*Załącznik nr 2*

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA(OPZ)**

**Dostawa wyposażenia budynku nr 14:**

* **aktywny zestaw głośnikowy w układzie line array**

**(2 zestawy),**

* **cyfrowy mikser audio**

**2025 r.**

**SPIS TREŚCI**

[1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA 3](#_Toc202863263)

[2. SPECYFIKACJA ELEMENTÓW ZAMÓWIENIA 3](#_Toc202863264)

1. AKTYWNY ZESTAW GŁOŚNIKOWY W UKŁADZIE LINE ARRAY, CYFROWY MIKSER AUDIO

[3. MIEJSCE DOSTAWY 4](#_Toc202863265)

[4. GWARANCJA, SERWIS ORAZ UTRZYMANIE SPRZĘTU 4](#_Toc202863266)

[5. PROCEDURY ODBIORU 5](#_Toc202863267)

[6. WZORY FORMULARZY 6](#_Toc202863268)

# PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa:

1. **aktywny zestaw głośnikowy w układzie line array – 2 zestawy;**

**cyfrowy mikser audio - 1 szt.**

# SPECYFIKACJA ELEMENTÓW ZAMÓWIENIA –

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Opis i minimalne parametry **(jeśli nie zaznaczono inaczej, wszelkie zapisy należy traktować, jako parametry i wymagania minimalne)** |
| 1 | 2 |
| **1** | **AKTYWNY ZESTAW GŁOŚNIKOWY W UKŁADZIE LINE ARRAY – 2 zestawy***(Kompatybilny z cyfrowym mikserem audio (poz. 2))** min. 32 (trzydzieści dwa) przegubowe przetworniki średnio-wysokotonowe 2” w układzie liniowym zamknięte w jednej obudowie;
* min. 1 (jeden) moduł basowy z przetwornikiem w kształcie prostokąta z zaokrąglonymi rogami 10x18 cali. Przewód Zasilania 230 V podłączany do sekcji HF niskotonowej, a następnie jednym przewodem umożliwiającym połączenie od sekcji HF do sekcji LF subwoffera sygnału i zasilania jednocześnie. Napięcie podłączone do moduły wysokiej częstotliwości, a sygnał wraz z zasilaniem, jednym przewodem, podłączone do modułu niskiej częstotliwości.
* minimum dwa kanały wejściowe realizowane poprzez gniazda combo XLR/TRS z możliwością włączenia zasilania „Phantom” oraz wyborem wstępnych ustawień korekcji z wbudowanej biblioteki dla mikrofonów i instrumentów;
* jeden kanał wejściowy AUX 1/4 cala (6,4 mm) oraz 1/8 cala (3,5 mm) lub Bluetooth;
* złącze sygnału wyjściowego, realizowane poprzez gniazdo XLR, z poziomem wyjścia zależnym od poziomu wzmocnienia kanałów 1 i 2;
* możliwość regulacji poziomu głośności, poziomu korekcji tonów minimum 2 punktowa dla wszystkich kanałów wejściowych oraz z regulacją poziomu z efektem „reverb” (pogłos) dla kanałów 1 i 2;
* szczytowy SPL na poziomie min. 123 dB po sparowaniu z modułem sub2;
* wstępny wybór korekcji dźwięku całego zestawu za pomocą fabrycznych ustawień: na żywo, muzyka, mowa;
* możliwość sterowania ustawieniami zestawu za pomocą aplikacji z poziomu urządzeń mobilnych;
* możliwość dołączenia zewnętrznego miksera do zestawu głośnikowego przewodem zapewniającym kompatybilność z opisywanym zestawem;
* układ wzmocnienia realizowany za pomocą wbudowanych wzmacniaczy pracujących w klasie D, dla sekcji Mid/Hi: 480 W dla sekcji LF: 1000W;
* propagacja: 180° poz. × 0° pion;
* opcjonalna możliwość dołączenia drugiego (identycznego) zestawu niskotonowego;
* montaż sekcji HF na LF (subwooferze) z pomocą dedykowanego złącza/gniazda montażowego lub na odpowiednim statywie wchodzącym w skład zestawu;
* waga: Sekcja wysokich częstotliwości maks. 15 kg, Sekcja niskich częstotliwości (subwoofer) maks. 25 kg.
 |
| **2** | **CYFROWY MIKSER AUDIO***(Kompatybilny z aktywnym zestawem głośnikowym w układnie line array (poz. 1))** minimum 8 wejść sygnału audio ze wskaźnikiem obecności sygnału i przesterowania
* kanały wejściowe realizowane poprzez gniazda combo XLT/TRS z możliwością włączenia zasilania „Phantom” oraz wyborem wstępnych ustawień korekcji z wbudowanej biblioteki dla mikrofonów i instrumentów;
* regulacja czułości wejściowej za pomocą fizycznych potencjometrów niezależnie dla każdego kanału;
* regulacja głośności wyjściowej za pomocą fizycznych potencjometrów niezależnie dla każdego kanału;
* fizyczne przyciski wyciszenia dla każdego kanału niezależnie („mute”)
* dwa kanały wejściowe AUX – TS/TRS ¼” z możliwością wprowadzenia sygnału stereo;
* cztery kanały wyjściowe AUX, realizowane poprzez gniazdo TRS ¼” z możliwością wyboru przed/po – głównym wzmocnieniu, korektorze, efektach;
* dwa główne kanały (L/R) wyjściowe z gniazdami XLR;
* możliwość uruchomienia efektów takich jak panorama, korekcja, pogłos dla każdego z kanałów niezależnie;
* możliwość zapamiętania ustawień miksera w pamięci urządzenia z możliwością zapisania i przekazania ustawień do innego urządzenia tego samego typu;
* możliwość dołączenia zewnętrznego zestawu głośnikowego do cyfrowego miksera audio przewodem zapewniającym kompatybilność z opisywanym mikserem;
* możliwość podłączenia komputera i wykorzystania jako karty dźwiękowej za pomocą złącza USB-B;
* możliwość odtwarzania plików WAV/MP3 poprzez złącze USB-A;
* możliwość instalacji na statywie „fotograficznym” – gniazdo gwintowane ¼” (dedykowany statyw w zestawie);
* zasilacz 230V w zestawie.
 |

# MIEJSCE DOSTAWY

Zamawiający wymaga dostarczenia przedmiotu zamówienia do niżej wymienionej lokalizacji:

|  |  |
| --- | --- |
| **Jednostka organizacyjna Straży Granicznej** | **Adres** |
| Ośrodek Szkoleń Specjalistycznych SG | ul. Wojska Polskiego 259-800 Lubań |

# GWARANCJA, SERWIS ORAZ UTRZYMANIE SPRZĘTU

1. W ramach ustalonego w Umowie wynagrodzenia Wykonawca zagwarantuje wsparcie techniczne, serwis i gwarancję dla dostarczanych urządzeń na okres minimum 24 miesięcy (zgodnie z ofertą Wykonawcy) od dnia podpisania Protokołu Odbioru Dostawy.
2. Zamawiający wymaga by wsparcie techniczne, serwis i gwarancja świadczone były przez producenta lub przez oficjalnego partnera serwisowego producenta urządzeń
w miejscu zainstalowania sprzętu.
3. Serwis będzie świadczony zgodnie z metodyką i zaleceniami producenta urządzeń.
4. Gwarancja obejmuje urządzenia i oprogramowanie, zainstalowane na urządzeniach lub niezbędne do ich prawidłowego funkcjonowania.
5. Gwarancja obejmuje co najmniej:
	1. wady materiałowe i konstrukcyjne, a także niespełnienie deklarowanych przez producenta parametrów lub funkcji użytkowych;
	2. naprawę wykrytych uszkodzeń, w tym wymianę uszkodzonych podzespołów na nowe;
	3. usuwanie wykrytych usterek i błędów funkcjonalnych w działaniu urządzeń.
6. W przypadku braku możliwości naprawy w miejscu instalacji sprzętu, odbiór urządzeń uszkodzonych celem naprawy w ramach udzielonej gwarancji, musi być realizowany
z siedziby Zamawiającego. Odbiór może być realizowany za pośrednictwem firmy kurierskiej na koszt i odpowiedzialność Wykonawcy.
7. Wykonawca zobowiązuje się przenieść na Zamawiającego wszelkie uprawnienia z tytułu gwarancji udzielonych przez producentów sprzętu będącego przedmiotem Umowy Wykonawczej, których okres jest dłuższy od ustalonego w pkt. 1, wydając w tym celu Zamawiającemu właściwe dokumenty gwarancyjne.
8. Zamawiający ma prawo wysyłać Powiadomienia o usterce w dni robocze przez cały rok.
9. Obsługa zgłoszeń będzie realizowana w języku polskim.
10. Zamawiający wymaga, aby świadczenie usługi obsługi serwisowej było objęte jednym centrum obsługi zgłoszeń serwisowych. Wymagane formy zgłaszania awarii to e-mail. Stosowne dane kontaktowe centrum serwisowego zostaną przekazane osobom odpowiedzialnym za realizację Umowy. O każdej zmianie adresu poczty elektronicznej Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Zamawiającego pisemnie.
11. Maksymalny czas naprawy lub wymiany sprzętu na nowy wynosi 14 dni od momentu wysłania powiadomienia Wykonawcy o usterce przez Zamawiającego. Za dzień wykonania naprawy gwarancyjnej Zamawiający uzna dzień podpisania przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy raportu z naprawy.
12. W przypadku, gdy łączny czas naprawy dla urządzenia (suma wszystkich czasów napraw), licząc od dnia powiadomienia Wykonawcy o konieczności dokonania naprawy, przekroczy 100 dni, Wykonawca dostarczy na własny koszt nowe urządzenie o parametrach co najmniej takich samych, jak urządzenie naprawiane.
13. Nowe urządzenie musi być dostarczone do Zamawiającego najpóźniej w ciągu 30 dni od upływu terminu określonego w pkt. 11.
14. W przypadku niedotrzymania terminu dostawy nowego urządzenia, o którym mowa
w pkt. 13, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną za zwłokę w wymianie urządzenia na zasadach określonych w Umowie Wykonawczej.
15. Powiadomienie Wykonawcy o usterce będzie zgłaszane zgodnie ze wzorem zawartym w treści OPZ.
16. Raport z naprawy będzie podpisywany po każdej naprawie gwarancyjnej zgodnie
ze wzorem zawartym w treści OPZ.
17. W przypadku konieczności przekazania / odbioru sprzętu do/od Wykonawcy należy stosować Protokół przekazania sprzętu zgodnie ze wzorem zawartym w części „Wzory formularzy” niniejszego OPZ. Za przygotowanie Protokołów przekazania sprzętu odpowiedzialny jest Wykonawca.
18. W przypadku niedotrzymania terminu naprawy lub wymiany uszkodzonego sprzętu,
o którym mowa w pkt. 12 Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną za zwłokę
w naprawie gwarancyjnej na zasadach określonych w Umowie Wykonawczej.

# PROCEDURY ODBIORU

Za przygotowanie dokumentów wymienionych w Opisie Przedmiotu Zamówienia odpowiada Wykonawca. Przygotowane dokumenty muszą uzyskać akceptację Zamawiającego. Podpisanie dokumentów przez Zamawiającego jest równoznaczne z ich akceptacją.

**A. Ogólne zasady odbioru prac**

1. Prace związane z realizacją przedmiotu zamówienia będą odbierane według procedur opisanych poniżej.
2. Osobami odpowiedzialnymi za podpisywanie protokołów odbioru są upoważnione osoby Zamawiającego oraz Wykonawcy.
3. Wzory koniecznych dokumentów umieszczone są w OPZ.

**B. Procedura odbioru dostawy**

1. Dostawa oznacza dostarczenie przedmiotu Umowy do wskazanej lokalizacji Zamawiającego
w terminach uzgodnionych z Zamawiającym.
2. Odbiór przedmiotu Umowy zostanie dokonany komisyjnie z udziałem upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego.
3. Wykonawca powiadomi Zamawiającego o gotowości do rozpoczęcia odbioru.
4. Dostarczone urządzenia zostaną wniesione do wskazanego obiektu Zamawiającego przez pracowników Wykonawcy w obecności Zamawiającego.
5. Odbiór przedmiotu Umowy polega na sprawdzeniu poszczególnych jej elementów pod względem zgodności z zapisami Umowy Wykonawczej oraz w szczególności pod względem ilości dostarczonych elementów. W przypadku stwierdzenia rozbieżności w dostawie produktów Zamawiający poinformuje o stwierdzonych rozbieżnościach Wykonawcę. W takim przypadku procedura odbioru dostawy zostanie przerwana. Nowa procedura odbioru dostawy zostanie rozpoczęta po uzupełnieniu dostaw, usunięciu rozbieżności i nieścisłości przez Wykonawcę.
6. Urządzenia zostaną rozpakowane i uruchomione przez pracownika Wykonawcy lub pracownika serwisu producenta urządzeń (wymagane są elementy/akcesoria montażowe dedykowane do dostarczonych urządzeń, służące do poprawnego ich montażu
i uruchomienia.
7. Wzory koniecznych dokumentów umieszczone są w OPZ.
8. Rezultatem realizacji przedmiotu Umowy w odpowiednim zakresie będą:
	* dostarczony przedmiot Umowy;
	* podpisany odpowiedni Protokół Odbioru Dostawy.

# WZORY FORMULARZY

**PROTOKÓŁ**

**z czynności odbiorczych dostawy**

Miejsce czynności odbiorczych dostawy: …………………………………………………………..

Data rozpoczęcia czynności odbiorczych dostawy: ……………………………………………….

Ze strony Wykonawcy: ……………….……………….………….

(nazwa i adres)

 ………………….……………………….

 (imię i nazwisko osoby upoważnionej)

Ze strony Zamawiającego: ……………………………………..

 (nazwa i adres)

Komisja w składzie:

1……………………………………… 3…………………………………..

2……………………………………… 4…………………………………..

Przedmiotem dostawy w ramach Umowy nr……. z dnia …………. jest:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Nazwa przedmiotudostawy/usługi | j.m. | Ilość | Model/Typ/Symbol | Numer seryjny | Wartość | Uwagi |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Potwierdzenie kompletności dostawy/usługi:

* Tak\*
* Nie\* - zastrzeżenia ………………………………………….

Potwierdzenie zgodności jakości przyjmowanej dostawy/usługi z parametrami/ funkcjonalnością zaoferowaną w ofercie (OPZ):

* Zgodne\*
* Niezgodne\* - zastrzeżenia…………………………………….

Świadczenie dodatkowe (jeśli były przewidziane w umowie):

* Wykonane zgodnie z umową\*
* Niewykonane zgodnie z umową\* - zastrzeżenia………………………………….

Końcowy wynik odbioru:

* Pozytywny\*
* Negatywny\*

Data zakończenia czynności odbiorczych dostawy: ……………………………….

Data i podpisy:

1……………………………………….

2……………………………………….

3……………………………………….

4………………………….…………… …………….…………..…………………

 (Członkowie komisji Zamawiającego) (Data i podpis przedstawiciela Wykonawcy)

\*niewłaściwe skreślić

**POWIADOMIENIE O USTERCE**

Nr …..…/……. .rok z dnia ………………godz. …………………

Proszę o wykonanie naprawy lub wymiany niżej wymienionego urządzenia/podzespołu z:

|  |  |
| --- | --- |
| Lokalizacja |    |
| Nr Umowy |   |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp.  | Nazwa  | Nr seryjny/fabryczny   | Ilość  | Rodzaj i opis usterki  |
|   |    |   |   |   |

|  |  |
| --- | --- |
| Dane teleadresowe Użytkownika | Dane teleadresowe Wykonawcy |
| Dane teleadresowe Zgłaszającego |  |

**RAPORT Z NAPRAWY NR……..**

na podstawie Umowy nr ……………….. zawartej w dniu …………………..

pomiędzy

Ośrodkiem Szkoleń Specjalistycznych Straży Granicznej w Lubaniu

a firmą ………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Miejsce i czasookres naprawy urządzenia: | Miejsce: | Od: | Do: |
| Typ urządzenia, numer seryjny,  nr ewidencyjny SG: | Typ urządzenia: | Numer seryjny urządzenia: | Nr ewidencyjny SG urządzenia: |

|  |  |
| --- | --- |
| **Rodzaj gwarancji**  |    |
| **Sporządził:**  |  (czytelny podpis inżyniera serwisu)  |

1. Opis Awarii:

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

1. Podjęte czynności:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Opis stanu urządzenia po usunięciu awarii:

…………………………………………………………………………………………………………………… ………………………………………………………………………..

1. Dodatkowe uwagi:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Na tym raport zakończono.

|  |  |
| --- | --- |
|   |   |
| Podpis osoba upoważniona Zamawiającego (data, pieczęć, czytelny podpis)  | Podpis osoba upoważniona Wykonawcy (data, pieczęć, czytelny podpis)  |

**PROTOKÓŁ PRZEKAZANIA SPRZĘTU**

na podstawie Umowy nr ………… zawartej w dniu …………..

pomiędzy

Ośrodkiem Szkoleń Specjalistycznych Straży Granicznej w Lubaniu

a firmą ………………………….

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa urządzenia** | **Model/Typ/Symbol** | **Numer seryjny** | **Ilość** |
|   |   |   |   |   |

W dniu ………………. strona …………………….. (Wydający) przekazała stronie …………………… (Przyjmujący) ww. urządzenie w celu ……………………..…………

Uwagi:

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

|  |  |
| --- | --- |
|   |   |
| Podpis osoba upoważniona Zamawiającego (data, pieczęć, czytelny podpis)  | Podpis osoba upoważniona Wykonawcy (data, pieczęć, czytelny podpis)  |