

**Załącznik nr 3c do SIWZ****System e-Rada – elektroniczna obsługa posiedzeń Rady Gminy**

Obsługa Rady Gminy musi umożliwić obsługę sesji Rady Gminy, pozwalającą na elektroniczną obsługę wraz z archiwizacją danych związanych ze statusowymi działaniami Rady Gminy.

System musi posiadać następujące funkcje:

- sporządzanie, przysyłanie rocznego planu pracy Rady,
- ustalanie porządku obrad Rady, Komisji,
- tworzenie i przysyłanie oraz archiwizacja protokołów z poszczególnych posiedzeń, czy sesji,
- rejestrowanie aktów prawa miejscowego, zapytań, interpelacji czy wniosków,
- tworzenie oraz przechowywanie wszelkich rejestrów i statystyk w szczególności rejestry/statystyki:
  - a. Procentowy udział obecności
  - b. Udział w Głosowaniach (ile głosów za/przeciw/wstrzymał się)

Wymagania funkcjonalne systemu

1. Głosowanie za pomocą systemu musi się odbywać poprzez terminale do głosowania (16szt) które są wyposażone w trzy przyciski (za, przeciw, wstrzymuje się).
2. System musi mieć możliwość chęci zabrania głosu oraz wycofania się.
3. System musi mieć możliwość zalogowania oraz wylogowania uczestnika z obrad.
4. System musi mieć możliwość sprawdzania obecności za pomocą terminali.

**Bezprzewodowy system konferencyjny do obsługi posiedzeń Rady Gminy,**

- Bezprzewodowa jednostka centralna - 1 sztuka
- Bezprzewodowy pulpit uczestnika/delegata - 16 sztuk
- Bezprzewodowy pulpit przewodniczącego – 1 sztuka
- Ładowarka walizkowa – 1 sztuka

**Charakterystyka systemu**

- Wsparcie trybów: Limit (1/2/3/4), FIFO (1/2/3/4), Tylko przewodniczący; możliwość połączenia maksymalnie 256 pulpitów mikrofonowych, 5 mikrofonów może być włączonych jednocześnie;

- Mikrofony są zasilane z wbudowanych akumulatorów Lilon. Żywotność baterii około. 8 godzin w czasie mowy i ok. 30 godzin w trybie gotowości. Istnieje możliwość zastosowania indywidualnych zasilaczy do pulpitów mikrofonowych.

- Bezprzewodowa transmisja eliminuje konieczność przewodowego łączenia elementów systemu konferencyjnego. Instalacja systemu może być zrobiona szybko i łatwo bez specjalnych wymagań.

- Zastosowanie wielu szerokopasmowych kanałów oraz selektywnej częstotliwości pośredniej całkowicie eliminuje interferencje sygnału.

- Wbudowany wielokanałowy eliminator szumów i zakłóceń gwarantuje czysty dźwięk i skutecznie usuwa sprzężenia i zakłócenia. Cyfrowy sygnał Tone Lock blokuje zakłócenia po wyłączeniu nadajnika.

- Optymalne warunki funkcjonowania systemu przy zachowaniu dystansu do 60 metrów, maksymalna odległość pracy - 100 metrów.

- Możliwość współpracy systemu z kamerą, systemem audio i projektorem.

- Współpraca z systemem nagłośnienia sali.

## 1. Jednostka centralna bezprzewodowego systemu konferencyjnego

Jednostka centralna 1 sztuka

- Wsparcie trybów: Limit (1/2/3/4), FIFO (1/2/3/4), Tylko przewodniczący
- Możliwość współpracy systemu z kamerą, systemem audio i projektorem.
- Wyświetlacz informacyjny LCD z matrycą 160x32
- Wbudowany wielokanałowy eliminator szumów i zakłóceń
- System wymaga połączenia z zewnętrznym systemem nagłaśniającym
- Współpraca z procesorem kamery szybkoobrotowej (opcja)
- System posiada 2 wyjścia audio do podłączenia rejestratora nagrań, wzmacniacza zewnętrznego lub miksera
- Regulacja siły dźwięku mikrofonów
- Posiada certyfikaty UL, CE i RTTE
- Instalacja w szafach rack 19"

Parametry jednostki centralnej

	Parametr	Minimalne wymagania
Parametry transmisji dźwięku	Pasmo/typ transmisji	UHF jednokierunkowa
	Ilość kanałów	min. 5
	Zakres częstotliwości	500MHz~950MHz
	Metoda modulacji	FM
	Czułość odbiornika	-100dBm
	Wzmocnienie dźwięku	≤20
	Pasmo przenoszenia	50Hz-15KHz
	Odstęp od szumów S/N	> 85dB
	Zniekształcenia T.H.D.	< 0.8%
	Pasmo/typ transmisji	UHF dwukierunkowa
Parametry transmisji cyfrowych	Ilość kanałów transmisji cyfrowej	min.16
	Zakres częstotliwości	422.4MHz ~ 438.4MHz
	Metoda modulacji	FSK
	Czułość odbiornika	min. -100dBm
	Moc nadajnika	≤6dBm
	Przepustowość	min.100KBPS
	Dewiacja częstotliwości	< 0.002
Parametry ogólne	Pobór mocy	DC12~15V ≤1A
	Zasięg	promień min. 60 m
	Pobór mocy	min. 7W
	Zakres temperatur pracy	-10 do 40 stopni C

## 2. Pulpity mikrofonowe bezprzewodowego systemu konferencyjnego

### 2.1 Pulpit mikrofonowy uczestnika/delegata 16 sztuk

- Przenośny pulpit mikrofonowy z demontowanym mikrofonem
- Mikrofon pojemnościowy wyposażony w wiatrochron
- wyświetlacz LCD (ID mikrofonu, stan baterii, mikrofon włączony/wyłączony, kanał radiowy, siła dźwięku)
- Przycisk i wskaźnik on/off
- Możliwość włączenia i wyłączenia mikrofonu - Możliwość włączenia i wyłączenia pulpitu
- Regulacja siły dźwięku mikrofonu
- Wizualna kontrola aktywności mikrofonu - świecący, czerwony pierścień wokół mikrofonu
- Funkcja "mute" (wyciszenie mikrofonu)
- 3 przyciski funkcyjne do ustawień mikrofonu, kanału, poziomu głośności i stanu baterii.
- Mikrofon może być wyłączony lub ustawiony w trybie stand-by, gdy centralka jest wyłączona.
- Akumulator LiOn 3,7V 1950mA

### 2.2 Pulpit mikrofonowy dla przewodniczącego 1 sztuka

Włączając funkcje pulpitu uczestnika/delegata, pulpit mikrofonowy przewodniczącego wyposażony jest dodatkowo w:

- Mikrofon przewodniczącego może być włączony w każdym momencie.
- Jeżeli system współpracuje z obrotową kamerą wideo automatycznie ustawianą mikrofon przewodniczącego powinien mieć numer ID 1.
- Funkcja Priorytet - przewodniczący może wyłączyć mikrofony uczestników w każdym momencie.
- Tryb Tylko Przewodniczący - Mikrofony uczestników nie mogą być włączone ponownie po włączeniu przycisku Priorytet na pulpicie przewodniczącego.

### 2.3 Parametry mikrofonów bezprzewodowych

	Parametr	Minimalne wymagania
Parametry transmisji dźwięku	Pasmo/typ transmisji	UHF jednokierunkowa
	Ilość kanałów	min. 5
	Zakres częstotliwości	500MHz~950MHz
	Metoda modulacji	FM
	Maksymalna modulacja	min. 60kHz
	Moc promieniowania	≤+9dBm
	Dewiacja częstotliwości	<0.002
	Pasmo przenoszenia	50Hz-15KHz
	Odstęp od szumów S/N	> 85dB
	Zniekształcenia T.H.D.	<0.8%
	Typ transmisji	UHF dwukierunkowa
Parametry transmisji cyfrowych	Ilość kanałów transmisji cyfrowej	min. 16
	Zakres częstotliwości	422.4MHz ~ 438.4MHz
	Metoda modulacji	FSK

	Czułość odbiornika	min. -100dBm
	Moc nadajnika	≤6dBm
	Przepustowość	100KBPS
	Dewiacja częstotliwości	<0.002
Parametry ogólne	Napięcie zasilania	DC 3.7~4.5V
	Zasięg	promień min. 60 m
	Pobór mocy	Standby: ≤360mW
		Mowa: ≤630mW
	Zakres temperatur pracy	-10 do 40 st. C

### 3. Ładowarka walizkowa 1 sztuka

#### 3.1 Charakterystyka ładowarki walizkowej

- Napięcie wejściowe: AC 110V~240V
- Możliwość ładowania 16 szt. akumulatorów jednocześnie
- Inteligentny system ładowania LiPo/Lilon z zabezpieczeniem
- Wyposażona w wyciąganą rączkę i kółka, łatwa do przenoszenia
- Wskaźnik LED stanu naładowania
- Uchwyt na baterie
- Wskaźnik zasilania
- Włącznik zasilania on/off
- Gniazdo zasilania (AC110V-220V~ 50Hz-60Hz)

#### 3.2 Parametry ładowarki

Parametr	Minimalne wymagania
Zasilanie	110V-240V/50Hz~60Hz
Pobór mocy	min. 200W
Ilość akumulatorów	min. 16
Maksymalne natężenie prądu dla każdego akumulatora	min. 700mA
Czas ładowania	około 8~10 godzin
Status naładowania Zakres temperatur pracy	Ładowanie - migająca czerwona lampka,
	Naładowanie - zielona lampka
	0 do 40 st. C

#### System nagłośnienia do obsługi posiedzeń Rady Gminy, Komisji Rady Gminy

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż i przeszkolenie z obsługi systemu nagłośnienia zgodnie z poniższą specyfikacją.

#### Wzmacniacz miksujący 1 sztuka

1. Cicha praca dzięki chłodzeniu bez wentylatora

2. 4 symetryczne wejścia mikr./linia
3. Wejście priorytetowe Mic 1 z automatyczną funkcją talkover
4. Dodatkowy terminal śrubowy dla mikrofonu pulpitu
5. 1 wejście Aux
6. Wyjścia głośnikowe na terminalach śrubowych
7. Wyjście liniowe
8. Możliwość podłączenia urządzenia efektowego lub eliminatora sprzężeń
9. Regulatory poziomu wejściowego i wyjściowego
10. 2-punktowy korektor barwy dla wyjścia
11. Zasilanie phantom 21V dla mikrofonów elektretowych
12. Zasilanie sieciowe lub awaryjne 24V
13. Montaż w racku 482mm (19"), w komplecie uchwyty montażowe
14. Parametry techniczne:
 

Kanały	5
Moc znamionowa	RMS 120W
Moc muzyczna	MAX 160W
Wejścia	3mV (mic), 200mV (line), 140mV (aux)
Pasma przenoszenia	50-15 000Hz, $\pm 3$ dB
Korektor niskie	$\pm 10$ dB/100Hz
Korektor wysokie	$\pm 10$ dB/10kHz
Stosunek S/N	> 92dB
THD	< 0.5%
Zasilanie	230V~/50Hz/300VA 24V&dircurrent;/9A
Napięcie zasilające	230V~
Zasilanie sieciowe	50Hz
Pobór mocy w trybie pracy	300VA
Wymiary	2U
Złącza	4 x XLR (mic/line), 1 x RCA L/R (aux), terminale śrubowe (głośniki)
Okablowanie	

### 3 pary ściennych zestawów głośnikowych PA 6 sztuk

1. Technika 100V, system 2-drożny
2. EUL-80... z 25mm kopułką wysokotonową, EUL-60... oraz EUL-30... z 11mm kopułką wysokotonową
3. 6-stopniowy regulator
4. Obudowa z tworzywa sztucznego, czarna
5. Ruchomy uchwyt montażowy
6. Kształt obudowy umożliwia montaż w narożnikach
7. Parametry techniczne:
 

Głośnik pasywny	
Napięcie pracy	100V
Pasma przenoszenia	60-20 000Hz
System bass-reflex	
Moc znamionowa RMS	15/7.5/4/2/1W
Czułość	89dB/W/m
Max SPL	100Db
Sposób montażu	ruchomy uchwyt montażowy
Okablowanie do głośników	

### Szafa montażowa studyjna 1 sztuka

1. Szafa rack na urządzenia 482mm (19"), 12U na kółkach
2. Materiał blacha stalowa pokryta czarną farbą proszkową
3. Maksymalna głębokość za przednią szyną: 365mm

4. Szafa na 4 kółka, z których 2 posiadają hamulec
5. Zestaw montażowy

**Rejestrator dźwięku MP3 z interfejsem USB oraz czytnikiem kart SD/MMC 1 sztuka**

1. Możliwość bezpośredniego podłączania pamięci ze złączem USB
2. Odpowiednie karty SD/MMC do 8GB (FAT16/FAT32), dostępne jako wyposażenie dodatkowe
3. Przegrywanie z nośnika USB, karty SD/MMC lub zewnętrznego źródła (AUX) na nośnik USB lub kartę SD/MMC
4. Wybór jakości nagrywania: 96/128/192kbps
5. Odczyt plików MP3
6. Obsługa znaczników ID3 tag
7. Szybkie przewijanie
8. Programowanie utworów
9. Nawigacja w folderach
10. Funkcja powtarzania (powtórz 1, powtórz wszystko, powtórz album)
11. Odtwarzanie losowe
12. Odtwarzanie intro
13. W komplecie pilot sterujący IR
14. Montaż w szafie RACK 19"
15. Wysokość 1U, za pomocą dołączonych uchwytów

**Regulator głośności PA 2 sztuki**

1. 10-stopniowa regulacja głośności, pozycja 0 - wył.
2. Transformator audio (technika 100V)
3. Panel oraz gałka z białego tworzywa sztucznego
4. Montaż podtynkowy lub natynkowy w obudowie ATT-200 (wyposażenie dodatkowe)
5. Obudowa natynkowa do montażu regulatorów głośności PA serii ATT-200, mocowanie 2-punktowe

**Mikrofon bezprzewodowy – 2 zestawy**

Wieloczęstotliwościowy zestaw mikrofonu bezprzewodowego w technologii UHF PLL. W skład zestawu wchodzi: 1 mikrofon doryęczny z nadajnikiem, 1 odbiornik oraz zasilacz.

**Funkcje**

System "true diversity"

Możliwość wyboru 100 kanałów UHF (672-697MHz)

Funkcja ACT do przesyłania wybranej częstotliwości w podczerwieni do nadajnika mikrofonowego

Automatyczne wyszukiwanie częstotliwości

Próg wyciszenia szumów i regulacja głośności

Przełączana moc nadajnika (high/low)

Wskaźniki kanału, anteny A/B, status ACT, poziomu sygnału audio AF (odbiornik) oraz kanału i stanu baterii (mikrofon)

Metalowa obudowa (odbiornik)

**PARAMETRY**

Typ urządzenia - wieloczęstotliwościowy zestaw bezprzewodowy

Częstotliwość nośna - 672-697 MHz

Pasma przenoszenia - 50-18000 Hz

Kanały – 1

Dynamika - 120 dB

Stosunek S/N RF - 105 dB

Moc nadajnika - < 25mW/2.5mW (EIRP)  
Zasięg ~50 m  
Nadajnik, zasilanie - 2 x 1.5V bateria AA  
Odbiornik, wyjścia audio - 350mV/10kΩ (6.3mm)25mV/10kΩ (XLR, sym.)  
Odbiornik, zasilanie - z doł. Zasilacza  
Odbiornik, złącza - 1 x gniazdo 6.3mm, niesym.1 x XLR, sym.

Oferta musi zawierać opis proponowanego rozwiązania.

#### 1. Zamawiający wymaga:

- 1) Na dostarczone elementy systemu e-Rada, do obsługi posiedzeń co najmniej 2 letni okres gwarancyjny wraz z asystą techniczną polegającą na:
  - a) świadczeniu pomocy technicznej typu „HELP DESK” dla przeszkolonych użytkowników,
  - b) świadczeniu usług utrzymania i konserwacji dla dostarczonego oprogramowania,
  - c) dostarczaniu nowych wersji oprogramowania będących wynikiem wprowadzenia koniecznych zmian w funkcjonowaniu systemu związanych z wejściem w życie nowych przepisów,
  - d) dostarczanie nowych, ulepszonych wersji oprogramowania lub innych komponentów systemu będących konsekwencją wykonywania w nich zmian wynikłych ze stwierdzonych niedoskonałości funkcjonalnych,
  - e) zdalną instalację nowych wersji oprogramowania i aktualizacji bibliotek oprogramowania,
- 2) Na Bezprzewodowy system konferencyjny do obsługi posiedzeń co najmniej 3 letni okres gwarancyjny.
- 3) Na każdym urządzeniu wchodzącym w przedmiot zamówienia należy zamieścić w widocznym miejscu trwałą nie ścieralną informację wg wzoru:

**„Cyfrowe usługi w zakresie udostępniania informacji publicznej Gminy Rybno”  
UDA-RPWM.03.01.00-28-0027/17-00 w ramach Osi  
Priorytetowej 3 – „Cyfrowy Region”  
Działania 03.01.00 – „Cyfrowa dostępność informacji sektora  
publicznego oraz wysoka jakość e-usług publicznych”  
Regionalnego Programu Operacyjnego  
Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020**

Wymiary informacji: 12 cm / 6 cm. Lub dostosowane do wymiarów urządzeń

Zamawiający wymaga, aby element promocyjny nie odlepił się po jakimś czasie lub na skutek wykonywania czynności sprząających typu wytarcie kurzu,

- 4) Dostarczony sprzęt będzie wolny od wad fizycznych i nie noszący oznak użytkowania. Sprzęt nie może stanowić roszczeń osób trzecich,
- 5) Zamieszczona powyżej specyfikacja sprzętowa ma wyłącznie charakter przykładowy i dotyczy wymagań minimalnych. Dopuszcza się możliwość zastosowania dowolnych typów i modeli sprzętu pod warunkiem spełniania wyżej określonych parametrów,
- 6) Ilekroć w opisie przedmiotu zamówienia występują nazwy konkretnych elementów, wyrobów lub określenia (parametry techniczne) sugerujące wyroby, elementy konkretnych firm, producentów Wykonawca winien uznać, iż podano produkty tylko i wyłącznie przykładowe, a Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania elementów, wyrobów, materiałów równoważnych o właściwościach, parametrach technicznych nie gorszych niż przyjęto w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia.

#### 2. Informacje szczegółowe:

- 1) Prace należy realizować w dni robocze w godzinach od 8.00-15.00.
- 2) Wszystkie prace należy wykonywać w obecności pracownika Zamawiającego.
- 3) Zakres prac w Urzędzie Gminy Rybno:
  - a) systemu przewodowego do obsługi posiedzeń oraz systemu nagłośnienia:
    - montaż sprzętu i oprogramowania w sali sesyjnej w budynku Urzędu Gminy Rybno;

- instalacja, aktualizacja i konfiguracja sprzętu i oprogramowania w szczegółowym ustaleniu z Zamawiającym i według potrzeb przez niego określonych. Przekazanie licencji;
  - rozprowadzenia okablowania od szafy montażowej do głośników, stołu sesyjnego. Zamawiający wymaga, aby okablowanie do pulpitów oraz zasilanie, dodatkowe zasilacze zostały zamontowane w sposób trwały pod stołami, w taki sposób, aby nie przeszkadzały radnym/użytkownikom;
  - oklejenie sprzętu naklejkami promocyjnymi. Wykonanie zdjęć z realizacji zadania,
  - przeprowadzenie testów integracyjnych zamontowanego sprzętu;
  - przekazanie Zamawiającemu dokumentacji zdjęciowej, licencji, dokumentacji technicznej, nośników, okablowania;
  - włączenie, skonfigurowanie wskazanego serwera systemu e-Rada, do urządzenia brzegowego ;
- 4) Wykonawca ustali z Zamawiającym harmonogram prac związanych z instalacją sprzętu i oprogramowania
- 5) Wykonawca jest zobowiązany do zabrania wszystkich kartonów pochodzących od dostarczonego sprzętu komputerowego. W przypadku potrzeby zgłoszenia sprzętu komputerowego do serwisu Wykonawca będzie w obowiązku dostarczyć do siedziby Zamawiającego oryginalny karton dla danego urządzenia objętego serwisem.