

## UMOWA NR .....

zawarta w dniu.....2020 roku w Warszawie, pomiędzy:

**Skarbem Państwa – Generalną Dyрекcją Ochrony Środowiska**, z siedzibą w Warszawie ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa, NIP: 701-015-10-52, REGON: 141628410, reprezentowaną przy zawieraniu niniejszej umowy, zwanej dalej „Umową”, przez: **Panią Agnieszkę Chilmon – Dyrektora Generalnego Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska**, zwanym dalej „Zamawiającym”,

a

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

zwanym/ą dalej „Wykonawcą”,

Zamawiający i Wykonawca zwani są dalej „Stronami” a każdy z nich z osobna zwany jest także „Stroną”.

### § 1. Definicje

W Umowie następujące wyrażenia będą miały znaczenie zgodnie z podanymi poniżej definicjami:

- 1) **Urządzenia** – Urządzenia dostarczone i zainstalowane u Zamawiającego przez Wykonawcę, niezbędne do świadczenia Usług;
- 2) **Usługi** – Usługi dostępu do Internetu (łącze podstawowe i zapasowe), Usługa transmisji danych, Usługi wideokonferencyjne oraz Usługa ochrony DDoS – o parametrach technicznych i wymaganiach jakościowych określonych w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia, zwanym dalej: „SOPZ”, stanowiącym **załącznik nr 1 do Umowy**;
- 3) **Siedziba GDOŚ** – siedziba Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska zlokalizowana w Warszawie pod adresem ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa;
- 4) **Lokal** – pomieszczenie wskazane przez Zamawiającego w siedzibie GDOŚ oraz pomieszczenie wskazane przez Zamawiającego w budynku „Polkat” (2 kondygnacja, ul. Chłodna 64 w Warszawie);
- 5) **Dni Robocze** – okres w godzinach 8.00-16.00 od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy oraz dni wolnych od pracy u Zamawiającego, o których Zamawiający powiadomi Wykonawcę;
- 6) **Protokół Zdawczo-Odbiorczy** – dokument potwierdzający odbiór świadczenia Usług, sporządzony zgodnie ze wzorem stanowiącym **załącznik nr 2 do Umowy**;
- 7) **Usługa ochrony DDoS** – Usługa stała w oparciu o wszystkie łącza Zamawiającego polegająca na monitorowaniu ruchu do klienta, wykrywaniu zagrożeń i oczyszczaniu i separowaniu ruchu niebezpiecznego (mitygacja).

## **§ 2. Przedmiot Umowy**

1. Przedmiotem Umowy jest świadczenie Usług dostępu do Internetu, Usługi transmisji danych, Usług wideokonferencyjnych oraz Usługi ochrony DDoS na rzecz Zamawiającego.
2. Wykonawca zobowiązuje się w ramach Umowy, do świadczenia Usług zgodnie z SOPZ oraz ofertą Wykonawcy z dnia ..... 2020 r. Kopia formularza ofertowego Wykonawcy stanowi **załącznik nr 3 do Umowy**.
3. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia Usług, z zastrzeżeniem § 4 ust. 2-4, w następujących terminach:
  - 1) Usługa dostępu do Internetu (łącze podstawowe) – od 1 lipca 2020 r. do 30 czerwca 2021 r.;
  - 2) Usługa dostępu do Internetu (łącze zapasowe) – od 1 lipca 2020 r. do 30 czerwca 2021 r.;
  - 3) Usługa transmisji danych pomiędzy Siedzibą GDOŚ a Lokalem Zamawiającego znajdującym się w budynku „Polkat” (2 kondygnacja, ul. Chłodna 64 w Warszawie) – od 1 lipca 2020 r. do 30 czerwca 2021 r.;
  - 4) Usługi wideokonferencyjne – od 1 lipca 2020 r. do 30 czerwca 2021 r.;
  - 5) dostęp do stałej Usługi ochrony DDoS – od 1 lipca 2020 r. do 30 czerwca 2021 r.

## **§ 3. Oświadczenia Wykonawcy**

1. Wykonawca oświadcza, że posiada niezbędne kwalifikacje i dysponuje wykwalifikowanym personelem oraz narzędziami wymaganymi do należytej realizacji Umowy.
2. Wykonawca oświadcza, że przy wykonywaniu Umowy będzie kierował się najlepszą dostępną wiedzą, etyką zawodową, obowiązującymi przepisami oraz należyłą starannością.
3. Wykonawca jest odpowiedzialny wobec Zamawiającego za działania lub zaniechania wszystkich osób zatrudnionych przez siebie do wykonywania przedmiotu Umowy, a także za działania i zaniechania swoich podwykonawców, jak za własne działania lub zaniechania.
4. Opóźnienie w wykonaniu przedmiotu Umowy lub jego części przez zatrudnionych przez Wykonawcę podwykonawców nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za naruszenie terminów przewidzianych Umową.

## **§ 4. Realizacja Umowy**

1. Wykonawca zobowiązuje się do zestawienia łącza, a także do dostarczenia i zainstalowania u Zamawiającego Urządzeń służących do świadczenia Usługi dostępu

do Internetu, zgodnie z parametrami technicznymi i jakościowymi wskazanymi w Umowie i SOPZ.

2. Przed terminem rozpoczęcia świadczenia Usług, który został wskazany w § 2 ust. 3, Wykonawca przeprowadzi na własny koszt test sprawności świadczenia Usługi dostępu do Internetu (łącze podstawowe i łącze zapasowe) w celu sprawdzenia, czy spełnia ona parametry techniczne i jakościowe określone w Umowie i SOPZ.
3. Urządzenia oraz zestawione łącze, poddane testowi, o którym mowa w ust. 2, i spełniające parametry techniczne i jakościowe określone w Umowie i SOPZ, zostaną przekazane Zamawiającemu.
4. Potwierdzeniem przekazania zestawionego łącza i Urządzeń oraz gotowości do świadczenia Usług przez Wykonawcę będzie Protokół Zdawczo-Odbiorczy podpisany bez uwag przez przedstawicieli Stron. Uwagi mogą zostać zgłoszone, jeżeli wynik testów lub inne okoliczności świadczą o tym, że Usługa dostępu do Internetu (łącze podstawowe lub łącze zapasowe) nie spełnia parametrów technicznych lub jakościowych, które zostały określone w Umowie i SOPZ. Wykonawca powinien zrealizować czynności opisane w poprzednich ustępach niniejszego paragrafu w taki sposób, aby podpisanie przez Strony tego Protokołu bez uwag mogło nastąpić **nie później niż do dnia 30 czerwca 2020 r.** W Protokole Zdawczo-Odbiorczym określone zostaną Urządzenia, a także fakt przeprowadzenia testów przez Wykonawcę i ich wyniki.
5. Urządzenia udostępnione Zamawiającemu określone w Protokole Zdawczo-Odbiorczym stanowią własność Wykonawcy.
6. Wykonawca zapewni dostępność:
  - 1) łącza podstawowego – co najmniej 99,99% w skali miesiąca kalendarzowego;
  - 2) łącza zapasowego – co najmniej 99,96% w skali miesiąca kalendarzowego;
  - 3) Usługi transmisji danych – co najmniej 99,99% w skali miesiąca kalendarzowego;
  - 4) Usług wideokonferencyjnych – co najmniej 99% w skali roku.
7. Zamawiający zobowiązuje się:
  - 1) korzystać z udostępnionych przez Wykonawcę Urządzeń zgodnie z ich przeznaczeniem, celem wskazanym w Umowie i wymogami prawidłowej eksploatacji;
  - 2) udostępnić pracownikom Wykonawcy lub jego przedstawicielom Lokal (w siedzibie GDOŚ i w budynku „Polkat” przy ul. Chłodnej 64) w celu zainstalowania Urządzeń i dokonania konserwacji Urządzeń a także w celu naprawy Urządzeń (w czasie gotowości służb technicznych Wykonawcy);
  - 3) powiadomić Wykonawcę o wszelkich nieprawidłowościach w pracy, awariach, usterkach lub uszkodzeniach w udostępnionych przez Wykonawcę Urządzeniach;
  - 4) nie dokonywać samodzielnie napraw i modernizacji udostępnionych przez Wykonawcę Urządzeń; wszelkich zmian, konserwacji oraz usuwania uszkodzeń Urządzeń dokonuje wyłącznie Wykonawca lub jego przedstawiciel;
  - 5) nie zmieniać samodzielnie miejsca zamontowania udostępnionych przez Wykonawcę Urządzeń; zmiany miejsca instalacji Urządzeń dokonuje wyłącznie Wykonawca lub jego przedstawiciel;

- 6) zapewnić w Lokalu warunki niezbędne do zainstalowania i pracy Urządzeń, a w szczególności zapewniać wymagane warunki ich eksploatacji (Zamawiający umożliwi Wykonawcy zapoznanie się z warunkami w Lokalu w celu potwierdzenia ich spełnienia);
  - 7) zapewnić zasilanie niezbędne do funkcjonowania udostępnionych przez Wykonawcę Urządzeń.
8. Naprawa lub wymiana Urządzenia wykonywana jest przez Wykonawcę i na jego koszt, z zastrzeżeniem ust. 9.
9. Wykonawca ma prawo obciążyć Zamawiającego kosztami naprawy lub wymiany udostępnionych przez Wykonawcę Urządzeń w przypadku udowodnienia przez Wykonawcę, że uszkodzenie zostało spowodowane wyłącznie z winy umyślnej lub rażącego niedbalstwa Zamawiającego, w szczególności na skutek:
- 1) samowolnej naprawy lub modernizacji dokonanej przez Zamawiającego;
  - 2) samowolnej konfiguracji Urządzeń dokonanej przez Zamawiającego;
  - 3) uszkodzeń mechanicznych, które nie mogły powstać w trakcie prawidłowej eksploatacji Urządzeń;
  - 4) uszkodzeń spowodowanych działaniami urządzeń będących własnością Zamawiającego;
  - 5) niepowiadomienia Wykonawcy o nieprawidłowościach w pracy lub usterkach, które mogły spowodować uszkodzenie Urządzeń;
  - 6) niezapewnienia w Lokalu warunków niezbędnych do prawidłowej eksploatacji Urządzeń, zgodnie z ich wymaganiami eksploatacyjnymi
- przy czym ciężar wykazania tych okoliczności obciąża Wykonawcę.
10. W terminie nie dłuższym niż 30 dni od dnia wygaśnięcia Umowy lub jej rozwiązania na skutek jej wypowiedzenia lub odstąpienia, Zamawiający zobowiązany jest umożliwić pracownikowi Wykonawcy lub jego przedstawicielowi demontaż umieszczonych w Lokalu Urządzeń wyszczególnionych w Protokole Zdawczo-Odbiorczym. Wykonawca zawiadomi Zamawiającego o planowanym terminie demontażu Urządzeń z co najmniej 3-dniowym wyprzedzeniem. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za zużycie Urządzeń wyszczególnionych w Protokole Zdawczo-Odbiorczym, jeżeli zużycie Urządzeń będzie następstwem prawidłowego ich używania. Zwrot Urządzeń zostanie potwierdzony przez Strony odrębnym Protokołem Zdawczo-Odbiorczym.
11. W przypadku zmiany warunków Umowy skutkującą koniecznością demontażu Urządzeń odpowiednio stosuje się ust. 10.
12. Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody jakie poniósł Zamawiający wyrządzone przez Urządzenie udostępnione i zainstalowane przez Wykonawcę. W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do poniesienia kosztów naprawy lub wymiany na nowe urządzenia stanowiących własność Zamawiającego, które uległy uszkodzeniu w wyniku zainstalowania lub funkcjonowania Urządzenia Wykonawcy, o ile uszkodzenie to nie jest wynikiem złej konstrukcji lub też złej obsługi urządzeń będących własnością Zamawiającego.

## § 5. Awarye

1. Wykonawca zobowiązuje się do usuwania na bieżąco awarii, usterek, wad lub innych nieprawidłowości w świadczeniu Usług, w tym do naprawy lub ewentualnej wymiany Urządzeń albo części zamiennych do Urządzeń.
2. Zgłoszenia serwisowe Zamawiającego dotyczące awarii, usterek, wad lub innych nieprawidłowości w świadczeniu Usług, o których mowa w ust. 1, zwane dalej „Zgłoszeniami”, przyjmowane będą przez Wykonawcę przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu.
3. Zgłoszenia będą przyjmowane przez Wykonawcę:
  - 1) faksem, całodobowo, pod numerem: .....
  - 2) e-mailem całodobowo, na adres: .....
  - 3) telefonicznie całodobowo, pod numerem: .....
4. Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego potwierdzenia otrzymania Zgłoszenia faksem na nr (22) 369 2112 lub drogą elektroniczną na adres: admin@gdos.gov.pl.
5. O usunięciu awarii, usterek, wad lub innych nieprawidłowości w świadczeniu Usług objętych Zgłoszeniem Wykonawca powiadomi Zamawiającego faksem lub drogą elektroniczną (numer faktury i adres poczty elektronicznej wskazano w ust. 4).
6. W razie potrzeby przeprowadzenia prac konserwacyjnych lub modernizacyjnych, Wykonawca może, po uzyskaniu wcześniejszej pisemnej zgody Zamawiającego, zawiesić Usługę dostępu do Internetu, przy czym zawieszenie jest możliwe wyłącznie w godzinach 24.00 - 7.00. Wniosek o zawieszenie Usługi Wykonawca złoży nie później niż na 2 dni przed planowanym zawieszeniem Usługi. Zawieszenia Usług dostępu do Internetu, w zakresie na który Zamawiający wyraził zgodę zgodnie z niniejszym ustępem, nie traktuje się jako braku dostępności Usług, które powoduje obniżenie współczynników, o którym mowa w § 4 ust. 6.
7. W przypadku zawieszenia Usługi dostępu do Internetu, zgodnie z ust. 6, Zamawiający nie będzie obciążał wykonawcy karami umownymi ani nie będzie naliczał odszkodowania za przerwę w świadczeniu Usługi dostępu do Internetu.
8. Do dokonywania Zgłoszeń w zakresie realizacji Umowy ze strony Zamawiającego upoważnieni są:
  - 1) Pan Jarosław Kryłowicz – Główny Specjalista w Zespole do spraw Informatyki,  
tel.: (22) 369 2111, e- mail: jaroslaw.krylowicz@gdos.gov.pl;
  - 2) Pan Marcin Lisek – Kierujący Zespołem Informatyki,  
tel.: (22) 579 2151, e mail: marcin.lisek@gdos.gov.pl  
– przy czym każda z tych osób uprawniona jest do samodzielnego dokonywania Zgłoszeń.
9. Wykonawca zobowiązuje się dokonać napraw poszczególnych awarii, usterek, wad lub innych nieprawidłowości w świadczeniu Usług w następującym czasie:

Nazwa parametru	Czas naprawy
Maksymalny czas usunięcia awarii dla łącza podstawowego	4 godziny od chwili Zgłoszenia
Maksymalny czas usunięcia awarii dla łącza zapasowego	8 godzin od chwili Zgłoszenia
Maksymalny czas usunięcia awarii dla Usługi transmisji danych	4 godziny od chwili Zgłoszenia
Maksymalny czas usunięcia awarii dla Usług wideokonferencyjnych	1 dzień roboczy od chwili Zgłoszenia

10. Za Czas naprawy, o którym mowa w ust. 9, Strony uznają czas liczony od momentu dokonania Zgłoszenia przez Zamawiającego, zgodnie z ust. 2-3, do chwili potwierdzenia jej usunięcia przez Wykonawcę, zgodnie z ust. 5.

## § 6. Wynagrodzenie

1. Za świadczenie Usług Wykonawcy przysługują miesięczne wynagrodzenie w następującej wysokości:
  - 1) za Usługę dostępu do Internetu (łącze podstawowe) – miesięczne wynagrodzenie w wysokości ..... zł brutto (słownie złotych brutto: .....);
  - 2) za Usługę dostępu do Internetu (łącze zapasowe) – miesięczne wynagrodzenie w wysokości .... zł brutto (słownie złotych brutto: .....);
  - 3) za dostęp do Usługi transmisji danych – miesięczne wynagrodzenie w wysokości ..... zł brutto (słownie złotych brutto: .....);
  - 4) za dostęp do systemu wideokonferencyjnego – miesięczne wynagrodzenie w wysokości ..... zł brutto (słownie złotych brutto: .....);
  - 5) za dostęp do stałej Usługi ochrony DDoS – miesięczne wynagrodzenie w wysokości ..... zł brutto (słownie złotych brutto: .....).
2. Całkowite wynagrodzenie z tytułu świadczonych Usług przez cały okres realizacji Umowy, zwane dalej „**Wynagrodzeniem maksymalnym**”, nie może przekroczyć kwoty ..... zł brutto (słownie złotych brutto: .....).
3. Wskazane w ust. 1 kwoty wynagrodzenia mają charakter ostateczny i obejmują wszystkie koszty, jakie powstaną w związku z wykonaniem Usług, w szczególności: koszty zapewnienia dostępu, udostępnienia i instalacji Urządzeń, koszty napraw, wymiany i konserwacji Urządzeń, części zamiennych, oraz wszelkie koszty transportu (dojazdu) oraz usuwania usterek, wad lub innych nieprawidłowości w świadczeniu Usług objętych



Zgłoszeniami.

4. Zapłata wynagrodzenia za realizację Usług przez Wykonawcę będzie dokonywana z dołu, po zakończeniu danego miesiąca kalendarzowego, zgodnie z miesięcznymi cenami jednostkowymi, o których mowa w ust. 1. Płatność wynagrodzenia za dany miesiąc świadczenia Usług nastąpi na podstawie prawidłowo wystawionej i doręczonej Zamawiającemu faktury VAT, w ciągu 14 dni od dnia jej doręczenia Zamawiającemu.
5. Zapłata wynagrodzenia za świadczenie Usług nastąpi przelewem na konto Wykonawcy podane na fakturze VAT. Termin zapłaty wynagrodzenia uważa się za zachowany, jeśli obciążenie rachunku Zamawiającego nastąpi najpóźniej w ostatnim dniu płatności.
6. W przypadku rozpoczęcia lub zakończenia realizacji Usług w trakcie danego miesiąca kalendarzowego wysokość wynagrodzenia należnego Wykonawcy za ten miesiąc kalendarzowy zostanie ustalona proporcjonalnie do liczby pełnych dni wykonywania Usług w danym miesiącu.
7. W przypadku wystawienia przez Wykonawcę faktury niezgodnie z Umową lub z obowiązującymi przepisami prawa, Zamawiający ma prawo do wstrzymania zapłaty wynagrodzenia, bez negatywnych skutków finansowych dla Zamawiającego.
8. Wykonawca nie może przenieść wierzytelności wynikających z niniejszej Umowy na osoby trzecie bez pisemnej zgody Zamawiającego.

## § 7.

### Osoby do współpracy

1. Strony ustalają, że osobami reprezentującymi Strony w zakresie realizacji Umowy są:
  - 1) ze strony Zamawiającego:
    - a) Pan Jarosław Kryłowicz - Główny Specjalista w Zespole do spraw Informatyki, tel. (22) 369 2111, e- mail: [jaroslaw.krylowicz@gdos.gov.pl](mailto:jaroslaw.krylowicz@gdos.gov.pl),
    - b) Pan Marcin Lisek – Kierujący Zespołem Informatyki, tel. (22) 579 2151, e mail: [marcin.lisek@gdos.gov.pl](mailto:marcin.lisek@gdos.gov.pl);
  - 2) ze strony Wykonawcy:
    - a) ....., tel.: ..... e-mail: .....,
    - b) ....., tel.: ..... e-mail: .....,
2. Wykonawca ma możliwość zmiany każdej z osób, o których mowa w ust. 1 pkt 2, gdy jest to uzasadnione obiektywnymi okolicznościami, o czym jest zobowiązany niezwłocznie powiadomić Zamawiającego drogą elektroniczną, na adres poczty elektronicznej wskazany w § 8 ust. 1 pkt 1.
3. Na żądanie Zamawiającego, przekazane Wykonawcy drogą elektroniczną na adres poczty elektronicznej wskazany w § 8 ust. 1 pkt 2, Wykonawca jest zobowiązany, w terminie 3 Dni Roboczych od otrzymania takiego żądania, dokonać zmiany każdej z osób, o których mowa w ust. 1 pkt 2 powiadomić o tym Zamawiającego drogą elektroniczną, na adres poczty elektronicznej wskazany w § 8 ust. 1 pkt 1.

4. Zamawiający może dokonać zmiany każdej z osób, o których mowa w ust. 1 pkt 1, oraz osób, o których mowa w § 5 ust. 8, w każdym momencie, o czym powiadomi Wykonawcę drogą elektroniczną, na adres poczty elektronicznej wskazany w § 8 ust. 1 pkt 2.
5. Zmiana osób wymienionych w ust. 1 oraz w § 5 ust. 8, dokonana zgodnie z postanowieniami niniejszego paragrafu, nie wymaga aneksu do Umowy.

## **§ 8. Doręczenia**

1. Strony wskazują następujące dane kontaktowe, na które należy kierować korespondencję związaną z zawarciem lub realizacją Umowy:
  - 1) dane Zamawiającego:
    - a) Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Biuro Dyrektora Generalnego, ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa,
    - b) fax.: 22 369 21 27,
    - c) adres poczty elektronicznej: sekretariat.bdg@gdos.gov.pl;
  - 2) dane Wykonawcy:
    - a) .....
    - b) fax. ....
    - c) adres poczty elektronicznej: .....
2. Strony mają obowiązek niezwłocznego informowania się wzajemnie o każdej zmianie danych kontaktowych w formie pisemnej i na adres poczty elektronicznej drugiej Strony wskazany w ust. 1. Powyższa zmiana nie wymaga aneksu do Umowy. Korespondencja wysłana na ostatnio podane dane kontaktowe Strony uznawana będzie za skutecznie doręczoną drugiej Stronie.
3. O ile Strony nie postanowią inaczej, z zastrzeżeniem ust. 4, Strony będą doręczać sobie korespondencję związaną z zawarciem Umowy pocztą kurierską lub listem poleconym, lub pocztą elektroniczną, lub faksem, na ostatnio podane przez Stronę dane kontaktowe.
4. Oświadczenie o wypowiedzeniu lub odstąpieniu od Umowy, musi zostać złożone w formie pisemnej i zostać doręczone drugiej Stronie listem poleconym lub pocztą kurierską, na ostatnio podany przez Stronę adres.
5. Korespondencję wysłaną pocztą elektroniczną uważa się za doręczoną w momencie jej wysłania odpowiednio – w przypadku korespondencji kierowanej do Zamawiającego – na adres poczty elektronicznej wskazany w ust. 1 pkt 1, a w przypadku korespondencji kierowanej do Wykonawcy – na adres poczty elektronicznej wskazany w ust. 1 pkt 2.
6. Listy polecone, adresowane na ostatnio podany adres Strony, zwrócone przez pocztę lub firmę kurierską ze względu na niepodjęcie przez adresata w terminie, będą traktowane jako skutecznie doręczone z upływem czternastego dnia od dnia pierwszej próby doręczenia.



## **§ 9. Kary umowne**

1. W przypadku nieuruchomienia do 1 lipca 2020 r. Usługi dostępu do Internetu lub Usługi transmisji danych, w szczególności w przypadku niedostarczenia lub niezainstalowania Urządzeń lub niezestawienia łączy, Zamawiający może:
  - 1) odstąpić od Umowy w całości i zażądać zapłaty kary umownej w wysokości 20% Wynagrodzenia maksymalnego (oświadczenie o odstąpieniu od Umowy należy złożyć w terminie do 8 lipca 2020 r.) albo
  - 2) wyznaczyć Wykonawcy dodatkowy termin na uruchomienie wszystkich Usług i zażądać zapłaty kary umownej w wysokości 1% Wynagrodzenia maksymalnego za każdy rozpoczęty dzień zwłoki (przy czym kara umowna za zwłokę nie może przekroczyć kwoty 10% Wynagrodzenia maksymalnego), a po bezskutecznym upływie dodatkowego terminu skorzystać z uprawnienia przewidzianego w pkt 1 (przy czym termin na złożenie oświadczenia o odstąpieniu od Umowy w takiej sytuacji wynosi 7 dni od dnia upływu dodatkowego terminu).
2. W przypadku nieuruchomienia Usługi dostępu do systemu wideokonferencji lub Usługi ochrony DDoS do 1 lipca 2020 r., Zamawiający może
  - 1) odstąpić od Umowy w całości i zażądać zapłaty kary umownej w wysokości 20% Wynagrodzenia maksymalnego (oświadczenie o odstąpieniu od Umowy należy złożyć do 8 lipca 2020 r.) albo
  - 2) odstąpić od Umowy w zakresie odpowiednio świadczenia Usługi wideokonferencji lub usługi ochrony DDoS i zażądać kary umownej w wysokości 10% Wynagrodzenia maksymalnego (oświadczenie o odstąpieniu od Umowy należy złożyć do 8 lipca 2020 r.);
  - 3) wyznaczyć Wykonawcy dodatkowy termin na uruchomienie Usług i zażądać zapłaty kary umownej w wysokości 0,3% Wynagrodzenia maksymalnego za każdy rozpoczęty dzień zwłoki (przy czym kara umowna za zwłokę nie może przekroczyć kwoty 10% Wynagrodzenia maksymalnego), a po bezskutecznym upływie dodatkowego terminu skorzystać z uprawnienia przewidzianego w pkt 1 lub 2 (przy czym termin na złożenie oświadczenia o odstąpieniu od Umowy w takiej sytuacji wynosi 7 dni od dnia upływu dodatkowego terminu).
3. W przypadku niedotrzymania parametrów dostępności Usług, wskazanych w § 4 ust. 6, Zamawiający może:
  - 1) zażądać od Wykonawcy kary umownej w wysokości 1% wynagrodzenia miesięcznego za daną Usługę za każde 0,1% dostępności poniżej wartości parametru, o którym mowa w § 4 ust. 6 lub
  - 2) wypowiedzieć Umowę z zachowaniem 2-miesięcznego terminu wypowiedzenia w przypadku gdy suma wartości parametrów, o których mowa w § 4 ust. 6, liczona dla wszystkich Usług spadła w danym miesiącu kalendarzowym o 1% w stosunku do wartości wskazanych w § 4 ust. 6, a także zażądać zapłaty kary umownej w wysokości 10% wynagrodzenia, które należałoby się Wykonawcy za niewykonaną – na skutek wypowiedzenia – część Umowy (tj. za okres od rozwiązania Umowy na skutek wypowiedzenia do zakończenia okresu, o którym

mowa w § 2 ust. 3).

4. W przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania obowiązków wynikających z § 5 w szczególności nieusunięcia awarii, wady lub usterki, w Czasie naprawy określonym z § 5 ust. 9, Zamawiający może:
  - 1) wypowiedzieć Umowę według swojego wyboru – w ze skutkiem natychmiastowym albo z zachowaniem 2-miesięcznego terminu wypowiedzenia na koniec danego miesiąca kalendarzowego, a także zażądać zapłaty kary umownej w wysokości 10% wynagrodzenia, które należałoby się Wykonawcy za niewykonaną – na skutek wypowiedzenia – część Umowy (tj. za okres od rozwiązania Umowy na skutek wypowiedzenia do zakończenia okresu, o którym mowa w § 2 ust. 3);
  - 2) wyznaczyć Wykonawcy dodatkowy termin na usunięcie awarii i zażądać od Wykonawcy zapłaty kary umownej w wysokości 150 zł za każdą rozpoczętą godzinę dodatkowego terminu (jeżeli Zamawiający wyznaczył dodatkowy termin określony w godzinach) lub w wysokości 3000 zł za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia (jeżeli Zamawiający wyznaczył dodatkowy termin określony w dniach), przy czym maksymalna wysokość kary umownej naliczonej na podstawie niniejszego punktu nie może przekroczyć 15 000 zł, a w przypadku niedotrzymania przez Wykonawcę dodatkowego terminu, skorzystać z uprawnienia, o którym mowa w pkt 1.
5. W przypadku każdorazowego naruszenia zobowiązań wynikających z Umowy w zakresie postanowień dotyczących poufności informacji Zamawiający może:
  - 1) zażądać zapłaty kary umownej w wysokości 4% Wynagrodzenia maksymalnego za każdy przypadek naruszenia, albo
  - 2) wypowiedzieć Umowę – według swego wyboru – ze skutkiem natychmiastowym lub z zachowaniem 2-miesięcznego terminu wypowiedzenia, a także i zażądać zapłaty kary umownej w wysokości 10% Wynagrodzenia maksymalnego.
6. Kary umowne na rzecz Zamawiającego będą podlegać potrąceniu z przysługującego Wykonawcy wynagrodzenia, na co Wykonawca wyraża zgodę.
7. Wykonawca może wypowiedzieć Umowę z zachowaniem 30-dniowego okresy wypowiedzenia w przypadku zwłoki Zamawiającego w zapłacie wynagrodzenia wynoszącej co najmniej 3 miesiące.
8. Stronom służy prawo dochodzenia na zasadach ogólnych odszkodowania przekraczającego wysokość zastrzeżonych w Umowie kar umownych.
9. Odstąpienie od wykonania Umowy w całości lub w części wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności.
10. Obowiązek zapłaty kar umownych, o których mowa w ust. 1-5, nie dotyczy sytuacji, gdy niewykonanie lub nienależyte wykonanie Umowy jest następstwem działania siły wyższej.
11. W razie wątpliwości Strony przyjmują, iż odstąpienie od Umowy wywiera skutek tylko w części dotyczącej niezrealizowanej części zobowiązań.

## § 10.

## **Siła wyższa**

1. Strony nie są odpowiedzialne za naruszenie obowiązków wynikających z Umowy w przypadku, gdy wyłączną przyczyną naruszenia jest działanie Siły wyższej.
2. Przez „**Siłę wyższą**” należy rozumieć zdarzenie zewnętrzne, którego Strony nie mogły przewidzieć i któremu nie mogły zapobiec, uniemożliwiający wykonanie Umowy w całości lub części, na stałe lub na pewien czas, któremu Strona nie mogła przeciwdziałać przy zachowaniu należytej staranności i które nie wynikało wskutek błędów lub zaniedbań Strony dotkniętej jej działaniem.
3. Na czas działania Siły wyższej obowiązki Strony, których nie jest ona w stanie wykonać ze względu na działanie Siły wyższej, ulegają zawieszeniu.
4. W przypadku zaistnienia Siły wyższej Strona, której dotyczy działanie tej Siły, zobowiązana jest niezwłocznie poinformować o tym drugą Stronę na piśmie, ze wskazaniem przewidywanego czasu trwania przeszkody w realizacji wynikających z Umowy obowiązków z powodu działania Siły wyższej.

## **§ 11.**

### **Poufność informacji**

1. Umowa jest jawna i podlega udostępnianiu na zasadach określonych w przepisach o dostępie do informacji publicznej.
2. Wykonawca lub osoby zatrudnione przez niego przy realizacji Umowy, a także podwykonawcy, przy pomocy których Wykonawca realizuje Umowę, zobowiązani są do utrzymania w tajemnicy i nieujawniania osobom trzecim żadnych danych, informacji lub dokumentów, do których uzyskują dostęp w trakcie i w związku z wykonywaniem Umowy. Dane, informacje lub dokumenty udostępnione Wykonawcy przez Zamawiającego zostaną wykorzystane jedynie przez niego lub osoby zatrudnione przez niego przy realizacji Umowy lub Podwykonawców do celów realizacji Umowy i nie zostaną ujawnione osobom trzecim, bez zgody Zamawiającego.
3. Wykonawca zobowiązuje się zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich wszelkie Urządzenia oraz dane, informacje lub dokumenty, przy pomocy których będzie realizował Umowę.
4. Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania, przy wykonywaniu Umowy, wszystkich postanowień zawartych w obowiązujących przepisach prawa związanych z ochroną danych, a także z ochroną informacji poufnych.
5. Wykonawca nie może, bez pisemnej zgody Zamawiającego, wykorzystywać, upubliczniać lub udostępniać żadnych danych, informacji ani dokumentów określonych w ust. 2 w innych celach niż wynikające z Umowy.
6. Postanowienia ust. 2 i 5 nie dotyczą informacji publicznych, informacji powszechnie znanych oraz informacji, których udostępnienie następuje na żądanie organów administracji publicznej, jednostek samorządu terytorialnego, sądów, prokuratury lub instytucji organizacji międzynarodowych, w zakresie, w jakim te organy lub instytucje są uprawnione do żądania danych na podstawie odrębnych przepisów.

7. Wykonawca oraz osoby, którym Wykonawca powierzył wykonanie Umowy, zobowiązani są zabezpieczyć w sposób należyty przed dostępem osób trzecich informacje i materiały określone w ust. 2, w tym nośniki, na których te informacje lub materiały zostały utrwalone, oraz wszelkie narzędzia, przy użyciu których będą mieli dostęp do informacji i materiałów objętych niniejszym paragrafem.
8. Wykonawca zobowiązany jest, po wykonaniu Umowy, do zwrócenia Zamawiającemu wszystkich materiałów uzyskanych od Zamawiającego i wytworzonych podczas realizacji Umowy oraz skasowania wszystkich wskazanych wyżej materiałów z nośników danych.

## **§ 12**

### **Zmiany Umowy i jej rozwiązanie**

1. Wszelkie zmiany i uzupełnienia dotyczące Umowy, za wyjątkiem przypadków wyraźnie w Umowie wskazanych, wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Zamawiający dopuszcza zmianę istotnych postanowień Umowy, wymagającą zawarcia aneksu do Umowy, w zakresie:
  - 1) zmiany adresu siedziby Zamawiającego i związanej z tym konieczności zmiany adresu Lokali, w których powinny być świadczone Usługi, przy czym nowy adres siedziby Zamawiającego znajdować się będzie w granicach m.st. Warszawy;
  - 2) zmiany terminu realizacji Umowy (tj. zarówno zmiany określonych w § 2 ust. 3 terminów rozpoczęcia realizacji Usług, zakończenia realizacji Usług, jak również zmiany terminu wskazanego w § 4 ust. 4) – przy czym okres świadczenia Usług nie może być dłuższy niż 1 rok.
3. W wyniku dokonania zmian, o których mowa w ust. 2 wysokość wynagrodzenia za realizację poszczególnych Usług, która została określona w § 6 ust. 1, jak również wysokość Wynagrodzenia maksymalnego, nie ulegnie zmianie, z zastrzeżeniem zmiany Umowy polegającej na przeniesieniu siedziby Zamawiającego do jednej lokalizacji (pod jeden adres) – w takiej sytuacji Wykonawcy nie będzie przysługiwało wynagrodzenie, o którym mowa w § 6 ust. 1 pkt 3.
4. Niezależnie od przesłanek wypowiedzenia Umowy wskazanych w § 9, Umowa może ulec rozwiązaniu wyniku jej wypowiedzenia przez Zamawiającego, z zachowaniem 3-miesięcznego okresu wypowiedzenia, którego termin upłynie na koniec ostatniego miesiąca kalendarzowego wypowiedzenia.

## **§13.**

### **Postanowienia końcowe**

1. W sprawach nieuregulowanych Umową mają zastosowanie przepisy prawa powszechnie obowiązującego, w szczególności ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. - *Kodeks cywilny* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1145, z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. – *Prawo telekomunikacyjne* (Dz. U. z 2019 r. poz. 2460, z późn. zm.).
2. Spory dotyczące zawarcia lub realizacji Umowy będą poddane rozstrzygnięciu przez sąd powszechny właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.
3. Załącznikami do Umowy, stanowiącymi jej integralną część, są:

- 1) załącznik nr 1 - Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia;
  - 2) załącznik nr 2 - Wzór Protokołu Zdawczo-Odbiorczego;
  - 3) załącznik nr 3 – kopia formularza ofertowego Wykonawcy.
4. Umowa została sporządzona w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, z których dwa otrzymuje Zamawiający, a jeden Wykonawca.

**ZAMAWIAJĄCY**

**WYKONAWCA**

.....

.....

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA  
(SPECYFIKACJA TECHNICZNA)**

**1. Świadczenie Usługi dostępu do sieci Internet (łącze podstawowe) w siedzibie Zamawiającego przy ulicy Wawelskiej 52/54 i przy ul. Chłodnej 64 w Warszawie, od dnia 01.07.2020 r. do 30.06.2021 r., o następujących minimalnych parametrach technicznych:**

- 1) łącze symetryczne do sieci Internet o przepustowości minimalnej 250 Mbit/s (upload/download) z możliwością rozszerzenia do co najmniej 300 Mbit/s (upload/download) (sumaryczna przepustowość łącza do Internetu i łącza transmisji danych (opis w punkcie 3a) nie przekroczy 500 Mbit/s (upload/download);
- 2) łącze musi być zestawione w technologii światłowodowej na całej długości od routera brzegowego Wykonawcy w sieci Wykonawcy do routera w miejscu instalacji w Lokalu u Zamawiającego,
- 3) łącze musi zapewniać pełną wymaganą przepustowość w ramach sieci Wykonawcy na poziomie C1R=EIR;
- 4) Wykonawca na potrzeby Zamawiającego musi zapewnić adresację publiczną 1P z własnego zakresu (PA - Provider Aggregable) z zachowaniem ciągłości przestrzeni adresowej IPv4 prefix 27 bitów;
- 5) łącze musi być zakończone portem Gigabit Ethernet IOOBase-T na Urządzeniu aktywnym Wykonawcy w miejscu wskazanym przez Zamawiającego;
- 6) Wykonawca musi dostarczyć i zainstalować router i infrastrukturę niezbędną do zestawienia łącza i wykorzystania jego wszystkich możliwości (pełna przepustowość, możliwość wykorzystania wszystkich adresów IP przydzielonych do łącza), bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów ze strony Zamawiającego;
- 7) Wykonawca w ramach świadczonej Usługi musi zapewnić narzędzia umożliwiające Zamawiającemu monitorowanie łącza (np. zajętość, dostępność).

**2. Świadczenie Usługi dostępu do sieci Internet (łącze zapasowe) w siedzibie Zamawiającego przy ulicy Wawelskiej 52/54 i przy ul. Chłodnej 64 w Warszawie, od dnia 01.07.2020 r. do dnia 30.06.2021 r., o następujących minimalnych parametrach technicznych:**

- 1) łącze symetryczne do sieci Internet o przepustowości minimalnej 10 Mbit/s (upload/download) z możliwością rozszerzenia do co najmniej 20 Mbit/s (upload/download);
- 2) łącze musi być zestawione w technologii radiowej w paśmie licencjonowanym przez UKE;
- 3) Zamawiający nie dopuszcza wykorzystania technologii GSM (np. WCDMA) lub WiFi (802.11 a/b/g/n);
- 4) łącze musi zapewniać pełną wymaganą przepustowość w ramach sieci Wykonawcy;
- 5) łącze musi zapewniać pełną wymaganą przepustowość w ramach sieci Wykonawcy na poziomie CIR=EIR;
- 6) łącze musi być zakończone portem Gigabit Ethernet IOOBase-T na Urządzeniu



aktywnym Wykonawcy w miejscu wskazanym przez Zamawiającego;

- 7) Wykonawca musi dostarczyć i zainstalować router i infrastrukturę niezbędną do zestawienia łącza i wykorzystania jego wszystkich możliwości (pełna przepustowość, możliwość wykorzystania wszystkich adresów 1P przydzielonych do łącza), bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów ze strony Zamawiającego;
- 8) Wykonawca w ramach świadczonej Usługi musi zapewnić narzędzia umożliwiające Zamawiającemu monitorowanie łącza (np. zajętość, dostępność).

### **3. Wymagane parametry jakościowe dla Wykonawcy Usługi dostępu do Internetu (łącze podstawowe i zapasowe):**

- 1) Wykonawca zapewni mechanizm automatycznego przełączania ruchu przychodzącego i wychodzącego w przypadku awarii łącza podstawowego na łącze zapasowe, a w przypadku naprawienia łącza podstawowego automatyczne przywrócenie jego pracy;
- 2) dla łącza podstawowego Wykonawca musi zapewnić dostępność miesięczną na poziomie minimum 99,99%;
- 3) dla łącza zapasowego Wykonawca musi zapewnić dostępność miesięczną na poziomie minimum 99,96%;
- 4) dla Usługi transmisji danych Wykonawca musi zapewnić dostępność miesięczną na poziomie minimum 99,99%;
- 5) dla łącza podstawowego Wykonawca musi zapewnić gwarantowany czas usunięcia awarii (przywrócenie Usługi) w nieprzekraczalnym czasie czterech godzin od momentu zgłoszenia awarii, przyjmowanie zgłoszeń oraz dostępność serwisu w trybie 24/7/365;
- 6) dla łącza zapasowego Wykonawca musi zapewnić gwarantowany czas usunięcia awarii (przywrócenie Usługi) w nieprzekraczalnym czasie ośmiu godzin od momentu zgłoszenia awarii, przyjmowanie zgłoszeń oraz dostępność serwisu w trybie 24/7/365;
- 7) dla Usługi transmisji danych Wykonawca musi zapewnić gwarantowany czas usunięcia awarii (przywrócenie Usługi) w nieprzekraczalnym czasie czterech godzin od momentu zgłoszenia awarii, przyjmowanie zgłoszeń oraz dostępność serwisu w trybie 24/7/365;
- 8) Wykonawca musi posiadać co najmniej 2 bezpośrednie styki IP z operatorami międzynarodowymi o przepustowości minimum 1 Gbps każdy, oraz łącznej przepustowości nie mniejszej niż 10 Gbps;
- 9) Wykonawca musi posiadać co najmniej 2 bezpośrednie styki IP z operatorami krajowymi o przepustowości minimum 1 Gbps każdy, oraz łącznej przepustowości nie mniejszej niż 10 Gbps;
- 10) Wykonawca musi dysponować przynajmniej dwoma niezależnymi fizycznie symetrycznymi połączeniami do węzła wymiany ruchu internetowego (np. PLIX, TPIX), przy czym łącze główne musi posiadać przepustowość co najmniej 10 Gb/s, a zapasowe i inne przepustowość co najmniej 1 Gb/s każde;
- 11) Wykonawca musi posiadać co najmniej 2 niezależne łącza do punktu dystrybucyjnego do którego bezpośrednio przyłączone zostanie łącze podstawowe budowane na potrzeby Zamawiającego;
- 12) Wykonawca musi posiadać co najmniej 2 niezależne łącza do punktu dystrybucyjnego do którego bezpośrednio przyłączone zostanie łącze zapasowe budowane na potrzeby

Zamawiającego;

- 13) łącze podstawowe i zapasowe nie mogą być przyłączone do tego samego punktu dystrybucyjnego;
- 14) Wykonawca musi posiadać status Local Internet Registry (LIR);
- 15) czas realizacji (uruchomienia Usługi w miejscu wskazanym przez Zamawiającego) maksymalnie do dnia 30.06.2020r.

**4. Świadczenie Usługi transmisji danych typu miejski Ethernet pomiędzy siedzibą Zamawiającego przy ulicy Wawelskiej 52/54 w Warszawie a Lokalizacją Chłodna 64 (budynek „Polkat”, 2 kondygnacja) w Warszawie, w terminie od 01.07.2020 r. do 30.06.2021 r.o następujących minimalnych parametrach technicznych:**

- 1) łącze symetryczne o przepustowości co najmniej 200 Mbit/s (upload/download);
- 2) łącze musi być zestawione w technologii światłowodowej na całej długości od routera brzegowego operatora w sieci Wykonawcy do routera w miejscu instalacji u Klienta;
- 3) łącze musi pracować w warstwie L2 modelu OSI - transparentne przełączanie ramek Ethernet niezależnie od protokołów warstwy trzeciej realizowane bez pośrednictwa warstwy trzeciej i routingu IP;
- 4) łącze musi zapewnić obsługę protokołów warstwy drugiej - STP/RSTP/MSTP, LLDP, Cisco VTP i CDP;
- 5) łącze musi zapewnić możliwość ustawienia przez Klienta priorytetów dla poszczególnych ramek ethernet poprzez przyporządkowanie klasy Usługi (CoS - Class of Service), dostępne przynajmniej trzy klasy Usług, w tym jedna typu real-time;
- 6) Wykonawca musi zapewnić gwarancję zachowania CoS (Class of Service) na całym odcinku zestawianego łącza;
- 7) łącze musi zapewnić transparentność VLANów wraz z zachowaniem identyfikatorów VLAN ID;
- 8) łącze musi zapewnić rozmiar ramki Ethernet nie mniej niż 1534 bajty;
- 9) łącze musi zapewnić dostarczanie wszystkich rodzajów ramek (unicast, multicast, broadcast);
- 10) łącze musi być zakończone portem Gigabit Ethernet I000Base-T na Urządzeniu aktywnym Wykonawcy w miejscu wskazanym przez Zamawiającego;
- 11) Usługa musi zapewniać przenoszenie co najmniej 1500 adresów MAC w obydwie strony.

**5. Wymagane parametry jakościowe dla Wykonawcy Usługi transmisji danych:**

- 1) dla Usługi transmisji danych Wykonawca musi zapewnić dostępność miesięczną na poziomie minimum 99,99%;
- 2) dla Usługi transmisji danych Wykonawca musi zapewnić gwarantowany czas usunięcia awarii (przywrócenie Usługi) w nieprzekraczalnym czasie czterech godzin od momentu zgłoszenia awarii, przyjmowanie zgłoszeń oraz dostępność serwisu w trybie 24/7/365;
- 3) czas realizacji (uruchomienia Usługi w miejscu wskazanym przez zamawiającego) w

nieprzekraczalnym terminie do dnia 30.06.2020 r.

**6. Świadczenie Usługi dostępu do systemu wideokonferencyjnego w architekturze tzw. „chmury”, od dnia 01.07.2020 r. do dnia 30.06.2021 r., o następujących minimalnych wymaganiach:**

**I. Wymagania ogólne:**

- 1) zapewnienie Usługi komunikacji audiowizualnej (wideokonferencyjnej) wraz z wszelkimi niezbędnymi licencjami, za pośrednictwem sieci Internet przez cały okres trwania umowy;
- 2) zapewnienie dowolnej ilości imiennych kont użytkowników (dla wszystkich pracowników i współpracowników Zamawiającego) dostępnych przez okres trwania Umowy;
- 3) Usługa musi zapewniać korzystanie z Usługi wideokonferencji przez dowolnych użytkowników kont z zachowaniem minimalnej liczby 18 uczestników jednocześnie w aktywnych połączeniach;
- 4) Usługa musi zapewniać natywną i bezpośrednią obsługę terminala wideokonferencyjnego Full HD VideoRoom HD110, będącego na wyposażeniu Zamawiającego, z zachowaniem wszystkich funkcjonalności wideoterminala;
- 5) Usługa musi umożliwiać wykonywanie połączeń punkt-punkt oraz wielostronnych pomiędzy urządzeniami typu: Smartfon, Tablet, Komputer PC/Mac/Linux oraz Wideoterminal;
- 6) ze względów zapewnienia bezpieczeństwa oraz należytej jakości realizowanej Usługi Zamawiający wymaga, żeby wszystkie komponenty infrastruktury niezbędnej do świadczenia Usługi wideokonferencji były zlokalizowane w „Data Center” Wykonawcy na terenie Polski, muszą one stanowić autonomiczny system, który dla celów realizacji Zamówienia nie jest połączony i nie komunikuje się z innymi systemami zewnętrznymi.

**II. Wymagania funkcjonalne ogólne:**

- 1) Urządzenia objęte działaniem systemu będą podłączone do sieci Internet;
- 2) oprogramowanie musi obsługiwać przesyłanie obrazu kodowanego w standardzie H. 264 Scalable Video Coding (ITU H.264 Annex G),
- 3) realizacja połączeń wideokonferencyjnych polega na równoległym nadawaniu i odbiorze obrazu z kamery oraz głosu;
- 4) system musi umożliwiać realizację połączeń wideokonferencyjnych typu „punkt-punkt” pomiędzy dowolnymi dwoma użytkownikami takimi jak: użytkownik PC/Mac, wideoterminal H.323, wideoterminal VideoRoom HD110, tablet oraz smartfon z systemem Android i procesorem min dwurdzeniowym 1.0 GHz, lub systemem iOS 5 i procesorem min. dwurdzeniowym 1.0 GHz podłączonym do w sieci Internet;
- 5) system musi posiadać możliwość przypisania użytkowników oraz wideoterminali do odrębnych, zamkniętych grup (organizacji) posiadających unikalną nazwę. Niektóre (wskazane przez Zamawiającego) organizacje mogą być połączone ze sobą jednostronnie lub dwustronnie np.: Organizacja „główna” widzi wszystkich użytkowników z wszystkich organizacji, ale tylko wybrane organizacje widzą użytkowników z grupy „główne”. Tego typu ustawienia mogą być użyte dla wszystkich organizacji;

- 6) system musi umożliwiać realizację połączeń wideokonferencyjnych pomiędzy wieloma użytkownikami jednocześnie, przy czym system powinien obsłużyć minimum 18 stron jednocześnie w dowolnej konfiguracji np.: jedną wideokonferencję z udziałem 8 stron, 2 konferencje po 5 lub 9 konferencji 2 stronnych itd. przy czym maksymalny rozmiar jednej wideokonferencji to 18 stron;
- 7) system musi umożliwiać dostęp (zalogowanie się) użytkowników oraz terminala VidyoRoom HD110 w systemie centralnym za pomocą indywidualnych identyfikatorów (login i hasło);
- 8) po uzyskaniu dostępu do systemu wideokonferencyjnego użytkownika oraz terminala VidyoRoom HD110, załogowany użytkownik musi mieć dostęp do statusu innych użytkowników, w tym co najmniej do informacji takich, jak: Dostępny (online), Niedostępny (offline), W trakcie wideospotkania (In meeting);
- 9) użytkownik komputera/tabletu/smartfona/wideoterminala VidyoRoom HD110 musi mieć możliwość wyszukiwania dowolnego, innego użytkownika lub wideoterminala po nazwie lub części nazwy, a następnie połączenia punkt-punkt i/lub dołączania się do trwającego spotkania wielostronnego;
- 10) wymagana jest zmiana sposobu prezentowania układu okien uczestników wideokonferencji wielostronnej indywidualnie przez każdą ze stron, przy czym system wśród dostępnych trybów musi być zapewniona możliwość wyświetlenia bieżącego prezentera (strony zabierającej aktualnie głos) w wyróżnionym większym oknie a pozostałe strony w mniejszych okienkach lub wszystkich uczestników spotkania w jednakowych oknach;
- 11) wymagana jest funkcjonalność odbierania prezentacji od wszystkich uczestników jednocześnie z możliwością wyboru wyświetlanej prezentacji w dużym oknie indywidualnie przez każdą ze stron;
- 12) wymagana jest funkcjonalność włączania i wyłączania podglądu z kamery użytkownika;
- 13) ze względu na standardy obowiązujące w sieci Zamawiającego oprogramowanie do prowadzenia wideokonferencji powinno być kompilowane dla danej architektury sprzętowej, wykluczone są systemy wprowadzające dodatkową warstwę programową takie, jak Flash, Java itp.;
- 14) system musi zapewniać komunikację audio-wideo z innymi standardowymi rozwiązaniami wideokonferencyjnymi typu H.323/SIP, które znajdują w sieci Internet: do 3 jednoczesnych połączeń z jakością HD 720p zamiennie z 12 jednoczesnymi połączeniami z jakością SD (4CIF);
- 15) system musi posiadać możliwość dodania do listy użytkowników 3 dodatkowych wideoterminali typu H.323/SIP oraz przypisanie im unikalnej nazwy własnej;
- 16) system musi zapewniać bezpieczeństwo i poufność informacji przekazywanych podczas wideokonferencji przy pomocy szyfrowania transmisji kluczem AES-128 bit.

### **III. Wymagania jakościowe:**

- 1) minimalne pasmo dostępne pomiędzy platformą Usługową a siecią Internet zapewnione przez Wykonawcę Usługi - 3 Mbit/s dla każdego z użytkowników Usługi wideokonferencji;

- 2) minimalna dostępność Usługi wideokonferencyjnej - 99% w skali roku;
- 3) maksymalny czas reakcji po zgłoszeniu awarii - 1 dzień roboczy;
- 4) maksymalny czas usunięcia awarii po zgłoszeniu - 1 dzień roboczy.

#### **IV. Wymagania funkcjonalne Usługi w „chmurze” dla urządzeń typu komputery stacjonarne i przenośne:**

- 1) system musi umożliwiać odbywanie nielimitowanej ilości spotkań dla maksymalnie 18 użytkowników;
- 2) system musi umożliwiać zmiany sposobu prezentowania układu okien uczestników wideokonferencji wielostronnej oraz okna prezentacji indywidualnie przez każdą ze stron w trybie Full HD Continuous Presence 1080p30 na jednym ekranie lub w przypadku podłączonego drugiego ekranu osobno uczestników i osobno prezentację;
- 3) system musi umożliwiać zmiany sposobu prezentowania układu okien uczestników wideokonferencji wielostronnej indywidualnie przez każdą ze stron w trybie: równe rozmiary wszystkich okien oraz wyświetlenia bieżącego prezentera (strony zabierającej aktualnie głos) w wyróżnionym większym oknie a pozostałe strony w mniejszych okienkach;
- 4) system musi wspierać następujące sposoby podłączenia urządzeń końcowych do sieci Internet:
  - a) podłączenie do sieci prywatnej gdzie jedynymi portami otwartymi do komunikacji z siecią Internet na zaporze sieciowej są TCP 80, 443 oraz z użyciem tzw. WebProxy,
  - b) podłączenie do sieci Internet poprzez sieci domowe, hotelowe, lotniskowe, itp. za pośrednictwem urządzeń zabezpieczających wprowadzających translację adresów TCP/IP (tzw. NAT) oraz mechanizmy pośredniczące, określane jako „WWW Proxy”,
  - c) podłączenie do sieci Internet za pośrednictwem bezprzewodowych sieci 4G/3G+/UMTS;
- 5) oprogramowanie musi pozwalać na przesłanie zawartości dowolnego okna aplikacji, uruchomionej na komputerze PC/Mac/Linux, do wszystkich uczestników spotkania wielostronnego jako prezentacji;
- 6) system musi zapewnić zarejestrowanym użytkownikom możliwość zapraszania do wideokonferencji gości, to jest użytkowników, którzy nie posiadają indywidualnego imiennego identyfikatora w systemie, natomiast dysponują dowolnym komputerem osobistym PC/Mac/Linux, tabletem lub smartfonem, spełniającym minimalne wymagania oraz dostępem do sieci Internet;
- 7) system musi umożliwiać tworzenie z poziomu zarządzania spotkaniem emaila z zaproszeniem w postaci linka do spotkania;
- 8) system musi zapewnić uprawnionemu użytkownikowi zarządzanie konferencją, w której uczestniczy więcej niż dwóch użytkowników, w tym wsparcie co najmniej następujących funkcji:
  - a) włączanie i wyłączenie transmisji głosu od poszczególnych użytkowników,
  - b) włączanie i wyłączenie transmisji obrazu od poszczególnych użytkowników,



- c) odłączanie użytkowników oraz zapraszanie użytkowników w trakcie trwania spotkania (wideokonferencji),
  - d) zabezpieczenie dostępu do spotkania kodem PIN;
- 9) dostęp do wszystkich funkcji systemu wideokonferencyjnego musi odbywać się z poziomu przeglądarki internetowej: Internet Explorer, Google Chrome, FireFox lub Safari;
  - 10) minimalna obsługiwana rozdzielczość przy dekodowaniu: Full HD 1080p30 (odbierane obrazu o rozdzielczości 1920x1080 punktów z częstotliwością 30 ramek na sekundę) dla komputerów z procesorem Intel Core2Duo 3.0 GHz lub lepszym. W tym trybie musi być również możliwe równoległe przesyłanie prezentacji komputerowych;
  - 11) minimalna obsługiwana rozdzielczość przy enkodowaniu: Full HD 1080p30 (wysyłane obrazu o rozdzielczości 1920x1080 punktów z częstotliwością 30 ramek na sekundę) dla komputerów z procesorem Intel i5 lub lepszym;
  - 12) oprogramowanie dla systemów typu PC stacjonarnych lub przenośnych musi być kompatybilne z systemami: MS Windows XP, MS Windows Vista, MS Windows 8, Linux lub Mac OS X;
  - 13) interfejs użytkownika systemu musi być dostępny w językach min: polski, angielski, niemiecki, włoski, francuski, hiszpański;
  - 14) system musi zapewnić automatyczną aktualizację wersji oprogramowania. Użytkownik powinien być automatycznie poinformowany o nowej wersji oprogramowania.

**Wymagania funkcjonalne Usługi w „chmurze” dla wideoterminala VidyoRoom HD110, który jest na wyposażeniu Zamawiającego:**

- 1) oferowany system musi zapewniać natywną i bezpośrednią obsługę terminala wideokonferencyjnego Full HD VidyoRoom HD110, będącego na wyposażeniu Zamawiającego, z zachowaniem wszystkich funkcjonalności wideoterminala przewidzianych przez producenta;
- 2) oferowany system musi zapewnić możliwość odbywania nielimitowanej ilości spotkań dla maksymalnie 18 użytkowników;
- 3) oferowany system musi umożliwiać rozmieszczenie wyświetlanych obrazów uczestników na 2 ekranach;
- 4) oferowany system musi umożliwiać wyświetlanie uczestników i prezentacji na 2 osobnych ekranach;
- 5) minimalna obsługiwana przez oferowany system rozdzielczość przy dekodowaniu Full HD 1080p30 (odbierane obrazu o rozdzielczości 1920x1080 punktów z częstotliwością 30 ramek na sekundę) oraz HD 720p60 (odbierane obrazu o rozdzielczości 1280x720 punktów z częstotliwością 60 ramek na sekundę);
- 6) minimalna obsługiwana przez oferowany system rozdzielczość przy enkodowaniu: Full HD 1080p30 (wysyłane obrazu o rozdzielczości 1920x1080 punktów z częstotliwością 30 ramek na sekundę) oraz HD 720p60 (wysyłane obrazu o rozdzielczości 1280x720 punktów z częstotliwością 60 ramek na sekundę);
- 7) oferowany system musi zapewnić możliwość uaktualnienia wersji oprogramowania. Użytkownik powinien być automatycznie poinformowany o nowej wersji



oprogramowania;

- 8) interfejs użytkownika musi być dostępny w językach nim: polski, angielski, niemiecki, włoski, francuski, hiszpański;
- 9) system musi zapewnić wsparcie następujących sposobów podłączenia urządzeń końcowych do sieci Internet:
  - a) podłączenie do sieci prywatnej gdzie jedynymi portami otwartymi do komunikacji z siecią Internet na zaporze sieciowej są TCP 80,443,
  - b) podłączenie do sieci Internet poprzez sieci domowe, hotelowe, lotniskowe, itp. za pośrednictwem urządzeń zabezpieczających wprowadzających translację adresów TCP/IP (tzw. NAT).

**Wymagania funkcjonalne Usługi w „chmurze” dla urządzeń mobilnych typu tablet lub smartfon:**

- 1) dostępne wersje oprogramowania na urządzenia mobilne muszą być kompatybilne z systemami: Android 3.0 i wyższym (dostępne do pobrania z Android Market) oraz iOS 5 i wyższa (dostępne do pobrania z App Store);
- 2) minimalna obsługiwana rozdzielczość przy dekodowaniu: HD 720p dla urządzeń z procesorem min. dwurdzeniowym o częstotliwości 1,0 GHz;
- 3) minimalna obsługiwana rozdzielczość przy enkodowaniu: VGA dla urządzeń z procesorem min. dwurdzeniowym o częstotliwości 1,0 GHz;
- 4) system musi umożliwiać wyświetlanie min. 4 uczestników jednocześnie w trybie HD Continuous Presence w połączeniach wielostronnych;
- 5) system musi umożliwiać wyświetlanie wybranych uczestników spotkania oraz odbieranej prezentacji na jednym ekranie w trybie Continuous Presence;
- 6) system musi umożliwiać powiększanie i zmniejszanie odbieranej prezentacji;
- 7) urządzenia Zamawiającego będą podłączone do sieci Internet za pośrednictwem bezprzewodowych sieci Wi-Fi oraz 4G/3G+/UMTS;
- 8) system musi umożliwiać przełączenia strumienia wysyłanego obrazu pomiędzy kamerami przód ,tył lub wyłączony.

## V. Wymagane parametry jakościowe dla Wykonawcy Usługi ochrony DDos:

- 1) stałe monitorowanie wszystkich łączy dostępowych ujętych w ofercie;
- 2) stały nadzór Zamawiającego nad łączyami w oparciu o panel www, dostęp do statystyk ruchu na łączyach oraz graficzną analizę ruchu, raportowanie podjętych działań ochronnych;
- 3) monitorowanie oraz analiza ruchu w oparciu o protokół Netflow, BGP, SNMP oraz zarządzanie całością systemu;
- 4) system musi być zaimplementowany u operatora w oparciu o platformę z funkcjami aktualizacji baz i stałym nadzorem nad ruchem;
- 5) system filtrujący ruch musi być zlokalizowany w Polsce;
- 6) dane nie mogą wychodzić poza sieć operatora;
- 7) Usługa musi mieć formę stałego abonamentu;
- 8) Usługa ma być obejmować każdą wielkość ataku oraz każdą długość trwania ataku – brak limitów;
- 9) świadczenie Usługi w trybie ciągłym 24/7/365;
- 10) powiadomienie Zamawiającego w ciągu maksymalnie 20 minut od zaistnienia ataku DDos.