

## Załącznik nr 1 – opis przedmiotu zamówienia

### SPIS KURSÓW, SZKOLEŃ ORAZ WARSZTATÓW

Część 1	Kurs obsługi programu komputerowego Sketchup
Część 2	Kurs obsługi programu komputerowego Auto Cad I, II, III stopień
Część 3	Kurs operatora koparki jednoznaczyniowej
Część 4	Kurs operator koparko – ładowarki
Część 5	Kurs montaż rusztowań
Część 6	Kurs obsługi programu kosztorysowego Zuzia, Metri Cad, Planista dla technika budownictwa, drogownictwa, architektury krajobrazu, urządzeń sanitarnych, urządzeń i systemów energetyki odnawialnej
Część 7	Kurs - Pozyskiwanie i przetwarzanie danych naziemnego i lotniczego skanowania laserowego
Część 8	Warsztaty instalacji solarnych
Część 9	Warsztaty Pompy ciepła wody PCWU, PCWB
Część 10	Warsztaty Instalacje fotowoltaiczne
Część 11	Warsztaty Pompy ciepła wody PCCO
Część 12	Kurs spawacza elektrycznego TIG
Część 13	Kurs spawacza elektrycznego MAG
Część 14	Kurs operatora wózka widłowego
Część 15	Kurs operatora drona (VLOS, BVLOS)
Część 16	Kurs prawa jazdy kategorii B
Część 17	Szkolenie z zakresu systemów fotowoltaicznych
Część 18	Szkolenie z zakresu kolektorów słonecznych
Część 19	Szkolenie z zakresu kotłów i piecy na biomasę
Część 20	Szkolenie z zakresu pomp ciepła
Część 21	Adobe photoshop, Corel Draw – podstawowe i zaawansowane techniki obsługi programów do obróbki grafiki rastrowej i wektorowej

## **Część 1 Kurs obsługi programu komputerowego Sketchup**

Celem kursu jest nabycie wiedzy i umiejętności z zakresu szczegółowej obsługi programu Sketchup w wersji 8 lub wyżej.

### **1. Zakres szkolenia:**

Kurs ma obejmować naukę programu Sketchup w wersji 8 lub wyższej, w szczególności:

- konfigurację programu do pracy,
- modelowanie 3D,
- posługiwanie się podstawowymi narzędziami,
- budowanie i modyfikowanie brył,
- renderowanie i oświetlenie modeli,
- współpraca z innymi programami,
- drukowanie.

Czas trwania szkolenia: 32 godziny zajęć x 3 lata

Na zakończenie kursu uczestnicy otrzymują stosowne certyfikaty.

### **2. Planowana ilość uczestników:**

Kurs ma objąć grupę 5 uczniów x 3 lata = 15 uczniów

Uczestnicy szkolenia zostaną wskazani przez Zamawiającego.

### **3. Termin szkolenia**

Kurs zostanie zorganizowany w 2018, 2019, 2020r.

Zajęcia mogą być realizowane od poniedziałku do soboty (za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy) w godzinach od 8.00 do 19.00. Harmonogram zajęć ustala się w porozumieniu z Zamawiającym, który ma prawo do podania własnych przedziałów czasowych odbywania zajęć.

### **4. Dodatkowe wymagania:**

Wykonawca zapewnia materiały szkoleniowe w formie cyfrowej dostosowane do programu kursu oraz papierowej (co najmniej zeszyt w formacie A4, długopis, teczkę na materiały) dla każdego z uczestników. Wykonawca zapewnia oprogramowanie: Sketchup. Każda osoba uczestnicząca w szkoleniu musi mieć do dyspozycji 1 stanowisko komputerowe (zapewnione przez wykonawcę). Wykonawca ponosi koszty wydania certyfikatów na zakończenie kursu.

Wykonawca zapewni ubezpieczenie od następstw nieszczęśliwych wypadków na czas trwania kursu dla każdego uczestnika kursu, kserokopię ubezpieczenia przedłoży zamawiającemu najpóźniej dzień przed rozpoczęciem kursu.

Wykonawca po zakończeniu kursu przeprowadzi ankietę ewaluacyjną i opracuje ją. Wykonawca jest zobowiązany do udokumentowania przebiegu kursu materiałami zdjęciowymi.

### **5. Miejsce kursu:**

Sala lekcyjna Zespołu Szkół Nr 2 w Bochni (bez sprzętu komputerowego i oprogramowania potrzebnego do przeprowadzenia kursu).

## **Część 2 Kurs obsługi programu komputerowego Auto Cad I, II, III stopień**

Celem kursu jest nabycie wiedzy i umiejętności z zakresu szczegółowej obsługi programu Auto Cad.

### 1. Zakres szkolenia:

Kurs podzielony będzie na trzy zróżnicowane stopnie.

Stopień I obejmuje podstawy programu, obiekty wektorowe - tworzenie i modyfikacja.

Stopień II obejmuje zaawansowaną edycję obiektami zewnętrznymi oraz pracę w przestrzeni modelu i papieru.

Stopień III obejmuje narzędzia do tworzenia i modelowania przestrzeni 3D.

Czas trwania szkolenia: 60 godzin zajęć (teoretyczne i praktyczne) x 3 lata

Na zakończenie kursu uczestnicy otrzymują stosowne certyfikaty.

### 2. Planowana ilość uczestników:

Kurs ma objąć grupę 5 uczniów x 3 lata = 15 uczniów

Uczestnicy szkolenia zostaną wskazani przez Zamawiającego.

### 3. Termin szkolenia

Kurs zostanie zorganizowany w 2018, 2019, 2020 roku.

Zajęcia mogą być realizowane od poniedziałku do soboty (za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy) w godzinach od 8.00 do 19.00. Harmonogram zajęć ustala się w porozumieniu z Zamawiającym, który ma prawo do podania własnych przedziałów czasowych odbywania zajęć.

### 4. Dodatkowe wymagania:

Wykonawca zapewnia materiały szkoleniowe w formie cyfrowej dostosowane do programu kursu oraz papierowej (co najmniej zeszyt w formacie A4, długopis, teczkę na materiały) dla każdego z uczestników. Wykonawca zapewnia oprogramowanie: Auto Cad. Każda osoba uczestnicząca w szkoleniu musi mieć do dyspozycji 1 stanowisko komputerowe (zapewnione przez wykonawcę). Wykonawca ponosi koszty wydania certyfikatów na zakończenie kursu.

Wykonawca zapewni ubezpieczenie od następstw nieszczęśliwych wypadków na czas trwania kursu dla każdego uczestnika kursu, kserokopię ubezpieczenia przedłoży zamawiającemu najpóźniej dzień przed rozpoczęciem kursu.

Wykonawca po zakończeniu kursu przeprowadzi ankietę ewaluacyjną i opracuje ją. Wykonawca jest zobowiązany do udokumentowania przebiegu kursu materiałami zdjęciowymi.

### 5. Miejsce szkolenia:

Sala lekcyjna Zespołu Szkół Nr 2 w Bochni (bez sprzętu komputerowego i oprogramowania potrzebnego do przeprowadzenia kursu).

## **Część 3 Kurs operatora koparki jednonaczyniowej**

Celem kursu jest przygotowanie uczestników do obsługi koparki jednonaczyniowej oraz do teoretycznego i praktycznego egzaminu państwowego w celu uzyskania uprawnień operatora koparki jednonaczyniowej.

### 1. Zakres szkolenia:

Zakres programowy szkolenia ma obejmować zajęcia teoretyczne i praktyczne.

Czas trwania szkolenia: nie mniej niż 176 godzin zajęć (w tym zajęcia teoretyczne i praktyczne) x 3 lata

Szkolenie powinno być zorganizowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263), przeprowadzone w oparciu o program zatwierdzony przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie.

Kurs kończy się egzaminem państwowym sprawdzającym stopień opanowania wiedzy i umiejętności z zakresu teoretycznego i praktycznego przygotowania uczestników do samodzielnej obsługi koparki jednonaczyniowej. Zaświadczenie musi być wydane zgodnie z wymogami określonymi w § 75 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14. września 2010 r. w sprawie standardów i warunków prowadzenia usług rynku pracy (Dz. U. nr 177, poz. 1193). Po jego zdaniu uczestnik uzyskuje uprawnienia do wykonywania zawodu operatora koparki jednonaczyniowej kl. III, otrzymuje świadectwo oraz wpis do książki operatora maszyn roboczych.

Zajęcia praktyczne mają być przeprowadzone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263) .

W ramach zajęć praktycznych uczestnicy nabędą m.in. następujące umiejętności:

- Sporządzanie dokumentacji eksploatacyjnej
- Jazda ładowarką
- Praca ładowarką
- Konserwacja ładowarki.

Wykonawca zabezpiecza sprzęt techniczny oraz materiały do zajęć praktycznych.

Każdy uczestnik po pozytywnym zdaniu egzaminu otrzyma:

- a) Świadectwo Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego
- b) Książkę operatora maszyn roboczych
- c) Zaświadczenie wystawione na papierze firmowym PO KL zgodnie z wymogami określonymi w § 75 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 września 2010 r. w sprawie standardów i warunków prowadzenia usług rynku pracy (Dz. U. nr 177, poz. 1193).
- d) Zaświadczenie na druku MEN jeśli instytucja posiada możliwość jego wystawienia.

Ustala się, że kurs zakończy się egzaminem przed komisją z Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego.

## 2. **Planowana ilość uczestników:**

Kurs ma objąć grupę 10 uczniów x 3 lata = 30 uczniów

Uczestnicy szkolenia zostaną wskazani przez Zamawiającego.

## 3. **Termin szkolenia**

Kurs zostanie zorganizowany w 2018, 2019, 2020 r.

Harmonogram ustala się w porozumieniu z Zamawiającym, który ma prawo do podania własnych przedziałów czasowych odbywania zajęć. Zajęcia mogą być realizowane od poniedziałku do soboty (za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy).

## 4. **Dodatkowe wymagania:**

Wykonawca zapewnia odpowiednie miejsce do przeprowadzenia szkolenia tj. salę do przeprowadzenia kursu, plac manewrowy, oraz sprzęt niezbędny do wykonania kursu. Wykonawca zapewnia materiały szkoleniowe dla uczestników.

Wykonawca ponosi koszt ubezpieczenia NNW uczestników (każdy uczestnik musi być ubezpieczony podczas szkolenia, w drodze na szkolenie i ze szkolenia), co wykaże Zamawiającemu przed rozpoczęciem kursu.

Wykonawca ponosi koszt opłat egzaminacyjnych i wydania zaświadczeń oraz świadectw. Przed rozpoczęciem szkolenia każdy uczestnik zostanie przebadany przez lekarza mającego gabinet w odległości nie większej niż 50 kilometrów od siedziby zamawiającego, który wyda orzeczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań zdrowotnych do odbycia szkolenia oraz podjęcia zatrudnienia zgodnego z kierunkiem odbytego szkolenia.

Koszt badania lekarskiego oraz koszt dojazdu do gabinetu lekarskiego ponosi wykonawca.

Wykonawca po zakończeniu kursu przeprowadzi ankietę ewaluacyjną i opracuje ją. Wykonawca jest zobowiązany do udokumentowania przebiegu kursu materiałami zdjęciowymi.

#### 5. **Miejsce szkolenia:**

W odległości nie większej niż 50 kilometrów od siedziby zamawiającego. Wykonawca zapewni dojazd uczestników ze szkoły na miejsce szkolenia i z powrotem.

### **Część 4 Kurs operator koparko – ładowarki**

Celem kursu jest przygotowanie uczestników do obsługi koparko-ładowarki oraz do teoretycznego i praktycznego egzaminu państwowego w celu uzyskania uprawnień operatora koparko – ładowarki klasa III.

#### 1. **Zakres szkolenia:**

Program szkolenia musi być zgodny z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r. nr 118, poz. 1263) oraz programem szkolenia zatwierdzonym przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie.

Zakres programowy szkolenia ma obejmować zajęcia teoretyczne i praktyczne.

Program szkolenia musi zawierać:

- a. nazwę i zakres szkolenia,
- b. czas trwania i sposób organizacji szkolenia,
- c. wymagania wstępne dla uczestników szkolenia,
- d. cele szkolenia,
- e. plan nauczania określający tematy zajęć edukacyjnych oraz ich wymiar, z uwzględnieniem, w miarę potrzeby, części teoretycznej i części praktycznej,
- f. opis treści szkolenia w zakresie poszczególnych zajęć edukacyjnych
- g. wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych,
- h. przewidziane sprawdziany i egzaminy,

Program szkolenia musi obejmować zajęcia praktyczne 60 godz.

Szkolenie musi zakończyć się egzaminami (ze zdobytej wiedzy teoretycznej oraz praktycznej). Czas trwania egzaminu (liczba godzin przeznaczonych na egzamin) musi być uwzględniony w rozkładzie godzinowym szkolenia, w ramach 176 godzin przeznaczonych na szkolenia.

Wykonawca musi wykorzystywać standardy kwalifikacji zawodowych i modułowych programów szkoleń zawodowych, dostępnych w bazach danych, o których mowa w § 74 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 września 2010 roku w sprawie standardów i warunków prowadzenia usług rynku pracy (Dz. U. z 2010 r. Nr 177, poz. 1193 z późn. zm. ),

Po ukończeniu szkolenia Wykonawca zobowiązany jest wydać, każdemu uczestnikowi szkolenia:

- a) zaświadczenie lub inny dokument potwierdzający ukończenie szkolenia i uzyskanie kwalifikacji zgodnie z rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 września 2010 r. w sprawie standardów i

warunków prowadzenia usług rynku pracy (Dz. U z 2010 r. Nr 177, poz.1193 z późn. zm.). Sprawdzenie ma być przeprowadzone przez komisję powołaną przez Instytut Mechanizacji, Budownictwa I Górnictwa Skalnego w Warszawie.

b) świadectwo i książeczkę operatora, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r. Nr 118, poz. 1263).

Czas trwania szkolenia: nie mniej niż 176 godzin zajęć (w tym zajęcia teoretyczne i praktyczne) x 3 lata.

## 2. **Planowana ilość uczestników:**

Kurs ma objąć grupę 20 uczniów (grupa 1 – 10 osób oraz grupa 2 - 10 osób) x 3 lata = 60 uczniów. Uczestnicy szkolenia zostaną wskazani przez Zamawiającego.

## 3. **Termin szkolenia**

Kurs zostanie zorganizowany w 2018, 2019, 2020 r.

Harmonogram ustala się w porozumieniu z Zamawiającym, który ma prawo do podania własnych przedziałów czasowych odbywania zajęć. Zajęcia mogą być realizowane od poniedziałku do soboty (za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy).

## 4. **Dodatkowe wymagania:**

Wykonawca dla celów realizacji szkolenia zobowiązany jest zapewnić odpowiednio wyposażoną salę dydaktyczną lub miejsce, zgodne z wytycznymi Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie, adekwatną dla grupy dziesięcioosobowej.

Wykonawca musi dysponować potencjałem technicznym, parkiem maszynowym wraz z placem manewrowym zgodnie z wytycznymi Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie.

Wykonawca zapewnia materiały szkoleniowe dla uczestników.

Wykonawca ponosi koszt ubezpieczenia NNW uczestników (każdy uczestnik musi być ubezpieczony podczas szkolenia, w drodze na szkolenie i ze szkolenia), co wykaże Zamawiającemu przed rozpoczęciem kursu.

Wykonawca ponosi koszt opłat egzaminacyjnych i wydania zaświadczeń oraz świadectw.

Przed rozpoczęciem szkolenia każdy uczestnik zostanie przebadany przez lekarza mającego gabinet w odległości nie większej niż 50 kilometrów od siedziby zamawiającego, który wyda orzeczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań zdrowotnych do odbycia szkolenia oraz podjęcia zatrudnienia zgodnego z kierunkiem odbytego szkolenia. Koszt badania lekarskiego oraz koszt dojazdu do gabinetu lekarskiego ponosi wykonawca.

Wykonawca po zakończeniu kursu przeprowadzi ankietę ewaluacyjną i opracuje ją. Wykonawca jest zobowiązany do udokumentowania przebiegu kursu materiałami zdjęciowymi.

## 5. **Miejsce szkolenia:**

W odległości nie większej niż 50 kilometrów od siedziby zamawiającego. Wykonawca zapewni dojazd uczestników ze szkoły na miejsce szkolenia i z powrotem.

### **Część 5 Kurs montaż rusztowań**

Celem kursu jest przygotowanie uczestników do wykonywania zawodu montażysty rusztowań oraz do teoretycznego i praktycznego egzaminu państwowego.

## 1. **Zakres szkolenia:**

Zakres programowy szkolenia ma obejmować zajęcia teoretyczne i praktyczne:



- związane z bhp przy montażu i użytkowaniu rusztowań,
- korzystanie z dokumentacji dotyczącej rusztowań,
- organizację placu budowy,
- technologię montażu i demontażu rusztowań,
- prace przygotowawcze przed montażem rusztowań,
- ćwiczenia w zakresie montażu i demontażu rusztowania rurowego, modułowego i ramowego,
- kontrolę stanu technicznego rusztowania.

Czas trwania szkolenia: 80 godzin zajęć (w tym zajęcia teoretyczne i praktyczne) x 3 lata.

Kurs kończy się egzaminem państwowym sprawdzającym stopień opanowania wiedzy i umiejętności z zakresu teoretycznego i praktycznego przygotowania uczestników do samodzielnego montażu i demontażu rusztowań. Po jego zdaniu uczestnik otrzymuje świadectwo, uprawnienia oraz wpis do Książki Operatora Maszyn Roboczych – książeczka monterów rusztowań.

## 2. **Planowana ilość uczestników:**

Kurs ma objąć grupę 5 uczniów x 3 lat = 15 uczniów. Uczestnicy szkolenia zostaną wskazani przez Zamawiającego.

## 3. **Termin szkolenia**

Kurs zostanie zorganizowany w 2018, 2019, 2020 r.

Harmonogram ustala się w porozumieniu z Zamawiającym, który ma prawo do podania własnych przedziałów czasowych odbywania zajęć. Zajęcia mogą być realizowane od poniedziałku do soboty (za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy).

## 4. **Dodatkowe wymagania:**

Wykonawca zapewnia odpowiednie miejsce do przeprowadzenia szkolenia tj. salę do przeprowadzenia kursu, plac szkoleniowy, oraz sprzęt niezbędny do wykonania kursu. Wykonawca zapewnia materiały szkoleniowe dla uczestników.

Wykonawca ponosi koszt ubezpieczenia NNW uczestników (każdy uczestnik musi być ubezpieczony podczas szkolenia, w drodze na szkolenie i ze szkolenia), co wykaże Zamawiającemu przed rozpoczęciem kursu.

Wykonawca ponosi koszt opłat egzaminacyjnych i wydania zaświadczeń oraz świadectw.

Przed rozpoczęciem szkolenia każdy uczestnik zostanie przebadany przez lekarza mającego gabinet w odległości nie większej niż 50 kilometrów od siedziby zamawiającego, który wyda orzeczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań zdrowotnych do odbycia szkolenia oraz podjęcia zatrudnienia zgodnego z kierunkiem odbytego szkolenia. Koszt badania lekarskiego oraz koszt dojazdu do gabinetu lekarskiego ponosi wykonawca.

Wykonawca po zakończeniu kursu przeprowadzi ankietę ewaluacyjną i opracuje ją. Wykonawca jest zobowiązany do udokumentowania przebiegu kursu materiałami zdjęciowymi.

- Program szkoleniowy i egzamin powinien być zgodny z wytycznymi z Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego.

## 5. **Miejsce szkolenia:**

W odległości nie większej niż 50 kilometrów od siedziby zamawiającego. Wykonawca zapewni dojazd uczestników ze szkoły na miejsce szkolenia i z powrotem.

### **Część 6 Kurs obsługi programu kosztorysowego Zuzia, Metri Cad, Planista dla technika budownictwa, drogownictwa, architektury krajobrazu, urzędzeń sanitarnych, urzędzeń i**

### **systemów energetyki odnawialnej**

Celem kursu jest zapoznanie z podstawowymi zasadami i metodami sporządzania kosztorysów budowlanych, obsługą programu Zuzia, Metri Cad, Planista.

#### **1. Zakres szkolenia:**

Kurs ma obejmować naukę programów Zuzia, Metri Cad, Planista. Uczestnicy szkolenia nabędą lub poszerzą umiejętności w zakresie obsługi programu Zuzia, a także ugruntują swoją wiedzę z zakresu kosztorysowania robót budowlanych. Uczestnicy poznają podstawy oraz zaawansowane funkcje programu oraz uzyskają umiejętność tworzenia w nim różnego rodzaju kosztorysów.

Czas trwania szkolenia: 24 godziny zajęć (w tym zajęcia teoretyczne i praktyczne) x 3 lata.

Szkolenie kończy się egzaminem teoretycznym i praktycznym. Po zdaniu egzaminu uczestnik otrzymuje zaświadczenie ukończenia kursu oraz imienny certyfikat wydany przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych.

#### **2. Planowana ilość uczestników:**

Kurs ma objąć grupę 5 uczniów x 3 lata = 15 uczniów.

Uczestnicy szkolenia zostaną wskazani przez Zamawiającego.

#### **3. Termin szkolenia**

Kurs zostanie zorganizowany w 2018, 2019, 2020 r.

Zajęcia mogą być realizowane od poniedziałku do soboty (za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy) w godzinach od 8.00 do 19.00. Harmonogram zajęć ustala się w porozumieniu z Zamawiającym, który ma prawo do podania własnych przedziałów czasowych odbywania zajęć.

#### **4. Dodatkowe wymagania:**

Wykonawca zapewnia materiały szkoleniowe w formie cyfrowej dostosowane do programu kursu oraz papierowej (co najmniej zeszyt w formacie A4, długopis, teczki na materiały) dla każdego z uczestników. Wykonawca zapewnia oprogramowanie: Zuzia, Metri Cad i Planista. Każda osoba uczestnicząca w szkoleniu musi mieć do dyspozycji 1 stanowisko komputerowe (zapewnione przez wykonawcę). Wykonawca ponosi koszty wydania certyfikatów na zakończenie kursu.

Wykonawca zapewni ubezpieczenie od następstw nieszczęśliwych wypadków na czas trwania kursu dla każdego uczestnika kursu, kserokopię ubezpieczenia przedłoży zamawiającemu najpóźniej dzień przed rozpoczęciem kursu.

Wykonawca po zakończeniu kursu przeprowadzi ankietę ewaluacyjną i opracuje ją. Wykonawca jest zobowiązany do udokumentowania przebiegu kursu materiałami zdjęciowymi.

#### **5. Miejsce szkolenia:**

Sala lekcyjna Zespołu Szkół Nr 2 w Bochni (bez sprzętu komputerowego i oprogramowania potrzebnego do przeprowadzenia kursu).

### **Część 7 Kurs - Pozyskiwanie i przetwarzanie danych naziemnego i lotniczego skanowania laserowego**

Celem kursu jest pokazanie, w jaki sposób w pełni wykorzystać korzyści płynące ze stosowania nowoczesnej technologii, jaką jest Naziemne Skanowanie Laserowe.



### 1. Zakres szkolenia:

Kurs ma obejmować naukę obsługi skanera, prezentację funkcjonalności skanera, przygotowanie osnowy pomiarowej, pomiary terenowe, metody wyrównywania chmury punktów, filtracja szumów chmury punktów, wykonanie inwentaryzacji obiektów na podstawie chmury punktów, wizualizacja deformacji obiektu w czasie, modelowanie 3D na podstawie chmury punktów, Integracja pomierzonych danych z danymi lotniczego skanowania, tekstuowanie chmury punktów, eksport wygenerowanych produktów.

Czas trwania szkolenia: 30 godzin zajęć x 3 lata.

Na zakończenie kursu uczestnik otrzymuje Certyfikat ukończenia kursu.

### 2. Planowana ilość uczestników:

Kurs ma objąć grupę 5 uczniów x 3 lata = 15 uczniów.

Uczestnicy szkolenia zostaną wskazani przez Zamawiającego.

### 3. Termin szkolenia

Kurs zostanie zorganizowany w 2018, 2019, 2020 r.

Zajęcia mogą być realizowane od poniedziałku do soboty (za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy) w godzinach od 8.00 do 19.00. Harmonogram zajęć ustala się w porozumieniu z Zamawiającym, który ma prawo do podania własnych przedziałów czasowych odbywania zajęć.

### 4. Dodatkowe wymagania:

Wykonawca zapewnia materiały szkoleniowe w formie cyfrowej dostosowane do programu kursu oraz papierowej (co najmniej zeszyt w formacie A4, długopis, teczka na materiały) dla każdego z uczestników.

Wykonawca zapewnia potrzebny sprzęt i oprogramowanie do przeprowadzenia kursu.

Wykonawca ponosi koszty wydania certyfikatów na zakończenie kursu.

Wykonawca zapewni ubezpieczenie od następstw nieszczęśliwych wypadków na czas trwania kursu dla każdego uczestnika kursu, kserokopię ubezpieczenia przedłoży zamawiającemu najpóźniej dzień przed rozpoczęciem kursu.

Wykonawca po zakończeniu kursu przeprowadzi ankietę ewaluacyjną i opracuje ją. Wykonawca jest zobowiązany do udokumentowania przebiegu kursu materiałami zdjęciowymi.

### 5. Miejsce szkolenia:

Sala lekcyjna Zespołu Szkół Nr 2 w Bochni (bez sprzętu potrzebnego do przeprowadzenia kursu).

## **Część 8 Warsztaty instalacji solarnych**

Celem szkolenia jest poszerzenie i nabycie nowej wiedzy i umiejętności praktycznych z zakresu instalacji solarnych.

### 1. Zakres szkolenia:

program szkolenia obejmuje:

- budowa i rodzaje typów kolektorów słonecznych,
- kryteria wyboru typu kolektora słonecznego,
- warunki i możliwość zabudowy kolektorów słonecznych,

- komponenty instalacji solarnej,
- aspekty właściwego doboru instalacji solarnych,
- zajęcia praktyczne – sterowniki instalacji solarnych,
- zajęcia praktyczne - montaż i uruchamianie instalacji solarnej, jakich błędów unikać.

Czas trwania szkolenia: 7 godzin zajęć (w tym zajęcia teoretyczne i praktyczne) x 3 lata.  
Na zakończenie kursu uczestnik otrzymuje zaświadczenie o odbyciu szkolenia.

## 2. Planowana ilość uczestników:

Kurs ma objąć grupę 5 uczniów x 3 lata = 15 uczniów.  
Uczestnicy szkolenia zostaną wskazani przez Zamawiającego.

## 3. Termin szkolenia

Warsztaty zostaną zorganizowane w 2018, 2019, 2020 r.  
Zajęcia mogą być realizowane od poniedziałku do soboty (za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy) w godzinach od 8.00 do 19.00. Harmonogram zajęć ustala się w porozumieniu z Zamawiającym, który ma prawo do podania własnych przedziałów czasowych odbywania zajęć.

## 4. Dodatkowe wymagania:

Wykonawca zapewnia potrzebny sprzęt do przeprowadzenia kursu. Wykonawca zapewnia materiały szkoleniowe dla uczestników (co najmniej zeszyt w formacie A4, długopis, teczkę na materiały) dla każdego z uczestników. Wykonawca ponosi koszt wydania zaświadczeń ukończenia szkolenia.  
Wykonawca po zakończeniu kursu przeprowadzi ankietę ewaluacyjną i opracuje ją. Wykonawca jest zobowiązany do udokumentowania przebiegu kursu materiałami zdjęciowymi.

## 5. Miejsce szkolenia:

Sala lekcyjna Zespołu Szkół Nr 2 w Bochni (bez sprzętu potrzebnego do przeprowadzenia warsztatów).

### Część 9 Warsztaty Pompy ciepła wody PCWU, PCWB

Celem szkolenia jest poszerzenie i nabycie nowej wiedzy i umiejętności praktycznych z zakresu pomp ciepła wody PCWU, PCWB.

## 1. Zakres szkolenia:

program szkolenia obejmuje:

- budowa i rodzaje pomp ciepła wody użytkowej PCWU,
- budowa i rodzaje pomp ciepła wody basenowej PCWB,
- warunki i możliwość zabudowy pomp ciepła PCWU i PCWB,
- osprzęt dla układów z pompami ciepła PCWU i PCWB,
- aspekty właściwego doboru pomp ciepła PCWU, PCWB,
- zajęcia praktyczne – montaż i uruchamianie pompy ciepła, jakich błędów unikać.

Czas trwania szkolenia: 7 godzin zajęć (w tym zajęcia teoretyczne i praktyczne) x 3 lata.  
Na zakończenie kursu uczestnik otrzymuje zaświadczenie o odbyciu szkolenia.

## 2. Planowana ilość uczestników:

Kurs ma objąć grupę 5 uczniów x 3 lata = 15 uczniów  
Uczestnicy szkolenia zostaną wskazani przez Zamawiającego.

### 3. Termin szkolenia

Warsztaty zostaną zorganizowane w 2018, 2019, 2020 r.

Zajęcia mogą być realizowane od poniedziałku do soboty (za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy) w godzinach od 8.00 do 19.00. Harmonogram zajęć ustala się w porozumieniu z Zamawiającym, który ma prawo do podania własnych przedziałów czasowych odbywania zajęć.

### 4. Dodatkowe wymagania:

Wykonawca zapewnia potrzebny sprzęt do przeprowadzenia kursu. Wykonawca zapewnia materiały szkoleniowe dla uczestników (co najmniej zeszyt w formacie A4, długopis, teczkę na materiały) dla każdego z uczestników. Wykonawca ponosi koszt wydania zaświadczeń ukończenia szkolenia.

Wykonawca po zakończeniu kursu przeprowadzi ankietę ewaluacyjną i opracuje ją. Wykonawca jest zobowiązany do udokumentowania przebiegu kursu materiałami zdjęciowymi.

### 5. Miejsce szkolenia:

Sala lekcyjna Zespołu Szkół Nr 2 w Bochni (bez sprzętu potrzebnego do przeprowadzenia warsztatów).

## **Część 10 Warsztaty Instalacje fotowoltaiczne**

Celem szkolenia jest poszerzenie i nabycie nowej wiedzy i umiejętności praktycznych z zakresu instalacji fotowoltaicznych.

### 1. Zakres szkolenia:

Szkolenie obejmuje część teoretyczną i praktyczną.

Program szkolenia obejmuje:

- zasada działania ogniw fotowoltaicznych,
- moduły fotowoltaiczne,
- rodzaje systemów PV,
- Inwertery PV,
- zasady projektowania instalacji PV,
- budowa instalacji fotowoltaicznej.

Czas trwania szkolenia: 7 godzin zajęć (w tym zajęcia teoretyczne i praktyczne) x 3 lata.

Na zakończenie kursu uczestnik otrzymuje zaświadczenie o odbyciu szkolenia.

### 2. Planowana ilość uczestników:

Kurs ma objąć grupę 5 uczniów x 3 lata = 15 uczniów

Uczestnicy szkolenia zostaną wskazani przez Zamawiającego.

### 3. Termin szkolenia

Warsztaty zostaną zorganizowane w 2018, 2019, 2020 r.

Zajęcia mogą być realizowane od poniedziałku do soboty (za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy) w godzinach od 8.00 do 19.00. Harmonogram zajęć ustala się w porozumieniu z Zamawiającym, który ma prawo do podania własnych przedziałów czasowych odbywania zajęć.

#### 4. Dodatkowe wymagania:

Wykonawca zapewnia potrzebny sprzęt do przeprowadzenia kursu. Wykonawca zapewnia materiały szkoleniowe dla uczestników (co najmniej zeszyt w formacie A4, długopis, teczkę na materiały) dla każdego z uczestników. Wykonawca ponosi koszt wydania zaświadczeń ukończenia szkolenia.

Wykonawca po zakończeniu kursu przeprowadzi ankietę ewaluacyjną i opracuje ją. Wykonawca jest zobowiązany do udokumentowania przebiegu kursu materiałami zdjęciowymi.

#### 5. Miejsce szkolenia:

Sala lekcyjna Zespołu Szkół Nr 2 w Bochni (bez sprzętu potrzebnego do przeprowadzenia warsztatów).

### **Część 11 Warsztaty Pompy ciepła wody PCCO**

Celem szkolenia jest poszerzenie i nabycie nowej wiedzy i umiejętności praktycznych z zakresu pomp ciepła wody PCCO.

#### 1. Zakres szkolenia:

Szkolenie obejmuje część teoretyczną i praktyczną.

Program szkolenia obejmuje:

- budowa i rodzaje pomp ciepła dla ogrzewania budynków PCCO,
- warunki i możliwość zabudowy pomp ciepła PCCO,
- osprzęt dla układów z pompami ciepła PCCO,
- aspekty właściwego doboru pomp ciepła PCCO,
- zajęcia praktyczne – montaż i uruchamianie pompy ciepła PCCO SPLIT, jakich błędów unikać.

Czas trwania szkolenia: 7 godzin zajęć (w tym zajęcia teoretyczne i praktyczne) x 3 lata.

Na zakończenie kursu uczestnik otrzymuje zaświadczenie o odbyciu szkolenia.

#### 2. Planowana ilość uczestników:

Kurs ma objąć grupę 5 uczniów x 3 lata = 15 uczniów.

Uczestnicy szkolenia zostaną wskazani przez Zamawiającego.

#### 3. Termin szkolenia

Warsztaty zostaną zorganizowane w 2018, 2019, 2020 r.

Zajęcia mogą być realizowane od poniedziałku do soboty (za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy) w godzinach od 8.00 do 19.00. Harmonogram zajęć ustala się w porozumieniu z Zamawiającym, który ma prawo do podania własnych przedziałów czasowych odbywania zajęć.

#### 4. Dodatkowe wymagania:

Wykonawca zapewnia potrzebny sprzęt do przeprowadzenia kursu. Wykonawca zapewnia materiały szkoleniowe dla uczestników (co najmniej zeszyt w formacie A4, długopis, teczkę na materiały) dla każdego z uczestników. Wykonawca ponosi koszt wydania zaświadczeń ukończenia szkolenia.

Wykonawca po zakończeniu kursu przeprowadzi ankietę ewaluacyjną i opracuje ją. Wykonawca jest zobowiązany do udokumentowania przebiegu kursu materiałami zdjęciowymi.

#### 5. Miejsce szkolenia:

Sala lekcyjna Zespołu Szkół Nr 2 w Bochni (bez sprzętu potrzebnego do przeprowadzenia warsztatów).

## **Część 12 Kurs spawacza elektrycznego TIG**

Celem kursu jest nabycie umiejętności spawania blach i rur ze stali ferrytycznych i nierdzewnych spoinami pachwinowymi metodą TIG (141) według Wytycznych Instytutu Spawalnictwa W-07/IS-03 i uzyskanie uprawnień państwowych w zakresie spawania.

### **1. Zakres szkolenia:**

Zakres programowy szkolenia ma obejmować zajęcia teoretyczne i praktyczne.

Program szkolenia musi być zrealizowany zgodnie z właściwymi przepisami, w szczególności zgodnie z:

- rozporządzeniem MpiPS z dnia 26 września 1997r. W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Z 2003r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.)
- rozporządzeniem MG z dnia 27 kwietnia 2000r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz.U.Nr40, poz 470)
- wytycznymi Instytutu Spawalnictwa w Gliwicach W-07/IS-03

Czas trwania szkolenia: nie mniej niż 112 godzin zajęć (teoretycznych i praktycznych) x 3 lata.

Kurs kończy się egzaminem końcowym, który będzie przeprowadzony zgodnie z Wytycznymi Instytutu Spawalnictwa w Gliwicach W-07/IS-17 oraz wydaniem książeczek spawacza z uprawnieniami na metodę TIG (141) I Świadectwa Egaminznu Kwalifikacyjnego Spawacza wg normy PN-EN 287-1, w polskiej I angielskiej wersji językowej..

### **2. Planowana ilość uczestników:**

Kurs ma objąć grupę 18 uczniów (grupa 1 – 9 osób oraz grupa 2 - 9 osób) x 3 lata = 54 uczniów. Uczestnicy szkolenia zostaną wskazani przez Zamawiającego.

### **3. Termin szkolenia**

Kurs zostanie zorganizowany w 2018, 2019, 2020 r.

Harmonogram ustala się w porozumieniu z Zamawiającym, który ma prawo do podania własnych przedziałów czasowych odbywania zajęć. Zajęcia mogą być realizowane od poniedziałku do soboty (za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy).

### **4. Dodatkowe wymagania:**

Wykonawca ponosi koszt opłat egzaminacyjnych i wydania zaświadczeń oraz świadectw. Wykonawca zapewnia salę wykładową, pracownię do przeprowadzenia kursu, materiały dydaktyczne, sprzęt potrzebny do ćwiczeń, środki ochrony osobistej dla każdego uczestnika (m.in. fartuch, buty, okulary, rękawice, czapka). Wykonawca zapewnia dla każdego uczestnika kursu ubezpieczenie od następstw nieszczęśliwych wypadków NNW (każda osoba musi być ubezpieczona podczas szkolenia, w drodze na szkolenie i ze szkolenia) co wykaże Zamawiającemu przed rozpoczęciem kursu.

Przed rozpoczęciem szkolenia każdy uczestnik zostanie przebadany przez lekarza mającego gabinet w odległości nie większej niż 50 kilometrów od siedziby zamawiającego, który wyda orzeczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań zdrowotnych do odbycia szkolenia oraz podjęcia zatrudnienia zgodnego z kierunkiem odbytego szkolenia. Koszt badania lekarskiego oraz koszt dojazdu do gabinetu lekarskiego ponosi wykonawca.

Wykonawca po zakończeniu kursu przeprowadzi ankietę ewaluacyjną i opracuje ją. Wykonawca jest zobowiązany do udokumentowania przebiegu kursu materiałami zdjęciowymi.

### **5. Miejsce szkolenia:**

W odległości nie większej niż 50 kilometrów od siedziby zamawiającego. Wykonawca zapewni dojazd

uczestników ze szkoły na miejsce szkolenia i z powrotem.

### **Część 13 Kurs spawacza elektrycznego MAG**

Celem kursu jest nabycie umiejętności spawania blach i rur ze stali ferrytycznych i nierdzewnych spoinami pachwinowymi metodą MAG (135) według Wytycznych Instytutu Spawalnictwa W-07/IS-02 i uzyskanie uprawnień państwowych w zakresie spawania.

#### **1. Zakres kursu:**

Zakres programowy szkolenia ma obejmować zajęcia teoretyczne i praktyczne.

Program szkolenia musi być zrealizowany zgodnie z właściwymi przepisami, w szczególności zgodnie z:

- rozporządzeniem MpiPS z dnia 26 września 1997r. W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Z 2003r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.)
- rozporządzeniem MG z dnia 27 kwietnia 2000r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz.U.Nr40, poz 470)
- wytycznymi Instytutu Spawalnictwa w Gliwicach W-07/IS-02

Czas trwania szkolenia: nie mniej niż 152godzin zajęć (w tym zajęcia teoretyczne i praktyczne) x 3 lata.

Kurs kończy się egzaminem końcowym, który będzie przeprowadzony zgodnie z Wytycznymi Instytutu Spawalnictwa w Gliwicach W-07/IS-17 oraz wydaniem książeczek spawacza z uprawnieniami na metodę MAG (135) I Świadectwa Egamiznu Kwalifikacyjnego Spawacza wg normy PN-EN 287-1, w polskiej I angielskiej wersji językowej.

#### **2. Planowana ilość uczestników:**

Kurs ma objąć grupę 18 uczniów (grupa 1 – 9 osób oraz grupa 2 - 9 osób) x 3 lata = 54 uczniów. Uczestnicy szkolenia zostaną wskazani przez Zamawiającego.

#### **3. Termin szkolenia**

Kurs zostanie zorganizowany w 2018, 2019, 2020 r.

Harmonogram ustala się w porozumieniu z Zamawiającym, który ma prawo do podania własnych przedziałów czasowych odbywania zajęć. Zajęcia mogą być realizowane od poniedziałku do soboty (za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy).

#### **4. Dodatkowe wymagania:**

Wykonawca zapewnia sprzęt potrzebny do przeprowadzenia kursu oraz ponosi koszt opłat egzaminacyjnych i wydania zaświadczeń oraz świadectw. Wykonawca zapewnia salę wykładową, pracownię do przeprowadzenia kursu, materiały dydaktyczne, sprzęt potrzebny do ćwiczeń, środki ochrony osobistej dla każdego uczestnika (m.in. fartuch, buty, okulary, rękawice, czapka). Wykonawca zapewnia dla każdego uczestnika kursu ubezpieczenie od następstw nieszczęśliwych wypadków NNW (każda osoba musi być ubezpieczona podczas szkolenia, w drodze na szkolenie i ze szkolenia) co wykaże Zamawiającemu przed rozpoczęciem kursu.

Przed rozpoczęciem szkolenia każdy uczestnik zostanie przebadany przez lekarza mającego gabinet w odległości nie większej niż 50 kilometrów od siedziby zamawiającego, który wyda orzeczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań zdrowotnych do odbycia szkolenia. Koszt badania lekarskiego oraz koszt dojazdu do gabinetu lekarskiego ponosi wykonawca.

Wykonawca po zakończeniu kursu przeprowadzi ankietę ewaluacyjną i opracuje ją. Wykonawca jest zobowiązany do udokumentowania przebiegu kursu materiałami zdjęciowymi.

#### **5. Miejsce szkolenia:**

W odległości nie większej niż 50 kilometrów od siedziby zamawiającego. Wykonawca zapewni dojazd uczestników ze szkoły na miejsce szkolenia i z powrotem.



## **Część 14 Kurs operatora wózka widłowego**

Celem kursu jest przygotowanie uczestników do uzyskania bezterminowych uprawnień do obsługi wózka widłowego wraz z bezpieczną wymianą butli gazowej.

### **1. Zakres szkolenia:**

Zakres programowy szkolenia ma obejmować zajęcia teoretyczne i praktyczne.

Część teoretyczna kursu ma obejmować zagadnienia:

- typy wózków jezdniowych,
- budowa wózków jezdniowych,
- czynności operatora przed rozpoczęciem, w trakcie oraz po zakończeniu,
- wiadomości z zakresu ładunkoznastwa,
- bhp,
- dozór techniczny.

Część praktyczna zajęć ma obejmować:

- praktyczną naukę jazdy wózkiem widłowym.

Czas trwania szkolenia: nie mniej niż 67 godzin zajęć (w tym zajęcia teoretyczne i praktyczne 20godz) x 3 lata.

Kurs prowadzony będzie zgodnie z programem Urzędu Dozoru Technicznego, kończy się egzaminem i wydaniem zaświadczenia uprawniającego do kierowania wózkami jezdniowymi podnośnikowymi zgodnie z Rozp. MEN z dn. 11.01.2012 w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U.2014.622 z dn. 16.05.2014). Po ukończeniu szkolenia uczestnik otrzymuje zaświadczenie, które obowiązuje na terenie całej Polski oraz organizowany jest egzamin państwowy przed komisją powołaną przez Urząd Dozoru Technicznego. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu, uczestnik otrzymuje bezterminowe uprawnienia do obsługi wózka widłowego.

### **2. Planowana ilość uczestników:**

Kurs ma objąć grupę 25 uczniów (grupa 1 – 10 osób oraz grupa 2 - 15 osób) x 3 lata = 75 uczniów. Uczestnicy szkolenia zostaną wskazani przez Zamawiającego.

### **3. Termin szkolenia**

Kurs zostanie zorganizowany w 2018, 2019, 2020 r.

Harmonogram ustala się w porozumieniu z Zamawiającym, który ma prawo do podania własnych przedziałów czasowych odbywania zajęć. Zajęcia mogą być realizowane od poniedziałku do soboty (za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy).

### **4. Dodatkowe wymagania:**

Wykonawca zapewnia sprzęt potrzebny do przeprowadzenia kursu oraz ponosi koszt opłat egzaminacyjnych i wydania zaświadczeń oraz świadectw. Wykonawca zapewnia salę wykładową, pracownię do przeprowadzenia kursu, materiały dydaktyczne, sprzęt potrzebny do ćwiczeń. Wykonawca zapewnia dla każdego uczestnika kursu ubezpieczenie od następstw nieszczęśliwych wypadków NNW (każda osoba musi być ubezpieczona podczas szkolenia, w drodze na szkolenie i ze szkolenia) co wykaże Zamawiającemu przed rozpoczęciem kursu.

Przed rozpoczęciem szkolenia każdy uczestnik zostanie przebadany przez lekarza mającego gabinet w odległości nie większej niż 50 kilometrów od siedziby zamawiającego, który wyda orzeczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań zdrowotnych do odbycia szkolenia. Koszt badania lekarskiego oraz koszt dojazdu do gabinetu lekarskiego ponosi wykonawca.

Wykonawca po zakończeniu kursu przeprowadzi ankietę ewaluacyjną i opracuje ją. Wykonawca jest zobowiązany do udokumentowania przebiegu kursu materiałami zdjęciowymi.

5. **Miejsce szkolenia:**

W odległości nie większej niż 50 kilometrów od siedziby zamawiającego. Wykonawca zapewni dojazd uczestników ze szkoły na miejsce szkolenia i z powrotem.

### **Część 15 Kurs operatora drona (VLOS, BVLOS)**

Celem kursu jest nabycie niezbędnej wiedzy teoretycznej oraz umiejętności praktycznych pozwalających na samodzielne pilotowanie bezzałogowymi statkami powietrznymi.

1. **Zakres szkolenia:**

Czas trwania szkolenia: 27 godzin zajęć x 3 lata.

Kursy VLOS oraz BVLOS będą zakończone Egzaminem Państwowym. Po zdanym egzaminie uczestnik uzyskuje świadectwo kwalifikacji operatora bezzałogowego statku powietrznego (UAVO), wydany przez Urząd Lotnictwa Cywilnego, które uprawnia do lotów związanych ze świadczeniem usług takich jak wykonywanie zdjęć, wideo, fotogrametria, różnego rodzaju pomiary czy monitoring z powietrza, loty badawcze itp.

2. **Planowana ilość uczestników:**

Kurs ma objąć grupę 5 uczniów x 3 lata = 15 uczniów. Uczestnicy szkolenia zostaną wskazani przez Zamawiającego.

3. **Termin szkolenia**

Kurs zostanie zorganizowany w 2018, 2019, 2020 r.

Zajęcia mogą być realizowane od poniedziałku do soboty (za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy) w godzinach od 8.00 do 19.00. Harmonogram zajęć ustala się w porozumieniu z Zamawiającym, który ma prawo do podania własnych przedziałów czasowych odbywania zajęć.

4. **Dodatkowe wymagania:**

Wykonawca zapewnia sprzęt, oprogramowanie potrzebne do przeprowadzenia kursu. Wykonawca zapewnia materiały szkoleniowe dla uczestników.

Wykonawca ponosi koszt ubezpieczenia NNW uczestników (każdy uczestnik musi być ubezpieczony podczas szkolenia), co wykaże Zamawiającemu przed rozpoczęciem kursu.

Wykonawca ponosi koszt opłat egzaminacyjnych i wydania zaświadczeń oraz świadectw.

Przed rozpoczęciem szkolenia każdy uczestnik zostanie przebadany przez lekarza mającego gabinet w odległości nie większej niż 50 kilometrów od siedziby zamawiającego, który wyda orzeczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań zdrowotnych do odbycia szkolenia oraz podjęcia zatrudnienia zgodnego z kierunkiem odbytego szkolenia. Koszt badania lekarskiego oraz koszt dojazdu do gabinetu lekarskiego ponosi wykonawca.

Wykonawca po zakończeniu kursu przeprowadzi ankietę ewaluacyjną i opracuje ją. Wykonawca jest zobowiązany do udokumentowania przebiegu kursu materiałami zdjęciowymi.

5. **Miejsce szkolenia:**

Sala lekcyjna Zespołu Szkół Nr 2 w Bochni (bez sprzętu i oprogramowania potrzebnego do przeprowadzenia kursu).

### **Część 16 Kurs prawa jazdy kategorii B**

Celem kursu jest teoretyczne i praktyczne przygotowanie do egzaminu państwowego na prawo jazdy kategorii B.

#### 1. **Zakres szkolenia:**

Zakres programowy szkolenia ma obejmować zajęcia teoretyczne i praktyczne.

Część teoretyczna kursu ma obejmować zagadnienia z zakresu:

- budowy, obsługi i eksploatacji samochodu osobowego,
- ogólnych zasad poruszania się samochodem po drodze,
- zachowania ostrożności i właściwej postawy w stosunku do innych uczestników ruchu drogowego,
- zasad zachowania samochodem w różnych warunkach,
- bezpiecznego przewożenia pasażerów dorosłych i dzieci,
- rozpoznawania znaków drogowych,
- ruszania i włączania się do ruchu, zatrzymania, postoju,
- używania świateł pojazdu,
- udzielania pierwszej pomocy.

Część praktyczna szkolenia będzie kontynuacją szkolenia teoretycznego, a także obejmował będzie m.in.:

- przygotowanie do jazdy,
- ruszanie, zatrzymanie, zmianę biegów,
- zmianę kierunku jazdy,
- cofanie,
- obsługę świateł,
- ćwiczenia na placu manewrowym,
- jazdę w terenie i ruchu ulicznym itp.

Czas trwania szkolenia: 60 godzin zajęć (w tym zajęcia teoretyczne i praktyczne) x 2 lata.

Kurs kończy się egzaminem teoretycznym i praktycznym, a po pozytywnym wyniku obu egzaminów wydaniem prawa jazdy kat. B. (Wnioskodawca zastrzega, że opłaca tylko pierwsze podejście do egzaminu danego kursanta).

#### 2. **Planowana ilość uczestników:**

Kurs ma objąć grupę 25 uczniów (grupa 1 – 10 osób oraz grupa 2 - 15 osób) x 2 lata = 50 uczniów.

Uczestnicy szkolenia zostaną wskazani przez Zamawiającego.

#### 3. **Termin szkolenia**

Kurs zostanie zorganizowany w 2018, 2019 r.

Harmonogram ustala się w porozumieniu z Zamawiającym, który ma prawo do podania własnych przedziałów czasowych odbywania zajęć. Zajęcia mogą być realizowane od poniedziałku do soboty (za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy).

#### 4. **Dodatkowe wymagania:**

Wykonawca zapewnia salę wykładową, pracownię do przeprowadzenia kursu, sprzęt potrzebny do ćwiczeń, plac manewrowy, materiały dydaktyczne dla każdego uczestnika. Wykonawca ponosi koszt opłat egzaminacyjnych i wydania zaświadczeń oraz świadectw. Wykonawca zapewnia dla każdego uczestnika kursu ubezpieczenie od następstw nieszczęśliwych wypadków NNW (każda osoba musi być ubezpieczona podczas szkolenia, w drodze na szkolenie i ze szkolenia) co wykaże Zamawiającemu przed rozpoczęciem kursu.

Przed rozpoczęciem szkolenia każdy uczestnik zostanie przebadany przez lekarza mającego gabinet w odległości nie większej niż 50 kilometrów od siedziby zamawiającego, który wyda orzeczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań zdrowotnych do odbycia kursu i przystąpienia do egzaminu u

państwowego. Koszt badania lekarskiego oraz koszt dojazdu do gabinetu lekarskiego ponosi wykonawca. Wykonawca po zakończeniu kursu przeprowadzi ankietę ewaluacyjną i opracuje ją. Wykonawca jest zobowiązany do udokumentowania przebiegu kursu materiałami zdjęciowymi.

#### 5. **Miejsce szkolenia:**

W odległości nie większej niż 50 kilometrów od siedziby zamawiającego. Wykonawca zapewni dojazd uczestników ze szkoły na miejsce szkolenia i z powrotem.

### **Część 17 Szkolenie z zakresu systemów fotowoltaicznych**

Celem szkolenia jest zdobycie wiedzy z zakresu systemów fotowoltaicznych począwszy od podstaw fotowoltaiki do rozruchu systemu.

#### 1. **Zakres szkolenia:**

Tematyka szkolenia, to:

- zasada działania ogniw fotowoltaicznych,
- moduły fotowoltaiczne,
- rodzaje systemów pv,
- inwertery pv,
- zasady projektowania instalacji pv,
- budowa instalacji fotowoltaicznej.

Czas trwania szkolenia: 16 godzin zajęć (w tym zajęcia teoretyczne i praktyczne).  
Na zakończenie kursu uczestnik otrzymuje zaświadczenie o odbyciu szkolenia.

#### 2. **Planowana ilość uczestników:**

Szkolenie ma objąć 2 nauczycieli.  
Uczestnicy szkolenia zostaną wskazani przez Zamawiającego.

#### 3. **Termin szkolenia**

Szkolenie zostanie zorganizowane w 2019 r.  
Zajęcia mogą być realizowane od poniedziałku do soboty (za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy).  
Harmonogram zajęć ustala się w porozumieniu z Zamawiającym, który ma prawo do podania własnych przedziałów czasowych odbywania zajęć.

#### 4. **Dodatkowe wymagania:**

Wykonawca zapewnia potrzebny sprzęt do przeprowadzenia kursu. Wykonawca zapewnia materiały dydaktyczne w formie elektronicznej i papierowej dla każdego uczestnika. Wykonawca ponosi koszt wydania zaświadczeń ukończenia szkolenia.

Wykonawca po zakończeniu kursu przeprowadzi ankietę ewaluacyjną i opracuje ją. Wykonawca jest zobowiązany do udokumentowania przebiegu kursu materiałami zdjęciowymi.

#### 5. **Miejsce szkolenia:**

W odległości do 200 km od siedziby zamawiającego.

## **Część 18 Szkolenie z zakresu kolektorów słonecznych**

Celem szkolenia jest zdobycie wiedzy z zakresu systemów kolektorów słonecznych począwszy od podstaw układów solarnych do rozruchu systemu.

### **1. Zakres szkolenia:**

Tematyka szkolenia, to:

- budowa i rodzaje typów kolektorów słonecznych,
- kryteria wyboru typu kolektora słonecznego,
- warunki i możliwości zabudowy kolektorów słonecznych,
- komponenty instalacji solarnej,
- aspekty właściwego doboru instalacji solarnych,

Zajęcia praktyczne:

- sterowniki instalacji solarnych,
- montaż i uruchamianie instalacji solarnej.

Czas trwania szkolenia: 16 godzin zajęć (w tym zajęcia teoretyczne i praktyczne).

Na zakończenie kursu uczestnik otrzymuje zaświadczenie o odbyciu szkolenia.

### **2. Planowana ilość uczestników:**

Szkolenie ma objąć 2 nauczycieli.

Uczestnicy szkolenia zostaną wskazani przez Zamawiającego.

### **3. Termin szkolenia**

Szkolenie zostanie zorganizowane w 2019 r.

Zajęcia mogą być realizowane od poniedziałku do soboty (za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy).

Harmonogram zajęć ustala się w porozumieniu z Zamawiającym, który ma prawo do podania własnych przedziałów czasowych odbywania zajęć.

### **4. Dodatkowe wymagania:**

Wykonawca zapewnia potrzebny sprzęt do przeprowadzenia kursu. Wykonawca zapewnia materiały dydaktyczne w formie elektronicznej i papierowej dla każdego uczestnika. Wykonawca ponosi koszt wydania zaświadczeń ukończenia szkolenia.

Wykonawca po zakończeniu kursu przeprowadzi ankietę ewaluacyjną i opracuje ją. Wykonawca jest zobowiązany do udokumentowania przebiegu kursu materiałami zdjęciowymi.

### **5. Miejsce szkolenia:**

W odległości do 200 km od siedziby zamawiającego.

## **Część 19 Szkolenie z zakresu kotłów i piecy na biomase**

Celem szkolenia jest zdobycie wiedzy z zakresu kotłów i piecy na biomase wykorzystywanych w budownictwie energooszczędnym.

### **1. Zakres szkolenia:**

Tematyka szkolenia, to:

- korzyści ze stosowania systemów piecy i kotłów na biomasę i perspektywy rozwoju,
- certyfikacja i parametry sprawnościowo-emisyjne kotłów na biomasę,
- ekonomiczne aspekty inwencji w piece i kotły na biomasę,
- prawne aspekty stosowania kotłów na biopaliwa,
- prawo energetyczne,
- dozór techniczny,
- ochrona środowiska,
- prawa i obowiązki certyfikowanego instalatora mikro i małych instalacji kotłów i pieców na biomasę,
- bezpieczeństwo i higiena pracy podczas instalacji kotłów i pieców na biomasę,
- bezpieczeństwo i higiena pracy w kotłowni,
- ochrona przeciwpożarowa.

Czas trwania szkolenia: 16 godzin zajęć (w tym zajęcia teoretyczne i praktyczne).

Na zakończenie kursu uczestnik otrzymuje zaświadczenie o odbyciu szkolenia.

## 2. Planowana ilość uczestników:

Szkolenie ma objąć 2 nauczycieli.

Uczestnicy szkolenia zostaną wskazani przez Zamawiającego.

## 3. Termin szkolenia

Szkolenie zostanie zorganizowane w 2019 r.

Zajęcia mogą być realizowane od poniedziałku do soboty (za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy). Harmonogram zajęć ustala się w porozumieniu z Zamawiającym, który ma prawo do podania własnych przedziałów czasowych odbywania zajęć.

## 4. Dodatkowe wymagania:

Wykonawca zapewnia potrzebny sprzęt do przeprowadzenia kursu. Wykonawca zapewnia materiały dydaktyczne w formie elektronicznej i papierowej dla każdego uczestnika. Wykonawca ponosi koszt wydania zaświadczeń ukończenia szkolenia.

Wykonawca po zakończeniu kursu przeprowadzi ankietę ewaluacyjną i opracuje ją. Wykonawca jest zobowiązany do udokumentowania przebiegu kursu materiałami zdjęciowymi.

## 5. Miejsce szkolenia:

W odległości do 200 km od siedziby zamawiającego.

## **Część 20 Szkolenie z zakresu pomp ciepła**

Celem szkolenia jest zdobycie wiedzy i umiejętności montażu, projektowania oraz serwisowania pomp ciepła.

### 1. Zakres szkolenia:

Tematyka szkolenia, to:

- zagadnienia ogólne,
- podstawy stosowania pomp ciepła,
- podstawowe właściwości fizyczne i zasady działania pomp ciepła,
- czynności związane z montażem instalacji pomp ciepła,



- czynności związane z modernizacją i utrzymaniem w należytym stanie technicznym pomp ciepła.

Czas trwania szkolenia: 16 godzin zajęć (w tym zajęcia teoretyczne i praktyczne).  
Na zakończenie kursu uczestnik otrzymuje zaświadczenie o odbyciu szkolenia.

## 2. Planowana ilość uczestników:

Szkolenie ma objąć 2 nauczycieli.  
Uczestnicy szkolenia zostaną wskazani przez Zamawiającego.

## 3. Termin szkolenia

Szkolenie zostanie zorganizowane w 2019 r.  
Zajęcia mogą być realizowane od poniedziałku do soboty (za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy).  
Harmonogram zajęć ustala się w porozumieniu z Zamawiającym, który ma prawo do podania własnych przedziałów czasowych odbywania zajęć.

## 4. Dodatkowe wymagania:

Wykonawca zapewnia potrzebny sprzęt do przeprowadzenia kursu. Wykonawca zapewnia materiały dydaktyczne w formie elektronicznej i papierowej dla każdego uczestnika. Wykonawca ponosi koszt wydania zaświadczeń ukończenia szkolenia.  
Wykonawca po zakończeniu kursu przeprowadzi ankietę ewaluacyjną i opracuje ją. Wykonawca jest zobowiązany do udokumentowania przebiegu kursu materiałami zdjęciowymi.

## 5. Miejsce szkolenia:

W odległości do 200 km od siedziby zamawiającego.

### **Część 21 Adobe photoshop, Corel Draw – podstawowe i zaawansowane techniki obsługi programów do obróbki grafiki rastrowej i wektorowej**

Celem kursu jest zdobycie wiedzy i umiejętności obsługi programów do obróbki grafiki rastrowej i wektorowej.

## 1. Zakres szkolenia:

Tematyka kurs obejmuje: interfejs programów, technika pracy na warstwach, podstawowe narzędzia malarskie, ścieżki, funkcje grafiki internetowej, wyrównywanie i rozkład obiektów, modyfikowanie kształtu, tekst i obróbka tekstu, efekty w formacie wektorowym i rastrowym.

Czas trwania szkolenia: 30 godziny zajęć (w tym zajęcia teoretyczne i praktyczne).  
Ukończenie kursu kończy się wydaniem zaświadczenia o odbyciu kursu.

## 2. Planowana ilość uczestników:

Kurs ma objąć grupę 5 nauczycieli.  
Uczestnicy szkolenia zostaną wskazani przez Zamawiającego.

## 3. Termin szkolenia

Kurs zostanie zorganizowany w 2018 r.

Zajęcia mogą być realizowane od poniedziałku do soboty (za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy). Harmonogram zajęć ustala się w porozumieniu z Zamawiającym, który ma prawo do podania własnych przedziałów czasowych odbywania zajęć.

#### 4. **Dodatkowe wymagania:**

Wykonawca zapewnia oprogramowanie: Adobe Photoshop, Corel Draw, potrzebne do przeprowadzenia kursu. Każda osoba uczestnicząca w szkoleniu musi mieć do dyspozycji 1 stanowisko komputerowe. Wykonawca zapewnia materiały szkoleniowe w formie cyfrowej dostosowane do programu kursu oraz papierowej (co najmniej zeszyt w formacie A4, długopis, teczkę na materiały) dla każdego z uczestników.

Wykonawca ponosi koszty wydania zaświadczeń na zakończenie kursu.

Wykonawca po zakończeniu kursu przeprowadzi ankietę ewaluacyjną i opracuje ją. Wykonawca jest zobowiązany do udokumentowania przebiegu kursu materiałami zdjęciowymi.

#### 5. **Miejsce szkolenia:**

Sala lekcyjna Zespołu Szkół Nr 2 w Bochni (bez sprzętu komputerowego i oprogramowania potrzebnego do przeprowadzenia kursu).