OR.273.3.13.2021

**Zał. nr 3 do SWZ**

**Opis przedmiotu zamówienia**

1. Przedmiotem zamówienia jest „**Przeprowadzenie kursu dla uczniów Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Sulechowie – programowanie obrabiarek CNC”**
2. Przedmiot zamówienia realizowany jest w ramach projektu *pn. „ Doskonalenie jakości kształcenia zawodowego w Powiecie Zielonogórskim”, dofinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020, Oś Priorytetowa 8 Nowoczesna edukacja, Działanie 8.4 Doskonalenie jakości kształcenia zawodowego – projekty realizowane poza formułą ZIT*
3. **Liczba uczestników szkolenia – 10 uczniów/kursantów.**
4. Miejsce realizacji zajęć teoretycznych i praktycznych – Centrum Kształcenia Zawodowego
i Ustawicznego w Sulechowie, ul. Piaskowa 53, 66-100 Sulechów, zwanym dalej CKZiU –
w przypadku wystąpienia siły wyższej (m.in. w przypadku obostrzeń sanitarno-epidemiologicznych w związku z COVID-19) w formie wykładów on-line przeprowadzonych w salach CKZiU w Sulechowie.
5. Dyrektor CKZiU udostępni Wykonawcy nieodpłatnie salę w celu przeprowadzenia kursu – zajęć teoretycznych i praktycznych .
6. Zajęcia szkoleniowe mogą przeprowadzać wyłącznie wykładowcy wskazani przez Wykonawcę .
7. Zajęcia mogą odbywać się od poniedziałku do piątku po zakończeniu zajęć dydaktycznych przez uczniów( od godz. 15ej do 20ej) oraz ewentualnie w soboty między godz. 08-00 a 17:00 a także w czasie dni wolnych od nauki . Terminy i godziny zajęć teoretycznych i praktycznych przeprowadzonych na terenie szkoły, ustala Wykonawca w porozumieniu z Dyrektorem CKZIU.
8. Wykonawca będzie zobowiązany do zapewnienia niezbędnego sprzętu umożliwiającego sprawne przeprowadzenie szkolenia – programowanie obrabiarek CNC, w formie pokazów oraz ćwiczeń i zadań praktycznych kształtujących i udoskonalających nabyte umiejętności .
9. Przedmiot zamówienia obejmuje:
10. zajęcia teoretyczne i praktyczne obejmujące 80 godzin ( 1 godzina = 45 minut zegarowych) wykładów i ćwiczeń oraz materiały dydaktyczne – dla pojedynczego ucznia/kursanta.
11. naukę udzielania pierwszej pomocy przeprowadzoną w formie wykładów i zajęć praktycznych – dla pojedynczego kursanta, w przypadku wystąpienia siły wyższej (m.in. w przypadku obostrzeń sanitarno-epidemiologicznych w związku z COVID-19) – formie wykładów on-line przeprowadzonych w Sali CKZiU w Sulechowie,
12. **Kurs obejmuje realizację następujących zagadnień**:

**Podstawowe zagadnienia:**

1. Komputerowe sterowanie numeryczne - wprowadzenie

2. Układy sterowania numerycznego CNC

3. Metody programowania obrabiarek CNC
4. Geometryczne podstawy obróbki CNC

5. Układy współrzędnych i punkty detalu obrabianego

6. Struktura programu obróbki:

Podprogramy:

-Programowanie podstawowych funkcji przygotowawczych

-Programowanie w układzie absolutnym

-Programowanie w układzie przyrostowym

-Programowanie przemieszczeń liniowych

-Programowanie przemieszczeń liniowych jałowych
-Programowanie przemieszczeń liniowych roboczych
-Programowanie interpolacji kołowej
-Programowanie z użyciem korekcji promieniowej i korekcji długości narzędzia
-Programowanie czasowego postoju
-Programowanie cykli obróbkowych

 4) przeprowadzenie weryfikacji zdobytej wiedzy i wydanie zaświadczenia potwierdzającego

 ukończenie kursu wraz z opisem programu kursu i osiągniętych efektów przez uczestników.

1. przeprowadzenie egzaminu potwierdzającego nabycie kwalifikacji zawodowych/kompetencji wydanie dokumentu potwierdzającego pozytywnie zdany egzamin . Listę osób, którym wydano zaświadczenie wraz z kopiami tych dokumentów Wykonawca przekaże Dyrektorowi CKZiU.
2. uzgodnienie z Dyrektorem najpóźniej w ciągu 5 dni od zawarcia umowy harmonogramu kursu uwzględniającego ograniczenia uczniów/kursantów, związane z obowiązkami szkolnymi i możliwościami dojazdu i powrotu do miejsca zamieszkania.
3. uwzględnienie ewentualnych obustronnie uzgodnionych zmian w sposobie realizacji zamówienia, wynikających z okoliczności niezależnych od Zamawiającego,
w szczególności zmian w harmonogramach zajęć szkolnych,
4. wykonawca zapewnia w ramach realizacji przedmiotu zamówienia materiały szkoleniowe kursantom do zajęć teoretycznych. Wykonawca zobowiązuje się prowadzić rzetelną dokumentację projektowa;
5. dziennik zajęć z uwzględnieniem daty, liczby godzin i tematyki odbytych zajęć,
6. listę obecności uczestników kursu.
7. Wykonawca zobowiązany będzie do niezwłocznego poinformowania Koordynatora Projektu o:
8. nie zgłoszeniu się uczestnika na pierwsze zajęcia teoretyczne lub praktyczne,
9. przerwania kursu lub rezygnacji z uczestnictwa - w terminie do 5 dni od stwierdzenia dwóch nieobecności kursanta,
10. kolejnych nieobecnościach na zajęciach teoretycznych lub praktycznych lub uzyskania informacji o rezygnacji uczestnika,
11. innych okolicznościach, które mają wpływ na realizację zamówienia zgodnie z umową.
12. Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia kontroli kursów w zakresie prawidłowości realizacji zamówienia przez osoby wskazane przez Zamawiającego oraz Instytucję uprawnioną do kontroli realizacji projektów współfinansowanych w ramach Unii Europejskiej.
13. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wglądu do dokumentów Wykonawcy związanych z realizowanym projektem, przez siebie oraz instytucje uprawnione do kontroli dokumentacji niniejszego projektu do końca ustawowo wyznaczonego okresu archiwizacji tego typu dokumentów, nie później jednak niż do końca trwałości projektu – 5 lat od daty zakończenia realizacji projektu.
14. Wykonawca będzie zobowiązany do oznaczenia poniższym znakiem:



Wszelkich dokumentów sporządzanych w ramach realizacji zamówienia oraz pomieszczeń, w których będą odbywały się kursy, zgodnie z obowiązującymi zasadami dotyczącymi oznaczania Projektu.

1. Wykonawca zobowiązany będzie do poinformowania uczestników kursu o fakcie współfinansowania zajęć ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.
2. Wykonawca przez cały okres realizacji zamówienia zobowiązany jest do posiadania ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej (OC+NW) w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę gwarancyjną min 50 000,00 zł ( pięćdziesiąt tysięcy złotych). W przypadku upływu okresu trwania ochrony ubezpieczeniowej w okresie realizacji zamówienia, Wykonawca zobowiązany będzie przedłożyć Zamawiającemu niezwłocznie, dokumenty potwierdzające kontynuację ochrony ubezpieczeniowej na dalszy okres realizacji zamówienia, na warunkach nie gorszych niż wyżej określone.
3. Zakres tematyczny szkolenia musi być zgodny z programem kursu i obwieszczeniem Ministra Rozwoju z dnia 5 marca 2020 w sprawie włączenia kwalifikacji rynkowej „Programowanie obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie (CNC)” do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.
4. Potwierdzeniem wykonania przedmiotu umowy będzie protokół odbioru potwierdzający prawidłowe wykonanie umowy i zawierający informację dotyczącą:
5. ilości uczniów którzy ukończyli kurs teoretyczny i praktyczny „Programowanie obrabiarek CNC” ,
6. ilości uczniów , którzy uzyskali zaświadczenie zgodne z wymogami formalno-prawnymi .
7. Wykonawca wraz z protokołem odbioru zobowiązany jest przekazać Koordynatorowi Projektu następujące dokumenty:
8. listę obecności z własnoręcznymi podpisami uczestników kursu w każdym dniu szkolenia,
9. potwierdzenie zrealizowania program kursu ( tematy zajęć, wymiar godzinowy, metody szkolenia, efekty kształcenia oraz dziennik zajęć),
10. listę odbioru materiałów szkoleniowych wraz z jednym egzemplarzem materiałów, który będzie załączony do dokumentacji kursu,
11. protokół z ukończenia kursu przez uczniów/kursantów,
12. raport z podsumowaniem oceny efektów kształcenia uczestników kursu,