

SPECYFIKACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**ZAŁĄCZNIK NR 1 DO ZAPYTANIA OFERTOWEGO****NR 1 /2023/FENG/Ścieżka SMART z dnia 24.03.2023**

W ramach projektu pt. „**Prace B+R dotyczące opracowania innowacyjnych rolek napinających i prowadzących dla samochodowych silników spalinowych oraz hybrydowych w oparciu o wtrysk tworzyw sztucznych oraz wdrożenie wyników ww. prac B+R we własnej działalności CAFFARO (projekt linearny)**”, planowane jest zlecenie Podwykonawcy przeprowadzenie części badań przemysłowych w zakresie:

Badania przemysłowe w zakresie:

Badania wpływu ilości punktów wtrysku na parametr RONt, projekt i wykonanie stanowiska do badań i testów prototypów pierścieni służących do eliminacji naprężeń poprodukcyjnych w rolkach.

1. Opracowanie modelu 3D (CAD) koncepcji stanowiska badawczego - opracowanie modelu CAD oraz dokumentacji płaskiej stanowiska badawczego (rysunki złożeniowe oraz wykonawcze) dedykowanego do wyznaczania żywotności rolek.
2. Analizy wytrzymałościowe z wykorzystaniem MES dla elementów stanowiska badawczego, które poddawane będą największym obciążeniom (m.in. układ zadawania napięcia pasa, przeniesienia napędu na rolki), dla zapewnienia odpowiedniej żywotności stanowiska badawczego.
3. Dobór odpowiednich technik pomiarowych i toru pomiarowego dla potrzeb pomiarów sygnałów wibroakustycznych na podstawie których, możliwe będzie określenie żywotności rolek. Opracowanie metody akwizycji danych pomiarowych i dobór elementów służących do przesyłania i zapisywania danych. Zabudowanie aparatury pomiarowej (m.in. przetworników sygnałów wibroakustycznych) na stanowisku badawczym, integracja układu badania rolek z systemem pomiarowy.
4. Opracowanie kryteriów określających żywotność rolek. Opracowanie autorskich programów pełnych badań starzeniowych rolek dla stanowiska badawczego, opracowanie własnej metodologii wyznaczania żywotności rolek na podstawie wyników badań starzeniowych, sformułowanie relacji diagnostycznej opisującej wpływ przyjętych warunków starzenia i/lub zmęczenia na żywotność rolek.