

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027

ZS4-418.3.2026

Ruda Śląska dnia 22.01.2026 r.

Zespół Szkół Nr 4 im. Piotra Latoski w Rudzie Śląskiej

ul. Lwa Tołstoja 13

41-709 Ruda Śląska

Agnieszka Sus

Tel: 696223763

e-mail: zs4studio@tolstoj.eu

.....  
nazwa jednostki, adres, nr telefonu osoby

.....  
prowadzącej postępowanie

## ZAPROSZENIE DO ZŁOŻENIA OFERT

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego o wartości szacunkowej poniżej 170 000 zł,  
prowadzonym z pominięciem ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (tj.  
Dz. U. z 2024 r. poz. 1320 z późn. zm.), z zachowaniem zasady konkurencyjności zgodnie z rozdziałem  
3.2 Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków na lata 2021-2027.

### I. CEL ZAMÓWIENIA:

Celem zamówienia jest **„Organizacja i przeprowadzenie szkoleń zawodowych w ramach projektu pn. „Transformacja zawodowa w ZS4 w Rudzie Śląskiej” - Zadanie 1 i 3 projektu „Transformacja zawodowa w ZS4 w Rudzie Śląskiej” współfinansowanego przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027 dla Priorytetu: FESL. 10.00 – Fundusze Europejskie na transformację dla Działania: FESL. 10.23 – Edukacja zawodowa w procesie sprawiedliwej transformacji regionu**

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027

## II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

1. Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie szkoleń zawodowych wraz z egzaminami (jeżeli dotyczy) w projekcie „Transformacja zawodowa w ZS4 w Rudzie Śląskiej”.  
Projekt współfinansowany jest przez Unię Europejską ze środków Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027, działanie 10.23 Edukacja zawodowa w procesie sprawiedliwej transformacji regionu, priorytet X, Fundusze Europejskie na transformację, numer umowy UDA-FESL.10.23-IZ.01-07C4/23-00.

2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

- a. Przeprowadzenie szkoleń zawodowych wraz z egzaminami dla uczestników/uczestniczek projektu „Transformacja zawodowa w ZS4 w Rudzie Śląskiej”:

LP	Nazwa szkolenia zawodowego	Liczba osób
1)	Warsztaty „Techniki studyjne w praktyce”	35
2)	Szkolenie "Manager Artystyczny"	3
3)	Szkolenie „Event Manager"	2
4)	Kurs „Miks i Mastering”	1
5)	Warsztaty „Optymalizacja oraz strojenie systemów nagłośnieniowych z wykorzystaniem profesjonalnego oprogramowania pomiarowego (np. Smaart v9 lub równoważnego)”	1
6)	Kurs języka angielskiego w produkcji muzycznej	1
7)	Szkolenie „Obsługa i konfiguracja cyfrowej konsoli mikerskiej klasy live sound”	1
8)	Warsztaty z miksowania FOH/MON z jednej konsoli	1
9)	Szkolenie z projektowania i symulacji systemów nagłośnieniowych z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania	1
10)	Szkolenie z konfiguracji i zarządzania systemami sterowania nagłośnieniem	1
11)	Szkolenie z zakresu pomiarów elektroakustycznych oraz optymalizacji systemów nagłośnieniowych	1

3. Szczegółowy opis poszczególnych szkoleń znajduje się w załączniku do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia „Szczegółowy opis szkoleń zawodowych”.
4. O ile wskazano w szczegółowym opisie szkoleń zawodowych, dane szkolenie musi zakończyć się egzaminem:
  - a. zewnętrznym lub
  - b. przeprowadzonym przez Wykonawcę, o ile posiada on uprawnienia do egzaminowania w zakresie zgodnym z realizowanymi szkoleniami.
5. Każde szkolenie, w przypadku pozytywnej oceny egzaminacyjnej, zakończy się wydaniem uczestnikowi/uczestniczce certyfikatu rozpoznawalnego w danej branży świadectwa potwierdzającego uzyskanie kwalifikacji/kwalifikacji w zawodzie (jeżeli dotyczy).
6. W przypadku kursów / szkoleń prowadzących do nabycia kompetencji (konkretnych efektów uczenia się uzyskiwanych w toku szkolenia), dokument potwierdzający nabycie kompetencji powinien zawierać informacje na temat uzyskanych przez uczestnika efektów uczenia się



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

w rozumieniu Wytycznych w zakresie monitorowania postępu rzeczowego realizacji programów w ramach Funduszy Europejskich dla Śląskiego 2021-2027.

7. Tam gdzie jest to wymagane, Wykonawca zapewni uczestnikom egzamin zewnętrzny lub przeprowadzi go sam, o ile posiada on uprawnienia do egzaminowania w zakresie zgodnym z realizowanymi szkoleniami, certyfikat (jeśli dotyczy) oraz materiały szkoleniowe.
8. Z uwagi na przedmiot zamówienia Zamawiający nie wymaga, aby czynności wykonywane w ramach realizacji umowy były wykonywane przez osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę.
9. W przypadku konieczności podziału danego szkolenia na grupy Zamawiający nie dopuszcza sytuacji, iż osoby te zostaną przeszkolone w tym samym czasie przez jedną osobę. Zamawiający wymaga zaplanowania w harmonogramie prowadzenia zajęć w różnych terminach (niepokrywających się) bądź zapewnienia odpowiedniej liczby trenerów posiadających, uprawnienia i wykształcenie, co najmniej na tym samym poziomie, co osoba wyznaczona do wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu.





*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

**Zamówienie zostało podzielone na 11 części.**

### **Szczegółowy opis szkoleń**

#### **Część 1**

Szkolenie zawodowe 1

**Tytuł szkolenia:** Warsztaty „Techniki studyjne w praktyce”

**Liczba godzin szkoleniowych (60 min):** 48 godzin = 24 godzin x 2 grupy, 35 osób (1 x 17 uczniów i 1 x 18 uczniów),

**Czas trwania szkolenia:** Szkolenie realizowane będzie w formie 3-dniowej, zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem zajęć.

**Cel szkolenia:** Celem zamówienia jest podniesienie wiedzy i praktycznych umiejętności uczestników w zakresie technik studyjnych, w tym obsługi sprzętu studyjnego, narzędzi programowych do realizacji dźwięku oraz stosowania narzędzi i procesów niezbędnych do profesjonalnej rejestracji, edycji i miksowania dźwięku. Szkolenie ma charakter praktyczny z elementami teoretycznymi.

**Zamawiający wymaga, aby program szkolenia obejmował co najmniej następujące zagadnienia:**

1. Podstawy techniki studyjnej:
  - Omówienie budowy i funkcjonowania profesjonalnego studia nagrań.
  - Charakterystyka i dobór podstawowego sprzętu studyjnego: mikrofony, interfejsy audio, konsole.
  - Zasady pracy z sygnałem audio – połączenia, kalibracja i przygotowanie sygnału do nagrania.
2. Praca w środowisku DAW:
  - Praktyczne zastosowanie oprogramowania do nagrywania i edycji dźwięku (Digital Audio Workstation).
  - Techniki pracy z wielośladowymi sesjami nagraniowymi: rejestracja, edycja, automatyzacja.
  - Podstawy mixingu i insertowania efektów.
3. Techniki realizacji nagrań:
  - Ustawienia mikrofonów i nagrywanie instrumentów akustycznych oraz źródeł elektronicznych.
  - Zastosowanie procesorów dynamiki i efektów psychoakustycznych (pogłos, echo, chór).
  - Praca z sesją nagraniową – od konfiguracji ścieżek do finalnej obróbki.
4. Edycja i mixing
  - Edycja nagranych ścieżek: cięcia, dopasowywanie tempa, korekcja intonacji.
  - Kompresja, EQ i zaawansowane techniki mixingu.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027

- Praktyczne przykłady zastosowania narzędzi edycyjnych w dźwięku wielośladowym.

### Miejsce realizacji szkolenia:

#### 1. Ogólne wymagania dotyczące miejsca:

Szkolenie musi być realizowane w profesjonalnym obiekcie dydaktyczno-studyjnym, przeznaczonym do prowadzenia zajęć z zakresu realizacji i obróbki dźwięku, zapewniającym warunki techniczne umożliwiające realizację części praktycznej na poziomie zawodowym.

#### 2. Wymagania dotyczące przestrzeni studyjnej:

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić dostęp do co najmniej jednego profesjonalnego studia nagrań lub przestrzeni studyjnej spełniającej łącznie następujące warunki:

- a) Wydzielone pomieszczenia funkcjonalne, w tym co najmniej:
  - reżysernia dźwięku (control room),
  - pomieszczenie nagraniowe (live room) lub przestrzeń umożliwiającą realizację nagrań wieloźródłowych.
- b) Adaptacja akustyczna pomieszczeń, obejmująca:
  - elementy pochłaniające i rozpraszające dźwięk,
  - kontrolę pogłosu i eliminację niepożądanych rezonansów,
  - izolację akustyczną umożliwiającą pracę bez zakłóceń zewnętrznych.
- c) Warunki techniczne umożliwiające prowadzenie ćwiczeń praktycznych, w tym:
  - stabilne zasilanie elektryczne dostosowane do sprzętu audio,
  - ergonomiczne stanowiska pracy dla uczestników,
  - odpowiednie oświetlenie umożliwiające komfortową pracę z urządzeniami i komputerami.

#### 3. Wyposażenie techniczne miejsca szkolenia:

Miejsce realizacji szkolenia musi być wyposażone w sprzęt studyjny klasy profesjonalnej lub półprofesjonalnej, umożliwiający realizację programu szkolenia, w szczególności:

- a) System odsłuchowy, obejmujący:
  - monitory studyjne bliskiego pola,
  - słuchawki odsłuchowe o charakterystyce referencyjnej,
  - możliwość regulacji poziomów odsłuchu dla ćwiczeń praktycznych.
- b) Stanowisko realizatorskie, obejmujące:
  - komputer z zainstalowanym oprogramowaniem DAW,
  - interfejs audio umożliwiający jednoczesną obsługę wielu wejść i wyjść,kontrolery lub urządzenia umożliwiające praktyczną naukę routingu sygnału.
- c) Sprzęt nagraniowy, w tym:
  - zestaw mikrofonów o zróżnicowanej charakterystyce kierunkowej,
  - statywy mikrofonowe i akcesoria studyjne,
  - urządzenia peryferyjne niezbędne do realizacji nagrań (np. przedwzmacniacze, DI boxy).Opis sprzętu nie może wskazywać producentów ani modeli, dopuszcza się rozwiązania równoważne, pod warunkiem spełnienia powyższych wymagań funkcjonalnych.

#### 4. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za:

- zapewnienie miejsca spełniającego wszystkie powyższe wymagania,
- gotowość techniczną obiektu i sprzętu w dniu realizacji szkolenia,

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027

- usunięcie ewentualnych usterek technicznych w czasie umożliwiającym niezakłócone przeprowadzenie zajęć.

Zamawiający zastrzega sobie prawo weryfikacji spełnienia powyższych wymagań przed rozpoczęciem szkolenia lub w trakcie jego realizacji.

#### Warunki organizacyjne szkolenia:

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia w ramach wynagrodzenia ryczałtowego wszystkich kosztów związanych z organizacją i realizacją szkolenia, w tym w szczególności:

1. Zakwaterowania dla łącznie 38 osób, tj. 35 uczniów oraz 3 nauczycieli, w obiekcie noclegowym spełniającym następujące wymagania:
  - standard obiektu co najmniej 3-gwiazdkowy lub równoważny - przez standard równoważny Zamawiający rozumie obiekt zapewniający porównywalny zakres usług i warunków pobytu.
  - pokoje dla uczniów maksymalnie 6-osobowe,
  - każdy pokój wyposażony w łazienkę,
  - pokoje dla nauczycieli zapewniające warunki adekwatne do pełnienia funkcji opiekunów grupy,
  - zakwaterowanie obejmuje 3 dni szkolenia,
  - zakwaterowanie powinno znajdować się w odległości umożliwiającej krótki dojazd (maks. 10 minut jazdy autokarem) do miejsca realizacji szkolenia, aby zapewnić sprawny dojazd na zajęcia.
2. Wyżywienia dla wszystkich uczestników szkolenia w dniach realizacji szkolenia, obejmującego co najmniej:
  - śniadania w formie bufetu, z zapewnieniem nielimitowanego dostępu do napojów (kawa, herbata, woda, sok),
  - obiadokolacje w formie:
    - bufetu lub
    - zestawu obejmującego: zupełę, danie główne, deser, wraz z zapewnieniem nielimitowanego dostępu do napojów (kawa, herbata, woda, sok).
3. Organizacji i pokrycia kosztów transportu autokarowego uczestników szkolenia:
  - Wykonawca zapewni wynajem autokaru na czas całego 3-dniowego szkolenia, który będzie do dyspozycji uczestników w celu przejazdów pomiędzy zakwaterowaniem a miejscem realizacji szkolenia oraz na trasach wskazanych przez Zamawiającego w tym okresie.
  - Trasa podstawowa obejmuje: szkoła – miejsce realizacji szkolenia – szkoła, lub inne trasy wskazane przez Zamawiającego.
  - Autokar powinien być wyposażony w pasy bezpieczeństwa dla wszystkich uczestników.

Wszelkie koszty zakwaterowania, wyżywienia oraz transportu należy uwzględnić w cenie oferty. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych ani rozliczania wskazanych kosztów w sposób odrębny.

#### Pozostałe wymagania Zamawiającego:

1. Liczba godzin zajęć: 48 godzin = 24 godzin x 2 grupy, w tym co najmniej 50% zajęć musi mieć charakter praktyczny.



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

2. Zamawiający przez „godzinę” rozumie godzinę zegarową trwającą 60 min.
3. Kurs powinien zakończyć się w przeciągu 3 miesięcy od daty jego rozpoczęcia.
4. Zaświadczenie o ukończeniu kursu wydawane jest na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.
5. Wykonawca w celu prawidłowego rozliczenia kursu zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu dokumentację z jego przebiegu w szczególności:
  - 1) Kserokopie stron dziennika zajęć zawierających listę obecności, wymiar godzin i tematy zajęć.
  - 2) Indywidualne listy obecności na zajęciach wraz z potwierdzeniem odbioru materiałów szkoleniowych.
  - 3) Rejestr wydanych zaświadczeń lub innych dokumentów potwierdzających udział w zajęciach oraz kopie wydanych uczestnikom/uczestniczkom dokumentów.
  - 4) Dokumentację zdjęciową przedstawioną na cyfrowym nośniku danych lub w formie elektronicznej (np. pliki JPG/PNG przekazane drogą elektroniczną), ilustrującą miejsca realizacji, przebieg zajęć oraz materiały szkoleniowe przekazane uczestnikom/uczestniczkom.
  - 5) Kserokopię certyfikatu/zaświadczenia.
  - 6) Ankiety ewaluacyjne.
6. Przedmiot zamówienia realizowany będzie na podstawie sporządzonych przez Wykonawcę i zatwierdzonych przez Zamawiającego szczegółowego programu oraz harmonogramu zajęć, przygotowanych według wzorów przekazanych przez Zamawiającego. W przypadku zmiany harmonogramu Wykonawca zobowiązany jest do jego bieżącej aktualizacji w trakcie realizowania przedmiotu zamówienia i niezwłocznego informowania o tym fakcie Zamawiającego. Ewentualna zmiana harmonogramu nie stanowi zmiany treści umowy i następuje, przy braku sprzeciwu ze strony Zamawiającego, wyrażonego w terminie 2 dni od powiadomienia, poprzez elektroniczne lub pisemne powiadomienie drugiej strony. Program winien zawierać, co najmniej dane dotyczące: nazwy zajęć, czasu trwania i sposobu organizacji zajęć, celów zajęć, planu zajęć zawierającego nazwę zajęć oraz ich wymiar, wykazu literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych, sposobu sprawdzenia efektów zajęć.
7. Wykonawca zapewnia:
  - 1) Pomieszczenia dostosowane do prowadzenia zajęć i odpowiednio w tym celu wyposażone tj. w pomieszczeniach posiadających odpowiednie warunki sanitarne, bezpieczeństwa, akustyczne i jakościowe, z odpowiednim oświetleniem sztucznym oraz dostępem do naturalnego światła słonecznego.
  - 2) Z uwagi na specyfikę przedmiotu zamówienia Wykonawca musi zapewnić odpowiednie miejsce i sprawny technicznie sprzęt do zajęć praktycznych – wskazany wyżej w „Miejsce realizacji szkolenia”. Zajęcia praktyczne mają zostać przeprowadzone w sposób umożliwiający uczestnikom/-czkom opanowanie wszystkich niezbędnych elementów wynikających z programu.
  - 3) Pomieszczenia bez barier architektonicznych (progów, kolumn, filarów, podestów itp.), które utrudniałyby poruszanie się w niej osobom niepełnosprawnym (jeśli dotyczy).
  - 4) W przypadku udziału osób z niepełnosprawnością słuchu Wykonawca zapewni system wspomagania słuchu umożliwiający wzmocnienie dźwięku dla osób z aparatami słuchowymi (jeśli dotyczy).



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

- 5) W przypadku uczestników z niepełnosprawnościami Zamawiający i Wykonawca ustalają szczegółowe potrzeby przed rozpoczęciem kursu
- 6) Odpowiednio przeszkoloną osobę do obsługi technicznej systemu w czasie trwania szkolenia.
8. Materiały dydaktyczne i inne:
  - 1) Wykonawca w celu realizacji przedmiotu zamówienia zapewni i przekaze na własność uczestnikowi/uczestniczce materiały szkoleniowe niezbędne do przeprowadzenia zajęć (np. materiały w formie książkowej lub opracowanie własne o treści zgodnej z tematyką zajęć materiały),
  - 2) Wykonawca zagwarantuje odpowiednią jakość i ilość materiałów do realizacji zajęć teoretycznych i praktycznych umożliwiających aktywny udział uczestnika/uczestniczki w tych zajęciach.
  9. Wykonawca umieści na dokumentacji dotyczącej realizacji kursu i na materiałach przekazywanych uczestnikowi/-czce obowiązujące logotypy oraz informacje zgodnie z Wytycznymi dotyczącymi informacji i promocji Funduszy Europejskich na lata 2021 –2027.

## Część 2

### Szkolenie zawodowe 2

**Tytuł szkolenia:** Szkolenie "Manager Artystyczny"

**Liczba godzin szkoleniowych (60 min):** 16 godzin dla 3 nauczycieli kierunku technik realizacji nagrań

**Cel szkolenia:** podniesienie kwalifikacji zawodowych nauczycieli kierunku technik realizacji nagrań w zakresie współpracy z artystami muzycznymi, zarządzania ich działalnością artystyczną oraz funkcjonowania rynku muzycznego i fonograficznego.

**Zamawiający wymaga, aby program szkolenia obejmował co najmniej następujące zagadnienia:**

1. Rola i zadania managera artystycznego
  - zakres obowiązków managera artystycznego w pracy z artystą muzycznym,
  - zasady współpracy manager–artysta,
  - etyka zawodowa i odpowiedzialność.
2. Rynek muzyczny i rozwój kariery artysty
  - funkcjonowanie rynku muzycznego i fonograficznego,
  - planowanie i zarządzanie karierą artysty,
  - strategię rozwoju artystycznego.
3. Wizerunek artysty i komunikacja
  - budowanie tożsamości i wizerunku artysty muzycznego,
  - komunikacja w relacji manager–artysta,
  - podstawy obecności artysty w mediach i serwisach streamingowych.
4. Aspekty prawne współpracy z artystami
  - podstawy prawa autorskiego i praw pokrewnych,
  - umowy managerskie i fonograficzne,

*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

- ochrona interesów stron współpracy.
5. Podstawy finansowe działalności artystycznej
- źródła przychodów artysty muzycznego,
  - zasady rozliczeń i planowania budżetu działalności artystycznej.

**Pozostałe wymagania Zamawiającego:**

1. Liczba godzin zajęć: 16 godzin dla 3 nauczycieli kierunku technik realizacji nagrań przy czym co najmniej 50% zajęć musi mieć charakter praktyczny.
2. Zamawiający przez „godzinę” rozumie godzinę zegarową trwającą 60 min.
3. Kurs powinien zakończyć się w przeciągu 3 miesięcy od daty jego rozpoczęcia.
4. Zaświadczenie o ukończeniu kursu wydawane jest na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.
5. Wykonawca w celu prawidłowego rozliczenia kursu zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu dokumentację z jego przebiegu w szczególności:
  - 1) Kserokopie stron dziennika zajęć zawierających listę obecności, wymiar godzin i tematy zajęć.
  - 2) Indywidualne listy obecności na zajęciach wraz z potwierdzeniem odbioru materiałów szkoleniowych.
  - 3) Rejestr wydanych zaświadczeń lub innych dokumentów potwierdzających udział w zajęciach oraz kopie wydanych uczestnikom/uczestniczkom dokumentów.
  - 4) Dokumentację zdjęciową przedstawioną na cyfrowym nośniku danych lub w formie elektronicznej (np. pliki JPG/PNG przekazane drogą elektroniczną), ilustrującą miejsca realizacji, przebieg zajęć oraz materiały szkoleniowe przekazane uczestnikom/uczestniczkom.
  - 5) Kserokopię certyfikatu/zaświadczenia.
  - 6) Ankiety ewaluacyjne.
6. Przedmiot zamówienia realizowany będzie na podstawie sporządzonych przez Wykonawcę i zatwierdzonych przez Zamawiającego szczegółowego programu oraz harmonogramu zajęć, przygotowanych według wzorów przekazanych przez Zamawiającego. W przypadku zmiany harmonogramu Wykonawca zobowiązany jest do jego bieżącej aktualizacji w trakcie realizowania przedmiotu zamówienia i niezwłocznego informowania o tym fakcie Zamawiającego. Ewentualna zmiana harmonogramu nie stanowi zmiany treści umowy i następuje, przy braku sprzeciwu ze strony Zamawiającego, wyrażonego w terminie 2 dni od powiadomienia, poprzez elektroniczne lub pisemne powiadomienie drugiej strony. Program winien zawierać, co najmniej dane dotyczące: nazwy zajęć, czasu trwania i sposobu organizacji zajęć, celów zajęć, planu zajęć zawierającego nazwę zajęć oraz ich wymiar, wykazu literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych, sposobu sprawdzenia efektów zajęć.
7. Wykonawca zapewnia:
  - 1) Pomieszczenia dostosowane do prowadzenia zajęć dydaktycznych i odpowiednio w tym celu wyposażone, spełniające wymagania sanitarne, bezpieczeństwa, akustyczne i jakościowe, z odpowiednim oświetleniem sztucznym oraz dostępem do naturalnego światła dziennego.





*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

- 2) Warunki lokalowe i techniczne umożliwiające realizację zajęć teoretycznych i praktycznych zgodnie z programem szkolenia, w tym sprawny technicznie sprzęt niezbędny do prowadzenia zajęć praktycznych.
  - 3) Pomieszczenia bez barier architektonicznych (progów, kolumn, filarów, podestów itp.), które utrudniałyby poruszanie się w osobom niepełnosprawnym (jeśli dotyczy).
  - 4) W przypadku udziału osób z niepełnosprawnością słuchu Wykonawca zapewni system wspomagania słuchu umożliwiający wzmocnienie dźwięku dla osób z aparatami słuchowymi (jeśli dotyczy).
  - 5) W przypadku uczestników z niepełnosprawnościami Zamawiający i Wykonawca ustalają szczegółowe potrzeby przed rozpoczęciem kursu
  - 6) Odpowiednio przeszkoloną osobę do obsługi technicznej systemu w czasie trwania szkolenia.
8. Materiały dydaktyczne i inne:
- 1) Wykonawca w celu realizacji przedmiotu zamówienia zapewni i przekaze na własność uczestnikowi/uczestnicze materiały szkoleniowe niezbędne do przeprowadzenia zajęć (np. materiały w formie książkowej lub opracowanie własne o treści zgodnej z tematyką zajęć materiały),
  - 2) Wykonawca zagwarantuje odpowiednią jakość i ilość materiałów do realizacji zajęć teoretycznych i praktycznych umożliwiających aktywny udział uczestnika/uczestniczki w tych zajęciach.
9. Wykonawca umieści na dokumentacji dotyczącej realizacji kursu i na materiałach przekazywanych uczestnikowi/-czce obowiązujące logotypy oraz informacje zgodnie z Wytycznymi dotyczącymi informacji i promocji Funduszy Europejskich na lata 2021 –2027.

### Część 3

Szkolenie zawodowe 3

**Tytuł szkolenia:** Szkolenie „Event Manager”

**Liczba godzin szkoleniowych (60 min):** 16 godzin dla 2 nauczycieli kierunku technik realizacji nagrań

**Cel szkolenia:** podniesienie kwalifikacji zawodowych dwóch nauczycieli kierunku technik realizacji nagrań w zakresie planowania, organizacji i realizacji wydarzeń artystycznych i muzycznych, w tym koncertów, festiwali i wydarzeń promocyjnych, zgodnie z obowiązującymi standardami organizacyjnymi, technicznymi i prawnymi.

**Zamawiający wymaga, aby program szkolenia obejmował co najmniej następujące zagadnienia:**

1. Rola i zadania event managera
  - zakres obowiązków event managera,
  - specyfika organizacji wydarzeń artystycznych i muzycznych.
2. Planowanie wydarzeń
  - przygotowanie koncepcji i harmonogramu wydarzenia,
  - podstawy budżetowania i logistyki wydarzeń.
3. Aspekty techniczne wydarzeń muzycznych





*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

- podstawowe wymagania techniczne koncertów i wydarzeń muzycznych,
- współpraca z obsługą techniczną i realizatorami.
- 4. Aspekty prawne i bezpieczeństwo wydarzeń
  - podstawowe zagadnienia prawne związane z organizacją wydarzeń,
  - odpowiedzialność organizatora i zasady bezpieczeństwa.
- 5. Realizacja i podsumowanie wydarzenia
  - koordynacja wydarzenia w dniu realizacji,
  - ocena i ewaluacja wydarzenia.

#### **Pozostałe wymagania Zamawiającego:**

1. Liczba godzin zajęć: 16 godzin dla 2 nauczycieli kierunku technik realizacji nagrań przy czym co najmniej 50% zajęć musi mieć charakter praktyczny.
2. Zamawiający przez „godzinę” rozumie godzinę zegarową trwającą 60 min.
3. Kurs powinien zakończyć się w przeciągu 3 miesięcy od daty jego rozpoczęcia.
4. Zaświadczenie o ukończeniu kursu wydawane jest na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.
5. Wykonawca w celu prawidłowego rozliczenia kursu zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu dokumentację z jego przebiegu w szczególności:
  - 1) Kserokopie stron dziennika zajęć zawierających listę obecności, wymiar godzin i tematy zajęć.
  - 2) Indywidualne listy obecności na zajęciach wraz z potwierdzeniem odbioru materiałów szkoleniowych.
  - 3) Rejestr wydanych zaświadczeń lub innych dokumentów potwierdzających udział w zajęciach oraz kopie wydanych uczestnikom/uczestniczkom dokumentów.
  - 4) Dokumentację zdjęciową przedstawioną na cyfrowym nośniku danych lub w formie elektronicznej (np. pliki JPG/PNG przekazane drogą elektroniczną), ilustrującą miejsca realizacji, przebieg zajęć oraz materiały szkoleniowe przekazane uczestnikom/uczestniczkom.
  - 5) Kserokopię certyfikatu/zaświadczenia.
  - 6) Ankiety ewaluacyjne.
6. Przedmiot zamówienia realizowany będzie na podstawie sporządzonych przez Wykonawcę i zatwierdzonych przez Zamawiającego szczegółowego programu oraz harmonogramu zajęć, przygotowanych według wzorów przekazanych przez Zamawiającego. W przypadku zmiany harmonogramu Wykonawca zobowiązany jest do jego bieżącej aktualizacji w trakcie realizowania przedmiotu zamówienia i niezwłocznego informowania o tym fakcie Zamawiającego. Ewentualna zmiana harmonogramu nie stanowi zmiany treści umowy i następuje, przy braku sprzeciwu ze strony Zamawiającego, wyrażonego w terminie 2 dni od powiadomienia, poprzez elektroniczne lub pisemne powiadomienie drugiej strony. Program winien zawierać, co najmniej dane dotyczące: nazwy zajęć, czasu trwania i sposobu organizacji zajęć, celów zajęć, planu zajęć zawierającego nazwę zajęć oraz ich wymiar, wykazu literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych, sposobu sprawdzenia efektów zajęć.



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

#### 7. Wykonawca zapewnia:

- 1) Pomieszczenia dostosowane do prowadzenia zajęć dydaktycznych i odpowiednio w tym celu wyposażone, spełniające wymagania sanitarne, bezpieczeństwa, akustyczne i jakościowe, z odpowiednim oświetleniem sztucznym oraz dostępem do naturalnego światła dziennego.
- 2) Warunki lokalowe i techniczne umożliwiające realizację zajęć teoretycznych i praktycznych zgodnie z programem szkolenia, w tym sprawny technicznie sprzęt niezbędny do prowadzenia zajęć praktycznych.
- 3) Pomieszczenia bez barier architektonicznych (progów, kolumn, filarów, podestów itp.), które utrudniałyby poruszanie się w osobom niepełnosprawnym (jeśli dotyczy).
- 4) W przypadku udziału osób z niepełnosprawnością słuchu Wykonawca zapewni system wspomagania słuchu umożliwiający wzmocnienie dźwięku dla osób z aparatami słuchowymi (jeśli dotyczy).
- 5) W przypadku uczestników z niepełnosprawnościami Zamawiający i Wykonawca ustalają szczegółowe potrzeby przed rozpoczęciem kursu.
- 6) Odpowiednio przeszkoloną osobę do obsługi technicznej systemu w czasie trwania szkolenia.

#### 8. Materiały dydaktyczne i inne:

- 1) Wykonawca w celu realizacji przedmiotu zamówienia zapewni i przekaze na własność uczestnikowi/uczestniczce materiały szkoleniowe niezbędne do przeprowadzenia zajęć (np. materiały w formie książkowej lub opracowanie własne o treści zgodnej z tematyką zajęć materiały),
  - 2) Wykonawca zagwarantuje odpowiednią jakość i ilość materiałów do realizacji zajęć teoretycznych i praktycznych umożliwiających aktywny udział uczestnika/uczestniczki w tych zajęciach.
9. Wykonawca umieści na dokumentacji dotyczącej realizacji kursu i na materiałach przekazywanych uczestnikowi/-czce obowiązujące logotypy oraz informacje zgodnie z Wytycznymi dotyczącymi informacji i promocji Funduszy Europejskich na lata 2021 –2027.

### Część 4

#### Szkolenie zawodowe 4

**Tytuł szkolenia:** Kurs „Miks i Mastering”

**Liczba godzin szkoleniowych (60 min):** 30 godzin dla 1 nauczyciela kierunku technik realizacji nagrań

**Cel szkolenia:** podniesienie kwalifikacji zawodowych nauczyciela kierunku technik realizacji nagrań w zakresie profesjonalnego miksu i masteringu materiału audio, usystematyzowanie wiedzy teoretycznej i praktycznej zgodnie z obowiązującymi standardami branży fonograficznej oraz dostosowanie procesu nauczania do wymagań rynku pracy i praktyki studyjnej.

**Zamawiający wymaga, aby program szkolenia obejmował co najmniej następujące zagadnienia:**

1. Podstawy miksu i masteringu:
  - rola miksu i masteringu w procesie produkcji dźwięku,
  - różnice pomiędzy miksem a masteringiem,



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

- standardy jakości dźwięku (CD, streaming, broadcast).
- 2. Przygotowanie materiału do miksu:
  - organizacja sesji DAW,
  - gain staging,
  - edycja materiału audio, korekcja fazy, przygotowanie śladów.
- 3. Proces miksu:
  - korekcja częstotliwościowa,
  - kontrola dynamiki (kompresja, bramkowanie, de-esser),
  - panorama i obraz stereo,
  - budowanie przestrzeni (pogłosy, delay),
  - automatyka parametrów.
- 4. Proces masteringu:
  - przygotowanie miksu do masteringu,
  - korekcja i kompresja masteringowa,
  - limiter i normalizacja głośności,
  - standardy LUFS i kontrola poziomów.
- 5. Kontrola jakości i odsłuch:
  - odsłuch na różnych systemach,
  - porównania referencyjne,
  - ocena translacji miksu.
- 6. Zastosowanie dydaktyczne:
  - metodyka nauczania miksu i masteringu na kierunku technik realizacji nagrań,
  - analiza najczęstszych błędów popełnianych przez uczniów.

#### **Miejsce realizacji szkolenia:**

##### **1. Ogólne wymagania dotyczące miejsca:**

Szkolenie „Miks i Mastering” zostanie zrealizowane w miejscu zapewnionym przez Wykonawcę, spełniającym wymagania techniczne i organizacyjne niezbędne do prowadzenia zajęć z zakresu profesjonalnej realizacji dźwięku.

##### **2. Miejsce realizacji szkolenia musi zapewniać w szczególności:**

- salę dydaktyczną lub studio realizacji dźwięku przystosowane do prowadzenia zajęć teoretyczno-praktycznych,
- stanowisko komputerowe wyposażone w profesjonalne oprogramowanie typu DAW,
- system odsłuchowy (monitory studyjne i/lub słuchawki) umożliwiający rzetelną ocenę materiału audio,
- odpowiednie warunki akustyczne pozwalające na prowadzenie zajęć z zakresu miksu i masteringu,
- dostęp do energii elektrycznej oraz infrastruktury technicznej niezbędnej do realizacji szkolenia,
- warunki zapewniające komfort i bezpieczeństwo uczestnika.
- pomieszczenia zapewniające możliwość realizacji wszystkich zajęć praktycznych wynikających z programu szkolenia.





*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zapewnienie miejsca realizacji szkolenia, jego wyposażenie techniczne oraz spełnienie wymagań umożliwiających osiągnięcie celów szkoleniowych określonych przez Zamawiającego.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych spełniających wszystkie wymagania funkcjonalne określone w OPZ

#### **Pozostałe wymagania Zamawiającego:**

1. Liczba godzin zajęć: 30 godzin dla 1 nauczyciela kierunku technik realizacji nagrań, przy czym co najmniej 50% zajęć musi mieć charakter praktyczny.
2. Zamawiający przez „godzinę” rozumie godzinę zegarową trwającą 60 min.
3. Kurs powinien zakończyć się w przeciągu 3 miesięcy od daty jego rozpoczęcia.
4. Zaświadczenie o ukończeniu kursu wydawane jest na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.
5. Wykonawca w celu prawidłowego rozliczenia kursu zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu dokumentację z jego przebiegu w szczególności:
  - 1) Kserokopie stron dziennika zajęć zawierających listę obecności, wymiar godzin i tematy zajęć.
  - 2) Indywidualne listy obecności na zajęciach wraz z potwierdzeniem odbioru materiałów szkoleniowych.
  - 3) Rejestr wydanych zaświadczeń lub innych dokumentów potwierdzających udział w zajęciach oraz kopie wydanych uczestnikom/uczestniczkom dokumentów.
  - 4) Dokumentację zdjęciową przedstawioną na cyfrowym nośniku danych lub w formie elektronicznej (np. pliki JPG/PNG przekazane drogą elektroniczną), ilustrującą miejsca realizacji, przebieg zajęć oraz materiały szkoleniowe przekazane uczestnikom/uczestniczkom.
  - 5) Kserokopię certyfikatu/zaświadczenia.
  - 6) Ankiety ewaluacyjne.
6. Przedmiot zamówienia realizowany będzie na podstawie sporządzonych przez Wykonawcę i zatwierdzonych przez Zamawiającego szczegółowego programu oraz harmonogramu zajęć, przygotowanych według wzorów przekazanych przez Zamawiającego. W przypadku zmiany harmonogramu Wykonawca zobowiązany jest do jego bieżącej aktualizacji w trakcie realizowania przedmiotu zamówienia i niezwłocznego informowania o tym fakcie Zamawiającego. Ewentualna zmiana harmonogramu nie stanowi zmiany treści umowy i następuje, przy braku sprzeciwu ze strony Zamawiającego, wyrażonego w terminie 2 dni od powiadomienia, poprzez elektroniczne lub pisemne powiadomienie drugiej strony. Program winien zawierać, co najmniej dane dotyczące: nazwy zajęć, czasu trwania i sposobu organizacji zajęć, celów zajęć, planu zajęć zawierającego nazwę zajęć oraz ich wymiar, wykazu literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych, sposobu sprawdzenia efektów zajęć.
7. Wykonawca zapewnia:
  - 1) Pomieszczenia dostosowane do prowadzenia zajęć i odpowiednio w tym celu wyposażone tj. w pomieszczeniach posiadających odpowiednie warunki sanitarne, bezpieczeństwa, akustyczne

*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

i jakościowe, z odpowiednim oświetleniem sztucznym oraz dostępem do naturalnego światła słonecznego.

2) Z uwagi na specyfikę przedmiotu zamówienia Wykonawca musi zapewnić odpowiednie miejsce i sprawny technicznie sprzęt do zajęć praktycznych – wskazany wyżej w „Miejsce realizacji szkolenia”. Zajęcia praktyczne mają zostać przeprowadzone w sposób umożliwiający uczestnikom/-czkom opanowanie wszystkich niezbędnych elementów wynikających z programu.

3) Pomieszczenia bez barier architektonicznych (progów, kolumn, filarów, podestów itp.), które utrudniałyby poruszanie się w niej osobom niepełnosprawnym (jeśli dotyczy).

4) W przypadku udziału osób z niepełnosprawnością słuchu Wykonawca zapewni system wspomagania słuchu umożliwiający wzmocnienie dźwięku dla osób z aparatami słuchowymi (jeśli dotyczy).

5) W przypadku uczestników z niepełnosprawnościami Zamawiający i Wykonawca ustalają szczegółowe potrzeby przed rozpoczęciem kursu.

6) Odpowiednio przeszkoloną osobę do obsługi technicznej systemu w czasie trwania szkolenia.

8. Materiały dydaktyczne i inne:

1) Wykonawca w celu realizacji przedmiotu zamówienia zapewni i przekaze na własność uczestnikowi/uczestniczce materiały szkoleniowe niezbędne do przeprowadzenia zajęć (np. materiały w formie książkowej lub opracowanie własne o treści zgodnej z tematyką zajęć materiały),

2) Wykonawca zagwarantuje odpowiednią jakość i ilość materiałów do realizacji zajęć teoretycznych i praktycznych umożliwiających aktywny udział uczestnika/uczestniczki w tych zajęciach.

9. Wykonawca umieści na dokumentacji dotyczącej realizacji kursu i na materiałach przekazywanych uczestnikowi/-czce obowiązujące logotypy oraz informacje zgodnie z Wytycznymi dotyczącymi informacji i promocji Funduszy Europejskich na lata 2021 –2027.

## Część 5

### Szkolenie zawodowe 5

**Tytuł szkolenia:** Warsztaty „Optymalizacja oraz strojenie systemów nagłośnieniowych z wykorzystaniem profesjonalnego oprogramowania pomiarowego (np. Smaart v9 lub równoważnego)”

**Liczba godzin szkoleniowych (60 min):** 16 godzin dla 1 nauczyciela kierunku technik realizacji nagrań

**Cel szkolenia:** podniesienie kwalifikacji zawodowych nauczyciela kierunku technik realizacji nagrań w zakresie optymalizacji, strojenia i diagnozy systemów nagłośnieniowych przy użyciu profesjonalnego oprogramowania pomiarowego (np. Smaart v9 lub równoważnego).

**Zamawiający wymaga, aby program szkolenia obejmował co najmniej następujące zagadnienia:**

1. Wprowadzenie do systemów nagłośnieniowych i pomiarów akustycznych:
  - podstawowe elementy systemu nagłośnieniowego,
  - zasady działania i rola pomiarów w optymalizacji dźwięku.



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

2. Oprogramowanie pomiarowe i metody analizy:
  - profesjonalne oprogramowanie pomiarowe musi zapewniać funkcje pomiaru częstotliwości, fazy, charakterystyki akustycznej i możliwość strojenia systemów nagłośnieniowych (przykład: Smaart v9 lub równoważne),
  - konfiguracja i kalibracja narzędzi pomiarowych,
  - pomiar częstotliwości, fazy i charakterystyki akustycznej.
3. Strojenie i optymalizacja systemów nagłośnieniowych:
  - korekcja pasma przenoszenia, wyrównanie częstotliwości,
  - kontrola dynamiki i kompensacja rezonansów,
  - ustawienie opóźnień i fazy, synchronizacja kanałów.
4. Praktyczne ćwiczenia w warunkach studyjnych i koncertowych:
  - strojenie wybranego systemu nagłośnieniowego,
  - testy odsłuchowe, analiza i korekta ustawień,
  - dokumentowanie wyników pomiarów i rekomendacje optymalizacyjne.
5. Podsumowanie i ewaluacja:
  - omówienie ćwiczeń praktycznych,
  - omówienie błędów i typowych problemów,
  - wnioski do stosowania w nauczaniu i pracy zawodowej.

#### **Miejsce realizacji szkolenia:**

1. Ogólne wymagania dotyczące miejsca:

Szkolenie „Optymalizacja oraz strojenie systemów nagłośnieniowych z wykorzystaniem profesjonalnego oprogramowania pomiarowego” zostanie zrealizowane w miejscu zapewnionym przez Wykonawcę, spełniającym wymagania techniczne i organizacyjne niezbędne do prowadzenia zajęć z zakresu profesjonalnej optymalizacji i strojenia systemów nagłośnieniowych.
2. Miejsce realizacji szkolenia musi zapewniać w szczególności:
  - salę dydaktyczną lub studio realizacji dźwięku przystosowane do prowadzenia zajęć teoretyczno-praktycznych,
  - stanowisko komputerowe wyposażone w profesjonalne oprogramowanie pomiarowe zapewniające funkcje pomiaru częstotliwości, fazy, charakterystyki akustycznej i możliwość strojenia systemów nagłośnieniowych (np. Smaart v9 lub równoważne),
  - system nagłośnieniowy umożliwiający strojenie i optymalizację, w tym kolumny, subwoofery oraz procesory sygnału,
  - system odsłuchowy (monitory studyjne i/lub słuchawki) umożliwiający rzetelną ocenę efektów strojenia,
  - odpowiednie warunki akustyczne pozwalające na prowadzenie pomiarów i strojenia systemów nagłośnieniowych,
  - dostęp do energii elektrycznej oraz infrastruktury technicznej niezbędnej do realizacji szkolenia,
  - warunki zapewniające komfort i bezpieczeństwo uczestnika,
  - pomieszczenia zapewniające możliwość realizacji wszystkich zajęć praktycznych wynikających z programu szkolenia.



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zapewnienie miejsca realizacji szkolenia, jego wyposażenie techniczne oraz spełnienie wymagań umożliwiających osiągnięcie celów szkoleniowych określonych przez Zamawiającego.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych spełniających wszystkie wymagania funkcjonalne określone w OPZ

**Pozostałe wymagania Zamawiającego:**

1. Liczba godzin zajęć: 16 godzin dla 1 nauczyciela kierunku technik realizacji nagrań, przy czym co najmniej 50% zajęć musi mieć charakter praktyczny.
2. Zamawiający przez „godzinę” rozumie godzinę zegarową trwającą 60 min.
3. Kurs powinien zakończyć się w przeciągu 3 miesięcy od daty jego rozpoczęcia.
4. Zaświadczenie o ukończeniu kursu wydawane jest na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.
5. Wykonawca w celu prawidłowego rozliczenia kursu zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu dokumentację z jego przebiegu w szczególności:
  - 1) Kserokopie stron dziennika zajęć zawierających listę obecności, wymiar godzin i tematy zajęć.
  - 2) Indywidualne listy obecności na zajęciach wraz z potwierdzeniem odbioru materiałów szkoleniowych.
  - 3) Rejestr wydanych zaświadczeń lub innych dokumentów potwierdzających udział w zajęciach oraz kopie wydanych uczestnikom/uczestniczkom dokumentów.
  - 4) Dokumentację zdjęciową przedstawioną na cyfrowym nośniku danych lub w formie elektronicznej (np. pliki JPG/PNG przekazane drogą elektroniczną), ilustrującą miejsca realizacji, przebieg zajęć oraz materiały szkoleniowe przekazane uczestnikom/uczestniczkom.
  - 5) Kserokopię certyfikatu/zaświadczenia.
  - 6) Ankiety ewaluacyjne.
6. Przedmiot zamówienia realizowany będzie na podstawie sporządzonych przez Wykonawcę i zatwierdzonych przez Zamawiającego szczegółowego programu oraz harmonogramu zajęć, przygotowanych według wzorów przekazanych przez Zamawiającego. W przypadku zmiany harmonogramu Wykonawca zobowiązany jest do jego bieżącej aktualizacji w trakcie realizowania przedmiotu zamówienia i niezwłocznego informowania o tym fakcie Zamawiającego. Ewentualna zmiana harmonogramu nie stanowi zmiany treści umowy i następuje, przy braku sprzeciwu ze strony Zamawiającego, wyrażonego w terminie 2 dni od powiadomienia, poprzez elektroniczne lub pisemne powiadomienie drugiej strony. Program winien zawierać, co najmniej dane dotyczące: nazwy zajęć, czasu trwania i sposobu organizacji zajęć, celów zajęć, planu zajęć zawierającego nazwę zajęć oraz ich wymiar, wykazu literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych, sposobu sprawdzenia efektów zajęć.
7. Wykonawca zapewnia:
  - 1) Pomieszczenia dostosowane do prowadzenia zajęć i odpowiednio w tym celu wyposażone tj. w pomieszczeniach posiadających odpowiednie warunki sanitarne, bezpieczeństwa, akustyczne



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

i jakościowe, z odpowiednim oświetleniem sztucznym oraz dostępem do naturalnego światła słonecznego.

2) Z uwagi na specyfikę przedmiotu zamówienia Wykonawca musi zapewnić odpowiednie miejsce i sprawny technicznie sprzęt do zajęć praktycznych – wskazany wyżej w „Miejsce realizacji szkolenia”. Zajęcia praktyczne mają zostać przeprowadzone w sposób umożliwiający uczestnikom/-czkom opanowanie wszystkich niezbędnych elementów wynikających z programu.

3) Pomieszczenia bez barier architektonicznych (progów, kolumn, filarów, podestów itp.), które utrudniałyby poruszanie się w niej osobom niepełnosprawnym (jeśli dotyczy).

4) W przypadku udziału osób z niepełnosprawnością słuchu Wykonawca zapewni system wspomagania słuchu umożliwiający wzmocnienie dźwięku dla osób z aparatami słuchowymi (jeśli dotyczy).

5) W przypadku uczestników z niepełnosprawnościami Zamawiający i Wykonawca ustalają szczegółowe potrzeby przed rozpoczęciem kursu.

6) Odpowiednio przeszkoloną osobę do obsługi technicznej systemu w czasie trwania szkolenia.

8. Materiały dydaktyczne i inne:

1) Wykonawca w celu realizacji przedmiotu zamówienia zapewni i prześle na własność uczestnikowi/uczestniczce materiały szkoleniowe niezbędne do przeprowadzenia zajęć (np. materiały w formie książkowej lub opracowanie własne o treści zgodnej z tematyką zajęć materiały),

2) Wykonawca zagwarantuje odpowiednią jakość i ilość materiałów do realizacji zajęć teoretycznych i praktycznych umożliwiających aktywny udział uczestnika/uczestniczki w tych zajęciach.

9. Wykonawca umieści na dokumentacji dotyczącej realizacji kursu i na materiałach przekazywanych uczestnikowi/-czce obowiązujące logotypy oraz informacje zgodnie z Wytycznymi dotyczącymi informacji i promocji Funduszy Europejskich na lata 2021 –2027.

## Część 6

Szkolenie zawodowe 6

**Tytuł szkolenia:** Kurs języka angielskiego w produkcji muzycznej

**Liczba godzin szkoleniowych (60 min):** 32 godziny dla 1 nauczyciela zawodowego języka angielskiego na kierunku technik realizacji nagrań – kurs online

**Cel szkolenia:** Podniesienie kwalifikacji zawodowych nauczyciela języka angielskiego w zakresie terminologii, komunikacji i dokumentacji w produkcji muzycznej, w tym obsługi sprzętu, oprogramowania DAW, produkcji dźwięku, miks i masteringu, z wykorzystaniem języka angielskiego w kontekście zawodowym. Szkolenie ma umożliwić stosowanie języka angielskiego w praktyce dydaktycznej i pracy studyjnej.

**Zamawiający wymaga, aby program szkolenia obejmował co najmniej następujące zagadnienia:**

1. Wprowadzenie do języka angielskiego w produkcji muzycznej
  - podstawowe terminy muzyczne i techniczne w języku angielskim,



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

- nazewnictwo sprzętu i oprogramowania studyjnego.
- 2. Obsługa oprogramowania DAW i sprzętu studyjnego w języku angielskim
- komendy i menu w popularnych programach DAW (np. Pro Tools, Logic, Ableton),
- dokumentacja ustawień i oznaczenia parametrów w języku angielskim.
- 3. Procesy produkcji muzycznej
- miks, mastering, nagrania instrumentów i wokali – słownictwo i komunikacja,
- opis efektów dźwiękowych i korekcji w języku angielskim.
- 4. Praktyczne ćwiczenia językowe
- przygotowanie instrukcji i komunikatów dla uczniów lub współpracowników w języku angielskim,
- prowadzenie krótkich sesji studyjnych z użyciem języka angielskiego,
- analiza i omówienie dokumentacji studyjnej w języku angielskim.
- 5. Podsumowanie i ewaluacja
- sprawdzenie opanowania słownictwa i umiejętności komunikacji w kontekście produkcji muzycznej,
- wskazówki do dalszego doskonalenia języka angielskiego w pracy dydaktycznej i studyjnej.

#### **Pozostałe wymagania Zamawiającego:**

Liczba godzin zajęć: 32 godziny dla 1 nauczyciela zawodowego języka angielskiego na kierunku technik realizacji nagrań – kurs online, przy czym co najmniej 50% zajęć musi mieć charakter praktyczny.

1. Zamawiający przez „godzinę” rozumie godzinę zegarową trwającą 60 min.
2. Kurs powinien zakończyć się w przeciągu 3 miesięcy od daty jego rozpoczęcia.
3. Zaświadczenie o ukończeniu kursu wydawane jest na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.
4. Wykonawca może zrealizować szkolenie poprzez wykup gotowego kursu online, pod warunkiem że:
  - kurs obejmuje cały program szkolenia określony w SWZ,
  - umożliwia realizację co najmniej 50% zajęć w formie praktycznej i interaktywnej,
  - kurs zakończony jest wydaniem certyfikatu lub zaświadczenia potwierdzającego jego ukończenie, zgodnie z przepisami rozporządzenia MEN,
  - Wykonawca dostarcza dokumentację przebiegu kursu, w tym logi lub raporty potwierdzające ukończenie kursu przez uczestnika.
5. Sposób realizacji szkolenia:
  - Szkolenie odbywa się w formie online, z wykorzystaniem platformy szkoleniowej zapewniającej możliwość interaktywnej nauki, przesyłania materiałów dydaktycznych, prowadzenia ćwiczeń praktycznych oraz rejestracji postępów uczestnika (np. Moodle, TalentLMS, Google Classroom).
  - Platforma szkoleniowa umożliwia prowadzenie zajęć teoretycznych i praktycznych, zadawanie pytań prowadzącemu, przesyłanie prac uczestników oraz monitorowanie ich aktywności.
  - Platforma szkoleniowa musi również umożliwiać Zamawiającemu wgląd w postępy uczestnika, w tym przesyłanie zadań, logowanie aktywności i generowanie raportów dla celów dokumentacyjnych.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027

- Zajęcia mogą być prowadzone w trybie synchronicznym (na żywo) lub asynchronicznym (materiały i ćwiczenia do samodzielnej realizacji), pod warunkiem że zostanie zapewniona interaktywność i co najmniej 50% zajęć praktycznych.
- W przypadku wykupionego kursu online, uczestnik musi mieć zapewniony dostęp do platformy i materiałów w taki sposób, aby możliwe było ukończenie kursu i uzyskanie certyfikatu.
- 6. Dostosowanie do osób z niepełnosprawnościami:
  - platforma szkoleniowa i materiały muszą być dostępne dla osób z niepełnosprawnością wzroku i słuchu (np. możliwość powiększenia czcionki, napisy do materiałów wideo, transkrypcje audio) (jeśli dotyczy),
  - zapewnienie systemu wspomagania słuchu dla osób z aparatami słuchowymi podczas zajęć synchronicznych (jeśli dotyczy),
  - możliwość wsparcia osoby prowadzącej kurs dla uczestników z innymi formami niepełnosprawności (jeśli dotyczy),
  - materiały kursu powinny być zgodne z zasadami dostępności cyfrowej (WCAG 2.1 poziom AA) (jeśli dotyczy),
  - Dostosowanie obejmuje wszystkie materiały kursu – wideo, audio, dokumenty PDF i ćwiczenia interaktywne – z zapewnieniem napisów, transkrypcji, powiększalnej czcionki oraz funkcji wspomagających osoby z różnymi rodzajami niepełnosprawności (jeśli dotyczy)
  - W przypadku uczestników z niepełnosprawnościami Zamawiający i Wykonawca ustalają szczegółowe potrzeby przed rozpoczęciem kursu.
- 7. Wykonawca w celu prawidłowego rozliczenia kursu zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu dokumentację z jego przebiegu w szczególności:
  - 1) Kserokopie stron dziennika zajęć zawierających listę obecności, wymiar godzin i tematy zajęć.
  - 2) Indywidualne listy obecności na zajęciach wraz z potwierdzeniem odbioru materiałów szkoleniowych.
  - 3) Rejestr wydanych zaświadczeń lub innych dokumentów potwierdzających udział w zajęciach oraz kopie wydanych uczestnikom/uczestniczkom dokumentów.
  - 4) Dokumentację zdjęciową przedstawioną na cyfrowym nośniku danych lub w formie elektronicznej (np. pliki JPG/PNG przekazane drogą elektroniczną), ilustrującą miejsca realizacji, przebieg zajęć oraz materiały szkoleniowe przekazane uczestnikom/uczestniczkom.
  - 5) Kserokopię certyfikatu/zaświadczenia.
  - 6) Ankiety ewaluacyjne.

6. Przedmiot zamówienia realizowany będzie na podstawie sporządzonych przez Wykonawcę i zatwierdzonych przez Zamawiającego szczegółowego programu oraz harmonogramu zajęć, przygotowanych według wzorów przekazanych przez Zamawiającego. W przypadku zmiany harmonogramu Wykonawca zobowiązany jest do jego bieżącej aktualizacji w trakcie realizowania przedmiotu zamówienia i niezwłocznego informowania o tym fakcie Zamawiającego. Ewentualna zmiana harmonogramu nie stanowi zmiany treści umowy i następuje, przy braku sprzeciwu ze strony Zamawiającego, wyrażonego w terminie 2 dni od powiadomienia, poprzez elektroniczne lub pisemne powiadomienie drugiej strony. Program winien zawierać, co najmniej dane dotyczące: nazwy zajęć, czasu trwania i sposobu organizacji zajęć, celów zajęć, planu zajęć zawierającego nazwę zajęć oraz ich wymiar, wykazu literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych, sposobu sprawdzenia efektów zajęć.





*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

7. Wykonawca zapewnia:

- 1) Sprawną platformę szkoleniową umożliwiającą prowadzenie zajęć teoretycznych i praktycznych zgodnie z programem kursu.
- 2) Pomoc techniczną i wsparcie uczestnika w czasie trwania kursu.
- 3) Odpowiednio przeszkoloną osobę do obsługi technicznej systemu w czasie trwania szkolenia.
- 4) Zapewnienie pełnej dostępności dla uczestników z różnymi niepełnosprawnościami, w tym systemu wspomagania słuchu, transkrypcji, napisów i dostosowania materiałów do potrzeb osób z niepełnosprawnościami wzroku i słuchu.

8. Materiały dydaktyczne i inne:

- 1) Wykonawca zapewni i przekaze uczestnikowi materiały szkoleniowe niezbędne do przeprowadzenia zajęć, w formie elektronicznej lub drukowanej.
  - 2) W przypadku wykupionego kursu online, materiały kursu udostępniane są uczestnikowi w ramach platformy.
9. Wykonawca umieści na dokumentacji dotyczącej realizacji kursu i na materiałach przekazywanych uczestnikowi/-czce obowiązujące logotypy oraz informacje zgodnie z Wytycznymi dotyczącymi informacji i promocji Funduszy Europejskich na lata 2021 –2027.

## Część 7

### Szkolenie zawodowe 7

**Tytuł szkolenia:** Szkolenie „Obsługa i konfiguracja cyfrowej konsoli mikerskiej klasy live sound”

**Liczba godzin szkoleniowych (60 min):** 8 godzin dla 1 nauczyciela kierunku technik realizacji nagrań

**Cel szkolenia:** Podniesienie kwalifikacji zawodowych nauczyciela kierunku technik realizacji nagrań w zakresie obsługi, konfiguracji i profesjonalną cyfrową konsolą mikerską klasy live sound, w tym ustawień kanałów, routingu sygnałów, mikśowania na żywo, konfiguracji efektów, zaawansowanego processingu kanałowego oraz zabezpieczenia dźwięku podczas wydarzeń artystycznych. Szkolenie ma umożliwić samodzielne prowadzenie miksu na żywo w warunkach koncertowych i studyjnych oraz przygotowanie sprzętu do pracy zgodnie z wymogami technicznymi i bezpieczeństwa.

**Zamawiający wymaga, aby program szkolenia obejmował co najmniej następujące zagadnienia:**

1. Omówienie konfiguracji i struktury miksera:
  - Budowa cyfrowej konsoli mikerskiej, główne sekcje i funkcje
  - Przegląd szyn mikśowania, grup, wyjść i wejść
2. Przygotowanie miksera do pracy:
  - Konfiguracja szyn mikśowania i routing wejść/wyjść
  - Patchowanie sygnałów z różnych źródeł audio
3. Typy kanałów i konfiguracja kanałów wejściowych i wyjściowych:
  - Kanały mono, stereo, aux, grupy i matryce
  - Ustawienia podstawowe, gain staging, panoramowanie i przypisywanie do szyn

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027

4. Processing kanałowy:
  - Korekcja EQ i filtry kanałowe oraz zaawansowany processing bezpośrednio w torze kanałowym
  - Kompresja, gating, limity i inne procesory dynamiki
  - Stosowanie efektów insertowych i wysyłkowych
5. Procesory efektów i ich optymalizacja:
  - Wbudowane efekty konsolet cyfrowych: reverb, delay, modulacje
  - Ustawienia parametrów, zarządzanie presetami i optymalizacja dla miksu live
6. Synchronizacja cyfrowa i połączenia sieciowe:
  - Clocking, latencja, routing cyfrowy
  - Zdalne sterowanie mikserem przez oprogramowanie i sieci audio
7. Sposoby nagrywania wielokanałowego:
  - Konfiguracja wielościeżkowego nagrywania z miksera
  - Integracja z darmowym oprogramowaniem DAW do rejestracji i odtwarzania ścieżek
8. Ćwiczenia praktyczne:
  - Konfiguracja i miks demo instrumentów i wokali
  - Symulacja zmian scen, snapshotów i presetów podczas koncertu
  - Testowanie, zapisywanie i dokumentowanie ustawień
9. Podsumowanie i ewaluacja:
  - Omówienie problemów napotkanych w ćwiczeniach
  - Wnioski do stosowania w pracy dydaktycznej i studyjnej

#### Miejsce realizacji szkolenia:

1. Ogólne wymagania dotyczące miejsca:

Szkolenie „Obsługa i konfiguracja cyfrowej konsolety mikerskiej klasy live sound” zostanie zrealizowane w miejscu zapewnionym przez Wykonawcę, spełniającym wymagania techniczne i organizacyjne niezbędne do prowadzenia zajęć z zakresu praktycznej obsługi i konfiguracji profesjonalnych cyfrowych konsol mikerskich klasy live sound.
2. Miejsce realizacji szkolenia musi zapewniać w szczególności:
  - Pomieszczenie studyjne lub salę dydaktyczną przystosowaną do zajęć praktycznych z cyfrową konsoletą mikerską, z odpowiednią przestrzenią dla ustawienia toru audio.
  - Cyfrową konsoletę mikerską klasy live sound, zapewniającą:
    - Pracę systemu audio z częstotliwością próbkowania minimum 96 kHz w całym torze sygnałowym
    - Architekturę umożliwiającą separację powierzchni sterującej od jednostki obliczeniowej (engine/rack), zapewniającą stabilną pracę oraz niską latencję
    - Minimum 48 wejść analogowych i/lub cyfrowych, z możliwością przypisywania ich do szyn miksowania, grup i wyjść
    - Rozbudowany processing kanałowy dostępny bez konieczności zajmowania slotów efektowych, obejmujący korekcję, filtry oraz procesory dynamiki (kompresory, bramki, limity)
    - Wbudowane procesory efektów (reverb, delay, modulacje) z możliwością jednoczesnej pracy minimum 8 niezależnych procesorów efektowych oraz zapisywania presetów
    - Możliwość tworzenia i przechowywania scen, snapshotów i presetów, z funkcją częściowego przywoływania ustawień
    - Zaawansowany routing wielościeżkowy, w tym wysyłki AUX, subgrupy oraz matryce wyjściowe



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

- Interfejs użytkownika oparty o ekran dotykowy lub równoważny system cyfrowej kontroli, umożliwiający intuicyjne zarządzanie parametrami miksu
- Możliwość zdalnego sterowania mikserem za pomocą dedykowanego oprogramowania na komputerze lub tablecie
- Możliwość nagrywania wielokanałowego bezpośrednio z konsoli oraz integrację z oprogramowaniem DAW
- Obsługę synchronizacji cyfrowej (clocking) oraz cyfrowych połączeń audio umożliwiających wielokanałowy routing sygnałów (np. Dante lub rozwiązania równoważne)
- Kompatybilność z monitorami studyjnymi, słuchawkami oraz systemami odsłuchu dousznego (IEM)
- System nagłośnieniowy umożliwiający odsłuch miksu:
  - nagłośnienie frontowe (minimum 2 kolumny + 1 subwoofer),
  - monitory odsłuchowe dla realizatora i muzyków,
  - system odsłuchu dousznego (IEM).
- Podstawowy zestaw mikrofonów do ćwiczeń praktycznych.
- Możliwość nagrywania wielokanałowego oraz integracja z oprogramowaniem DAW.
- Odpowiednie warunki akustyczne pozwalające na prowadzenie ćwiczeń praktycznych z cyfrową konsolą mikserską, w tym odsłuchu miksu, konfiguracji toru audio oraz testowania ustawień kanałów i efektów
- Dostęp do energii elektrycznej oraz infrastruktury technicznej niezbędnej do realizacji szkolenia,
- Warunki zapewniające komfort i bezpieczeństwo uczestnika,
- Pomieszczenia zapewniające możliwość realizacji wszystkich zajęć praktycznych wynikających z programu szkolenia.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zapewnienie miejsca realizacji szkolenia, jego wyposażenie techniczne oraz spełnienie wymagań umożliwiających osiągnięcie celów szkoleniowych określonych przez Zamawiającego.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych spełniających wszystkie wymagania funkcjonalne określone w OPZ

#### **Pozostałe wymagania Zamawiającego:**

1. Liczba godzin zajęć: 8 godzin dla 1 nauczyciela kierunku technik realizacji nagrań, przy czym co najmniej 50% zajęć musi mieć charakter praktyczny.
2. Zamawiający przez „godzinę” rozumie godzinę zegarową trwającą 60 min.
3. Kurs powinien zakończyć się w przeciągu 3 miesięcy od daty jego rozpoczęcia.
4. Zaświadczenie o ukończeniu kursu wydawane jest na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.
5. Wykonawca w celu prawidłowego rozliczenia kursu zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu dokumentację z jego przebiegu w szczególności:
  - 1) Kserokopie stron dziennika zajęć zawierających listę obecności, wymiar godzin i tematy zajęć.
  - 2) Indywidualne listy obecności na zajęciach wraz z potwierdzeniem odbioru materiałów szkoleniowych.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027

- 3) Rejestr wydanych zaświadczeń lub innych dokumentów potwierdzających udział w zajęciach oraz kopie wydanych uczestnikom/uczestniczkom dokumentów.
- 4) Dokumentację zdjęciową przedstawioną na cyfrowym nośniku danych lub w formie elektronicznej (np. pliki JPG/PNG przekazane drogą elektroniczną), ilustrującą miejsca realizacji, przebieg zajęć oraz materiały szkoleniowe przekazane uczestnikom/uczestniczkom.
- 5) Kserokopię certyfikatu/zaświadczenia.
- 6) Ankiety ewaluacyjne.

6. Przedmiot zamówienia realizowany będzie na podstawie sporządzonych przez Wykonawcę i zatwierdzonych przez Zamawiającego szczegółowego programu oraz harmonogramu zajęć, przygotowanych według wzorów przekazanych przez Zamawiającego. W przypadku zmiany harmonogramu Wykonawca zobowiązany jest do jego bieżącej aktualizacji w trakcie realizowania przedmiotu zamówienia i niezwłocznego informowania o tym fakcie Zamawiającego. Ewentualna zmiana harmonogramu nie stanowi zmiany treści umowy i następuje, przy braku sprzeciwu ze strony Zamawiającego, wyrażonego w terminie 2 dni od powiadomienia, poprzez elektroniczne lub pisemne powiadomienie drugiej strony. Program winien zawierać, co najmniej dane dotyczące: nazwy zajęć, czasu trwania i sposobu organizacji zajęć, celów zajęć, planu zajęć zawierającego nazwę zajęć oraz ich wymiar, wykazu literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych, sposobu sprawdzenia efektów zajęć.

7. Wykonawca zapewnia:

- 1) Pomieszczenia dostosowane do prowadzenia zajęć i odpowiednio w tym celu wyposażone tj. w pomieszczeniach posiadających odpowiednie warunki sanitarne, bezpieczeństwa, akustyczne i jakościowe, z odpowiednim oświetleniem sztucznym oraz dostępem do naturalnego światła słonecznego.
- 2) Z uwagi na specyfikę przedmiotu zamówienia Wykonawca musi zapewnić odpowiednie miejsce i sprawny technicznie sprzęt do zajęć praktycznych – wskazany wyżej w „Miejsce realizacji szkolenia”. Zajęcia praktyczne mają zostać przeprowadzone w sposób umożliwiający uczestnikom/-czkom opanowanie wszystkich niezbędnych elementów wynikających z programu.
- 3) Pomieszczenia bez barier architektonicznych (progów, kolumn, filarów, podestów itp.), które utrudniałyby poruszanie się w niej osobom niepełnosprawnym (jeśli dotyczy).
- 4) W przypadku udziału osób z niepełnosprawnością słuchu Wykonawca zapewni system wspomagania słuchu umożliwiający wzmocnienie dźwięku dla osób z aparatami słuchowymi (jeśli dotyczy).
- 5) W przypadku uczestników z niepełnosprawnościami Zamawiający i Wykonawca ustalają szczegółowe potrzeby przed rozpoczęciem kursu.
- 6) Odpowiednio przeszkoloną osobę do obsługi technicznej systemu w czasie trwania szkolenia.

8. Materiały dydaktyczne i inne:

- 1) Wykonawca w celu realizacji przedmiotu zamówienia zapewni i przekaże na własność uczestnikowi/uczestniczce materiały szkoleniowe niezbędne do przeprowadzenia zajęć (np. materiały w formie książkowej lub opracowanie własne o treści zgodnej z tematyką zajęć materiały),



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

- 2) Wykonawca zagwarantuje odpowiednią jakość i ilość materiałów do realizacji zajęć teoretycznych i praktycznych umożliwiających aktywny udział uczestnika/uczestniczki w tych zajęciach.
9. Wykonawca umieści na dokumentacji dotyczącej realizacji kursu i na materiałach przekazywanych uczestnikowi/-czce obowiązujące logotypy oraz informacje zgodnie z Wytycznymi dotyczącymi informacji i promocji Funduszy Europejskich na lata 2021 –2027.

## Część 8

### Szkolenie zawodowe 8

**Tytuł szkolenia:** Warsztaty z miksowania FOH/MON z jednej konsoli

**Liczba godzin szkoleniowych (60 min):** 8 godzin dla 1 nauczyciela kierunku technik realizacji nagrań

**Cel szkolenia:** Podniesienie kwalifikacji zawodowych nauczyciela kierunku technik realizacji nagrań w zakresie miksu na żywo z jednej konsoli, obejmującego miks dla publiczności (FOH – Front of House) oraz miks monitorowy dla muzyków na scenie (MON – Monitor). Szkolenie ma umożliwić samodzielną obsługę obu miksów, konfigurację torów audio, optymalizację kanałów wejściowych, efektywne wykorzystanie efektów i technik kompresji oraz przygotowanie systemu nagłośnieniowego i monitorowego do pracy w warunkach koncertowych.

**Zamawiający wymaga, aby program szkolenia obejmował co najmniej następujące zagadnienia:**

1. Konfiguracja dwóch niezależnych warstw kanałów – przygotowanie miksu FOH (Front of House – dla publiczności) i MON (Monitor – dla muzyków) w jednej konsoli cyfrowej.
2. Optymalizacja kanałów wejściowych – ustawienia poziomów, panoramy i EQ dla miksu FOH i MON.
3. Podstawy strojenia systemu nagłośnieniowego – dopasowanie charakterystyki dźwięku sali i kolumn frontowych.
4. Podstawy strojenia monitorów – konfiguracja monitorów scenicznych i systemów IEM (in-ear monitors).
5. Optymalizacja ustawień odsłuchów dousznych (IEM) – ustawienie poziomów, panoramy i miksu dla wykonawców.
6. Autorska technika kompresji równoległej – zastosowanie w miksie FOH i MON dla kontroli dynamiki i uzyskania klarowności dźwięku.
7. Stosowanie efektów w miksie frontowym i monitorowym – użycie reverbów, delayów, modulacji i efektów przestrzennych w obu miksach.
8. Ćwiczenia praktyczne – symulacja miksu koncertowego, przełączanie scen/presetów, testowanie efektów i odsłuchów, dokumentowanie ustawień.
9. Podsumowanie i ewaluacja – omówienie problemów napotkanych w ćwiczeniach, wnioski do stosowania w pracy dydaktycznej i studyjnej.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027

### Miejsce realizacji szkolenia:

#### 1. Ogólne wymagania dotyczące miejsca:

Szkolenie „Warsztaty z miksowania FOH/MON z jednej konsoli” zostanie zrealizowane w miejscu zapewnionym przez Wykonawcę, spełniającym wymagania techniczne i organizacyjne niezbędne do prowadzenia zajęć praktycznych z zakresu miksu koncertowego i monitorowego.

#### 2. Miejsce realizacji szkolenia musi zapewniać w szczególności:

Pomieszczenie studyjne lub salę dydaktyczną przystosowaną do prowadzenia ćwiczeń praktycznych z cyfrową konsolą mikserską, z odpowiednią przestrzenią do ustawienia toru audio, systemów odsłuchowych oraz symulacji sceny koncertowej, w tym możliwość przeprowadzenia próby na żywo z zespołem muzycznym.

- Cyfrową konsolę mikserską klasy live sound, zapewniającą:
  - możliwość tworzenia dwóch niezależnych warstw kanałów dla miksu FOH (Front of House – dla publiczności) i MON (Monitor – dla muzyków),
  - możliwość pracy w trybie cyfrowym z kontrolą latencji sygnałów, obsługą synchronizacji cyfrowej (clocking) oraz integracją z sieciami audio (np.. DANTE, AES/EBU) w celu zapewnienia stabilnego miksu FOH i MON,
  - minimum 48 wejść analogowych lub cyfrowych z możliwością przypisywania ich do szyn miksowania i grup,
  - wbudowane procesory dynamiki (kompresory, gate’y, limitery) i efekty (reverb, delay, modulacje) z możliwością tworzenia i zapisywania presetów,
  - możliwość tworzenia i przechowywania scen/presetów do szybkiej zmiany ustawień,
  - zaawansowany routing wielościeżkowy, w tym wysyłki aux, subgrupy, matryce i multipleksery wyjściowe,
  - intuicyjny interfejs użytkownika (dotykowy lub cyfrowy) do kontroli kanałów, efektów i parametrów miksu,
  - możliwość zdalnego sterowania mikserem przez oprogramowanie na komputerze lub tablecie
- System nagłośnieniowy umożliwiający odsłuch miksu FOH w warunkach studyjnych i symulacji sceny koncertowej, w tym:
  - nagłośnienie frontowe (minimum 2 kolumny + 1 subwoofer),
  - monitory odsłuchowe dla inżyniera dźwięku i muzyków,
  - system odsłuchu dousznego (IEM – in-ear monitors).
- Podstawowy zestaw mikrofonów do ćwiczeń praktycznych.
- Możliwość nagrywania wielokanałowego i integracja z oprogramowaniem DAW.
- Odpowiednie warunki akustyczne pozwalające na prowadzenie ćwiczeń praktycznych z miksu FOH i MON, konfiguracji toru audio oraz testowania ustawień kanałów, efektów i odsłuchów.
- Dostęp do energii elektrycznej oraz infrastruktury technicznej niezbędnej do realizacji szkolenia.
- Warunki zapewniające komfort, bezpieczeństwo i brak barier architektonicznych dla uczestnika.
- Pomieszczenia zapewniające możliwość realizacji wszystkich zajęć praktycznych wynikających z programu szkolenia.



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zapewnienie miejsca realizacji szkolenia, jego wyposażenie techniczne oraz spełnienie wymagań umożliwiających osiągnięcie celów szkoleniowych określonych przez Zamawiającego.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych spełniających wszystkie wymagania funkcjonalne określone w OPZ

**Pozostałe wymagania Zamawiającego:**

1. Liczba godzin zajęć: 8 godzin dla 1 nauczyciela kierunku technik realizacji nagrań, przy czym co najmniej 50% zajęć musi mieć charakter praktyczny.
2. Zamawiający przez „godzinę” rozumie godzinę zegarową trwającą 60 min.
3. Kurs powinien zakończyć się w przeciągu 3 miesięcy od daty jego rozpoczęcia.
4. Zaświadczenie o ukończeniu kursu wydawane jest na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.
5. Wykonawca w celu prawidłowego rozliczenia kursu zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu dokumentację z jego przebiegu w szczególności:
  - 1) Kserokopie stron dziennika zajęć zawierających listę obecności, wymiar godzin i tematy zajęć.
  - 2) Indywidualne listy obecności na zajęciach wraz z potwierdzeniem odbioru materiałów szkoleniowych.
  - 3) Rejestr wydanych zaświadczeń lub innych dokumentów potwierdzających udział w zajęciach oraz kopie wydanych uczestnikom/uczestniczkom dokumentów.
  - 4) Dokumentację zdjęciową przedstawioną na cyfrowym nośniku danych lub w formie elektronicznej (np. pliki JPG/PNG przekazane drogą elektroniczną), ilustrującą miejsca realizacji, przebieg zajęć oraz materiały szkoleniowe przekazane uczestnikom/uczestniczkom.
  - 5) Kserokopię certyfikatu/zaświadczenia.
  - 6) Ankiety ewaluacyjne.
6. Przedmiot zamówienia realizowany będzie na podstawie sporządzonych przez Wykonawcę i zatwierdzonych przez Zamawiającego szczegółowego programu oraz harmonogramu zajęć, przygotowanych według wzorów przekazanych przez Zamawiającego. W przypadku zmiany harmonogramu Wykonawca zobowiązany jest do jego bieżącej aktualizacji w trakcie realizowania przedmiotu zamówienia i niezwłocznego informowania o tym fakcie Zamawiającego. Ewentualna zmiana harmonogramu nie stanowi zmiany treści umowy i następuje, przy braku sprzeciwu ze strony Zamawiającego, wyrażonego w terminie 2 dni od powiadomienia, poprzez elektroniczne lub pisemne powiadomienie drugiej strony. Program winien zawierać, co najmniej dane dotyczące: nazwy zajęć, czasu trwania i sposobu organizacji zajęć, celów zajęć, planu zajęć zawierającego nazwę zajęć oraz ich wymiar, wykazu literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych, sposobu sprawdzenia efektów zajęć.
7. Wykonawca zapewnia:
  - 1) Pomieszczenia dostosowane do prowadzenia zajęć i odpowiednio w tym celu wyposażone tj. w pomieszczeniach posiadających odpowiednie warunki sanitarne, bezpieczeństwa, akustyczne



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

i jakościowe, z odpowiednim oświetleniem sztucznym oraz dostępem do naturalnego światła słonecznego.

2) Z uwagi na specyfikę przedmiotu zamówienia Wykonawca musi zapewnić odpowiednie miejsce i sprawny technicznie sprzęt do zajęć praktycznych – wskazany wyżej w „Miejsce realizacji szkolenia”. Zajęcia praktyczne mają zostać przeprowadzone w sposób umożliwiający uczestnikom/-czkom opanowanie wszystkich niezbędnych elementów wynikających z programu.

3) Pomieszczenia bez barier architektonicznych (progów, kolumn, filarów, podestów itp.), które utrudniałyby poruszanie się w niej osobom niepełnosprawnym (jeśli dotyczy).

4) W przypadku udziału osób z niepełnosprawnością słuchu Wykonawca zapewni system wspomagania słuchu umożliwiający wzmocnienie dźwięku dla osób z aparatami słuchowymi (jeśli dotyczy).

5) W przypadku uczestników z niepełnosprawnościami Zamawiający i Wykonawca ustalają szczegółowe potrzeby przed rozpoczęciem kursu.

6) Odpowiednio przeszkoloną osobę do obsługi technicznej systemu w czasie trwania szkolenia.

8. Materiały dydaktyczne i inne:

1) Wykonawca w celu realizacji przedmiotu zamówienia zapewni i przekaze na własność uczestnikowi/uczestniczce materiały szkoleniowe niezbędne do przeprowadzenia zajęć (np. materiały w formie książkowej lub opracowanie własne o treści zgodnej z tematyką zajęć materiały),

2) Wykonawca zagwarantuje odpowiednią jakość i ilość materiałów do realizacji zajęć teoretycznych i praktycznych umożliwiających aktywny udział uczestnika/uczestniczki w tych zajęciach.

9. Wykonawca umieści na dokumentacji dotyczącej realizacji kursu i na materiałach przekazywanych uczestnikowi/-czce obowiązujące logotypy oraz informacje zgodnie z Wytycznymi dotyczącymi informacji i promocji Funduszy Europejskich na lata 2021 –2027.

## Część 9

Szkolenie zawodowe 9

**Tytuł szkolenia:** Szkolenie z projektowania i symulacji systemów nagłośnieniowych z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania

**Liczba godzin szkoleniowych (60 min):** 8 godzin dla 1 nauczyciela kierunku technik realizacji nagrań

**Cel szkolenia:** Podniesienie kwalifikacji zawodowych nauczyciela kierunku technik realizacji nagrań w zakresie projektowania, symulacji i optymalizacji systemów nagłośnieniowych line array i punktowych przy użyciu specjalistycznego oprogramowania do predykcji akustycznej.

Szkolenie ma umożliwić samodzielne tworzenie projektów nagłośnienia dla obiektów zamkniętych i otwartych, modelowanie przestrzeni w środowisku 3D, analizę wskaźników jakości pokrycia dźwiękiem oraz korzystanie z automatycznych funkcji optymalizacji systemu, zgodnie z wymaganiami technicznymi wydarzeń muzycznych i edukacyjnych.

**Zamawiający wymaga, aby program szkolenia obejmował co najmniej następujące zagadnienia:**



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

1. Wprowadzenie do oprogramowania do predykcji akustycznej systemów nagłośnieniowych:
  - Charakterystyka oprogramowania do projektowania systemów nagłośnieniowych typu line array
  - Zakres zastosowań: sale koncertowe, plenery, obiekty sportowe, sceny mobilne
  - Omówienie struktury interfejsu użytkownika i logiki pracy programu
2. Znajomość funkcji oprogramowania:
  - Zarządzanie biblioteką zestawów głośnikowych i subwooferów
  - Wybór konfiguracji systemu (grona, stacki, front fill, out fill, delay)
  - Definiowanie parametrów źródeł dźwięku i ich charakterystyk kierunkowych
3. Projektowanie prostych obiektów i konfiguracji systemu:
  - Tworzenie podstawowych modeli obiektów (scena, widownia, płaszczyzny odbiorcze)
  - Ustawianie systemów nagłośnieniowych względem sceny i obszaru odsłuchowego
  - Symulacja podstawowych konfiguracji systemowych
4. Tworzenie zaawansowanych modeli 3D:
  - Modelowanie złożonych obiektów architektonicznych w środowisku 3D
  - Definiowanie nachyleń, wysokości, sektorów widowni i przeszkód
  - Praca na wielu płaszczyznach pomiarowych i warstwach projektu
5. Wskaźniki jakości i analiza pokrycia dźwiękiem:
  - Analiza poziomów SPL i równomierności pokrycia
  - Ocena charakterystyk częstotliwościowych i kierunkowych
  - Interpretacja wyników symulacji w kontekście realnych warunków realizacyjnych
6. Automatyczne funkcje optymalizacji systemu:
  - Wykorzystanie narzędzi automatycznej optymalizacji gron głośnikowych
  - Dobór kątów, ilości modułów i konfiguracji systemu
  - Porównywanie wariantów projektowych
7. Ćwiczenia praktyczne:
  - Samodzielne zaprojektowanie systemu nagłośnieniowego dla wskazanego obiektu
  - Analiza wyników i korekta konfiguracji
  - Przygotowanie projektu do realizacji technicznej
8. Podsumowanie i ewaluacja:
  - Omówienie wykonanych projektów
  - Najczęstsze błędy projektowe i sposoby ich unikania
  - Zastosowanie wiedzy w dydaktyce i pracy zawodowej

#### **Miejsce realizacji szkolenia:**

1. Ogólne wymagania dotyczące miejsca:

Szkolenie zostanie zrealizowane w miejscu zapewnionym przez Wykonawcę, w pomieszczeniach zapewniających możliwość realizacji wszystkich zajęć praktycznych wynikających z programu szkolenia, spełniających wymagania techniczne i organizacyjne niezbędne do prowadzenia zajęć z zakresu projektowania, symulacji oraz konfiguracji systemów nagłośnieniowych.
2. Wymagania akustyczne i przestrzenne:
  - Pomieszczenie o odpowiednich warunkach akustycznych umożliwiających prowadzenie pomiarów, symulacji oraz analiz pokrycia systemu nagłośnieniowego.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027

- Przestrzeń umożliwiającą fizyczne rozmieszczenie zestawów głośnikowych oraz odwzorowanie podstawowych konfiguracji systemowych.
- 3. System nagłośnieniowy:  
Miejsce realizacji musi być wyposażone w system nagłośnieniowy klasy profesjonalnej, obejmujący w szczególności:
  - minimum 2 zestawy głośnikowe szerokopasmowe klasy point source,
  - minimum 1 zestaw niskotonowy (subwoofer),
  - statywy głośnikowe umożliwiające prawidłowe ustawienie zestawów,
  - komplet okablowania głośnikowego (w tym przewody typu speakon o długości min. 5 m, łączniki oraz rozgałęźniki sygnału).System musi umożliwiać współpracę z dedykowanym procesorem/systemem zarządzania producenta oraz obsługę sieciowych protokołów komunikacyjnych.
- 4. System sterowania, pomiarów i sieci audio:
  - Interfejs sieciowy umożliwiający komunikację pomiędzy komputerem a systemem nagłośnieniowym (np. oparty o protokoły AVB lub równoważne).
  - Kontroler systemu umożliwiający konfigurację, monitoring parametrów pracy oraz pomiary środowiskowe (w tym temperatury i wilgotności).
  - Minimum 4 identyczne mikrofony pomiarowe wraz ze statywami oraz okablowaniem (kable mikrofonowe min. 10 m).
  - Narzędzia pomiarowe umożliwiające wykonywanie pomiarów geometrycznych i odległościowych, w tym:
    - dalmierz laserowy,
    - taśma miernicza o długości powyżej 10 m.
- 5. Stanowiska komputerowe i oprogramowanie:
  - Każdy uczestnik musi dysponować miejscem siedzącym przy stole lub biurku, z dostępem do:
    - zasilania elektrycznego,
    - stabilnego połączenia z internetem.
  - Każdy uczestnik musi posiadać laptop z zainstalowanym specjalistycznym oprogramowaniem do:
    - projektowania i symulacji systemów nagłośnieniowych,
    - zarządzania i konfiguracji systemów nagłośnieniowych w sieci, umożliwiającym modelowanie obiektów 3D, analizę pokrycia, wskaźników jakości oraz automatyczne funkcje optymalizacji.Zamawiający dopuszcza zastosowanie oprogramowania równoważnego, pod warunkiem wykazania przez Wykonawcę, że spełnia ono wszystkie wymagania funkcjonalne określone w opisie przedmiotu zamówienia.
- 6. Zaplecze dydaktyczne:
  - Monitor lub projektor o rozdzielczości minimum 1920 × 1080 (Full HD), z możliwością podłączenia za pomocą złącza HDMI.
  - Tablica markerowa lub papierowa wraz z markerami.
- 7. Warunki zapewniające komfort, bezpieczeństwo oraz brak barier architektonicznych dla uczestnika.



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zapewnienie miejsca realizacji szkolenia, jego wyposażenie techniczne oraz spełnienie wymagań umożliwiających osiągnięcie celów szkoleniowych określonych przez Zamawiającego.

**Pozostałe wymagania Zamawiającego:**

6. Liczba godzin zajęć: 8 godzin dla 1 nauczyciela kierunku technik realizacji nagrań, przy czym co najmniej 50% zajęć musi mieć charakter praktyczny.
7. Zamawiający przez „godzinę” rozumie godzinę zegarową trwającą 60 min.
8. Kurs powinien zakończyć się w przeciągu 3 miesięcy od daty jego rozpoczęcia.
9. Zaświadczenie o ukończeniu kursu wydawane jest na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.
10. Wykonawca w celu prawidłowego rozliczenia kursu zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu dokumentację z jego przebiegu w szczególności:
  - 1) Kserokopie stron dziennika zajęć zawierających listę obecności, wymiar godzin i tematy zajęć.
  - 2) Indywidualne listy obecności na zajęciach wraz z potwierdzeniem odbioru materiałów szkoleniowych.
  - 3) Rejestr wydanych zaświadczeń lub innych dokumentów potwierdzających udział w zajęciach oraz kopie wydanych uczestnikom/uczestniczkom dokumentów.
  - 4) Dokumentację zdjęciową przedstawioną na cyfrowym nośniku danych lub w formie elektronicznej (np. pliki JPG/PNG przekazane drogą elektroniczną), ilustrującą miejsca realizacji, przebieg zajęć oraz materiały szkoleniowe przekazane uczestnikom/uczestniczkom.
  - 5) Kserokopię certyfikatu/zaświadczenia.
  - 6) Ankiety ewaluacyjne.

6. Przedmiot zamówienia realizowany będzie na podstawie sporządzonych przez Wykonawcę i zatwierdzonych przez Zamawiającego szczegółowego programu oraz harmonogramu zajęć, przygotowanych według wzorów przekazanych przez Zamawiającego. W przypadku zmiany harmonogramu Wykonawca zobowiązany jest do jego bieżącej aktualizacji w trakcie realizowania przedmiotu zamówienia i niezwłocznego informowania o tym fakcie Zamawiającego. Ewentualna zmiana harmonogramu nie stanowi zmiany treści umowy i następuje, przy braku sprzeciwu ze strony Zamawiającego, wyrażonego w terminie 2 dni od powiadomienia, poprzez elektroniczne lub pisemne powiadomienie drugiej strony. Program winien zawierać, co najmniej dane dotyczące: nazwy zajęć, czasu trwania i sposobu organizacji zajęć, celów zajęć, planu zajęć zawierającego nazwę zajęć oraz ich wymiar, wykazu literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych, sposobu sprawdzenia efektów zajęć.

7. Wykonawca zapewnia:

- 1) Pomieszczenia dostosowane do prowadzenia zajęć i odpowiednio w tym celu wyposażone tj. w pomieszczeniach posiadających odpowiednie warunki sanitarne, bezpieczeństwa, akustyczne i jakościowe, z odpowiednim oświetleniem sztucznym oraz dostępem do naturalnego światła słonecznego.



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

- 2) Z uwagi na specyfikę przedmiotu zamówienia Wykonawca musi zapewnić odpowiednie miejsce i sprawny technicznie sprzęt do zajęć praktycznych – wskazany wyżej w „Miejsce realizacji szkolenia”. Zajęcia praktyczne mają zostać przeprowadzone w sposób umożliwiający uczestnikom/-czkom opanowanie wszystkich niezbędnych elementów wynikających z programu.
- 3) Pomieszczenia bez barier architektonicznych (progów, kolumn, filarów, podestów itp.), które utrudniałyby poruszanie się w niej osobom niepełnosprawnym (jeśli dotyczy).
- 4) W przypadku udziału osób z niepełnosprawnością słuchu Wykonawca zapewni system wspomagania słuchu umożliwiający wzmocnienie dźwięku dla osób z aparatami słuchowymi (jeśli dotyczy).
- 5) W przypadku uczestników z niepełnosprawnościami Zamawiający i Wykonawca ustalają szczegółowe potrzeby przed rozpoczęciem kursu.
- 6) Odpowiednio przeszkoloną osobę do obsługi technicznej systemu w czasie trwania szkolenia.

#### 8. Materiały dydaktyczne i inne:

- 1) Wykonawca w celu realizacji przedmiotu zamówienia zapewni i przekaze na własność uczestnikowi/uczestniczce materiały szkoleniowe niezbędne do przeprowadzenia zajęć (np. materiały w formie książkowej lub opracowanie własne o treści zgodnej z tematyką zajęć materiały),
  - 2) Wykonawca zagwarantuje odpowiednią jakość i ilość materiałów do realizacji zajęć teoretycznych i praktycznych umożliwiających aktywny udział uczestnika/uczestniczki w tych zajęciach.
9. Wykonawca umieści na dokumentacji dotyczącej realizacji kursu i na materiałach przekazywanych uczestnikowi/-czce obowiązujące logotypy oraz informacje zgodnie z Wytocznymi dotyczącymi informacji i promocji Funduszy Europejskich na lata 2021 –2027.

## Część 10

### Szkolenie zawodowe 10

**Tytuł szkolenia:** Szkolenie z konfiguracji i zarządzania systemami sterowania nagłośnieniem

**Liczba godzin szkoleniowych (60 min):** 8 godzin dla 1 nauczyciela kierunku technik realizacji nagrań

**Cel szkolenia:** Podniesienie kwalifikacji zawodowych nauczyciela kierunku technik realizacji nagrań w zakresie konfiguracji, zarządzania i monitorowania profesjonalnych systemów sterowania nagłośnieniem wykorzystywanych w realizacjach koncertowych i instalacyjnych.

Szkolenie ma na celu przygotowanie uczestnika do pełnienia funkcji inżyniera systemu nagłośnieniowego poprzez zdobycie praktycznej wiedzy dotyczącej architektury systemu, dystrybucji sygnałów audio, konfiguracji jednostek napędowych zestawów głośnikowych, przygotowania systemu do kalibracji oraz obsługi specjalistycznego oprogramowania do kontroli i monitorowania pracy systemu w sieci audio opartej o nowoczesne standardy transmisji.

**Zamawiający wymaga, aby program szkolenia obejmował co najmniej następujące zagadnienia:**

1. Architektura systemu sterowania nagłośnieniem:
  - Rola inżyniera systemu w strukturze realizacji nagłośnienia



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

- Omówienie komponentów systemu sterowania nagłośnieniem oraz ich funkcji
- Zasady dystrybucji sygnałów audio i danych sterujących w systemach profesjonalnych
- 2. Komponenty systemu i dystrybucja dźwięku:
  - Jednostki centralne systemu, kontrolery, interfejsy sieciowe
  - Zestawy głośnikowe szerokopasmowe i niskotonowe – integracja z systemem sterowania
  - Okablowanie głośnikowe i sieciowe – struktura i zasady poprawnego łączenia
- 3. Implementacja jednostek napędowych systemu:
  - Konfiguracja jednostek sterująco-wzmacniających
  - Przypisywanie kanałów, routingu i presetów systemowych
  - Przygotowanie systemu do kalibracji i strojenia
- 4. Oprogramowanie do zarządzania i monitorowania systemu:
  - Obsługa specjalistycznego oprogramowania do kontroli systemu nagłośnieniowego
  - Monitorowanie stanu komponentów systemu (sygnał, temperatura, obciążenie)
  - Zarządzanie presetami, konfiguracjami i bezpieczeństwem pracy systemu
- 5. Sieci dystrybucji dźwięku:
  - Zasady działania sieci audio opartych o standardy czasu rzeczywistego
  - Topologia sieci, adresacja, synchronizacja i redundancja
  - Integracja systemu sterowania z siecią audio opartą o standard np. AVB/Milan lub równoważny
- 6. Przygotowanie systemu do pracy i kontroli jakości:
  - Weryfikacja poprawności połączeń i konfiguracji
  - Kontrola parametrów środowiskowych wpływających na pracę systemu
  - Procedury testowe i diagnostyczne
- 7. Ćwiczenia praktyczne:
  - Konfiguracja kompletnego systemu sterowania nagłośnieniem
  - Praca z oprogramowaniem kontrolnym w czasie rzeczywistym
  - Symulacja sytuacji awaryjnych i ich rozwiązywanie
- 8. Podsumowanie i ewaluacja:
  - Omówienie wykonanych konfiguracji
  - Najczęstsze błędy systemowe i sposoby ich eliminacji
  - Zastosowanie zdobytej wiedzy w pracy dydaktycznej i realizacyjnej

#### **Miejsce realizacji szkolenia:**

##### **1. Ogólne wymagania dotyczące miejsca:**

Szkolenie zostanie zrealizowane w miejscu zapewnionym przez Wykonawcę, spełniającym wymagania techniczne i organizacyjne niezbędne do prowadzenia zajęć praktycznych z zakresu pomiarów elektroakustycznych i optymalizacji systemów nagłośnieniowych. System nagłośnieniowy i sterowania:

Miejsce realizacji szkolenia musi być wyposażone w profesjonalny system nagłośnieniowy klasy koncertowej, obejmujący w szczególności:

- minimum 2 identyczne zestawy głośnikowe szerokopasmowe typu point source,
- minimum 1 zestaw niskotonowy,
- statywy głośnikowe umożliwiające prawidłowe ustawienie zestawów,

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027

- komplet okablowania głośnikowego, w tym:
  - przewody głośnikowe typu speakon o długości min. 5 m,
  - łączniki i rozgałęźniki sygnału głośnikowego.
- System musi współpracować z dedykowanym systemem sterowania producenta oraz umożliwiać konfigurację i monitoring w czasie rzeczywistym.
- 2. System sterowania, sieć audio i pomiary:
  - Interfejs sieciowy umożliwiający transmisję sygnału audio i danych sterujących w standardzie AVB/Milan lub równoważnym.
  - Kontroler systemowy umożliwiający konfigurację, monitoring parametrów pracy oraz odczyt parametrów środowiskowych (temperatura, wilgotność).
  - Minimum 4 identyczne mikrofony pomiarowe wraz ze statywami i okablowaniem (kable mikrofonowe min. 10 m).
  - Narzędzia pomiarowe:
    - dalmierz laserowy,
    - taśma miernicza o długości powyżej 10 m.
  - Okablowanie sieciowe: minimum 5 przewodów RJ45 kategorii 5e lub wyższej.
- 3. Stanowiska komputerowe i zaplecze dydaktyczne:  
Każdy uczestnik musi posiadać miejsce siedzące przy stole lub biurku z dostępem do:
  - zasilania elektrycznego,
  - stabilnego połączenia z internetem.
- 4. Każdy uczestnik musi dysponować laptopem z zainstalowanym:
  - specjalistycznym oprogramowaniem do projektowania i symulacji systemów nagłośnieniowych,
  - oprogramowaniem do zarządzania i monitorowania systemów sterowania nagłośnieniem.
- 5. Zamawiający dopuszcza zastosowanie oprogramowania równoważnego, pod warunkiem wykazania przez Wykonawcę, że spełnia ono wszystkie wymagania funkcjonalne określone w opisie przedmiotu zamówienia.
- 6. Wyposażenie dodatkowe:
  - Monitor lub projektor o rozdzielczości minimum 1920 × 1080 (Full HD) z możliwością podłączenia przez HDMI.
  - Tablica markerowa lub papierowa wraz z markerami.
- 7. Warunki zapewniające komfort, bezpieczeństwo oraz brak barier architektonicznych dla uczestnika.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zapewnienie miejsca realizacji szkolenia, jego wyposażenie techniczne oraz spełnienie wymagań umożliwiających osiągnięcie celów szkoleniowych określonych przez Zamawiającego.

#### **Pozostałe wymagania Zamawiającego:**

1. Liczba godzin zajęć: 8 godzin dla 1 nauczyciela kierunku technik realizacji nagrań, przy czym co najmniej 50% zajęć musi mieć charakter praktyczny.
2. Zamawiający przez „godzinę” rozumie godzinę zegarową trwającą 60 min.



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

3. Kurs powinien zakończyć się w przeciągu 3 miesięcy od daty jego rozpoczęcia.
4. Zaświadczenie o ukończeniu kursu wydawane jest na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.
5. Wykonawca w celu prawidłowego rozliczenia kursu zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu dokumentację z jego przebiegu w szczególności:
  - 1) Kserokopie stron dziennika zajęć zawierających listę obecności, wymiar godzin i tematy zajęć.
  - 2) Indywidualne listy obecności na zajęciach wraz z potwierdzeniem odbioru materiałów szkoleniowych.
  - 3) Rejestr wydanych zaświadczeń lub innych dokumentów potwierdzających udział w zajęciach oraz kopie wydanych uczestnikom/uczestniczkom dokumentów.
  - 4) Dokumentację zdjęciową przedstawioną na cyfrowym nośniku danych lub w formie elektronicznej (np. pliki JPG/PNG przekazane drogą elektroniczną), ilustrującą miejsca realizacji, przebieg zajęć oraz materiały szkoleniowe przekazane uczestnikom/uczestniczkom.
  - 5) Kserokopię certyfikatu/zaświadczenia.
  - 6) Ankiety ewaluacyjne.
6. Przedmiot zamówienia realizowany będzie na podstawie sporządzonych przez Wykonawcę i zatwierdzonych przez Zamawiającego szczegółowego programu oraz harmonogramu zajęć, przygotowanych według wzorów przekazanych przez Zamawiającego. W przypadku zmiany harmonogramu Wykonawca zobowiązany jest do jego bieżącej aktualizacji w trakcie realizowania przedmiotu zamówienia i niezwłocznego informowania o tym fakcie Zamawiającego. Ewentualna zmiana harmonogramu nie stanowi zmiany treści umowy i następuje, przy braku sprzeciwu ze strony Zamawiającego, wyrażonego w terminie 2 dni od powiadomienia, poprzez elektroniczne lub pisemne powiadomienie drugiej strony. Program winien zawierać, co najmniej dane dotyczące: nazwy zajęć, czasu trwania i sposobu organizacji zajęć, celów zajęć, planu zajęć zawierającego nazwę zajęć oraz ich wymiar, wykazu literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych, sposobu sprawdzenia efektów zajęć.
7. Wykonawca zapewnia:
  - 1) Pomieszczenia dostosowane do prowadzenia zajęć i odpowiednio w tym celu wyposażone tj. w pomieszczeniach posiadających odpowiednie warunki sanitarne, bezpieczeństwa, akustyczne i jakościowe, z odpowiednim oświetleniem sztucznym oraz dostępem do naturalnego światła słonecznego.
  - 2) Z uwagi na specyfikę przedmiotu zamówienia Wykonawca musi zapewnić odpowiednie miejsce i sprawny technicznie sprzęt do zajęć praktycznych – wskazany wyżej w „Miejsce realizacji szkolenia”. Zajęcia praktyczne mają zostać przeprowadzone w sposób umożliwiający uczestnikom/-czkom opanowanie wszystkich niezbędnych elementów wynikających z programu.
  - 3) Pomieszczenia bez barier architektonicznych (progów, kolumn, filarów, podestów itp.), które utrudniałyby poruszanie się w niej osobom niepełnosprawnym (jeśli dotyczy).
  - 4) W przypadku udziału osób z niepełnosprawnością słuchu Wykonawca zapewni system wspomagania słuchu umożliwiający wzmocnienie dźwięku dla osób z aparatami słuchowymi (jeśli dotyczy).



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

- 5) W przypadku uczestników z niepełnosprawnościami Zamawiający i Wykonawca ustalają szczegółowe potrzeby przed rozpoczęciem kursu.
- 6) Odpowiednio przeszkoloną osobę do obsługi technicznej systemu w czasie trwania szkolenia.

8. Materiały dydaktyczne i inne:

- 1) Wykonawca w celu realizacji przedmiotu zamówienia zapewni i przekaze na własność uczestnikowi/uczestniczce materiały szkoleniowe niezbędne do przeprowadzenia zajęć (np. materiały w formie książkowej lub opracowanie własne o treści zgodnej z tematyką zajęć materiały),
  - 2) Wykonawca zagwarantuje odpowiednią jakość i ilość materiałów do realizacji zajęć teoretycznych i praktycznych umożliwiających aktywny udział uczestnika/uczestniczki w tych zajęciach.
9. Wykonawca umieści na dokumentacji dotyczącej realizacji kursu i na materiałach przekazywanych uczestnikowi/-czce obowiązujące logotypy oraz informacje zgodnie z Wytycznymi dotyczącymi informacji i promocji Funduszy Europejskich na lata 2021 –2027.

## Część 11

### Szkolenie zawodowe 11

**Tytuł szkolenia:** Szkolenie z zakresu pomiarów elektroakustycznych oraz optymalizacji systemów nagłośnieniowych

**Liczba godzin szkoleniowych (60 min):** 8 godzin dla 1 nauczyciela kierunku technik realizacji nagrań

**Cel szkolenia:** Celem szkolenia jest podniesienie kwalifikacji zawodowych nauczyciela kierunku technik realizacji nagrań w zakresie wykonywania pomiarów elektroakustycznych, kalibracji oraz optymalizacji profesjonalnych systemów nagłośnieniowych.

**Zamawiający wymaga, aby program szkolenia obejmował co najmniej następujące zagadnienia:**

1. Podstawy pomiarów elektroakustycznych
  - rola pomiarów w procesie optymalizacji systemów nagłośnieniowych,
  - omówienie podstawowych parametrów akustycznych,
  - zasady prawidłowego przygotowania toru pomiarowego.
2. Kalibracja systemu pomiarowego
  - kalibracja zestawów głośnikowych z wykorzystaniem dedykowanych narzędzi pomiarowych,
  - kalibracja mikrofonów pomiarowych,
  - kontrola poprawności toru sygnałowego i warunków środowiskowych.
3. Przygotowanie sesji pomiarowej
  - planowanie lokalizacji punktów pomiarowych,
  - przygotowanie sesji pomiarowej w oprogramowaniu do zarządzania systemem,
  - organizacja struktury pomiarów dla systemów szerokopasmowych i niskotonowych.
4. Zbieranie i analiza danych pomiarowych



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

- wykonanie kompletu pomiarów systemu nagłośnieniowego,
  - analiza odpowiedzi częstotliwościowej i czasowej,
  - interpretacja wyników pomiarów w kontekście strojenia systemu.
5. Dopasowanie czasowe i korekcja systemu
- wyrównanie czasowe poszczególnych elementów systemu nagłośnieniowego,
  - zastosowanie automatycznych i ręcznych narzędzi do dopasowania opóźnień,
  - korekcja charakterystyki częstotliwościowej systemu.
6. Monitorowanie systemu w czasie rzeczywistym
- obserwacja parametrów systemu podczas pracy,
  - analiza sygnału w czasie rzeczywistym,
  - kontrola stabilności i spójności systemu po optymalizacji.
7. Ćwiczenia praktyczne
- przeprowadzenie pełnego procesu pomiarów i strojenia systemu,
  - praca na rzeczywistym systemie nagłośnieniowym,
  - omówienie wyników i wniosków.
8. Podsumowanie szkolenia
- analiza wykonanych działań,
  - omówienie dobrych praktyk,
  - zastosowanie wiedzy w pracy dydaktycznej i zawodowej.

#### **Miejsce realizacji szkolenia:**

1. Ogólne wymagania dotyczące miejsca:  
Szkolenie zostanie zrealizowane w miejscu zapewnionym przez Wykonawcę, spełniającym wymagania techniczne i organizacyjne niezbędne do prowadzenia zajęć praktycznych z zakresu pomiarów elektroakustycznych i optymalizacji systemów nagłośnieniowych.
2. System nagłośnieniowy klasy profesjonalnej, obejmujący co najmniej:
  - minimum dwa identyczne zestawy głośnikowe szerokopasmowe klasy point source,
  - minimum jeden zestaw niskotonowy (subwoofer),
  - statywy głośnikowe,
  - komplet okablowania głośnikowego (przewody typu speakon o długości min. 5 m, rozgałęźniki oraz łączniki).
3. System sterowania i dystrybucji sygnału audio, obejmujący:
  - procesor lub jednostkę centralną umożliwiającą zarządzanie systemem,
  - interfejs sieciowy oparty o standardy Ethernet (np. klasy AVB/Milan lub równoważne),
  - kontroler systemowy umożliwiający konfigurację, monitoring oraz odczyt parametrów środowiskowych (temperatura, wilgotność).
4. System pomiarowy, w tym:
  - minimum cztery identyczne mikrofony pomiarowe wraz ze statywami,
  - komplet kabli mikrofonowych o długości minimum 10 m,
  - dalmierz laserowy,
  - taśma miernicza o długości powyżej 10 m.
5. Stanowisko komputerowe i zaplecze sieciowe

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027

- miejsce siedzące przy stole lub biurku,
- dostęp do zasilania elektrycznego i internetu,
- laptop uczestnika z zainstalowanym aktualnym specjalistycznym oprogramowaniem (lub równoważne oprogramowanie spełniające wszystkie wymagania funkcjonalne określone w OPZ) do:
  - projektowania i symulacji systemów nagłośnieniowych,
  - zarządzania, monitorowania i pomiarów systemów nagłośnieniowych.
- 6. Zaplecze dydaktyczne
  - monitor lub projektor o rozdzielczości minimum 1920 × 1080 (Full HD) z wejściem HDMI,
  - tablica markerowa lub papierowa wraz z markerami.
- 7. Warunki organizacyjne
  - odpowiednie warunki akustyczne umożliwiające prowadzenie pomiarów i strojenia systemu,
  - zapewnienie komfortu i bezpieczeństwa uczestnika,

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zapewnienie miejsca realizacji szkolenia, jego wyposażenie techniczne oraz spełnienie wymagań umożliwiających osiągnięcie celów szkoleniowych określonych przez Zamawiającego.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych spełniających wszystkie wymagania funkcjonalne określone w OPZ

#### **Pozostałe wymagania Zamawiającego:**

1. Liczba godzin zajęć: 8 godzin dla 1 nauczyciela kierunku technik realizacji nagrań, przy czym co najmniej 50% zajęć musi mieć charakter praktyczny.
2. Zamawiający przez „godzinę” rozumie godzinę zegarową trwającą 60 min.
3. Kurs powinien zakończyć się w przeciągu 3 miesięcy od daty jego rozpoczęcia.
4. Zaświadczenie o ukończeniu kursu wydawane jest na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.
5. Wykonawca w celu prawidłowego rozliczenia kursu zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu dokumentację z jego przebiegu w szczególności:
  - 1) Kserokopie stron dziennika zajęć zawierających listę obecności, wymiar godzin i tematy zajęć.
  - 2) Indywidualne listy obecności na zajęciach wraz z potwierdzeniem odbioru materiałów szkoleniowych.
  - 3) Rejestr wydanych zaświadczeń lub innych dokumentów potwierdzających udział w zajęciach oraz kopie wydanych uczestnikom/uczestniczkom dokumentów.
  - 4) Dokumentację zdjęciową przedstawioną na cyfrowym nośniku danych lub w formie elektronicznej (np. pliki JPG/PNG przekazane drogą elektroniczną), ilustrującą miejsca realizacji, przebieg zajęć oraz materiały szkoleniowe przekazane uczestnikom/uczestniczkom.
  - 5) Kserokopię certyfikatu/zaświadczenia.
  - 6) Ankiety ewaluacyjne.



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

6. Przedmiot zamówienia realizowany będzie na podstawie sporządzonych przez Wykonawcę i zatwierdzonych przez Zamawiającego szczegółowego programu oraz harmonogramu zajęć, przygotowanych według wzorów przekazanych przez Zamawiającego. W przypadku zmiany harmonogramu Wykonawca zobowiązany jest do jego bieżącej aktualizacji w trakcie realizowania przedmiotu zamówienia i niezwłocznego informowania o tym fakcie Zamawiającego. Ewentualna zmiana harmonogramu nie stanowi zmiany treści umowy i następuje, przy braku sprzeciwu ze strony Zamawiającego, wyrażonego w terminie 2 dni od powiadomienia, poprzez elektroniczne lub pisemne powiadomienie drugiej strony. Program winien zawierać, co najmniej dane dotyczące: nazwy zajęć, czasu trwania i sposobu organizacji zajęć, celów zajęć, planu zajęć zawierającego nazwę zajęć oraz ich wymiar, wykazu literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych, sposobu sprawdzenia efektów zajęć.

7. Wykonawca zapewnia:

- 1) Pomieszczenia dostosowane do prowadzenia zajęć i odpowiednio w tym celu wyposażone tj. w pomieszczeniach posiadających odpowiednie warunki sanitarne, bezpieczeństwa, akustyczne i jakościowe, z odpowiednim oświetleniem sztucznym oraz dostępem do naturalnego światła słonecznego.
- 2) Z uwagi na specyfikę przedmiotu zamówienia Wykonawca musi zapewnić odpowiednie miejsce i sprawny technicznie sprzęt do zajęć praktycznych – wskazany wyżej w „Miejsce realizacji szkolenia”. Zajęcia praktyczne mają zostać przeprowadzone w sposób umożliwiający uczestnikom/-czkom opanowanie wszystkich niezbędnych elementów wynikających z programu.
- 3) Pomieszczenia bez barier architektonicznych (progów, kolumn, filarów, podestów itp.), które utrudniałyby poruszanie się w niej osobom niepełnosprawnym (jeśli dotyczy).
- 4) W przypadku udziału osób z niepełnosprawnością słuchu Wykonawca zapewni system wspomagania słuchu umożliwiający wzmocnienie dźwięku dla osób z aparatami słuchowymi (jeśli dotyczy).
- 5) W przypadku uczestników z niepełnosprawnościami Zamawiający i Wykonawca ustalają szczegółowe potrzeby przed rozpoczęciem kursu.
- 6) Odpowiednio przeszkoloną osobę do obsługi technicznej systemu w czasie trwania szkolenia.

8. Materiały dydaktyczne i inne:

- 1) Wykonawca w celu realizacji przedmiotu zamówienia zapewni i przekaze na własność uczestnikowi/uczestniczce materiały szkoleniowe niezbędne do przeprowadzenia zajęć (np. materiały w formie książkowej lub opracowanie własne o treści zgodnej z tematyką zajęć materiały),
- 2) Wykonawca zagwarantuje odpowiednią jakość i ilość materiałów do realizacji zajęć teoretycznych i praktycznych umożliwiających aktywny udział uczestnika/uczestniczki w tych zajęciach.

9. Wykonawca umieści na dokumentacji dotyczącej realizacji kursu i na materiałach przekazywanych uczestnikowi/-czce obowiązujące logotypy oraz informacje zgodnie z Wytycznymi dotyczącymi informacji i promocji Funduszy Europejskich na lata 2021 –2027.

*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

Wszystkie powyższe wymogi winny zostać zrealizowane i zapewnione w ramach kwoty brutto podanej w formularzu Oferty złożonej w odpowiedzi na niniejsze zapytanie ofertowe. Zamawiający zastrzega sobie oraz organom nadzoru i kontroli Zamawiającego możliwość kontroli realizacji szkolenia w każdym czasie, a także prawo wglądu do dokumentacji związanej z realizacją szkolenia. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.

Okres związania ofertą wynosi 30 dni licząc od upływu terminu składania ofert.

### III. KODY CPV:

Wspólny Słownik Zamówień CPV:

80530000-8 - Usługi szkolenia zawodowego

80000000-4 - Usługi edukacyjne i szkoleniowe

### IV. HARMONOGRAM REALIZACJI ZAMÓWIENIA:

1. Terminy wykonania zamówienia dla części 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 i 11 zostały określone w opisie przedmiotu zamówienia.
2. Termin zapłaty: przelew 30 dni, po otrzymaniu prawidłowo wystawionej faktury.
3. W przypadku zaistnienia przerw w wykonywaniu umowy z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada, termin wykonania prac ulega przesunięciu o okres wynikający z przerw w realizacji usługi, udokumentowanych w formie pisemnej.

### V. OPIS WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. Warunki udziału w postępowaniu, określone przez Zamawiającego spośród warunków, o których mowa w art. 112 ust. 2 ustawy:
  - a) Zdolność do występowania w obrocie gospodarczym  
Zamawiający nie określa warunków udziału w postępowaniu w tym zakresie.
  - b) Uprawnienia do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej  
Zamawiający nie określa warunków udziału w postępowaniu w tym zakresie.
  - c) Sytuacja ekonomiczna lub finansowa  
Zamawiający nie określa warunków udziału w postępowaniu w tym zakresie.
  - d) Zdolność techniczna lub zawodowa  
Zamawiający nie określa warunków udziału w postępowaniu w tym zakresie.
2. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy, sposobu oraz formy jego wniesienia (jeżeli wymagane): nie wymagane.

### VI. INFORMACJE NA TEMAT ZAKAZU POWIĄZAŃ OSOBOWYCH LUB KAPITAŁOWYCH - WYKLUCZENIE Z UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

W postępowaniu nie mogą brać udziału osoby, które powiązane są z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania pomiędzy Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związanych z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a Wykonawcą, polegające w szczególności na:

1. uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej, posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji (o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa), pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
2. pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli, albo pozostawania we wspólnym pożyciu, jego zastępcą prawnym lub członkami organów zarządzających lub organów nadzorczych.
3. Pozostawaniu w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że istnieje uzasadniona wątpliwość co do ich bezstronności lub zależności w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia.

Zgodnie z art. 7 ust. 1 ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub z konkursu zamawiający wyklucza:

1. wykonawcę oraz uczestnika konkursu wymienionego w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisanego na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 w/w ustawy;
2. wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego beneficjentem rzeczywistym w rozumieniu ustawy z 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu jest osoba wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisana na listę lub będąca takim beneficjentem rzeczywistym od 24 lutego 2022 r., o ile została wpisana na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 w/w ustawy;
3. wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z 29 września 1994 r. o rachunkowości jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę lub będący taką jednostką dominującą od 24 lutego 2022 r., o ile został wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 w/w ustawy.
4. Wykluczenie następuje na okres trwania okoliczności określonych w ust. 1 art. 7 ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego.

W związku z powyższym Wykonawca jest zobowiązany do złożenia oświadczenia stanowiącego załącznik nr 2 do zapytania. Wykonawcy, którzy nie złożą ww. oświadczenia zostaną wezwani do uzupełnienia złożonej oferty.

## **VII. WARUNKI ZMIANY UMOWY:**

Dopuszczalne warunki zmiany postanowień umowy określa wzór umowy, stanowiący załącznik nr 4 do zapytania ofertowego.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027

## VII. LISTA DOKUMENTÓW/OŚWIADCZEŃ WYMAGANYCH OD WYKONAWCY:

Oferta ma zawierać następujące dokumenty:

1. 1. Formularz(e) ofertowy(e) – w zależności od części, na które składana jest oferta:

- a) Formularz ofertowy – Załącznik nr 1.1 do zapytania ofertowego (część 1),
- b) Formularz ofertowy – Załącznik nr 1.2 do zapytania ofertowego (część 2),
- c) Formularz ofertowy – Załącznik nr 1.3 do zapytania ofertowego (część 3),
- d) Formularz ofertowy – Załącznik nr 1.4 do zapytania ofertowego (część 4),
- e) Formularz ofertowy – Załącznik nr 1.5 do zapytania ofertowego (część 5),
- f) Formularz ofertowy – Załącznik nr 1.6 do zapytania ofertowego (część 6),
- g) Formularz ofertowy – Załącznik nr 1.7 do zapytania ofertowego (część 7),
- h) Formularz ofertowy – Załącznik nr 1.8 do zapytania ofertowego (część 8),
- i) Formularz ofertowy – Załącznik nr 1.9 do zapytania ofertowego (część 9),
- j) Formularz ofertowy – Załącznik nr 1.10 do zapytania ofertowego (część 10),
- k) Formularz ofertowy – Załącznik nr 1.11 do zapytania ofertowego (część 11).

Wykonawca składa formularz ofertowy wyłącznie dla tej/tych części zamówienia, na które składa ofertę.

2. Oświadczenie Wykonawcy – Załącznik nr 2 do zaproszenia.
3. Informacja RODO – załącznik nr 3 do zaproszenia.
4. Umowę regulującą współpracę – w przypadku Wykonawców składających ofertę wspólną.
5. Pełnomocnictwo do podpisania oferty – w przypadku podpisywania oferty przez osoby, które nie są upoważnione do reprezentowania Wykonawcy na podstawie wskazania we właściwym rejestrze.

W przypadku braku w/w załączników Zamawiający wezwie Wykonawcę do ich uzupełnienia.

Zamawiający może w toku badania i oceny ofert żądać od Wykonawców wyjaśnień oraz dokumentów dotyczących treści złożonych ofert.

Zamawiający poprawi w ofercie oczywiste omyłki pisarskie i rachunkowe.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem ofert.

## IX. KRYTERIA OCENY I OPIS SPOSOBU PRYZNAWANIA PUNKTACJI:

1. Przy wyborze oferty najkorzystniejszej, Zamawiający będzie się kierował następującymi kryteriami:
  - a) cena ofertowa: 70 pkt
  - b) doświadczenie osoby/osób wyznaczonej/ych do realizacji zamówienia: 25 pkt
  - c) status osoby z niepełnosprawnością: 5 pkt
2. Każdy z Wykonawców w ww. kryterium otrzyma odpowiednią ilość punktów, wyliczoną w następujący sposób:



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027

ad. a) cena ofertowa IP<sup>1</sup> – maksymalnie 70 pkt – wg następującego wzoru:

$$IP1 = \frac{CN}{CB} \times Zc$$

gdzie poszczególne litery oznaczają:

IP<sup>1</sup> – liczba punktów w kryterium „cena ofertowa”,

CN – cena ofertowa najniższa spośród wszystkich rozpatrywanych i nieodrzuconych ofert,

CB – cena ofertowa oferty badanej (przeliczanej),

Zc – znaczenie (waga) kryterium „cena ofertowa” wyrażone w punktach – 70 pkt.

Uwaga: Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami.

Uwaga: Przy obliczaniu punktów, Zamawiający zastosuje zaokrąglenie do dwóch miejsc po przecinku według zasady, że trzecia cyfra po przecinku od 5 w górę powoduje zaokrąglenie drugiej cyfry po przecinku w górę o 1. Jeśli trzecia cyfra po przecinku jest mniejsza niż 5, to druga cyfra po przecinku nie ulega zmianie.

ad. b) doświadczenie osoby/osób wyznaczonej/ych do realizacji zamówienia IP<sup>2</sup>: 25 pkt.

- Dla części 1: Kurs/szkolenie/wykład/warsztat z zakresu - Warsztaty „Techniki studyjne w praktyce” – 1 pkt za każdą godzinę (max 25 pkt), za 25 i więcej godzin
- Dla części 2: Kurs/szkolenie/wykład/warsztat z zakresu – Szkolenie "Manager Artystyczny" – 1 pkt za każdą godzinę (max 25 pkt), za 25 i więcej godzin
- Dla części 3: Kurs/szkolenie/wykład/warsztat z zakresu - Szkolenie „Event Manager” – 1 pkt za każdą godzinę (max 25 pkt), za 25 i więcej godzin
- Dla części 4: Kurs/szkolenie/wykład/warsztat z zakresu - Kurs „Miks i Mastering” – 1 pkt za każdą godzinę (max 25 pkt), za 25 i więcej godzin
- Dla części 5: Kurs/szkolenie/wykład/warsztat z zakresu - Warsztaty „Optymalizacja oraz strojenie systemów nagłośnieniowych z wykorzystaniem profesjonalnego oprogramowania pomiarowego (np. Smaart v9 lub równoważnego)” – 1 pkt za każdą godzinę (max 25 pkt), za 25 i więcej godzin
- Dla części 6: Kurs/szkolenie/wykład/warsztat z zakresu - Kurs języka angielskiego w produkcji muzycznej – 1 pkt za każdą godzinę (max 25 pkt), za 25 i więcej godzin

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027

- Dla części 7: Kurs/szkolenie/wykład/warsztat z zakresu - Szkolenie „Obsługa i konfiguracja cyfrowej konsoli mikerskiej klasy live sound” – 1 pkt za każdą godzinę (max 25 pkt), za 25 i więcej godzin
- Dla części 8: Kurs/szkolenie/wykład/warsztat z zakresu - Warsztaty z mikśowania FOH/MON z jednej konsoli – 1 pkt za każdą godzinę (max 25 pkt), za 25 i więcej godzin
- Dla części 9: Kurs/szkolenie/wykład/warsztat z zakresu - Szkolenie z projektowania i symulacji systemów nagłośnieniowych z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania – 1 pkt za każdą godzinę (max 25 pkt), za 25 i więcej godzin
- Dla części 10: Kurs/szkolenie/wykład/warsztat z zakresu - Szkolenie z konfiguracji i zarządzania systemami sterowania nagłośnieniem – 1 pkt za każdą godzinę (max 25 pkt), za 25 i więcej godzin
- Dla części 11: Kurs/szkolenie/wykład/warsztat z zakresu - Szkolenie z zakresu pomiarów elektroakustycznych oraz optymalizacji systemów nagłośnieniowych – 1 pkt za każdą godzinę (max 25 pkt), za 25 i więcej godzin

W celu uzyskania punktów w kryterium „doświadczenie personelu” Wykonawca może wskazać dla każdej z części więcej niż jedną osobę – doświadczenie wskazanych osób sumuje się (Wykonawca może dostać max. 25 pkt w zakresie każdej z części) a osoby te zobowiązane są do osobistego świadczenia usługi.

ad. c) status osoby z niepełnosprawnością IP<sup>3</sup>: 5 pkt.

Wykonawca zaangażuje przy wykonaniu zamówienia osobę/y z niepełnosprawnością (lekka, umiarkowana, znaczna) i/lub posiadającą/posiadające statut osoby z niepełnosprawnościami (w przypadku osoby prowadzącej działalność gospodarczą).

Kryterium oceniane będzie na zasadzie zero-jedynkowej „spełnia/nie spełnia”, na podstawie deklaracji złożonej w formularzu ofertowym.

Wykonawca, który zadeklaruje zaangażowanie przy wykonywaniu zamówienia osoby z niepełnosprawnością otrzyma 5 pkt.

W ramach wszystkich wskazanych i opisanych kryteriów, Wykonawca otrzyma końcową (łącną) liczbę punktów wyliczoną w następujący sposób:

$$KIP = IP^1 + IP^2 + IP^3$$

gdzie poszczególne symbole oznaczają:

KIP – końcowa liczba punktów,

IP<sup>1</sup> – liczba punktów uzyskanych w kryterium: cena ofertowa,

IP<sup>2</sup> - liczba punktów uzyskanych w kryterium: doświadczenie osoby/osób wyznaczonej/ych do realizacji zamówienia,



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*

IP<sup>3</sup> - liczba punktów uzyskanych w kryterium: status osoby z niepełnosprawnością.

3. Za ofertę najkorzystniejszą będzie uznana oferta, która nie podlega odrzuceniu i przy uwzględnieniu powyższych kryteriów otrzyma najwyższą punktację
4. Jeżeli nie można wybrać najkorzystniejszej oferty z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający wybiera spośród tych ofert ofertę, która otrzymała najwyższą ocenę w kryterium o najwyższej wadze.
  - 4.1. Jeżeli oferty otrzymały taką samą ocenę w kryterium o najwyższej wadze, Zamawiający wybiera ofertę z najniższą ceną.
  - 4.2. Jeżeli nie można dokonać wyboru oferty w sposób, o którym mowa w ust. 4.1. niniejszego rozdziału SWZ, Zamawiający wzywa Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych zawierających nową cenę.
5. Cena ofertowa winna obejmować wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia.
6. Za cenę oferty uważać się będzie cenę netto = brutto (usługa zwolniona z VAT zgodnie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT).

#### **X. MIEJSCE I SPOSÓB SKŁADANIA OFERT:**

1. Wykonawca ma prawo złożyć ofertę na każdą z jedenastu części.
2. Wykonawca powinien przygotować ofertę na formularzu ofertowym załączonym do niniejszego zapytania – załącznik nr 1.1-1.11 do zapytania ofertowego.
3. Oferta musi być napisana w języku polskim, opatrzona kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym, przez osobę/osoby uprawnioną/uprawnione, w szczególności w formacie danych .doc., docx, .pdf., .odt pod rygorem nieważności.
4. Oferta powinna posiadać datę sporządzenia oraz zawierać adres lub siedzibę Wykonawcy, numer telefonu, numer NIP, adres email.
5. Oferta wraz z załącznikami powinna być złożona za pośrednictwem Bazy konkurencyjności: <https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl/> w nieprzekraczalnym terminie do dnia 06.02.2026 r. do godz. 10.00 (liczy się data i godzina wpływu do Zamawiającego).
6. Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane.
7. Wykonawca może przed upływem terminu składania ofert zmienić lub wycofać ofertę.
8. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.
9. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.
10. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027

## XI. ZASTRZEŻENIA:

Zamawiający zastrzega sobie prawo do dokonania w każdym czasie i bez podania przyczyny modyfikacji lub unieważnienia niniejszego postępowania, zamknięcia postępowania bez wybrania którejkolwiek z ofert, jak również żądania, w przypadku wystąpienia przesłanek, o których mowa w art. 705 Kodeksu cywilnego, unieważnienia umowy zawartej w drodze postępowania. W przypadku podjęcia jednej z powyższych decyzji, Zamawiający niezwłocznie poinformuje o niej za pośrednictwem poczty elektronicznej (na adresy email wszystkich Wykonawców).

Wszystkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty oraz zawarciem umowy ponosi Wykonawca, a w przypadku modyfikacji lub unieważnienia niniejszego postępowania i nieudzielenia zamówienia Wykonawcom nie przysługują z tego tytułu żadne roszczenia.

Zamawiający zastrzega, że niniejsze zapytanie nie stanowi oferty w rozumieniu przepisów kodeksu cywilnego.

## XII. INFORMACJA DOTYCZĄCA PRZETWARZANIA DANYCH OSOBOWYCH:

W związku z realizacją wymogów Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych, tzw. „RODO”) zgodnie z art. 13 ust.1 i 2, informujemy o zasadach przetwarzania Pani/Pana danych osobowych w Zespole Szkół nr 4 im. Piotra Latoski w Rudzie Śląskiej i o przysługujących Pani/Panu prawach z tym związanych.

- 1.Administratorem danych osobowych jest Dyrektor Zespołu Szkół nr 4 im. Piotra Latoski w Rudzie Śląskiej z siedzibą ul. Tołstoja 13, 41-709 Ruda Śląska.
- 2.Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji zadań i obowiązków w szczególności w toku postępowań, wynikających z przepisów prawa.
- 3.W związku z przetwarzaniem danych osobowych w celach, o których mowa w pkt 2 odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą podmioty uprawnione na podstawie przepisów prawa.
4. Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą przez okres niezbędny do realizacji celów wskazanych w pkt. 2, nie krócej jednak, niż przez okres wskazany w przepisach wykonawczych do ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach.
5. Podanie przez Panią/Pana danych osobowych jest wymogiem ustawowym, w określonych przypadkach zbierane są dodatkowe dane osobowe (np. numery telefonu, adresy poczty elektronicznej e-mail) w celu ułatwienia kontaktu ze szkołą i wówczas wymagana jest pisemna zgoda osoby kontaktującej się.
6. W ramach postępowań prowadzonych na podstawie Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego posiada Pani/Pan prawo żądania od Administratora dostępu do swoich danych osobowych oraz prawo do ich sprostowania.
8. Ma Pani/Pan prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego – Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
- 9.Pani/Pana dane nie będą poddane zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji (profilowaniu), polegającego na wykorzystaniu danych osobowych do oceny niektórych czynników osobowych osoby fizycznej, w szczególności: do analizy lub prognozy aspektów dotyczących efektów pracy tej osoby fizycznej, jej sytuacji ekonomicznej, stanu zdrowia, osobistych preferencji, zainteresowań, wiarygodności, zachowania, lokalizacji lub przemieszczania się.
- 10.Administrator nie będzie przetwarzać danych osobowych w innym celu niż cel, w którym dane osobowe zostały zebrane na podstawie przepisów prawa.





Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji  
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027

11. Pani/Pana dane mogą być przekazane odbiorcy w państwie trzecim lub organizacji międzynarodowej w związku z umowami międzynarodowymi i zadaniami wynikającymi z ustaw krajowych.

### XIII. DODATKOWE INFORMACJE:

1. Dodatkowych informacji udziela: Agnieszka Sus - szkolny koordynator projektu, tel. 696223763, e-mail: [zs4studio@tolstoj.eu](mailto:zs4studio@tolstoj.eu)
2. Zamawiający nie przewiduje zamówień uzupełniających.
3. Zamawiający nie planuje przeprowadzenia negocjacji.
4. Zamawiający może odrzucić ofertę, jeżeli cena zaproponowana przez Wykonawcę jest rażąco niska w stosunku do przedmiotu zamówienia lub budzi wątpliwości co do możliwości wykonania zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi w OPZ lub wynikającymi z odrębnych przepisów. Przed podjęciem decyzji o odrzuceniu zamawiający żąda od Wykonawcy złożenia w wyznaczonym terminie wyjaśnień, w tym złożenia dowodów w zakresie wyliczenia ceny. Zamawiający oceni te wyjaśnienia w konsultacji z Wykonawcą i może odrzucić ofertę wyłącznie w przypadku, gdy złożone wyjaśnienia wraz z dowodami nie uzasadniają podanej ceny w ofercie.

### XIV. ZAŁĄCZNIKI:

- Formularz ofertowy – załącznik nr 1.1 do zapytania ofertowego;
- Formularz ofertowy – załącznik nr 1.2 do zapytania ofertowego;
- Formularz ofertowy – załącznik nr 1.3 do zapytania ofertowego;
- Formularz ofertowy – załącznik nr 1.4 do zapytania ofertowego;
- Formularz ofertowy – załącznik nr 1.5 do zapytania ofertowego;
- Formularz ofertowy – załącznik nr 1.6 do zapytania ofertowego;
- Formularz ofertowy – załącznik nr 1.7 do zapytania ofertowego;
- Formularz ofertowy – załącznik nr 1.8 do zapytania ofertowego;
- Formularz ofertowy – załącznik nr 1.9 do zapytania ofertowego;
- Formularz ofertowy – załącznik nr 1.10 do zapytania ofertowego;
- Formularz ofertowy – załącznik nr 1.11 do zapytania ofertowego;
- Oświadczenie Wykonawcy – załącznik nr 2 do zapytania ofertowego;
- Informacja RODO – załącznik nr 3 do zapytania ofertowego;
- Wzór umowy – załącznik nr 4 do zapytania ofertowego

**DYREKTOR**  
Zespołu Szkół nr 4 im. Piotra Łatoski  
w Rudzie Śląskiej  
*Bujalkowska*  
**mgr Paulina Bujalkowska**