

Opis przedmiotu zamówienia
Description of the subject matter of the order

Dane telemetryczne z jazdy pojazdów wyścigowych na torach wyścigowych
Telemetry data from the driving of racing vehicles on race tracks

1. *Przedmiot zamówienia:*

Subject of the order

a. *Dostarczenie w formie elektronicznej danych z telemetrii pojazdów wyścigowych obejmujące:*

Provision in electronic form of telemetry data from racing vehicles including:

i. *Pomiar następujących parametrów:*

Measurement of the following parameters:

- *Prędkość pojazdu – dokładność minimum 0,5 km/h;*
Vehicle speed - accuracy of minimum 0.5 km/h
- *Prędkość obrotowa silnika – dokładność minimum 1 obr/min;*
Engine speed - accuracy of minimum 1 rpm;
- *Stopień otwarcia przepustnicy – dokładność minimum 1%;*
Degree of throttle opening - accuracy of minimum 1%;
- *Stopień położenia pedału hamulca – dokładność minimum 1°;*
Degree of brake pedal position - accuracy of minimum 1°;
- *Pozycja kierownicy – dokładność minimum 0,3°;*
Steering wheel position - accuracy of minimum 0.3°;
- *Siła nacisku na pedał hamulca – dokładność minimum 1 N;*
Brake pedal force - accuracy of minimum 1 N;
- *Temperatura oleju w silniku – dokładność minimum 1 °C;*
Engine oil temperature - accuracy of minimum 1 °C;
- *Temperatura oleju skrzyni biegów – dokładność minimum 1 °C;*
Transmission oil temperature - accuracy of minimum °C;
- *Temperatura oleju dyferencjał – dokładność minimum 1 °C;*
Differential oil temperature - accuracy minimum 1 °C;
- *Temperatura opon – dokładność minimum 1 °C;*
Tire temperature - accuracy minimum 1 °C;
- *Temperatura hamulców – dokładność minimum 1 °C;*
Brake temperature - accuracy minimum 1 °C;
- *Ciśnienie oleju – dokładność minimum 1 kPa;*
Oil pressure - accuracy minimum 1 kPa;
- *Przeciżenia – dokładność minimum 1 m/s²;*
Acceleration - accuracy of 1 m/s² minimum;
- *Pozycja GPS – dokładność minimum 1 m;*
GPS position - accuracy of 1 m minimum
- *Numer biegu;*
Gear number;

ii. *Częstotliwość zapisu: minimum 10 Hz;*

- Recording frequency: minimum 10 Hz;*
- iii. *Badania obejmują ciągłą rejestrację danych przez minimum 6 okrążeń testowych toru wyścigowego;*
Testing shall include continuous data recording for a minimum of 6 test laps of the race track;
- iv. *Zapis ciągły do plików tekstowych, cvs, excell lub do plików umożliwiających eksport danych do plików w/w formatów za pomocą dostarczonego przez Wykonawcę oprogramowania;*
Continuous recording to text peaks, cvs, excell, or to files that allow export of data to files in the aforementioned formats using software provided by the Contractor;
- b. *Rodzaj i ilość zapisów z pojazdów:*
Type and number of vehicle records:
- i. *Ilość pojazdów: minimum 4 różnych klas;*
Number of vehicles: a minimum of 4 different classes;
- ii. *Pojazdy wyścigowe w specyfikacji klas GT3, F4, TCR, Radical lub równoważne. Należy dołączyć szczegółową specyfikację pojazdu obejmującą między innymi wymiary i masę pojazdu, powierzchnię czołową, współczynnik oporu czołowego, współczynnik docisku, charakterystykę silnika, przełożenia układu napędowego, wymiary kół, współczynnik oporów toczenia.*
Racing vehicles in GT3, F4, TCR, Radical or equivalent class specifications. Include detailed vehicle specifications including, but not limited to, vehicle dimensions and weight, frontal area, frontal drag coefficient, downforce coefficient, engine characteristics, drivetrain ratios, wheel dimensions, rolling resistance coefficient.
- iii. *Pojazd kierowany przez kierowcę wyścigowego o minimum licencji kategorii B/C wydawanej przez narodowy związek motorowy.*
A vehicle driven by a racing driver with a minimum of a category B/C license issued by a national motorcycle association.
- iv. *Ilość torów: minimum 4 toru posiadające homologację na zawody rangi narodowej i/lub międzynarodowej dla pojazdów klasy opisanej powyżej. Należy dołączyć szczegółową specyfikację toru.*
Number of tracks: a minimum of 4 tracks approved for national and/or international rank competitions for vehicles of the class described above. Detailed track specifications must be attached.
- v. *Ilość dostarczonych zapisów: minimum 4 obejmujące po minimum 6 okrążeń toru*
Number of records provided: a minimum of 4 covering a minimum of 6 laps of the track each.
2. *Sposób przekazania wyników: pliki wynikami badań oraz raport opisujący specyfikację zastosowanych pojazdów oraz torów.*
Method of delivery of data: files of test results and a report describing the specifications of the vehicles and track used.
3. *Termin realizacji prac: 21 dni od daty podpisania Umowy*
Deadline for completion of work: 21 days from the date of signing the Agreement
4. *Wymagania dla Wykonawcy:*
Requirements for the Contractor:

- a. *Doświadczenie w zakresie udziału w zawodach wyścigowych lub treningach zespołów wyścigowych – minimum 2 lata;*
Experience in participation in racing competitions or training of racing teams - minimum 2 years;
 - b. *Dostęp do licencjonowanego kierowcy wyścigowego.*
Access to a licensed racing driver.
5. *Sposób rozliczenia zlecenia: faktura VAT lub rachunek.*
Method of settlement of the order: VAT invoice or bill.
6. *Wymagane załączniki do oferty:*
Required attachments to the offer:
 - a. *Specyfikacja techniczna pojazdów;*
Technical specification of the vehicles;
 - b. *Specyfikacja techniczna torów wyścigowych;*
Technical specification of race tracks;
 - c. *Kopia licencji kierowcy;*
A copy of the driver's license;
 - d. *Dokument potwierdzający doświadczenie kierowcy.*
Documentary evidence of the driver's experience.