

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia dla części nr 1

### Szkolenia informatyczne dla nauczycieli

Przedmiotem zamówienia jest usługa szkoleniowa obejmująca zorganizowanie i przeprowadzenie szkoleń informatycznych dla nauczycieli, w tym:

#### **I. Tworzenie witryn internetowych:**

1. Celem kursu jest nabycie wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych z zakresu projektowania i programowania witryny internetowej w warstwie elementów obsługiwanych przez przeglądarki internetowe (front-end), nabycie podstawowych umiejętności pracy na gotowych plikach graficznych i multimedialnych oraz do wprowadzania modyfikacji materiałów graficznych, nabycie podstawowych umiejętności w zakresie technologii serwerowych: bazy danych, panelu administracyjnego oraz Systemu Zarządzania Treścią (CMS), a także uruchamiania witryny na serwerze i przeprowadzania testów funkcjonalnych, a w razie potrzeby – usuwania błędów.
2. Uczestnikiem kursu będzie 6 nauczycieli (2 nauczycieli ZSZ w Ząbkowicach Śląskich i 4 nauczycieli ZSP w Ziębicach).
3. Realizacja kursu odbędzie się w terminie: od zawarcia umowy do 31 maja 2022 r.
4. Czas trwania kursu: 80 godzin dydaktycznych (45 minutowych).
5. Przyjmuje się, że zajęcia zostaną przeprowadzone w dni robocze (poniedziałek - piątek).
6. W trakcie zajęć Wykonawca powinien zaplanować regularne przerwy w ilości nie mniejszej niż 15 minut na 3 godziny dydaktyczne, a w przypadku zajęć trwających dłużej niż 6 godzin dydaktycznych jedna przerwa trwająca min. 30 min.
7. Kurs będzie przeprowadzony w formie stacjonarnej w godz. 8.00 – 16.00 w jednej ze szkół której kurs dotyczy, po wcześniejszym uzgodnieniu terminu realizacji kursu z dyrektorem szkoły lub Zamawiającym.
8. Dni prowadzenia zajęć lub wszelkie odstępstwa od wskazanego czasu prowadzenia kursu będą wymagać uzgodnienia z dyrektorami ww. szkół lub Zamawiającym.
9. Nie przewiduje się prowadzenia zajęć drogą elektroniczną, metodą e-learningu itp. Jednak w sytuacji braku możliwości realizacji szkolenia stacjonarnego, dopuszcza się powyższe rozwiązanie, po uzgodnieniu z Zamawiającym.
10. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania programu kursu i przedłożenia go przed zawarciem umowy (brak przedłożenia programu uniemożliwi zawarcie umowy o udzielenie zamówienia publicznego z winy Wykonawcy).
11. Program musi zawierać minimum:
  - a) tytuł kursu,
  - b) liczbę godzin,
  - c) informację o wykładowcy,
  - d) harmonogram (zawierający m.in. miejsce, daty i godziny) realizacji kursu,
  - e) cele kursu,
  - f) tematykę zajęć wraz z liczbą godzin kursu z danego tematu.
12. Program szkolenia powinien uwzględniać co najmniej następujące zagadnienia:
  - a) Wprowadzenie do projektowania witryn WWW.
  - b) Projektowanie witryn internetowych w języku HTML.
  - c) Podstawy obróbki plików graficznych.
  - d) Formatowanie treści witryn internetowych w CSS.

- e) Wykorzystanie skryptów JavaScript.
  - f) Projektowanie responsywnych witryn WWW.
  - g) Optymalizacja witryny pod kątem wyszukiwarek internetowych.
  - h) Systemy zarządzania treścią witryny (CMS).
  - i) Publikacja witryny na serwerze.
  - j) Bezpieczeństwo witryn internetowych.
  - k) Testowanie witryny.
13. Program szkolenia musi być zgodny z obwieszczeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 21 listopada 2018 roku w sprawie włączenia kwalifikacji rynkowej „Tworzenie witryn internetowych” do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (M.P. z 2018 r., poz. 1211) (dalej: „obwieszczenie”). W obszarach tematycznych kursów i formach kształcenia, programy nauczania powinny być tworzone zgodnie z obowiązującymi podstawami programowymi lub standardami kształcenia określonymi przez odpowiednie przepisy prawa w tym zakresie. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wnoszenia uwag i poprawek do zaproponowanego programu kursu zawodowego, a Wykonawca zobowiązany jest do ich uwzględnienia.
14. Wykonawca zapewni każdemu uczestnikowi materiały szkoleniowe w postaci podręcznika/podręczników szczegółowo omawiającego zakresu tematyki kursu/szkolenia (po zakończeniu kursu/szkolenia materiały przechodzą na własność uczestników).
15. Wykonawca poprowadzi kurs zgodnie z programem. Zmiany programu wymagają pisemnej akceptacji Zamawiającego lub dyrektorów szkół.
16. Trener jest zobowiązany: stosować kryteria weryfikacji przypisane do efektów uczenia się dla opisywanej kwalifikacji oraz kryteria oceny formalnej i merytorycznej dowodów na posiadanie efektów uczenia się właściwych dla opisywanej kwalifikacji oraz stosować zasady prowadzenia weryfikacji, a także różne metody weryfikacji efektów uczenia się, zgodnie z celami walidacji i zasadami Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.
17. Kurs kończy się procesem certyfikacji ZRK - Wykonawca obowiązany jest uwzględnić w cenie kursu koszty organizacji egzaminu i certyfikacji nabytych kwalifikacji zgodnie z zasadami i wymaganiami określonymi przez ustawę z 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2020 r. poz. 226) oraz obwieszczeniem (jednokrotnie dla każdego uczestnika kursu).

## II. Projektowanie grafiki komputerowej:

- 1. Celem kursu jest nabycie umiejętności samodzielnego wykonywania projektów graficznych z przeznaczeniem do publikacji elektronicznej lub w formie druku.
- 2. Uczestnikiem kursu będzie 6 nauczycieli (2 nauczycieli ZSZ w Ząbkowicach Śląskich i 4 nauczycieli ZSP w Ziębicach).
- 3. Realizacja kursu odbędzie się w terminie: od zawarcia umowy do 31 maja 2022 r.
- 4. Czas trwania kursu: 80 godzin dydaktycznych (45 minutowych).
- 5. Przyjmuje się, że zajęcia zostaną przeprowadzone w dni robocze (poniedziałek - piątek).
- 6. W trakcie zajęć Wykonawca powinien zaplanować regularne przerwy w ilości nie mniejszej niż 15 minut na 3 godziny dydaktyczne, a w przypadku zajęć trwających dłużej niż 6 godzin dydaktycznych jedna przerwa trwająca min. 30 min.
- 7. Kurs będzie przeprowadzony w formie stacjonarnej w godz. 8.00 – 16.00 w jednej ze szkół której kurs dotyczy, po wcześniejszym uzgodnieniu terminu realizacji kursu z dyrektorem szkoły lub Zamawiającym.

8. Dni prowadzenia zajęć lub wszelkie odstępstwa od wskazanego czasu prowadzenia kursu będą wymagać uzgodnienia z dyrektorami ww. szkół lub Zamawiającym.
9. Nie przewiduje się prowadzenia zajęć drogą elektroniczną, metodą e-learningu itp. Jednak w sytuacji braku możliwości realizacji szkolenia stacjonarnego, dopuszcza się powyższe rozwiązanie, po uzgodnieniu z Zamawiającym.
10. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania programu kursu i przedłożenia go przed zawarciem umowy (brak przedłożenia programu uniemożliwi zawarcie umowy o udzielenie zamówienia publicznego z winy Wykonawcy).
11. Program musi zawierać minimum:
  - a) tytuł kursu,
  - b) liczbę godzin,
  - c) informację o wykładowcy,
  - d) harmonogram (zawierający m.in. miejsce, daty i godziny) realizacji kursu,
  - e) cele kursu,
  - f) tematykę zajęć wraz z liczbą godzin kursu z danego tematu.
12. Program szkolenia powinien uwzględniać co najmniej następujące zagadnienia:
  - a) Podstawy projektowania grafiki komputerowej oraz proponowanie rozwiązań odnośnie wymagań zlecniodawcy dotyczących projektu graficznego:
    - rodzaje i charakterystyka grafiki (wektorowa i rastrowa),
    - rodzaje i charakterystyka programów graficznych do grafiki wektorowej i rastrowej,
    - elementy interfejsów programów graficznych, w tym dostępne narzędzia,
    - sprzęt wspomagający tworzenie projektów graficznych,
    - rodzaje kompozycji obrazów,
    - zasady tworzenia kompozycji, w tym zasada złotego podziału, perspektywy, symetrii, orientacji,
    - zasady stosowania typografii, w tym typy czcionek, formatowanie, tekst ozdobny i akapitowy,
    - teoria kolorów, w tym kolory podstawowe i pochodne, mieszanie barw, profile kolorów, podział, znaczenie i dobór barw,
    - formy publikacji projektu graficznego, w tym stronę internetową, instalację, prezentację multimedialną, plakat, ulotkę, wizytówkę, baner, billboard, reklamę prasową, książkę,
    - aspekty techniczne publikacji stosowanych w Internecie, w tym formaty plików, tryby kolorystyczne i rozdzielczości,
    - różnice w rozdzielczości obrazów wyświetlanych na różnych urządzeniach cyfrowych,
    - aspekty techniczne publikacji w formie druku, w tym formaty plików, tryby kolorystyczne, rozdzielczości, formaty papieru, spad, marginesy i uszlachetnienia,
    - zasady prawidłowej kompozycji projektów graficznych na przykładzie strony internetowej,
    - podstawowe techniki druku, w szczególności druk offsetowy, druk cyfrowy, sitodruk i termnadruk,
    - bieżące trendy i obowiązujące standardy tworzenia grafiki komputerowej oraz wskazanie źródła pozyskiwania informacji dotyczących rozwoju grafiki komputerowej,
    - możliwości poszerzania umiejętności w zakresie projektowania graficznego.
  - b) Tworzenie projektu graficznego:
    - źródła darmowych i komercyjnych zasobów graficznych,
    - dostępne na rynku portale przeznaczone dla grafików, w tym witryny internetowe dysponujące fotografiami, fontami, ikonami lub piktogramami oraz tekstami próbnymi,

- elementy i materiały graficzne niezbędne do wykonania projektu,
  - zasady dotyczące praw autorskich stosowane przy wykorzystywaniu elementów graficznych, zdjęć, tekstów i innych elementów projektu,
  - zasady ochrony i przenoszenia praw autorskich do utworów wynikające z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.2021.1062 t.j. z dnia 2021.06.14), w szczególności przenoszenia autorskich praw majątkowych i praw zależnych, ochrony autorskich praw osobistych oraz prawa i zasady eksploatacji utworu,
  - pozyskiwanie treści od zleceniodawcy, weryfikacja ich parametrów technicznych pod względem zgodności z założeniami projektu i możliwościami ich wykorzystania,
  - możliwości poprawy jakości materiałów pozyskanych od zleceniodawcy.
- c) Przygotowanie projektu graficznego:
- parametry charakterystyczne dla rodzaju projektu w zależności od tego, czy projekt będzie publikowany elektronicznie, czy w formie druku, w tym przestrzeń kolorystyczna i rozdzielczość projektu,
  - layout projektu, w szczególności ustalanie formatu, wymiarów, orientacji, marginesów, spadów, przestrzeni kolorystycznej i obszarów roboczych,
  - elementy graficzne i tekstowe w projekcie,
  - kadrowanie, poprawianie jakości oraz retuszowanie elementów graficznych,
  - elementy graficzne wektorowe i rastrowe, w tym winiety lub topy strony, menu, stopki, ikony lub piktogramy i elementy ozdobne,
  - transformowanie i edytowanie, w tym stosowanie filtry i przekształceń, elementy graficzne wektorowe i rastrowe,
  - operacje na warstwach,
  - format tekstu, w tym tekst ozdobny i akapitowy,
  - zapis pliku poglądowego z kompozycją projektu graficznego w formacie dostępnym dla zleceniodawcy.
- d) Przygotowanie projektu do publikacji:
- sprawdzenie projektu i korygowanie możliwych błędów,
  - weryfikowanie zgodności zawartości projektu z materiałami pozyskanymi od zleceniodawcy,
  - przygotowanie pliku zgodnie z wymaganiami publikacji,
  - zapis finalnej wersji projektu w formacie spełniającym wymagania publikacji oraz zgodnie z ustaleniami ze zleceniodawcą,
  - wybór sposobu przekazania plików w zależności od ich rozmiaru i wymagań zleceniodawcy.
13. Program szkolenia musi być zgodny z obwieszczeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 21 listopada 2018 r. w sprawie włączenia kwalifikacji rynkowej „Projektowanie grafiki komputerowej” do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (M.P. z 2018 r., poz. 1214), (dalej: „obwieszczenie”). W obszarach tematycznych kursów i formach kształcenia, programy nauczania powinny być tworzone zgodnie z obowiązującymi podstawami programowymi lub standardami kształcenia określonymi przez odpowiednie przepisy prawa w tym zakresie. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wnoszenia uwag i poprawek do zaproponowanego programu kursu zawodowego, a Wykonawca zobowiązany jest do ich uwzględnienia.
14. Wykonawca zapewni każdemu uczestnikowi materiały szkoleniowe w postaci podręcznika/podręczników szczegółowo omawiającego zakres tematyki kursu/szkolenia (po zakończeniu kursu/szkolenia materiały przechodzą na własność uczestników),
15. Wykonawca poprowadzi kurs zgodnie z programem. Zmiany programu wymagają pisemnej akceptacji Zamawiającego lub dyrektorów szkół.

16. Trener jest zobowiązany: stosować kryteria weryfikacji przypisane do efektów uczenia się dla opisywanej kwalifikacji oraz kryteria oceny formalnej i merytorycznej dowodów na posiadanie efektów uczenia się właściwych dla opisywanej kwalifikacji oraz stosować zasady prowadzenia weryfikacji, a także różne metody weryfikacji efektów uczenia się, zgodnie z celami walidacji i zasadami Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.
17. Kurs kończy się procesem certyfikacji ZRK - Wykonawca obowiązany jest uwzględnić w cenie kursu koszty organizacji egzaminu i certyfikacji nabytych kwalifikacji zgodnie z zasadami i wymaganiami określonymi przez ustawę z 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2020 r. poz. 226) oraz obwieszczeniem (jednokrotnie dla każdego uczestnika kursu).

### III. Programowanie i obsługa procesu druku 3D:

1. Celem kursu jest przygotowanie do samodzielnego działania w zakresie stosowania techniki druku 3D w celu wytwarzania obiektów fizycznych na podstawie dostarczonych modeli komputerowych.
2. Uczestnikiem kursu będzie 6 nauczycieli (2 nauczycieli ZSZ w Ząbkowicach Śląskich i 4 nauczycieli ZSP w Ziębicach).
3. Realizacja kursu odbędzie się w terminie: od zawarcia umowy do 30 kwietnia 2022 r.
4. Czas trwania kursu: 40 godzin dydaktycznych (45 minutowych).
5. Przyjmuje się, że zajęcia zostaną przeprowadzone w dni robocze (poniedziałek - piątek).
6. W trakcie zajęć Wykonawca powinien zaplanować regularne przerwy w ilości nie mniejszej niż 15 minut na 3 godziny dydaktyczne, a w przypadku zajęć trwających dłużej niż 6 godzin dydaktycznych jedna przerwa trwająca min. 30 min.
7. Kurs będzie przeprowadzony w formie stacjonarnej w godz. 8.00 – 16.00 w jednej ze szkół której kurs dotyczy, po wcześniejszym uzgodnieniu terminu realizacji kursu z dyrektorem szkoły lub Zamawiającym.
8. Dni prowadzenia zajęć lub wszelkie odstępstwa od wskazanego czasu prowadzenia kursu będą wymagać uzgodnienia z dyrektorami ww. szkół lub Zamawiającym.
9. Nie przewiduje się prowadzenia zajęć drogą elektroniczną, metodą e-learningu itp.
10. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania programu kursu i przedłożenia go przed zawarciem umowy (brak przedłożenia programu uniemożliwi zawarcie umowy o udzielenie zamówienia publicznego z winy Wykonawcy).
11. Program musi zawierać minimum:
  - a) tytuł kursu,
  - b) liczbę godzin,
  - c) informację o wykładowcy,
  - d) harmonogram (zawierający m.in. miejsce, daty i godziny) realizacji kursu,
  - e) cele kursu,
  - f) tematykę zajęć wraz z liczbą godzin kursu z danego tematu.
12. Program szkolenia powinien uwzględniać co najmniej następujące zagadnienia:
  - a) Rodzaje technologii druku 3D.
  - b) Budowa i zasada działania drukarek w wybranych technologiach.
  - c) Sposoby pozyskania modeli do druku.
  - d) Wybór optymalnej metody wydruku.
  - e) Projektowanie modeli i przygotowanie modelu 3D do wydruku.
  - f) Dobór parametrów wydruku.
  - g) Przygotowanie drukarki do pracy.
  - h) Monitorowanie procesu wydruku.

i) Finalizacja procesu druku 3D.

13. Program szkolenia musi być zgodny z obwieszczeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 3 grudnia 2018 r. w sprawie włączenia kwalifikacji rynkowej „Programowanie i obsługiwanie procesu druku 3D” do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (dalej: „obwieszczenie”). W obszarach tematycznych kursów i formach kształcenia, programy nauczania powinny być tworzone zgodnie z obowiązującymi podstawami programowymi lub standardami kształcenia określonymi przez odpowiednie przepisy prawa w tym zakresie. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wnoszenia uwag i poprawek do zaproponowanego programu kursu zawodowego, a Wykonawca zobowiązany jest do ich uwzględnienia.
14. Wykonawca zapewni każdemu uczestnikowi materiały szkoleniowe w postaci podręcznika/podręczników szczegółowo omawiającego zakres tematyki kursu/szkolenia (po zakończeniu kursu/szkolenia materiały przechodzą na własność uczestników),
15. Wykonawca poprowadzi kurs zgodnie z programem. Zmiany programu wymagają pisemnej akceptacji Zamawiającego lub dyrektorów szkół.
16. Trener jest zobowiązany: stosować kryteria weryfikacji przypisane do efektów uczenia się dla opisywanej kwalifikacji oraz kryteria oceny formalnej i merytorycznej dowodów na posiadanie efektów uczenia się właściwych dla opisywanej kwalifikacji oraz stosować zasady prowadzenia weryfikacji, a także różne metody weryfikacji efektów uczenia się, zgodnie z celami walidacji i zasadami Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.
17. Kurs kończy się procesem certyfikacji ZRK - Wykonawca obowiązany jest uwzględnić w cenie kursu koszty organizacji egzaminu i certyfikacji nabytych kwalifikacji zgodnie z zasadami i wymaganiami określonymi przez ustawę z 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2020 r. poz. 226) oraz obwieszczeniem (jednokrotnie dla każdego uczestnika kursu).

Inne postanowienia dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia:

1. Zamawiający określa minimalny wskaźnik tzw. „zdawalności” dla kursów/szkoleń wymienionych w pkt. I, II i III na poziomie **80 %**.
2. Jako wskaźnik „zdawalności” należy rozumieć odsetek osób, które uzyskały pozytywny wynik na egzaminie zewnętrznym w stosunku do osób, które wzięły udział w kursie i przystąpiły do egzaminu.
3. W sytuacji, w której nie zostanie osiągnięty minimalny wskaźnik „zdawalności” – Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego przeprowadzi dodatkowe egzaminy (tzw. „poprawkowe”) dla osób, które nie uzyskały pozytywnego rezultatu na egzaminie zewnętrznym, aby zapewnić osiągnięcie minimalnego wskaźnika „zdawalności” co najmniej na poziomie 80%.