

**UMOWA nr 1150/9/ZO/2022**

zawarta w Warszawie w dniu ..... 2022 roku, pomiędzy:

**Politechniką Warszawską, Wydziałem Samochodów i Maszyn Roboczych**, 02-524 Warszawa, ul. L. Narbutta 84, NIP: 525-000-58-34, Regon: 000001554, reprezentowaną przez:

**Pana prof. dr. hab. inż. Piotra Przybyłowicza** - Dziekana Wydziału Samochodów i Maszyn Roboczych Politechniki Warszawskiej – działającego na podstawie pełnomocnictwa nr BR-P-980/2021 z dnia 25.10.2021r. zwanym dalej „**ZAMAWIAJĄCYM**”,

a

.....

reprezentowanym przez ..... zwanym dalej „**WYKONAWCĄ**”, zwanymi łącznie „**Stronami**” o następującej treści:

**§ 1 Przedmiot umowy**

1. W związku z art. 2 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2019 Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2021, poz. 1129 ze zm.), w wyniku dokonania przez Zamawiającego wyboru oferty w drodze zapytania ofertowego, Zamawiający zleca, a Wykonawca zobowiązuje się do wykonania na rzecz Zamawiającego, zgodnie ze Zapytaniem ofertowym i ofertą Wykonawcy, (załącznik nr 2) na warunkach określonych w niniejszej Umowie, usługę **opracowania i wdrożenia algorytmów sterowania silnika spalinowego zasilanego dwupaliwowo, olejem napędowym i biogazem**.
2. Opis przedmiotu zamówienia znajduje się w załączniku nr 1 do niniejszej umowy.

**§ 2 Termin i miejsce realizacji**

1. Wykonawca zrealizuje przedmiot umowy w całości, zgodnie z ofertą, w terminie nie dłuższym niż 30<sup>1</sup> dni od daty zawarcia umowy.
2. Przez termin zrealizowania przedmiotu umowy rozumie się datę podpisania protokołu odbioru końcowego raportu, o którym mowa w §4.
3. Miejscem realizacji usługi jest Politechnika Warszawska Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych, 02-524 Warszawa ul. Narbutta 84.

**§ 3 Realizacja usługi**

1. Wykonawca ustali z Zamawiającym harmonogram realizacji usługi w okresie do 3 dni kalendarzowych od daty zawarcia umowy.
2. Usługa będzie realizowana w siedzibie Zamawiającego z użyciem silnika spalinowego i jego osprzętu, który jest zamontowany na stanowisku laboratoryjnym (hamowni), umożliwiającym wykonanie przez Wykonawcę usługi będącej przedmiotem niniejszej umowy.
3. Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp do silnika spalinowego w dni robocze (od poniedziałku do piątku) z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy, w godzinach 08:00-16:00, zgodnie z harmonogramem realizacji usługi, o którym mowa w ust. 1.
4. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia wszelkich urządzeń niezbędnych do realizacji usługi, w tym oprogramowania do kalibracji seryjnych sterowników WinOLS, programatorów do odczytu i zapisu danych w pamięci ECU, urządzeń do logowania parametrów rzeczywistych z wysoką częstotliwością próbkowania.

<sup>1</sup> Termin realizacji zamówienia stanowi jedno z kryteriów oceny ofert

5. Wykonawca oświadcza, że posiada odpowiednie warunki, środki, wiedzę i doświadczenie konieczne do właściwego wykonania swoich obowiązków określonych w Umowie oraz zobowiązuje się do ich wykonania z należytą starannością, wynikającą z zawodowego charakteru prowadzonej przez siebie działalności gospodarczej, zgodnie ze współczesną wiedzą techniczną oraz w oparciu o obowiązujące przepisy, normy i standardy.
6. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za powierzony mu sprzęt na czas realizacji zamówienia.
7. Wykonawca jest zobowiązany wykazać, że zrealizowana usługa spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. W szczególności Wykonawca zobowiązany jest przedstawić wyniki badań silnika na stanowisku laboratoryjnym, z których w sposób jednoznaczny i niebudzący wątpliwości powinno wynikać, że opracowane algorytmy sterowania silnika zasilanego dwupaliwowo zapewniają charakterystyki ze względu na moment obrotowy i prędkość obrotową zbliżone do charakterystyk silnika zasilanego jednopaliwowo (olejem napędowym), zaś charakterystyki emisji zanieczyszczeń korzystniejsze niż dla zasilania jednopaliwowego. Brak spełnienia powyższych warunków oznacza, że usługa zostanie uznana za niezrealizowaną, chyba że Wykonawca udowodni w sposób nie budzący wątpliwości, przedstawiając szczegółowe wyniki przeprowadzonych badań i analiz, z których będzie wynikało, że uzyskanie takich wyników z przyczyn obiektywnych, na które on nie ma wpływu, nie jest możliwe
8. Zamawiający zastrzega sobie prawo do korzystania z opinii ekspertów podczas oceny rezultatów zrealizowanej usługi.

#### § 4 Odbiór usługi

1. Zakres, przebieg oraz wyniki przeprowadzonych prac Wykonawca przedstawi w formie raportu, który będzie zawierał co najmniej:
  - 1) opis wykonanych działań w celu zrealizowania usługi wraz z opisem wykorzystanych metod/technik/badań;
  - 2) wykaz zastosowanej aparatury;
  - 3) opis rezultatów wykonanej usługi, w szczególności charakterystyki ze względu na moment obrotowy i prędkość obrotową oraz charakterystyki emisji zanieczyszczeń silnika spalinowego zasilanego jedno- i dwupaliwowo (olejem napędowym i biogazem);
  - 4) zalecenia Wykonawcy w zakresie możliwości wdrożenia wyników zrealizowanej usługi w innych silnikach spalinowych o zbliżonych parametrach technicznych.
2. Wykonawca przekaze Zamawiającemu raport z wynikami wykonanych badań, o którym mowa w ust. 1 w formie elektronicznej, np. drogą mailową do Pana dr inż. Jakuba Lasockiego na adres: [Jakub.Lasocki@pw.edu.pl](mailto:Jakub.Lasocki@pw.edu.pl)
3. Zamawiający w ciągu 5 dni od otrzymania raportu, przyjmie go bez zastrzeżeń lub zgłosi uwagi, które Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić. W ciągu kolejnych 3 dni Wykonawca przekaze Zamawiającemu poprawiony zgodnie z jego wytycznymi raport.
4. W przypadku, gdy poprawiony raport nadal będzie zawierał błędy, procedura o której mowa w ust. 3 podlega powtórzeniu.
5. Potwierdzeniem prawidłowo wykonanej usługi jest podpisanie przez strony protokołu odbioru raportu z badań bez zastrzeżeń.
6. Osobą upoważnioną ze strony Zamawiającego do współpracy przy realizacji zamówienia, w tym do podpisania protokołu odbioru, jest **Pan dr inż. Jakub Lasocki, tel.: 723 030 926.**
7. Osobą upoważnioną ze strony Wykonawcy do współpracy przy realizacji zamówienia, w tym do podpisania protokołu odbioru, jest .....

## § 5 Cena

1. Wykonawca zrealizuje niniejszą umowę za cenę netto ..... zł, (słownie: ..... zł).  
Powyższa cena rozumiana jest jako stała i nie zawiera podatku VAT, zawiera natomiast wszelkie pozostałe koszty realizacji niniejszej umowy, w tym koszty robocizny, gwarancji, użytych materiałów niezbędnych do realizacji usługi, pozostałe koszty.
2. Do ceny, o której mowa w ust. 1 doliczony zostanie podatek VAT w kwocie ..... zł (słownie: ..... zł).
3. Cena brutto za realizację niniejszej umowy wynosi ..... Zł (słownie: ..... zł).
4. W ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 5 ust. 3 umowy, Wykonawca przenosi na Zamawiającego:
  - 1) majątkowe prawa autorskie do wszystkich wyników prac oraz prawo własności do wszystkich nośników, na których utrwalono te wyniki, powstałych w związku z wykonaniem umowy. Przeniesienie majątkowych praw autorskich następuje z chwilą podpisania przez Strony protokołu odbioru, o którym mowa w § 4 ust. 5 i zapłaty wynagrodzenia określonego w § 5 ust. 3 bez ograniczeń co do terytorium, czasu, liczby egzemplarzy, w zakresie wszystkich znanych w dacie zawarcia umowy pól eksploatacji, a w szczególności:
    - a) utrwalenie dowolną techniką;
    - b) zwielokrotnienie poprzez druk lub nagranie na nośniku magnetycznym w postaci elektronicznej;
    - c) publiczne wykorzystanie (wykonanie, wystawienie, odtworzenie, wyświetlenie), w szczególności poprzez udostępnienie w całości lub w części wszystkim zainteresowanym;
    - d) wprowadzenie do pamięci komputera;
    - e) wypożyczenie lub udostępnienie zwielokrotnionych egzemplarzy;
    - f) wprowadzenie w całości lub w części do sieci Internet w sposób umożliwiający transmisję odbiorczą przez zainteresowanego użytkownika łącznie z utrwalaniem wyników prac powstałych w związku z wykonaniem Zadania w pamięci.
  - 2) prawo do wyrażania zgody na wykonywanie praw zależnych do wyników prac powstałych w związku z wykonaniem Zadania.
5. Wykonawca zobowiązuje się, że wykonując Zadanie nie naruszy praw majątkowych osób trzecich i przekaże Zamawiającemu wyniki prac w stanie wolnym od obciążeń prawami osób trzecich.

## § 6 Płatność

1. Płatność nastąpi jednorazowo po zrealizowaniu całości przedmiotu umowy potwierdzonym podpisaniem protokołu odbioru końcowego.
2. Wykonawca wystawi fakturę VAT obciążającą płatnością Politechnikę Warszawską Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych Instytut Pojazdów i Maszyn Roboczych na kwotę brutto równą cenie brutto przedmiotu umowy, o której mowa w § 5 ust. 3.
3. Płatność nastąpi przelewem na konto Wykonawcy wskazane na fakturze VAT w ciągu 30 dni od daty dostarczenia Zamawiającemu prawidłowo wystawionej faktury VAT.
4. Zwłoka w zapłacie należności na rzecz Wykonawcy skutkuje zapłatą odsetek ustawowych.
5. W razie wątpliwości, za dzień płatności przyjmuje się dzień obciążenia rachunku Zamawiającego.
6. Zamawiający oświadcza, że jest uprawniony do otrzymania faktury (NIP: 525-000-58-34).

7. W związku z realizacją niniejszej umowy Zamawiający oświadcza, że posiada status dużego przedsiębiorcy w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych (Dz. U. z 2022 r. poz. 893).

### **§ 7 Gwarancja i serwis**

1. Wykonawca udziela gwarancji na wykonaną usługę na okres 12 miesięcy.
2. Bieg terminu gwarancji, o którym mowa w ust. 1 rozpoczyna się w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego.
3. Zgłoszenia wady Zamawiający będzie dokonywał za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres ..... (Wykonawcy), przy czym potwierdzenie wysłania wiadomości jest dowodem dokonania zgłoszenia. Wykonawca w ciągu 48 godzin potwierdzi przyjęcie zgłoszenia na adres, z którego wysłane było zgłoszenie i inne adresy wskazane w korespondencji.
4. W okresie gwarancji, o którym mowa w ust. 1, Wykonawca zapewnia serwis gwarancyjny, świadczony w dni robocze (od poniedziałku do piątku) z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy, w godzinach 08:00-16:00. Czas reakcji serwisu od momentu zgłoszenia do podjęcia czynności usunięcia wady/awarii wynosi 7 dni, z zastrzeżeniem godzin pracy wskazanych w zdaniu pierwszym.
5. Naprawy wykonywane będą w miejscu, w którym usługa została wykonana. Naprawy wykonywane będą w terminie do 21 dni od dnia zgłoszenia wady/awarii, chyba że przeciwstawia się temu istota wady, wówczas strony ustalą termin i miejsce wykonania tej naprawy.
6. Jeżeli Wykonawca opóźni się z wykonaniem naprawy o co najmniej 14 dni po upływie terminu naprawy wskazanego lub ustalonego według ust. 4, Zamawiający jest uprawniony do żądania wymiany urządzenia lub jego elementu na nowe.
7. Naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o cały czas niesprawności przedmiotu Umowy.
8. Wykonawca nie odpowiada w ramach gwarancji za uszkodzenia przedmiotu Umowy, powstałe z winy Zamawiającego.
9. Serwis gwarancyjny prowadzi: ....., adres: ....., tel.: ....., e-mail : .....

### **§ 8 Rękojmia**

1. Niezależnie od uprawnień z tytułu gwarancji Zamawiającemu przysługują uprawnienia z tytułu rękojmi.
2. Okres rękojmi jest liczony od daty podpisania protokołu odbioru przedmiotu zamówienia.
3. Zamawiający zobowiązany jest do pisemnego zawiadomienia Wykonawcy o wadzie w ciągu 7 dni od daty wykrycia tej wady. Zawiadomienie, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, może zostać przesłane Wykonawcy za pośrednictwem poczty elektronicznej.
4. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wady w ciągu 30 dni od daty otrzymania zawiadomienia o wykryciu wady, o którym mowa w ustępie poprzedzającym. Wszelkie koszty związane z usuwaniem wady ponosi Wykonawca.
5. Jeżeli wady usunąć się nie da, albo Wykonawca nie usunie wady w terminie 30 dni od dnia jej zgłoszenia, albo po usunięciu wady aparatura nadal wykazuje wady, Zamawiający może:
  - 1) żądać obniżenia ceny w odpowiednim stosunku, bądź

- 2) odstąpić od umowy żądając zwrotu zapłaty i wypłaty kar umownych, o których mowa w § 9 ust. 1 pkt. 2 mając na względzie charakter i rozmiar wady.

### **§ 9 Kary umowne**

1. Wykonawca zobowiązuje się do uiszczenia kar umownych:
  - 1) za każdy dzień zwłoki w realizacji przedmiotu umowy w stosunku do terminu określonego w § 2 ust. 1 w wysokości 1% wartości umowy brutto,
  - 2) z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn zawinionych przez Wykonawcę, w wysokości 15% wartości umowy bruttoprzy czym łączna wysokość kar umownych nie przekroczy 20% wartości umowy brutto.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych Kodeksu Cywilnego, jeśli wysokość szkody powstałej na skutek nieterminowego zrealizowania przedmiotu umowy lub odstąpienia od umowy z przyczyn zawinionych przez Wykonawcę przewyższy wysokość naliczonych kar umownych.
3. Kary za zwłokę w realizacji przedmiotu umowy, o których mowa w ust. 1 pkt 1 potrącone zostaną z wynagrodzenia Wykonawcy.

### **§ 10 Odstąpienie od umowy**

1. Zamawiający może odstąpić od umowy w razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. Wykonawca ma prawo żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy.
2. Zamawiający może odstąpić od umowy z przyczyn zawinionych przez Wykonawcę żądając zapłaty kar umownych, o których mowa w § 9 ust. 1 pkt 2., w terminie 30 dni od zaistniałych przyczyn, o których mowa w ustępie 3.
3. Przyczynami odstąpienia od umowy leżącymi po stronie Wykonawcy są w szczególności:
  - 1) stwierdzenie przez Zamawiającego wady prawnej przedmiotu umowy lub jego części,
  - 2) zwłoka w zrealizowaniu umowy lub części umowy przekraczająca 30 dni.
4. Zamawiający może rozwiązać umowę ze skutkiem natychmiastowym w przypadku opóźnienia w realizacji dostawy, za które Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności jeżeli opóźnienie to przekracza 30 dni.

### **§ 11 Postanowienia końcowe**

1. Wszelkie zmiany treści niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Istotne zmiany postanowień umowy w stosunku do treści oferty, mogą zostać wprowadzone w szczególnie uzasadnionych okolicznościach i dotyczyć mogą:
  - 1) wartości podatku VAT w sytuacji gdy nastąpi urzędowa zmiana stawki podatku VAT;
  - 2) terminu realizacji umowy w sytuacji gdy ze względów organizacyjnych lub losowych Zamawiający zmuszony będzie do przesunięcia terminu dostawy.
3. Wykonawca nie ma prawa, bez uzyskania wcześniejszej pisemnej zgody Zamawiającego, przelewać na osoby trzecie jakichkolwiek uprawnień wynikających z niniejszej umowy.
4. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie w szczególności przepisy ustawy Kodeks cywilny.

5. W razie powstania sporu związanego z wykonaniem niniejszej umowy strony powinny dążyć do jego polubownego rozwiązania, w szczególności poprzez zawezwanie do próby ugodowej określonej przepisami art. 184 – 186 Kodeksu postępowania cywilnego.
6. Wszelkie spory wynikające z niniejszej umowy lub bezpośrednio związane z niniejszą umową, nierozwiązane polubownie, będą poddane pod rozstrzygnięcie sądowni właściwemu dla siedziby Zamawiającego.

Załączniki:

1. Opis przedmiotu zamówienia
2. Oferta Wykonawcy
3. Protokół odbioru

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

BOP-2993

Bez zastrzeżeń formalno-prawnych

Anna Grażyna Świetlicka

Radca prawny

22.08.2022r.



**Politechnika  
Warszawska**



## Załącznik nr 1 do umowy – Opis przedmiotu zamówienia



**Politechnika  
Warszawska**



## Załącznik nr 3 do umowy – Protokół odbioru

### PROTOKÓŁ ODBIORU

do umowy nr 1150/9/ZO/2022 z dnia .....

sporządzony w dniu..... r. w Warszawie

pomiędzy:

**Politechniką Warszawską, Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych, ul. Narbutta 84, 02-524  
Warszawa**

i

.....  
.....

Zakres usług będących przedmiotem odbioru:

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

Uwagi dotyczące części merytorycznej przedmiotu odbioru:

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

Uwagi dotyczące części organizacyjnej przedmiotu odbioru:

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

Niniejszy dokument stanowi podstawę do wystawienia faktury VAT / Niniejszy dokument nie stanowi podstawy do wystawienia faktury VAT<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić

Strony podpisujące protokół:

**ZAMAWIAJĄCY**



**Politechnika  
Warszawska**

**WYKONAWCA**







**Politechnika  
Warszawska**

