

**Zamawiający:**

Dom Ludowy - Spółdzielnia Kulturalno – Oświatowa  
im. Franciszka Ćwiżewicza  
w Bukowinie Tatrzańskiej  
ul. Kościuszki 87  
34-530 Bukowina Tatrzańska

**Pełnomocnik Zamawiającego:**

Gmina Bukowina Tatrzańska  
ul. Długa 144  
34-530 Bukowina Tatrzańska

Numer referencyjny: **IZW.271.2.16.2024**

Bukowina Tatrzańska, 2024-09-05

## **ODPOWIEDZI NA PYTANIA DO POSTĘPOWANIA**

Zamawiający, Dom Ludowy - Spółdzielnia Kulturalno – Oświatowa im. Franciszka Ćwiżewicza w Bukowinie Tatrzańskiej, udostępnia poniżej pytania do zapytania ofertowego na „Wykonanie prac remontowo-modernizacyjnych w budynku Domu Ludowego w Bukowinie”, wraz z odpowiedziami.

1. Parametr "kierunkowość horna" nie jest ustandaryzowanym parametrem określającym charakterystykę głośnika. Jest to parametr podawany przez jednego Producenta, przez co nie ma możliwości jednoznacznego porównania wartości  $70^\circ \times 50^\circ$  z kierunkowością głośników od innych Producentów. Bezpośrednie wskazanie rozwiązania od konkretnego producenta zaburza zasadę konkurencyjności. W związku z powyższym wnosimy o zmianę parametru "kierunkowość horna" na "kierunkowość" wraz z podaniem wartości kąta pokrycia oraz zakresu dopuszczalnej tolerancji np  $\pm 30\%$ .

*Ad 1. Parametrem „kierunkowość horna” Zamawiający określił kierunkowość wynikającą z właściwości rozrąbu przetwornika średnio – wysokotonowego. Zamawiający wyraża zgodę na zmianę określenia "kierunkowość horna" na "kierunkowość”.*

*Z uwagi na określone konkretne lokalizacje instalacji zestawów głośnikowych oraz zdefiniowane usytuowanie widowni Zamawiający określa dopuszczalny zakres tolerancji kierunkowości na  $\pm 5\%$ .*

2. W odniesieniu do wymaganych parametrów głośników: "Max SPL" oraz "Max SPL peak" - wnosimy o wyznaczenie progu tolerancji  $\pm 3$  dB. Ponadto wnosimy o wykreślenie z wymaganych parametrów założenia, że ma to być wartość w odniesieniu do THD 10%, ponieważ max SPL nie podaje się w odniesieniu do THD, lecz w odniesieniu do 1 m (SPL to

wartość ciśnienia akustycznego mierzona w odległości 1 m, zniekształcenia nie mają tu żadnego znaczenia).

*Ad 2. Zamawiający dopuszcza zastosowanie zestawów głośnikowych oraz głośników niskotonowych o parametrach Max SPL oraz Max SPL peak równych lub większych od podanych zał. Nr 7. Zamawiający nie wymaga podawania wartości "Max SPL" oraz "Max SPL peak" w odniesieniu do THD.*

3. Wnosimy o dopuszczenie możliwości zastosowania głośników frontowych i niskotonowych (subwooferów) z wbudowanym wzmacniaczem, w których obsługa zaawansowanych opcji DSP odbywa się z poziomu zewnętrznych urządzeń peryferyjnych (np. konsoly Behringer X-32, znajdującej się w posiadaniu Inwestora). Dzięki temu głośniki nie potrzebują wejść i wyjść RJ-45, a połączenie między konsolą odbywa się poprzez kabel audio.

*Ad 3 Posiadana konsola Behringer X32 jest urządzeniem mobilnym wykorzystywanym zarówno na sali widowiskowej jak i podczas wydarzeń plenerowych. System nagłośnienia musi działać prawidłowo niezależnie od zastosowanej konsoly frontowej. Proponowane rozwiązanie wykorzystania procesorów wyjściowych konsoly X32 uniemożliwi jej wykorzystanie podczas innych wydarzeń. Ponadto zdarzają się sytuacje w których uznane zespoły muzyczne przyjeżdżając z własnymi konsolami wymagają bezpośredniego podłączenia do systemu nagłośnienia bez pośrednictwa jakiegokolwiek innej konsoly. Taka sytuacja wymagałaby wprowadzenia wszystkich ustawień systemu do konsoly zespołu co jest niedopuszczalne i niepraktykowane. Zastosowanie dedykowanych przez producenta wbudowanych DSP do urządzeń głośnikowych gwarantuje ich odpowiednie dopasowanie, łatwość konfiguracji i niezależność parametrów całego systemu od źródła. Zatem brak potrzeby stosowania przyłączy RJ45 nie jest wadą a zaletą aktywnych zestawów głośnikowych pełnopasmowych oraz aktywnych głośników niskotonowych (subwooferów). Podsumowując, Zamawiający nie dopuszcza stosowania zestawów głośnikowych pełnopasmowych oraz niskotonowych bez wewnętrznego sterowania DSP.*

4. Z uwagi na powyższe wnosimy, aby parametr wejść/wyjść RJ45 nie był w związku z tym parametrem obligatoryjnym.

*Ad 4 Koniczność sterowania wewnętrznego DSP wymusza zastosowanie przyłączy RJ45.*

5. Wnosimy o dopuszczenie możliwości zasilania 100-240V realizowanego poprzez złącze inne niż Powercon.

*Ad 5 PowerCON (Powercon) oraz powerCON TRUE1 (Truecon) są dedykowanymi złączami zasilającymi do profesjonalnych urządzeń techniki scenicznej. Cechuje je solidna konstrukcja oraz żywotności i wytrzymałość użytkowa > 5000 cykli, system szybkiego blokowania zapobiegający przypadkowemu wyciągnięciu złącza oraz niewielka siła wymagana do rozłączania i podłączania.*

*Powyższe złącza są obecnie powszechnie stosowane przez wielu producentów urządzeń oświetlenia i nagłośnienia zatem Zamawiający nie dopuszcza stosowania przyłączy innych niż wskazane.*

6. Wnosimy o wyznaczenie zakresu dopuszczalnej tolerancji dla parametrów wagi i wymiarów urządzenia - np. w wysokości +/- 30%.

*Ad 6. Z uwagi na określoną nośność stropu zwłaszcza dla zestawów głośnikowych pełnopasmowych (frontowych oraz balkonowych) dopuszczalna waga urządzeń nie może przekraczać + 5%. Dla głośników niskotonowych (subwooferów) Zamawiający dopuszcza tolerancję + 16 % ponieważ wnęka na froncie sceny, ma wysokość 630 mm. Zamawiający zakłada iż głośniki niskotonowe będą pracować w konfiguracji kardiodalnej.*

7. Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie głośnika niskotonowego o mniejszym przetworniku pojedynczym lub większej liczbie mniejszych przetworników - przy założeniu, iż parametry Max SPL oraz RMS, jak również pasmo przenoszonych częstotliwości - będą takie same lub lepsze niż wymagane?

*Ad 7. Zamawiający dopuszcza stosowanie głośników niskotonowych w oparciu o przetworniki o średnicy membrany 18" lub większych. Parametr podyktowany jest wymaganiami zespołów muzycznych oraz odpowiednią przestrzenią we wnęcie frontu sceny.*

8. Nie każdy Producent podaje informację na temat średnicy cewki głośnika, a średnica przetwornika nie pozwala jednoznacznie określić średnicy cewki. Ponieważ w postępowaniu wymagane jest dostarczenie kart katalogowych oraz wskazanie ich źródła - wnosimy o pominięcie tego parametru w wymaganej specyfikacji.

*Ad 8. Średnica cewki głośnika jest istotnym parametrem z uwagi na lepsze odprowadzanie ciepła przez cewkę o większej średnicy zwłaszcza dla głośników niskotonowych. Zamawiający podtrzymuje podanie w/w parametru.*

9. Specyfikowany głośnik typu subwoofer nie jest montowany na sztycy – jak podano w wymogach specyfikacji. Możliwość ta odnosi się do montażu na przedmiotowym głośniku sztycy czy też uchwytu stanowiącego nośnik dla głośnika wysokotonowego umieszczonego ponad głośnikiem typu subwoofer. Czy zamawiający dopuszcza interpretację pozwalającą na montaż opisany powyżej (tzn. głośnik niskotonowy poniżej głośnika wysokotonowego) przy pomocy dedykowanego uchwytu innego niż sztyca?

*Ad 9. Możliwość ta odnosi się do montażu na przedmiotowym głośniku sztycy lub uchwytu stanowiącego nośnik dla głośnika pełnopasmowego umieszczonego ponad głośnikiem typu subwoofer. Zamawiający zakłada możliwość wykorzystania mobilnych aktywnych monitorów odsłuchowych (poz. 01.6) wraz z głośnikami niskotonowymi przy użyciu sztycy.*

Pełnomocnik zamawiającego

Wójt Gminy  
mgr inż. Andrzej Pietrzyk  
/podpis elektroniczny/