

Kalisz, dnia 27 czerwca 2016r.

INFORMACJA DLA WYKONAWCÓW

dot. postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego pn.: „Dostawa wraz z montażem systemu konferencyjnego i systemu prezentacji wizualnej”.

W imieniu Zamawiającego (Miasta Kalisz) informuję, iż na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164) zmieniam treść Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) w sposób następujący:

a) pkt 4.1 SIWZ otrzymuje następujące brzmienie:

„4.1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa wraz z montażem i uruchomieniem systemu konferencyjnego oraz systemu prezentacji wizualnej w Sali Recepcyjnej i w Sali Narad (pokój nr 36) Ratusza (budynek Urzędu Miejskiego w Kaliszu, ul. Główny Rynek 20). W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi również przeprowadzenie szkoleń z zakresu obsługi zamontowanych systemów oraz asysta i nadzór techniczny podczas dwóch Sesji Rady Miejskiej Kalisza.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawarty jest w załączniku do SIWZ pn. „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia” oraz w projekcie umowy. Zdjęcia oraz rysunek Sali Recepcyjnej i Sali Narad wraz rozmieszczeniem poszczególnych urządzeń, puszek, osprzętu, tras prowadzenia przewodów itp. stanowią załączniki do SIWZ.”.

b) zapis pod pkt 5 SIWZ otrzymuje następujące brzmienie:

„Wykonawca zobowiązany jest do:

- a) montażu i uruchomienia systemu konferencyjnego oraz systemu prezentacji wizualnej do dnia 20.09.2016r. z zastrzeżeniem, że wyłączenie z użytkowania Sali Recepcyjnej i Sali Narad nie może przekroczyć 14 dni kalendarzowych i termin ich wyłączenia musi być uzgodniony z Zamawiającym;
- b) przeprowadzenia szkoleń nie później niż w ciągu 20 dni po zakończeniu czynności, o których mowa w pkt a, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym;
- c) asysty i nadzoru technicznego podczas dwóch kolejnych Sesji Rady Miejskiej Kalisza odbywających się po zakończeniu czynności, o których mowa w pkt a.

Po okresie wakacyjnym sesje Rady Miejskiej Kalisza planowane są w następujących dniach: 29.09.2016r., 27.10.2016r.”

c) pkt 4.1 SIWZ otrzymuje następujące brzmienie:

„11.8. Osobami uprawnionymi do porozumiewania się z Wykonawcami, w tym ustalenia terminu wizji lokalnej są: Paweł Strzałka tel. +48 62 598 55 37, Rafał Zakrzewski +48 62 765 43 69.”

d) § 3 ust. 3 projektu umowy otrzymuje następujące brzmienie:

„1. Wykonawca zobowiązany jest do:

- 1) montażu i uruchomienia systemu konferencyjnego oraz systemu prezentacji wizualnej do dnia 20.09.2016r. z zastrzeżeniem, że wyłączenie z użytkowania Sali Recepcyjnej i Sali Narad nie może przekroczyć 14 dni kalendarzowych i termin ich wyłączenia musi być uzgodniony z Zamawiającym;
 - 2) przeprowadzenia szkoleń nie później niż w ciągu 20 dni po zakończeniu czynności, o których mowa w pkt 1, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym;
 - 3) asysty i nadzoru technicznego podczas dwóch kolejnych Sesji Rady Miejskiej Kalisza odbywających się po zakończeniu czynności, o których mowa w pkt 1.
2. Wykonawca zobowiązany jest do poinformowania Zamawiającego z co najmniej 5 dniowym wyprzedzeniem o planowanym rozpoczęciu czynności, o których mowa w ust. 1 pkt 1 i 2.
3. Zamawiający informuje Wykonawcę z co najmniej 5 dniowym wyprzedzeniem o terminie sesji, o których mowa w ust. 1 pkt 3.”

e) załącznik do SIWZ pn. „Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia” otrzymuje brzmienie jak w załączniku do niniejszej „Informacji dla Wykonawców”.

Wprowadzone zmiany zostały uwidocznione w formie pogrubionej kursywy.

f) w związku z wprowadzonymi wyżej zmianami termin składania i otwarcia ofert w przedmiotowym postępowaniu ulega zmianie na następujący: **08.07.2016r.** Godziny oraz miejsce składania i otwarcia ofert pozostają bez zmian.

Ponadto, Zamawiający informuje, iż jego stanowisko odnośnie złożonego wniosku o dokonanie zmian w opisie przedmiocie zamówienia polegających na:

- a) usunięciu zapisu: „połączenie pulpitów konferencyjnych powinno być realizowane z wykorzystaniem standardowych złącz RJ45 i przewodów typu kat. 5e”,
- b) zmianie wymogu: „obsługa min. 8 jednocześnie włączonych mikrofonów” na „obsługa min. 6 jednocześnie włączonych mikrofonów”,
- c) usunięciu zapisu: „możliwość rozszerzenia funkcji o szyfrowanie dźwięku przez wgranie do urządzenia pliku licencji dodatkowej funkcji”,

Oznaczenie sprawy: WAG.271.01.0001.2016

- d) usunięciu zapisu: „możliwość konfiguracji i sterowania dyskusją przez przeglądarkę www na dowolnej platformie sprzętowej”,
- e) zmianie wymogu: „obsługa głosowania 3 i 5 przyciskowego” na „obsługa głosowania 3 przyciskowego”,
- f) usunięciu zapisu: „przycisk ”mute” z funkcją chwilowego wyciszenia włączonego mikrofonu, czerwone podświetlenie przycisku „mute” sygnalizujące w trybie pracy pulpitu delegata chwilowe wyciszenie włączonego mikrofonu”.

znalazło wyraz w dokonanych zmianach, o których mowa w pkt e) powyżej. W pozostałym zakresie Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ.

PREZYDENT
MIASTA KALISZA

/-/

Grzegorz Sapiński

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.

1. Podstawowe funkcje i cechy systemu.

1.1. Wymagania:

- dostarczany system konferencyjny powinien być przygotowany w taki sposób aby umożliwiał jego demontaż, a w razie konieczności bezproblemowe ponowne przygotowanie do pracy (rozstawienie i podłączenie pulpity na stołach radnych i przewodniczących),
- system musi posiadać w pełni spolszczony interfejs. Zarówno oprogramowanie dostępne dla przewodniczącego poprzez panel dotykowy, jak i przyciski na pulpity delegatów i przewodniczących muszą posiadać napisy w języku polskim,
- system konferencyjny powinien składać się łącznie z 27 pulpity konferencyjnych delegatów (zwanych dalej „pulpity delegatów”) i 2 pulpity konferencyjnych przewodniczących (zwanych dalej „pulpity przewodniczących”),
- **system konferencyjny powinien składać się łącznie z 27 tablety delegatów (zwanych dalej „tablety delegatów”) i 2 tablety przewodniczących (zwanych dalej „tablety przewodniczących”),**
- wszystkie pulpity delegatów powinny posiadać min. 3 przyciski, umożliwiać głosowanie,
- wszystkie pulpity delegatów powinny posiadać 2 przyciski, umożliwiać zabieranie głosu,
- pulpity powinny być wyposażone we własny osobisty głośnik,
- **wszystkie tablety delegatów powinny posiadać ekran dotykowy oraz umożliwiać głosowanie,**
- **wszystkie tablety delegatów powinny posiadać możliwość zabieranie głosu oraz korzystania z systemu konferencyjnego zamiennie z pulpity delegatów,**
- **tablety powinny być wyposażone we własny osobisty głośnik oraz mikrofon,**
- mównica powinna posiadać minimum jeden systemowy mikrofon typu gęsia szyja,
- zabieranie i odbieranie głosu na mównicy musi być w pełni zarządzalne przez przewodniczącego obrad,
- przewodniczący powinien być wyposażony w ekran dotykowy (minimum 17”) z odpowiednim interfejsem umożliwiającym kontrolowanie przebiegu obrad, kolejnych głosowań, przydzielanie głosu,
- **przewodniczący powinien być wyposażony w tablet z odpowiednim interfejsem umożliwiającym kontrolowanie przebiegu obrad, kolejnych głosowań, przydzielanie głosu zamiennie z ekranem dotykowym (minimum 17”),**
- system powinien zapewniać dziennikarzom dostęp do ścieżki audio aktualnie odbywającej się konferencji (zarówno poprzez kostkę dziennikarską, jak i stronę internetową),
- możliwość zarządzania kontentem dostępnym na wyjściach systemowej kostki dziennikarskiej, np. poprzez grupowanie pulpity,
- możliwość zarządzania pracą systemu z pulpity przewodniczącego, a także z aplikacji dedykowanej przez producenta systemu,
- **możliwość zarządzania pracą systemu z tablety przewodniczącego, a także z aplikacji dedykowanej przez producenta systemu,**

- system powinien być wyposażony w minimum 3 kamery konferencyjne, służące do prezentowania wypowiedzi danego radnego,
- dla zapewnienia poprawnego obrazu z przebiegu konferencji - kamery muszą być wyposażone w funkcję ruchu w pionie, poziomie, oraz minimum 10x krotny zoom optyczny (kamera PTZ),
- wymagane jest automatycznie przełączanie i nakierowywanie kamer na aktualnie aktywnego mówcę (zarówno delegata, jak i przewodniczącego oraz osobę przemawiającą z mównicy),
- identyfikacja mówcy powinna następować na podstawie osobistej karty identyfikacyjnej, która zostanie przekazana radnemu (brak karty uniemożliwi udział w obradach),
- osobiste karty identyfikacyjne radnych, powinny mieć wykonany nadruk wg wzoru przekazanego przez Zamawiającego (np. logotyp urzędowy, imię i nazwisko radnego),
- system musi zapewniać pełną automatyzację działania, czyli nie wymagać ingerencji i kontroli "osoby technicznej" podczas przebiegu spotkania,
- zdalny podgląd (live view) przebiegu obrad rady – automatyczne strumieniowanie audio i wideo do sieci internetowej, dostarczone urządzenia powinny być zamontowane w szafie „rack”, o której mowa w pkt 1.3., oraz zabezpieczone przed ingerencją osób niepowołanych,
- ***wszystkie funkcje systemu powinny być realizowane poprzez dedykowane urządzenia z wyjątkiem funkcji wymaganych do zarządzaniem kontentem niezbędnym do przeprowadzenia obrad,***
- system powinien automatycznie aktywować się do pracy w momencie włączenia zasilania, także awaryjna utrata zasilania nie powinna spowodować trwałych usterek systemu, a jedynie konieczność jego ponownego włączenia,
- elementy systemu konferencyjnego w momencie włączania powinny być automatycznie testowane (weryfikacja poprawności podłączenia okablowania, oraz poprawności działania urządzeń),
- wszystkie elementy centralne systemu powinny zostać zainstalowane we wskazanym przez Zamawiającego stanowisku technicznym dedykowanym dla sali Recepcyjnej (na załączonym do SIWZ rysunku miejsce to oznaczono jako „sterówka”),
- ***system musi umożliwiać zarządzanie, dystrybucję i archiwizowanie dokumentów elektronicznych oraz innej korespondencji niezbędnych do przeprowadzania obrad. Dopuszcza się umieszczenie w/w kontentu na serwerach zewnętrznych z dostępem poprzez protokół HTTPS lub inny tożsamy.***

Uwaga!

Zamawiający nie dopuszcza użycia komputera do strumieniowania kontentu, ani do realizowania innych funkcji systemu poza zarządzaniem kontentem niezbędnym do przeprowadzenia obrad. System powinien być oparty o dedykowany hardware z najnowszymi wersjami firmware-u. Zamawiający wymaga bezpłatnych aktualizacji firmware'u sprzętu w ciągu całego okresu trwania gwarancji.

1.2. Struktura, podłączenie i funkcje systemu konferencyjnego:

- w sali powinny znaleźć się minimum cztery punkty dystrybucyjne umożliwiające podłączenie łańcucha magistrali systemowej,

- wykonawca powinien zapewnić pełne okablowanie systemu - także okablowanie do kostki dziennikarskiej,
- w miejscach gdzie konieczne będzie "podłączenie stołów do przyłącza ściennego" wymagane będzie zastosowanie specjalnego bezpiecznego progu kablowego (stylizyka do ustalenia z Zamawiającym),
- punkty dystrybucyjne magistrali powinny także umożliwiać podłączenie systemowej kostki dziennikarskiej,
- możliwość podłączenia kostki dziennikarskiej jako niezależnego urządzenia w magistrali, lub też we wspólnym łańcuchu z pulpitemi konferencyjnymi (wspólna magistrala systemowa, okablowanie kat 5e,
- połączenie pulpitemi konferencyjnymi powinno być realizowane z wykorzystaniem standardowych złącz RJ45 i przewodów typu kat 5e,
- możliwość rozbudowy systemu o kolejne pulpity konferencyjne,
- **możliwość rozbudowy systemu o kolejne tablety konferencyjne,**
- **możliwość ustawienia maksymalnej liczby jednocześnie aktywnych wszystkich tabletów,**
- **możliwość ustawienia maksymalnej liczby jednocześnie aktywnych tabletów delegatów,**
- **możliwość przeprowadzenia głosowania z zastosowaniem 50-ciu pulpitemi lub tabletów,**
- możliwość powiększenia ilość linii magistrali, poprzez dodatkowe urządzenie typu repeater,
- obsługa i zasilanie standardowo min. pięćdziesięciu pulpitemi konferencyjnymi (z możliwością zastosowania dodatkowych zasilaczy i powiększenia ilości podłączonych pulpitemi),
- możliwość zwiększenia liczby obsługiwanych pulpitemi konferencyjnych do maks. 500 np: poprzez wgranie do urządzenia pliku licencji dodatkowej funkcji oraz zastosowanie dodatkowych zasilaczy,
- obsługa co najmniej 3 trybów pracy systemu: automatycznego, FIFO (pierwszy włączony/pierwszy wyłączony), manualnego oraz możliwość rozbudowy (przez wgranie do urządzenia pliku licencji dodatkowej funkcji) o tryb aktywacji mikrofonów głosem,
- obsługa kolejki oczekujących na zabranie głosu,
- obsługa min. trzech trybów wzajemnego odbierania głosu przez uczestników: brak możliwości odebrania głosu, odbieranie głosu uczestnikom o niższym priorytecie, odbieranie głosu uczestnikom o takim samym i niższym priorytecie,
- **obsługa min. 6 jednocześnie włączonych mikrofonów,**
- możliwość ustawienia maksymalnej liczby jednocześnie włączonych wszystkich pulpitemi,
- możliwość ustawienia maksymalnej liczby jednocześnie włączonych pulpitemi delegatów,
- możliwość ustawienia maksymalnej liczby osób oczekujących na zabranie głosu w kolejce,
- obsługa funkcji automatycznego wyłączania nieużywanych mikrofonów,
- **możliwość rozszerzenia funkcji o szyfrowanie dźwięku,**
- możliwość rozszerzenia funkcjonalności systemu o tłumaczenia symultaniczne. Podłączenie pulpitemi tłumaczy oraz stacjonarnych selektorów kanałów tłumaczeń lub pulpitemi konferencyjnych z obsługą dystrybucji kanałów tłumaczeń przez przez cyfrową magistralę, wykorzystanie standardowego ekranowanego okablowania kat5e,

- obsługa standardowo do 4 kanałów tłumaczeń (kanał języka podstawowy [floor] + 3 kanały języków tłumaczonych),
- możliwość zwiększenia liczby obsługiwanych kanałów dźwiękowych tłumaczeń do 16 przez wgranie do urządzenia pliku licencji dodatkowej funkcji,
- możliwość przyporządkowania kanałom tłumaczeń nazw z grupy min. 70 języków,
- regulowany poziom sygnału wyjść audio,
- możliwość konfiguracji wyjść audio – przyporządkowania jednej z czterech grup pulpitów, sygnału „floor” lub jednego z kanałów języków tłumaczonych,
- konfiguracja urządzenia i systemu z poziomu wyświetlacza i za pomocą przycisków sterujących,
- możliwość sterowania pracą urządzenia i całego systemu z poziomu komputera PC z zainstalowanym dodatkowym oprogramowaniem,
- **możliwość konfiguracji i sterowania dyskusją przez przeglądarkę www,**
- możliwość sterowania pracą urządzenia i całego systemu przez port szeregowy,
- możliwość aktualizacji oprogramowania urządzenia i innych jednostek systemu przez protokół TCP/IP,
- możliwość przeprowadzenia głosowania z zastosowaniem 50-ciu pulpitów,
- możliwość rozszerzenia funkcjonalności systemu przez połączenie z komputerem PC z zainstalowanym dodatkowym oprogramowaniem.

Zaoferowany system konferencyjny winien umożliwiać rozszerzenie przynajmniej o następujące funkcje: obsługę mikrofonów (włączanie, wyłączanie, ustawianie poziomu głośności każdego mikrofonu oddzielnie), obsługę za pomocą graficznego układu sali z pokazanym rozmieszczeniem pulpitów, obsługę tłumaczeń symultanicznych, obsługę głosowania, obsługę bazy danych informacji o uczestnikach, obsługę porządku obrad.

1.3. Jednostka centralna systemu konferencyjnego:

- obudowa jednostki centralnej systemu powinna być wykonana w standardzie rack 19”, (wysokość 15U, głębokość 800 mm) umożliwiającą montaż w szafie typu rack 19” (zestaw powinien zawierać odpowiednie uchwyty umożliwiające montaż w szafie typu rack 19”),
- na froncie jednostki centralnej wyświetlacz do podawania informacji o stanie pracy i konfiguracji urządzenia,
- włącznik zasilania z wbudowaną diodą LED sygnalizującą czerwonym kolorem podłączenie zasilania do urządzenia, zielonym włączenie urządzenia,
- na panelu tylnym dwa gniazda RJ45 cyfrowej sieci LAN, oraz jedno gniazdo RJ45 sieci LAN/Ethernet,
- na panelu tylnym min. dwa gniazda XLR dla symetrycznego wejścia liniowego audio, oraz min. cztery złącza XLR dla symetrycznego wyjścia liniowego audio,
- pobór mocy jednostki centralnej nie większy niż 155W,
- maksymalny poziom sygnału wyjścia liniowego: nie mniejszy niż +13dBm,
- akceptowany poziom sygnału wejścia liniowego: między +6 a +30dBm,
- pasmo przenoszenia: 66Hz a 15kHz,
- stosunek sygnał/szum: nie mniejszy niż 85dB(A),
- współczynnik zniekształceń harmoniczných: nie większy niż 0,1%.

1.4. Funkcje, cechy i parametry pulpitów delegatów i przewodniczących oraz mikrofonów na mównicy:

1.4.1. Pulpit przewodniczącego

- połączenie z pulpitem konferencyjnym przez cyfrową magistralę,
- połączenie z pulpitem z wykorzystaniem standardowego ekranowanego okablowania kat5e,
- możliwość podłączenia i zablokowania w gnieździe mikrofonu konferencyjnego na gęsiej szyjce z podświetlanym pierścieniem sygnalizującym jego włączenie,
- wbudowany głośnik, min. 2,8W RMS,
- wbudowane dwa wyjścia słuchawkowe z regulowanym poziomem głośności, niezależny wybór tłumaczonego języka,
- wbudowany czytnik kart elektronicznych do autoryzacji użytkownika, chip reader,
- wbudowany kolorowy ekran dotykowy LCD o przekątnej minimum 3,5",
- dwa przyciski mechaniczne na panelu przednim:
 - przycisk włączenia mikrofonu: czerwone podświetlenie przycisku mikrofonu sygnalizujące jego włączenie, zielone podświetlenie przycisku mikrofonu sygnalizujące oczekiwanie w kolejce do zabrania głosu,
 - drugi przycisk z funkcją zależną od wybranego trybu pracy pulpitu: dla pulpitu przewodniczącego – wyłączenie wszystkich mikrofonów delegatów, dla pulpitu delegata – chwilowe wyciszenie włączonego mikrofonu, czerwone podświetlenie drugiego przycisku sygnalizujące w trybie pracy pulpitu delegata chwilowe wyciszenie włączonego mikrofonu, zielone podświetlenie drugiego przycisku sygnalizujące w trybie pracy pulpitu przewodniczącego wyłączenie wszystkich mikrofonów delegatów,
- **obsługa głosowania min. 3 przyciskowego,**
- obsługa funkcji sprawdzania obecności,
- interfejs wyświetlany na ekranie dotykowym w języku polskim,
- możliwość wyświetlania listy uczestników, agendy, wyników głosowania, wiadomości, tekstowych, możliwość konfiguracji trybu pracy systemu oraz udzielania i odbierania głosu gdy pulpitem skonfigurowany jest jako przewodniczący,
- możliwość pracy w trybie obsługi dwóch delegatów, łącznie z autoryzacją kartą elektroniczną i głosowaniem,
- możliwość aktualizacji oprogramowania urządzenia przez protokół TCP/IP jednostki centralnej i magistralę systemową,
- dwa gniazda RJ45 cyfrowej magistrali z automatyczną terminacją linii,
- blokowane gniazdo XLR do podłączenia mikrofonu – zabezpieczenie przed przypadkowym wyjęciem bądź obluźowaniem mikrofonu w gnieździe XLR,
- dwa gniazda miniJack 3,5 mm stereofoniczne do podłączenia słuchawek (np: systemu tłumaczeń),
- moc maksymalna wbudowanego głośnika: nie mniejsza niż 2,8W RMS,
- pasmo przenoszenia wyjścia słuchawkowego: nie mniejsze niż od 66Hz do 16kHz,
- użyteczny zakres częstotliwości wbudowanego głośnika: nie mniejszy niż od 155Hz do 15kHz,

1.4.2. Złącza:

- dwa gniazda RJ45 cyfrowej magistrali z automatyczną terminacją linii,
- blokowane gniazdo XLR do podłączenia mikrofonu,
- gniazdo miniJack 3,5mm stereofoniczne do podłączenia słuchawek,

1.4.3. Parametry techniczne pulpitu:

- moc maksymalna wbudowanego głośnika: nie mniejsza niż 2,8W RMS,
- pasmo przenoszenia wyjścia słuchawkowego: nie mniejsze niż od 66Hz do 16kHz,
- użyteczny zakres częstotliwości wbudowanego głośnika: nie mniejszy niż od 155Hz do 15kHz,

1.4.4. Pulpit delegata:

- połączenie z pulpitemi konferencyjnymi przez cyfrową magistralę,
- połączenie z pulpitemi z wykorzystaniem standardowego ekranowanego okablowania kat5e,
- możliwość podłączenia i zablokowania w gnieździe mikrofonu konferencyjnego na gęsiej szyjce z podświetlanym pierścieniem sygnalizującym jego włączenie,
- wbudowany głośnik, min 2,8W RMS,
- wbudowane dwa wyjścia słuchawkowe z regulowanym poziomem głośności,
- wbudowany czytnik kart elektronicznych do autoryzacji użytkownika, chip reader,
- min. 5 przycisków mechanicznych na panelu przednim:
 - przycisk włączenia mikrofonu: czerwone podświetlenie przycisku mikrofonu sygnalizujące jego włączenie zielone podświetlenie przycisku mikrofonu sygnalizujące oczekiwanie w kolejce do zabrania głosu,
 - **przycisk "mute" z funkcją chwilowego wyciszenia włączonego mikrofonu z wizualną sygnalizacją chwilowego wyciszenia włączonego mikrofonu,**
 - min. 3 przyciski do obsługi głosowania oraz wyboru kanału języka tłumaczonego i regulacji poziomu głośności na wyjściu słuchawkowym,
- **obsługa głosowania min. 3 przyciskowego,**
- obsługa funkcji sprawdzania obecności,
- możliwość aktualizacji oprogramowania urządzenia przez protokół TCP/IP jednostki centralnej i magistrali,
- etykiety przycisków w języku polskim,

1.4.5. Złącza:

- dwa gniazda RJ45 cyfrowej magistrali z automatyczną terminacją linii,
- blokowane gniazdo XLR do podłączenia mikrofonu,
- dwa gniazda miniJack 3,5mm stereofoniczne do podłączenia słuchawek (np: systemu tłumaczeń),

1.4.6. Parametry techniczne:

- moc maksymalna wbudowanego głośnika: nie mniejsza niż 2,8W RMS,
- pasmo przenoszenia sygnału na wyjściu słuchawkowym: nie mniejsze niż od 66Hz do 16kHz,
- użyteczny zakres częstotliwości wbudowanego głośnika: nie mniejszy niż od 155Hz do 15kHz,

1.4.7. Mikrofony na mównicy:

- mównica winna być wyposażona w mikrofon na gęsiej szyi,
- udzielenie głosu "na mównicy" realizowane powinno być poprzez panel dotykowy przewodniczącego,
- dźwięk z mikrofonów na mównicy powinien być słyszalny w pulpitych pozostałych delegatów, a także być powinien być dostępny w kostce dziennikarskiej,
- aktywacja mikrofonów na mównicy sygnalizowana optycznie,
- wbudowany czytnik kart elektronicznych do autoryzacji użytkownika, chip reader,

1.4.8 tablety konferencyjne spełniające następujące minimalne wymagania:

- *ekran dotykowy o przekątnej od 9" do 11" typu IPS o rozdzielczości min. 2048x1536 pikseli, gęstości 264 PPI,*
- *obudowa metalowa w kolorze czarnym lub białym,*
- *procesor 4 rdzenie o częstotliwości taktowania minimum x 1.5 GHz,*
- *pamięć operacyjna min. 2 GB,*
- *pamięć masowa wbudowana [Flash] min. 16 GB,*
- *slot kart SD lub microSD z obsługą do 32GB,*
- *WiFi 802.11 b/g/n,*
- *Bluetooth 4.0,*
- *1 port USB 2.0 lub micro USB 2.0 lub inne złącze z przejściówką na USB lub micro USB,*
- *wbudowany odbiornik/nadajnik GSM,*
- *pojemność baterii min. 7000 mAh*
- *minimalny czas pracy na baterii 10 godzin,*
- *tablet musi zostać dostarczony z: przewodem USB, zasilaczem do tabletu.*

1.5. Funkcje, cechy i parametry dodatkowych urządzeń współpracujących z systemem konferencyjnym.

- kostka dziennikarska (systemowa),
- połączenie z pulpitymi konferencyjnymi przez cyfrową magistralę,
- połączenie z pulpitymi z wykorzystaniem standardowego ekranowanego okablowania kat5e,
- możliwość podłączenia kostki dziennikarskiej w miejscu wskazanym przez Zamawiającego w łańcuchu systemowym (magistrali kat 5e),
- min. 8 wyjść audio out zrealizowanych poprzez gniazda XLR,
- możliwość zdefiniowania zawartości kontentu pojawiającego się na kolejnych gniazdach kostki dziennikarskiej analog audio (np: wybrana grupa pulpity w gnieździe "out 1", wszystkie pulpity w gnieździe "out 2"),
- w komplecie z kostką dziennikarską min. 8 sztuk przewodów XLR - XLR o długości min. 1,5m

1.6. Programator kart chipowych

Programator kompatybilny z oprogramowaniem systemu konferencyjnego umożliwiający personalizację kart ID. W komplecie z programatorem Wykonawca powinien dostarczyć 82 personalizowane wg zaleceń Zamawiającego karty identyfikacyjne dla użytkowników. Zamawiający dostarczy wzór kart (format pliku do ustalenia).

1.7. System kamer

Spis sprzętu, parametry techniczne: System kamer współpracujących z systemem konferencyjnym sali Recepcyjnej Ratusza.

Przedmiot	Ilość sztuk
Automatyczna kamera szybkoobrotowa. Minimalna rozdzielczość 2mpix.; Zoom optyczny minimum 12x; Max. prędkość transmisji 25 kl/s @1080P; Obsługa H.264; Do 255 presetów, 5 auto skanów, 8 tras, 5 ścieżek; Max prędkość pracy 300°/s, 360° ciągłego obrotu z auto ip,	4
Uchwyt do kamer, naścienny, dedykowany	4
Kontroler kamer. Bitrate: sygnał na wejściu 200 Mbits Obsługiwana rozdzielczość kamer : 5M, 3MP, 1080P, 720P, D1; Switch PoE: 8 portów PoE (802.3af); Obsługuje jednocześnie kompresję H.264 i MPEG4; Wyjście HDMI; Podgląd na żywo w czasie rzeczywistym do 8 kamer o wysokiej rozdzielczości 1080p; Obsługa pozycjonowania 3D z dedykowanymi kamerami szybko-obrotowymi ; Pełna obsługa przez sieć: wbudowany web-server, obsługa do 128 użytkowników jednocześnie, DMSS (mobilna aplikacja), CMS -PSS/DSS, Smart PSS; Kontrola ustawień przez wbudowany port RS232; funkcja przełączania obrazu z kamer - współpraca ze streamerem; zdalne wywoływanie zaprogramowanych presetów;	1
Encoder, Streamer sygnału video i audio (urządzenie do strumieniowania sygnału); Cyfrowe wejście video, obsługa H.264	1

1.8. Oprogramowanie systemu konferencyjnego.

1.8.1. Pakiet oprogramowania konferencyjnego zawierający aplikację administratora, która umożliwi konfigurację systemu, bazy danych, oraz modułów rozszerzających możliwości oprogramowania.

1.8.2. Aplikacja użytkownika, która w połączeniu z odpowiednimi modułami umożliwia:

- kontrolę nad mikrofonami,
- wyświetlanie informacji o delegatach,
- obsługę głosowania,
- zarządzanie agendą,
- odbieranie i wysyłanie wiadomości,
- kontrolę wielu sal obradowych.

1.8.3. Moduł oprogramowania, który daje możliwość włączania i wyłączania mikrofonów z poziomu aplikacji użytkownika.

1.8.4. Moduł oprogramowania, który umożliwi przygotowanie porządku obrad.

1.8.5. Moduł oprogramowania, który umożliwia zapisanie informacji o uczestnikach konferencji.

1.8.6. Moduł oprogramowania, który umożliwi przeprowadzanie głosowań.

1.8.7. Moduł oprogramowania, który umożliwi publikację informacji o konferencji w Internecie.

1.8.8. Moduł oprogramowania, który umożliwia:

- załączanie dokumentów oraz linków do punktów agendy,
- wyświetlanie stron internetowych w aplikacji użytkownika,
- podgląd wyników głosowań z poziomu porządku obrad,
- wyszukiwanie w historii głosowań,
- przypisywanie odrębnych konfiguracji do punktów agendy,
- automatyczne sterowanie mikrofonem mównicy.

1.8.9. Moduł oprogramowania, który umożliwia używanie graficznej reprezentacji sali w aplikacji użytkownika oraz w aplikacji wyświetlania.

1.8.10. Aplikacja prezentacyjna, która umożliwia wyświetlanie:

- listy aktualnych mówców,
- listy oczekujących na głos,
- czasu wypowiedzi prelegenta,
- graficznej reprezentacji sali,
- wyników głosowania,
- zalogowanych uczestników/pulpitów,
- porządku obrad,
- wiadomości informacyjnych przed, oraz po zakończeniu konferencji.

Aplikacja prezentacyjna musi pozwalać na: pełne dopasowanie sposobu prezentacji treści do indywidualnych preferencji użytkownika, obsługiwanie dowolnych rozdzielczości wyświetlania i umożliwiać uruchomienie wielu niezależnych instancji programu w określonych obszarach ekranu.

1.8.11. Moduł oprogramowania, który umożliwi logowanie się uczestników konferencji za pomocą personalizowanych kart elektronicznych.

1.8.12. Moduł oprogramowania, który umożliwi programowanie danych potrzebnych do logowania w pamięci kart elektronicznych.

1.8.13. Aplikację użytkownika z dostępem za pomocą przeglądarki internetowej na urządzeniu mobilnym oraz stacjonarnym, która umożliwia:

- **zarządzanie dokumentami elektronicznymi oraz inną korespondencją niezbędną do przeprowadzania obrad,**
- **dystrybucję dokumentów elektronicznych oraz innej korespondencji niezbędnych do przeprowadzania obrad,**
- **archiwizowanie dokumentów elektronicznych oraz innej korespondencji niezbędnych do przeprowadzania obrad,**
- **obsługę, zarządzanie i wspomaganie komunikacji elektronicznej pomiędzy użytkownikami systemu,**
- **zarządzanie dostępem do aplikacji za pomocą kont użytkowników.**

1.9. System automatycznych kamer rejestrujących przebieg obrad oraz urządzenia video (wizualizacja przebiegu obrad do web).

1.10. *Spis sprzętu: System konferencyjny sali Recepcyjnej Ratusza.*

<i>Przedmiot</i>	<i>Ilość sztuk</i>
Jednostka centralna systemu konferencyjnego	1
Oprogramowanie: dodatkowa funkcja głosowanie	1
Pulpit konferencyjny z LCD (przewodniczącego)	2
Pulpit konferencyjny bez LCD (delegata)	27
<i>Tablet konferencyjny</i>	<i>29</i>
Mikrofon "gęsia szyjka" do pulpitu, min. 49 cm	29
Dotykowy ekran do obsługi konferencji dla przewodniczącego	1
Pulpit konferencyjny na mównicę	1
Mikrofon "gęsia szyjka" do pulpitu, min. 62 cm	1
Komputer dla oprogramowania sterującego SW	1
Moduł do powiększenia ilości linii magistrali systemowej	1
Dodatkowy zasilacz magistrali kat 5e	2
Kanał kablowy, Próg kablowy SW (ruch pieszy), 90cm	4
Oprogramowanie zarządzające, umożliwiające konfiguracje	1
Oprogramowanie umożliwiające m.in. zarządzanie agendą	2
Oprogramowanie umożliwiające m.in. kontrolę nad mikrofonami	1
Oprogramowanie - obsługa porządku obrad	1
Oprogramowanie - baza informacji o uczestnikach	1
Oprogramowanie - obsługa głosowania	1
Oprogramowanie - interfejs dla stron web	1
<i>Oprogramowanie z dostępem za pomocą przeglądarki internetowej dla delegatów i przewodniczących</i>	<i>1</i>
Oprogramowanie - zaawansowana obsługa porządku obrad	1

Oprogramowanie do graficznej prezentacji sali	1
Oprogramowanie - wyświetlanie wyników głosowań, porządku obrad, informacji o aktywności uczestników	1
Komputer dla oprogramowania konferencyjnego CDA	1
Oprogramowanie: obsługa logowania kart chip	1
Oprogramowanie: obsługa kodowania kart chip	1
Systemowy programator kart chip systemu konferencyjnego	1
Osobista karta identyfikacyjna dla delegatów i prelegentów	82
Szafa sprzętowa typu rack 19", wysokość 15U, głębokość 800 mm	1
Listwa zasilająca do szafy rack, montaż rack, włącznik, bezpiecznik	1
Konferencyjna kamera IP, szybkoobrotowa, wysokiej rozdzielczości	4
Uchwyt ścienny z wysięgnikiem, do kamer konferencyjnych	4
Sterownik presetów, przełącznik do kamer konferencyjnych	1
Encoder, streamer, HDMI + Audio	1
Kostka dziennikarska	1

2. System audio sali Receptyjnej Ratusza.

2. 1. Podstawowe funkcje systemu audio.

- system audio w sali Receptyjnej powinien pozwolić na wykorzystanie go w pełnym zakresie potrzeb Zamawiającego, zarówno podczas spotkań Rady Miejskiej, jak i spotkań z mieszkańcami miasta, a także podczas imprez okolicznościowych organizowanych w tej sali,
- przed rozpoczęciem prac konieczne jest przedstawienie symulacji akustycznej dla proponowanego systemu,
- miejsce stałego montażu 4-ech głośników kolumn głośnikowych powinno zostać uzgodnione zarówno z Zamawiającym, jak i uwzględnić końcowy efekt akustyczny,
- system powinien posiadać możliwość zaprogramowania makr (trybów pracy) systemu (np: obrady = wsparcie systemu konferencyjnego obsługi obrad rady miasta; event 1 = muzyka; event 2 = przemowa),
- ze względu na szeroki zakres różnorodności spotkań odbywających się w tej sali, Zamawiający wymaga, aby zmiana trybu pracy systemu skutkowałą zarówno zmianą orientacji przestrzennej systemu nagłośnienia, jak i zmianą korekcji graficznej procesora dźwięku, czyli parametrów brzmienia,
- możliwość pracy systemu w dwóch układach sali (w poprzek sali podczas spotkania rady, oraz wzdłuż sali przy innych okazjach),
- kontrola głośności i trybów pracy systemu poprzez urządzenia z system iOS i Android,

- kontrola głośności i trybów pracy systemu poprzez dedykowany panel naścienny,
- system audio, wraz z dostarczonymi do niego (rekomendowanymi przez wykonawcę) mikrofonami bezprzewodowymi powinien charakteryzować się bardzo wysoką odpornością na akustyczne sprzężenia zwrotne,
- system powinien zapewnić możliwość podłączenia zewnętrznego źródła dźwięku, (jest to szczególnie istotne podczas pracy w trybie “event”),
- po zainstalowaniu systemu konieczne wykonanie komputerowego strojenia systemu do realnych warunków akustycznych panujących na sali,
- wszystkie elementy centralne systemu powinny zostać zainstalowane we wskazanym przez zamawiającego pomieszczeniu technicznym, zamknięte w szafie rack,

2. 2. Wymagania techniczne.

- po zainstalowaniu systemu audio, wykonawca przeprowadzi pomiary akustyczne i konfigurację parametrów pracy urządzeń reprodukcujących dźwięk,
- system powinien umożliwiać konfigurację innej (zaprogramowanej wcześniej) charakterystyki dźwięku dla poszczególnych trybów pracy (patrz wyżej: np: konferencja, event audyt, event muzyka),
- wymagane jest zastosowanie procesora dźwięku pozwalającego na cyfrową kontrolę pracy, a także wyposażenie systemu w dodatkowe moduły DSP, gniazda opcji, dodatkowe gniazda wejść i wyjść analogowych, a także cyfrowych (np: S/PDIF na potrzeby transmisji dźwięku),
- współczynnik zrozumiałości mowy na sali (Speech Transmission Index) powinien być nie mniejszy niż 0,55 STI,
- system powinien zapewniać wymaganą zrozumiałość mowy na całej powierzchni sali z wyłączeniem 1m od ścian.

2.3. Spis sprzętu, parametry techniczne: System audio sali Receptyjnej Ratusza.

Przedmiot	Ilość sztuk
Wzmacniacz mocy, 4x 500W, 4Ohm. Częstotliwość pracy 20Hz - 20kHz, funkcja WaveDynamic, cyfrowy 7 pasmowy korektor parametryczny, możliwość sterowania wzmacniaczem z portu RS-232; filtr górnoprzepustowy, limiter, możliwość zablokowania urządzenia hasłem, możliwość ładowania gotowych presetów dla dedykowanych kolumn, Gniazda input: feniks / XLR Gniazda output: feniks / Speacon	1
Kolumny głośnikowe do reprodukcji mowy. 12 przetworników 2”; Wąska aluminiowa obudowa, max 72mm szerokości, Moc rms 120W, skuteczność 92dB, częstotliwość pracy (-10dB) 18Hz - 19kHz, dyspersja horyzontalna 170st, dyspersja pionowa 20st., dostępne dedykowane preset-y korekcji umożliwiające automatyczną konfigurację wzmacniacza; dedykowane uchwyty do kolumn; Konieczność uwzględniania specyficznego sposobu montażu (wizja lokalna)	4

Procesor dźwięku (DPS) umożliwiający wykonanie strojenia akustycznego; 8 analogowych wejść mikrofonowych / liniowych, 8 analogowych wyjść liniowych, zakres dynamiki 115 dB, przetwarzanie dźwięku w standardzie Texas Instruments® OMAP-L137 DSP+ARM, opóźnienie pomiędzy wejściem a wyjściem mniej niż 920 mikrosekund, sterowanie za pomocą RS-232,	1
Kontroler ścienny, możliwości programowania, możliwość sterowania różnymi elementami systemu, od zmiany źródeł aż do wywoływania konkretnych trybów pracy. Wyświetlacz LCD i cztery przyciski funkcyjne. Wymagana pełna zgodność współpracy pomiędzy zastosowanym kontrolerem i procesorem dźwięku.	1
Aplikacja pozwalająca w sposób intuicyjny kontrolować ustawienia podstawowych parametrów pracy systemu audio w oparciu o lokalną sieć bezprzewodową przy pomocy urządzeń mobilnych pracujących w systemach iOS lub Android. Aplikacja powinna umożliwiać przydzielanie różnych praw dostępu dla różnych użytkowników. Podstawowe parametry: głośność, wybór źródła, korekcja dźwięku, wybór zaprogramowanych makr,	1

3. System prezentacji wizualnej (projektor, ekran) sali Receptyjnej Ratusza.

3.1. Funkcja systemu wizualizacji.

Prezentacja wyników głosowań z wykorzystaniem dedykowanego oprogramowania obsługującego system do głosowania. Wyświetlanie agendy obrad, informacji o uczestnikach. Możliwość wyświetlania obrazu z komputera lub innych źródeł video (kamera, DVD) na potrzeby prowadzonych obrad (prezentacje, filmy promocyjne itd.), możliwość pełnego wykorzystania wizyjnych funkcji oferowanych przez system konferencyjny

3.2. Wymagania techniczne:

- ze względu na specyfikę sali należy zastosować takie rozwiązanie, które umożliwi wyświetlanie obrazu o podstawie 300-330cm przy pomocy projektora,
- nie wchodzi w grę zamontowanie ściany video złożonej z monitorów,
- ekran powinien być elektrycznie zwijany, zamontowany estetycznie oraz wizualnie harmonizować z wystrojem sali,
- projektor powinien mieć taką jasność aby zapewnić prawidłowe i czytelne wyświetlanie obrazu nawet przy włączonym oświetleniu sali tj. minimum 5000 ANSI lumenów,
- przy projektowaniu systemu prezentacji wizualnej należy zwrócić uwagę na nie ograniczanie funkcjonalności sali (m.in.: nie zasłanianie ekranem drzwi i nie blokowanie ciągów komunikacyjnych),
- miejsce montażu ekranu oraz projektora zgodnie z załączonym do SIWZ rysunkiem,
- należy przewidzieć takie miejsce zainstalowania ekranu aby było ono zgodne z założeniami Zamawiającego. Montując projektor należy uwzględnić zainstalowane w sali zabytkowe żyrandole, które mogą utrudniać bezpośrednie wyświetlanie obrazu,
- zastosowany sprzęt powinien posiadać minimum 36 miesięczną gwarancję,

3.3. Spis sprzętu: System prezentacji wizualnej (projektor, ekran) sali Recepcyjnej Ratusza.

<i>Przedmiot</i>	<i>Ilość</i>
Projektor, Jasność min. 5000ANSI, Lampa 6000 godzin, Kontrast 4000:1, Technologia 3xLCD, Keystone - pionowy i poziomy $\pm 30^\circ$, LensShift pionowy +50 %, Pobór mocy w trybie ECO maksimum 235W, Min. 2xHDMI, 1xD-Sub(VGA), Menu w języku polskim, Maksymalne wymiary zewnętrzne 400 x 115 x 285 (bez nóżek i obiektywu). Kolorystyka w palecie RAL: 1030, 9001, 9003, 9010, 9016.	1
Dedykowany uchwyt do projektora, wysięgnik minimum 60cm. Konieczność uwzględniania specyficznego sposobu montażu (zalecana wizja lokalna). Kolorystyka w palecie RAL: 1030, 9001, 9003, 9010, 9016.	1
Ekran projekcyjny Wymiary 340x225cm, Powierzchnia Clear Vision, Kasetka aluminiowa, Napęd elektryczny, funkcja automatycznego rozwijania ekranu po włączeniu projektora. Ramka 5cm. Kolorystyka w palecie RAL: 1030, 9001, 9003, 9010, 9016.	1
Kompletny uchwyt do ekranu. Rozdzielenie wysięgnika i stopy montażowej projektora wykonywana ręcznie i bez użycia dodatkowych narzędzi. Stopa montażowa, po zdemontowaniu wysięgnika zaopatrzona w element maskujący celem zminimalizowania wpływu na odbiór wizualny pomieszczenia. Wysięgnik minimum 60cm. Kolorystyka w palecie RAL: 1030, 9001, 9003, 9010, 9016. Uwaga: ze względu na zabytkowe zdobienia sali konieczność uwzględnienia specyficznego sposobu montażu (zalecana wizja lokalna).	1
Przyłącze Audio Video w miejscu ustalonym z Zamawiającym. Powinno zawierać następujące gniazda: HDMI, VGA, audio (Jack 3.5 lub 2xRCA lub 2xXLR)	1
Zestaw okablowania VGA, HDMI, audio (długość przewodów min. 3m) umożliwiający podłączenie komputera / laptopa.	1

4. System konferencyjny Sali Narad (pokój nr 36)

4.1. Wymagania funkcjonalne

Zadaniem systemu konferencyjnego jest usprawnienie oraz uporządkowanie posiedzeń i konferencji poprzez udostępnienie użytkownikom rozwiązań ułatwiających prowadzenie dyskusji, przeprowadzanie głosowań, wyświetlanie i archiwizowanie wyników, tworzenie raportów, a także rejestrowanie nagrań audio z przeprowadzonych sesji. Proponowany system musi być niezawodny, łatwy w obsłudze, intuicyjny.

4.2. Podstawowe funkcje i cechy systemu:

- dostarczany system konferencyjny powinien być przygotowany w taki sposób aby umożliwiał jego demontaż, a w razie konieczności bezproblemowe ponowne przygotowanie do pracy

- system musi posiadać w pełni spolszczony interfejs. Zarówno oprogramowanie dostępne dla przewodniczącego poprzez panel dotykowy, jak i przyciski na pulpitych delegatów i przewodniczących muszą posiadać napisy z polskim języku.
- system konferencyjny powinien dawać możliwości zastosowania łącznie 27 pulpitych delegatów i 2 pulpitych przewodniczących (przeniesionych z sali recepcyjnej)
- **system konferencyjny powinien składać się łącznie z 27 tabletek delegatów (zwanym dalej „tabletkami delegatów”) i 2 tabletek przewodniczących (zwanym dalej „tabletkami przewodniczących”),**
- wszystkie pulpity delegatów powinny posiadać min. 3 przyciski, umożliwiać głosowanie
- wszystkie pulpity delegatów powinny posiadać 2 przyciski, umożliwiać zabieranie głosu
- pulpity powinny być wyposażone we własny głośnik,
- **wszystkie tabletki delegatów powinny posiadać ekran dotykowy oraz umożliwiać głosowanie,**
- **wszystkie tabletki delegatów powinny posiadać możliwość zabieranie głosu oraz korzystania z systemu konferencyjnego zamiennie z pulpitymi delegatów,**
- **tabletki powinny być wyposażone we własny osobisty głośnik oraz mikrofon,**
- przewodniczący powinien być wyposażony w ekran dotykowy (minimum 17”) z odpowiednim interfejsem umożliwiającym kontrolowanie przebiegu obrad, kolejnych głosowań, przydzielanie głosu,
- **przewodniczący powinien być wyposażony w tabletkę z odpowiednim interfejsem umożliwiającym kontrolowanie przebiegu obrad, kolejnych głosowań oraz przydzielanie głosu, zamiennie z ekranem dotykowym (minimum 17”),**
- możliwość zarządzania kontentem dostępnym na wyjściach systemowej kostki dziennikarskiej, np: poprzez grupowanie pulpitych
- identyfikacja mówcy powinna następować na podstawie osobistej karty identyfikacyjnej, która zostanie przekazana radnemu
- osobiste karty identyfikacyjne radnych, powinny mieć wykonany nadruk wg wzoru przekazanego przez zamawiającego (np. logotyp urzędowy, imię i nazwisko radnego)
- system musi zapewniać pełną automatyzację działania, czyli nie wymagać ingerencji technika podczas przebiegu spotkań,
- **możliwość zarządzania pracą systemu z tabletki przewodniczącego, a także z aplikacji dedykowanej przez producenta systemu,**
- **wszystkie funkcje systemu powinny być realizowane poprzez dedykowane urządzenia z wyjątkiem funkcji wymaganych do zarządzaniem kontentem niezbędnym do przeprowadzenia obrad.**
- **system musi umożliwiać zarządzanie, dystrybucję i archiwizowanie dokumentów elektronicznych oraz innej korespondencji niezbędnych do przeprowadzania obrad. Dopuszcza się umieszczenie w/w kontentu na serwerach zewnętrznych z dostępem poprzez protokół HTTPS lub inny tożsamy.**
- system powinien automatycznie aktywować się do pracy w momencie włączenia zasilania
- elementy systemu konferencyjnego w momencie włączania powinny być automatycznie testowane (weryfikacja poprawności podłączenia okablowania)

- wszystkie elementy centralne systemu powinny zostać zainstalowane we wskazanym przez Zamawiającego stanowisku technicznym dedykowanym dla sali Receptyjnej (na załączonym do SIWZ rysunku miejsce to oznaczono jako „sterówka”), zamknięte w szafie rack.

Zarówno dla Sali Receptyjnej, jak i dla Sali Narad, Zamawiający przewiduje możliwość rozpięcia i demontażu pulpitów. Po ponownym podłączeniu system powinien zachować 100 % funkcjonalności. Jednostka centralna systemu powinna pozostać na swoim miejscu, czyli na stanowisku technicznym dedykowanym dla sali Receptyjnej (na załączonym do SIWZ rysunku miejsce to oznaczono jako „sterówka”).

4.3. Spis sprzętu: System konferencyjny Sali Narad

Przedmiot	Ilość sztuk
przyłącze ściennie magistrali kat 5e systemu konferencyjnego umożliwiające podłączenie szeregu pulpitów konferencyjnych (przeniesionych z sali Receptyjnej), a także modułu kostki dziennikarskiej. Możliwa jest także transmisja dźwięku z obrad w sali Receptyjnej do kostki dziennikarskiej znajdującej się w Sali Narad. Pozwoli to m.in. na wykorzystanie Sali Narad jako pomieszczenia dla dziennikarzy.	1
Kostka dziennikarska	1

4.4. Wymagania funkcjonalne i techniczne:

Możliwość wyświetlania obrazu z komputera (laptopa) lub innych źródeł video na potrzeby prowadzonych spotkań (prezentacje, filmy promocyjne, itd.). Zastosowane urządzenia powinny być zamontowane jako instalacja stała.

4.5 Spis sprzętu: System prezentacji wizualnej (projektor, ekran) Sali Narad:

Przedmiot	Ilość sztuk
Projektor ; Jasność minimum 3000ANSI Lumenów; Lampa do 6000 godzin; Maksymalna moc lampy 215W; Maksymalny poziom szumu 33dB w trybie ECO; Wbudowany głośnik o mocy minimum 7W; Kontrast 10000:1; Maksymalne wymiary zewnętrzne 330 x 90 x 250 (bez nóżek i obiektywu.) Waga: nie więcej niż 4,5kg, Keystone Correction (H=±30°, V=±30°). Okablowanie instalacyjne pomiędzy projektorem a przyłączem ściennym (VGA + HDMI).	1

Uchwyt sufitowy dostosowany do projektora i sali	1
Ekran projekcyjny sterowany elektrycznie. Wymiary min. 240cm w podstawie, Proporcje: 16:10. Czarna ramka 5cm, Powierzchnia Clear Vision. Kasetka aluminiowa. Napęd elektryczny. Funkcja automatycznego rozwijania ekranu po włączeniu projektora.	1
Przyłącze Video w miejscu ustalonym z Zamawiającym. Powinno zawierać następujące gniazda: HDMI, VGA, audio jack.	1
Zestaw okablowania VGA, HDMI, audio jack (długość przewodów min. 3m) umożliwiających podłączenie laptopa.	1

5. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest również do:
- 5.1. pierwszego uruchomienia zainstalowanych systemów,
 - 5.2. przeprowadzenia szkolenia dla Przewodniczącego i Wiceprzewodniczących Rady Miejskiej Kalisza w zakresie funkcjonowania i zasad korzystania z zainstalowanych systemów,
 - 5.3. przeprowadzenia szkolenia dla osób wskazanych przez Zamawiającego w zakresie obsługi zainstalowanych systemów,
 - 5.4. przeprowadzenia szkolenia dla radnych Rady Miejskiej Kalisza w zakresie funkcjonowania i zasad korzystania z zainstalowanych systemów,
 - 5.5. asysty i nadzoru technicznego podczas dwóch kolejnych Sesji Rady Miejskiej Kalisza odbywającej się z zastosowaniem zainstalowanych systemów.