

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – DOSTAWA I MONTAŻ BOXU AKUSTYCZNEGO

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest **dostawa, wniesienie, montaż oraz uruchomienie nowoczesnego boxu akustycznego (budki akustycznej)** przeznaczonego do organizacji cichej i komfortowej przestrzeni do pracy, nauki, indywidualnych zajęć oraz samoregulacji sensorycznej.

Box akustyczny będzie przeznaczony do użytkowania w **budynku użyteczności publicznej, w szczególności w placówce oświatowej**, dlatego musi charakteryzować się wysoką trwałością, bezpieczeństwem użytkowania, stabilnością konstrukcji oraz odpowiednimi parametrami izolacji akustycznej.

Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, kompletny, wolny od wad fizycznych i prawnych oraz gotowy do użytkowania po dokonaniu montażu.

2. Wymagana liczba i rodzaj

Zamawiający wymaga dostawy:

2 szt. boxu akustycznego 4-osobowego

Dopuszcza się wyłącznie rozwiązanie konstrukcyjne przeznaczone do jednoczesnego użytkowania przez **maksymalnie 4 osoby**, zapewniające komfortowe warunki prowadzenia rozmów, spotkań i pracy.

3. Minimalne wymagania techniczne

Lp.	Parametr / cecha	Wymagania minimalne
1.	Przeznaczenie	Prowadzenie zajęć zintegrowanych lub indywidualnych, konsultacje psychologiczne, samoregulacja sensoryczna.
2.	Liczba użytkowników	4 osoby
3.	Wymiary wewnętrzne	ok. 204 × 150 × 214 cm
4.	Izolacyjność akustyczna	ważony wskaźnik izolacyjności akustycznej min. 27,8 dB
5.	Parametr redukcji mowy	zgodny z wymaganiami normy ISO 23351-1:2020
6.	Klasa izolacyjności akustycznej	B lub rozwiązanie o parametrach nie gorszych
7.	Szyby	szkło podwójnie laminowane, o niejednakowej grubości warstw, min. 5 + 1,52 + 5 mm

Lp.	Parametr / cecha	Wymagania minimalne
8.	Drzwi	szklane, z pełną ramą
9.	Samozamykacz	hydrauliczny, zapewniający ciche i płynne zamykanie
10.	Uszczelnienie	elastyczne uszczelki EPDM
11.	Zamek	cichy mechanizm zamka, umożliwiający zamknięcie kabiny na klucz
12.	Klucze	minimum 5 szt.
13.	Wentylacja	mechaniczna, zapewniająca pełną wymianę powietrza maksymalnie co 2 minuty
14.	Regulacja wentylacji	możliwość regulacji przepływu powietrza
15.	Sterowanie	czujka ruchu sterująca oświetleniem i wentylacją
16.	Oświetlenie	LED, 4000 K , natężenie ok. 879 lx
17.	Regulacja oświetlenia	brak wymogu regulacji natężenia
18.	Zasilanie	110–220 V / 50 Hz lub kompatybilne z instalacją 230 V
19.	Gniazdo elektryczne	minimum 1 × 230 V
20.	Porty USB	minimum 2 porty USB
21.	Przelotka kablowa	wymagana
22.	Błat	laminowana płyta w tonacji brzozy
23.	Wymiary blatu	ok. 100 × 55 cm
24.	Wysokość blatu	ok. 76 cm
25.	Siedziska	2 sofy / siedziska, wym. ok. 135 × 60 × 66 cm
26.	Konstrukcja	rama z aluminium klasy lotniczej lub materiału o równoważnych parametrach
27.	Panele	panele z materiału zapewniającego wysoką izolacyjność akustyczną oraz odporność na wilgoć i ogień
28.	Materiał dźwiękochłonny	minimum 60% powierzchni boxu pokryte materiałem dźwiękochłonnym z włókna poliestrowego lub równoważnym
29.	Podłoga	wykładzina odporna na zużycie
30.	Stopki	amortyzujące, ograniczające przenoszenie drgań i poprawiające izolację akustyczną
31.	Odporność	konstrukcja przystosowana do intensywnego użytkowania w przestrzeni publicznej
32.	Waga	ok. 648 kg brutto
33.	Wypożyczenie bezpieczeństwa	młotek ewakuacyjny
34.	Przelot kablowy	zewnątrzny otwór umożliwiający przeprowadzenie przewodów do wnętrza
35.	Montaż	wliczony w cenę

4. Konstrukcja i materiały

Box musi posiadać **stabilną, trwałą konstrukcję**, przystosowaną do intensywnego użytkowania.

Wymaga się zastosowania:

1. ramy wykonanej z aluminium klasy lotniczej lub materiału o parametrach nie gorszych;

2. paneli zapewniających odpowiednią izolację akustyczną;
3. materiałów odpornych na wilgoć;
4. materiałów o podwyższonej odporności ogniowej;
5. zewnętrznego wykończenia odpornego na zabrudzenia i utlenianie;
6. wykładziny odpornej na ścieranie i intensywne użytkowanie;
7. amortyzujących stopek ograniczających przenoszenie drgań.

Materiały wykorzystane do wykonania boxu powinny umożliwiać jego bezpieczne użytkowanie w placówce oświatowej oraz zapewniać łatwość utrzymania w czystości.

5. Wymagania dotyczące izolacji akustycznej

Box musi zapewniać skuteczne ograniczenie przenikania dźwięków pomiędzy wnętrzem a otoczeniem.

Wymaga się, aby:

- ważony wskaźnik izolacyjności akustycznej wynosił **nie mniej niż 27,8 dB**;
- rozwiązanie spełniało wymagania dotyczące obniżenia poziomu głośności mowy zgodnie z **ISO 23351-1:2020**;
- box posiadał izolacyjność akustyczną odpowiadającą co najmniej **klasie B**;
- minimum 60% powierzchni wnętrza było wyposażone w materiał dźwiękochłonny;
- drzwi posiadały system uszczelki EPDM;
- drzwi były wyposażone w hydrauliczny samozamykacz;
- zastosowane rozwiązania konstrukcyjne ograniczały powstawanie szczelin i przenikanie hałasu.

Wykonawca na żądanie Zamawiającego powinien przedstawić **dokument potwierdzający deklarowane parametry akustyczne**, w szczególności kartę techniczną, raport z badań lub certyfikat producenta.

6. Drzwi i system zamykania

Box musi posiadać **szklane drzwi wyposażone w stabilną ramę konstrukcyjną**.

Drzwi muszą być wyposażone w:

- hydrauliczny samozamykacz;
- elastyczne uszczelki EPDM;
- cichy zamek;
- możliwość zamknięcia na klucz;
- minimum 5 kluczy w komplecie.

Mechanizm drzwi musi zapewniać płynne i możliwie bezgłośnie otwieranie i zamykanie.

7. Wentylacja i komfort użytkowania

Box musi być wyposażony w wydajny system wentylacji zapewniający **pełną wymianę powietrza nie rzadziej niż co 2 minuty**.

System powinien posiadać:

- regulację przepływu powietrza;
- automatyczne uruchamianie za pomocą czujki ruchu;
- możliwość cichej pracy;
- rozwiązania zapewniające komfort użytkowania przez maksymalnie 4 osoby.

Wentylacja powinna współpracować z systemem automatycznego sterowania boxem.

8. Oświetlenie

Box musi posiadać wewnętrzne oświetlenie LED o parametrach:

- temperatura barwowa: **4000 K**;
 - natężenie oświetlenia: około **879 lx**;
 - automatyczne sterowanie za pomocą czujki ruchu;
 - brak konieczności regulacji natężenia oświetlenia.
-

9. Wyposażenie

W cenie należy uwzględnić kompletne wyposażenie umożliwiające użytkowanie boxu bez konieczności dokupowania elementów niezbędnych do jego podstawowego funkcjonowania.

W szczególności wymagane są:

- siedziska/sofy;
 - blat o wymiarach ok. 100 × 55 cm;
 - konstrukcja stalowa blatu;
 - oświetlenie LED;
 - wentylacja;
 - czujka ruchu;
 - minimum 1 gniazdo 230 V;
 - minimum 2 porty USB;
 - przelotka kablowa;
 - młotek ewakuacyjny;
 - komplet minimum 5 kluczy;
 - amortyzujące stopki;
 - wykładzina odporna na zużycie.
-

10. Uchwyt do monitora

Box powinien umożliwiać instalację uchwytu do monitora.

Uchwyt nie jest wymagany w podstawowej cenie zamówienia, jednak konstrukcja boxu powinna być **kompatybilna z uchwytem przeznaczonym do monitorów o przekątnej od 21" do 30"**, ze wskazaniem przekątnej 27" jako rozwiązania optymalnego.

11. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa

Przedmiot zamówienia musi spełniać obowiązujące wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania oraz być przeznaczony do stosowania w przestrzeniach publicznych.

W szczególności:

- konstrukcja musi być stabilna;
 - zastosowane materiały muszą być odpowiednie do intensywnego użytkowania;
 - elementy szklane muszą zapewniać bezpieczeństwo użytkowników;
 - drzwi muszą umożliwiać bezpieczne opuszczenie boxu;
 - wewnątrz należy umieścić młotek ewakuacyjny;
 - instalacja elektryczna musi być wykonana w sposób bezpieczny i zgodny z obowiązującymi wymaganiami;
 - system wentylacji nie może powodować zagrożenia dla użytkowników.
-

12. Wymagania dotyczące montażu

Wykonawca zobowiązany jest do:

1. dostarczenia boxu do miejsca wskazanego przez Zamawiającego;
2. wniesienia elementów;
3. kompletnego montażu;
4. podłączenia wymaganych instalacji;
5. uruchomienia systemu wentylacji, oświetlenia i zasilania;
6. sprawdzenia prawidłowości działania wszystkich elementów;
7. przekazania Zamawiającemu instrukcji użytkowania;
8. przeszkolenia wskazanych pracowników Zamawiającego z zasad obsługi.

Koszt dostawy, wniesienia, montażu i uruchomienia należy uwzględnić w cenie oferty.

13. Dokumenty wymagane od Wykonawcy

Wykonawca, na wezwanie Zamawiającego, powinien przedstawić:

- kartę katalogową oferowanego produktu;

- specyfikację techniczną;
 - dokument potwierdzający parametry izolacyjności akustycznej;
 - dokument potwierdzający zgodność z ISO 23351-1:2020 w zakresie deklarowanych parametrów;
 - instrukcję użytkowania;
 - dokumentację dotyczącą bezpieczeństwa użytkowania;
 - warunki gwarancji.
-

14. Gwarancja i serwis

Wykonawca udzieli na dostarczony i zamontowany box akustyczny gwarancji na okres **minimum 24 miesięcy** od dnia podpisania protokołu odbioru.

Gwarancja powinna obejmować w szczególności:

- konstrukcję boxu;
 - drzwi i mechanizm samozamykający;
 - system wentylacji;
 - oświetlenie;
 - instalację elektryczną;
 - elementy wyposażenia;
 - wady materiałowe i produkcyjne.
-

15. Równoważność

Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia wskazano nazwę materiału, rozwiązania technicznego, normę lub parametr charakterystyczny dla określonego rozwiązania, Zamawiający dopuszcza zastosowanie **rozwiązań równoważnych**, pod warunkiem że oferowany produkt będzie posiadał parametry techniczne, funkcjonalne, jakościowe i użytkowe **nie gorsze od parametrów określonych w niniejszej specyfikacji**.

Ciężar wykazania równoważności spoczywa na Wykonawcy.

W przypadku parametrów mierzalnych za równoważne uznaje się rozwiązanie zapewniające co najmniej wymagany poziom parametru, w szczególności w zakresie izolacyjności akustycznej, bezpieczeństwa, wentylacji, trwałości i funkcjonalności.

16. Kryteria oceny ofert – propozycja

Zamawiający może zastosować następujące kryteria:

Kryterium	Waga
Cena brutto	60%

Kryterium	Waga
Okres gwarancji	20%
Parametry akustyczne / izolacyjność	10%
Termin realizacji zamówienia	10%

17. Warunek odbioru

Odbiór przedmiotu zamówienia nastąpi po:

- zakończeniu kompletnego montażu;
- uruchomieniu wszystkich systemów;
- sprawdzeniu działania oświetlenia;
- sprawdzeniu działania wentylacji;
- sprawdzeniu działania czujki ruchu;
- sprawdzeniu gniazd i portów USB;
- sprawdzeniu drzwi, zamka i samozamykacza;
- sprawdzeniu kompletności wyposażenia;
- przekazaniu wymaganej dokumentacji.

Potwierdzeniem prawidłowego wykonania zamówienia będzie **protokół odbioru podpisany przez przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcy**.

18. Podsumowanie wymagań minimalnych

Oferowany box akustyczny musi w szczególności zapewniać:

4 miejsca użytkowe + izolacyjność akustyczną min. 27,8 dB + zgodność deklarowanych parametrów z ISO 23351-1:2020 + wymianę powietrza co maks. 2 minuty + wentylację z regulacją + oświetlenie LED 4000 K + czujkę ruchu + gniazdo 230 V + minimum 2 × USB + przelotkę kablową + drzwi szklane w ramie + hydrauliczny samozamykacz + uszczelki EPDM + cichy zamek z 5 kluczami + młotek ewakuacyjny + amortyzujące stopki + kompletne wyposażenie + dostawę i montaż w cenie.