



TEATR NARODOWY

ZAŁOŻONY W ROKU 1765

„Wzór Umowy”

UMOWA NR FIN/...../2024

zawarta dnia 2024 r. w Warszawie pomiędzy:

Teatrem Narodowym, państwową instytucją artystyczną, wpisaną do Rejestru Instytucji Kultury prowadzonego przez Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego pod nr RIK 48/98, z siedzibą w Warszawie, pod adresem Plac Teatralny 3, 00-077 Warszawa, o numerze NIP: 5252059426, REGON: 013057317, zwanym dalej „Teatrem” lub „Zamawiającym”, w imieniu i na rzecz którego działają:

..... –
..... –

a

* [Imię, nazwisko], przedsiębiorcą, prowadzącym/cą działalność gospodarczą pod firmą _____, z siedzibą w _____ pod adresem _____ (status wpisu do Centralnej Ewidencji i Informacji Działalności Gospodarczej z dnia zawarcia Umowy: „aktywny”), REGON _____ NIP _____,

*wspólnie prowadzącymi działalność jako spółka cywilna, pod firmą _____, z siedzibą _____, pod _____ adresem _____, REGON _____, NIP _____

* [Firma] z siedzibą w _____, adres _____, której akta rejestrowe przechowuje Sąd Rejonowy _____, pod nr KRS: _____, REGON _____, NIP _____, o kapitale zakładowym w wysokości _____, wpłaconym w wysokości _____*, w imieniu i na rzecz której/-ego działają:

_____ -
zwanym/ną dalej „Wykonawcą”

* w zależności od formy działalności Wykonawcy należy wybrać odpowiednią opcję. Jeżeli Wykonawcę reprezentuje pełnomocnik należy powołać dokument pełnomocnictwa. W przypadku prowadzenia działalności jako spółka cywilna, należy podać dane wszystkich współników oraz dane spółki.

zwanymi dalej każda z osobna Stroną lub łącznie Stronami.

Na podstawie rozstrzygniętego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego – na podstawie art. 275 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U.2024.1320), dalej zwaną „ustawą Pzp” została zawarta umowa (zwana dalej „Umową”) o następującej treści:

§ 1 [Przedmiot Umowy]

1. Przedmiotem Umowy jest dostawa przez Wykonawcę urządzeń sieciowych zwanych dalej „urządzeniami”.
2. Szczegółowy zakres przedmiotu Umowy, wymagania techniczne, jakościowe i ilościowe oraz parametry techniczne dostarczanych urządzeń, określone zostały w dokumentacji stanowiącej Załączniki do Umowy.

3. Wykonawca będzie realizował przedmiot Umowy zgodnie z następującymi Załącznikami do Umowy, stanowiącymi integralną część Umowy:
 - 1) Załącznik nr 1 – „Opis przedmiotu zamówienia”,
 - 2) Załącznik nr 2 – „Formularz cenowo - rzeczowy”
4. Wykonawca przyjmuje do wykonania bez zastrzeżeń przedmiot Umowy w zakresie zgodnym z warunkami określonymi w SWZ, w szczególności zgodnie z Załącznikami do Umowy.
5. Wszystkie urządzenia dostarczane w ramach przedmiotu Umowy muszą być fabrycznie nowe, nigdy nie używane, w oryginalnych opakowaniach. Teatr wymaga by wszystkie dostarczane urządzenia pochodziły z legalnego kanału dystrybucji na rynek polski. Wykonawca zakupi je i dostarczy do siedziby Teatru na swój koszt i ryzyko.
6. Do każdego urządzenia będą dołączone: oznaczenia fabryczne, gwarancje, instrukcje użytkowania w języku polskim lub w języku angielskim.
7. Każde dostarczone urządzenie musi posiadać deklarację zgodności wystawioną przez producenta, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami (należy przez to rozumieć oświadczenie producenta stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że oferowane wyroby są zgodne z zasadniczymi wymaganiami, zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności – t.j. Dz.U.2023.215) oraz musi posiadać oznakowanie CE.
8. Urządzenia muszą być objęte gwarancją oferowaną przez producenta, na okres nie krótszy niż określony w Załączniku nr 1 do Umowy.
9. Wykonawca oświadcza, że urządzenia, których dostawa jest przedmiotem Umowy, wolne są od jakichkolwiek wad prawnych i obciążeń na rzecz osób trzecich oraz nie są przedmiotem żadnego postępowania bądź zabezpieczenia.
10. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu Umowy, o którym mowa w niniejszym paragrafie, z najwyższą zawodową starannością, zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej, z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawa.

§ 2 [Terminy]

1. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji dostawy w terminie: maksymalnie do ... dni od daty zawarcia Umowy, tj. **do dnia** r.
2. Wykonawca oświadcza, że w pełni akceptuje terminy określone w Umowie oraz, że nie kwestionuje pod żadnym względem, w tym organizacyjnym ani technicznym, możliwości wykonania przedmiotu Umowy zgodnie z tymi terminami.

§ 3 [Ubezpieczenie]

1. Wykonawca zobowiązuje się posiadać na czas obowiązywania niniejszej Umowy – umowę ubezpieczenia od wszelkiego ryzyka i odpowiedzialności cywilnej w związku z prowadzoną działalnością gospodarczą i posiadanym mieniem w zakresie wykonywanej działalności będącej przedmiotem niniejszej Umowy. Umową ubezpieczenia muszą być objęte wszystkie szkody powstałe w związku z wykonywaniem niniejszej Umowy, na sumę gwarancyjną minimum 200 000,00 PLN
2. Umowa ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej powinna obejmować swoim zakresem: odpowiedzialność cywilną deliktową i kontraktową, szkody wyrządzone nieumyślnie, w tym wskutek rażącego niedbalstwa, stracone korzyści i inne straty wynikające z wypadku, o ile szkoda na osobie lub w mieniu jest objęta ochroną ubezpieczeniową, odpowiedzialność cywilną za wprowadzenie produktu do obrotu (OC za produkt), odpowiedzialność cywilną za czyste straty finansowe, odpowiedzialność cywilną za koszty usunięcia i zastąpienia wadliwej rzeczy ruchomej przez rzecz wolną od wad.
3. Zamawiający dopuszcza możliwość wprowadzenia limitu odpowiedzialności w wysokości 200 000,00 PLN dla klauzuli czystych strat finansowych i klauzuli usunięcia i zastąpienia.
4. Umowa ubezpieczenia powinna obejmować również szkody wyrządzone przez osoby, którymi Wykonawca posługuje się przy realizacji niniejszej Umowy.
5. W umowie lub umowach ubezpieczenia, o których mowa w ust. 1, dopuszcza się wprowadzenie franszyzy redukcyjnej lub integralnej lub udziału własnego w wysokości nie większej niż 1 000,00 zł

dla zakresu podstawowego, a dla klauzuli usunięcia i zastąpienia i czystych strat finansowych franszyzy redukcyjnej lub integralnej lub udziału własnego w wysokości nie większej niż 5% od wartości szkody – nie mniej niż 5 000,00 zł. Zapłata dla poszkodowanego kwot fransyz redukcyjnych lub integralnych lub udziałów własnych obciąża Wykonawcę lub jego Podwykonawców.

6. Koszt umowy lub umów, o których mowa w ust. 1, w szczególności składki ubezpieczeniowe, pokrywa w całości Wykonawca. Wykonawca zobowiązuje się do terminowego opłacenia składki ubezpieczeniowej, której potwierdzenie opłacenia przekazuje Zamawiającemu, jako integralną część umowy ubezpieczenia. Okres obowiązywania umowy lub umów ubezpieczenia musi być zgodny z treścią niniejszej Umowy.
7. Wykonawca nie jest uprawniony do dokonywania zmian warunków ubezpieczenia bez uprzedniej zgody Zamawiającego wyrażonej na piśmie.
8. W przypadku wygaśnięcia ubezpieczenia, o którym mowa w ust. 1, w trakcie obowiązywania niniejszej Umowy, Wykonawca będzie zobowiązany do przedłożenia Zamawiającemu dokumentu potwierdzającego zawarcie i opłacenie nowego ubezpieczenia nie później niż na 10 dni przed wygaśnięciem ubezpieczenia poprzedniego.
9. W przypadku nieprzedłożenia przez Wykonawcę w terminie określonym w ust. 8 dokumentu potwierdzającego zawarcie i opłacenie ubezpieczenia, Zamawiający ma prawo w imieniu Wykonawcy i na jego rzecz zawrzeć taką umowę i kosztami zawarcia umowy obciążyć Wykonawcę.

§ 4 [Odbiór przedmiotu Umowy]

1. Odbiór przedmiotu Umowy, o którym mowa w § 1 ust. 1 Umowy, nastąpi komisyjnie po zrealizowaniu całości dostawy, protokołem odbioru podpisanym przez obie Strony.
2. Odbioru przedmiotu Umowy, o którym mowa w § 1 ust. 1 Umowy, dokonuje komisja odbiorowa, składająca się z osób wskazanych zgodnie z § 9 Umowy.
3. Dla dokonania odbioru przedmiotu Umowy, o którym mowa w § 1 ust. 1 Umowy, niezbędne jest stwierdzenie kompletności i zgodności z Umową wszystkich dostarczonych urządzeń.
4. W przypadku stwierdzenia przez Teatr wad w urządzeniach przy ich odbiorze, w tym stwierdzenia braku urządzenia/-ń, niezgodności z „Opisem przedmiotu zamówienia” (Załącznikiem nr 1 do Umowy) lub niekompletności, Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia urządzeń wolnych od wad w terminie 7 dni od dnia czynności odbioru, o której mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu. W takiej sytuacji protokół odbioru, o którym mowa w ust. 1, zostanie podpisany po dokonaniu wymiany urządzeń wadliwych na nowe.
5. Za datę wykonania dostawy przedmiotu Umowy, o którym mowa w § 1 ust. 1 Umowy, przyjmuje się datę podpisania przez Teatr z adnotacją „bez zastrzeżeń” protokołu odbioru przedmiotu Umowy, tj. dostawy wszystkich urządzeń.
6. Protokół może być podpisany przez Strony z adnotacją „bez zastrzeżeń” tylko w przypadku całkowitej, nie obciążonej wadami, dostawy przedmiotu Umowy.
7. Podpisany przez Strony protokół odbioru dostawy urządzeń jest podstawą do zapłaty Wykonawcy wynagrodzenia z tytułu dostawy urządzeń stanowiących przedmiot Umowy.
8. Ryzyko utraty lub uszkodzenia dostarczonych urządzeń przechodzi na Zamawiającego z chwilą podpisania protokołu odbioru urządzeń. Z tą chwilą przechodzi na Zamawiającego prawo własności rzeczy.

§ 5 [Wynagrodzenie]

1. Z tytułu wykonania całości przedmiotu Umowy, o którym mowa w § 1 Umowy, Wykonawcy przysługuje wynagrodzenie ryczałtowe – zgodnie z ofertą Wykonawcy – w wysokości złotych netto (słownie: 00/100) plus należny podatek VAT w wysokościzł, co stanowi kwotę brutto..... złotych (słownie: 00/100).
2. Formularz cenowo - rzeczowy, odzwierciedlający wynagrodzenie za dostawę poszczególnych urządzeń, stanowiących przedmiot Umowy, stanowi Załącznik nr 2 do Umowy.

3. Podstawą do rozliczenia pomiędzy Teatrem a Wykonawcą będzie prawidłowo wystawiona faktura VAT, z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności (MPP), tam gdzie ma to zastosowanie zgodnie z przepisami, płatna w terminie 14 dni od daty jej otrzymania przez Teatr.
4. Podstawę do wystawienia przez Wykonawcę faktury z tytułu wykonania przedmiotu Umowy, stanowi podpisany przez Strony protokół odbioru, o którym mowa w § 4 ust. 5 Umowy.
5. Wykonawca oświadcza, że numer rachunku rozliczeniowego wskazany na fakturze, jest rachunkiem do którego prowadzony jest rachunek VAT.
6. Wykonawca oświadcza, że rachunek wskazany w fakturze, o której mowa w ust. 3 niniejszego paragrafu, będzie rachunkiem znajdującym się w elektronicznym wykazie podmiotów prowadzonym przez Szefa Krajowej Administracji Skarbowej, o którym mowa w art. 96b ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 361 ze zm.). W przypadku, gdy rachunek bankowy Wykonawcy, na który ma być dokonana płatność nie występuje w wykazie, Zamawiający ma prawo do wstrzymania płatności. W sytuacji wskazanej powyżej płatność nastąpi nie później niż w terminie 7 dni roboczych od dnia następnego po przekazaniu Zamawiającemu przez Wykonawcę informacji o pojawieniu się jej numeru rachunku bankowego we ww. wykazie. Okres wstrzymania się z płatnością zgodnie z postanowieniem niniejszego ustępu nie będzie uznawany za opóźnienie ani za zwłokę w zapłacie.
7. Za dzień spełnienia świadczenia pieniężnego uważać się będzie dzień złożenia polecenia przelewu w banku Teatru.
8. Opóźnienie zapłaty wynagrodzenia należnego Wykonawcy w stosunku do terminu określonego w ust. 3, powoduje obowiązek po stronie Teatru zapłaty Wykonawcy odsetek ustawowych.
9. Wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu Umowy nie podlegają oddzielnej wycenie i zostały ujęte w wynagrodzeniu, o którym mowa w ust. 1.

§ 6 [Rękojmia i gwarancja]

1. Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego odpowiedzialność z tytułu rękojmi za dostarczone urządzenia. Rękojmia obowiązuje na zasadach określonych w Kodeksie cywilnym, z tym zastrzeżeniem, że Strony zgodnie przedłużają okres rękojmi do zakończenia okresu gwarancji, o którym mowa w ust. 2 niniejszego paragrafu.
2. Wykonawca zapewnia Zamawiającemu gwarancje producenta na dostarczone urządzenia zgodnie z warunkami określonymi w Załączniku nr 1 oraz w Załączniku nr 2 do Umowy.
3. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji, której okres obowiązywania liczony jest od dnia podpisania przez obie Strony protokołu odbioru, o którym mowa w § 4 ust. 5 Umowy, obejmującej dostarczone przez Wykonawcę urządzenia.
4. Wykonawca przyjmuje na siebie wszelką odpowiedzialność za wady wykonanego przedmiotu Umowy i gwarantuje sprawne i bezpieczne użytkowanie i funkcjonowanie dostarczonych urządzeń
5. W ramach gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do nieodpłatnego usuwania ujawnionych wad, lub dostarczenia rzeczy wolnych od wad.
6. Gwarancja obejmuje wady ujawnione po odbiorze przedmiotu Umowy bez wad/usterek/braków.
7. W Umowie pod pojęciem wady należy rozumieć – jawne lub ukryte właściwości tkwiące w stanowiących przedmiot Umowy urządzeniach wchodzących w skład przedmiotu Umowy, powodujące niemożność używania przedmiotu Umowy zgodnie z przeznaczeniem lub zmniejszające jego wartość lub użyteczność lub powodujące obniżenie jakości ze względu na cel w Umowie oznaczony albo wynikający z okoliczności lub z przeznaczenia przedmiotu Umowy, w tym jego poszczególnych elementów. Przez wadę należy rozumieć także sytuację jeżeli przedmiot Umowy lub jakiegokolwiek jego elementy nie mają właściwości, o których istnieniu Wykonawca zapewnił Zamawiającego lub jeżeli zostały Zamawiającemu wydane w stanie niepełnym. Ocena wad fizycznych jest dokonywana w oparciu o przepisy Kodeksu cywilnego. Za wadę uznaje się również sytuację, w której przedmiot Umowy lub jego element nie stanowi własności Wykonawcy albo jeżeli jest obciążony prawem osoby trzeciej.

8. Wykonawca zapewni wykonywanie usług serwisowych w sposób gwarantujący utrzymanie praw z udzielonej gwarancji, aby móc realizować postanowienia Umowy dotyczące gwarancji przez cały okres obowiązywania Umowy.
9. Procedura dotycząca usuwania wady w okresie gwarancji:
 - 1) zgłoszenie wady może nastąpić każdego dnia tygodnia, od poniedziałku do niedzieli;
 - 2) zgłoszenie wady będzie następowało za pomocą poczty elektronicznej na adres: e-mail _____ ;
 - 3) zgłoszenie wady będzie stanowiło załącznik do protokołu potwierdzającego usunięcie wady;
 - 4) termin usunięcia wady nie może przekroczyć 7 kolejnych dni kalendarzowych od dnia zgłoszenia;
 - 5) w przypadku gdy zachowanie terminu, o którym mowa w pkt 4, nie będzie możliwe ze względów technicznych/technologicznych, termin usunięcia wady zostanie ustalony przez Zamawiającego, po konsultacji z Wykonawcą, w zależności od czasu niezbędnego na usunięcie wady;
 - 6) odbiór uszkodzonego urządzenia oraz zwrot po naprawie odbywa się na koszt Wykonawcy i jego transportem,
 - 7) potwierdzenie usunięcia wad nastąpi protokołem potwierdzającym ich usunięcie, podpisanym przez Stronę.
10. Nieusunięcie przez Wykonawcę wad w określonym w ust. 9 pkt 4 lub pkt 5 terminie, usunięcie wad w sposób nienależyty lub niewykonanie zobowiązania, o którym mowa w ust. 9 pkt 6, daje Zamawiającemu, poza uprawnieniami przysługującymi mu na podstawie Kc oraz Umowy, prawo do zlecenia usunięcia wady lub dostarczenia elementu lub urządzenia zastępczego, na koszt i ryzyko Wykonawcy.
11. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody poniesione przez Teatr w związku z wadami przedmiotu Umowy, a także za nieusunięcie przez Wykonawcę wady w określonym Umową terminie, w szczególności Wykonawca zobowiązuje się do zapłaty Zamawiającemu, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, odszkodowania w pełnej wysokości, w tym zawierającego utracone przez Teatr wpływy z tytułu odwołania zaplanowanych przedstawień.
12. Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie szkody, które spowodował w czasie prac nad usuwaniem wad.
13. Zamawiającemu przysługuje żądanie dostarczenia nowego urządzenia wchodzącego w skład przedmiotu Umowy, jeżeli w okresie gwarancji dokonane zostały co najmniej 3 jego naprawy, a urządzenie nadal jest wadliwe.
14. Okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas, w ciągu którego Zamawiający, wskutek wady, nie mógł korzystać z przedmiotu Umowy zgodnie z jego przeznaczeniem.
15. Jeżeli wada jakiegokolwiek elementu przedmiotu Umowy o dłuższym okresie gwarancji spowoduje uszkodzenie elementu, dla którego okres gwarancji już upłynął, Wykonawca zobowiązuje się do nieodpłatnego usunięcia wad obu elementów na warunkach z tej gwarancji.
16. Jeżeli w wykonaniu obowiązków z tytułu gwarancji, Wykonawca dokonał wymiany urządzenia na nowe, to na to urządzenie obowiązuje termin gwarancji producenta, liczony od momentu jego zamontowania i uruchomienia, z zastrzeżeniem, że termin ten nie może być krótszy niż pierwotna gwarancja, zaoferowana przez Wykonawcę w ofercie.
17. Wykonawca zobowiązany jest do weryfikacji zgłoszonych przez Zamawiającego wad w przedmiocie Umowy wyłącznie na własny koszt i ryzyko.
18. Niezależnie od postanowień powyżej, Wykonawca oświadcza, że urządzenia wchodzące w skład przedmiotu Umowy objęte są gwarancją producenta, na dowód czego przedłoży przy zgłoszeniu do odbioru stosowne karty gwarancyjne.
19. Jeżeli warunki gwarancji udzielonej przez producenta (albo sprzedawcę, albo importera) urządzeń lub materiałów wchodzących w skład przedmiotu Umowy przewidują dłuższą gwarancję niż gwarancja udzielona przez Wykonawcę, obowiązuje dłuższy okres gwarancji.
20. Udzielona rękojmia i gwarancja nie naruszają prawa Zamawiającego do dochodzenia roszczeń o naprawienie szkody w pełnej wysokości na zasadach określonych w Kc.

§ 7 [Kary umowne, odpowiedzialność]

1. W przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu Umowy przez Wykonawcę, Teatr, po bezskutecznym upływie dodatkowego terminu wyznaczonego do wykonania przedmiotu Umowy pod rygorem odstąpienia od Umowy, jest uprawniony do odstąpienia od Umowy w całości lub w niewykonanej części. W takim przypadku stosuje się kary umowne określone w niniejszym paragrafie. Oświadczenie o odstąpieniu winno zostać złożone w terminie 30 dni od powzięcia przez Teatr wiedzy o okolicznościach skutkujących odstąpieniem od Umowy.
2. Wykonawca zapłaci Teatrowi kary umowne:
 - 1) za zwłokę w realizacji dostawy przedmiotu Umowy o którym mowa w § 1 ust. 1 Umowy, w wysokości 0,1 % wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 5 ust. 1 Umowy, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki;
 - 2) za zwłokę Wykonawcy w usunięciu wad stwierdzonych w okresie rękojmi za wady fizyczne lub gwarancji jakości, o których mowa w § 6 Umowy – w wysokości 0,1 % wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 5 ust. 1 Umowy, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki;
 - 3) z tytułu odstąpienia od Umowy w całości, w wysokości 10% całości wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 5 ust. 1 Umowy.
3. Kary mogą podlegać sumowaniu, z tym że łączna wysokość kar umownych, których może dochodzić Zamawiający nie może przekroczyć 40 % wynagrodzenia netto, określonego w § 5 ust. 1 Umowy.
4. Wykonawca wyraża zgodę, aby kary umowne zostały potrącone z wynagrodzenia Wykonawcy. Teatr potrąci kary umowne z wynagrodzenia Wykonawcy na podstawie noty obciążeniowej.
5. Jeżeli niewykonanie lub nienależyte wykonanie przedmiotu Umowy lub zobowiązań gwarancyjnych lub z tytułu rękojmi za wady spowoduje szkodę przewyższającą powyższe kary umowne, Teatr może domagać się odszkodowania na zasadach ogólnych, zgodnie z przepisami Kodeksu cywilnego.
6. Zapłata kary przez Wykonawcę lub potrącenie przez Zamawiającego kwoty kary z płatności należnej Wykonawcy nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku wykonania dostawy urządzeń lub jakichkolwiek innych zobowiązań wynikających z Umowy.
7. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność wobec Teatru i osób trzecich za wszelkie szkody powstałe w trakcie wykonywania przedmiotu Umowy lub w związku z wykonywaniem przedmiotu Umowy, w wyniku działań lub zaniechań Wykonawcy lub osób, za które Wykonawca ponosi odpowiedzialność, w szczególności za utratę dóbr materialnych, uszkodzenia ciała lub śmierć osób, w szczególności ponosi odpowiedzialność za szkody powstałe w wyniku nienależytego wykonania przedmiotu Umowy, w szczególności dostawę urządzeń nieodpowiedniej jakości.
8. Wykonawca ponosi pełną i wyłączną odpowiedzialność zarówno względem Zamawiającego, jak i osób trzecich, za działania lub zaniechania osób/podmiotów, którymi posługuje się przy wykonywaniu Umowy, jak za swoje własne działania lub zaniechania. Odpowiedzialność określona w zdaniu poprzedzającym obejmuje w szczególności pracowników, kontrahentów, współników, podwykonawców, niezależnie od podstawy prawnej i warunków ich współpracy z Wykonawcą. Wykonawca odpowiada w szczególności za dobór podmiotów (osób), o których mowa w niniejszym ustępie, pod względem wymaganych kwalifikacji oraz za jakość i terminowość usług przez nich wykonywanych. Strony przy tym zgodnie postanawiają, że do odpowiedzialności Wykonawcy nie ma zastosowania zwolnienie z odpowiedzialności określone w art. 429 Kodeksu cywilnego.
9. Jeżeli w wyniku działania lub zaniechania Wykonawcy lub osoby, za którą ponosi odpowiedzialność, w tym nienależytego wykonywania przedmiotu Umowy, Teatr lub osoba trzecia poniesie szkodę, Wykonawca będzie zobowiązany do pokrycia tej szkody w pełnym zakresie.
10. W przypadku wystąpienia przez osobę trzecią przeciwko Zamawiającemu z roszczeniami wynikającymi ze szkód, za które odpowiedzialność ponosi Wykonawca, Wykonawca zobowiązuje się do zwolnienia Zamawiającego z wszelkiej odpowiedzialności z tego tytułu, zaspokojenia takich roszczeń i zwolnienia Zamawiającego z obowiązku świadczeń. W przypadku dochodzenia na drodze sądowej przez osobę trzecią roszczeń wynikających z powyższych tytułów, Wykonawca zobowiązuje się do przystąpienia w postępowaniu do sporu po stronie Zamawiającego i podjęcia wszelkich czynności w celu zwolnienia Zamawiającego z udziału w sprawie, a także pokrycia wszelkich kosztów poniesionych przez Zamawiającego

w związku z taką sprawą. W przypadku konieczności zapłaty przez Zamawiającego wynagrodzenia, odszkodowania lub zadośćuczynienia, Wykonawca zobowiązuje się zwrócić Zamawiającemu uiszczoną tym tytułem kwotę w terminie 14 dni od doręczenia wezwania.

11. W przypadku szkody, powstałej na skutek okoliczności, za które odpowiedzialność ponosi Wykonawca, Strony niezwłocznie przeprowadzą postępowanie wyjaśniające, a Zamawiający sporządzi protokół z postępowania wyjaśniającego, określający zakres szkody oraz przyczyny jej powstania. Brak akceptacji protokołu przez Wykonawcę nie zwalnia go z odpowiedzialności.

§ 8 [Odstąpienie od Umowy]

W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy, lub dalsze wykonywanie Umowy może zagrozić podstawowemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu, Teatr może odstąpić od Umowy w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach.

§ 9 [Osoby do kontaktu, korespondencja]

1. Ze strony Teatru kontrolę nad realizacją postanowień niniejszej Umowy pełnił będzie: _____ tel. _____, e-mail: _____ lub inna/inne wskazane pisemnie osoba/osoby.
2. Ze strony Wykonawcy do kontaktów bieżących w sprawie przedmiotu Umowy Wykonawca wyznacza: _____, tel. _____, e-mail: _____ lub inna/inne wskazane pisemnie osoba/osoby.
3. Osoby, o których mowa w ust. 1 i 2 są upoważnione do odbioru przedmiotu Umowy oraz do podpisania protokołu odbioru, o którym mowa w § 4 ust. 5 Umowy.
4. Powiadomienia związane z wykonywaniem przedmiotu Umowy będą dokonywane drogą telefoniczną lub elektroniczną z wykorzystaniem danych kontaktowych, o których mowa w niniejszym paragrafie, chyba, że co innego wynika wprost z postanowień Umowy.
5. Skutki prawne wywołuje tylko korespondencja doręczona listem poleconym lub osobiście za potwierdzeniem, chyba, że co innego wynika wprost z postanowień Umowy.
6. Strony zobowiązują zawiadamiać się wzajemnie o każdorazowej zmianie adresu, miejsca siedziby oraz numerów telefonów, faksów. W razie zaniedbania tego obowiązku pismo przesłane pod ostatnio wskazany przez Stronę adres i zwrócone z adnotacją o niemożności doręczenia pozostawia się w dokumentach ze skutkiem doręczenia.
7. Zmiana osób wskazanych w ust. 1 i 2, nie wymaga zmiany Umowy.

§ 10 [Tajemnica]

1. Wykonawca zobowiązuje się do zachowania w tajemnicy wszystkich informacji, do których uzyskał dostęp w związku z wykonywaniem przedmiotu Umowy, w tym treści powierzonych dokumentów oraz wszelkich innych informacji uzyskanych w trakcie wykonywania usług stanowiących przedmiot Umowy, a dotyczących Zamawiającego.
2. W zakresie, o którym mowa w ust. 1 Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie działania i zaniechania swoich pracowników, podwykonawców, podmiotów współpracujących z Wykonawcą, niezależnie od sposobu i formy współpracy, jak za swoje działania lub zaniechania.
3. Postanowienia niniejszego paragrafu nie dotyczą informacji, które są powszechnie znane, zostały Wykonawcy przekazane z wyłączeniem obowiązku zachowania poufności, zostały ujawnione zgodnie z bezwzględnie obowiązującymi przepisami prawa lub na żądanie uprawnionych organów.

§ 11 [Zmiany]

1. Z zastrzeżeniem wyjątków przewidzianych Umową zmiany treści niniejszej Umowy wymagają pod rygorem nieważności zgody obu Stron, z zachowaniem formy pisemnej.
2. Zmiany do Umowy – zgodne z przepisami Ustawy Pzp – następują na pisemny wniosek jednej ze Stron wraz z uzasadnieniem konieczności wprowadzenia tych zmian.

3. W terminie 7 dni roboczych od dnia otrzymania wniosku, o którym mowa w ust. 2, Zamawiający powiadomi Wykonawcę o akceptacji żądania zmiany Umowy i terminie podpisania aneksu do Umowy lub odpowiednio o braku akceptacji zmiany.
4. Zamawiający na podstawie art. 455 ust. 1 pkt 2 lit. a w związku z ust. 1 pkt 1 tego artykułu ustawy Pzp, przewiduje w niniejszej Umowie możliwość zmiany zawartej Umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie, której dokonano wyboru oferty w ten sposób, że dopuszcza możliwość zastąpienia Wykonawcy, któremu Zamawiający udzielił zamówienia nowym Wykonawcą w sytuacji, gdy Zamawiający odstąpił od Umowy z przyczyn określonych w § 7 ust. 1 Umowy leżących po stronie Wykonawcy, z którym zawarto niniejszą Umowę.

§ 12 [RODO]

1. Strony wzajemnie ustalają, iż podstawą prawną przetwarzania danych osobowych osób wyznaczonych do kontaktów roboczych oraz odpowiedzialnych za koordynację i realizację niniejszej Umowy, jest art. 6 ust. 1 lit. f rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27.04.2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, zwanego dalej „RODO”, co oznacza, że żadna ze Stron nie będzie wykorzystywać tych danych w celu innym niż realizacja niniejszej Umowy.
2. Każda ze Stron oświadcza, że osoby wymienione w ust. 1 dysponują informacjami dotyczącymi przetwarzania ich danych osobowych przez Strony na potrzeby realizacji niniejszej Umowy, określonymi w ust. 3 i 4.
3. Teatr Narodowy, z siedzibą w Warszawie informuje, iż jest administratorem danych osobowych w odniesieniu do osoby/osób ze strony Wykonawcy.
4. Wykonawca - _____ z siedzibą _____ w _____ informuje, iż jest administratorem danych osobowych w odniesieniu do osoby/osób ze strony Teatru.
5. Dane osobowe osób będących Stronami lub reprezentantami Stron są przetwarzane na podstawie art. 6 ust. 1 lit. b RODO, a w przypadku osób wyznaczonych do kontaktów roboczych oraz odpowiedzialnych za koordynację i realizację niniejszej Umowy na podstawie art. 6 ust. 1 lit. f RODO, w celu związanym z zawarciem oraz realizacją niniejszej Umowy. Dane osobowe będą przechowywane przez Strony w trakcie okresu realizacji niniejszej Umowy oraz w okresie niezbędnym na potrzeby ustalenia, dochodzenia lub obrony przed roszczeniami z tytułu realizacji niniejszej Umowy. Osoby wyznaczone do kontaktów roboczych oraz odpowiedzialne za koordynację i realizację niniejszej Umowy, a także osoby będące Stroną lub reprezentantami Stron posiadają prawo dostępu do swoich danych oraz prawo ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo wniesienia sprzeciwu. Mają one również prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uznają, iż przetwarzanie danych osobowych ich dotyczących narusza przepisy RODO.
6. Podanie danych osobowych jest dobrowolne, ale konieczne dla celów związanych z zawarciem niniejszej Umowy. Strony nie będą przekazywać danych osobowych do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej. Dane osobowe mogą zostać udostępnione organom uprawnionym na podstawie przepisów prawa oraz powierzone na podstawie umowy powierzenia zawartej na piśmie podmiotom świadczącym usługi na zlecenie Stron.

§ 13 [Pozostałe postanowienia]

1. W sprawach nieuregulowanych Umową zastosowanie mają odpowiednie przepisy, w tym ustawy Pzp, przepisy Kodeksu cywilnego oraz inne przepisy branżowe.
2. Wszelkie spory związane z wykonaniem Umowy Strony będą rozstrzygać polubownie, a w przypadku braku porozumienia, poddadzą je pod rozstrzygnięcie sądu właściwego dla siedziby Teatru.
3. Wszelkie zmiany Umowy wymagają formy pisemnej, pod rygorem nieważności.
4. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

Załączniki do Umowy:

- 1) Załącznik nr 1 – „Opis przedmiotu zamówienia”,
- 2) Załącznik nr 2 – „Formularz cenowo-rzeczowy”
- 3) Załącznik nr 3 – „Protokół odbioru”

WYKONAWCA

TEATR

„Opis przedmiotu zamówienia”

Przełączniki sieciowe (dalej również: urządzenia, przełącznik, Sprzęt IT) wraz z wyposażeniem, Oprogramowaniem, Licencjami oraz Gwarancją i Serwisem Producenta na okres 12 miesięcy w tym:

- możliwość zgłoszenia awarii urządzenia bezpośrednio producentowi urządzenia (a nie tylko Wykonawcy zamówienia), wraz z możliwością otrzymania w następnym dniu roboczym po zgłoszeniu, urządzenia zamiennego wolnego od uszkodzeń, bez dodatkowych opłat, a jedynie pod warunkiem zwrotu wadliwego urządzenia.
- bezpośredni i wolny od dodatkowych opłat dostęp do pomocy technicznej producenta przez telefon, e-mail oraz WWW, w zakresie rozwiązywania problemów związanych z bieżącą eksploatacją produktu.
- możliwość pobierania bezpośrednio od producenta nowych wydań oprogramowania zgodnie z zapotrzebowaniem Zamawiającego, jednakże w ramach ogólnie dostępnej oferty producenta, a także w ramach wykupionego zestawu cech funkcjonalnych oprogramowania i wykupionej konfiguracji urządzeń, wraz z wolnym od dodatkowych opłat prawem (tj. licencją) do korzystania z pobranego oprogramowania na zasadach określonych w warunkach licencyjnych dla użytkownika końcowego

Dostarczone przełączniki sieciowe muszą spełniać poniższe warunki:

- a) muszą być dostarczone, jako fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż 12 miesięcy przed dostarczeniem do Zamawiającego i nie mogły być używane w innych projektach;
- b) niedopuszczalne jest dostarczenie przełączników odnowionych tzw. refurbished;
- c) muszą pochodzić z legalnego źródła i być przeznaczone do użytkowania w Unii Europejskiej;
- d) zarówno przełączniki, jak i ich elementy składowe wraz z Oprogramowaniem nie mogą znajdować się, na czas składania ofert, na aktualnej liście elementów producenta przewidzianych do wycofania z produkcji, sprzedaży lub serwisowania.

Dostarczone przełączniki musi mieć wykupioną na rzecz Zamawiającego gwarancję producenta przełączników sieciowych w reżimie 8x5xNBD na okres 12 miesięcy od dnia podpisania Protokołu odbioru.

I. Przełącznik sieciowy – 4 szt.

Typ	Taki jak Cisco C9300L-48UXG-4X-E lub równoważny o parametrach nie gorszych niż wyspecyfikowano
Kompatybilność	Pełna kompatybilność z Cisco C9300L-48UXG-4X-E
Przełącznik sieciowy musi posiadać następującą funkcjonalność:	Minimum 12 portów Multigigabit (10G/5G/2.5G/1G/100M) RJ-45 Minimum 36 portów Gigabit (1G/100M/10M) RJ-45 Minimum 4 porty SFP+ (1G/10G)
Przełącznik musi mieć możliwość stackowania przełączników z zapewnieniem następujących funkcjonalności:	Min. przepustowość w ramach stosu - 320Gb/s Min. 8 urządzeń w stosie Zarządzanie poprzez jeden adres IP Możliwość tworzenia połączeń cross-stack Link Aggregation (czyli dla portów należących do różnych jednostek w stosie) zgodnie z IEEE 802.3ad Porty do stworzenia stosu powinny być portami dodatkowymi w stosunku do tych opisanych w punkcie 1.1 powyżej.

	Jeżeli do realizacji stosu wymagane są dodatkowe elementy (np. moduły, kable, licencje) należy przewidzieć te elementy łącznie dla 2 sztuk przełączników.
Wymagania w zakresie zasilania i chłodzenia:	<p>Przełącznik musi posiadać redundantne i wymienne moduły wentylatorów,</p> <p>Przełącznik musi być wyposażony w dwa zasilacze o mocy min. 1100W, pracującymi w układzie redundantnym</p> <p>Przełącznik musi zapewniać min. 650W mocy PoE przy pracy na 1 zasilaczu oraz min. 1700W mocy PoE przy pracy na dwóch zasilaczach jednocześnie.</p> <p>Przełącznik musi umożliwiać podtrzymanie zasilania z portów PoE podczas restartu urządzenia</p> <p>W przypadku wyłączenia przełącznika np. w wyniku zaniku zasilania, przełącznik musi umożliwiać przywrócenie zasilania PoE do zasilanego urządzenia PD (powered device) w czasie nie dłuższym niż 30 sekund od włączenia przełącznika (od powrotu zasilania przełącznika),</p> <p>Przełącznik musi wspierać IEEE 802.3az EEE (redukcja zużycia energii dla portów w stanie bezczynności)</p>
Wymagania w zakresie parametrów wydajnościowych:	<p>Szybkość przełączania musi zapewnić pracę z pełną wydajnością wszystkich interfejsów - również dla pakietów 64-bajtowych (przełącznik line-rate)</p> <p>Przepustowość przełącznika (switching capacity) musi wynosić min.: 392 Gb/s (bez uwzględnienia przepustowości stosu) oraz 710 Gb/s (z uwzględnieniem przepustowości stosu)</p> <p>Prędkość przesyłania (forwarding rate) musi wynosić min.: 291 Mpps (bez uwzględnienia przepustowości stosu) oraz 529 Mpps (z uwzględnieniem przepustowości stosu)</p> <p>Pojemność buforu pakietów musi wynosić m.in. 16MB</p> <p>Min. 8 GB pamięci DRAM</p> <p>Pamięć flash - min. 16GB</p>
Przełącznik musi zapewnić obsługę:	<p>1000 aktywnych sieci VLAN</p> <p>32000 adresów MAC</p> <p>8000 tras IPv4</p> <p>4000 tras IPv6</p> <p>5000 wpisów w listach kontroli dostępu ACL</p> <p>5000 wpisów w listach kontroli dostępu QoS ACL</p> <p>1000 interfejsów SVI L3</p> <p>Jumbo frame 9198 B</p>
Przełącznik musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci:	<p>IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree</p> <p>Per-VLAN Rapid Spanning Tree (PVRST+)</p> <p>IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree</p>

	<p>Obsługę min. 256 instancji protokołu STP (np. w formie PVST)</p> <p>Redundancję połączeń uplink bez używania protokołu spanning-tree lub funkcji portchannel, umożliwiającą aktywację zapasowego łącza uplink po wykryciu awarii łącza podstawowego wraz z możliwością wskazania, dla których sieci VLAN pierwszy uplink jest łączem podstawowym, a drugi uplink zapasowym oraz dla których przypisanie jest odwrotne. Realizacja funkcji automatycznego powrotu do ustawień sprzed awarii (preempt) po przywrócenia aktywności linku podstawowego.</p>
Urządzenie musi posiadać mechanizmy związane z bezpieczeństwem sieci:	<p>Wiele poziomów dostępu administracyjnego poprzez konsolę. Przełącznik musi umożliwiać zalogowanie się administratora z konkretnym poziomem dostępu zgodnie z odpowiedzią serwera autoryzacji (privilege-level)</p> <p>Autoryzację użytkowników w oparciu o IEEE 802.1X z możliwością dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN</p> <p>Autoryzację użytkowników w oparciu o IEEE 802.1X z możliwością dynamicznego przypisania listy ACL</p> <p>Obsługę funkcji Guest VLAN umożliwiającą uzyskanie gościnnego dostępu do sieci dla użytkowników bez suplikanta 802.1X</p> <p>Możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC</p> <p>Możliwość uwierzytelniania użytkowników w oparciu o portal www dla klientów bez suplikanta 802.1X</p> <p>Możliwość uwierzytelniania wielu użytkowników na jednym porcie oraz możliwość jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem</p> <p>Możliwość obsługi żądań Change of Authorization (CoA)</p> <p>Funkcjonalność flexible authentication (możliwość wyboru kolejności metod uwierzytelniania 802.1X/uwierzytelnianie w oparciu o adres MAC/uwierzytelnianie w oparciu o portal www)</p> <p>Obsługę funkcji Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection i IP Source Guard,</p> <p>Zapewnienie podstawowych mechanizmów bezpieczeństwa IPv6 na brzegu sieci (IPv6 FHS) - w tym minimum ochronę przed rozgłaszaniem fałszywych komunikatów Router Advertisement (RA Guard) i ochronę przed dołączeniem nieuprawnionych serwerów DHCPv6 do sieci (DHCPv6 Guard)</p> <p>Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) do serwerów RADIUS i TACACS+</p> <p>Obsługa list kontroli dostępu (ACL) następujących typów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port ACL umożliwiające kontrolę ruchu wchodzącego (inbound) na poziomie portów L2 przełącznika, • VLAN ACL umożliwiające kontrolę ruchu pomiędzy stacjami znajdującymi się w tej samej sieci VLAN w obrębie przełącznika, • Routed ACL umożliwiające kontrolę ruchu routowanego pomiędzy sieciami VLAN, • Możliwość konfiguracji tzw. czasowych list ACL (aktywnych w określonych godzinach i dniach tygodnia); <p>Wbudowane mechanizmy ochrony warstwy kontrolnej przełącznika (CoPP - Control Plane Policing),</p>

	Musi realizować funkcję Private VLAN zarówno na portach dostępowych oraz portach trunk (obsługa wielu sieci primary VLAN na jednym porcie trunk oraz wielu sieci secondary vlan na jednym porcie trunk),
Przełącznik musi obsługiwać mechanizmy zapewniające autentyczność uruchamianego oprogramowania oraz hardware urządzenia w tym:	<p>sprawdzanie autentyczności oprogramowania (w tym firmware, BIOS i system operacyjny urządzenia) przed uruchomieniem urządzenia,</p> <p>bezpieczną sekwencję uruchamiania,</p> <p>sprzętowy układ umożliwiający sprawdzenie autentyczności urządzenia.</p>
Przełącznik musi obsługiwać mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:	<p>Musi umożliwiać implementację 8 kolejek dla ruchu wyjściowego na każdym porcie dla obsługi ruchu o różnej klasie obsługi,</p> <p>Musi umożliwiać implementację algorytmu Shaped Round Robin dla obsługi kolejek,</p> <p>Musi posiadać możliwość obsługi jednej z powyżej wspomnianych kolejek z bezwzględnym priorytetem w stosunku do innych (Strict Priority),</p> <p>Klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, źródłowy/docelowy port TCP,</p> <p>Możliwość ograniczania pasma dostępnego na danym porcie dla ruchu o danej klasie obsługi z dokładnością do 8 Kbps (policing, rate limiting),</p> <p>Kontrola sztormów dla ruchu broadcast/multicast/unicast,</p> <p>Możliwość zmiany przez urządzenie kodu wartości QoS zawartego w ramce Ethernet lub pakiecie IP -poprzez zmianę pola 802.1 p (CoS) oraz IP ToS/DSCP;</p>
Przełącznik musi umożliwiać obsługę min. następujących protokołów i mechanizmów routingu:	<p>Routing statyczny dla IPv4 i IPv6,</p> <p>Routing dynamiczny - RIP, OSPF, EIGRP</p> <p>Możliwość obsługi zaawansowanego routingu dynamicznego - IS-IS, BGP dla IPv4 i IPv6. Jeżeli ta funkcjonalność wymaga dodatkowej licencji lub subskrypcji to na tym etapie nie jest ona wymagana,</p> <p>Routing multicastów – PIM,</p> <p>Policy-based routing (PBR),</p> <p>Obsługa protokołu redundancji bramy (VRRP)</p> <p>Obsługa 10 tuneli GRE (Generic Routing Encapsulation),</p>
Wymagania w zakresie zarządzania:	<p>Urządzenie musi być wyposażone w port konsoli,</p> <p>Urządzenie musi posiadać dedykowany port Ethernet do zarządzania out-of-band,</p> <p>Plik konfiguracyjny urządzenia muszą być możliwe 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,</p> <p>Urządzenie musi zapewniać możliwość obsługi protokołów SNMPv3, SSHv2, SCP, sftp (SSH File Transfer Protocol), https, syslog,</p> <p>Urządzenie musi posiadać wsparcie dla protokołu RESTCONF,</p> <p>Urządzenie musi posiadać wsparcie dla protokołu gNMI,</p>

	<p>Przełącznik musi posiadać diodę umożliwiającą identyfikację konkretnego urządzenia podczas akcji serwisowych,</p> <p>Urządzenie musi posiadać port USB umożliwiający podłączenie zewnętrznego nośnika danych. Urządzenie musi mieć uruchomienia z nośnika danych umieszczonego w porcie USB,</p> <p>Urządzenie musi posiadać możliwość wyposażenia w zewnętrzną pamięć przeznaczoną np. do wykorzystania przez aplikacje uruchomiane w kontenerach Docker w postaci klucza USB 3.0 o pojemności min. 120GB,</p> <p>Urządzenie musi posiadać funkcję programowego resetu urządzenia do ustawień fabrycznych wraz z całkowitym i nieodwracalnym (3-krotnie nadpisanie) wyczyszczeniem takich danych jak: konfiguracja urządzenia, pliki logów, zmienne bootowania (startowe), dane uwierzytelniające (tzw. credentials), obrazy oprogramowania, klucze szyfrujące,</p>
Wymagania w zakresie parametrów fizycznych:	<p>Urządzenie musi być możliwe do zamontowania w szafie rack 19",</p> <p>Wysokość urządzenia nie może przekraczać 1 RU,</p> <p>Głębokość chassis urządzenia z wentylatorami, zasilaczami i kablami zasilającymi musi być mniejsza niż 57 cm,</p>
Dodatkowe:	<p>Przełącznik musi umożliwiać obsługę protokołu NTP</p> <p>Przełącznik musi obsługiwać IGMPv1 /2/3 i MLDv1/2 Snooping</p> <p>Przełącznik musi wspierać obsługę protokołu LLDP (IEEE 802.1ab) i LLDP-MED.</p> <p>Urządzenie musi realizować funkcję 802.1Q tunneling (Q-in-Q)</p> <p>Urządzenie musi umożliwiać realizację funkcjonalności Layer 2 traceroute, umożliwiającą śledzenie fizycznej trasy pakietu o zadanym źródłowym i docelowym adresie MAC</p> <p>Urządzenie musi obsługiwać funkcji Voice VLAN umożliwiającą odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego</p> <p>Urządzenie musi posiadać możliwość uruchomienia funkcji serwera DHCP</p> <p>Przełącznik musi umożliwiać 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>Przełącznik musi posiadać wzorce konfiguracji portów zawierające prekonfigurowane ustawienia rekomendowane zależnie od typu urządzenia dołączonego do portu (np. telefon IP, radiowy punkt dostępowy WiFi, stacja sieciowa, router itp.),</p> <p>Przełącznik musi posiadać funkcjonalność sondy IP SLA Responder,</p> <p>Przełącznik musi wspierać obsługę dla protokołu OpenFlow 1.3,</p> <p>Przełącznik musi posiadać funkcjonalność Time Domain Reflectometer (TDR) umożliwiającą wykonanie testu kabla UTP podłączonego do portu miedzianego GigabitEthernet (1 Gb/s) oraz wykrycie uszkodzonej pary,</p> <p>Urządzenie musi umożliwiać realizację rozszerzenia protokołu NetFlow w postaci tzw. Flexible NetFlow, który umożliwia monitorowanie większej ilości informacji zawartej w pakiecie danych od warstw 2 do 7, bardziej granularne monitorowanie ruchu i definiowanie monitorowanych przepływów (flow) poprzez elastyczne definiowanie pól kluczowych,</p> <p>Przełącznik musi posiadać możliwość tworzenia skryptów celem obsługi zdarzeń, które mogą pojawić się w systemie,</p>

	<p>Przełącznik musi posiadać możliwość tworzenia i uruchamiania skryptów Python bezpośrednio na przełączniku,</p> <p>Przełącznik musi mieć możliwość obsługi 256 wirtualnych instancji routingu (VRF). Jeżeli wymaga to dodatkowej licencji to na tym etapie nie jest ona wymagana.</p> <p>Przełącznik musi zapewniać obsługę protokołu BFD (Bidirectional Forwarding Detection), który umożliwia szybkie wykrywanie awarii połączeń w sieci dla potrzeb protokołów routingu,</p> <p>Przełącznik musi posiadać możliwość szyfrowania ruchu zgodnie z IEEE 802.1ae (MACSec) kluczami o długości 128-bitów</p> <p>Przełączniki muszą być dostarczone z licencją wieczystą (perpetual) zapewniającą pracę z opisanymi powyżej funkcjonalnościami</p>
--	---

II. Przełącznik sieciowy - 1 szt.

Typ	Taki jak Cisco Catalyst 1300 lub równoważny o parametrach nie gorszych niż wyspecyfikowano
Kompatybilność	Pełna kompatybilność z Cisco Catalyst 1300
Wymagania ogólne	Przełącznik musi być dedykowanym urządzeniem sieciowym przystosowanym do zainstalowania w szafie rack. Wraz z urządzeniem należy dostarczyć niezbędne akcesoria umożliwiające instalację przełącznika w szafie rack oraz kabel zasilający.
Wymagane parametry fizyczne	<p>Wymagane parametry fizyczne</p> <ul style="list-style-type: none"> a) możliwość montażu w szafie 19" b) jeden wewnętrzny zasilacz 230V AC c) pasywne chłodzenie (fanless) d) port USB umożliwiający podłączenie zewnętrznej pamięci flash
Wymagana konfiguracja portów	<p>Przełącznik musi posiadać minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 24 porty gigabitowe w standardzie 100/1000BaseT • Minimum 4 porty 10Gb SFP+ <p>Wszystkie powyższe porty muszą być dostępne od frontu urządzenia.</p>
Łączenie w stos	<p>Przełącznik musi umożliwiać łączenie w stosy z zachowaniem następującej funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Zarządzanie stosem poprzez jeden adres IP b) Obsługa 8 jednostek w stosie c) Magistrala stackująca o wydajności 40 Gb/s d) Możliwość tworzenia połączeń link aggregation zgodnie z 802.3ad dla portów należących do różnych jednostek w stosie e) Stos przełączników powinien być widoczny w sieci jako jedno urządzenie logiczne z punktu widzenia protokołu Spanning-Tree

	<p>f) Jeżeli realizacja funkcji łączenia w stosy wymaga dodatkowych interfejsów statkujących to w ramach niniejszego postępowania Zamawiający nie wymaga ich dostarczenia.</p> <p>Zamawiający dopuszcza, aby możliwość łączenia w stosy była realizowana za pomocą wskazanych powyżej portów SFP+ za pomocą standardowych kabli DAC SFP+. Na tym etapie dostarczenie ww. kabli nie jest wymagane.</p>
Matryca przełączająca	Matryca przełączająca o wydajności min. 128 Gbps
Wydajność przełączania	Wydajność przełączania min. 95 Mpps dla pakietów 64B
Tablica MAC	Obsługa min 16 000 adresów MAC
Pamięć DRAM	Wbudowana pamięć RAM min. 1 GB
Pamięć flash	Urządzenie musi mieć wbudowaną pamięć flash o pojemności min. 512 MB
Sieci VLAN	<ul style="list-style-type: none"> • Obsługa min. 4040 sieci VLAN jednocześnie • Obsługa Q-in-Q • Obsługa translacji VLAN (one-to-one mapping)
Jumbo Frames	Obsługa ramek jumbo o wielkości min. 9 000 bajtów
VLAN Registration Protocol	Obsługa protokołu GVRP lub równoważnego
Spanning Tree	<p>Wsparcie dla protokołów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree • IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree. Wymagane wsparcie dla min. 120 instancji protokołu MSTP lub zastosowanie osobnej instancji STP dla każdego VLANu
Link Aggregation	<ul style="list-style-type: none"> • Obsługa protokołu IEEE 802.3ad • Wsparcie dla stworzenia min. 8 grup LAG • Obsługa min. 8 portów w grupie
Routing	<p>Obsługa protokołów routingu minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IPv4: minimum: statyczny, RIPv2, PBR • IPv6: minimum: statyczny, PBR
Routing IPv4	Obsługa min. 650 tras dla routingu IPv4

LLDP	Obsługa protokołów CDP, LLDP i LLDP-MED
DHCP	Przełącznik musi posiadać funkcjonalność DHCP Server oraz DHCP Relay
Multicast	Obsługa ruchu multicast: <ul style="list-style-type: none"> • IGMP Snooping v1, v2 i v3 • Obsługa 1500 grup multicast • Obsługa protokołu MVR (Multicast VLAN Registration)
Quality of Service	<ul style="list-style-type: none"> • Obsługa min. 8 sprzętowych kolejek • Obsługa mechanizmów opróżniania kolejek typu Strict Priority oraz Weighted Round Robin
Bezpieczeństwo	<p>Mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) min. 3 poziomy dostępu administracyjnego poprzez konsolę b) autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x z możliwością dynamicznego przydziału VLANu c) możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC oraz poprzez portal www d) zarządzanie urządzeniem przez HTTPS, SNMP i SSHv2 za pomocą protokołów IPv4 i IPv6 e) możliwość filtrowania ruchu w oparciu o adresy MAC, IPv4, IPv6, porty TCP/UDP; obsługa min. 1000 reguł; wsparcie dla czasowych ACL f) Obsługa mechanizmów DHCP snooping, Port Security, IP Source Guard, Dynamic ARP Inspection g) Obsługa mechanizmów RA Guard, ND Inspection, DHCP Guard dla IPv6 h) Obsługa Private VLAN, Voice VLAN i) Wbudowany w przełącznik suplikant 802.1x, umożliwiający uwierzytelnienie urządzenia podczas podłączenia do innego przełącznika j) Mechanizmy bezpieczeństwa protokołu Spanning Tree – BPDU Guard, Root Guard, STP loopback Guard k) Wsparcie dla TACACS+ l) Wsparcie dla mechanizmu storm control dla ruchu broadcast, multicast oraz unknown unicast
Wymagane opcje zarządzania	<ul style="list-style-type: none"> a) możliwość lokalnej i zdalnej obserwacji ruchu na określonym porcie, polegająca na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do urządzenia monitorującego przyłączonego do innego portu oraz poprzez określony VLAN, b) plik konfiguracyjny urządzenia musi być możliwy do edycji w trybie off-line (tzn. konieczna jest możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC),

	<p>c) urządzenie musi posiadać wbudowany port USB, pozwalający na podłączenie zewnętrznej pamięci FLASH w celu przechowywania obrazów systemu operacyjnego, plików konfiguracyjnych lub certyfikatów elektronicznych,</p> <p>d) dedykowany port konsoli zgodny ze standardem RS-232,</p> <p>e) Obsługa skryptów CLI</p> <p>f) Obsługa protokołu sFlow</p> <p>g) Mechanizm zabezpieczenia dostępu do interfejsu zarządzania nawet w przypadku przecięcia ruchem</p>
--	--

III. Przełącznik sieciowy - 1 szt.

Typ	Taki jak Cisco Catalyst 1300 lub równoważny o parametrach nie gorszych niż wyspecyfikowano
Kompatybilność	Pełna kompatybilność z Cisco Catalyst 1300
Wymagania ogólne	Przełącznik musi być dedykowanym urządzeniem sieciowym przystosowanym do zainstalowania w szafie rack. Wraz z urządzeniem należy dostarczyć niezbędne akcesoria umożliwiające instalację przełącznika w szafie rack oraz kabel zasilający.
Wymagane parametry fizyczne	<p>Wymagane parametry fizyczne</p> <p>a) możliwość montażu w szafie 19"</p> <p>b) jeden wewnętrzny zasilacz 230V AC</p> <p>c) pasywne chłodzenie (fanless)</p> <p>d) port USB umożliwiający podłączenie zewnętrznej pamięci flash</p>
Wymagana konfiguracja portów	<p>Przełącznik musi posiadać minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> 24 porty gigabitowe w standardzie 100/1000BaseT z obsługą PoE+ Minimum 4 porty 10Gb SFP+ <p>Wszystkie powyższe porty muszą być dostępne od frontu urządzenia.</p>
Power over Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> Przełącznik musi wspierać mechanizm Power over Ethernet zgodnie z IEEE 802.3af oraz IEEE 802.3at na wszystkich portach typu Base-T Budżet PoE przełącznika musi wynosić min. 190W
Łączenie w stos	<p>Przełącznik musi umożliwiać łączenie w stosy z zachowaniem następującej funkcjonalności:</p> <p>a) Zarządzanie stosem poprzez jeden adres IP</p> <p>b) Obsługa 8 jednostek w stosie</p> <p>c) Magistrala stackująca o wydajności 40 Gb/s</p> <p>d) Możliwość tworzenia połączeń link aggregation zgodnie z 802.3ad dla portów należących do różnych jednostek w stosie</p>

	<p>e) Stos przełączników powinien być widoczny w sieci jako jedno urządzenie logiczne z punktu widzenia protokołu Spanning-Tree</p> <p>f) Jeżeli realizacja funkcji łączenia w stosy wymaga dodatkowych interfejsów statkujących to w ramach niniejszego postępowania Zamawiający nie wymaga ich dostarczenia.</p> <p>Zamawiający dopuszcza, aby możliwość łączenia w stosy była realizowana za pomocą wskazanych powyżej portów SFP+ za pomocą standardowych kabli DAC SFP+. Na tym etapie dostarczenie ww. kabli nie jest wymagane.</p>
Matryca przełączająca	Matryca przełączająca o wydajności min. 128 Gbps
Wydajność przełączania	Wydajność przełączania min. 95 Mpps dla pakietów 64B
Tablica MAC	Obsługa min 16 000 adresów MAC
Pamięć DRAM	Wbudowana pamięć RAM min. 1 GB
Pamięć flash	Urządzenie musi mieć wbudowaną pamięć flash o pojemności min. 512 MB
Sieci VLAN	<ul style="list-style-type: none"> • Obsługa min. 4040 sieci VLAN jednocześnie • Obsługa Q-in-Q • Obsługa translacji VLAN (one-to-one mapping)
Jumbo Frames	Obsługa ramek jumbo o wielkości min. 9 000 bajtów
VLAN Registration Protocol	Obsługa protokołu GVRP lub równoważnego
Spanning Tree	<p>Wsparcie dla protokołów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree • IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree. Wymagane wsparcie dla min. 120 instancji protokołu MSTP lub zastosowanie osobnej instancji STP dla każdego VLANu
Link Aggregation	<ul style="list-style-type: none"> • Obsługa protokołu IEEE 802.3ad • Wsparcie dla stworzenia min. 8 grup LAG • Obsługa min. 8 portów w grupie
Routing	<p>Obsługa protokołów routingu minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IPv4: minimum: statyczny, RIPv2, PBR • IPv6: minimum: statyczny, PBR

Routing IPv4	Obsługa min. 650 tras dla routingu IPv4
LLDP	Obsługa protokołów CDP, LLDP i LLDP-MED
DHCP	Przełącznik musi posiadać funkcjonalność DHCP Server oraz DHCP Relay
Multicast	Obsługa ruchu multicast: <ul style="list-style-type: none"> • IGMP Snooping v1, v2 i v3 • Obsługa 1500 grup multicast • Obsługa protokołu MVR (Multicast VLAN Registration)
Quality of Service	<ul style="list-style-type: none"> • Obsługa min. 8 sprzętowych kolejek • Obsługa mechanizmów opróżniania kolejek typu Strict Priority oraz Weighted Round Robin
Bezpieczeństwo	<p>Mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) min. 3 poziomy dostępu administracyjnego poprzez konsolę b) autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x z możliwością dynamicznego przydziału VLANu c) możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC oraz poprzez portal www d) zarządzanie urządzeniem przez HTTPS, SNMP i SSHv2 za pomocą protokołów IPv4 i IPv6 e) możliwość filtrowania ruchu w oparciu o adresy MAC, IPv4, IPv6, porty TCP/UDP; obsługa min. 1000 reguł; wsparcie dla czasowych ACL f) Obsługa mechanizmów DHCP snooping, Port Security, IP Source Guard, Dynamic ARP Inspection g) Obsługa mechanizmów RA Guard, ND Inspection, DHCP Guard dla IPv6 h) Obsługa Private VLAN, Voice VLAN i) Wbudowany w przełącznik suplikant 802.1x, umożliwiający uwierzytelnienie urządzenia podczas podłączenia do innego przełącznika j) Mechanizmy bezpieczeństwa protokołu Spanning Tree – BPDU Guard, Root Guard, STP loopback Guard k) Wsparcie dla TACACS+ l) Wsparcie dla mechanizmu storm control dla ruchu broadcast, multicast oraz unknown unicast
Wymagane opcje zarządzania	<ul style="list-style-type: none"> a) możliwość lokalnej i zdalnej obserwacji ruchu na określonym porcie, polegająca na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do urządzenia monitorującego przyłączonego do innego portu oraz poprzez określony VLAN,

	<p>b) plik konfiguracyjny urządzenia musi być możliwy do edycji w trybie off-line (tzn. konieczna jest możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC),</p> <p>c) urządzenie musi posiadać wbudowany port USB, pozwalający na podłączenie zewnętrznej pamięci FLASH w celu przechowywania obrazów systemu operacyjnego, plików konfiguracyjnych lub certyfikatów elektronicznych,</p> <p>d) dedykowany port konsoli zgodny ze standardem RS-232,</p> <p>e) Obsługa skryptów CLI</p> <p>f) Obsługa protokołu sFlow</p> <p>g) Mechanizm zabezpieczenia dostępu do interfejsu zarządzania nawet w przypadku przeciążenia ruchem</p>
--	---

IV. Moduł optyczny – 6 szt.

Typ	taki jak Cisco SFP-10G-SR-S lub równoważny o parametrach nie gorszych niż wyspecyfikowano
Kompatybilność	Pełna kompatybilność z Cisco Catalyst 1300
Standard modułu	SFP+
Technologia wykonania	Duplex
Szybkość transmisji	10GG
Typ złącza	LC
Ilość włókien	2
Długość fali nadawczej Tx	850nm
Typ światłowodu	Wielomodowy
Zasięg transmisji	300m
Minimalna moc nadajnika	-7,3 dBm

Maksymalna moc nadajnika	-1 dBm
Digital Diagnostic Monitoring [DDM]	Tak

V. Moduł stackujący – 2 szt.

Typ	taki jak Cisco Catalyst 9300L Stacking Kit lub równoważny o parametrach nie gorszych niż wyspecyfikowano
Kompatybilność	Pełna kompatybilność z modelami przełączników sieciowych: Cisco C9300L-48UXG-4X-E
Kabel	50 cm
Gwarancja	12 miesięcy

VI. Moduł optyczny – 16 szt.

Typ	taki jak SFP+ 10G SR 850nm LC DDM MMF 300m 10GBase-SR lub równoważny o parametrach nie gorszych niż wyspecyfikowano
Kompatybilność	Pełna kompatybilność z Cisco C9300L-48UXG-4X-E
Standard modułu	SFP+
Technologia wykonania	Duplex
Szybkość transmisji	10GG
Typ złącza	LC
Ilość włókien	2
Długość fali nadawczej Tx	850nm

Typ światłowodu	Wielomodowy
Zasięg transmisji	300m
Minimalna moc nadajnika	-7,3 dBm
Maksymalna moc nadajnika	-1 dBm
Digital Diagnostic Monitoring [DDM]	Tak

Formularz cenowo-rzeczowy¹**1. Przełącznik sieciowy – 4 sztuki (Ad. I Załącznika nr 1 do Umowy)²**

	Parametr	Wartość
1.	jednostkowa cena netto	..... zł
	podatek VAT %
	jednostkowa cena brutto	..... zł (należy podać)
2.	cena netto	..... zł ³
	cena brutto	..... zł ⁴ (należy podać)
3.	Model	..... (należy podać)
4.	Kompatybilny z Cisco 9300L-48UXG-4X-E	..... TAK/NIE
5.	Gwarancja	..... (należy podać ilość miesięcy)

2. Przełącznik sieciowy – 1 sztuka (Ad. II Załącznika nr 1 do Umowy)⁵

	Parametr	Wartość
1.	jednostkowa cena netto	..... zł
	podatek VAT %
	jednostkowa cena brutto	..... zł (należy podać)
2.	cena netto	..... zł ⁶
	cena brutto	..... zł ⁷ (należy podać)

¹ **Uwaga:** „Formularz cenowo-rzeczowy” zawiera poz. od nr 1 do nr 6 i stanowi integralną część dokumentacji postępowania. Wykonawca biorący udział w postępowaniu ma obowiązek wypełnić ten dokument. Zamawiający nie dopuszcza jakichkolwiek samodzielnych modyfikacji dokonywanych przez Wykonawcę w „Formularzu cenowo-rzeczowym” – oferta Wykonawcy, który dokona takich zmian, zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 5) ustawy Pzp.: „Zamawiający odrzuca ofertę, jeżeli jej treść jest niezgodna z warunkami zamówienia;”.

Jednocześnie Zamawiający informuje, że wszystkie wyspecyfikowane lub wymienione z nazwy urządzenia, mogą być zastąpione analogicznymi urządzeniami pod warunkiem, że będą one posiadały parametry techniczne nie gorsze niż określone w dokumentacji do niniejszego postępowania.

² Dla tego urządzenia wymagana jest karta katalogowa

³ Ilość x jednostkowa cena netto

⁴ Ilość x jednostkowa cena brutto

⁵ Dla tego urządzenia wymagana jest karta katalogowa

⁶ Ilość x jednostkowa cena netto

⁷ Ilość x jednostkowa cena brutto

3.	Model	..... (należy podać)
4.	Kompatybilny z Cisco Catalyst 1300	..... TAK/NIE
5.	Gwarancja	..... (należy podać ilość miesięcy)

3. Przełącznik sieciowy – 1 sztuka (Ad. III Załącznika nr 1 do Umowy)⁸

	Parametr	Wartość
1.	jednostkowa cena netto	..... zł
	podatek VAT %
	jednostkowa cena brutto	..... zł (należy podać)
2.	cena netto	..... zł ⁹
	cena brutto	..... zł ¹⁰ (należy podać)
3.	Model	..... (należy podać)
4.	Kompatybilny z Cisco Catalyst 1300	..... TAK/NIE
5.	Gwarancja	..... (należy podać ilość miesięcy)

4. Moduł światłowodowy – 6 sztuk (Ad. IV Załącznika nr 1 do Umowy)¹¹

	Parametr	Wartość
1.	jednostkowa cena netto	..... zł
	podatek VAT %
	jednostkowa cena brutto	..... zł (należy podać)
2.	cena netto	..... zł ¹²

⁸ Dla tego urządzenia wymagana jest karta katalogowa⁹ Ilość x jednostkowa cena netto¹⁰ Ilość x jednostkowa cena brutto¹¹ Dla tego urządzenia wymagana jest karta katalogowa¹² Ilość x jednostkowa cena netto¹³ Ilość x jednostkowa cena brutto

	cena brutto	..... zł ¹³ (należy podać)
3.	Model	..... (należy podać)
4.	Kompatybilny z Cisco Catalyst 1300	..... TAK/NIE
5.	Gwarancja	..... (należy podać ilość miesięcy)

5. Moduł Stackujący – 2 sztuki (Ad. V Załącznika nr 1 do Umowy)¹⁴

	Parametr	Wartość
1.	jednostkowa cena netto podatek VAT jednostkowa cena brutto	..... zł % zł (należy podać)
2.	cena netto cena brutto	..... zł ¹⁵ zł ¹⁶ (należy podać)
3.	Model	..... (należy podać)
4.	Kompatybilny z Cisco 9300L-48UXG-4X-E	..... TAK/NIE
5.	Gwarancja	..... (należy podać ilość miesięcy)

6. Moduł Światłowodowy – 16 sztuk (Ad. VI Załącznika nr 1 do Umowy)¹⁷

	Parametr	Wartość
1.	jednostkowa cena netto podatek VAT jednostkowa cena brutto	..... zł % zł (należy podać)

¹⁴ Dla tego urządzenia wymagana jest karta katalogowa¹⁵ Ilość x jednostkowa cena netto¹⁶ Ilość x jednostkowa cena brutto¹⁷ Dla tego urządzenia wymagana jest karta katalogowa

2.	cena netto cena brutto	..... zł ¹⁸ zł ¹⁹ (należy podać)
3.	Model	..... (należy podać)
4.	Kompatybilny z Cisco 9300L-48UXG-4X-E	..... TAK/NIE
5.	Gwarancja	..... (należy podać ilość miesięcy)

¹⁸ Ilość x jednostkowa cena netto

¹⁹ Ilość x jednostkowa cena brutto

Warszawa dn. 2024 r.

PROTOKÓŁ ODBIORU

1. Przedmiotem odbioru jest dostawa urządzeń sieciowych dla Teatru Narodowego
zgodnie z Umową FIN/2024 z dnia 2024 r.

2. Odbioru dokonały następujące osoby:

1.

2.

3. Ustalenia osób odbierających:

Osoby odbierające stwierdziły, że dostawa urządzeń sieciowych dla Teatru Narodowego będąca przedmiotem odbioru została wykonana bez zastrzeżeń, zgodnie z umową, zamówienie jest kompletne i stanowi podstawę do wystawienia faktury VAT.

4. Protokół sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla Wykonawcy i Teatru.

5. Na tym protokół zakończono i podpisano.

1.

2.