

## Załącznik nr 1.1 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia dla cz. I-III – BS.2611.20.2021

### OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA dla cz. I, II, III

#### **Część I pn. Wykonanie betonowego słupka granicznego**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prototypu funkcjonalnego betonowego słupka granicznego wraz z podcentrem oraz form do produkcji tego słupka i podcentra.

#### **1. Informacje ogólne**

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie zadania:

Wykonanie prototypu funkcjonalnego betonowego słupka granicznego wraz z podcentrem oraz formy do produkcji tego słupka.

#### **2. Opis zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prototypu funkcjonalnego betonowego słupka granicznego wraz z podcentrem wg załączonej dokumentacji technicznej oraz form do produkcji tego słupka i podcentra.

Prototyp słupka i podcentra musi być wykonany z betonu klasy C50/60 (cement portlandzki typu CEM I), typu SCC (samozagęszczalny), zbrojonego włóknem cyrkonowym tzw. GRC (glass fibre reinforced concrete) o wymiarach określonych na załączonym rysunku technicznym. Dopuszczalna tolerancja wymiarów nie może być większa od 3 mm (niezmienna w czasie i różnych warunkach).

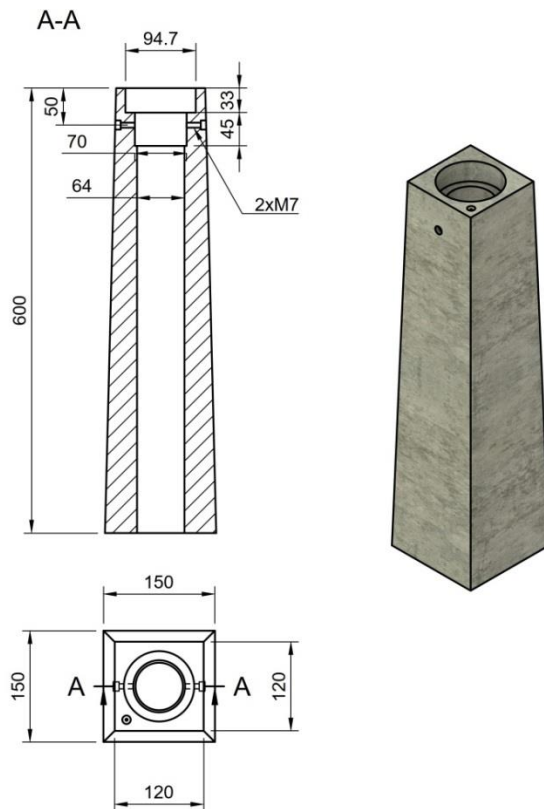
Podcentr powinien mieć kształt prostopadłościowej płytki betonowej o wymiarach (dł x szer x wys): 150 x 150 x 60 mm z otworem o średnicy min. 64 mm – możliwe są niewielkie odstępstwa od podanych wymiarów (dotyczy tylko podcentra).

Maksymalna waga słupka nie może przekraczać 21 kg. Przewiduje się umieszczenie grafiki reklamowej na ścianach zewnętrznych słupka, zatem powierzchnia ścian zewnętrznych musi być gładka i umożliwiać nanoszenie farby.

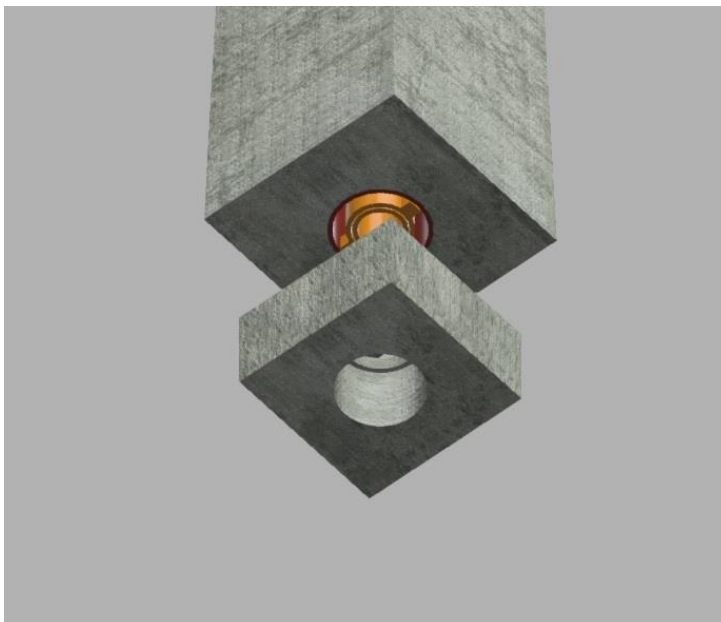
Na górnej płaszczyźnie słupka będzie zamontowany kod QR - w sposób trwały, np. za pomocą kleju poliuretanowego lub w inny skrajnie niezniszczalny sposób. Kod QR będzie miał wymiary maksymalne 2.3 x 2.3cm. Materiał, z którego wykonany zostanie kod QR – dowolny niemetalowy. Główną jego cechą fizyczną będzie trwałość w warunkach terenowych. Kod QR musi być zamontowany w taki sposób, żeby w każdej chwili istniała możliwość zeskanowania za pomocą smartfonu.



Rys 1. przedmiotu zamówienia:



Rys 2. przedmiotu zamówienia (podcentr):



Rys. 3 przedmiotu zamówienia (kod QR):



### 3. Wytyczne dla Wykonawcy

Wykonawca wykona wszystkie czynności wynikające z dokumentów wchodzących w skład Zamówienia, jak również zastosuje się do poniższych wytycznych:

- Wykonawca zobowiązany jest do dokonania spotkania informacyjnego z przedstawicielami start-upu IntLimo Sp. z o.o. (dopuszczalna forma zdalna), dla którego wykonywany jest przedmiot zamówienia oraz do zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowego wykonania zamówienia.
- Wszelkie koszty wynikające z realizacji zamówienia ponosi Wykonawca,
- Wykonawca przed przekazaniem przedmiotu zamówienia Zamawiającemu musi uzyskać akceptację start-upu IntLimo Sp. z o.o.,
- Wykonawca udzieli gwarancji min. 2-letniej na przedmiot zamówienia uwzględniając, że seryjnie produkowany w przyszłości słupek graniczny, będący kopią prototypu funkcjonalnego, zostanie zamontowany w ziemi o różnej strukturze: piasek, glina, torf, mieszaniny skał i różnej wilgotności: gleby suche i mokre.
- Wykonane w zamówieniu formy oraz prototypy stają się własnością start-upu, tj. IntLimo Sp. z o.o.
- Przedmiot zamówienia Wykonawca na własny koszt dostarczy do siedziby Startup na rzecz którego realizowana jest usługa, na adres: Inkubator PPNT, Jasionka 954E, 36-002 Jasionka (woj. podkarpackie), po uprzednim umówieniu termin odbioru z przedstawicielem Startupu oraz Zamawiającego.

- **Kody CPV**

- **kod główny:**

- 71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

- **kody dodatkowe:**

- 71323000-8 Usługi inżynierii projektowej w zakresie przetwarzania przemysłowego i produkcji przemysłowej
- 72244000-7 - Usługi prototypowania

### **Część II pn. Wykonanie prototypu w postaci odlewu słupka granicznego i podcentra**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prototypu funkcjonalnego w postaci odlewu słupka granicznego i podcentra z **kompozytu tworzyw sztucznych** oraz formy do produkcji tego słupka i podcentra.

## 1. Informacje ogólne

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie zadania:

Wykonanie prototypu funkcjonalnego w postaci odlewu słupka granicznego i podcentra z kompozytu tworzyw sztucznych oraz formy do produkcji tego słupka i podcentra.

## 2. Opis zamówienia

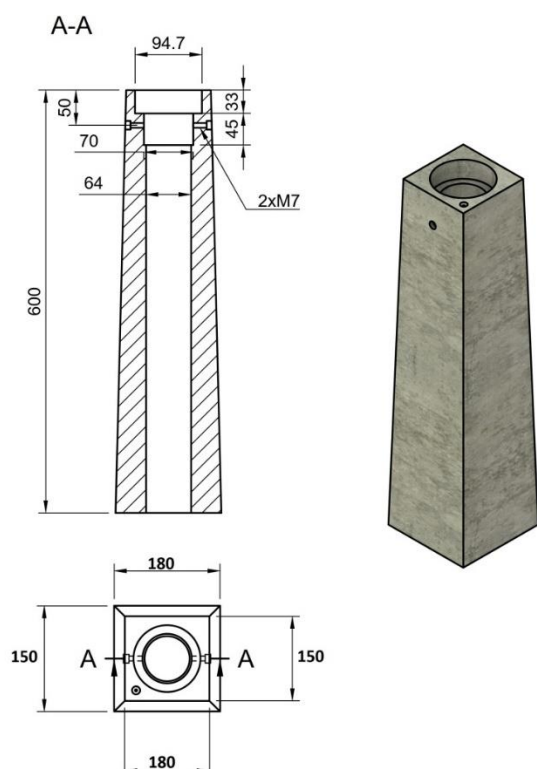
Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prototypu funkcjonalnego w postaci odlewu słupka granicznego i podcentra z kompozytu tworzyw sztucznych oraz formy do produkcji tego słupka i podcentra.

Prototyp słupka i podcentra musi być wykonany z kompozytu tworzyw sztucznych o dużej wytrzymałości na uszkodzenia mechaniczne i skrajne warunki pogodowe (od  $-30^{\circ}\text{C}$  do  $+50^{\circ}\text{C}$ ) o wymiarach określonych na załączonym rysunku technicznym. Dopuszczalna tolerancja wymiarów nie może być większa od 3 mm (niezmienna w czasie i różnych warunkach).

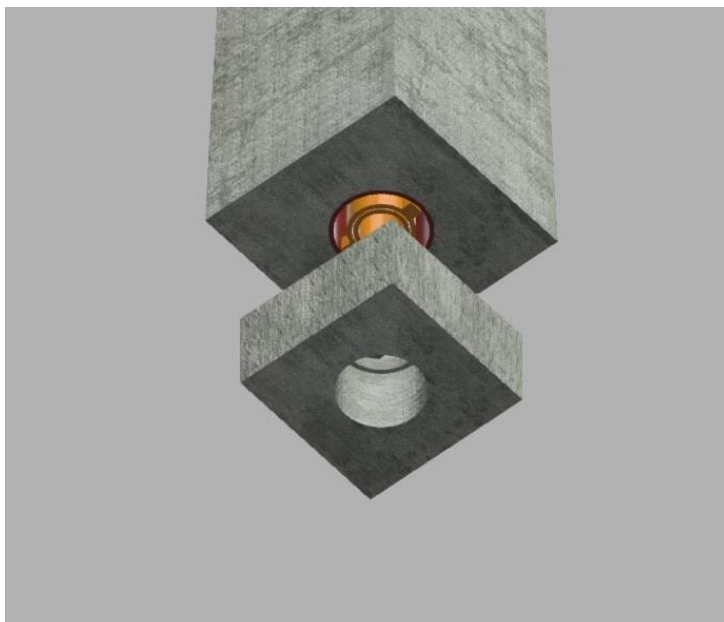
Podcentr powinien mieć kształt prostokątnej płytki kompozytowej o wymiarach (dł x szer x wys): 180 x 180 x 60 mm z otworem o średnicy min. 64 mm – możliwe są niewielkie odstępstwa od podanych wymiarów (dotyczy tylko podcentra).

Maksymalna waga słupka nie może przekraczać 14 kg. Przewiduje się umieszczenie grafiki reklamowej na ścianach zewnętrznych słupka, zatem powierzchnia ścian zewnętrznych musi umożliwiać nanoszenie farby.

Rys 1. przedmiotu zamówienia:



Rys 2. przedmiotu zamówienia (podcentr):



### 3. Wytyczne dla Wykonawcy

Wykonawca wykona wszystkie czynności wynikające z dokumentów wchodzących w skład Zamówienia, jak również zastosuje się do poniższych wytycznych:

- Wykonawca zobowiązany jest do dokonania spotkania informacyjnego z przedstawicielami start-upu IntLimo sp. z o.o. (dopuszczalna forma zdalna), dla którego wykonywany jest przedmiot zamówienia oraz do zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowego wykonania zamówienia.
- Wszelkie koszty wynikające z realizacji zamówienia ponosi Wykonawca,
- Wykonawca przed przekazaniem przedmiotu zamówienia Zamawiającemu musi uzyskać akceptację start-upu Intlimo Sp. z o.o.,
- Wykonawca udzieli gwarancji min. 2-letniej na przedmiot zamówienia uwzględniając, że seryjnie produkowany w przyszłości słupek graniczny, będący kopią prototypu funkcjonalnego, zostanie zamontowany w ziemi o różnej strukturze: piasek, glina, torf, mieszaniny skał i różnej wilgotności: gleby suche i mokre.
- Wykonane w zamówieniu formy oraz prototypy stają się własnością start-upu, tj. IntLimo Sp. z o.o.
- Przedmiot zamówienia Wykonawca na własny koszt dostarczy do siedziby Startup na rzecz którego realizowana jest usługa, na adres: Inkubator PPNT, Jasionka 954E, 36-002 Jasionka (woj. podkarpackie), po uprzednim umówieniu termin odbioru z przedstawicielem Startupu oraz Zamawiającego.

- **Kody CPV**

- **kod główny:**

- 71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

- **kody dodatkowe:**

- 71323000-8 Usługi inżynierii projektowej w zakresie przetwarzania przemysłowego i produkcji przemysłowej
- 72244000-7 - Usługi prototypowania

### Część III pn. Wykonanie wydruku 3D tyczki teleskopowej

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie wydruku 3D prototypu funkcjonalnego tyczki teleskopowej wraz z projektami CAD 3D elementów tej tyczki.

#### 1. Informacje ogólne

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie zadania:

Wykonanie wydruku 3D prototypu funkcjonalnego tyczki teleskopowej wraz z projektami CAD 3D elementów tej tyczki.

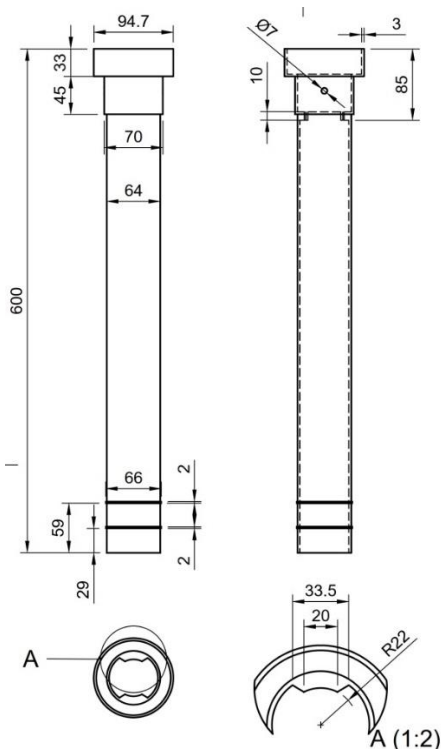
#### 2. Opis zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie wydruku 3D prototypu funkcjonalnego tyczki teleskopowej wraz z projektami CAD 3D elementów tej tyczki.

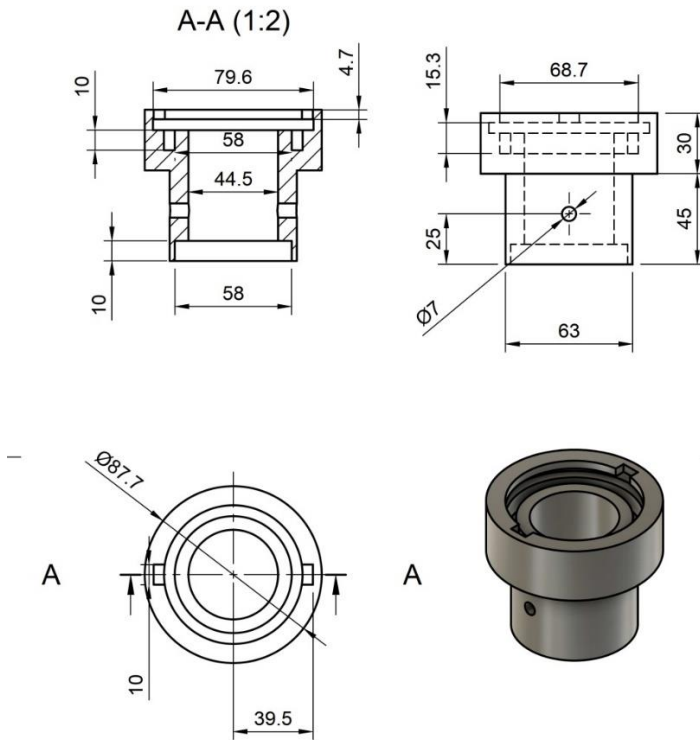
Przedmiot zamówienia musi być wykonany z dowolnego tworzywa sztucznego lub metalu o wymiarach określonych na załączonym rysunku technicznym. Dopuszczalna tolerancja wymiarów nie może być większa od 1mm (niezmienna w czasie i różnych warunkach). Rodzaj materiału musi uwzględniać koncepcyjnie możliwość wykonania seryjnej produkcji tyczki teleskopowej z tworzywa polietylenowego (PE lub HDPE) metodą wtryskową z użyciem form wtryskowych.

Projekty 3D elementów tyczki zostaną wykonane w dowolnym oprogramowaniu typu CAD 2D i 3D i przekazane w postaci plików zapisanych w formacie odczytywalnym (i do edycji) w innych oprogramowaniach inżynierskich, np. .obj, .step itp.

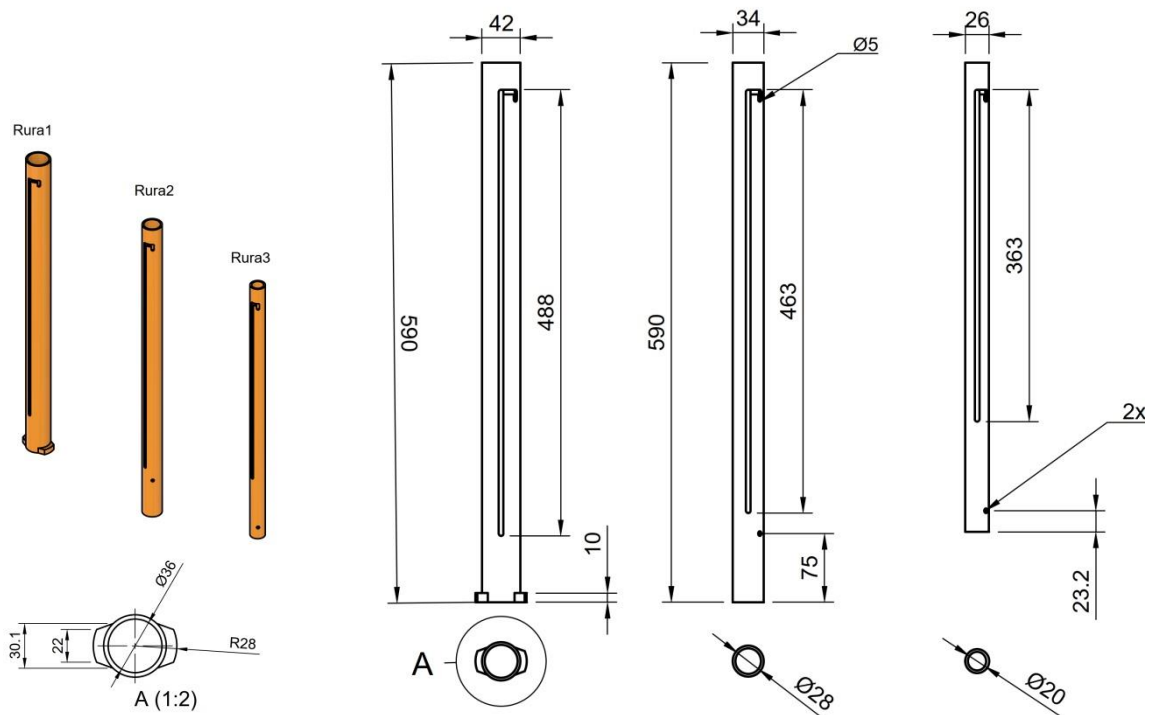
Rys. 1 – element wewnętrzny tyczki



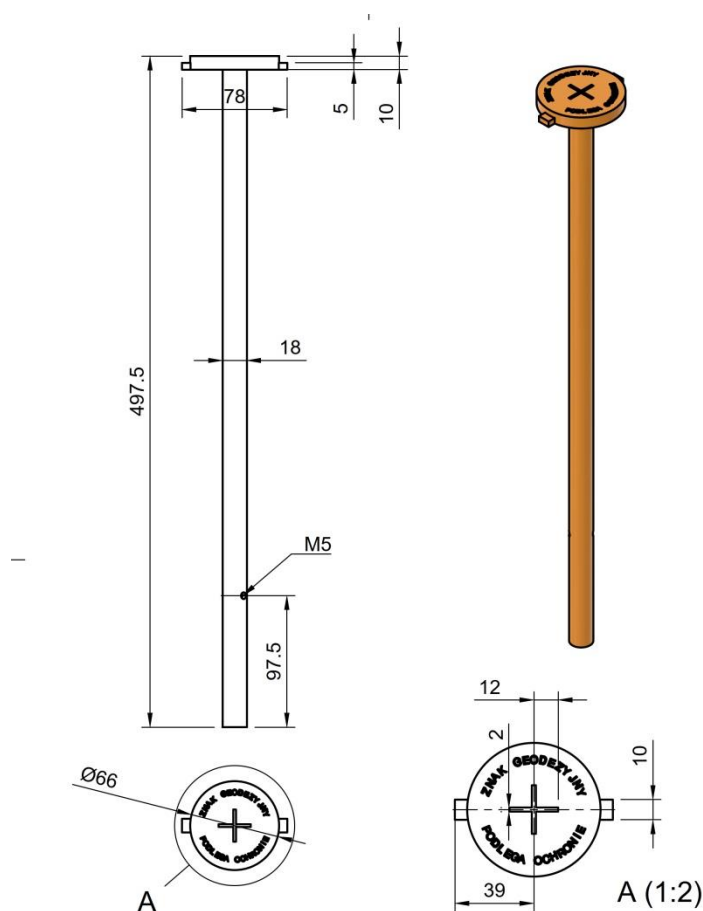
Rys. 2 – kołnierz wewnętrzny



Rys. 3 – elementy tyczki teleskopowej



Rys. 4 – element szczytowy tyczki



### 3. Wytyczne dla Wykonawcy

Wykonawca wykona wszystkie czynności wynikające z dokumentów wchodzących w skład Zamówienia, jak również zastosuje się do poniższych wytycznych:

- Wykonawca zobowiązany jest do dokonania spotkania informacyjnego z przedstawicielami start-upu Intlimo Sp. z o.o. (dopuszczalna forma zdalna), dla którego wykonywany jest przedmiot zamówienia oraz do zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowego wykonania zamówienia.
- Wszelkie koszty wynikające z realizacji zamówienia ponosi Wykonawca,
- Wykonawca przed przekazaniem przedmiotu zamówienia Zamawiającemu musi uzyskać akceptację start-upu Intlimo Sp. z o.o.,
- Możliwe jest wprowadzanie zmian – po akceptacji przedstawiciela start-upu – jeśli będzie to zasadne konstrukcyjnie i ekonomicznie.
- Wykonawca udzieli gwarancji min. 2-letniej na przedmiot zamówienia uwzględniając, że seryjnie produkowana w przyszłości tyczka teleskopowa, będąca kopią prototypu funkcjonalnego, zostanie zamontowana w ziemi o różnej strukturze: piasek, glina, torf, mieszaniny skał i różnej wilgotności: gleby suche i mokre oraz w różnych temperaturach (od -40 do +50 stopni Celsjusza).
- Wykonane w zamówieniu prototypy oraz projekty CAD stają się własnością start-upu Intlimo Sp. z o.o.,
- Przedmiot zamówienia Wykonawca na własny koszt dostarczy do siedziby Startup na rzecz którego realizowana jest usługa, na adres: Inkubator PPNT, Jasionka 954E, 36-002 Jasionka (woj.



podkarpackie), po uprzednim umówieniu termin odbioru z przedstawicielem Startupu oraz Zamawiającego.

**Kody CPV**

**kod główny:**

71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

**kody dodatkowe:**

71323000-8 Usługi inżynierii projektowej w zakresie przetwarzania przemysłowego i produkcji przemysłowej

72244000-7 - Usługi prototypowania