

## SZCZEGÓŁOWY OPIS ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia - **Przeprowadzenie kursu z druku 3D - rodzaje technologii addytywnych - poziom zaawansowany dla nauczycieli w ramach projektu pn.: „Atrakcyjne kształcenie zawodowe krokiem do przyszłości” w Zespole Szkół Poligraficzno - Mechanicznych im. Armii Krajowej w Katowicach.**
2. **Przedmiot zamówienia:** przeprowadzenie kursu z druku 3D - rodzaje technologii addytywnych - poziom zaawansowany dla dwóch nauczycieli – zakres merytoryczny szkolenia powinien uwzględniać następujące zagadnienia:
  1. Rodzaje technologii addytywnych
    - poprzez wytłaczanie
    - fotopolimeryzacja: z wykorzystaniem żywic UV
    - z wykorzystaniem spiekanych proszków
  2. Drukarki wielogłowicowe
  3. Systemy zarządzania farmą drukarek
  4. Inżynieria odwrotna – skanowanie 3D

Kurs skierowany jest dla nauczycieli uczących przedmiotów zawodowych (technik grafiki i poligrafii cyfrowej), którzy chcą podnieść kwalifikacje oraz zdobyć dodatkowe doświadczenie. Szkolenie pozwoli na poszerzenie i opanowanie specjalistycznej wiedzy oraz praktycznych umiejętności z zakresu druku 3D- rodzaju technologii addytywnych na poziom zaawansowany. Uczestnik kursu opanuje techniki i narzędzia druku 3D

Szkolenie zakończy się wydaniem, **imiennego certyfikatu** opisowo potwierdzającego nabyte umiejętności..

### 3. **Metodyka szkolenia:**

Szkolenie powinno zostać zrealizowane w formie stacjonarnej poza siedzibą Zamawiającego, poprzez wykład i prezentację, przy założeniu, że zakres tematyczny dotyczący opanowania specjalistycznej wiedzy z zakresu rodzaju technologii addytywnych druku 3D zrealizowany zostanie w formie teoretycznej w połączeniu z praktyką (ćwiczeniami).

### 4. **Trenerzy:**

1. Szkolenie powinno zostać przeprowadzone przez trenera, który posiada doświadczenie w realizacji w/w szkoleń/kursów tj. przeprowadził co najmniej jedno szkolenie, którego celem było nabycie, pogłębianie i poszerzanie wiedzy uczestników zajęć oraz wymiana doświadczeń w zakresie „Druku 3D - rodzaje technologii addytywnych - poziom zaawansowany dla nauczycieli” lub o tematyce o podobnym charakterze, zawierającej elementy przedmiotu niniejszego zamówienia.
2. W przypadku usprawiedliwionej nieobecności trenera, Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia zastępstwa.  
Wskazany w miejsce trenera zastępca powinien:
  - 1) spełniać warunki udziału w postępowaniu określone w SWZ oraz
  - 2) jeśli dotyczy - posiadać doświadczenie, o którym mowa w SWZ, za które Wykonawca otrzymał punkty w kryterium oceny ofert za doświadczenie trenera.
3. Zamawiający nie pokrywa kosztów dojazdów trenerów do miejsca realizacji szkolenia oraz ich ewentualnych noclegów.

### 5. **Uczestnicy szkolenia:**

Liczba uczestników – 2 nauczycieli (1 grupa szkoleniowa).



Lista uczestników:

- 1) będzie zawierać imię i nazwisko oraz adres e-mail uczestnika,
- 2) przekazana zostanie Wykonawcy drogą elektroniczną w formie zaszyfrowanego pliku, w terminie do 2 dni roboczych przed rozpoczęciem szkolenia. Hasło do pliku będzie udostępnione Wykonawcy drogą telefoniczną.

**6. Czas trwania szkolenia:**

1. **1 dzień - 7 godzin edukacyjnych (1 godzina = 45 minut)**
2. Ostateczny termin szkolenia oraz jego harmonogram zostanie ustalony po podpisaniu umowy.
3. Godziny szkolenia nie mogą kolidować z planem zajęć edukacyjnych nauczycieli. Dopuszcza się możliwość prowadzenia szkolenia również w soboty.

**7. Termin realizacji szkolenia:** do 21 dni od dnia zawarcia umowy.

**8. Miejsce szkolenia:**

1. Szkolenie może odbywać się poza siedzibą Zamawiającego, w sali zlokalizowanej na terenie województwa śląskiego lub w sali zlokalizowanej w siedzibie Zamawiającego tj. Zespołu Szkół Poligraficzno – Mechanicznych w Katowicach przy ul. Armii Krajowej 84, 40-671 Katowice
2. Sala szkoleniowa (poza siedzibą zamawiającego) musi być zlokalizowana w miejscu, do którego możliwy jest dojazd środkami komunikacji miejskiej (autobus, tramwaj) z centrum Katowic.

**9. Harmonogram szkolenia:**

- 1) Wykonawca ustala i przekazuje Zamawiającemu w terminie do 3 dni roboczych od dnia podpisania umowy Harmonogram szkolenia. Harmonogram będzie podlegać ewentualnym uwagom, korekcie oraz ostatecznej akceptacji przez Zamawiającego. Ustalenia będą przekazywane drogą elektroniczną,
- 2) Harmonogram powinien zawierać:
  - a) oznakowanie zgodnie z wytycznymi wskazanymi w pkt 17 ppkt 1,
  - b) nazwę projektu wskazaną w pkt 17 ppkt 2,
  - c) temat szkolenia,
  - d) datę rozpoczęcia i zakończenia szkolenia,
  - e) godziny realizacji szkolenia,
  - f) imię i nazwisko trenera.

**10. Program szkolenia:**

- 1) Opracowany przez Wykonawcę powinien w pełni realizować przedmiot zamówienia opisany w pkt 2. Dopuszcza się możliwość rozszerzenia założonego minimum programowego o rozwiązania zaproponowane przez Wykonawcę i zaakceptowane przez Zamawiającego,
- 2) Powinien być ustalony i przekazany Zamawiającemu do 3 dni roboczych od dnia podpisania umowy z Wykonawcą. Program szkolenia będzie podlegać ostatecznej akceptacji przez Zamawiającego. Ustalenia stron będą przekazywane drogą elektroniczną.

**11. Usługa gastronomiczna:**

Wykonawca zapewni wszystkim uczestnikom w dniu szkolenia przerwę kawową obejmującą: kawę, herbatę, wodę mineralną gazowaną/niegazowaną, mleko, cukier, cytrynę, drobne słone i słodkie przekąski (paluszki, kruche ciastka itp.).

Napoje i poczęstunek, o których mowa powyżej, powinny być podane w formie szwedzkiego stołu zlokalizowanego w sali ćwiczeniowej (bufet kawowy) lub na terenie obiektu, w którym odbywa się szkolenie.

**12. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania w formie elektronicznej Zamawiającemu w terminie do 2 dni roboczych od dnia zawarcia umowy danych kontaktowych do osoby odpowiedzialnej ze strony Wykonawcy za kontakty i podejmowane uzgodnienia.**

Dane kontaktowe powinny zawierać:

- 1) imię i nazwisko,
- 2) numer telefonu,

3) adres e-mail.

- 13.** Wykonawca zobowiązany jest do sprawowania wewnętrznego nadzoru nad przebiegiem szkolenia, w tym do:
- 1) kontroli obecności uczestników - prowadzenie list obecności oraz bieżące ich uzupełnianie,
  - 2) niezwłocznego poinformowania Zamawiającego drogą telefoniczną o nieobecności uczestników,
  - 3) przekazania Zamawiającemu zaświadczeń potwierdzających udział uczestników w szkoleniu oraz list potwierdzających ich odbiór.
- 14.** Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i przekazania do 2 dni roboczych od dnia zawarcia umowy do akceptacji Zamawiającemu następujących dokumentów:
- 1) materiałów szkoleniowych, które będą dostarczone drogą mailową każdemu uczestnikowi szkolenia,  
Materiały powinny zostać przekazane w formie elektronicznej do akceptacji Zamawiającemu, w terminie uzgodnionym telefonicznie lub mailowo z Zamawiającym, jednakże nie wcześniej niż po zaakceptowaniu harmonogramu i programu realizacji szkolenia.
  - 2) wzoru listy obecności uczestników, zawierającego:
    - a) oznakowanie zgodnie z wytycznymi wskazanymi w pkt 17 ppkt 1,
    - b) nazwę projektu wskazaną w pkt 17 ppkt 2,
    - c) temat szkolenia,
    - d) miejsce szkolenia,
    - e) datę rozpoczęcia i zakończenia szkolenia,
    - f) godziny rozpoczęcia i zakończenia szkolenia,
    - g) imię i nazwisko trenera,
  - 3) wzoru zaświadczenia potwierdzającego udział w szkoleniu zawierającego:
    - a) oznakowanie zgodnie z wytycznymi wskazanymi w pkt 17 ppkt 1,
    - b) nazwę projektu wskazaną w pkt 17 ppkt 2,
    - c) temat szkolenia,
    - d) datę rozpoczęcia i zakończenia szkolenia,
    - e) liczbę godzin szkoleniowych,
    - f) imię i nazwisko trenera,
  - 4) wzoru listy potwierdzającej odbiór certyfikatów przez uczestników.
- 15.** Wykonawca zobowiązany jest do przekazania:
- 1) każdemu uczestnikowi: materiałów szkoleniowych, w wersji zaakceptowanej uprzednio przez Zamawiającego na wskazany adres e-mail uczestnika na co najmniej 2 dni robocze przed rozpoczęciem szkolenia, po zakończonym szkoleniu certyfikatu ukończenia szkolenia.
  - 2) Zamawiającemu:
    - a) egzemplarza materiałów szkoleniowych w formie elektronicznej,
    - b) po zakończonym szkoleniu listy obecności,
    - c) listy potwierdzającej odbiór certyfikatów przez uczestników
- Przekazane Zamawiającemu materiały wskazane w pkt 15 ppkt. 2 posłużą do celów archiwizacyjnych.
- 16.** Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania i przekazania w formie elektronicznej na adres mailowy wskazany przez Zamawiającego, raportu poszkoleniowego w terminie do 3 dni roboczych od daty zakończenia ostatniego szkolenia.  
Raport poszkoleniowy powinien zawierać:
- 1) nazwę Wykonawcy,
  - 2) temat szkolenia,
  - 3) formę szkolenia,
  - 4) czas trwania szkolenia,
  - 5) terminy i miejsce szkolenia,
  - 6) liczbę uczestników szkolenia,
  - 7) imię i nazwisko trenerów,
  - 8) metodykę szkolenia,
  - 9) cele szkolenia,



Fundusze Europejskie  
dla Śląskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



Województwo  
Śląskie

- 10) koszty szkolenia,
- 11) uwagi Wykonawcy,
- 12) potwierdzenie odbioru raportu oraz przedmiotu wykonania umowy przez Zamawiającego,
- 13) oznakowanie zgodnie z wytycznymi wskazanymi w pkt 17 ppkt 1,
- 14) nazwę projektu wskazaną w pkt 17 ppkt 2.

**17.** Wykonawca zobowiązany jest do oznakowania wszystkich dokumentów i materiałów szkoleniowych opracowywanych w ramach przedmiotowej usługi oraz w widoczny i wyraźny sposób miejsca szkolenia, w tym sali ćwiczeniowej (jeżeli dotyczy), zgodnie z:

- 1) wytycznymi dotyczącymi oznaczenia działań finansowanych ze środków UE w ramach Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027 (Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji).
- 2) nazwą projektu tj.: „Atrakcyjne kształcenie zawodowe krokiem do przyszłości” - Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027 (Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji) dla Priorytetu: FESL.10.00-Fundusze Europejskie na transformację dla Działania: FESL.10.23-Edukacja zawodowa w procesie sprawiedliwej transformacji regionu.