Projekt finansowany ze środków EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020.	
Nazwa Projektu	**„Szkoła zawodowa szkołą dobrego wyboru - modernizacja i wyposażenie trzech ponadgimnazjalnych szkół zawodowych w Słupsku”.**
Nr wniosku o dofinansowanie:	**RPPM.04.01.00-22-0007/16**

ZP.271.15.2019 **Załącznik nr 1 do Ogłoszenia**

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest przygotowanie i przeprowadzenie szkoleń i kursów w ramach projektu **„Szkoła zawodowa szkołą dobrego wyboru - modernizacja i wyposażenie trzech ponadgimnazjalnych szkół zawodowych w Słupsku”.**

2. Zamówienie zostało podzielone na 5 części. Wykonawca może złożyć ofertę na dowolną ilość części (jedną lub więcej).

Zespół Szkół Mechanicznych i Logistycznych w Słupsku
CZĘŚĆ 1 - Kurs na obrabiarki CNC
Zespół Szkół Technicznych w Słupsku
CZĘŚĆ 2 - Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych
CZĘŚĆ 3 - Projektowanie ogrodów oraz aranżacja wnętrz
CZĘŚĆ 4 - Kurs Prawo Jazdy Kategorii B
CZĘŚĆ 5 -Szkolenie UAVO VLOS (szkolenie na operatora bezzałogowych statków powietrznych w zasięgu wzroku wraz z realizacją ujęć z powietrza oraz z montażem)

3. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

Zespół Szkół Mechanicznych i Logistycznych w Słupsku

CZĘŚĆ 1 - Kurs na obrabiarki CNC

Liczba godzin: Szkolenie obejmuje 30 godzin teorii oraz 90 praktyki
Liczba osób: 33 osoby łącznie (16 uczniów w 2019, 12 uczniów w 2020, 5 w 2021)
Planowany czas trwania: Kurs, będzie odbywał się co roku w latach 2019-2021
Zakres szkolenia:
Na zajęciach teoretycznych nauka dotyczy programowania maszyn CNC za pomocą funkcji ISO (G0, G1, G2, G3). Na zajęciach praktycznych uczeń nabędzie następujących umiejętności: uruchomienie i bazowanie obrabiarki, mocowanie i opisywanie pozycji przedmiotu obrabianego, mocowanie i wyznaczanie wartości korekcyjnych narzędzi, transmisji programów z komputera do obrabiarki, obsługi różnych trybów pracy obrabiarki.

Wymagania:

- Firma zapewni indywidualne stanowisko w postaci maszyny CNC dla każdego ucznia
- możliwość wydawania certyfikatów instytucji zewnętrznej
- udostępnienie materiałów szkoleniowych w postaci skryptu oraz w formie on-line na platformie e-learningowej
- przeprowadzenie kursu na terenie miasta Słupska

RAMOWY PROGRAM KURSU CNC

LP.	BLOKI TEMATYCZNE	LICZBA GODZIN ZAJĘĆ TEORETYCZNYCH	LICZBA GODZIN ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH
I.	PODSTAWY TECHNOLOGII OBRÓBKI SKRAWANIEM	4	
II.	PROGRAMOWANIE TOCZENIA Z ZASTOSOWANIEM SYMULATORA	5	20
III.	PROGRAMOWANIE FREZOWANIA Z ZASTOSOWANIEM SYMULATORA	5	20
IV.	TWORZENIE PROGRAMÓW OBRÓBKOWYCH Z WYKORZYSTANIEM TECHNOLOGII CAM (TOPCAM)	5	10
V.	OBSŁUGA TOKARKI TPS20N Z UKŁADEM STEROWANIA SINUMERIK 810D	5	20
VI.	OBSŁUGA FREZARKI FY16N Z UKŁADEM STEROWANIA SINUMERIK 810M	5	20
VII.	PODSUMOWANIE I ZALICZENIE KURSU.	1	
	RAZEM	30	90

Zespół Szkół Technicznych w Słupsku

CZĘŚĆ 2 - Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych

Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych dla 14 osób (100 godzin) realizacja 2019r.

Cele nauczania:

1) rozróżnia rodzaje wyrobów odzieżowych i określa ich przeznaczenie;
2) wykonuje rysunki żurnalowe i modelowe wyrobów odzieżowych;
3) posługuje się projektami wyrobów odzieżowych;
4) wykonuje rysunki techniczne elementów wyrobów odzieżowych;
5) rozróżnia surowce włókiennicze oraz określa ich właściwości;
6) rozróżnia materiały odzieżowe i dodatki krawieckie oraz określa ich właściwości i zastosowanie;
7) charakteryzuje metody badania surowców i wyrobów włókienniczych;
8) wykonuje badania organoleptyczne surowców i wyrobów włókienniczych;
9) charakteryzuje metody konserwacji materiałów i wyrobów odzieżowych;
10) wykonuje pomiary krawieckie zgodnie z obowiązującymi zasadami;
11) rozróżnia rodzaje ściegów ręcznych i maszynowych oraz określa ich zastosowanie;
12) rozróżnia szwy maszynowe i określa ich zastosowanie;

13) rozpoznaje rodzaje maszyn i urządzeń stosowanych w proce;
14) określa zasady obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w procesie wytwarzania wyrobów odzieżowych;
15) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.

Każdy z uczestników powinien otrzymać materiały potrzebne do realizacji zajęć oraz książkę lub skrypt opisujący tematy poruszane na zajęciach. Zajęcia powinny rozpoczynać się i kończyć egzaminem wewnętrznym, a z każdych zajęć realizator powinien dostarczyć raport analizujący przyrost osiągniętej wiedzy. Realizator zobowiązany jest również do dostarczenia kopii wszystkich materiałów potrzebnych do realizacji kursów. Listy obecności oraz dziennik zajęć, zdjęcia powinny dostarczone być w wersji oryginalnej. Po przeprowadzeniu zajęć każdy z uczestników powinien otrzymać zaświadczenie potwierdzające ukończenie kursu. Zajęcia powinny odbywać się w terminie dogodnym dla uczestników zajęć w Słupsku.

CZĘŚĆ 3 - Projektowanie ogrodów oraz aranżacja wnętrz

Projektowanie ogrodów oraz aranżacja wnętrz dla 14 osób (150 godzin) realizacja 2019 r.

Cele nauczania:

Zapoznanie z podstawowymi pojęciami z zakresu podstaw projektowania, takimi jak:

1. światło, barwa, materia, przestrzeń, ruch,
2. elementarne czynniki komponowania – linia, płaszczyzna i bryła,
3. kreatywne czynniki komponowania (konstrukcja, akcent, rytm, struktura, napięcie),
4. wzajemne oddziaływanie płaszczyzny i przestrzeni,
5. relacje między obrazem, znakiem, słowem i literą – treścią i formą przekazu wizualnego,
6. podstawowe terminy i pojęcia z zakresu typografii i liternictwa,
7. podstawowe terminy i pojęcia z zakresu psychofizjologii widzenia,
8. podstawowe terminy i pojęcia techniczne z zakresu realizacji cyfrowych projektów statycznych i ruchomych,
9. podstawowe terminy i pojęcia techniczne z zakresu publikacji cyfrowych projektów statycznych i ruchomych w różnorodnych środowiskach,
10. Realizowanie działań projektowych z wykorzystaniem poznanych pojęć i terminów z tej dziedziny,
11. Rodzaje roślin ozdobnych w architekturze krajobrazu
12. Wykonywanie projektów architektury krajobrazu.

Każdy z uczestników powinien otrzymać materiały potrzebne do realizacji zajęć oraz książkę lub skrypt opisujący tematy poruszane na zajęciach. Zajęcia powinny rozpoczynać się i kończyć egzaminem wewnętrznym, a z każdych zajęć realizator powinien dostarczyć raport analizujący przyrost osiągniętej wiedzy. Realizator zobowiązany jest również do dostarczenia kopii wszystkich materiałów potrzebnych do realizacji kursów. Listy obecności oraz dziennik zajęć, zdjęcia powinny dostarczone być w wersji oryginalnej. Po przeprowadzeniu zajęć każdy z uczestników powinien otrzymać zaświadczenie potwierdzające ukończenie kursu. Zajęcia powinny odbywać się w terminie dogodnym dla uczestników zajęć w Słupsku.

CZĘŚĆ 4 - Kurs Prawo Jazdy Kategorii B

Kurs Prawo Jazdy Kategorii B - 40 uczestników, termin realizacji: 2020 r.:

Program szkolenia teoretycznego (30 godz. dydaktycznych):

- Budowa, obsługa i eksploatacja samochodu osobowego

- Ogólne zasady poruszania się samochodem po drodze: zachowanie ostrożności i właściwej postawy w stosunku do innych uczestników ruchu drogowego
- Zasady zachowania bezpiecznych odległości między pojazdami
- Środki wpływające na percepcję i szybkość reakcji (alkohol, narkotyki, leki), wpływ zmęczenia i stanu emocjonalnego na zachowanie kierowcy
- Ocena warunków na drodze - warunki atmosferyczne, widoczność, nawierzchnia, bezpieczna jazda samochodem w różnych warunkach
- Bezpieczne przewożenie pasażerów dorosłych i dzieci
- Znaki drogowe
- Ruszanie, włączanie się do ruchu, zatrzymanie, postój
- Manewry (wyprzedzanie, omijanie, wymijanie, zmiana pasa ruchu)
- Skrzyżowania, ronda, ruch kierowany
- Używanie świateł pojazdu
- Dokumentacja pojazdu, kontrola drogowa
- Udzielanie pierwszej pomocy
- Zasady postępowania w razie uczestniczenia w wypadku lub kolizji drogowej
- Błędy najczęściej popełniane przez kierowców
- Przygotowanie do egzaminu teoretycznego
- Egzamin wewnętrzny

Program szkolenia praktycznego (30 godz. zegarowych):

- Budowa i obsługa samochodu
- Przygotowanie do jazdy, ruszanie, zatrzymanie, zmiana biegów
- Zmiana kierunku jazdy, cofanie
- Obsługa świateł
- Plac manewrowy - ćwiczenie umiejętności manewrowania pojazdem
- Jazda w terenie (dostosowanie prędkości do warunków na drodze, hamowanie awaryjne, bieg 5 i 6)
- Jazda w ruchu ulicznym (pasy ruchu, skrzyżowania, ronda, obserwowanie i przewidywanie działań innych uczestników ruchu)
- Manewry w ruchu ulicznym (wyprzedzanie, omijanie, wymijanie, parkowanie)
- Stacja benzynowa (tankowanie benzyny, oleju napędowego, gazu)
- Czynności kontrolne na drodze
- Awaria na drodze (diagnostyka, zmiana koła, uzupełnienie płynów eksploatacyjnych)
- Plac manewrowy - przygotowanie do egzaminu
- Trasy egzaminacyjne - przygotowanie do egzaminu
- Egzamin wewnętrzny

Każdy z uczestników powinien otrzymać materiały potrzebne do realizacji zajęć oraz książkę lub skrypt opisujący tematy poruszane na zajęciach. Zajęcia powinny rozpoczynać się i kończyć egzaminem wewnętrznym, a z każdych zajęć realizator powinien dostarczyć raport analizujący przyrost osiągniętej wiedzy. Realizator zobowiązany jest również do dostarczenia kopii wszystkich materiałów potrzebnych do realizacji kursów. Listy obecności oraz dziennik zajęć, zdjęcia powinny dostarczone być w wersji oryginalnej. Po przeprowadzeniu zajęć każdy z uczestników powinien otrzymać zaświadczenie potwierdzające ukończenie kursu. Zajęcia powinny odbywać się w terminie dogodnym dla uczestników zajęć w Słupsku. Koszt szkolenia powinien pokrywać badania lekarskie, egzamin zewnętrzny teoretyczny oraz praktyczny.

CZĘŚĆ 5 -Szkolenie UAVO VLOS (szkolenie na operatora bezzałogowych statków powietrznych w zasięgu wzroku wraz z realizacją ujęć z powietrza oraz z montażem)

Szkolenie UAVO VLOS (szkolenie na operatora bezzałogowych statków powietrznych w zasięgu wzroku wraz z realizację ująć z powietrza oraz z montażem) – czas trwania 40 godzin, przez 6 osób. Termin realizacji: wrzesień, październik, listopad 2019 r.

Cele nauczania:

1) Wiedza teoretyczna zgodna z wymogami i programem ULC oraz zakresem egzaminu na świadectwo kwalifikacji UAVO

2) Warsztaty i szkolenia praktyczne na multicopterach DJI i symulatorach

3) Szczegółowe drukowane materiały szkoleniowe potrzebne do egzaminu teoretycznego

4) Dokumenty do egzaminu oraz wydania świadectwa kwalifikacji

5) Certyfikat ukończenia szkolenia

6) Porady doświadczonych instruktorów, operatorów UAV

Każdy z uczestników powinien otrzymać materiały potrzebne do realizacji zajęć oraz książkę lub skrypt opisujący tematy poruszane na zajęciach. Zajęcia powinny rozpoczynać się i kończyć egzaminem wewnętrznym, a z każdych zajęć realizator powinien dostarczyć raport analizujący przyrost osiągniętej wiedzy. Realizator zobowiązany jest również do dostarczenia kopii wszystkich materiałów potrzebnych do realizacji kursów. Listy obecności oraz dziennik zajęć, zdjęcia powinny dostarczone być w wersji oryginalnej. Po przeprowadzeniu zajęć każdy z uczestników powinien otrzymać zaświadczenie potwierdzające ukończenie kursu. Zajęcia powinny odbywać się w terminie dogodnym dla uczestników zajęć w Słupsku.