

Opis przedmiotu Zamówienia (OPZ) / Formularz Oferty Technicznej (FOT)

1. Przedmiot zamówienia

LP	Opis
1.1.	<p>1. Przedmiotem zamówienia podstawowego jest:</p> <p>1.1. Zakup, dostawa i instalacja systemu/sprzętu do wideokonferencji w celu rozbudowy posiadanej przez Zamawiającego infrastruktury, to jest wyposażenia 18 sal do wideokonferencji. System/sprzęt do Wideokonferencji musi spełniać wymagania z punktu 2 pn. Wymagania dla systemu wideokonferencji.</p> <p>1.2. Udzielenie licencji na oprogramowanie zapewniające prawidłowe działanie systemu/sprzętu do wideokonferencji w zakresie 18 sal oraz korzystanie przez 30 jednoczesnych Użytkowników.</p> <p>1.3. Integracja i konfiguracja rozwiązania Wykonawcy ze środowiskiem Zamawiającego uwzględniając Opis Środowiska Zamawiającego z punktu 8.1.</p> <p>1.4. Zapewnienie serwisu technicznego rozwiązania zgodnie z opisem z punktu 7.</p> <p>2. Przedmiotem zamówienia opcjonalnego jest:</p> <p>2.1. Zwiększenie liczby Użytkowników wideokonferencji, z 30 do 200 jednoczesnych Użytkowników poprzez zamawianie dodatkowych paczek licencji na użytkowników po 10 Użytkowników jednoczesnych każda.</p> <p>2.2. Zwiększenie wyposażenia sal do wideokonferencji o maksymalnie 4 dodatkowe, ponad limit 18, określony w pkt 1.1 powyżej.</p> <p>2.3. Udzielenie licencji na oprogramowanie zapewniające prawidłowe działanie systemu/sprzętu do wideokonferencji w zakresie zamówienia opcjonalnego.</p> <p>2.4. Rozbudowa istniejącego środowiska o funkcjonalność nagrywania połączeń.</p> <p>2.5. Zapewnienie do 150 roboczogodzin prac konsultanta/inżyniera Wykonawcy na miejscu u Zamawiającego lub zdalnie na potrzeby modyfikacji wdrożonego rozwiązania lub świadczenia usług konsultacyjnych. Przez roboczogodzinę pracy należy rozumieć 60 minut dnia roboczego, tj. od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 16:00, z wyłączeniem weekendów i dni ustawowo wolnych od pracy.</p> <p><i>Wykonawca obowiązany jest dostarczyć wszystkie wymagane: sprzęt, oprogramowania, licencje, itd. konieczne do spełnienia wymagań. W przypadku jeśli dany produkt jest licencjonowany w ramach różnych modeli licencyjnych (np. albo per użytkownik albo per system) wówczas Wykonawca zaproponuje tylko jeden wybrany model licencyjny.</i></p>
1.2.	<p>Na potrzeby wdrożenia systemu wideokonferencji Zamawiający może udostępnić własną infrastrukturę, zgodnie z opisem 8.2.</p> <p><i>W przypadku jeśli udostępniona przez Zamawiającego infrastruktura jest niewystarczająca do spełnienia wymagań Zamawiającego lub jest niezgodna z dobrymi praktykami działania systemu wideokonferencji wówczas Wykonawca musi uwzględnić niezbędną infrastrukturę w Ofercie.</i></p>
1.3.	<p>Oferent zamieści:</p> <p>a. Opis oferowanego rozwiązania w pkt 9.</p>

2. Wymagania dla systemu wideokonferencji

LP	Opis wymagania	
2.1.	<p>1. Sprzęt</p> <p>Wykonawca dostarczy i zainstaluje zgodnie ze wskazówkami Zamawiającego fabrycznie nowy, nieużywany sprzęt do wideokonferencji, zgodnie z poniższym opisem:</p> <p>a. Wyposażenie 18 sal w system do wideokonferencji</p>	
	LP.	Typ produktu / usługi
	1	<p>Wideo terminal</p> <p>Dotykowy panel sterownia (opcjonalny)</p> <p>Licencje</p>
	2	Wyświetlacz LFD 55"
	3	Stojak pod wyświetlacz LFD
		Wymagana ilość sztuk
		18
		18
		18

4	Okablowanie (High Speed HDMI with Ethernet – dł. 1,5 m; kabel Ethernet kl. 6 - między zestawem wideokonferencyjnym a monitorem; inne niezbędne do połączenia zestawu wideo zgodnie ze specyfikacją producenta)	18
5	Usługa instalacji pkt 1-4 (wraz z kosztami dojazdu, instalacji, uruchomienia, testowania, maskowanie okablowania, najazdy gumowe na kable prowadzone po podłodze;	18

Każda z sal do wideokonferencji zostanie wyposażona w:

1.1. W jeden Wyświetlacz LFD lub równoważny o przekątnej nie mniejszej niż 55 cali zgodnie z poniższą specyfikacją:

Element	Minimalne wymagania
Wyświetlacz* *nie jest dopuszczalny telewizor	<ul style="list-style-type: none"> • Przekątna ekranu $\geq 55''$, • Rozdzielczość min. Full HD 1920 x 1080 • Automatyczne wyłączenie zasilania • Możliwość pracy ciągłej • Łatwa instalacja (Plug&Play) • Kąt widzenia (poziomy/pionowy) min. 160° • Static Contrast Ratio $\geq 3000:1$ • Jasność $\geq 250 \text{ cd/m}^2$ • Czas reakcji $\geq 6\text{ms}$
Złącza	<ul style="list-style-type: none"> • HDMI x 3 (lub HDMI x2, DisplayPort x 1) • USB x2 • Ethernet (LAN) x1 • PC In (D-sub) x1 • Opcjonalnie wbudowany moduł Wi-Fi z możliwością wyłączenia
Przyłącze	<ul style="list-style-type: none"> • Wbudowany tuner DTV DVB-T2 / C / S2 • CI Slot (Side/Rear) - CI+ (1.3)
Dodatkowe funkcja	<ul style="list-style-type: none"> • Automatyczny wybór źródła • Uruchamianie wyświetlacza na wybranym źródle (tzw. Tryb hotelowy); • Tryb bezpieczny – możliwość zablokowania funkcji pilota • Menu w języku polskim • Remote Control
Opcjonalnie	<ul style="list-style-type: none"> • Komunikat powitalny, • Kompatybilność z zegarem zewnętrznym, • Przykręcona pokrywa baterii pilota,
Wzornictwo	<ul style="list-style-type: none"> • Kolor czarny • Podstawa • Możliwość pracy w pozycji pionowej
Grubość ramki	<ul style="list-style-type: none"> • $\leq 10 \text{ mm}$, dolna $\leq 15\text{mm}$
Waga	<ul style="list-style-type: none"> • $\leq 15 \text{ kg}$
Mocowanie	<ul style="list-style-type: none"> • Wieszak w standardzie VESA
Aksesoria	<ul style="list-style-type: none"> • Pilot zdalnego sterowania wraz z bateriami • Kabel zasilający • Kabel transmisji danych • Instrukcja obsługi

1.2. Wózek/stojak mobilny na jeden wyświetlacz LFD zgodnie z jego specyfikacją, spełniający następujące kryteria:

Element	Minimalne wymagania
Charakterystyka	<ul style="list-style-type: none"> • Współpraca z dowolną marką LFD na rynku, • minimalna wielkość wyświetlacza LFD 55" (o ile w Wykonawca nie zaproponował większego wtedy wymagane „maksymalna wielkość wyświetlacza LFD” będzie odpowiadała co najmniej zaoferowanej przez Wykonawcę wielkości wyświetlacza LFD), • prosty montaż i demontaż wyświetlacza w (np. technologii "Click Connect") • płynna regulacja wysokości oraz kąta pochylecia, • kółka z funkcją stopu, blokady, • Dedykowana półka na kamerę z możliwością montażu nad lub pod,

	<ul style="list-style-type: none"> • maskowanie przewodów w kolumnie stojaka, • kolor: czarny,
Parametry techniczne	<ul style="list-style-type: none"> • maksymalna nośność 50kg, • regulacja wysokości od 120cm do 180cm, • regulacja kąta pochylenia od +1 5 do -15 stopni, • wysokość, szerokość głębokość =< 210 cm, 110 cm, 110 cm

1.3. Wideo terminal, który musi obsługiwać następujące funkcje:

1.3.1. Urządzenie musi pełnić funkcję grupowego terminala wideo, przeznaczonego do instalacji w sali konferencyjnej.

1.3.2. Urządzenie musi posiadać w zestawie komponenty: kodek wideokonferencyjny, ruchoma kamera, mikrofon oraz przewód do podłączenia zewnętrznego ekranu (np. telewizora z wbudowanymi głośnikami). W komplecie opcjonalnie powinien być dostarczony dotykowy, panel sterujący.

1.3.3. Sterowanie wszystkimi elementami wyposażenia zestawu (kamera, kodek, mikrofon) musi się odbywać za pomocą dotykowego panelu sterującego lub pilota/komputera.

1.3.4. Urządzenie powinno obsługiwać połączenia wideo m.in. w protokołach:

1.3.4.1. SIP,

1.3.4.2. BFCP

1.3.4.3. H.263, H.263+, H.264

1.3.5. Musi obsługiwać połączenia wideo w przepustowości $\geq 3\text{Mb/s}$

1.3.6. Musi zapewniać wysyłanie i odbieranie (encoding i decoding) obrazu w rozdzielczościach, przy 30 ramkach / sek., dla min. HD720p, HD1080p.

1.3.7. Musi obsługiwać szyfrowanie połączeń:

1.3.7.1. w protokole SIP punkt-punkt

1.3.7.2. standardem AES

1.3.7.3. z automatyczną wymianą klucza

1.3.8. Musi obsługiwać dźwięk w połączeniach wideo w protokołach:

1.3.8.1. Zakres: G.711 - G.729

1.3.8.2. MPEG4 AAC-LD lub równoważny o paśmie przenoszenia min. 20kHz

1.3.9. Musi posiadać wsparcie dla funkcjonalności i protokołów z rodziny IP:

1.3.9.1. DNS, TCP/IP, DHCP

1.3.9.2. Dzwonienie URI

1.3.9.3. Pobieranie czasu i daty z serwera NTP

1.3.9.4. HTTPS, SSH, HTTP

1.3.9.5. Możliwość wyłączenia usług IP: HTTP, HTTPS, SSH

1.3.9.6. Zabezpieczenie hasłem dostępu do ustawień interfejsu IP z poziomu interfejsu użytkownika

1.3.9.7. Musi posiadać obsługę uwierzytelniania 802.1x

1.3.9.8. Kodek musi udostępniać zarządzaniem poprzez udostępniony interfejs.

1.3.10. Musi mieć następujące funkcje książki adresowej:

1.3.10.1. Lokalna książka adresowa

1.3.10.2. Obsługa dostępu do globalnej książki adresowej

1.3.10.3. Historia połączeń przychodzących, wychodzących i nieodebranych wraz datą i godziną

1.3.11. Ruchoma kamera musi mieć następujące cechy:

1.3.11.1. Zoom optyczny min. 2,5x (razem z zoomem cyfrowym co najmniej 5x)

1.3.11.2. Obsługa rozdzielczości 1920x1080 z odświeżaniem 30 klatek na sekundę

1.3.11.3. Zakres ruchu w poziomie minimum +/-30°

1.3.11.4. Zakres ruchu w pionie minimum +5°/-25°

1.3.11.5. Automatyczna oraz manualna regulacja ostrości

1.3.11.6. Regulacja jasności oraz balansu bieli

1.3.11.7. Min. kąt widzenia w poziomie 81°

1.3.11.8. Możliwość montażu w pozycji odwróconej (do góry nogami) z automatycznym odwracaniem obrazu

1.3.11.9. Możliwość zastąpienia obiektywu dedykowaną zaślepką/pokrywką na obiektyw

	<ul style="list-style-type: none">1.3.12. Urządzenie musi mieć możliwość dołączenia komputera PC. Wymagane jest posiadanie co najmniej jednego gniazda wejściowego HDMI.1.3.13. Urządzenie musi posiadać co najmniej jedno wyjście HDMI do obsługi wideo oraz audio.1.3.14. Urządzenie poza wbudowanym mikrofonem musi posiadać co najmniej jedno dodatkowe wejście do dołączenia zewnętrznego mikrofonu.1.3.15. Urządzenie musi posiadać co najmniej jedno wyjście audio.1.3.16. Urządzenie może być zasilane poprzez sieć LAN za pomocą PoE.1.3.17. W przypadku braku możliwości zasilania poprzez sieć LAN urządzenie musi mieć możliwość zasilania poprzez dodatkowy zasilacz zmiennoprądowy 230V. Dostawa zasilacza 230V jest wymagana.1.3.18. Musi posiadać co najmniej 1 port LAN/Ethernet (RJ-45) 10/100 z obsługą PoE.1.3.19. Musi posiadać co najmniej jeden port USB.1.3.20. Musi mieć możliwość montażu mechanicznego do obudowy monitora na bazie uchwytu VESA lub montażu do stojaka..1.3.21. Zamawiający wymaga rozwiązania, gdzie wszystkie elementy sprzętowe rozwiązania muszą być rekomendowane przez producenta systemu wideokonferencji i być objęte gwarancją oraz serwisem producenta. Każda z sal musi być wyposażona w tożsamy sprzęt. Wyjątkiem są zamówienia opcjonalne, jeżeli dany sprzęt nie jest już z przyczyn obiektywnych dostępny na rynku, a Wykonawca proponuje model tego samego producenta o parametrach nie gorszych niż zastępowany sprzęt.1.3.22. Urządzenie powinno posiadać wbudowany (dopuszczalne jest zastosowanie nagłośnienia z wyświetlacza LFD) system nagłośniający, pozwalający nagłośnić salę do 20 Uczestników o powierzchni do 30 m².1.3.23. Urządzenie powinno być zarządzane centralnie poprzez system komunikacyjny Zamawiającego w zakresie co najmniej:<ul style="list-style-type: none">1.3.23.1. Pobierania oraz wymiany plików konfiguracyjnych oraz oprogramowania z serwerów komunikacyjnych Zamawiającego1.3.23.2. Obsługi oprogramowania (firmware), pliki konfiguracyjne.1.3.23.3. Możliwości zdalnej zmiany ustawień urządzenia tj.: numer i opis linii, funkcje przypisane do programowalnych klawiszy funkcyjnych, uprawnienia abonenckie dla danych linii urządzenia, przypisanie do właściwych elementów infrastruktury (bramy i mostki konferencyjne)1.3.23.4. Możliwości zdalnego restartu urządzenia lub grupy urządzeń1.3.23.5. Możliwości dystrybucji certyfikatów dla urządzeń z serwerów komunikacyjnych Zamawiającego.1.3.24. System wideokonferencji powinien posiadać możliwość integracji do obsługi zaproszeń z kalendarzy Microsoft Outlook – terminal powinien wyświetlać podstawowe informacje o spotkaniu na wideo terminalu, w tym na dotykowym panelu sterowania.1.3.25. System wideokonferencji powinien posiadać możliwość integracji z posiadanym przez Zamawiającego systemem Skype for Bussines w zakresie zestawiania wideokonferencji. Opis środowiska Zamawiającego znajduje się w p.8.1.3.26. System musi zapewnić możliwość zarządzania pasmem na łączach sieci WAN poprzez definiowanie lokalizacji zgodnie z planem adresacji oraz nadawanie limitów pasma.1.3.27. System musi być dostępny w języku polskim i angielskim1.3.28. Wbudowany dotykowy panel sterowania musi posiadać:<ul style="list-style-type: none">1.3.28.1. Możliwość integracji z AD Zamawiającego1.3.28.2. Logowanie przy użyciu poświadczeń domenowych1.3.28.3. Zdalną konfigurację przez administratora1.3.28.4. Zdalny dostęp do pulpitu administratora1.3.28.5. Możliwość pracy w tzw. „tryb kiosku” – brak dostępu do OS dla standardowego użytkownika1.3.28.6. Wytrzymały, odporny na zarysowania wyświetlacz1.3.28.7. Obudowę wykonaną z trwałych materiałów, odporną na codzienne użytkownie1.3.28.8. Panel dotykowy dostosowany kolorystycznie do pozostałych komponentów systemu1.3.28.9. Układ klawiatury QWERTY bez nakładek
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>1.3.29. Zestaw – terminal i wyświetlacz LFD – musi prawidłowo się uruchamiać niezależnie od kolejności włączenia tych urządzeń.</p> <p>1.3.30. Wszystkie elementy zestawu nie wymagające instalacji na stole konferencyjnym m.in. switch'e, przełączniki, zapasy kablowe powinny zostać starannie ukryte w sposób estetyczny nie widoczny od frontu dla użytkownika oraz zabezpieczone przed ew. kradzieżą lub dewastacją.</p> <p>1.3.31. Instalacja i integracja zostanie wykonana w sposób zgodny z przepisami BHP.</p> <p>1.3.32. Rozbudowa istniejącego środowiska o funkcjonalność nagrywania połączeń wg poniższych wymagań:</p> <p>1.3.32.1. nagrywanie na żądanie i nagrywanie ciągłe (wszystkie realizowane połączenia)</p> <p>1.3.32.2. Nagrywanie spotkań musi być realizowane w jakości co najmniej 720p30.</p> <p>1.3.32.3. Musi umożliwiać nagrywanie głównego strumienia wideo oraz strumienia prezentacyjnego z prezentacji współdzielonej w ramach spotkania wideo. Nagrywane spotkanie oznacza 1 sesję HD złożoną ze strumienia wideo 720p30 oraz strumienia prezentacyjnego w jakości 720p30.</p> <p>1.3.32.4. Musi współpracować z zewnętrznymi zasobami dyskowymi w celu zapisywania oraz przechowywania nagrań ze spotkań wideo.</p> <p>1.3.32.5. System musi umożliwiać szyfrowanie połączeń kluczem prywatnym dostarczonym przez Dostawcę lub Zamawiającego</p> <p>1.3.32.6. Musi zapisywać nagrania ze spotkań wideo w formacie umożliwiającym dalsze przetwarzanie nagranych materiału. Wymagany format zapisywanych nagrań co najmniej format MP4</p> <p>1.3.33. Dla zamówienia podstawowego zestawu zostaną zainstalowane w wybranych przez Zamawiającego niżej wymienionych lokalizacjach (w jednej lokalizacji może być więcej niż 1 zestaw) :</p> <p>1.3.33.1. Centrala/Oddział w Warszawie (ul. Ludna, Al. Jerozolimskie, Nowy Świat)</p> <p>1.3.33.2. Oddział w Białymstoku</p> <p>1.3.33.3. Oddział w Katowicach</p> <p>1.3.33.4. Oddział w Kielcach</p> <p>1.3.33.5. Oddział w Lublinie</p> <p>1.3.33.6. Oddział w Łodzi</p> <p>1.3.33.7. Oddział w Olsztynie</p> <p>1.3.33.8. Oddział w Rzeszowie</p> <p>1.3.33.9. Oddział w Zielonej Górze</p> <p>1.3.33.10. Oddział w Gdańsku</p> <p>1.3.33.11. Oddział w Toruniu</p> <p>1.3.33.12. Oddział we Wrocławiu</p> <p>1.3.33.13. Oddział w Opolu</p> <p>1.3.33.14. Oddział w Krakowie</p> <p>1.3.33.15. Oddział w Poznaniu</p> <p>1.3.33.16. Oddział w Szczecinie</p>
<p>2.2.</p>	<p>1. Udzielenie licencji na oprogramowanie do wideokonferencji na czas nieoznaczony. Wykonawca dostarczy licencje na oprogramowanie do wideokonferencji w ilości spełniającej wymagania Zamawiającego i zapewni taki sposób licencjonowania oprogramowania, który zagwarantuje niżej wymienione wymagania funkcjonalne i techniczne:</p> <p>1.1. Systemu:</p> <p>1.1.1. Zapewnienie wykonywania połączeń punkt – punkt.</p> <p>1.1.2. Prowadzenie wideokonferencji z udziałem do 30 Użytkowników jednocześnie w jednym spotkaniu lub dowolnie mniejszych grupach dających łączną ilość do 200 jednoczesnych Użytkowników spotkań w przypadku skorzystania z prawa opcji.</p> <p>1.1.3. Wydajność systemu do 200 jednoczesnych połączeń (portów) z jakością wideo do 1080p60 niezależnie od ustawionych przez Użytkowników układów ekranów w trybie Continuous Presence, gdzie na ekranie będzie widać wielu Użytkowników spotkania wideo.</p> <p>1.1.4. Obsługę kodeków i standardów H.263, H.264 AVC, WebRTC, VP8, VP9, G.711, G.722, Speex/Opus, SIP, H323, H239, BFCP, E.164, URI.</p>

<ul style="list-style-type: none">1.1.5. Nagrywanie wideo do 10 wskazanych, odbywających się jednocześnie sesji, z jakością 1080p30 każda oraz przechowywanie nagrań na zewnętrznej macierzy dyskowej. System musi zapisywać dane za pomocą przynajmniej jednego z wymienionych protokołów: SMB/CIFS/iSCSI. Zasób dyskowy w wyżej wymienionym standardzie dostarczy Zamawiający.1.1.6. Obsługę mechanizmu tzw. Firewall NAT Traversal do połączeń wideo spoza sieci Zamawiającego, z użyciem wyłącznie portu TCP443 dla aplikacji do wideokonferencji dostarczonej z systemem wideokonferencyjnym.1.1.7. Monitoring (podgląd administracyjny) trwających wideokonferencji, umożliwiający m.in. zdalne podłączanie zalogowanych do Systemu Użytkowników.1.1.8. Logi połączeń wideokonferencji.1.1.9. Moduł raportowy – minimalny zakres raportowy:<ul style="list-style-type: none">1.1.9.1. Wykorzystanie licencji w określonym czasie1.1.9.2. Wykaz zestawionych wideokonferencji wraz z Użytkownikami.1.1.10. Możliwość dodawania połączeń niebędących członkiem Active Directory/H323/sip natywnie występująca w oferowanym rozwiązaniu.1.1.11. Zapewnienie, że Awaria lub błąd pojedynczego elementu nie spowoduje braku dostępności usługi wideokonferencji.1.1.12. System musi być zbudowany w architekturze zapewniającej wysoką dostępność.1.1.13. Zapewnienie, że Awaria pojedynczego elementu Systemu nie zmniejszy pojemności/wydajności Systemu. <p>2. Oprogramowanie Użytkownika wideokonferencji musi zapewnić:</p> <ul style="list-style-type: none">2.1.1. Integrację z Microsoft Outlook 2016 i nowszy w obszarze wysyłania zaproszeń, rezerwacji sal konferencyjnych oraz zaproszeń na rozmowy punkt-punkt i spotkania wielostronne. Zapewnienie wtyczki z generowaniem wpisu w kalendarzu z automatycznie zaimportowanymi z Systemu informacjami o tym, jak wziąć udział w spotkaniu dla urządzeń stacjonarnych lub mobilnych (komputer, tablet, smartfon, terminal wideo, połączenie telefoniczne, sala konferencyjna, webcast).2.1.2. Obsługę książki adresowej ze statusami dla wszystkich zarejestrowanych Użytkowników systemu z opisem „online”, „w trakcie rozmowy”, „offline”.2.1.3. Możliwość wysyłania zaproszeń bezpośrednio z aplikacji do partnerów zewnętrznych, nieposiadających konta w Active Directory oraz Systemie. Zaproszenie będzie generowało czasowy wirtualny pokój spotkań zabezpieczony losowym kodem PIN lub losowym tokenem URL. Dołączanie do spotkania będzie polegało na kliknięciu w otrzymany w zaproszeniu link URL oraz postępowaniu zgodnie z wyświetlonymi informacjami.2.1.4. Możliwość podłączenia się do systemu wideokonferencji z urządzeń z systemami operacyjnymi Windows, OS-X, Linux oraz iOS i Android.2.1.5. Możliwość zestawienia połączenia wideo, i prowadzenia rozmowy, poprzez połączenie spełniające standardy sieci 3G oraz 4G (komputer, urządzenia mobilne).2.1.6. Możliwość zestawienia połączenia wideo i prowadzenia rozmowy, poprzez łącze o przepustowości 450 kbps.2.1.7. Jakość wideo minimum 720p30 na komputerze przy transmisji danych poprzez łącze przepustowości 1 Mbps (razem z audio).2.1.8. Odporność na przerwanie transmisji danych. Połączenie wideo musi zostać wznowione (zamrożenie obrazu/dźwięku, w trakcie przerwy jest dopuszczalne).2.1.9. Szyfrowanie ruchu za pomocą protokołu TLS 1.2 SHA256.2.1.10. W ramach zaoferowanego rozwiązania i ceny możliwość instalowania oprogramowania Użytkownika na nielimitowanej liczbie urządzeń (ograniczeniem jest wyłącznie liczba jednocześnie prowadzonych rozmów) pobieranego z lokalizacji online wskazanej przez Wykonawcę.2.1.11. Automatyczne logowanie do Systemu imiennym kontem Active Directory, którym Użytkownik zalogowany jest do komputera (SSO).2.1.12. Obsługę wideo odbieranego i wysyłanego z jakością minimum 1080p30.2.1.13. Obsługę wideo odbieranego z jakością minimum 720p30 dla urządzeń mobilnych.2.1.14. Obsługę wideo wysyłanego z jakością minimum 720p30 dla urządzeń mobilnych.2.1.15. Jednoczesne odbieranie wideo Użytkowników oraz równoległego strumienia prezentacji/współdzielonego dokumentu, w tym na urządzeniach mobilnych.2.1.16. Obsługę strumieniowanej prezentacji (wysyłanie/odbieranie), o rozdzielczości do WUXGA lub wyższej z możliwością wyświetlania jej w osobnym oknie aplikacji na komputerze.2.1.17. Obsługę czata tekstowego na komputerach.

	2.1.18. Współpraca ze standardowymi kamerami, urządzeniami audio USB oraz kartami dźwiękowymi (użycie standardowych kamer w notebook lub zewnętrznych).
2.3.	Ogólne: a. Dostarczany w ramach umowy sprzęt musi być fabrycznie nowy, nieremanufakturowany, którego data produkcji nie jest starsza niż 6 miesięcy od dnia złożenia zamówienia. b. Wykonawca dostarczy oświadczenie, że dostarczany sprzęt w ramach umowy pochodzi z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski, co oznacza, że posiada stosowny pakiet usług gwarancyjnych i wsparcie techniczno - serwisowe kierowane do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej. c. Wykonawca musi posiadać aktualny status partnerski producenta oferowanego rozwiązania.

3. Dostawa sprzętu i rozbudowa infrastruktury VMWARE

LP	Opis wymagania
3.1.	3.1.1. Dostawa sprzętu w celu rozbudowy posiadanej przez Zamawiającego infrastruktury VMWARE. 3.1.2. Wykonawca rozbuduje posiadaną przez Zamawiającego Infrastrukturę Wirtualizacyjną, zbudowaną w oparciu o Vmware 6.x, z uwzględnieniem OPISU ŚRODOWISKA ZAMAWIAJĄCEGO w sposób: 3.1.2.1. Zapewniający wymaganą wydajność niezbędną do uruchomienia Systemu wideokonferencji, o którym mowa w punktach powyżej, 3.1.2.2. Gwarantujący jakość obrazu 1080p60 przy 200 jednoczesnych Użytkownikach. 3.1.3. Wykonawca rozbudowując Infrastrukturę Wirtualizacyjną Zamawiającego uwzględni, aby ewentualne skorzystanie przez Zamawiającego z prawa opcji nie wiązało się z koniecznością dalszej rozbudowy tej infrastruktury. 3.1.4. Infrastruktura Data Center Zamawiającego znajduje się w lokalizacji Warszawa.
3.2.	3.2.1. Udzielenie licencji na rozbudowę oprogramowanie VMWARE. 3.2.2. Wykonawca dostarczy licencje na oprogramowanie VMWare Standard.

4. Integracja i dokumentacja

LP	Opis wymagań
4.2.	4.2.1. Wykonawca zintegruje dostarczone rozwiązanie ze środowiskiem Zamawiającego realizując zakres prac wdrożeniowych: 4.2.1.1. Realizacja prac będzie przebiegała zgodnie z ustalonym przez Strony harmonogramem (dalej zwany: Harmonogramem). Projekt Harmonogramu przedstawi Wykonawca i przekaze do akceptacji Zamawiającego w terminie 7 dni kalendarzowych od dnia zawarcia Umowy. Przygotowanie dokumentacji projektowej z uzgodnionym zakresem wdrożenia uwzględniającej zalecenia Producenta wdrażanego rozwiązania. 4.2.1.2. Uzyskanie akceptacji Zamawiającego dla projektu dokumentacji i harmonogramu. 4.2.1.3. Dostarczenie oraz instalacja wszystkich komponentów. Dostarczone rozwiązanie zostanie uruchomione w oparciu o najnowszą, stabilną wersję oprogramowania, dostępną w dniu instalacji. 4.2.1.4. Konfiguracja polegająca na uruchomieniu funkcjonalności wymienionych w OPZ. 4.2.1.5. Weryfikacja pod względem bezpieczeństwa oferowanego Systemu. 4.2.1.6. Poprawka ewentualnych luk i błędów wykrytych w trakcie weryfikacji. 4.2.1.7. Przygotowanie dokumentacji technicznej powykonawczej Systemu na podstawie dokumentacji projektowej.
4.3.	4.3.1. Wykonawca zapewni i dostarczy dokumentację powykonawczą całego Systemu, przygotowaną w języku polskim, która będzie zawierać co najmniej: 4.3.1.1. Dokumentację techniczną dla administratorów Systemu, opisującą: architekturę Systemu, model monitorowania aplikacji i infrastruktury, warunki i model licencjonowania i gwarancji. 4.3.1.2. Procedury: 4.3.1.2.1. Procedura wgrzywania poprawek do systemu 4.3.1.2.2. Procedura awaryjnego przełączania na ośrodek zapasowy 4.3.1.2.3. Procedura powrotu do ośrodka podstawowego po Awarii 4.3.1.2.4. Procedura zarządzania uprawnieniami Użytkowników 4.3.1.2.5. Procedura instalacji Systemu 4.3.1.2.6. Procedura konfiguracji Systemu 4.3.1.2.7. Procedury i instrukcje administracji Systemem

	<p>4.3.1.2.8. Procedura backup & recovery</p> <p>4.3.1.2.9. Procedury bezpieczeństwa</p> <p>4.3.1.2.10. Procedura wprowadzania zmian do Systemu</p> <p>4.3.1.2.11. Procedura zgłaszania napraw gwarancyjnych oraz eskalacji.</p> <p>4.3.2. Opis Infrastruktury sprzętowej (wykaz szczegółowy z numerami seryjnymi podstawowych komponentów).</p> <p>4.3.3. Licencje (wykaz licencji wymaganych do prawidłowej pracy Systemu).</p> <p>4.3.4. Wszystkie instrukcje przygotowane z uwzględnieniem poszczególnych typów dostępu tj. klient Windows, OS-X, Linux, iOS, Android, sala wideokonferencyjna.</p> <p>4.3.5. Instrukcje Użytkownika ze szczegółowym opisem czynności, które w celu zestawienia wideokonferencji musi wykonać Użytkownik.</p> <p>4.3.6. Zapraszanie Użytkowników zewnętrznych.</p> <p>4.3.7. Dla Użytkownika wewnętrznego (posiadającego konto w Active Directory) :</p> <p>4.3.7.1. Organizacja konferencji punkt – punkt,</p> <p>4.3.7.2. Organizacja konferencji wielopunktowej,</p> <p>4.3.8. Dla Użytkownika zewnętrznego (bez konta w Active Directory):</p> <p>4.3.8.1. Instrukcja techniczna zawierająca informacje jak zainstalować oprogramowanie, jakie są wymagania techniczne do zestawienia połączenia,</p> <p>4.3.8.2. Instrukcja Użytkownika zawierająca informacje jak podłączyć się do systemu wideokonferencyjnego.</p> <p>4.3.9. Dostęp do elektronicznych kanałów informacji i usług wsparcia (bazy wiedzy, bibliotek dokumentacji, opisów produktów, specyfikacji, literatury technicznej i innych materiałów)</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. Rozbudowa opcjonalna (w ramach prawa opcji)

LP	Opis wymagania
5.1.	<p>5.1.1. Zwiększenie liczby Użytkowników wideokonferencji, z 30 do 200 jednoczesnych Użytkowników poprzez zamawianie dodatkowych paczek licencji na użytkowników po 10 Użytkowników jednoczesnych każda.</p> <p>5.1.2. Zwiększenie wyposażenia sal do wideokonferencji o maksymalnie 4 dodatkowe, ponad limit 18 wraz z udzieleniem licencji na oprogramowanie.</p> <p>5.1.3. Rozbudowa istniejącego środowiska o funkcjonalność nagrywania połączeń audio i wideo wraz z eksportem na zasoby zewnętrzne.</p> <p>5.1.4. Zapewnienie do 150 roboczogodzin prac konsultanta/inżyniera Wykonawcy na miejscu u Zamawiającego lub zdalnie na potrzeby modyfikacji wdrożonego rozwiązania lub świadczenia usług konsultacyjnych. Przez roboczogodzinę pracy należy rozumieć 60 minut dnia roboczego, tj. od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 16:00, z wyłączeniem weekendów i dni ustawowo wolnych od pracy.</p>

6. Dostawa i instalacje:

LP	Opis wymagania
6.1.	<p>6.1.1. Wykonawca zobowiązany jest do dostawy i instalacji w uzgodnieniu z Zamawiającym urządzeń nie dłużej niż dwa tygodnie od momentu otrzymania zamówienia.</p> <p>6.1.2. Wykonawca dostarczy DTR (Dokumentacja techniczno-ruchowa), który będzie zawierał m.in.: warunki instalacji, montażu, uruchomienia sprzętu, w tym podstawy codziennej obsługi serwisowej sprzętu.</p> <p>6.1.3. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania dokumentacji wdrożeniowej, powdrożeniowej i eksploatacyjnej.</p> <p>6.1.4. Zamawiający weryfikuje i akceptuje dokumentację z punktów 4 i 6.1.2 oraz ma możliwość zgłoszenia uzupełnienia do dokumentacji.</p> <p>6.1.5. Wykonawca w ramach wdrożenia systemu wideokonferencji zobowiązany jest do przekazania wiedzy użytkownikom w każdej lokalizacji, w formie sesji instruktażowych:</p> <p>6.1.5.1. jedna sesja szkoleniowa powinna trwać min. 30 minut</p> <p>6.1.5.2. w jednej sesji nie powinno być więcej niż 20 osób</p> <p>6.1.5.3. szacowana liczba sesji w 1 lokacji – 3 sesje instruktażowe</p> <p>6.1.6. Wykonawca przygotowuje, wdrukuje i przekaże uczestnikom materiały instruktażowe – skrócona instrukcja obsługi (w formie elektronicznej i papierowej dla każdej lokalizacji – treść i wizualizacja uzgodniona z Zamawiającym)</p> <p>6.1.7. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania wiedzy Administratorom BGK (maksimum 3 osoby), z obsługi, konfiguracji, instalacji zestawu</p>

	<p>6.1.8. Instalacja w danej lokalizacji nie może być dłuższa niż dwa dni kalendarzowe. Zamawiający może wydłużyć ten czas na uzasadniony wniosek Wykonawcy.</p> <p>6.1.9. Zamawiający, z uwagi na charakter prowadzonej działalności, zastrzega prawo do zlecenia instalacji Wykonawcy po godzinach pracy Zamawiającego, w tym weekendy, z wyłączeniem świąt jeżeli ustawodawca przewidział je jako dzień wolny od pracy. Zamawiający uprzedzi o tym fakcie Dostawcę nie krócej niż tydzień przed planowaną instalacją.</p> <p>6.1.10. Odbiór prac przez Zamawiającego potwierdzony zostanie protokołem odbioru bez uwag. Przed podpisaniem protokołu odbioru końcowego muszą zostać wykonane testy weryfikujące poprawność działania poszczególnych komponentów uruchomionej usługi. Przed wykonaniem testów Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia planu testów i scenariuszy testowych które będą podlegać weryfikacji i akceptacji przez Zamawiającego.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. Usługi serwisowe sprzętu i oprogramowania.

LP	Opis wymagania		
7.1.	<p>7.</p> <p>7.1.1. Wykonawca będzie świadczył lub zapewni serwis techniczny na sprzęt do wideokonferencji oraz na oprogramowanie do wideokonferencji na okres 36 miesięcy od daty protokolarnego odbioru końcowego całości przedmiotu zamówienia;</p> <p>7.1.2. Wykonawca będzie świadczył lub zapewni serwis techniczny na sprzęt do wirtualizacji oraz na oprogramowanie do wirtualizacji na czas trwania umowy;</p> <p>7.1.3. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia prawidłowego (nieograniczonego funkcjonalnie) działania Systemu.</p> <p>7.1.4. Po usunięciu każdej Wady lub Awarii Wykonawca zobowiązuje się do doprowadzenia całego Systemu do stanu integralnej całości w rozumieniu poprawnego działania oprogramowania i wszystkich zainstalowanych komponentów oraz sprzętu.</p> <p>7.1.5. Wykonawca w ramach serwisu technicznego jest zobowiązany w szczególności do następujących usług realizowanych na rzecz Zamawiającego:</p> <p>7.1.5.1. wykonywania w każdym miejscu zainstalowania przeglądu serwisowego dostarczonego sprzętu minimum jeden raz na 12 miesięcy/urządzenie (sprzęt) lub z częstotliwością wynikającą z dokumentacji technicznej Producenta.</p> <p>7.1.5.2. wykonywania naprawy sprzętu w miejscu jego zainstalowania lub wymiany tego sprzętu na fabrycznie nowy (nie refurbished), w przypadku Wady lub Awarii.</p> <p>7.1.5.3. w przypadku konieczności zabrania sprzętu do naprawy poza miejscem zainstalowania zobowiązuje się do podstawienia, właściwego skonfigurowania i uruchomienia sprzętu tymczasowego, który będzie mógł w pełni przejąć funkcje uszkodzonego sprzętu.</p> <p>7.1.5.4. realizacji wsparcia oprogramowania w oparciu o wykupione przez Wykonawcę wsparcie Producenta.</p> <p>7.1.5.5. zapewnienia Zamawiającemu prawa do aktualizacji oprogramowania i komponentów. Kolejne wersje oprogramowania lub ich uzupełnienia, w tym rekomendowane poprawki bezpieczeństwa Wykonawca dostarczy Zamawiającemu bezzwłocznie po ich wejściu do obrotu. Ma to na celu utrzymanie Systemu w ruchu, i stanowi zabezpieczenie w przypadku Awarii.</p> <p>7.1.5.6. dostarczanie aktualizacji Systemu oraz poprawek wraz z instrukcjami ich wgrania w terminach uzgodnionych z Zamawiającym, minimum cztery razy w roku przez cały okres trwania serwisu technicznego. Wykonawca będzie świadczył asystę na miejscu lub zdalną przy wgraniu poprawek.</p> <p>7.1.6. Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany miejsca na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, w którym zainstalowany lub zaimplementowany jest przedmiot zamówienia, przez cały okres serwisu technicznego. Zmiana lokalizacji może zostać wykonana przez Zamawiającego, a działania te nie mogą być powodem utraty serwisu technicznego ani podstawą do żadnych roszczeń finansowych.</p> <p>7.1.7. Świadczenia serwisowe nie będą limitowane czasem (liczonym w godzinach) ani środkami użytymi przez Wykonawcę.</p> <p>7.1.8. Wykonawca zobowiązuje się do usuwania Awarii i Wad w czasie zgodnie z zapisami w tabeli poniżej. Czas na usunięcie liczy się od momentu dokonania zgłoszenia przez Zamawiającego.</p> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%;"> <p>Awaria – rozumiana jako całkowita niedostępność systemu (sprzęt i oprogramowanie), cykliczne zawieszanie się systemu lub spadek wydajności systemu poniżej 50% nominalnej wydajności) <= 1</p> </td> <td style="width: 50%;"> <p>RTO (Recovery Time Objective) następny dzień roboczy (NBD – od poniedziałku do piątku, w godzinach 08:00 – 16:00, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy), liczony od momentu zgłoszenia do Wykonawcy. Zgłoszenie musi być</p> </td> </tr> </table>	<p>Awaria – rozumiana jako całkowita niedostępność systemu (sprzęt i oprogramowanie), cykliczne zawieszanie się systemu lub spadek wydajności systemu poniżej 50% nominalnej wydajności) <= 1</p>	<p>RTO (Recovery Time Objective) następny dzień roboczy (NBD – od poniedziałku do piątku, w godzinach 08:00 – 16:00, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy), liczony od momentu zgłoszenia do Wykonawcy. Zgłoszenie musi być</p>
<p>Awaria – rozumiana jako całkowita niedostępność systemu (sprzęt i oprogramowanie), cykliczne zawieszanie się systemu lub spadek wydajności systemu poniżej 50% nominalnej wydajności) <= 1</p>	<p>RTO (Recovery Time Objective) następny dzień roboczy (NBD – od poniedziałku do piątku, w godzinach 08:00 – 16:00, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy), liczony od momentu zgłoszenia do Wykonawcy. Zgłoszenie musi być</p>		

<p>godzina. Awaria dotyczy całego systemu, jako całości we wszystkich lokalizacjach.</p>	<p>zrealizowane do końca najbliższego pełnego dnia roboczego liczonego od dnia zgłoszenia.</p>
<p>Awaria niekrytyczna - rozumiana jako całkowita niedostępność systemu (sprzęt i oprogramowanie) <u>w danej sali</u>, cykliczne zawieszanie się systemu lub spadek wydajności systemu poniżej 50% nominalnej wydajności) <= 1 godzina.</p>	<p>RTO (Recovery Time Objective) 5 Dni roboczych (od poniedziałku do piątku, w godzinach 08:00 – 16:00, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy), liczony od momentu zgłoszenia do Wykonawcy.</p>
<p>Wada - funkcjonowanie systemu (sprzęt i oprogramowanie) niezgodne z dokumentacją, jak również działania ograniczające funkcjonalność lub wydajność lub pojemność systemu. Wada może dotyczyć systemu, jako całości lub poszczególnych lokalizacji i sal.</p>	<p>14 dni kalendarzowych od momentu zgłoszenia do Wykonawcy.</p>

7.1.9. W przypadku niewywiązania się Wykonawcy z terminów serwisu technicznego systemu, Zamawiający zastrzega sobie, bez utraty serwisu technicznego Wykonawcy, prawo zlecenia usług serwisowych stronie trzeciej i obciążenia Wykonawcy kosztami tych usług.
 7.1.10. Usługi serwisowe sprzętu i oprogramowania świadczone przez inżynierów certyfikowanych przez producenta sprzętu i oprogramowania, będą realizowane przez Wykonawcę w trakcie trwania całej umowy we wszystkich aktualnie dostępnych lokalizacjach Zamawiającego.
 7.1.11. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć pakiety serwisowe producenta dla sprzętu i oprogramowania oraz dokonać ich aktywacji, gwarantującej:
 7.1.11.1. Świadczenie usług subskrypcji oprogramowania i sprzętu, w tym możliwość pobierania poprawek i aktualizacji oprogramowania oraz sygnatur w okresie obowiązywania umowy, dostęp do poprawek i aktualizacji musi posiadać Wykonawca i Zamawiający;
 7.1.11.2. Zgłaszanie zapytań i problemów technicznych oraz awarii sprzętu i oprogramowania do centrum zgłoszeń producenta wraz z priorytetem zgłoszenia serwisowego, zgodnie z procedurą przyjętą przez producenta sprzętu, bezpośrednio przez Zamawiającego jak i Wykonawcę.
 7.1.11.3. Bieżące zarządzanie zgłoszeniami serwisowymi składanymi w centrum zgłoszeń serwisowych producenta oraz eskalacjami (otwieranie zgłoszeń serwisowych, monitorowanie zgłoszonych problemów bezpośrednio przez Zamawiającego jak i Wykonawcę).
 7.1.12. Zamawiający w ramach umowy ma prawo do zlecenia Wykonawcy relokacji (deinstalacja, transport i instalacja) między lokalizacjami 2 zestawów wideokonferencyjnych rocznie.
 7.1.13. Zamawiający ma prawo do samodzielnej relokacji sprzętu bez utraty praw serwisowych po uprzednim powiadomieniu Wykonawcy.
 7.1.14. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjmowania i realizacji zleceń serwisowych w dni robocze w godzinach 8:00 – 16:00. Czas realizacji zgłoszenia nie może przekroczyć jednego pełnego dnia roboczego w przypadku gdy nie zaistnieje potrzeba wymiany sprzętu.
 7.1.15. Wykonawca gwarantuje dostępność części zamiennych przez okres min. 5 lat po upływie okresu serwisowego.
 7.1.16. Zmiana linii produktowych
 7.1.16.1. Dla zamówień wynikających z prawa opcji w przypadku zakończenia produkcji (end-of-life) Wykonawca poinformuje niezwłocznie Zamawiającego o tym fakcie i zaproponuje sprzęt o parametrach nie gorszych niż zawartych w umowie, spełniających wymagania OPZ. Wykonawca dostarczy do testów Zamawiającemu nowy model sprzętu, wraz ze jego specyfikacją.
 7.1.16.2. Zamawiający zastrzega prawo do odrzucenia zaproponowanego sprzętu, jeżeli jego parametry okażą się niezgodne z deklarowanymi przez Wykonawcę.

8. Opis Środowiska Zamawiającego:

LP	Opis wymagania
8.1.	<p>Opis środowiska zamawiającego: Środowisko Data Center wyposażone jest w następujące komponenty: Podstawowe Data Center - łącze do Internetu 2x100 Mbps, łącze Data Center 1 / Data Center 2 - 10 Gbps, łącza do lokalizacji zdalnych w sieci wewnętrznej, z których mogą być zestawiane wideokonferencje nie mniej niż 8 Mbps. Podstawowe Data Center Przepustowość sieci LAN do stacji Użytkownika - 100 Mbps</p>

	Obydwa Data Center Środowisko wirtualizacyjne VMware 6.x Stacje robocze (notebook) użytkowników nie gorsze niż Intel Core i 5 4-tej generacji.
8.2.	<p>8.2.1. Zamawiającego posiada następujące komponenty systemu wideokonferencji, które może udostępnić na potrzeby realizacji systemu Wideokonferencji:</p> <p>8.2.1.1. Oprogramowanie Microsoft:</p> <p>8.2.1.1.1. system Microsoft Skype for Server Business oparty o wersję Skype for Business Server 2015,</p> <p>8.2.1.1.1.1. Licencje MS dla Skype for Business</p> <p>8.2.1.1.1.1.1. Skype for Business Plus CAL – 10 licencji</p> <p>8.2.1.1.1.1.2. Skype for Business Server – 1 licencja</p> <p>8.2.1.1.1.1.3. Skype for Business Server Enterprise User CAL – 10 licencji</p> <p>8.2.1.1.1.1.4. Skype for Business Server Standard User CAL 1302 licencji</p> <p>8.2.1.2. Sprzęt i oprogramowanie CISCO:</p> <p>8.2.1.2.1. Zestawy wideokonferencji CISCO – 3 szt., w skład, których wchodzi:</p> <p>8.2.1.2.1.1. Kamery HD z 12-zoomem</p> <p>8.2.1.2.1.2. Kodek Cisco HD SX20 (w przypadku zaoferowania kodeka Cisco o lepszych parametrach, w tym mniejszych wymiarach istnieje możliwość jego zastąpienia/wymiany)</p> <p>8.2.1.2.1.3. Mikrofon podsufitowy (2+2+1)</p> <p>8.2.1.2.2. Serwer Business Edition 6000H z oprogramowaniem wirtualizacyjnym do instalacji poszczególnych serwerów aplikacyjnych środowiska</p> <p>8.2.1.2.3. Licencje startowe, licencje na software do planowania konferencji, licencje na software do zarządzania mostkami (Conductor), licencje na produkty Expressway (umożliwiające np. wpuszczenie uczestników spoza firmy bez VPN)</p> <p>8.2.1.2.4. Mostek wideokonferencyjny o pojemności do 54 portów HD (27FHD)</p> <p>8.2.2. Zamawiający może udostępnić na realizację niniejszego zamówienia następujące zasoby infrastruktury i licencji:</p> <p>8.2.2.1. Sprzęt (wirtualne serwery na platformie VMware 6.x):</p> <p>8.2.2.1.1. 8 core / 16 GB RAM / 80 GB HDD X 2</p> <p>8.2.2.1.2. 4 core / 8 GB RAM / 80 GB HDD X 2</p> <p>8.2.2.1.3. 4 core / 8 GB RAM / 80 GB HDD X 2</p>

9. Opis oferowanego rozwiązania

LP	Opis oferowanego rozwiązania	
9.1.	Sprzęt:	
	LP.	Typ produktu / usługi
		Producent/ Model
	1	Wideo terminal Dotykowy panel sterownia (opcjonalny)
2	Wyświetlacz LFD 55"	
3	Stojak pod wyświetlacz LFD	
Sprzęt dodatkowy:		
.....		
.....		
.....		
Licencje (producent, sposób licencjonowania, ilość licencji):		
.....		
.....		
.....		