokołu redundancji bramy – VRRP</li> </ul>
<p>5.19. Przełącznik umożliwia lokalną i zdalną obserwację ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego – mechanizmy SPAN, RSPAN</p>
<p>5.20. Przełącznik posiada wzorce konfiguracji portów zawierające prekonfigurowane ustawienia rekomendowane zależnie od typu urządzenia dołączonego do portu (np. telefon IP, kamera itp.)</p>
<p>5.21. Zarządzanie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Port konsoli</li> <li>• Dedykowany port Ethernet do zarządzania out-of-band</li> <li>• Plik konfiguracyjny urządzenia możliwy do edycji w trybie off-line (możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC). Po zapisaniu konfiguracji w pamięci nieulotnej możliwość uruchomienia urządzenia z nową konfiguracją</li> <li>• Obsługa protokołów SNMPv3, SSHv2, SCP, https, syslog – z wykorzystaniem protokołów IPv4 i IPv6</li> <li>• Port USB umożliwiający podłączenie zewnętrznego nośnika danych. Urządzenie ma możliwość uruchomienia z nośnika danych umieszczonego w porcie USB</li> <li>• Możliwość konfiguracji za pomocą protokołu NETCONF (RFC 6241) i modelowania YANGa (RFC 6020) oraz eksportowania zdefiniowanych według potrzeb danych do zewnętrznych systemów</li> <li>• Obsługa protokołu gRPC Dial-Out i RESTCONF</li> <li>• Przełącznik posiada diodę umożliwiającą identyfikację konkretnego urządzenia podczas akcji serwisowych</li> <li>• Przełącznik posiada wbudowany tag RFID w celu łatwiejszego zarządzania infrastrukturą</li> <li>• Możliwość tworzenia i uruchamiania skryptów Python bezpośrednio na przełączniku</li> </ul>
<p>5.22. Możliwość rozszerzenia funkcjonalności przełącznika poprzez zakup i aktywację odpowiedniej licencji (bez konieczności modyfikacji sprzętowych) o:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsługę zaawansowanych protokołów routingu IPv4 i IPv6 – IS-IS i BGP</li> <li>• Routing multicastów - PIM-SM, PIM-SSM</li> <li>• Multicast Source Discovery Protocol (MSDP)</li> <li>• VRF-Lite</li> <li>• Obsługę MPLS – w tym L3 VPN, Multicast VPN (mVPN), EoMPLS, VPLS</li> <li>• Wsparcie dla protokołu LISP zgodnie z RFC 6830</li> <li>• Możliwość enkapsulacji ruchu w pakiety VXLAN</li> <li>• Możliwość szyfrowania ruchu zgodnie z IEEE 802.1AE (MACSec) kluczami o długości 256-bitów (gcm-aes-256)</li> <li>• Możliwość zdalnej obserwacji ruchu z określonych portów lub sieci VLAN polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego poprzez sieć IP (ERSPAN)</li> <li>• Widoczność i kontrolę ruchu na poziomie aplikacji (klasyfikowanie ruchu w warstwach 4-7)</li> <li>• Wbudowany analizator pakietów</li> </ul>

5.23. Ukompletowanie urządzenia:

- Komplet kabli stackujących dla danych i zasilania
- Zasilacz redundantny o parametrach identycznych jak podstawowy

## 6. Wymagania dla przełącznika sieciowego typu IV – 4 szt. (pkt.1.4.)

PARAMETRY I WYMAGANIA MINIMALNE
6.1. Wymagania określone dla przełącznika typu III
6.2. Moduł uplink 2x10/25G SFP28

## 7. Wymagania dla przełącznika sieciowego typu V – 2 szt. (pkt.1.5.)

PARAMETRY I WYMAGANIA MINIMALNE
7.1. Typ i liczba portów: <ul style="list-style-type: none"><li>• 24 porty 1/10/25Gigabit Ethernet SFP28</li><li>• 4 porty 40/100Gigabit Ethernet QSFP28</li></ul>
7.2. Przepustowość przełącznika (switching capacity) - 2.0 Tbps
7.3. Możliwość stworzenia wirtualnego systemu łączącego dwa urządzenia tego samego typu z zapewnieniem następujących funkcjonalności: <ul style="list-style-type: none"><li>• Połączenie urządzeń z wykorzystaniem standardowych portów 40/100GE oraz modułów optycznych/twinax</li><li>• Zarządzanie poprzez jeden adres IP. Dla innych urządzeń system wirtualny widoczny jako pojedynczy węzeł sieciowy</li><li>• Możliwość tworzenia połączeń cross-stack Link Aggregation zgodnie z IEEE 802.3ad</li><li>• Jeżeli możliwość stworzenia wirtualnego systemu wymaga dostarczenia licencji lub subskrypcji, to należy je dostarczyć wraz z przełącznikami</li></ul>
7.4. Parametry fizyczne: <ul style="list-style-type: none"><li>• Redundantne i wymienne moduły wentylatorów</li><li>• Redundantne i wymienne zasilacze prądu zmiennego AC</li><li>• Możliwość wyposażenia urządzenia w zasilacze prądu stałego DC</li><li>• Wysokość przełącznika 1RU</li><li>• Możliwość montażu w szafie 19"</li><li>• Przepływ powietrza przód-tył</li></ul>
7.5. Parametry wydajnościowe: <ul style="list-style-type: none"><li>• Bufor pakietów – 36MB</li><li>• Pamięć DRAM – 16GB</li><li>• Pamięć flash – 16GB</li><li>• Obsługa<ul style="list-style-type: none"><li>○ sieci VLAN/interfejsów SVI</li><li>○ 80.000 adresów MAC</li><li>○ 212.000 tras IPv4</li></ul></li></ul>



- 212.000 tras IPv6
- 32.000 tras multicast
- Ilość wpisów ACE dla list ACL – 27.000 wpisów

7.6. Obsługa protokołu NTP

7.7. Obsługa IGMPv1/2/3 i MLDv1/2 Snooping

7.8. Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci:

- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree
- IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree
- Obsługa 1000 instancji protokołu STP

7.9. Obsługa protokołu LLDP i LLDP-MED

7.10. Mechanizmy związane z bezpieczeństwem sieci:

- Wiele poziomów dostępu administracyjnego poprzez konsolę. Przełącznik umożliwia zalogowanie się administratora z konkretnym poziomem dostępu zgodnie z odpowiedzą serwera autoryzacji (privilege-level)
- Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1X z możliwością:
- dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN
- dynamicznego przypisania listy ACL
- Obsługa funkcji Guest VLAN umożliwiająca uzyskanie gościnnego dostępu do sieci dla użytkowników bez suplikanta 802.1X
- Możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC
- Możliwość uwierzytelniania użytkowników w oparciu o portal www dla klientów bez suplikanta 802.1X
- Możliwość uwierzytelniania wielu użytkowników na jednym porcie oraz możliwość jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem
- Funkcjonalność flexible authentication (możliwość wyboru kolejności uwierzytelniania – 802.1X/uwierzytelnianie w oparciu o MAC adres/uwierzytelnianie w oparciu o portal www)
- Możliwość obsługi żądań Change of Authorization (CoA) zgodnie z RFC 5176
- Obsługa funkcji Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection i IP Source Guard
- Zapewnienie podstawowych mechanizmów bezpieczeństwa IPv6 na brzegu sieci (IPv6 FHS) – w tym ochronę przed rozgłaszaniem fałszywych komunikatów Router Advertisement (RA Guard) i ochronę przed dołączeniem nieuprawnionych serwerów DHCPv6 do sieci (DHCPv6 Guard)
- Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) do serwerów RADIUS i TACACS+
- Obsługa list kontroli dostępu (ACL)
- Możliwość szyfrowania ruchu zgodnie z IEEE 802.1AE (MACSec) dla wszystkich portów przełącznika kluczami o długości 128-bitów (gcm-aes-128) i 256-bitów (gcm-aes-256)
- Wbudowane mechanizmy ochrony warstwy kontrolnej przełącznika (CoPP – Control Plane Policing)
- Możliwość próbkowania i eksportu statystyk ruchu do zewnętrznych kolektorów danych (bez samplowania) ze wsparciem sprzętowym - NetFlow – obsługa 64.000 strumieni

7.11. Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego

7.12. Funkcjonalność Layer 2 traceroute umożliwiająca śledzenie fizycznej trasy pakietu o zadanym źródłowym i docelowym adresie MAC

<p>7.13. Obsługa mechanizmów zapewniających autentyczność uruchamianego oprogramowania oraz hardware urządzenia w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podpisywanie cyfrowe i weryfikację podpisu wszystkich komponentów programowych przełącznika (BIOS, firmware itp.)</li> <li>• wyposażenie przełączników w bezpieczne, odporne na manipulacje układy kryptograficzne, gwarantujące uwierzytelnienie oryginalności sprzętu i jego jednoznaczną identyfikację</li> <li>• bezpieczne uruchamianie (secure boot), zapewniające sprzętową weryfikację sekwencji startowej i uniemożliwiające uruchomienie nielegalnie zmodyfikowanego oprogramowania systemowego</li> </ul>
<p>7.14. Możliwość uruchomienia funkcji serwera DHCP</p>
<p>7.15. Mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementacja 8 kolejek dla ruchu wyjściowego na każdym porcie dla obsługi ruchu o różnej klasie obsługi</li> <li>• Możliwość obsługi jednej z powyżej wspomnianych kolejek z bezwzględnym priorytetem w stosunku do innych (Strict Priority)</li> <li>• Klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, źródłowy/docelowy port TCP</li> <li>• Możliwość ograniczania pasma dostępnego na danym porcie dla ruchu o danej klasie obsługi (policing, rate limiting)</li> <li>• Kontrola sztormów dla ruchu broadcast/multicast/unicast</li> <li>• Możliwość zmiany przez urządzenie kodu wartości QoS zawartego w ramce Ethernet lub pakiecie IP – poprzez zmianę pola 802.1p (CoS) oraz IP ToS/DSCP</li> </ul>
<p>7.16. Obsługa protokołów routingu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Routing statyczny dla IPv4 i IPv6</li> <li>• Routing dynamiczny IPv4/IPv6 – RIP, OSPF, IS-IS, BGP</li> <li>• Policy-based routing (PBR)</li> <li>• Obsługa protokołu redundancji bramy – HSRP/VRRP</li> <li>• Routingu multicastów - PIM-SM, PIM-SSM</li> <li>• Multicast Source Discovery Protocol (MSDP)</li> <li>• Obsługa wirtualnych instancji routingu – VRF-Lite</li> </ul>
<p>7.17. Przełącznik umożliwia lokalną i zdalną obserwację ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego – mechanizmy SPAN, RSPAN</p>
<p>7.18. Możliwość zdalnej obserwacji ruchu z określonych portów lub sieci VLAN polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego poprzez sieć IP (ERSPAN)</p>
<p>7.19. Przełącznik posiada wzorce konfiguracji portów zawierające prekonfigurowane ustawienia rekomendowane zależnie od typu urządzenia dołączonego do portu (np. telefon IP, kamera itp.)</p>
<p>7.20. Zarządzanie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Port konsoli</li> <li>• Dedykowany port Ethernet do zarządzania out-of-band</li> <li>• Plik konfiguracyjny urządzenia możliwy do edycji w trybie off-line (możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC). Po zapisaniu konfiguracji w pamięci nieulotnej możliwość uruchomienia urządzenia z nową konfiguracją</li> </ul>



- Obsługa protokołów SNMPv3, SSHv2, SCP, https, syslog – z wykorzystaniem protokołów IPv4 i IPv6
- Port USB umożliwiający podłączenie zewnętrznego nośnika danych. Urządzenie ma możliwość uruchomienia z nośnika danych umieszczonego w porcie USB
- Możliwość konfiguracji za pomocą protokołu NETCONF (RFC 6241) i modelowania YANGa (RFC 6020) oraz eksportowania zdefiniowanych według potrzeb danych do zewnętrznych systemów
- Obsługa protokołu gRPC Dial-Out i RESTCONF
- Przełącznik posiada diodę umożliwiającą identyfikację konkretnego urządzenia podczas akcji serwisowych
- Przełącznik posiada wbudowany tag RFID w celu łatwiejszego zarządzania infrastrukturą
- Możliwość tworzenia i uruchamiania skryptów Python bezpośrednio na przełączniku

7.21. Obsługa ramek jumbo (9216 bajtów)Obsługę MPLS – w tym L3 VPN, Multicast VPN (mVPN), EoMPLS, VPLS

7.22. Wsparcie dla protokołu LISP zgodnie z RFC 6830

7.23. Obsługa MPLS – w tym L3 VPN, Multicast VPN (mVPN), EoMPLS, VPLS

7.24. Możliwość enkapsulacji ruchu w pakiety VXLAN

7.25. Możliwość tworzenia skryptów celem obsługi zdarzeń, które mogą pojawić się w systemie

7.26. Ukompletowanie urządzenia:

- Komplet kabli stackujących dla danych i zasilania
- Zasilacz redundantny o parametrach identycznych jak podstawowy

## 8. Wymagania dla wkładek optycznych (pkt.1.6.1.)

### PARAMETRY I WYMAGANIA MINIMALNE

8.1. Wymienione wkładki są na liście sprzętu kompatybilnego z dostarczonymi przełącznikami

## 9. Instalacja i konfiguracja

- 9.1. Wykonanie audytu sieci LAN KGSP i na jego podstawie przygotowanie Projektu oraz opracowanie planu wdrożenia dostarczanych urządzeń i wymiany przełączników, z uwzględnieniem zmiany architektury połączeń, integracją z pozostałą siecią, planem przełączeń oraz testami odbiorowymi. Projekt, plan przełączeń i testów odbiorowych muszą być zatwierdzone przez ZAMAWIAJĄCEGO.
- 9.2. Montaż urządzeń w szafach serwerowych ZAMAWIAJĄCEGO.
- 9.3. Wykonanie połączeń fizycznych pomiędzy urządzeniami.
- 9.4. Skonfigurowanie dostarczonych urządzeń do pracy w środowisku sieciowym Zamawiającego obejmujące integrację z istniejącą infrastrukturą Zamawiającego, szczególnie systemem zarządzania Cisco Prime Infrastructure, systemem Cisco Application Centric Infrastructure (Cisco ACI) i telefonią IP.
- 9.5. Wykonanie dokumentacji powykonawczej oraz testów odbiorowych zgodnych z Projektem.

- 9.6. Przeprowadzenie czterodniowych warsztatów z administrowania dostarczonymi urządzeniami w zakresie eksploatacji Systemu wraz z instruktażem na dostarczonych urządzeniach i oprogramowaniu. Program instruktażu zostanie uzgodniony z Zamawiającym. Liczbę osób biorących udział w poszczególnych instruktażach oraz czas ich trwania zostanie uzgodniony z Zamawiającym. Dla oferty należy przyjąć cztery szkolenia jednodniowe ośmiogodzinne, każde dla co najmniej 4 osób prowadzonych na konfiguracjach sieci LAN KGSP, dotyczące w szczególności administracji dostarczonymi urządzeniami aktywnymi w zakresie podstawowym oraz z wykorzystaniem Systemu Monitoringu Cisco Prime Infrastructure.
- 9.7. Zapewnienie serwisu sprzętu w okresie trwania gwarancji.
- 9.8. Zapewnienie dodatkowego wsparcia technicznego sieci LAN w formie konsultacji przez inżyniera posiadającego certyfikat co najmniej CCIE- Enterprise Infrastructure – 60 godzin rocznie w okresie gwarancji.



UMOWA NR PL/.....

(PROJEKT)

zawarta w dniu .....2021 roku w Warszawie pomiędzy:

.....  
...;  
z siedzibą w ....., ul. ...., – .....,  
wpisaną do ..... przez ..... w .....  
posiadającą NIP: ....., REGON: .....,

reprezentowaną przez:

.....;  
zwaną dalej „WYKONAWCĄ”,  
a

**Skarbem Państwa reprezentowanym przez Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej**, 00-463 Warszawa, ul. Podchorążych 38, NIP: 521-04-13-024, w imieniu którego działa: „zwanym dalej „ZAMAWIAJĄCYM”.

Umowa została zawarta w wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, w trybie podstawowym bez prowadzenia negocjacji, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 września 2019r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129), zwanej dalej „ustawą Pzp”.

**§ 1.**

**Przedmiot Umowy**

1. WYKONAWCA zobowiązuje się, zgodnie ze złożoną ofertą, do dostarczenia przełączników sieciowych z ukończeniem do Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie, ich montażu oraz konfiguracji do pracy w sieci LAN ZAMAWIAJĄCEGO oraz opracowanie dokumentacji.
2. Szczegółowy opis przedmiotu umowy zawiera załącznik nr 1 do umowy.
3. WYKONAWCA gwarantuje, że dostarczony sprzęt będzie fabrycznie nowy, nie używany wcześniej przez inny podmiot, wyprodukowany nie wcześniej, niż w 2021 roku i zakupiony w oficjalnym kanale sprzedaży producenta na rynek Polski lub UE. Wraz z dostawą WYKONAWCA dołączy oświadczenie potwierdzające datę produkcji urządzeń.
4. Na dostarczony przedmiot umowy WYKONAWCA udziela ZAMAWIAJĄCEMU gwarancji na warunkach określonych w niniejszej umowie i załącznikach do umowy.

**§ 2.**

**Warunki realizacji przedmiotu umowy**

1. Przedmiot umowy zostanie wykonany zgodnie z założeniami opisanymi załącznikiem nr 1 do umowy.

2. WYKONAWCA oświadcza, że posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz możliwości techniczne, organizacyjne i finansowe niezbędne do zrealizowania przedmiotu umowy, a w zespole realizującym znajdzie się co najmniej dwóch inżynierów posiadających certyfikaty CCIE, w tym minimum jedna osoba z certyfikatem co najmniej Cisco Certified Internetwork Expert - Enterprise Infrastructure, oraz minimum jedna osoba z certyfikatem co najmniej Cisco Certified Internetwork Expert – CCIE Voice lub CCIE Collaboration.
3. WYKONAWCA zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy z należytą starannością oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
4. Przedstawiciele ZAMAWIAJĄCEGO deklarują ścisłą współpracę z WYKONAWCĄ w zakresie niezbędnym do prawidłowej realizacji przedmiotu umowy.

### **§ 3.**

#### **Termin realizacji**

1. WYKONAWCA zrealizuje przedmiot umowy, o którym mowa w § 1, w terminie do 60 dni od dnia podpisania umowy, tj. do dnia ..... 2021 r.
2. Przedmiot umowy zostanie uznany za wykonany po podpisaniu, przez każdą ze Stron, protokołu odbioru przedmiotu umowy bez zastrzeżeń.

### **§ 4.**

#### **Dostawa i odbiór przedmiotu umowy**

1. WYKONAWCA dostarczy do siedziby ZAMAWIAJĄCEGO przedmiot umowy na własny koszt i ryzyko wraz z ubezpieczeniem od zniszczenia i kradzieży.
2. Dostarczone urządzenia muszą być fabrycznie nowe, nieużywane we wcześniejszych projektach, bez wad technicznych oraz prawnych, działające zgodnie z opisem zawartym w ich dokumentacji technicznej i użytkowej oraz muszą pochodzić z legalnego źródła sprzedaży.
3. Dostawa przedmiotu umowy odbędzie się na podstawie informacji zawartych w umowie oraz załącznikach do umowy.
4. W toku wykonywania przedmiotu umowy, każda ze Stron zobowiązana jest na bieżąco informować drugą Stronę o wszelkich znanych jej zagrożeniach, trudnościach czy przeszkodach związanych z wykonywaniem umowy, w tym także znanych jej okolicznościach należących do kompetencji drugiej Strony, które w ocenie tej Strony będą mieć wpływ na jakość, termin wykonania bądź zakres prac.
5. WYKONAWCA dostarczy do ZAMAWIAJĄCEGO wraz z urządzeniami objętymi przedmiotem umowy wszystkie niezbędne licencje, kable elektryczne i logiczne oraz inne akcesoria, wymienione w załączniku nr 1 do umowy, umożliwiające instalację, uruchomienie i funkcjonowanie dostarczonych komponentów sprzętowych i oprogramowania w infrastrukturze ZAMAWIAJĄCEGO.
6. WYKONAWCA zobowiązuje się zawiadomić ZAMAWIAJĄCEGO z dwudniowym wyprzedzeniem o terminie odbioru przedmiotu umowy na adres Biuro Informatyki i Łączności Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej (nr faksu: 22 523 31 11, tel. 22 523 31 12, email: bil@kgpsp.gov.pl).
7. Odbiór przedmiotu umowy odbędzie się w terminie ustalonym zgodnie z ust. 6, w obecności przedstawicieli ZAMAWIAJĄCEGO oraz przedstawicieli WYKONAWCY.



Z czynności odbiorczych zostanie sporządzony protokół odbioru, w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron. Wzór protokołu odbioru określa załącznik nr 2 do umowy.

8. Do protokołu odbioru WYKONAWCA dołączy listę składników przedmiotu umowy, w tym nazwę handlową, numery seryjne (identyfikacyjne) tak, aby można je było bezbłędnie identyfikować. ZAMAWIAJĄCEMU zostanie udostępniona również edytowalna wersja elektroniczna listy składników przedmiotu umowy.
9. W przypadku stwierdzenia podczas odbioru wad bądź niezgodności przedmiotu umowy z opisem zawartym w umowie WYKONAWCA zobowiązuje się do niezwłocznego usunięcia wad lub wymiany na urządzenia wolne od wad i zgodne z opisem zawartym w umowie.
10. W przypadku, o którym mowa w ust. 9, zostanie sporządzony protokół niezgodności w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron i podpisany przez każdą ze Stron.
11. Czas na usunięcie wad lub wymianę przedmiotu umowy na wolny od wad, w okolicznościach, o których mowa w ust. 9, nie powoduje wydłużenia terminu wykonania przedmiotu umowy, o którym mowa w § 3 ust. 1.

## § 5.

### Wynagrodzenie

1. ZAMAWIAJĄCY zapłaci WYKONAWCY wynagrodzenie za realizację przedmiotu umowy w wysokości: ..... zł brutto (słownie: .....), w tym wartość podatku VAT: ..... zł, zgodnie z załącznikiem nr 3 do umowy „Formularz cenowy”.
2. Płatności za realizację przedmiotu umowy realizowana będzie na podstawie prawidłowo wystawionej przez WYKONAWCĘ faktury, przelewem na rachunek bankowy WYKONAWCY wskazany na fakturze, w terminie do 21 dni licząc od daty otrzymania przez ZAMAWIAJĄCEGO faktury, po uprzednim odbiorze przedmiotu umowy, potwierdzonym protokołem odbioru, podpisanym bez zastrzeżeń przez przedstawicieli każdej ze Stron.
3. Kwota wynagrodzenia brutto, o której mowa w ust.1, nie podlega zmianie i obejmuje wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu umowy, w tym opłaty, takiej jak cło i podatki, kosztu dostawy (w tym koszty opakowania, ubezpieczenia, transportu), udzielenia licencji i przeszkolenia.
4. WYKONAWCA wystawi ZAMAWIAJĄCEMU fakturę wskazując w niej jako nabywcę: **Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej, 00 - 463 Warszawa, ul. Podchorążych 38, NIP: 521-04-13-024.**
5. W przypadku opóźnienia w zapłacie przez ZAMAWIAJĄCEGO, WYKONAWCY przysługiwać będzie prawo naliczenia odsetek za opóźnienie od nieuiszczonej w terminie zapłaty należności.
6. ZAMAWIAJĄCY posiada konto na Platformie Elektronicznego Fakturowania (PEF) umożliwiające WYKONAWCY składanie ustrukturyzowanych faktur elektronicznych zgodnie z ustawą z dnia 9 listopada 2018 r. o elektronicznym fakturowaniu w zamówieniach publicznych, koncesjach na roboty budowlane lub usługi oraz partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz. U. z 2020 r. poz.1666).
7. ZAMAWIAJĄCY zastrzega sobie prawo potrącenia kar umownych z wynagrodzenia należnego WYKONAWCY, z zastrzeżeniem art. 15r<sup>1</sup> ust. 1 ustawy z dnia 2 marca 2020r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych (Dz.U. poz. 374, z późn. zm.).



8. Za datę płatności uważa się datę obciążenia rachunku bankowego ZAMAWIAJĄCEGO.

## **§ 6.**

### **Zachowanie tajemnicy i poufności**

1. WYKONAWCA zobowiązuje się w czasie obowiązywania niniejszej umowy, a także po jej wygaśnięciu, odstąpieniu lub rozwiązaniu, do traktowania jako poufnych wszelkich informacji, które zostaną mu udostępnione lub przekazane przez ZAMAWIAJĄCEGO w związku z wykonaniem umowy, nie udostępniania ich w jakikolwiek sposób osobom trzecim bez pisemnej zgody ZAMAWIAJĄCEGO i wykorzystania ich tylko do celów niezbędnych do realizacji umowy.
2. Postanowienia o poufności, zawarte powyżej, nie będą stanowiły przeszkody dla żadnej ze Stron w ujawnianiu informacji, która została zaaprobowana na piśmie przez drugą Stronę jako informacja, która może zostać ujawniona lub należy do informacji powszechnie znanych.

## **§ 7.**

### **Kary umowne**

1. Strony ustalają, że w przypadku zwłoki w realizacji przedmiotu umowy, w stosunku do terminu, o którym mowa:
  - 1) w § 3 ust. 1 - WYKONAWCA zapłaci ZAMAWIAJĄCEMU karę umowną w wysokości 0,3 % wynagrodzenia brutto określonego w § 5 ust. 1, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki;
  - 2) w § 10 ust. 7 - WYKONAWCA zapłaci ZAMAWIAJĄCEMU karę umowną w wysokości 0,3 % wynagrodzenia brutto określonego w § 5 ust. 1, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki.
2. Jeżeli zwłoka w wykonaniu przedmiotu umowy przez WYKONAWCĘ przekroczy 7 dni, ZAMAWIAJĄCY może odstąpić od umowy, z wyłączeniem przypadków siły wyższej. W takim przypadku ZAMAWIAJĄCY nie będzie zobowiązany zwrócić WYKONAWCY kosztów, które WYKONAWCA poniósł w związku z umową.
3. Odstąpienie od umowy wymaga, pod rygorem nieważności formy pisemnej poprzez złożenie oświadczenia drugiej stronie. Prawo złożenia oświadczenia o odstąpieniu od umowy będzie przysługiwało ZAMAWIAJĄCEMU w ciągu 30 dni po upływie terminu określonego w ust. 2.
4. Zrealizowanie przez ZAMAWIAJĄCEGO prawa do odstąpienia od umowy rodzi po stronie WYKONAWCY obowiązek zapłaty ZAMAWIAJĄCEMU kary umownej w wysokości 10% wynagrodzenia brutto określonego w § 5 ust. 1.
5. Za każdorazowe przekroczenie przez WYKONAWCĘ czasu naprawy przedmiotu umowy, o którym mowa w § 10 ust. 7, WYKONAWCA zapłaci ZAMAWIAJĄCEMU karę umowną w wysokości 1000 zł za każdy taki przypadek.
6. Łączna wysokość naliczonych WYKONAWCY kar umownych z jednego lub kilku tytułów nie może przekroczyć limitu 20 % wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1.
7. ZAMAWIAJĄCY może na zasadach ogólnych dochodzić odszkodowania przewyższającego kary umowne.

## **§ 8.**

### **Zabezpieczenie należytego wykonania umowy**



1. WYKONAWCA przed podpisaniem umowy wniósł zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 5 % całkowitej ceny ofertowej, co stanowi kwotę: ..... zł.
2. W trakcie realizacji umowy WYKONAWCA może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, o których mowa w art. 450 ust. 1 ustawy Pzp. Zmiana formy zabezpieczenia musi być dokonana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmiany jego wysokości.
3. Zwrot 70 % zabezpieczenia należytego wykonania umowy w kwocie ..... zł nastąpi w terminie 30 dni od dnia odbioru przedmiotu umowy. Kwota pozostawiona na zabezpieczenia roszczeń z tytułu rękojmi za wady lub gwarancji wynosi 30 % wartości zabezpieczenia należytego wykonania umowy, tj.: ..... zł. Kwota ta zostanie zwrócona WYKONAWCY nie później niż w ciągu 15 dni po upływie okresu rękojmi lub gwarancji.
4. ZAMAWIAJĄCY jest uprawniony do skorzystania z kwoty zabezpieczenia należytego wykonania umowy, o którym mowa w ust. 1, w szczególności w przypadku gdy WYKONAWCA, będąc zobowiązany do zapłaty kary umownej na podstawie umowy, nie zapłaci jej w terminie lub w ogóle odmówi jej zapłacenia, bądź w przypadku pokrycia przez ZAMAWIAJĄCEGO kosztów zastępczego wykonania ..... umowy, w okolicznościach określonych w § 10 ust. 18 z zastrzeżeniem art. 15r<sup>1</sup> ust. 1 ustawy z dnia 2 marca 2020r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych (Dz.U. z 2020 r. poz. 1842,z późn. zm.).
5. Przez należyte wykonanie umowy ZAMAWIAJĄCY uważa sytuację, w której strony podpiszą protokół odbioru bez zastrzeżeń w terminie określonym w § 3 ust. 1, po realizacji wszystkich elementów stanowiących przedmiot umowy.

## **§ 9.**

### **Siła wyższa**

1. Żadna ze Stron umowy nie będzie odpowiedzialna za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązań wynikających z umowy spowodowane przez okoliczności traktowane jako siła wyższa, jeżeli udowodni, że niewykonanie lub niewłaściwe wykonanie zostało spowodowane siłą wyższą, oraz w chwili zawarcia umowy niemożliwe było przewidzenie zdarzenia i jego skutków, które wpłynęły na zdolność Strony do wykonania umowy.
2. Przez pojęcie siły wyższej strony rozumieją zdarzenie, którego nie można było przewidzieć przy zachowaniu staranności wymaganej w zakresie prowadzonej przez WYKONAWCĘ działalności gospodarczej przy uwzględnieniu zawodowego charakteru tej działalności, które jest zewnętrzne w stosunku do WYKONAWCY jak i ZAMAWIAJĄCEGO i któremu nie mogli się oni przeciwstawić, działając z należytą starannością.
3. Zdarzeniami siły wyższej w rozumieniu niniejszej umowy są w szczególności strajk generalny, katastrofy naturalne, wojny, ataki terrorystyczne, klęski żywiołowe, blokada portów lub innych powszechnie używanych miejsc wjazdowych lub wyjazdowych, zakazy importu lub eksportu, trzęsienie ziemi, powódzie, epidemia, pandemia i inne zdarzenia elementarnych sił przyrody, których Strony nie mogą przewidywać, a których ponadto nie przewidziały i nie mogły przewidzieć, i które są zewnętrzne w stosunku do ich samych i ich działalności.



4. W przypadku zaistnienia siły wyższej, Strona, której taka okoliczność uniemożliwia lub utrudnia prawidłowe wywiązanie się z jej zobowiązań, niezwłocznie nie później jednak niż w ciągu 5 dni od zaistnienia siły wyższej, powiadomi drugą Stronę o takich okolicznościach i ich przyczynie.
5. W przypadku, jeżeli okoliczności siły wyższej trwać będą dłużej niż 14 dni ZAMAWIAJĄCY ma prawo rozwiązania umowy ze skutkiem natychmiastowym.

## **§ 10.**

### **Wymagania gwarancji i serwisu**

1. Gwarancja jest udzielana na okres **60 miesięcy**, a wszystkie dostarczone urządzenia muszą być objęte gwarancją producenta.
2. Gwarancja będzie świadczona w siedzibie ZAMAWIAJĄCEGO.
3. Udzielona gwarancja jest pełna, bez żadnych wyłączeń i obejmuje wady prawne, jakościowe, w tym wady ukryte stwierdzone podczas użytkowania urządzeń (z wyjątkiem uszkodzeń mechanicznych do powstania których przyczynił się użytkownik urządzenia korzystając z niego w sposób niezgodny z instrukcją obsługi).

W przypadku rozbieżności pomiędzy przedstawionym przez WYKONAWCĘ dokumentem a postanowieniami niniejszej umowy, wiążące dla Stron są postanowienia niniejszej umowy.
4. Bieg okresu gwarancji rozpoczyna się od dnia podpisania przez ZAMAWIAJĄCEGO protokołu odbioru przedmiotu umowy bez zastrzeżeń.
5. Gwarancja fabryczna na urządzenie musi być oparta o świadczenia gwarancyjne producenta urządzeń, czyli musi być realizowana przez autoryzowany serwis producenta. Wraz z dostawą przedmiotu umowy WYKONAWCA dołączy oświadczenie producenta/ów o wykupieniu ww. gwarancji przez WYKONAWCĘ na potrzeby ZAMAWIAJĄCEGO. Dostarczane urządzenia muszą być objęte serwisem gwarancyjnym na okres 36 miesięcy, opartym na bezpośrednim serwisie producenta świadczonym w trybie 8x5xNBD (8 godzin dziennie, 5 dni w tygodniu, naprawa w następnym dniu roboczym). Serwis musi umożliwiać ZAMAWIAJĄCEMU bezpośredni dostęp do stron producenta w celu pobrania najnowszego oprogramowania lub poprawek (ang. patch) do dostarczonych urządzeń, zgłaszania problemów serwisowych oraz bezpośredni dostęp ZAMAWIAJĄCEGO do TAC (Technical Assistance Center) producenta urządzenia.
6. Przyjmowanie przez WYKONAWCĘ zgłoszeń serwisowych będzie realizowane przez 5 dni roboczych od poniedziałku do piątku co najmniej w godzinach 8.15 – 16.15. Wraz z dostawą WYKONAWCA dołączy oświadczenie z danymi kontaktowymi (adres, numery telefonu i faksu, adresy WWW oraz email), na które ZAMAWIAJĄCY będzie zgłaszać usterki i awarie. WYKONAWCA będzie pośredniczył w przekazywaniu zgłoszeń do producenta urządzeń. Za moment zgłoszenia usterki uważa się telefoniczne lub elektroniczne przekazanie informacji o usterce lub awarii.
7. Czas naprawy (przywrócenia funkcjonalności) przedmiotu umowy (produktów, oprogramowania i funkcjonalności) nie może przekroczyć 1 (jednego) dnia roboczego od dnia zgłoszenia. Usunięcie awarii oznacza przywrócenie przez WYKONAWCĘ produktu (składowej przedmiotu umowy) do pełnej sprawności lub dostarczenie produktu zamiennego (model i parametry identyczne lub lepsze jak urządzenie, które uległo awarii).



8. W okresie gwarancji wszelkie koszty napraw, przeglądów okresowych (jeśli są wymagane) i obsługi gwarancyjnej, w tym koszty transportu, ponosi WYKONAWCA.
9. WYKONAWCA w okresie trwania gwarancji w uzgodnieniu z ZAMAWIAJĄCYM, będzie bezpłatnie wykonywał aktualizacje oprogramowania urządzeń przedmiotu umowy. Po aktualizacji mają zostać przywrócone wszystkie funkcjonalności rozwiązania.
10. Gwarancja dla oprogramowania ma polegać na świadczeniu usługi wsparcia producenta oprogramowania z możliwością jego aktualizacji do najnowszej wersji i zgłaszania problemów na warunkach producenta oprogramowania.
11. W ramach wynagrodzenia umownego WYKONAWCA zapewni w czasie trwania gwarancji **60 godzin rocznie** usług konsultacyjnych realizowanych przez inżynierów posiadających kwalifikacje w zakresie przedmiotu umowy.
12. Usługi konsultacyjne będą polegały na udzielaniu pomocy przez WYKONAWCĘ w rozwiązywaniu wszystkich problemów zgłaszanych przez ZAMAWIAJĄCEGO w zakresie systemu i wchodzących w jego skład elementów.
13. Usługi konsultacyjne będą świadczone przez 5 dni roboczych od poniedziałku do piątku co najmniej w godzinach 8.15 – 16.15 w siedzibie ZAMAWIAJĄCEGO lub zdalnie, w zależności od potrzeb i techniczno-organizacyjnych możliwości realizacji tych usług po stronie ZAMAWIAJĄCEGO.
14. Usługi konsultacyjne będą zamawiane na życzenie ZAMAWIAJĄCEGO i rozliczane w jednostkach godzinowych, z czasem realizacji „następny dzień roboczy”. Czas dojazdu nie będzie wliczany do usługi.
15. Po zrealizowaniu usługi konsultacyjnej WYKONAWCA poinformuje drogą elektroniczną (e-mail) ZAMAWIAJĄCEGO o zrealizowaniu usługi wraz z informacją ile czasu trwała realizacja usługi.
16. W trakcie trwania umowy usługi gwarancyjne producenta dla posiadanych przez ZAMAWIAJĄCEGO urządzeń i oprogramowania, wchodzących w skład Systemu, świadczone będą za pośrednictwem WYKONAWCY.
17. Okres rękojmi zrównany jest z okresem gwarancji.
18. W przypadku niedopełnienia przez WYKONAWCĘ zobowiązań, o których mowa w ust. 7-9 i lub 11, ZAMAWIAJĄCY może zlecić ich wykonanie innemu podmiotowi, na koszt i ryzyko WYKONAWCY, na co Wykonawca wyraża zgodę. Wysokość kosztów określać będzie faktura lub rachunek wystawiony przez podmiot któremu zlecono zastępcze wykonanie. WYKONAWCA pokryje te koszty w terminie 7 dni od otrzymania stosownego wezwania do zapłaty. Niezależnie od tego ZAMAWIAJĄCY może naliczyć kary umowne, na zasadach określonych w § 7.

## **§ 11.**

### **Zmiana umowy**

Zmiana umowy dopuszczalna jest w zakresie i na warunkach przewidzianych przepisami ustawy Pzp, w szczególności w przypadku:

- 1) wprowadzenia przez producenta nowej wersji oprogramowania lub innych produktów, ZAMAWIAJĄCY dopuszcza zmianę wersji oprogramowania lub produktu pod warunkiem, że nowa wersja spełnia wymagania określone w załączniku nr 1 do umowy;
- 2) zakończenia wytwarzania oprogramowania lub innego produktu objętego umową lub wycofania ich z produkcji lub z obrotu na terytorium



Rzeczypospolitej Polskiej, ZAMAWIAJĄCY dopuszcza zmianę polegającą na dostarczeniu produktu zastępczego o parametrach spełniających wymagania określone w załączniku nr 1 do umowy;

- 3) ujawnienia się powszechnie występujących wad oferowanego urządzenia lub oprogramowania, ZAMAWIAJĄCY dopuszcza zmianę w zakresie przedmiotu umowy polegającą na zastąpieniu danego produktu produktem zastępczym, spełniającym wszelkie wymagania przewidziane w załączniku nr 1 do umowy dla produktu zastępowanego, rekomendowanym przez producenta lub WYKONAWCĘ w związku z ujawnieniem wad;
- 4) zmian w obowiązujących przepisach prawa, mających bezpośredni wpływ na realizację przedmiotu Umowy w ten sposób, że powodują wykonanie umowy na dotychczasowych zasadach niemożliwym, nie celowym, nie ekonomicznym lub niezgodnym z wymaganiami, przy czym zmiana ta polegać ma na dostosowaniu umowy do przepisów prawa;
- 5) zmiany terminu wykonania umowy (o czas trwania przeszkód) w wyniku konieczności wykonania dodatkowych uzgodnień, badań, ekspertyz, analiz;
- 6) w zakresie obowiązującej stawki podatku VAT, w przypadku zmian powszechnie obowiązującego prawa w tym zakresie;
- 7) zmiany terminu wykonania umowy (o czas trwania przeszkód) w związku z zaistnieniem siły wyższej rozumianej jako zdarzenia pozostające poza kontrolą każdej ze Stron, których Strony nie mogły przewidzieć ani im zapobiec, i które zakłócają lub uniemożliwiają realizację Umowy; takie zdarzenia obejmują  
w szczególności: wojny, rewolucje, pożary, powodzie, działania terrorystyczne, zakłócenia spowodowane wprowadzeniem zabezpieczeń antyterrorystycznych, stany wyjątkowe, stany wojenne, katastrofy, stany zagrożenia, pandemie, epidemie, stany klęski żywiołowej, itp.;
- 8) konieczności zmiany terminu wykonania lub odbioru przedmiotu umowy spowodowanej podjęciem przez ZAMAWIAJĄCEGO decyzji o przeprowadzeniu przez osobę trzecią kontroli jakości i sposobu realizacji umowy;
- 9) ograniczenia lub braku możliwości realizacji przedmiotu umowy wynikającego z ograniczeń, które nakłada ustawa z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych (Dz. U. z 2020 r. poz. 1842, z późn. zm.), a także kolejne obowiązujące akty prawne dotyczące przeciwdziałania i zwalczania COVID-19.

## **§ 12.**

### **Rozstrzygnięcie sporów i obowiązujące prawo**

1. W przypadku powstania sporu na tle realizacji niniejszej umowy, Strony zawartej umowy zgodnie oświadczają, że poddają się rozstrzygnięciu przez sąd powszechny właściwy dla siedziby ZAMAWIAJĄCEGO.
2. W sprawach nie objętych umową będą miały zastosowanie przepisy ustawy Pzp oraz odpowiednie przepisy Kodeksu cywilnego, z wyłączeniem art. 509 k.c..

## **§ 13.**

### **Postanowienia końcowe**

1. Wszelkie zmiany i uzupełnienia do umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.



2. Wszelkie ewentualne zawiadomienia między Stronami, wynikające z przepisów prawa lub postanowień niniejszej umowy, mieć będą formę pisemną i dostarczane będą drugiej Stronie za poświadczeniem odbioru.
3. Bieżąca wymiana informacji może być dokonywana ustnie lub za pomocą poczty elektronicznej.
4. Strony umowy zgodnie oświadczają, że w przypadku powstania sporu na tle realizacji niniejszej umowy poddają go rozstrzygnięciu przez Sąd właściwy dla siedziby ZAMAWIAJĄCEGO.
5. Umowa wchodzi w życie z dniem jej podpisania.
6. Załączniki do umowy stanowią jej integralną część.
7. Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

#### **Załączniki do Umowy**

- 1) Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia
- 2) Załącznik nr 2 – Wzór protokół odbioru
- 3) Załącznik nr 3 – Formularz cenowy

**ZA WYKONAWCĘ**

**ZA ZAMAWIAJĄCEGO**

## Protokół odbioru z dnia .....

Komenda Główna Państwowej Straży

Pożarnej

Ul. Podchorążych 38

00-463 Warszawa

Nazwa i adres Zamawiającego

Nazwa i adres Wykonawcy

Do umowy nr .....

**Przedmiot umowy: „Dostawa i wdrożenie przełączników sieci LAN - modernizacja sieci LAN KG PSP”**

Odbierający potwierdza, że odbiera przedmiot zamówienia bez zastrzeżeń oraz że otrzymał niżej wymienione elementy:

Lp.	Model urządzenia		szt.	Numer seryjny
	Symbol	Opis		
1.			1	
2.			1	
3.			1	
4.			1	
5.			1	
6.			1	
7.			1	
8.			1	
9.			1	
10.			1	
11.			1	
12.			1	
13.			1	
14.			1	
15.			1	
16.			1	
17.			1	



18.			1	
19.			1	
20.			1	
21.			1	

**Niniejszy protokół, podpisany bez uwag, jest potwierdzeniem należytego wykonania umowy.**

Uwagi:.....  
.....  
.....  
.....

-----  
Data przekazania

-----  
Data odbioru

-----  
Podpis przekazującego

-----  
Podpis odbierającego

Załącznik nr 3 do SWZ

FORMULARZ OFERTY

Nazwa Wykonawcy:

Ulica :   
nr domu :  nr lokalu :

Kod pocztowy :  miejscowość :

Powiat :   
województwo :

NIP :  REGON :

Internet :  http://  
e-mail :

nr telefonu:  nr faksu:

KRS/CEiDG:

\*\*\* Wykonawca jest: mikroprzedsiębiorstwem  małym  średnim przedsiębiorstwem

**FORMULARZ OFERTY**

Jako Wykonawca w postępowaniu prowadzonym w trybie podstawowym bez negocjacji na dostawę i wdrożenie przełączników sieci Lan – modernizacja sieci LAN Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej, nr sprawy: BF-IV-2370/8/21, oferujemy realizację zamówienia zgodnie z zasadami określonymi w specyfikacji warunków zamówienia (SWZ) oraz oświadczamy, że oferujemy wykonanie zamówienia publicznego za:

Cenę brutto w wysokości\*: ..... zł  
(słownie.....zł);

Cenę netto w wysokości: ..... zł;

Stawka podatku VAT: .....

Wartość podatku VAT: ..... zł

Zgodnie z załącznikiem nr 4 „Formularz cenowy”, Cena brutto została obliczona wg algorytmu:  
Cena netto + VAT = Cena brutto.



**Termin wykonania zamówienia: do 60 dni od dnia zawarcia umowy.**

**Warunki płatności: zgodnie z projektem umowy**

Ponadto oświadczamy, że :

- a) zapoznaliśmy się ze wszystkimi warunkami określonymi w specyfikacji warunków zamówienia (SWZ) wraz z wyjaśnieniami i modyfikacjami, projektem umowy oraz załącznikami do SWZ, akceptujemy je bez jakichkolwiek zastrzeżeń oraz zdobyliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty;
- b) uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w SWZ w Rozdziale IX pkt 1;
- c) w przypadku wyboru naszej oferty zobowiązujemy się do zawarcia umowy, zgodnie z zapisami projektu umowy, stanowiącego załącznik do SWZ, w terminie zaproponowanym przez Zamawiającego.

**Informujemy, że:**

- a) \*\* wybór naszej oferty będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego:

.....  
zgodnie z Rozdziałem XIII pkt 6 SWZ należy podać nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do powstania obowiązku podatkowego wskazując ich wartość bez kwoty podatku (wartość netto) oraz wskazać stawkę podatku VAT, która będzie miała zastosowanie;

- b) dostawa wykonana będzie własnymi siłami/z pomocą Podwykonawcy .....\*\*\*\*,  
(nazwa firmy, siedziba)  
który wykonywać będzie zamówienie w zakresie: .....\*\*\*\*

.....  
**Dokument należy wypełnić i podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym. Zamawiający zaleca zapisanie dokumentu w formacie PDF.**

\* Wartość oceniana

\*\* jeżeli na Wykonawcy spoczywa obowiązek podatkowy związany z realizacją zamówienia, przed podpisaniem druku „Streszczenie oferty” należy wykreślić treść litery a).

\*\*\* Wypełnić poprzez zaznaczenie krzyżykiem właściwej kratki, zgodnie z definicją: .

**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.**

\*\*\*\* skreślić odpowiednio.

\*\*\*\*\*wpisać właściwe

.....  
/pieczęć Wykonawcy/

.....  
/adres Wykonawcy/

Nr sprawy: BF-IV-2370/8/21  
Załącznik nr 4 Do SWZ/nr 3 do Umowy

## FORMULARZ CENOWY

Lp.	Pozycje *	Ilość	Wartość netto (w zł)	Stawka VAT %	Kwota podatku VAT (w zł)	Wartość brutto Kol. 4 + kol. 6 (w zł)
1	2	3	4	5	6	7
1.	Przełącznik sieciowy typu I	1 szt.				
2.	Przełącznik sieciowy typu II	10 szt.				
3.	Przełącznik sieciowy typu III	4 szt.				
4.	Przełącznik sieciowy typu IV	4 szt.				
5.	Przełącznik sieciowy typu V	2 szt.				
6.	Moduły SFP, światłowody i patchcordy	Komplet zgodnie z OPZ				
7.	Wdrożenie, serwis, oprogramowanie, licencje, dokumentacja, szkolenie w zakresie określonym w OPZ	1 szt.				
	<b>RAZEM:</b>	-	* .....	-	* .....	* .....

.....

Dokument należy wypełnić i podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym. Zamawiający zaleca zapisanie dokumentu w formacie PDF.

\* zaznaczone wartości należy wpisać w „formularzu oferty” – załącznik nr 3 do SWZ



**Wykonawca:**

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

reprezentowany przez:

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

**Oświadczenie wykonawcy**

**składane na podstawie art. 125 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo  
zamówień publicznych (dalej jako: Ustawa)**

**O NIEPODLEGANIU WYKLUCZENIU ORAZ**

**SPEŁNIANIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. „**Dostawa i wdrożenie przełączników sieci Lan – modernizacja sieci LAN Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej**”, Nr sprawy: BF-IV-2370/8/21, prowadzonego przez Komendę Główną Państwowej Straży Pożarnej, oświadczam, że:

1. Spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez zamawiającego w SWZ oraz ogłoszeniu o zamówieniu.
2. Nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 108 ust. 1 Ustawy.

..... (miejsowość), dnia .....r.

Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. .... ustawy Pzp (podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2, 5). Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 110 ust. 2 pkt 1 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze:

.....  
.....

..... (miejsowość), dnia ..... r.

.....

Dokument należy wypełnić i podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym. Zamawiający zaleca zapisanie dokumentu w formacie PDF.

Nazwa i adres Wykonawcy:  
.....  
.....

Dotyczy: postępowania prowadzonego w trybie podstawowym bez negocjacji pn. „Dostawa i wdrożenie przełączników sieci Lan – modernizacja sieci LAN Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej. Nr sprawy: BF-IV-2370/8/21

**WYKAZ DOSTAW**  
na potwierdzenie spełnienia warunku o którym mowa w Rozdz. VI pkt 2 ppkt 4 lit. a) SWZ

L.p.	Rodzaj dostaw (przedmiot)	Data wykonania (rrrr/mm/dd)	Wartość brutto w zł	Podmiot na rzecz, którego wykonano zamówienie (nazwa, adres)
1.				
2.				
3.				

**Uwaga.**

- Wykaz zgodnie z Rozdziałem VIII pkt 1 ppkt 1 stanowi środek dowodowy potwierdzający spełnienie warunków udziału w postępowaniu. Wraz z wykazem należy załączyć dowody określające, czy te dostawy zostały wykonane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty sporządzone przez podmiot, na rzecz którego dostawy zostały wykonane, a jeżeli wykonawca z przyczyn niezależnych od niego nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – inne odpowiednie dokumenty.
- Jeżeli wykonawca powołuje się na doświadczenie w realizacji dostaw wykonywanych wspólnie z innymi wykonawcami, to w wykazie uwzględnia dostawy, w których wykonaniu wykonawca ten bezpośrednio uczestniczył.
- Wykonawca zostanie wezwany przez Zamawiającego do przedstawienia wykazu oraz dowodów.

.....  
**Dokument należy wypełnić i podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.  
Zamawiający zaleca zapisanie dokumentu w formacie PDF.**



.....  
/pieczęć Wykonawcy/  
.....  
/adres Wykonawcy/

Dotyczy: postępowania prowadzonego w trybie podstawowym bez negocjacji pn. „Dostawa i wdrożenie przełączników sieci Lan – modernizacja sieci LAN Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej. Nr sprawy: BF-IV-2370/8/21

### WYKAZ OSÓB, KTÓRE BĘDĄ UCZESTNICZYĆ W WYKONYWANIU ZAMÓWIENIA

na potwierdzenie spełnienia warunku o którym mowa w Rozdz. VI pkt 2 ppkt 4 lit. b) SWZ

Lp.	Imię i nazwisko	Opis kwalifikacji zawodowych, wykształcenia i doświadczenia niezbędnych do wykonania zamówienia (posiadane certyfikaty)	Zakres wykonywanych czynności	Podstawa do dysponowania tą osobą (np. umowa o pracę, zlecenia, udostępnienie przez podmiot trzeci, itp.)*

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

Załącznik nr 7 do SWZ  
Nr sprawy: BF-IV-2370/8/21

.....  
Dokument należy wypełnić i podpisać kwalifikowanym  
podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub  
podpisem osobistym.  
Zamawiający zaleca zapisanie dokumentu w formacie  
PDF.

Uwaga: Wykonawca zostanie wezwany przez Zamawiającego do przedstawienia wykazu



**ZOBOWIĄZANIE PODMIOTU UDOSTĘPNIAJĄCEGO ZASOBY DO ODDANIA  
WYKONAWCY SWOICH ZASOBÓW NA POTRZEBY REALIZACJI ZAMÓWIENIA**

Ja/My:

.....  
(nazwa Podmiotu udostępniającego zasoby)

Zobowiązuję/emy się do oddania ww. Zasobów na potrzeby wykonania zamówienia:

.....  
(określenie zasoby – wiedza i doświadczenie, osoby zdolne do wykonania zamówienia, potencjał techniczny, zdolności finansowe lub ekonomiczne)

do dyspozycji Wykonawcy:

.....  
(nazwa Wykonawcy ubiegającego się o udzielenie zamówienia)

przy wykonywaniu (w trakcie realizacji) zamówienia pod nazwą: **Dostawa i wdrożenie przełączników sieci Lan – modernizacja sieci LAN Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej, Nr sprawy: BF-IV-2370/8/21.**

Oświadczam/y, iż:

a) udostępniam Wykonawcy ww. zasoby, w następującym zakresie:

.....

b) sposób wykorzystania udostępnionych przeze mnie zasobów będzie następujący:

.....

c) charakter stosunku łączącego mnie z Wykonawcą będzie następujący:

.....

d) zakres mojego udziału przy wykonywaniu zamówienia będzie następujący:

.....

e) okres mojego udziału przy wykonywaniu zamówienia będzie następujący:

.....

.....  
Dokument należy wypełnić i podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.  
Zamawiający zaleca zapisanie dokumentu w formacie PDF.

.....  
/nazwa Wykonawcy/

.....  
/adres Wykonawcy/

## **OŚWIADCZENIE** dotyczące utajnienia informacji, które stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa

Dotyczy: postępowania prowadzonego w trybie podstawowym bez negocjacji na dostawę i wdrożenie przełączników sieci Lan – modernizacja sieci LAN Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej, Nr sprawy: BF-IV-2370/8/21”.

Oświadczam, że informacje zawarte\* .....  
będące integralną częścią oferty stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji **zgodnie z art. 11 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji** (Dz. U. z 2020 r., poz. 1913 z późn. zm.).\*\*

W związku z powyższym ich treść jest poufna.

### **UZASADNIENIE\*\*\***

Informacje, o których mowa powyżej:

- 1) mają charakter techniczny, technologiczny, organizacyjny przedsiębiorstwa lub dotyczą innych informacji posiadających wartość gospodarczą:

.....  
.....;

- 2) podjęto w stosunku do nich przy zachowaniu należytej staranności, działania w celu utrzymania ich poufności;

.....  
.....

.....

Dokument należy wypełnić i podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.  
Zamawiający zaleca zapisanie dokumentu w formacie PDF.

### **Uwaga:**

**Oświadczenie należy dołączyć do oferty tylko w przypadku zastrzegania informacji jako stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa**

\* np.: na stronach .... lub w załączniku nr .... do oferty

\*\* 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 osób, o ile uprawniony do korzystania z informacji lub rozporządzania nimi podjął, przy zachowaniu należytej staranności, działania w celu utrzymania ich poufności.

\*\*\* prosi się o poparcie powyższego, poprzez wskazanie w uzasadnieniu okoliczności prawnych i faktycznych, odpowiednio w każdym z punktów.



Wykonawca:

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

reprezentowany przez:

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

**OŚWIADCZENIE**  
**Wykonawcy**  
**dotyczące przynależności albo braku przynależności do tej samej grupy**  
**kapitałowej**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na dostawę i wdrożenie przełączników sieci Lan – modernizacja sieci LAN Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej. Nr sprawy: BF-IV-2370/8/21, prowadzonego przez Komendę Główną Państwowej Straży Pożarnej, oświadczam, że:

<sup>1</sup> nie przynależę o tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz.U. z 2021 r. poz. 275), z innym Wykonawcą, który złożył odrębną ofertę w ww. postępowaniu,

<sup>1</sup> przynależę do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz.U. z 2021 r. poz. 275), z innym Wykonawcą, który złożył odrębną ofertę w ww. postępowaniu oraz dołączam dokumenty/informacje<sup>2</sup> potwierdzające przygotowanie oferty w ww. postępowaniu niezależnie od innego Wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej.

.....  
**Dokument należy wypełnić i podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.**  
**Zamawiający zaleca zapisanie dokumentu w formacie PDF.**

<sup>1</sup> – należy zaznaczyć odpowiednie;

<sup>2</sup> – niepotrzebne skreślić