**Załącznik nr 2 do zapytania ofertowego**

**Szczegółowy opis techniczny przedmiotu zamówienia -** **potwierdzenie parametrów formy wtryskowej wraz z projektem detalu i wykonaniem prototypu**

**Szczegółowe wytyczne minimalnych parametrów dot. zakupu umieszczono poniżej Tabela – Zestawienie minimalnych parametrów sprzętu.**

**Tabela – Zestawienie minimalnych parametrów formy wtryskowej wraz z projektem detalu i wykonaniem prototypu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia /Wymagane minimalne parametry****Parametry zgodne z zapytaniem ofertowym ( Rozdział I. Opis przedmiotu zamówienia pkt. 2)** | **Parametry oferowanego sprzętu****\*odpowiadają minimalnym parametrom podanym przez Zamawiającego (tak/nie)****\*\* jeśli parametry są wyższe od zalecanych proszę o ich wypisanie** |
| **1** | **Forma wtryskowa wraz z projektem detalu i wykonaniem prototypu****Zakres prac:**1. Przygotowanie projektu konstrukcji składanego kija (detal).
2. Wykonanie prototypu na drukarce 3D, po ewentualnych testach i poprawkach wykonanie ostatecznej wersji prototypu.
3. Konstrukcja formy wtryskowej oraz jej wykonanie.

**Charakterystyka detalu:**- składa się z 2 części z możliwością łączenia ich w jeden element lub ewentualnie w kilka elementów w jeden dłuższy - posiada zakończenie ułatwiające wbijanie do ziemi, a drugi koniec umożliwiać montaż obejmy deszczomierza, wzór obejmy zostanie udostępniony, średnica wewnętrzna obejmy ok 18,5 mm- rozłożone części powinny zmieścić się do pudełka o długości 290 mm (jak na zdjęciu), a całkowita długość zmontowanego kija powinna mieć minimum  480 mm- powinien posiadać żebro, płaską cześć, aby zamontować przesuwne znaczniki (wzór zostanie udostępniony) oraz wygrawerowane na nim liczby od 1 do 12 oraz od 1 do 31, tak aby pełniły funkcję kalendarza- wykonany z tworzywa sztucznego z możliwością wtrysku z recyclingu. Planowana produkcja roczna 100 000 kompletnego kija.**Materiały** Do wykonania formy powinny być użyte atestowane materiały, obecnie powszechnie stosowane w budowie tego typu narzędzi. W szczególności: - płyty obudowy: 1.2312 (ulepszane), - płyty mocujące, elementy obudowy: 1.1730, 1.7035, - elementy obudowy pracujące na ścieranie lub naciski powierzchniowe: 1.2767 , 1.2842 (hartowane), - wkłady formujące: 1.2343 (hartowane) - inne materiały w uzasadnionych przypadkach po uzgodnieniu z zamawiającym, - słupy skośne: 16HG lub odpowiedniki (nawęglane), - płyty izolacyjne zastosować w obu częściach formy z otworami do demontażu. **Próby:** Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzania prób wstępnych we własnym zakresie. Informację o terminie prób dostarczy Zamawiającemu min. 7 dni przed planowanymi próbami. Seria próbna u Wykonawcy. Po wykonaniu serii próbnej Wykonawca prześle do Zamawiającego raport pomiarowy 5 sztuk detali z każdego gniazda wyprodukowanych na wykonanej formie wtryskowej. Raport powinien zawierać pełne dane, tzn. pomiary wszystkich wymiarów i innych wymagań zawartych na rysunku konstrukcyjnym produkowanego wyrobu. Do raportu wykonawca dołącza skontrolowane próbki. **Uwaga:** Jeżeli zaistnieje konieczność dostarczenia tworzywa na próby, Wykonawca musi o tym poinformować Zamawiającego z 14 dniowym wyprzedzeniem.**Odbiór formy wtryskowej**Forma do Zamawiającego powinna być dostarczona w opakowaniu zapewniającym jej bezpieczny transport, eliminując ryzyko uszkodzeń mechanicznych i wpływu warunków atmosferycznych. Ostateczny odbiór przyrządu zostaje zakończony zatwierdzeniem przez Zamawiającego: - karty pomiarowej gotowego wyrobu, - kompletności wymaganej dokumentacji (rysunków konstrukcyjnych, kart pomiarowych itd.)- prawidłowej współpracy kija z pozostałymi elementami deszczomierza (obejma, sumatory, pakowanie do pudełka)**Pełna dokumentacja projektowa będzie zawierać:**- Próbki z ostatnich wtrysków w ilości po 5 szt. z każdego gniazda, - Raport pomiarowy do w/w próbek, - Aktualna dokumentacja 2D i 3D, - Karta parametrów wtrysku ostatnich dobrych detali. Wykonawca powinien dostarczyć zalecenia dotyczące nadzoru przeglądów i konserwacji wykonanego oprzyrządowania.**Gwarancja:**Minimum 48 miesięcyRysunki poglądowe:Rys. 1 Rys. 2.Rys. 3. | tak/ nie\*…….\*\* |

.

..................................................................................

*(pieczątka i podpis osób/y uprawnionych do*

 *Składania oświadczeń woli)*

*……………………………..,dnia………………………..2022 r*