



AQAP 2110:2009
PN-EN ISO 9001:2009



AC 077



AK 012



AC 015



AB 089
AB 502
AB 503
AB 504

Warszawa dn. 2013-11-07

ITS/SZ-222-35/13/1/11/2013

Instytut Transportu Samochodowego zaprasza Państwa do udziału w przetargu nieograniczonym dotyczącym dostawy systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej.

Oferty zgodne ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia prosimy składać na adres Zamawiającego w pokoju 114 do dnia 2013-12-20 do godziny 12:00 z opisem: „Oferta w postępowaniu na dostawę systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej - nie otwierać do dnia 2013-12-20”

Komisyjne otwarcie ofert nastąpi 2013-12-20 o godzinie 13:00 w siedzibie Instytutu w pokoju 130.

Zamawiający

Instytut Transportu Samochodowego
ul. Jagiellońska 80
03-301 Warszawa

Znak sprawy: ITS/SZ-222-35/13/1/11/2013

Warszawa, 2013-11-07

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

**na dostawę systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie
iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni
podwoziowej**

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie **przetargu nieograniczonego** na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U. z 2010 r. nr 113, poz 759 z późn. zmianami)

Zatwierdzono w dniu:

2013-11-07

.....

INSTYTUT TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO

ul. Jagiellońska 80, 03-301 WARSZAWA, TEL. 22 43 85 400, FAX 22 43 85 401

Tryb zamówienia: przetarg nieograniczony, zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (PZP, Dz.U. z 2010 r. nr 113, poz 759 z późn. zmianami).

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ), spis treści:

- 1) nazwa (firma) oraz adres Zamawiającego;
- 2) tryb udzielenia zamówienia;
- 3) opis przedmiotu zamówienia;
- 4) termin wykonania zamówienia;
- 5) warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków;
- 6) wykaz oświadczeń i dokumentów, jakie mają dostarczyć Wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu;
- 7) informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z Wykonawcami;
- 8) wymagania dotyczące wadium;
- 9) termin związania ofertą;
- 10) opis sposobu przygotowywania ofert;
- 11) miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert;
- 12) opis sposobu obliczenia ceny;
- 13) opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów oraz sposobu oceny ofert;
- 14) informację o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego;
- 15) wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy;
- 16) istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego;
- 17) pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia;
- 18) opis części zamówienia, jeżeli Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych;
- 19) informacja o przewidywanych zamówieniach uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 i 7;
- 20) opis sposobu przedstawiania ofert wariantowych oraz minimalne warunki, jakim muszą odpowiadać oferty wariantowe, jeżeli Zamawiający dopuszcza ich składanie;
- 21) informacje dotyczące walut obcych, w jakich mogą być prowadzone rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą;
- 22) informacja o kosztach związanych z przygotowaniem i złożeniem oferty.

Załączniki:

Załącznik nr 1 - Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia - specyfikacja techniczna zamawiającego dla systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej.

Załącznik nr 2 – Arkusz cenowy.

Załącznik nr 3 – Projekt protokołu odbioru.

Załącznik nr 4 – Formularz oferty.

Załącznik nr 5 – Oświadczenie o spełnianiu warunków dotyczących udziału w przedmiotowym postępowaniu o zakresie zgodnym z art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.

Załącznik nr 6 – Oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia.

Załącznik nr 7 – Wykaz wykonanych głównych dostaw systemów pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców, oraz załączeniem dokumentu potwierdzającego, że dostawy zostały wykonane należycie; zgodnie z rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów w sprawie rodzajów dokumentów jakie może żądać zamawiający od wykonawcy oraz form w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. Nr 226, poz. 1817 z 30.12.2009r.).

Załącznik nr 8 – Lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, albo informację o tym, że nie należy do grupy kapitałowej.

Załącznik nr 9 – Wzór umowy.

1) NAZWA (FIRMA) ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający: INSTYTUT TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO
ul. Jagiellońska 80, 03-301 Warszawa
tel. centr. 22 811-32-31 do 39
Regon 000127692
NIP 525-000-83-82

2) TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

przetarg nieograniczony

3) OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest sprzedaż, dostarczenie, montaż, szkolenie, udzielenie gwarancji i uruchomienie systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej.

System pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej powinien posiadać znak CE.

Wspólny Słownik Zamówień:

38500000-0 Aparatura kontrolna i badawcza.

79632000-3 - Szkolenie pracowników

Wymagany okres gwarancji od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego – minimum 24 miesiące.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia wraz z wymaganiami znajduje się w specyfikacji technicznej, która stanowi Załącznik nr 1 do SIWZ i wzorze umowy, który stanowi załącznik nr 9.

Zamawiający na wniosek Wykonawcy umożliwi udział w wizji lokalnej pomieszczeń przeznaczonych do instalacji systemu w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.

Schemat pomieszczeń znajduje się w załączniku nr 1 do SIWZ

4) TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Wymagany termin realizacji umowy nie więcej niż 300 dni licząc od dnia zawarcia umowy

5) WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy wykazą, a Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie mogą wykazać łącznie, że spełniają warunki udziału w postępowaniu i złożą oświadczenie o spełnianiu warunków dotyczących udziału w przedmiotowym postępowaniu o zakresie zgodnym z art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych – propozycję stanowi załącznik nr 5 do SIWZ, oraz w szczególności wykazą, że:

- I. Spełniają warunki dotyczące posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności.

Zamawiający nie precyzuje w tym zakresie żadnych wymagań, których spełnienie Wykonawca zobowiązany jest wykazać w sposób szczególny. Ocena spełniania powyższego warunku prowadzona będzie na podstawie oświadczenia załączonego do oferty:

1. Oświadczenie o spełnianiu warunków dotyczących udziału w przedmiotowym postępowaniu o zakresie zgodnym z art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych

- II. Spełniają warunki posiadania wiedzy i doświadczenia

Ocena spełniania warunku posiadania wiedzy i doświadczenia zostanie dokonana na podstawie kryterium wykonania co najmniej 1 dostawy systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej. Ocena

spełniania warunku nastąpi na podstawie przedstawionych przez Wykonawcę niżej wymienionych dokumentów i oświadczeń:

1. Oświadczenie o spełnianiu warunków dotyczących udziału w przedmiotowym postępowaniu o zakresie zgodnym z art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych
2. Wykaz wykonanych głównych dostaw systemów pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców, oraz załączeniem dokumentu potwierdzającego, że dostawy zostały wykonane należycie; zgodnie z rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów w sprawie rodzajów dokumentów jakie może żądać zamawiający od wykonawcy oraz form w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. Nr 226, poz. 1817 z 30.12.2009r.).

Uwaga:

3. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie mogą spełnić warunki posiadania wiedzy i doświadczenia łącznie.
4. Dokumentem potwierdzającym, o którym mowa w ppkt 2, że dostawy zostały wykonane należycie może być w szczególności poświadczenie lub oświadczenie wykonawcy - jeżeli z uzasadnionych przyczyn o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać poświadczenia (zgodnie z z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 lutego 2013 r. (Dz.U. 2013. 231).
5. Jeżeli wykonawca wykazując spełnianie warunków, o których mowa w pkt. II, polega na zasobach, a w szczególności na zasobach wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów niezależnie od charakteru prawnego łączących ich stosunków, wykonawca jest zobowiązany udowodnić, że będzie dysponował zasobami wiedzy i doświadczenia niezbędnymi do realizacji zamówienia; zamawiający żąda od wykonawcy przedstawienia zobowiązania tych podmiotów do oddania do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia.
6. Jednocześnie Zamawiający w celu oceny, czy wykonawca będzie dysponował zasobami innych podmiotów w stopniu niezbędnym dla należytego wykonania zamówienia oraz oceny, czy stosunek łączący wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów żąda dokumentów dotyczących w szczególności:
 - a) zakresu dostępnych wykonawcy zasobów innego podmiotu,
 - b) sposobu wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia,
 - c) charakteru stosunku, jaki będzie łączył wykonawcę z innym podmiotem,
 - d) zakresu i okresu udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia.
7. Zamawiający dokona oceny spełniania przez Wykonawców warunków określonych w niniejszym ogłoszeniu metodą „spełnia-nie spełnia” na podstawie złożonych w ofercie oświadczeń i dokumentów. Niespełnienie któregośkolwiek z warunków spowoduje wykluczenie Wykonawcy z postępowania.
8. Jeżeli wykonawca wykazując spełnianie warunków, o których mowa w pkt. II, polega na zasobach, a w szczególności na zasobach wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów niezależnie od charakteru prawnego łączących ich stosunków, wykonawca jest zobowiązany udowodnić, że będzie dysponował zasobami wiedzy i doświadczenia niezbędnymi do realizacji zamówienia; zamawiający żąda od wykonawcy przedstawienia zobowiązania tych podmiotów do oddania do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia.

9. Zamawiający dokona oceny spełniania przez Wykonawców warunków określonych w niniejszym ogłoszeniu metodą „spełnia”/„nie spełnia” na podstawie złożonych w ofercie oświadczeń i dokumentów. Niespełnienie któregokolwiek z warunków spowoduje wykluczenie Wykonawcy z postępowania.

- III. Spełniają warunki dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym, a także dysponują osobami zdolnymi do wykonania zamówienia:

Zamawiający nie precyzuje w tym zakresie żadnych wymagań, których spełnienie Wykonawca zobowiązany jest wykazać w sposób szczególny. Ocena spełniania powyższego warunku prowadzona będzie na podstawie oświadczenia załączonego do oferty:

1. Oświadczenie o spełnianiu warunków dotyczących udziału w przedmiotowym postępowaniu o zakresie zgodnym z art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych

- IV. Spełniają warunki sytuacji ekonomicznej i finansowej.

Zamawiający nie precyzuje w tym zakresie żadnych wymagań, których spełnienie Wykonawca zobowiązany jest wykazać w sposób szczególny. Ocena spełniania powyższego warunku prowadzona będzie na podstawie oświadczenia załączonego do oferty:

1. Oświadczenie o spełnianiu warunków dotyczących udziału w przedmiotowym postępowaniu o zakresie zgodnym z art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych

- V. Nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. - Prawo zamówień publicznych, zwanej dalej "ustawą"

W celu potwierdzenia przez Wykonawcę, a Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie powinni potwierdzić osobno, o braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania Zamawiający żąda następujących dokumentów:

- V.1. Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia na podstawie art. 24 ust. 1 i 2 Ustawy.
- V.2. Aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert
- V.3. Aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, lub zaświadczenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
- V.4. Aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

- V.5. Aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 4-8 Ustawy, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- V.6. Aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 9 Ustawy, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- V.7. Aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 10 i 11 Ustawy, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- V.8. Listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, albo informację o tym, że nie należy do grupy kapitałowej.

1. Każdy z wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia Wykonawców musi złożyć odrębne dokumenty określone w niniejszym punkcie V ppkt. 1-8.
2. Dokumenty wymienione w pkt V powinny być składane w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.

Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu wyłącznie wtedy, gdy złożona kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości.

Jeżeli wykonawca wykazując spełnianie warunków, o których mowa w punkcie I-IV, polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy, a podmioty te będą brały udział w realizacji części zamówienia, zamawiający żąda od wykonawcy przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów dokumentów wymienionych w pkt V.

Ocena spełniania w/w warunków zostanie dokonana zgodnie z formułą „spełnia – nie spełnia”, w oparciu o informacje zawarte w dokumentach i oświadczeniach wyszczególnionych w rozdz. 6 niniejszej specyfikacji. Z treści dostarczonych dokumentów musi wynikać jednoznacznie, iż w/w warunki Wykonawca spełnił. Nie spełnienie chociażby jednego z w/w warunków skutkować będzie wykluczeniem Wykonawcy z postępowania.

6) WYKAZ OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIENIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

6.1 W celu oceny spełniania przez wykonawcę warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych, zwanej dalej "ustawą", zamawiający żąda następujących dokumentów:

- 6.1.1. Oświadczenie o spełnianiu warunków dotyczących udziału w przedmiotowym postępowaniu o zakresie zgodnym z art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych. – propozycję stanowi załącznik nr 5 do SIWZ. Jeżeli Wykonawcy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia dokument ten mogą złożyć łącznie.
- 6.1.2. Wykaz wykonanych głównych dostaw systemów pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców, oraz załączeniem dokumentu potwierdzającego, że dostawy zostały wykonane należycie; zgodnie z rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów w sprawie rodzajów dokumentów jakie może żądać zamawiający od wykonawcy oraz form w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. Nr 226, poz. 1817 z 30.12.2009r.). Jeżeli Wykonawcy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia dokument ten mogą złożyć łącznie.

6.2 W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia zamawiający żąda następujących dokumentów:

- 6.2.1. Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia na podstawie art. 24 ust. 1 i 2 Ustawy.
- 6.2.2. Aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert
- 6.2.3. Aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, lub zaświadczenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
- 6.2.4. Aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
- 6.2.5. Aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 4-8 Ustawy, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 6.2.6. Aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 9 Ustawy, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 6.2.7. Aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 10 i 11 Ustawy, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 6.2.8. Listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, albo informację o tym, że nie należy do grupy kapitałowej.

Uwaga:

- 6.2.9. Jeżeli, w przypadku wykonawcy mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, osoby, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt. 5-8, 10 i 11 Ustawy, mają miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, wykonawca składa w odniesieniu do nich zaświadczenie właściwego organu sądowego albo administracyjnego miejsca zamieszkania dotyczące niekaralności tych osób w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 5-8, 10 i 11 Ustawy, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, z tym że w przypadku, gdy w miejscu zamieszkania tych osób nie wydaje się takich zaświadczeń - zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego miejsca zamieszkania tych osób lub przed notariuszem.
- 6.2.10. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, to zamiast dokumentów:

- 1) o których mowa w pkt. 6.2.2-6.2.4 i pkt. 6.2.6 powyżej, składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
 - a. nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
 - b. nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,
 - c. nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie;
 - 2) o których mowa w pkt. 6.2.5 i 6.2.7 powyżej, składa zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego miejsca zamieszkania albo zamieszkania osoby, której dokumenty dotyczą, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 4-8, 10 i 11 Ustawy.
- 6.2.11. Dokumenty, o których mowa w pkt 6.2.10 ppkt. 1) lit. a i c oraz pkt. 2), powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Dokument, o którym mowa w pkt 6.2.10 ppkt. 1) lit. b, powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
- 6.2.12. Jeżeli w kraju miejscu zamieszkania osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 6.2.10, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie, w którym określa się także osoby uprawnione do reprezentacji wykonawcy, złożone przed właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio do kraju miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, lub przed notariuszem. Postanowienie pkt 6.2.11 stosuje się odpowiednio.
- 6.2.13. W przypadku wątpliwości co do treści dokumentu złożonego przez wykonawcę mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamawiający może zwrócić się do właściwych organów odpowiednio kraju miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, z wnioskiem o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących przedłożonego dokumentu.
- 6.2.14. Każdy z wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia Wykonawców musi złożyć odrębne dokumenty określone w pkt 6.2.1 do 6.2.8 przy czym mają zastosowanie postanowienia ust. 6.2.9-6.2.12.
- 6.2.15. Dokumenty wymienione w rozdziale 6) powinny być składane w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez wykonawcę. Dokumenty złożone w formie kserokopii muszą być opatrzone klauzulą „za zgodność z oryginałem” i poświadczane za zgodność z oryginałem przez osobę/osoby upoważnione do reprezentowania Wykonawcy.
- 6.2.16. Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu, wyłącznie wtedy, gdy złożona kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości.
- 6.2.17. Do dokumentów sporządzonych w języku obcym muszą być dołączone tłumaczenia na język polski. Dokumenty mogą być poświadczane przez Wykonawcę.
- 6.2.18. Wykonawcy powinni w złożonej ofercie zastrzec i spiąć osobno te dokumenty, które zawierają informacje stanowiące tajemnice przedsiębiorstwa i nie mogą być udostępnione innym uczestnikom postępowania.
- 6.2.19. Dokumentem potwierdzającym, o którym mowa w ppkt 2, że dostawy zostały wykonane należycie może być w szczególności referencja, protokół odbioru.
- 6.2.20. Jeżeli wykonawca wykazując spełnianie warunków, o których mowa w punkcie I-IV (w art. 22 ust 1 ustawy), polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy, a podmioty te będą brały udział w realizacji części zamówienia, zamawiający żąda od wykonawcy przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów dokumentów wymienionych w rozdziale 6 pkt 6.2.1-6.2.8.
- 6.2.21. W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku podmiotów, na których zasobach polega wykonawca, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane za zgodność z oryginałem przez wykonawcę lub te podmioty.

6.2.22. Jeżeli Wykonawcy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia, ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo do reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy. Stosowne pełnomocnictwo w oryginale lub w postaci kopii poświadczonej notarialnie należy dołączyć do oferty.

7) INFORMACJA O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW, Z PODANIEM ADRESU POCZTY ELEKTRONICZNEJ LUB STRONY INTERNETOWEJ ZAMAWIAJĄCEGO, JEŻELI ZAMAWIAJĄCY DOPUSZCZA POROZUMIEWANIE SIĘ DROGĄ ELEKTRONICZNĄ, A TAKŻE WSKAZANIE OSÓB UPRAWNIONYCH DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI

Wszelkie zawiadomienia, oświadczenia, wnioski oraz informacje Zamawiający oraz Wykonawcy mogą przekazywać faksem lub drogą elektroniczną, a następnie pisemnie.

Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje przekazywane przez Wykonawcę drogą elektroniczną winny być kierowane na numer faksu (22)43-85-401 i adres e-mail janusz.uzieblo@its.waw.pl i/lub slawomir.taubert@its.waw.pl.

Wszelkie zawiadomienia, oświadczenia, wnioski oraz informacje przekazywane za pomocą faksu lub w formie elektronicznej wymagają na żądanie każdej ze stron niezwłocznego potwierdzenia faktu ich otrzymania.

Podmioty zainteresowane złożeniem oferty mogą składać Zamawiającemu zapytania. Jeżeli zapytanie zostanie złożone w siedzibie Zamawiającego, nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert, Zamawiający udzieli niezwłocznie odpowiedzi, którą zamieści na stronie internetowej bez ujawniania źródła zapytania.

Zamawiający może przed terminem składania ofert zmodyfikować SIWZ.

Modyfikacje będą umieszczane na stronie internetowej Zamawiającego oraz przekazywane niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano specyfikację istotnych warunków zamówienia. Wprowadzone zmiany będą dla nich wiążące.

Pracownikami uprawnionymi do kontaktów z Wykonawcami ze strony Zamawiającego są:

Janusz Uziebło e-mail janusz.uzieblo@its.waw.pl faks (22)43-85-401

Sławomir Taubert e-mail slawomir.taubert@its.waw.pl faks (22)43-85-401

8) WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

1. Przystępując do etapu składania ofert Wykonawca zobowiązany jest wnieść wadium w wysokości 1 000 PLN.

2. Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:

1) pieniądzu;

2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym;

3) gwarancjach bankowych;

4) gwarancjach ubezpieczeniowych;

5) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9.11.2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2007 r. Nr 42, poz. 275).

3. Wadium wnoszone w pieniądzu Wykonawca wpłaca się przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego:

Instytut Transportu Samochodowego.

Bank Pekao S.A. 78 1240 6074 1111 0000 4996 2376.

Z dopiskiem wadium – system pomiaru emisji.

4. Wykonawca wnosi wadium przed upływem terminu składania ofert.
5. Wadium musi obejmować cały okres związania z ofertą.
6. Wadium wniesione w innej formie niż w pieniądzu, spośród form wymienionych w pkt 2, należy złożyć w formie oryginału w kasie Instytutu w siedzibie Instytutu w pokoju 128 w dniach od poniedziałku do piątku w godzinach 9:00-15:00. Nie należy oryginału dokumentu wadialnego dołączać do oferty. Do oferty należy dołączyć jedynie kopię dokumentu wadialnego.
7. Dokumenty wadialne, o których mowa w pkt 6 muszą być podpisane przez przedstawiciela Gwaranta. Podpis powinien umożliwiać identyfikację np. złożony wraz z imienną pieczęcią lub czytelny z podaniem imienia i nazwiska. Z treści gwarancji powinno wynikać bezwarunkowe zobowiązanie Gwaranta do wypłaty zamawiającemu pełnej kwoty wadium w okolicznościach określonych w art. 46 ust. 5 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych na każde pisemne żądanie (wystąpienie, wnioski) zgłoszone przez zamawiającego w okresie związania z ofertą.
8. Wykonawca, który nie zabezpieczy złożonej oferty wadium w wymaganej formie zostanie wykluczony z postępowania na podstawie art. 24 ust. 2 pkt 2 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, a jego oferta zostanie uznana za odrzuconą (art. 24 ust 4 ustawy PZP).
9. Zamawiający dokona zwrotu wadium oraz ewentualnie zatrzyma wadium na zasadach określonych w ustawie PZP.
10. Zamawiający informuje, iż zgodnie z art. 46 ust. 4a ustawy PZP Zamawiający jest obowiązany zatrzymać wadium wraz z odsetkami, jeżeli wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3 ustawy PZP, nie złożył dokumentów lub oświadczeń, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy PZP, lub pełnomocnictw, chyba że udowodni, że wynika to z przyczyn nieleżących po jego stronie.
11. Przy ustalaniu zaistnienia przesłanek z art. 46 ust. 4a ustawy PZP Zamawiający będzie opierał się na opinii Urzędu Zamówień Publicznych, która jest udostępniona pod adresem: <http://www.uzp.gov.pl/zagadnieniamerytoryczne/prawo-polskie/opinieprawne/aktualne/zatrzymanie-wadium>.
12. Konsekwencje za złożenie dokumentu wadialnego niezgodnie z pkt 6 ponosi Wykonawca.

9) TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

1. Wykonawca pozostaje związany ofertą przez okres 60 dni od terminu składania ofert.
2. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
3. W uzasadnionych przypadkach, na co najmniej 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, Zamawiający może tylko raz zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.

10) OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWYWANIA OFERT

1. Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie więcej niż jednej oferty przez jednego Wykonawcę skutkuje odrzuceniem każdej z jego ofert jako sprzecznej z ustawą (zgodnie z art. 89 ust. 1 i w związku z art. 82 ust. 1 Ustawy PZP).
2. Oferta musi zawierać dokumenty, o których mowa w pkt. 6) WYKAZ OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIENIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU.
3. Oferta musi zawierać oświadczenie, że oferowane rozwiązanie spełnia wszystkie określone w SIWZ wymagania.
4. Oferta powinna zawierać formularz ofertowy zgodnie z załącznikiem nr 4 do SIWZ.
5. Zamawiający żąda wskazania przez wykonawcę w ofercie części zamówienia, których wykonanie powierzy podwykonawcom

6. Oferta musi zawierać specyfikację techniczną części systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej wraz z opisem sytemu w szczególności z opisem części zamówienia wycenionych w arkuszu cenowym. Opisy muszą być opracowane przez wykonawcę lub producenta w języku polskim lub angielskim.
7. Oferta musi zawierać arkusz cenowy wypełniony zgodnie z instrukcją w załączniku nr 2 do SIWZ.
8. Oferta powinna być napisana w języku polskim, w sposób czytelny, logiczny. Zaleca się, aby każda strona była podpisana przez osobę upoważnioną do podpisywania zobowiązań w imieniu Wykonawcy, wskazaną w rejestrze handlowym firmy lub zaświadczeniu o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, lub też przez osobę umocowaną na piśmie, przy czym umocowanie powinno stanowić załącznik do oferty. Opisy w języku obcym powinny być przetłumaczone i potwierdzone za zgodność przez Wykonawcę.
9. Oferta powinna być zgodna z treścią wszystkich załączników do SIWZ.
10. Zaleca się, aby każda zapisana strona oferty była ponumerowana kolejnymi numerami, rozpoczynającymi się od numeru 1, postawione na pierwszej stronie oferty.
11. Wszelkie poprawki lub zmiany w tekście oferty muszą być parafowane przez osobę podpisującą ofertę.
12. Oferta musi być złożona Zamawiającemu w dwóch zamkniętych kopertach we wskazanym terminie. Kopertę zewnętrzną nie oznakowaną nazwą Wykonawcy należy zaadresować: **„Oferta w przetargu nieograniczonym na dostawę systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej - nie otwierać do dnia 2013-12-20”**. Koperta wewnętrzna oprócz opisu j.w. winna zawierać adres wraz z numerami telefonów Wykonawcy. Konsekwencje złożenia oferty nie zgodnie z w/w opisem ponosi Wykonawca.
13. Zamawiający zastrzega sobie prawo do sprawdzenia danych podanych przez Wykonawcę w ofercie.
14. W szczególnie uzasadnionych przypadkach, przed terminem składania ofert Zamawiający może wprowadzić zmiany w dokumentach przetargowych, o których niezwłocznie powiadomi każdego z uczestników postępowania. W przypadku, gdy zmiana powodować będzie konieczność modyfikacji oferty, Zamawiający przedłuży termin składania ofert z uwzględnieniem czasu niezbędnego do wprowadzenia tych zmian. W takim przypadku wszelkie prawa i zobowiązania Wykonawcy i Zamawiającego odnośnie wcześniej ustalonych terminów będą korygowane przy uwzględnieniu nowego terminu.
15. Wykonawca ma prawo przed upływem terminu składania ofert wycofać się z postępowania poprzez złożenie pisemnego powiadomienia wg takich samych zasad jak składana oferta tj. w dwóch kopertach (zewnętrznej i wewnętrznej) odpowiednio oznakowanych z napisem „WYCOFANIE OFERTY”. Koperty oznakowane w ten sposób będą otwierane w pierwszej kolejności.
16. Oferty oraz wszelkie oświadczenia i zaświadczenia składane w trakcie postępowania będą jawne, z wyjątkiem informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, a Wykonawca składając ofertę zastrzegł w odniesieniu do tych informacji, że nie mogą one być udostępnione innym uczestnikom postępowania. Zastrzeżone dokumenty powinny być spięte osobno.
17. Złożone oferty nie podlegają zwrotowi i stanowią własność Zamawiającego
18. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia (np. w konsorcjum). W takim przypadku ich oferta musi spełnić następujące wymagania:
 - Oferta musi być podpisana w taki sposób, by prawnie zobowiązywała wszystkich Wykonawców występujących wspólnie.
 - Wykonawcy występujący wspólnie muszą ustanowić pełnomocnika (lidera) do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie przedmiotowego zamówienia lub do reprezentowania ich w postępowaniu oraz zawarcia umowy o udzielenie przedmiotowego zamówienia publicznego. Umocowanie może wynikać z treści umowy konsorcjum lub zostać przedłożone oddzielnie wraz z ofertą. Treść pełnomocnictwa powinna dokładnie określać zakres umocowania. Wszelka

korespondencja oraz rozliczenia dokonywane będą wyłącznie z pełnomocnikiem (liderem).

- Wypełniając formularz ofertowy, jak również inne dokumenty powołujące się na Wykonawcę w miejscu np. „nazwa i adres Wykonawcy” należy wpisać dane dotyczące konsorcjum, a nie tylko pełnomocnika konsorcjum.

11) MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT, TRYB OTWARCIA

1. Oferty należy składać w terminie do dnia 2013-12-20 do godziny 12.00, w Instytucie Transportu Samochodowego w Warszawie, przy ul. Jagiellońskiej 80, pokój nr 114.
2. Wszystkie oferty otrzymane przez Zamawiającego po wyżej wymienionym terminie zostaną zwrócone Wykonawcom bez otwierania niezależnie od przyczyn opóźnienia.
3. Otwarcie ofert nastąpi w dniu 2013-12-20 o godzinie 13.00 w Warszawie, przy ul. Jagiellońskiej 80, pokój nr 130.
4. W przypadku nieobecności Wykonawcy przy otwieraniu ofert, Zamawiający prześle mu informację z otwarcia ofert, na jego pisemny wniosek.
5. Otwarcie ofert jest jawne.
6. Podczas otwarcia ofert zamawiający poda nazwy (firmy) oraz adresy wykonawców, a także informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach.
7. Koperty oznaczone „WYCOFANIE OFERTY” – zostaną rozpatrzone w pierwszej kolejności. Po stwierdzeniu poprawności postępowania Oferenta, oraz zgodności ze złożonymi ofertami, koperty ofert wycofanych nie będą otwierane.

12) OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY

Cenę oferty należy obliczyć uwzględniając zakres zamówienia określony w opisie przedmiotu zamówienia i w umowie oraz ewentualne ryzyko wynikające z okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy.

Wykonawca oblicza wartość bez podatku VAT za wykonanie przedmiotu zamówienia.

Tak wyliczoną wartość, bez VAT, Wykonawca zamieszcza w ofercie jako wartość netto.

Następnie Wykonawca oblicza cenę brutto dodając podatek VAT do wartości netto.

Wykonawca, który chce być rozliczany w EURO musi podać kwotę netto w EURO. Wykonawca musi kwotę wyrażoną w EURO przeliczyć też na PLN wg tabeli kursów średnich Tabeli A

www.nbp.pl/Kursy/KursyA.html (http://www.nbp.pl/home.aspx?f=/kursy/kursy_archiwum.html)

kursów średnich walut obcych Narodowego Banku Polskiego, z dnia opublikowania niniejszego ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym UE TED Tenders Electronic Daily. W sytuacji, gdy w dniu publikacji nie będzie podany kurs przez Narodowy Bank Polski, to kurs przeliczeniowy powinien być z pierwszego dnia podawania kursów przez NBP po dniu publikacji w Dzienniku Urzędowym UE.

i podać kwotę w PLN obok kwoty wyrażonej w EURO. Następnie podaje cenę brutto z zastrzeżeniem pkt 13) ust 4.

W ten sposób obliczona cena brutto podana w złotych jest uważana za cenę ofertową i będzie brana pod uwagę przez Komisję Przetargową w trakcie wyboru najkorzystniejszej oferty.

Wykonawca zobowiązany jest zastosować stawkę podatku VAT zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy o podatku od towarów i usług oraz podatku akcyzowym.

13) OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY WRAZ Z PODANIEM ZNACZENIA TYCH KRYTERIÓW ORAZ SPOSOBU OCENY OFERT

1. Przy wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający będzie kierował się następującymi kryteriami i odpowiadającymi im znaczeniami oraz w następujący sposób będzie oceniał spełnienie kryteriów:

Lp.	Opis kryterium oceny	Znaczenie (%)
1.	Cena (koszt)	80%
2.	Warunki gwarancji	20%
	Razem	100%

2. Oferty będą oceniane metodą punktową w skali 100 punktowej przez Komisję Przetargową powołaną przez Dyrektora Instytutu Transportu Samochodowego. Oferty będą oceniane w odniesieniu do najkorzystniejszych warunków przedstawionych przez Wykonawców w zakresie każdego kryterium z dokładnością do 0,01 pkt.

3. Cena będzie oceniana metodą punktową wg wzoru:

$$\frac{\text{Cena najkorzystniejsza ze wszystkich ofert} \times \text{Znaczenie kryterium } 80\% \times 100\text{pkt}}{\text{Cena oferty badanej}}$$

3. Zamawiający oceniając warunki gwarancji weźmie pod uwagę okres na jaki zostanie udzielona gwarancja.

Wykonawca w ofercie deklaruje okres na jaki zostanie udzielona gwarancja podając liczbę miesięcy. Warunki gwarancji będą oceniane metodą punktową. Liczba punktów zostanie obliczona w poniżej podany sposób:

Okres gwarancji od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego	Sposób oceny
Poniżej 24 miesięcy	oferta zostanie odrzucona, gdyż nie spełnia wymagań określonych w opisie przedmiotu zamówienia.
24 miesiące	0 punktów
Powyżej 24 miesięcy do 39 miesięcy	2,5 punktu
Powyżej 39 miesięcy do 42 miesięcy	5 punktów
Powyżej 42 miesięcy do 45 miesięcy	7,5 punktu
Powyżej 45 miesięcy do 48 miesięcy	10 punktów
Powyżej 48 miesięcy do 51 miesięcy	12,5 punktu
Powyżej 51 miesięcy do 54 miesięcy	15 punktów
Powyżej 54 miesięcy do 57 miesięcy	17,5 punktu
Powyżej 57 miesięcy do 60 miesięcy	20 punktów
Powyżej 60 miesięcy	20 punktów

4. Jeżeli zostałaby złożona oferta, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym

wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5. Łączna liczba punktów za ofertę to liczba punktów za cenę plus liczba punktów za okres gwarancji.

14) INFORMACJA O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO.

Po dokonaniu wyboru oferty, Zamawiający przystąpi do zawarcia umowy z wybranym Wykonawcą w trybie art. 94 ustawy PZP.

Wybrany Wykonawca ma obowiązek skontaktować się w terminie 5 dni od momentu powiadomienia go o wybraniu oferty. Termin i miejsce podpisania umowy wskaże Zamawiający.

Przed podpisaniem umowy Wykonawca podaje dane niezbędne do wypełnienia wzoru umowy.

Osoby reprezentujące Wykonawcę przy podpisywaniu umowy powinny posiadać ze sobą dokumenty potwierdzające ich umocowanie do podpisania umowy, o ile umocowanie to nie będzie wynikać z dokumentów załączonych do oferty.

15) WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

1. Przed podpisaniem umowy Zamawiający będzie żądać od Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 4 % ceny netto.

2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy może być wnoszone w pieniądzu, w poręczeniach bankowych, gwarancjach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym, gwarancjach ubezpieczeniowych, poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6 ust. 3 pkt. 4 lit b ustawy z dnia 9.11.2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

3. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy wnoszone w formie pieniężnej powinno zostać wpłacone przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego: Bank Pekao S.A. 78 1240 6074 1111 0000 4996 2376 z dopiskiem zabezpieczenie – system pomiaru emisji.

4. W trakcie realizacji umowy wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną z w/w form zabezpieczenia.

5. Zabezpieczenia w formie gwarancji wnoszone w innej formie niż pieniężna muszą być podpisane przez przedstawiciela Gwaranta. Podpis powinien umożliwiać identyfikację np. złożony wraz z imienną pieczęcią lub czytelny z podaniem imienia i nazwiska. Z treści gwarancji (bankowej, ubezpieczeniowej) powinno wynikać bezwarunkowe zobowiązanie Gwaranta do wypłaty zamawiającemu pełnej kwoty zabezpieczenia należytego wykonania umowy na każde pisemne żądanie zgłoszone przez zamawiającego.

Przyjęto we wzorze umowy 2 etapy zwalniania zabezpieczenia należytego wykonania umowy – poniżej warunki ze wzoru umowy dotyczące zabezpieczenia:

1. Wykonawca wniósł przed podpisaniem niniejszej umowy zabezpieczenie należytego wykonania Umowy w wysokości 4% ceny ofertowej (netto), tj. w formie
2. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.
3. Zamawiający dokona zwrotu zabezpieczenia należytego wykonania Umowy w następujący sposób:
 - a. 70% wartości zabezpieczenia zostanie zwrócone w terminie 30 dni od dnia wykonania umowy i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonaną w protokole odbioru końcowego.

- b. 30% wartości zabezpieczenia zostanie zatrzymane przez Zamawiającego na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady – kwota ta zostanie zwrócona w terminie 15 dni po upływie okresu rękojmi.

16) ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI ZAWIERANEJ UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO, OGÓLNE WARUNKI UMOWY ALBO WZÓR UMOWY, JEŻELI ZAMAWIAJĄCY WYMAGA OD WYKONAWCY, ABY ZAWARŁ Z NIM UMOWĘ W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO NA TAKICH WARUNKACH

Patrz Załącznik nr 2 do SIWZ - wzór umowy

17) POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

Środki ochrony prawnej przysługujące Wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego określono w Dziale VI ustawy PZP.

Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy czynności zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy.

Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania. Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu. Odwołujący przesyła kopię odwołania zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu. Domniemywa się, iż zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przesłanie jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia za pomocą jednego ze sposobów określonych w art. 27 ust. 2. Odwołanie wnosi się: w terminie 10 dni od dnia przesłania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia - jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 27 ust. 2, albo w terminie 15 dni - jeżeli zostały przesłane w inny sposób.

Odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu, wnosi się w terminie 10 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej.

Odwołanie wobec czynności innych niż określone powyżej wnosi się w terminie 10 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.

Na orzeczenie Izby stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.

Skargę wnosi się do sądu okręgowego właściwego dla siedziby albo miejsca zamieszkania Zamawiającego.

Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa Izby w terminie 7 dni od dnia doręczenia orzeczenia Izby, przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora publicznego jest równoznaczne z jej wniesieniem.

Prezes Izby przekazuje skargę wraz z aktami postępowania odwoławczego właściwemu sądowi w terminie 7 dni od dnia jej otrzymania.

18) OPIS CZĘŚCI ZAMÓWIENIA, JEŻELI ZAMAWIAJĄCY DOPUSZCZA SKŁADANIE OFERT CZĘŚCIOWYCH

Zamówienie nie zostało podzielone na części.

19) INFORMACJA O PRZEWIDYWANYCH ZAMÓWIENIACH UZUPEŁNIAJĄCYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 67 UST. 1 PKT 7

Zamawiający przewiduje, iż w ciągu 3 lat od udzielenia zamówienia podstawowego może zajść sytuacja konieczności udzielenia zamówień uzupełniających polegających na powtórzeniu tego samego rodzaju zamówień oraz zgodnych z przedmiotem zamówienia podstawowego i podpisania umowy z tym samym Wykonawcą.

20) OPIS SPOSOBU PRZEDSTAWIANIA OFERT WARIANTOWYCH ORAZ MINIMALNE WARUNKI, JAKIM MUSZĄ ODPOWIADĄĆ OFERTY WARIANTOWE, JEŻELI ZAMAWIAJĄCY DOPUSZCZA ICH SKŁADANIE

Oferta nie może przewidywać odmiennego niż określony w SIWZ sposobu wykonania zamówienia. Zamawiający nie będzie rozpatrywać ofert wariantowych

21) INFORMACJE DOTYCZĄCE WALUT OBCYCH, W JAKICH MOGĄ BYĆ PROWADZONE ROZLICZENIA MIĘDZY ZAMAWIAJĄCYM A WYKONAWCĄ

Rozliczenia będą prowadzone w złotych polskich z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku lub w EURO.

22) INFORMACJA O KOSZTACH ZWIĄZANYCH Z PRZYGOTOWANIEM I ZŁOŻENIEM OFERTY

Wykonawcy ponoszą wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.

Opracował: Janusz Uziębło

Zaakceptował opracowanie:

Zatwierdził opracowanie: Przewodniczący Komisji Przetargowej.

Załącznik nr 1 - Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia - specyfikacja techniczna zamawiającego dla systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej.

System obejmuje: system analizy spalin rozcieńczonych, system analizy spalin nierozcieńczonych, system rozcieńczania spalin CVS, system próbkowania cząstek stałych, system automatyki, wskaźnik cyklu jazdy, moduł WE/WY.

I. Opis ogólny

Kompletny system pomiaru emisji spalin przeznaczony zarówno do prac badawczo rozwojowych, jak i do testów certyfikacyjnych zgodnie z wymaganiami norm od EURO 3 do EURO 6 (Regulamin ECE R83).

System pomiaru emisji spalin ma być przeznaczony do pomiaru, analizy oraz oceny emisji spalin silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych. Z uwagi na niski poziom emisji pojazdów spełniających normy EURO 5 i EURO 6 system musi być podgrzewany, worki do gromadzenia spalin muszą być zabudowane w grzanej szafie, a także wymagane jest grzanie całej linii próbkującej. System musi mieć możliwość wyłączenia wyżej opisanego systemu podgrzewania.

Dla celów badawczo-rozwojowych system musi umożliwiać pomiar gazów surowych (jednocześnie przed i za katalizatorem). Częścią całego systemu są także pomiary stopnia EGR za pomocą CO₂. Sondy próbkujące, linie grzane, grzany prefiltr i inne elementy instalowane w pobliżu źródła spalin muszą być łatwo przenoszone, aby umożliwiać pomiar w hamowniach silnikowych w przylegających pomieszczeniach.

ITS zapewni wszelkie niezbędne podłączenia dla zasilania gazami roboczymi i kalibracyjnymi, a także sprężonym powietrzem i energią elektryczną. Szczegółowe wymagania w tym zakresie muszą być opisane w specyfikacji systemu dostarczonej przez oferenta.

Dla pojazdów z silnikami o zapłonie samoczynnym do transportu surowych spalin do tunelu rozcieńczającego wymagany jest elastyczny przewód ze stali nierdzewnej. Spaliny powinny być dobrze wymieszane z powietrzem rozcieńczającym w tunelu rozcieńczającym. Powietrze rozcieńczające musi być oczyszczone za pomocą odpowiednich filtrów zapewniających między innymi separację węglowodorów. W celu dobrania optymalnego współczynnika rozcieńczenia, natężenie przepływu powinno mieć zapewnioną stopniowaną regulację. Dostawca musi zapewnić rozwiązanie techniczne pozwalające na obniżenie współczynnika rozcieńczenia bez kondensacji pary wodnej w układzie poboru spalin. Spaliny są zbierane do „brudnych” lub „czystych” worków próbkujących. Podział na „czyste” i „brudne” elementy musi być utrzymany aż do zaworów analizatora.

Dla pojazdów z silnikami o zapłonie iskrowym wymagana jest elastyczna rura ze stali nierdzewnej i odpowiedni filtr powietrza zamontowany na ruchomym elemencie mieszającym umieszczonym w pobliżu rury wydechowej badanego pojazdu. Rozcieńczony gaz powinien być poprowadzony do tego samego tunelu rozcieńczającego za pomocą przewodów wykonanych z materiałów elektrycznie przewodzących tak, aby spełniać wymagania dotyczące próbkowania cząstek stałych dla silników spalinowych o zapłonie iskrowym z wtryskiem bezpośrednim (GDI)

W pewnej odległości (gwarantującej homogeniczną mieszaninę) za punktem mieszającym, rozcieńczone spaliny są próbkowane w celu pomiaru stężenia THC i emisji cząstek stałych. Rozcieńczony gaz powinien być próbkowany za pomocą grzanej sondy próbkującej, grzanego filtra i grzanej linii do grzanego analizatora FID. Czas odpowiedzi systemu próbkującego musi być krótszy niż cztery sekundy. Zgodnie z przepisami ECE, pomiar emisji cząstek stałych musi odbywać się w takiej samej odległości od punktu mieszającego.

II. Wymagania techniczne dla systemu analizy

1. Ogólne wymagania dla systemu analizy spalin rozcieńczonych

1.1. System analizy spalin rozcieńczonych musi zawierać następujące elementy:

- Analizator THC/CH₄
- Analizator NO/NO_x
- Analizator CO₂ i CO
- System komputerowy do sterowania pracą analizatorów

1.2. Ogólne wymagania dla analizatorów oraz systemu komputerowego do kontroli analizatorów

Analizatory do określania emisji zanieczyszczeń z układów wylotowych pojazdów i ich silników muszą umożliwiać pomiar emisji z pojazdów wyposażonych w silniki o zapłonie iskrowym i samoczynnym w zakresie wymaganym przez przepisy europejskie.

Analizatory powinny być umieszczone w ruchomej szafie 19".

Szafa powinna zawierać system kontroli z graficznym interfejsem użytkownika wspólnym dla wszystkich analizatorów oraz ewentualnie dla systemu CVS oraz systemu próbkowania cząstek stałych objętych dostawą. Ekran komputera sterującego powinien być zabudowany w drzwiach szafy.

Wszystkie pompy muszą być zabudowane w szafie.

Analizatory spalin i komputerowy system sterowania muszą zapewniać co najmniej następujące funkcje:

- Pomiar / Gotowość / Pauza
- Autokalibracja za pomocą gazu zerowego i kalibracyjnego
- Uśrednianie (zdalne lub poprzez interfejs użytkownika)
- Automatyczny test liniowości za pomocą podzielnika gazu; do sprawdzania liniowości analizatorów dopuszcza się użycie podzielnika gazów wzorcowych posiadanego przez ITS
- Automatyczny test sprawności konwertera NO_x za pomocą generatora NO_x
- Automatyczny test szczelności ;
- Automatyczny test pozostałości węglowodorów (THC);
- Automatyczny test dryftu
- Automatyczny test konwertera CH₄
- Automatyczne sprawdzenie pojedynczego analizatora za pomocą wzorca zewnętrznego (próbki spalin)

- Automatyczne sprawdzenie całego zestawu analizatorów za pomocą wzorca zewnętrznego(próbki spalin)
- Obliczenia: współczynnika nadmiaru powietrza np. metodą Brettschneider, Lange, Spindt, Stivender; stopnia recyrkulacji spalin (EGR), stosunku masy powietrza do paliwa (A/F), NMHC itd., w zależności od konfiguracji sprzętowej
- Automatyczne sprawdzanie analizatora gazem wzorcowym w środku zakresu
- Automatyczne przepłukiwanie drogi pomiarowej
- Układ wyjść analogowych ze wszystkich analizatorów

Wszystkie analizatory oraz komputerowy układ sterowania muszą ponadto spełniać następujące wymagania:

Liniowość	$\leq 2 \%$ wartości mierzonej (w zakresie 10 – 100 % pełnej skali) lub $\leq 1 \%$ całego zakresu skali, w zależności, która wartość jest mniejsza
Dopuszczalne temperatury otoczenia	5 ... 40 °C
Dopuszczalne ciśnienia otoczenia	700 ... 1100 hPa
Interfejs cyfrowy	Magistrala CAN z otwartym protokołem komunikacji
Przetwarzanie sygnału	Sygnał surowy oraz przetworzony przez układ sterowania

Wymagane jest wymagane automatyczne przełączanie zakresów pomiarowych.

Wymagany jest protokół AK.

Częstotliwość próbkowania analizatorów: 10 Hz lub wyższa

1.3. Szczegółowe wymagania dla systemu analizy spalin rozcieńczonych

1.3.1. Szczegółowe wymagania dla analizatora THC/CH₄:

Zasada pomiaru	Detektor płomieniowo-jonizacyjny (FID)
Liczba kanałów	2 (THC i CH ₄)
Najmniejszy zakres pomiarowy THC	0 ÷ 5 ppm C ₃
Najmniejszy zakres pomiarowy CH ₄	0 ÷ 10 ppm C ₁
Największy zakres pomiarowy THC	Do 1000 ppm C ₃
Największy zakres pomiarowy CH ₄	Do 3000 ppm C ₁

Czas odpowiedzi T_{10-90} dla THC	≤ 0.5 sekundy lub lepiej
Czas odpowiedzi T_{90} dla THC	≤ 1.2 sekundy lub lepiej
Czas odpowiedzi T_{10-90} dla CH_4	≤ 1.5 sekundy lub lepiej
Czas odpowiedzi T_{90} dla CH_4	≤ 1.2 sekundy lub lepiej

Analizator powinien umożliwiać jednocześnie ciągły pomiar stężenia THC i CH_4

Analizator powinien być dostarczony ze wszelkimi niezbędnymi akcesoriami umożliwiającymi jego uruchomienie i użytkowanie.

1.3.2. Szczegółowe wymagania dla analizatora NO/NO_x:

Zasada pomiaru	Detektor chemoluminescencyjny (CLD)
Liczba kanałów	2 (NO i NO _x)
Najmniejszy zakres pomiarowy NO/NO _x	0 ÷ 5 ppm
Największy zakres pomiarowy NO/NO _x	Do 1000 ppm
Czas odpowiedzi T_{10-90} dla NO _x	≤ 1 sekundy lub lepiej
Czas odpowiedzi T_{90} dla NO _x	≤ 2 sekundy lub lepiej
Sprawność konwersji NO ₂ do NO	≥ 95 % lub lepiej
Interferencja	≤ 0.15 % / % CO ₂ lub lepiej

Analizator powinien umożliwiać jednocześnie ciągły pomiar stężenia NO i NO_x.

Analizator powinien być dostarczony ze wszelkimi niezbędnymi akcesoriami umożliwiającymi jego uruchomienie i użytkowanie.

1.3.3. Szczegółowe wymagania dla analizatora CO₂:

Zasada pomiaru	Niedyspersyjne pochłanianie promieniowania podczerwonego (NDIR)
Liczba kanałów	1
Najmniejszy zakres pomiarowy CO ₂ L	0 ÷ 0,2%
Największy zakres pomiarowy CO ₂ L	Do 6.0 %
Czas odpowiedzi T_{10-90} dla CO ₂ L	≤ 1.2 sekundy lub lepiej
Czas odpowiedzi T_{90} dla CO ₂ L	≤ 1.8 sekundy lub lepiej

Analizator powinien umożliwiać ciągły pomiar stężenia CO₂.

Analizator powinien być dostarczony ze wszelkimi niezbędnymi akcesoriami umożliwiającymi jego uruchomienie i użytkowanie.

1.3.4. Szczegółowe wymagania dla analizatora CO:

Zasada pomiaru	Niedyspersyjne pochłanianie promieniowania podczerwonego (NDIR)
Liczba kanałów	1
Najmniejszy zakres pomiarowy CO L	0 ÷ 10 ppm
Największy zakres pomiarowy CO L	Do 5000 ppm
Czas odpowiedzi T_{10-90} dla CO L	≤ 1.5 sekundy lub lepiej
Czas odpowiedzi T_{90} CO L	≤ 2.5 sekundy lub lepiej

Analizator powinien umożliwiać ciągły pomiar stężenia CO.

Analizator powinien być dostarczony ze wszelkimi niezbędnymi akcesoriami umożliwiającymi jego uruchomienie i użytkowanie.

1.3.5. Szczegółowe wymagania dla komputera sterującego:

Interfejs użytkownika powinien być uruchamiany na jednym komputerze z ekranem dotykowym, umieszczonym we wspólnej szafie z analizatorami. Interfejs użytkownika powinien być wspólny dla systemu analizy spalin, systemu CVS oraz systemu poboru cząstek stałych. Oprogramowanie interfejsu powinno zapewniać możliwość połączenia systemu do komputerowej sieci wewnętrznej w celu umożliwienia przesyłania raportów pomiarowych, parametrów pracy urządzenia oraz tworzenia kopii zapasowych.

W celu zdalnego diagnozowania ewentualnych nieprawidłowości działania układu pomiarowego systemu analizy spalin, system powinien posiadać następujące funkcje:

- Automatyczne generowanie informacji opisujących szczegółowo stan systemu.
- Zdalny dostęp inżynierów serwisu w przypadku nieprawidłowości.

System musi zapewniać różne poziomy użytkowników (konfigurowalne przez administratora) kontrolowane przez bezpieczne sposoby identyfikacji.

Interaktywne panele analizatorów łącznie z komputerem sterującym muszą zapewnić sterowanie systemem analizy spalin i umożliwić:

- Przejrzystość w przeliczaniu zmierzonej, surowej wartości stężenia (wartość nieskalibrowana i nieskompensowana) do ostatecznej wartości skorygowanej w ppm lub %.
- Wyświetlanie schematów przepływu w systemie analizy spalin wraz z systemem próbkującym, systemie CVS i systemie poboru cząstek stałych.
- Interaktywny interfejs do przełączania zaworów i pomp
- Zarządzanie bazą danych gazów wzorcowych
- Możliwość planowania sprawdzania elementów systemu oraz sekwencji funkcji systemu analizy spalin/systemu CVS/ systemu próbkowania cząstek stałych
- Wyniki wszystkich testów (sprawdzenie liniowości, test interferencji, sprawdzenie szczelności itp.). muszą być przechowywane w bazie danych. Interfejs musi zapewniać możliwość monitorowania, śledzenia i przeliczenia wszystkich wykonanych (obecnych i historycznych) testów i ich rezultatów, a także zapewniać możliwość generowania raportów.

2. Ogólne wymagania dla systemu analizy spalin nierozcieńczonych:

2.1. System analizy spalin nierozcieńczonych musi zawierać następujące elementy:

- Grzany analizator THC/CH₄
- Grzany analizator NO/NO_x
- Analizator CO₂
- Analizator CO₂ (EGR)
- Analizator CO o niskim stężeniu
- Analizator CO o wysokim stężeniu
- Analizator O₂
- Analizator N₂O
- System komputerowy do kontroli analizatorów

2.2. Ogólne wymagania dla analizatorów oraz systemu komputerowego do kontroli analizatorów

Analizatory do określania emisji zanieczyszczeń z procesów wewnętrznego spalania muszą zapewniać możliwość przeprowadzania pomiarów emisji spalin przed i za katalizatorem a także pomiaru EGR z pojazdów wyposażonych w silniki o zapłonie iskrowym i samoczynnym.

Analizatory powinny być umieszczone w ruchomej szafie 19". Ekran komputera sterującego powinien być zabudowany w drzwiach szafy. Szafa powinna zawierać system kontroli z graficznym interfejsem użytkownika wspólnym dla wszystkich analizatorów oraz grzanych systemów próbkujących nierozcieńczone spaliny.

Wszystkie pompy próbkujące i próżniowe muszą być zabudowane w szafie razem z analizatorami. Pompy powinny być umieszczone na wysuwanym wózku, który można łatwo wysuwać z szafy w celach serwisowych.

Analizatory spalin i komputerowy system sterowania muszą zapewniać co najmniej następujące funkcje:

- Pomiar / Gotowość / Pauza
- Autokalibracja za pomocą gazu zerowego i kalibracyjnego
- Uśrednianie (zdalne lub poprzez interfejs użytkownika)
- Automatyczny test liniowości za pomocą podzielnika gazu; do sprawdzania liniowości analizatorów dopuszcza się użycie podzielnika gazów wzorcowych posiadanego przez ITS
- Automatyczny test sprawności konwertera NO_x za pomocą generatora NO_x
- Automatyczny test szczelności ;
- Automatyczny test pozostałości węglowodorów (THC);
- Automatyczny test dryftu
- Automatyczny test separatora CH₄
- Automatyczne sprawdzenie pojedynczego analizatora za pomocą wzorca zewnętrznego (próbki spalin)
- Automatyczne sprawdzenie całego zestawu analizatorów za pomocą wzorca zewnętrznego (próbki spalin)
- Obliczenia: współczynnika Lambda np. metodą Brettschneidera, Lange, Spindta, Stivendera; współczynnika EGR, stosunku powietrza do paliwa, NMHC itd., w zależności od konfiguracji sprzętowej
- Automatyczne sprawdzanie analizatora gazem wzorcowym w środku zakresu
- Układ wyjść analogowych umożliwiających podłączenie analizatorów do posiadanego przez ITS układu automatyki PUMA Open 1.2 (hamownia silnikowa) w celu rejestracji mierzonych przez analizatory stężeń
- Układ automatycznego przepłukiwania drogi pomiarowej
- Układ pomiarowy powinien wykorzystywać posiadane przez ITS analizatory w zestawie AMA i60.

Wszystkie analizatory oraz komputerowy układ sterowania muszą ponadto spełniać następujące wymagania:

Liniowość	$\leq 2 \%$ wartości mierzonej (w zakresie 10 – 100 % pełnej skali) lub $\leq 1 \%$ całego zakresu skali, w zależności, która wartość jest mniejsza
Dopuszczalne temperatury otoczenia	5 ... 40 °C
Dopuszczalne ciśnienia otoczenia	700 ... 1100 hPa
Interfejs cyfrowy	Magistrala CAN z otwartym protokołem komunikacji
Przetwarzanie sygnału	Sygnał surowy oraz przetworzony przez układ sterowania

Nie powinno być wymagane przełączanie zakresów

Wymagany jest protokół AK.

Częstotliwość próbkowania analizatorów: 10 Hz lub wyższa

2.3. Szczegółowe wymagania dla systemu analizy spalin

2.3.1. Szczegółowe wymagania dla analizatora THC/CH₄:

Zasada pomiaru	Detektor płomieniowo-jonizacyjny (FID)
Liczba kanałów	2 (THC i CH ₄)
Zakres pomiarowy THC	Do 20000 ppm C ₃
Zakres pomiarowy CH ₄	Do 20000 ppm C ₁
Czas odpowiedzi T ₁₀₋₉₀ dla THC	≤ 0.5 sekundy lub lepiej
Czas odpowiedzi T ₉₀ dla THC	≤ 1.2 sekundy lub lepiej
Czas odpowiedzi T ₁₀₋₉₀ dla CH ₄	≤ 1.6 sekundy lub lepiej
Czas odpowiedzi T ₉₀ dla CH ₄	≤ 1.2 sekundy lub lepiej

Analizator powinien umożliwiać jednocześnie ciągły pomiar stężenia THC i CH₄

Analizator powinien być dostarczony ze wszelkimi niezbędnymi akcesoriami umożliwiającymi jego uruchomienie i użytkowanie.

2.3.2. Szczegółowe wymagania dla analizatora NO/NO_x:

Zasada pomiaru	Detektor chemoluminescencyjny (CLD)
Liczba kanałów	2 (NO i NO _x)
Zakres pomiarowy NO/NO _x	Do 10000 ppm
Czas odpowiedzi T ₁₀₋₉₀ dla NO _x	≤ 0.5 sekundy / ≤ 0.6 sekundy lub lepiej
Czas odpowiedzi T ₉₀ dla NO _x	≤ 0.8 sekundy / ≤ 1.6 sekundy lub lepiej
Sprawność konwersji NO ₂ do NO	≥ 95 % lub lepiej
Interferencja	≤ 0.20 % / 0.30 % / % H ₂ O ≤ 0.04 % / 0.06 % / % CO ₂ lub lepiej

Analizator powinien umożliwiać jednocześnie ciągły pomiar stężenia NO i NO_x.

Analizator powinien być dostarczony ze wszelkimi niezbędnymi akcesoriami umożliwiającymi jego uruchomienie i użytkowanie.

2.3.3. Szczegółowe wymagania dla analizatora wysokiego stężenia CO₂:

Zasada pomiaru	Niedyspersyjne pochłanianie promieniowania podczerwonego (NDIR)
Liczba kanałów	1
Zakres pomiarowy CO ₂ H	Do 20.0 %
Czas odpowiedzi T ₁₀₋₉₀ dla CO ₂ H	≤ 1.0 sekundy lub lepiej
Czas odpowiedzi T ₉₀ dla CO ₂ H	≤ 1.5 sekundy lub lepiej

Analizator powinien umożliwiać ciągły pomiar stężenia CO₂.

Analizator powinien być dostarczony ze wszelkimi niezbędnymi akcesoriami umożliwiającymi jego uruchomienie i użytkowanie.

2.3.4. Szczegółowe wymagania dla analizatora wysokiego stężenia CO:

Zasada pomiaru	Niedyspersyjne pochłanianie promieniowania podczerwonego (NDIR)
Liczba kanałów	1
Zakres pomiarowy CO H	Do 10 %
Czas odpowiedzi T ₁₀₋₉₀ dla CO H	≤ 1.2 sekundy lub lepiej
Czas odpowiedzi T ₉₀ dla CO H	≤ 2.0 sekundy lub lepiej

Analizator powinien umożliwiać ciągły pomiar stężenia CO.

Analizator powinien być dostarczony ze wszelkimi niezbędnymi akcesoriami umożliwiającymi jego uruchomienie i użytkowanie.

2.3.5. Szczegółowe wymagania dla analizatora niskiego stężenia CO:

Zasada pomiaru	Niedyspersyjne pochłanianie promieniowania podczerwonego (NDIR)
Liczba kanałów	1
Zakres pomiarowy CO L	Do 5000 ppm
Czas odpowiedzi T ₁₀₋₉₀ dla CO L	≤ 1.5 sekundy lub lepiej
Czas odpowiedzi T ₉₀ dla CO L	≤ 2.5 sekundy lub lepiej

Analizator powinien umożliwiać ciągły pomiar stężenia CO.

Analizator powinien być dostarczony ze wszelkimi niezbędnymi akcesoriami umożliwiającymi jego uruchomienie i użytkowanie.

2.3.6. Szczegółowe wymagania dla analizatora O₂:

Zasada pomiaru	Detektor paramagnetyczny
Liczba kanałów	1
Zakres pomiarowy O ₂	Do 25 %
Czas odpowiedzi T ₁₀₋₉₀ dla O ₂	≤ 1.9 sekundy lub lepiej
Czas odpowiedzi T ₉₀ dla O ₂	≤ 2.5 sekundy lub lepiej

Analizator powinien umożliwiać ciągły pomiar stężenia O₂.

Analizator powinien być dostarczony ze wszelkimi niezbędnymi akcesoriami umożliwiającymi jego uruchomienie i użytkowanie

2.3.7. Szczegółowe wymagania dla analizatora N₂O:

Zasada pomiaru	Niedyspersyjne pochłanianie promieniowania podczerwonego (NDIR)
Liczba kanałów	1
Zakres pomiarowy N ₂ O	Do 1.000 ppm
Czułość skrośna	względem CO i CO ₂ , wymaga korekty za pomocą kontrolera systemu analizy spalin resztkowa czułość skrośna po korekcji*: ≤ ± 0.5 ppm dla stężeń CO ≤ 1 % ≤ ± 0.5 ppm / % CO dla stężeń CO pomiędzy 1 % ... 10 % ≤ ± 0.5 ppm dla stężeń CO ₂ ≤ 20 % lub lepiej

Analizator powinien umożliwiać ciągły pomiar stężenia N₂O.

Analizator powinien być dostarczony ze wszelkimi niezbędnymi akcesoriami umożliwiającymi jego uruchomienie i użytkowanie

2.3.8. Szczegółowe wymagania dla komputera sterującego:

Interfejs użytkownika powinien być uruchamiany na jednym komputerze z ekranem dotykowym, umieszczonym we wspólnej szafie z analizatorami. Interfejs użytkownika powinien być wspólny dla systemu analizy spalin, systemu CVS oraz systemu poboru cząstek stałych.

Oprogramowanie interfejsu powinno zapewniać możliwość połączenia systemu do wewnętrznej sieci komputerowej w celu umożliwienia przesyłania raportów pomiarowych, parametrów pracy urządzenia oraz tworzenia kopii zapasowych.

W celu zdalnego diagnozowania ewentualnych nieprawidłowości działania układu pomiarowego systemu analizy spalin, system powinien posiadać następujące funkcje:

- Automatyczne generowanie informacji opisujących szczegółowo stan systemu.
- Zdalny dostęp (przez łącza internetowe) inżynierów serwisu w przypadku nieprawidłowości.

System powinien pozwalać na używanie indywidualnych strumieni gazu jednocześnie przez dwa różne systemy automatyki hamowni.

System musi zapewniać różne poziomy użytkowników (konfigurowalne przez administratora) kontrolowane przez bezpieczne sposoby identyfikacji.

Interaktywne panele analizatorów łącznie z komputerem sterującym muszą zapewnić sterowanie systemem analizy spalin i umożliwić:

- Przejrzystość w przeliczaniu z surowej wartości stężenia (wartość nieskalibrowana i nieskompensowana) do ostatecznej wartości w ppm lub %.
- Wyświetlanie schematów przepływu w systemie analizy spalin wraz z systemem próbkującym
- Interaktywny interfejs do przełączania zaworów i pomp
- Zarządzanie bazą danych gazów kalibracyjnych
- Możliwość planowania sprawdzania elementów systemu oraz sekwencji funkcji systemu analizy spalin

Wyniki wszystkich testów (sprawdzenie liniowości, test interferencji, sprawdzenie szczelności itd.) muszą być przechowywane w bazie danych. Interfejs musi zapewniać możliwość monitorowania, śledzenia i przeliczenia wszystkich wykonanych (obecnych i historycznych) testów i ich rezultatów, a także zapewniać możliwość generowania raportów.

3. Ogólne wymagania dla systemu rozcieńczania spalin (CVS)

System CVS musi zapewnić stały przepływ objętościowy homogenicznej mieszanki rozcieńczonych spalin. Próbkowany objętościowy strumień mieszanki powietrza i spalin w workach musi być proporcjonalny do natężenia przepływu głównego strumienia rozcieńczonych spalin.

System CVS musi zapewnić, że pomiar emisji spalin z pojazdów wyposażonych w silniki o zapłonie samoczynnym i iskrowym będzie zgodny z wymaganiami obowiązujących i znanych dziś oraz przyszłych przepisów europejskich. Musi także oddzielać pomiary brudne od czystych.

System CVS powinien być dostarczony ze wszelkimi niezbędnymi akcesoriami umożliwiającymi jego uruchomienie, użytkowanie i sprawdzanie.

System rozcieńczania spalin (CVS) powinien zawierać następujące elementy i podsystemy:

- 3.1.** Dwa komplety szybkozłącz i adapterów zaciskowych o średnicach z zakresu 30 ÷ 70 mm umożliwiające szczelne podłączenie systemu CVS do rury wydechowej badanego pojazdu. Izolowany cieplnie elastyczny przewód rurowy oraz sztywne rury do

przyłączenia rury wydechowej pojazdów z silnikami o zapłonie samoczynnym do tunelu rozcieńczającego powinny spełniać następujące wymagania:

- Konstrukcja adapterów i szybkozłączy powinna pozwalać na szybkie i szczelne połączenie końcówki rury wydechowej pojazdu z elastycznym przewodem rurowym
- Przewód rurowy powinien być wykonany z cienkościenną fałdowaną rurą elastyczną ze stali nierdzewnej z zewnętrzną izolacją cieplną
- Orurowanie musi być wykonane ze stali nierdzewnej z zewnętrzną izolacją cieplną

3.2. Mobilny zespół mieszający z odpowiednim filtrem powietrza rozcieńczającego powinien spełniać następujące wymagania:

- Konstrukcja komory mieszającej powinna zapewnić precyzyjne i homogeniczne mieszanie spalin z powietrzem bez tworzenia stref podciśnienia i nadciśnienia w rozcieńczonym strumieniu spalin.
- Wszystkie elementy zespołu powinny być kompaktowo zabudowane na wózku wyposażonym w unieruchamiane kółka
- Konstrukcja filtra powietrza rozcieńczającego powinna umożliwiać szybką wymianę elementów filtrujących
- System filtrujący musi mieć sprawność przynajmniej 99,9 %
- Przepustowość filtra powietrza: co najmniej 30 Nm³/min
- Orurowanie kanałów przepływowych musi być wykonane z materiałów antystatycznych – stali nierdzewnej
- Temperatura powietrza rozcieńczającego przy natężeniu przepływu 30 Nm³/min musi wynosić 25°C +/- 5°C przy założeniu, że temperatura powietrza otoczenia wynosi powyżej 0°C
- Minimalna wartość natężenia przepływu w układzie CVS: co najwyżej 2 m³/min
- Maksymalna wartość natężenia przepływu w układzie CVS: co najmniej 30 m³/min

3.3. Komplet elastycznych i sztywnych przewodów rurowych wraz z kształtkami i złączami do przesyłu rozcieńczonych spalin pomiędzy zespołem mieszającym a tunelem rozcieńczającym powinien spełniać następujące wymagania:

- Izolowany cieplnie elastyczny przewód rurowy wykonany z materiału przewodzącego elektrycznie, wyłożony wewnątrz folią ze stali nierdzewnej łączący mobilny zespół mieszający ze sztywną sekcją przesyłową mieszaniny gazów spalinowych. Sztywne rury ze stali nierdzewnej z przyłączami i kształtkami.

3.4. Jeden tunel rozcieńczający z filtrem powietrza rozcieńczającego przyłączem dla próbkowanych spalin i zakończeniem tunelu przygotowanym do przyłączenia wszystkich niezbędnych sond. Powinien spełniać następujące wymagania:

- Sztywny tunel ze stali nierdzewnej z minimalną długością równą 10-krotności jego średnicy wewnętrznej, aby spełnić wymagania przepisów.
- Element łączący wraz z punktem mieszającym do przyłączenia rury wydechowej silników o zapłonie samoczynnym
- Element łączący do przyłączania rury wydechowej silników o zapłonie iskrowym zapewniający minimalne osadzanie i zmianę cząstek stałych, tak jak zostało to opisane w regulaminie ECE-R83
- Zakończenie tunelu przygotowane do przyłączenia sondy próbkującej cząstki stałe, grzanej sondy próbkującej THC, oraz sondy próbkującej posiadanego przez ITS licznika cząstek stałych AVL (APC 489)
- Filtr powietrza pozwalający na szybką wymianę elementów filtrujących o sprawności przynajmniej 99,95 %

3.5. Rury do przesyłu rozcieńczonych spalin pomiędzy tunelem rozcieńczającym, a głównym modułem CVS, a także pomiędzy głównym modułem CVS a dmuchawą, tłumikiem i wyjściem spalin powinny spełniać następujące wymagania:

- Sztywne rury ze stali nierdzewnej z przyłączami i kształtkami

Liczba i typ innych elementów łączących (armatura, flansze, redukcje, uszczelki, śruby, przepusty ścienne itd.), mocowań, materiałów instalacyjnych i izolacyjnych musi odpowiadać warunkom w miejscu instalacji.

3.6. Główny moduł CVS z systemem kontroli przepływu spalin, systemem próbkującym i 3 zestawami worków gromadzących spaliny (po 4 worki w każdym zestawie) pozwalający na testowanie pojazdów o niskim i normalnym poziomie emisji powinny spełniać następujące wymagania:

- Wszystkie komponenty muszą być zabudowane w szafach 19" z regulacją temperatury wewnątrz do $+35^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$
- 3 zestawy worków do gromadzenia: a) powietrza otoczenia, b) próbki rozcieńczonych spalin z pojazdów o normalnym poziomie emisji (brudne worki), c) próbki rozcieńczonych spalin z pojazdów o niskim poziomie emisji (czyste worki)
- System pomiaru i kontroli przepływu oraz system próbkowania rozcieńczonych spalin oparty na zwężkach krytycznego przepływu, pozwalający na automatyczny wybór (bez wymontowywania zwęzek) różnych wartości natężenia przepływu w zakresie natężeń przepływu określonych w punkcie 3.2 niniejszej specyfikacji. Minimalna liczba możliwych do osiągnięcia wartości natężenia przepływu: 10.
- Napełnianie worków kontrolowane za pomocą zwęzek
- Możliwość przeprowadzania analizy modalnej rozcieńczonych spalin
- Ułożenie elementów w środku szaf powinno minimalizować zajętość przestrzeni i długość rur

3.7. Dmuchawa zapewniająca przepływ krytyczny w zwężkach Venturiego powinna spełniać następujące wymagania:

- Sterowanie pracą dmuchawy powinno zależeć od wymaganego natężenia przepływu w celu zmniejszenia zużycia energii
- Maksymalne natężenie przepływu wytwarzane przez dmuchawę: przynajmniej $30 \text{ Nm}^3/\text{min}$
- Maksymalne natężenie przepływu przez tłumik: przynajmniej $30 \text{ Nm}^3/\text{min}$
- Integracja tłumika do zmniejszenia hałasu wentylatora: minimalnie o 15 dB

3.8. Komputer sterujący systemem CVS powinien zapewniać następujące funkcje:

- Gotowość / Pauza / Płukanie
- Wybór natężenia przepływu głównego.
- Wybór trybu brudny/czysty.
- Natężenie przepływu napełniania worków musi być zgodne z odpowiednimi przepisami (punkt 1.2.3 dodatku 3 do załącznika 4A regulaminu 83 EKG ONZ rewizja 4)
- Wybór parametrów normalizacyjnych.
- Automatyczny test szczelności.
- Kalibracja i sprawdzenie przepływu w zwężkach za pomocą przepływomierza wzorcowego oraz ciśnieniomierza i termometru w torze przepływu głównego. Do kalibracji może być używany przepływomierz wzorcowy LFE będący w posiadaniu ITS.
- Napełnianie worków.

- Zatrzymanie napełniania worków
- Opróżnianie i przepłukiwanie worków
- Analiza zawartości worków

4. Ogólne wymagania dla systemu próbkowania masy cząstek stałych:

System próbkowania cząstek stałych musi zapewniać stałe próbkowanie dla analizy grawimetrycznej częściowego strumienia cząstek stałych z pełnego strumienia rozcieńczonych spalin silników spalinowych. Próbkowanie masy cząstek stałych musi odbywać się za pomocą sondy umieszczonej w pobliżu osi tunelu na końcu drogi mieszającej. Próbkowanie częściowego przepływu musi być proporcjonalne do rzeczywistego współczynnika rozcieńczenia systemu CVS zgodnie z przepisami europejskimi.

- 4.1.** Sterowanie ustawieniem natężenia przepływu powinno być wykonane za pomocą przepływomierza masowego z pompą próżniową.
- 4.2.** System musi mieć możliwość podłączenia grzanego analizatora FID (kontrolowanego przez system analizy spalin) do pomiarów modalnych silników o zapłonie samoczynnym zgodnie z wymogami ECE.
- 4.3.** System próbkowania masy cząstek stałych powinien być dostarczony ze wszelkimi niezbędnymi akcesoriami umożliwiającymi jego uruchomienie i użytkowanie.

4.4. System próbkowania masy cząstek stałych powinien zawierać następujące elementy i podsystemy:

4.4.1. Rozdzielacz strumienia cząstek stałych wraz z sondą próbkującą zamontowaną w tunelu powinien spełniać następujące wymagania:

- Możliwość przyłączenia do 4 filtrów cząstek stałych wraz szybkozłączkami
- Możliwość zamknięcia nieużywanych punktów poboru
- termometr PT100 do pomiaru temperatury nad filtrami próbkującymi cząstek stałych zaprojektowany tak, aby spełnić wymagania dyrektywy EU odnośnie zdefiniowanych długości
- Stal nierdzewna

4.4.2. Zestaw 4 pojedynczych uchwytów na filtry cząstek stałych mocowanych do dystrybutora powinien spełniać następujące wymagania:

- Przygotowany dla materiału filtra z filtrem pierwotnym i wtórnym
- Średnica zewnętrzna: 47 mm i średnica wewnętrzna (obszar próbkowania): 38 mm.
- Wyposażony w szybkozłączki do przyłączenia do dystrybutora (wlot) oraz do przyłączenia do systemu próbkowania cząstek (wylot).
- Zaprojektowany tak, aby spełnić dyrektywę EU odnośnie zdefiniowanych długości
- Wykonanie ze stali nierdzewnej

4.4.3. Szczegółowe wymagania dla grzanego analizatora THC do pomiaru modalnego:

Zasada pomiaru	Detektor płomieniowo-jonizacyjny (FID)
Liczba kanałów	1
Najmniejszy zakres pomiarowy THC	0 ÷ 5 ppm C ₃
Zakres pomiarowy THC	Do 1000 ppm C ₃
Czas odpowiedzi T10-90 dla THC	≤ 0.5 sekundy lub lepiej
Czas odpowiedzi T90 dla THC	≤ 1.2 sekundy lub lepiej

Analizator powinien umożliwiać ciągły pomiar stężenia THC w rozcieńczonych spalinach silników spalinowych. Analizator powinien być dostarczony ze wszelkimi niezbędnymi akcesoriami umożliwiającymi jego uruchomienie i użytkowanie.

III. System automatyki

1. System automatyki powinien stanowić kompletne rozwiązanie zawierające wymagane urządzenia, oprogramowanie i licencje i powinien zapewniać:
 - Pomiary zgodne z Euro 5, 5+ oraz Euro 6 i wszystkimi światowymi przepisami i cyklami jezdny.
 - Pomiary różnych silników i paliw (benzyna, olej napędowy, CNG, LPG, metanol, etanol)
2. Dostarczony pakiet powinien zawierać co najmniej wszystkie cykle jezdne Euro 5 i Euro 6: NEDC lub MVEG-B (ECE+EUDC), WLTP wraz ze skojarzonymi wstępnymi cyklami jezdny. Dla cyklu WLTP powinna być zapewniona możliwość łatwego wprowadzania parametrów badanego pojazdu niezbędnych do automatycznego przygotowania przebiegu cyklu WLTP przez oprogramowanie systemu automatyki.
3. Wyniki testów powinny być automatycznie przeliczane i zatwierdzane zgodnie z obowiązującymi regulacjami normatywnymi
4. Oprogramowanie powinno zawierać:
 - Procedury diagnostyczne
 - Procedury przygotowania poszczególnych urządzeń do pomiaru powinny przebiegać równolegle, a nie po kolei.
 - Procedury kalibracji
 - Automatyczne testy systemu i procedury weryfikacji
 - Możliwość importu cykli jezdnych zarejestrowanych w plikach tekstowych lub plikach arkusza kalkulacyjnego
 - Możliwość tworzenia własnych cykli pomiarowych (przebiegu cyklu, sposobu próbkowania, procedury obliczeń, kształtu protokołu z badań)
 - Możliwość wykonywania analizy modalnej oraz obliczeń przebiegu natężenia emisji w czasie cyklu badawczego.
 - W przypadku analizy modalnej jej protokół powinien zawierać porównanie do wartości emisji obliczonej na podstawie pomiaru stężeń w workach.
 - Proces analizy stężeń w workach powinien rozpocząć się natychmiast po ukończeniu każdej z faz testu, tzn. np. że po ukończeniu testu miejskiego a jeszcze w trakcie trwania testu zamiejskiego powinna rozpocząć się analiza w pierwszej parze worków.

5. Oprogramowanie układu automatyki sterowania powinno być oparte na nowoczesnym systemie operacyjnym. Wsparcie techniczne obejmujące między innymi aktualizację oprogramowania powinno być zapewnione przynajmniej przez dziesięć lat od chwili podpisania umowy. Oprócz obsługi standardowych cykli testowych, program powinien umożliwiać tworzenie przez użytkownika własnych cykli jezdnych i procedur testowych.
6. Wzory stosowane do obliczeń wyników muszą być przejrzyste. Interfejs użytkownika powinien być łatwy w obsłudze i umożliwiać wyświetlanie i edytowanie wzorów. Ponadto musi być możliwość dodawania nowych wzorów. Wyniki pomiarów powinny być przedstawiane w sposób umożliwiający ich porównanie z wymaganymi danymi. Poza tym użytkownik powinien mieć możliwość tworzenia niestandardowych raportów z przeprowadzonych badań
7. Komunikaty o pojawiających się błędach w czasie pomiaru na stanowisku powinny być przejrzyste i zrozumiałe dla użytkownika.
8. Konieczna jest zdalna diagnostyka występujących nieprawidłowości.
9. System automatyki powinien być przygotowany do integracji w przyszłości z systemem hosta integrującym wszystkie hamownie podwoziowe i silnikowe.

IV. Wskaźnik cyklu jazdy

1. Wskaźnik cyklu jazdy musi zapewniać:
 - łatwe odtwarzanie dowolnego cyklu jezdny zapisanego w systemie automatyki,
 - automatyczne rozpoczynanie procedury pomiaru przez kierującego pojazdem.
 - Przejechany cykl jezdny powinien być przeanalizowany pod względem prawidłowości odtworzenia i statystyki błędów jego odtwarzania.
2. Monitor wskaźnika cyklu jazdy powinien być mocowany na przedniej szybie badanego pojazdu.

V. Moduł WE/WY

1. System pomiaru emisji powinien być wyposażony w moduł WE / WY umożliwiający rejestrację co najmniej następujących sygnałów:
 - temperatura spalin przed i za reaktorem katalitycznym (4 kanały),
 - sygnał z sondy lambda (4 kanały),
 - chwilowy czas otwarcia wtryskiwaczy (16 kanałów),
 - temperatura płynu chłodzącego.

VI. Świadectwa wzorcowania dla urządzeń pomiarowych

Następujące wyposażenie pomiarowe musi być dostarczone ze świadectwami wzorcowania wydanymi przez laboratoria posiadające akredytację laboratorium wzorcującego zgodnego z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2005

- przepływomierz w tunelu do pomiaru masy cząstek stałych,
- czujnik ciśnienia, temperatury i wilgotności w stacji barometrycznej,
- zwężki CVS,
- czujnik ciśnienia i temperatury na wlocie do zwężek CVS.

ARKUSZ CENOWY

Lp.	Części zamówienia (nazwa, opis)	Cena netto	Cena brutto
1	Analizator sumy węglowodorów w zestawie analizatorów do pomiaru stężenia w spalinach rozcieńczonych		
1.1			
2	Analizator metanu w zestawie analizatorów do pomiaru stężenia w spalinach rozcieńczonych		
3	Analizator tlenu węgla w zestawie analizatorów do pomiaru stężenia w spalinach rozcieńczonych		
4	Analizator dwutlenku węgla w zestawie analizatorów do pomiaru stężenia w spalinach rozcieńczonych		
5	Analizator tlenków azotu w zestawie analizatorów do pomiaru stężenia w spalinach rozcieńczonych		
6	Analizator sumy węglowodorów w zestawie analizatorów do pomiaru stężenia w spalinach nierozcieńczonych pobieranych przed reaktorem katalitycznym		
7	Analizator metanu w zestawie analizatorów do pomiaru stężenia w spalinach nierozcieńczonych pobieranych przed reaktorem katalitycznym		
8	Analizator tlenu węgla w zestawie analizatorów do pomiaru stężenia w spalinach nierozcieńczonych pobieranych przed reaktorem katalitycznym		
9	Analizator dwutlenku węgla w zestawie analizatorów do pomiaru stężenia w spalinach nierozcieńczonych pobieranych przed reaktorem katalitycznym		
10	Analizator tlenków azotu w zestawie analizatorów do pomiaru stężenia w spalinach nierozcieńczonych pobieranych przed reaktorem katalitycznym		
11	Analizator sumy węglowodorów w zestawie analizatorów do pomiaru stężenia w spalinach nierozcieńczonych pobieranych za reaktorem katalitycznym		
12	Analizator metanu w zestawie analizatorów do pomiaru stężenia w spalinach nierozcieńczonych pobieranych za reaktorem katalitycznym		
13	Analizator tlenu węgla w zestawie analizatorów do pomiaru stężenia w spalinach nierozcieńczonych pobieranych za reaktorem katalitycznym		
14	Analizator dwutlenku węgla w zestawie analizatorów do pomiaru stężenia w spalinach nierozcieńczonych pobieranych za reaktorem katalitycznym		
15	Analizator tlenków azotu w zestawie analizatorów do pomiaru stężenia w spalinach nierozcieńczonych pobieranych za reaktorem katalitycznym		
16	Układ poboru spalin CVS		
17	Tunel do pomiaru emisji masy cząstek stałych		
18	System pomiarów automatyki		
19	Wskaźnik cyklu jazdy		
20	Moduł WE/WY		

21	Świadectwa wzorcowania urządzeń		
22	Szkolenie pracowników ITS		
....			
-	RAZEM		

Instrukcja wypełnienia arkusza cenowego:	
1	Dla oferty, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, ceny należy podać zgodnie z rozdz 12 SIWZ tj. tylko netto
2	Inne części zamówienia, nie uwzględnione w arkuszu cenowym, należy dopisać począwszy od pozycji 23 podając jako część zamówienia wraz z nazwą, opisem.
3	Cena oferty w formularzu ofertowym powinna być podana na podstawie niniejszego arkusza cenowego tj. powinna być zgodna z niniejszym arkuszem
4	Arkusz cenowy powinien uwzględniać wszystkie elementy zamówienia
5	Wyszczególnione w arkuszu części zamówienia muszą być wycenione. Dopuszczalne jest, aby wykonawca zastosował większą szczegółowość dla poszczególnych części zamówienia tj. rozbił wyszczególnione części na mniejsze elementy i oznaczył je w ramach wycenianej części jako podpunkty np. 1.1. Punkt 1 zawierałby sumaryczną cenę elementów wymienionych w podpunktach.
6	Każdy z analizatorów musi być wyceniony osobno, nie można łączyć w jedną pozycję do wyceny
7	Szkolenie musi być wycenione osobno

Protokół odbioru

Miejsce dokonania odbioru:

.....

Data dokonania odbioru:

Ze strony Wykonawcy

.....

(nazwa i adres)

.....

(imię i nazwisko osoby upoważnionej)

Ze strony Zamawiającego:

.....

(nazwa i adres)

Osoba lub osoby dokonujące odbioru:

.....

.....

Potwierdzenie zgodności danych systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej z opisanymi w umowie:

- Zgodne*

- Niezgodne* - zastrzeżenia.....

- Wykonane zgodnie z umową*

- Nie wykonane zgodnie z umową* - zastrzeżenia

Końcowy wynik odbioru:

- Pozytywny*

- Negatywny* - zastrzeżenia.....

Podpisy upoważnionych
przedstawicieli Zamawiającego

.....

.....

Podpisy upoważnionych
przedstawicieli Wykonawcy

.....

.....

* niewłaściwe skreślić

Załącznik nr 4 – Formularz oferty w przetargu nieograniczonym na „dostawę systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej”

.....

pieczęć Wykonawcy, tel., fax

Instytut Transportu Samochodowego
03-301 Warszawa
ul. Jagiellońska 80
tel. centr. 22 811-32-31 do 39

Oferta

1. Dane dotyczące Wykonawcy:

- pełna nazwa Wykonawcy, status prawny..... adres
.....
.....
- nr telefonu i faksu
- adres e-mail Wykonawcy
- imiona, nazwiska oraz podpis/podpisy osoby/osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy

Odpowiadając na zaproszenie do wzięcia udziału w przetargu nieograniczonym na „dostawę systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej” oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia za cenę

Cena netto:ZŁ
Słownie:

Cena brutto:ZŁ
Słownie:

Podatek VAT:Zł.
Słownie:

Wykonawca, który chce być rozliczny w EURO musi podać kwotę netto w EURO. Wykonawca musi kwotę wyrażoną w EURO przeliczyć też na PLN wg tabeli kursów średnich <http://www.nbp.pl/Kursy/KursyA.html> podanych przez NBP z dnia ukazania ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym UE i podać kwotę w PLN obok kwoty wyrażonej w EURO

Cena netto:Euro
Słownie:
Cena netto:ZŁ
Słownie:

Cena brutto:Euro

Słownie:
Cena brutto:ZŁ
Słownie:

Podatek VAT:Zł
Słownie:

2. Oświadczamy, że w cenie zostały uwzględnione wszystkie koszty wykonania zamówienia.
3. Oferujemy wykonanie zamówienia na następujących zasadach:

Lp.	Elementy, które zostaną ogłoszone podczas otwarcia ofert	<u>Do wypełnienia przez wykonawcę</u> Liczba miesięcy
1.	Okres gwarancji	miesięcy

4. Przedmiot zamówienia wykonamy w terminie 300 dni kalendarzowych od dnia podpisania umowy.
5. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z treścią SIWZ i nie wnosimy do niej zastrzeżeń w szczególności:
 - nie wnosimy zastrzeżeń do zapisów wzoru umowy, stanowiącego załącznik nr 2 do SIWZ.
 - otrzymaliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty.
6. Miejsce realizacji – siedziba Instytutu Transportu Samochodowego.
7. Oferowane rozwiązanie spełnia wszystkie określone w SIWZ wymagania.
8. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy zostanie wniesione w formie
9. Integralną część oferty stanowią następujące dokumenty: *
 - 1/
 - 2/
 - 3/
 - 4/
 - 5/
 - 6/
 - 7/
 - 8/
 - 9/
 - 10/

Dokumenty wymienione w p.stanowią tajemnicę Firmy i nie mogą być ujawnione pozostałym uczestnikom postępowania.

10. Wykonawca powierzy podwykonawcom poniższe części zamówienia:

- 1/
- 2/
- 3/
- 4/

.....dnia.....

Podpisano

(podpis osoby/osób, uprawnionych do reprezentowania
Wykonawcy i składania oświadczeń woli w jego imieniu)

Uwaga:

- * *Jeżeli dołączane są odpisy dokumentów lub ich kopie, to muszą być one poświadczane przez oferenta za zgodność z oryginałem.*

Załącznik nr 5 – Oświadczenie o spełnianiu warunków dotyczących udziału w przedmiotowym postępowaniu o zakresie zgodnym z art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.

(pieczęć Wykonawcy)

Oświadczenie o spełnianiu warunków dotyczących udziału w postępowaniu

Przystępując do udziału w postępowaniu o zamówienie publiczne na „dostawę systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej” oświadczamy, że spełniamy warunki udziału w postępowaniu dotyczące:

1. posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
 2. posiadania wiedzy i doświadczenia;
 3. dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
 4. sytuacji ekonomicznej i finansowej,
- o których mowa w art. 22 ust 1 ustawy Prawo Zamówień Publicznych. (Dz.U. z 2010 r. nr 113, poz 759).

.....dnia.....

Podpisano

(podpis osoby/osób, uprawnionych do reprezentowania
Wykonawcy i składania oświadczeń woli w jego imieniu)

Załącznik nr 6 – Oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia.

(pieczęć Wykonawcy)

Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia

Przystępując do udziału w postępowaniu o zamówienie publiczne na „dostawę systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej” oświadczamy, że nie podlegamy wykluczeniu w trybie art. 24 ust. 1 i 2. (Dz.U. z 2010 r. nr 113, poz 759 z późn. zmianami)

.....dnia.....

Podpisano

(podpis osoby/osób, uprawnionych do reprezentowania
Wykonawcy i składania oświadczeń woli w jego imieniu)

Załącznik nr 7 – Wykaz wykonanych głównych dostaw systemów pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców, oraz załączeniem dokumentu potwierdzającego, że dostawy zostały wykonane należycie; zgodnie z rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów w sprawie rodzajów dokumentów jakie może żądać zamawiający od wykonawcy oraz form w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. Nr 226, poz. 1817 z 30.12.2009r.). Jeżeli Wykonawcy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia dokument ten mogą złożyć łącznie.

Nazwa podmiotu dokonującego dostawy:				
Lp. wg. nr referencji	Wartość dostawy (brutto).	Okres realizacji – daty wykonania zamówienia (data rozpoczęcia i zakończenia).	Przedmiot dostawy	Odbiorca systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej; (Nazwa, adres, nr telefonu do kontaktu).
1	2	3	4	5

....., dnia

.....
(podpis i pieczęć osoby uprawnionej
do reprezentowania firmy)

Załącznik nr 8 – Lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, albo informację o tym, że nie należy do grupy kapitałowej. Propozycja formularza zawierającego informację wymaganą w trybie artykułu 26 ust 2d ustawy Prawo Zamówień Publicznych

Składając ofertę w postępowaniu o zamówienie publiczne na „dostawę systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej” informuję, że Wykonawca

.....
(nazwa Wykonawcy)

* nie należy do grupy kapitałowej, o której mowa w 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Pzp

* należy do grupy kapitałowej, o której mowa w 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Pzp, w skład której wchodzi następujące podmioty – poniżej lista podmiotów

LP	Nazwa podmiotu	Adres

.....,dnia.....

Podpisano

(podpis osoby/osób, uprawnionych do reprezentowania
Wykonawcy i składania oświadczeń woli w jego imieniu)

* - niepotrzebne skreślić

UMOWA NR

Zawarta w Warszawie w dniu2013 r. pomiędzy:

Instytutem Transportu Samochodowego z siedzibą w Warszawie (kod 03-301) przy ul. Jagiellońskiej 80, tel. 22 43 85 400, zarejestrowanym w Krajowym Rejestrze Sądowym pod numerem 0000130051 zwanym w dalszej części Umowy Zamawiającym,

reprezentowanym przez:

1.

2.

a firmą

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

zwaną w dalszej części umowy Wykonawcą, reprezentowaną przez:

1.

2.

W rezultacie dokonania przez Zamawiającego wyboru oferty Wykonawcy w przetargu nieograniczonym zgodnie z art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655 z późn. zmianami) została zawarta umowa o następującej treści:

§ 1.

PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem umowy jest:
 - (i) sprzedaż, dostawa, montaż, kalibracja i uruchomienie przez Wykonawcę **systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej**. Podstawowe wymagania dotyczące systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej zostały określone w załączniku nr 1 do umowy i pozostają zgodne z ofertą Wykonawcy z dnia

- (ii) kompleksowe przeszkolenie wskazanych pracowników Zamawiającego w zakresie stosowania, funkcji i sposobu używania systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej,
- (iii) kompleksowa obsługa serwisowa dostarczonego systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej w zakresie:
 - a) udzielenia gwarancji jakości;
 - b) dostarczenia i wymiany w okresie gwarancji części zużywających się z częstotliwością zalecaną przez producenta zapewniającą ciągłość pracy systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej;
 - c) wykonania przeglądów konserwacyjnych systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej w okresie gwarancji;
 - d) konsultacji w sprawach dotyczących użytkowania systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej.

2. Wykonawca gwarantuje, że dostarczony system pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej spełnia wymagania określone w załączniku nr 1 do umowy.

§2

1. Wykonawca oświadcza, że zakres i parametry przedmiotu niniejszej umowy oraz warunki dostawy są zgodne ze złożoną przez Wykonawcę ofertą z dnia
2. Osobą odpowiedzialną za realizację umowy ze strony Zamawiającego jest tel. a ze strony Wykonawcytel.
3. Osoby odpowiedzialne za realizację umowy mogą zostać zmienione na piśmie na wniosek strony, którą reprezentują.
4. Wykonawca oświadcza, że przedmiot umowy, o którym mowa w §ust 1 pkt(i) jest wolny od wad fizycznych i prawnych.
5. Strony zobowiązują się do wykonania zobowiązań wzajemnych.
6. Przeniesienie prawa własności systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej na Zamawiającego nastąpi w momencie podpisania przez przedstawiciela Zamawiającego protokołu końcowego odbioru bez uwag i zastrzeżeń.

§3

WARTOŚĆ UMOWY

1. Za prawidłowe wykonanie przedmiotu umowy, określonego w szczególności w § 1 umowy, Wykonawca otrzyma wynagrodzenie w wysokości (słownie:), w tym podatek VAT wynosizł (słownie:). Kwota powyższa obejmuje całość wynagrodzenia Wykonawcy za prawidłowe wykonanie umowy i w szczególności obejmuje wynagrodzenie za realizację dostawy, za przeniesienie prawa własności systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej, szkolenie przez Wykonawcę pracowników Zamawiającego podczas odbioru końcowego, dostarczenie systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej do siedziby Zamawiającego, zainstalowanie, uruchomienie, koszty opłat celnych i odbioru końcowego. Kwota obejmuje także wszystkie inne koszty takie jak opłaty i podatki, w tym koszty opakowania oraz ewentualne upusty i rabaty.
2. Zamawiający i Wykonawca stwierdzają, że posiadają odpowiednie środki finansowe na realizację przedmiotu zamówienia.

§4

WYNAGRODZENIE WYKONAWCY

1. Wynagrodzenie Wykonawcy nie może przekroczyć kwoty określonej w §3 ust. 1.
2. Podstawą do rozliczenia umowy są faktura i protokół ze szkolenia oraz protokół odbioru końcowego.

§5

TERMIN I MIEJSCE REALIZACJI UMOWY

Strony ustalają terminy i warunki realizacji:

1. Termin wykonania przedmiotu umowy tj. termin końcowego odbioru systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej wynosi nie więcej niż 300 dni od daty podpisania niniejszej umowy.

2. W terminie 1 miesiąca po podpisaniu umowy wykonawca przedstawi harmonogram przeglądów serwisowych, który będzie załącznikiem nr 3 do umowy jednak przegląd serwisowy powinien być przeprowadzany nie rzadziej niż raz na dwa lata.
3. W okresie gwarancji Wykonawca powinien zapewnić przeglądy konserwacyjne, jeśli są wymagane, oraz wszelkie niezbędne naprawy całkowicie na swój koszt. Do przeglądów mogą być wykorzystane części eksploatacyjne dostarczone w ramach dostawy. Pozostałe części niezbędne do przeglądów i napraw powinny być dostarczone na koszt Wykonawcy. Wykonawca powinien podać w ramach dostarczenia harmonogramu przeglądów serwisowych, o którym mowa w pkt. 2 niniejszego paragrafu, w jaki sposób obsługa techniczna będzie zapewniona w ramach gwarancji.
4. System pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej zostanie dostarczony przez Wykonawcę jednorazowo, w komplecie, na koszt i ryzyko Wykonawcy, do siedziby Zamawiającego. Koszt opakowania i ubezpieczenia w czasie transportu ponosi Wykonawca.
5. Wraz z urządzeniami powinien być dostarczony zestaw części zamiennych i zużywających się w czasie eksploatacji (filtry, membrany, uszczelki, przewody) wystarczający do zapewnienia pracy urządzeń przez okres pięciu lat. Zakłada się, że urządzenia będą pracowały w każdym miesiącu średnio ok. 100 godzin.
6. Dostarczony system pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej zostanie sprawdzony pod względem jego zgodności z dokumentami przewozowymi. Dostawa przedmiotu umowy powinna być zrealizowana w dzień roboczy w godzinach 8:00 – 15:00. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć i wydać Zamawiającemu oświadczenie producenta o przejęciu zobowiązań gwarancyjnych w przypadku likwidacji lub upadłości Wykonawcy lub dokument gwarancyjny producenta, kompletną dokumentację i instrukcję użytkowania systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej, w dwóch egzemplarzach, a Zamawiający potwierdzi odbiór dokumentów gwarancyjnych tj. oświadczenia lub gwarancji producenta oraz instrukcji w protokole odbioru przedmiotu umowy.
7. Po dostarczeniu Wykonawca przeprowadzi montaż, uruchomienie, kalibrację (zgodnie z załącznikiem nr 1 do umowy - załącznikiem nr 1 do SIWZ) systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej i Wykonawca prześle Zamawiającemu certyfikaty o kalibracji urządzeń zgodnie z wymaganiami załącznika nr 1 do umowy oraz wykona badania wstępne, o których mowa w ustępie 10 niniejszego paragrafu.
8. Jako elementy składowe systemu pomiaru emisji będącego przedmiotem umowy mogą być wykorzystane, z uwzględnieniem §13 ust 3 posiadane przez zamawiającego:

analizatory wchodzące w skład zestawu analizatorów AMA i60, tzn.: AVL CLD i60 HH GV0401, numer seryjny 973, rok produkcji 2008; GAS NDIR CO2 H / COL GV0386, numer fabryczny 3.359426.7, rok produkcji 2007; IRD i60 N2O / COH GV0529, numer fabryczny 3.340561.8, rok produkcji 2008; prefiltr typ PREFILTER i60, numer seryjny 118, rok produkcji 2008.

9. Szkolenie o łącznym wymiarze czasowym nie mniejszym niż 10 dni roboczych i nie mniej niż 7 godzin zegarowych dziennie dla 6 pracowników Zamawiającego odbędzie się w siedzibie Zamawiającego po montażu systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej. Szkolenie powinno objąć konstrukcję, sposoby montażu, obsługi i użytkowanie systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej. Przeprowadzenie szkolenia zostanie potwierdzone protokołem ze szkolenia i wystawieniem każdemu uczestnikowi stosownego dokumentu.
10. W ramach odbioru końcowego Wykonawca wspólnie z wyznaczonym przez Zamawiającego personelem Zamawiającego przeprowadzi badania wstępne - testy niezbędne do oceny braku uszkodzeń zewnętrznych i prawidłowego działania, w tym powtarzalności wyników. Media do testów zabezpieczy Zamawiający. Na podstawie wyników tych testów Wykonawca jest zobowiązany wykazać zgodność dostarczonego systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej z parametrami, wymaganiami i charakterystyką przedmiotu umowy. Po uruchomieniu należy przeprowadzić co najmniej następujące testy:
 - a. Pomiar emisji zanieczyszczeń w spalinach rozcieńczonych w teście NEDC oraz WLTP. Badania prowadzone dla dwóch samochodów wyposażonych pierwszy w silnik o zapłonie iskrowym, drugi w silnik o zapłonie samoczynnym. Jeden test (do ustalenia z wykonawcą) powinien być wykonany po rozruchu zimnego silnika, pozostałe mogą być wykonane po rozruchu nagrzanego silnika.
 - b. Pomiar emisji zanieczyszczeń przed i za reaktorem katalitycznym (samochód wyposażony w silnik o zapłonie iskrowym)
 - c. Pomiar emisji zanieczyszczeń z układu wydechowego samochodu benzynowego wyposażonego w instalację LPG wraz z rejestracją czasów otwarcia wtryskiwaczy benzynowych i gazowych.
11. Odbiór końcowy przedmiotu umowy zostanie potwierdzony protokołem odbioru końcowego, podpisanym przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego, bez uwag i zastrzeżeń. Warunkiem podpisania protokołu odbioru końcowego jest podpisanie protokołu ze szkolenia.

WARUNKI PŁATNOŚCI

1. Wynagrodzenie za realizację niniejszej umowy w kwocie, o której mowa w §3 ust 1 umowy, tj. (słownie:) zostanie zapłacone Wykonawcy na podstawie prawidłowo wystawionej przez Wykonawcę faktury, do której będą załączone kopia protokołu odbioru końcowego podpisanego przez przedstawiciela Zamawiającego bez uwag i zastrzeżeń oraz kopia protokołu ze szkolenia.
2. Podstawą do rozliczenia umowy jest pozytywny wynik odbioru końcowego potwierdzony protokołem odbioru końcowego podpisany bez zastrzeżeń i uwag, o którym mowa w §5 ust. 11 oraz przeszkolenie pracowników, o którym mowa w §5 ust. 9 potwierdzone protokołem ze szkolenia.
3. Wykonawca jest uprawniony do wystawienia faktury w terminie 7 dni od daty dokonania odbioru i podpisania przez przedstawiciela Zamawiającego protokołu ze szkolenia i protokołu odbioru końcowego bez zastrzeżeń. Zamawiający w ciągu 30 dni od dnia otrzymania faktury wraz z kopiami protokołów odbioru końcowego i protokołu ze szkolenia wpłaci na rachunek Wykonawcy wskazany na fakturze wynagrodzenie określone w niniejszej umowie.
4. Wykonawca wystawi fakturę wskazując jako płatnika:

INSTYTUT TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO

ul. Jagiellońska 80

03-301 Warszawa

Regon 000127692

NIP 525-00-08-382

5. Za termin zapłaty przyjmuje się datę obciążenia przez bank rachunku Zamawiającego.
6. Wszelkie rozliczenia finansowe między Zamawiającym a Wykonawcą będą prowadzone w (złotych polskich/EURO zgodnie z ofertą) w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku.

§7

OPAKOWANIE

1. Dostawa systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej zostanie dokonana przez Wykonawcę z użyciem zwyczajowego opakowania zabezpieczającego tego rodzaju urządzenia przed uszkodzeniem w czasie transportu.

§8

GWARANCJA

1. Wykonawca gwarantuje, że dostarczony system pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej jest fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż 8 miesięcy przed dniem dostawy i nieużywany.
2. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na prawidłowe działanie dostarczonego systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej na okres miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego bez uwag i zastrzeżeń przez przedstawiciela Zamawiającego.
3. Gwarantowany czas usunięcia uszkodzenia/awarii wynosi 14 dni roboczych licząc od dnia zgłoszenia uszkodzenia/awarii przez Zamawiającego.
4. Wykonawca do protokołu końcowego załącza dane niezbędne do ważności gwarancji.
5. Gwarancja obejmuje wszystkie wykryte podczas eksploatacji systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej usterki i wady oraz uszkodzenia powstałe w czasie jego poprawnego tj. zgodnego z instrukcją użytkowania.
6. W okresie gwarancji Wykonawca będzie bezpłatnie dokonywał okresowych przeglądów i konserwacji systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej, w terminach uzgodnionych z Zamawiającym. Konserwacja obejmuje wykonanie sprawdzeń i/lub kalibracji systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na

hamowni podwoziowej w całym okresie gwarancyjnym. Okres ważności certyfikatów powinien obejmować cały okres gwarancji na system pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej. W przypadku stwierdzenia podczas konserwacji zmian we wskazaniach systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej wykraczających poza tolerancje ustalone w Regulaminie 83 EKG ONZ seria 06 poprawek Wykonawca jest zobowiązany do naprawy i wzorcowania systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej.

7. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do napraw gwarancyjnych. Naprawy będą dokonywane w siedzibie Zamawiającego. W przypadku niemożności dokonania naprawy na miejscu (w siedzibie Zamawiającego) i konieczności dostarczenia systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej do punktu serwisowego wskazanego przez Wykonawcę – koszty dostarczenia uszkodzonego systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej do punktu serwisowego oraz z punktu serwisowego do siedziby Zamawiającego pokrywa Wykonawca.
8. W przypadku, gdy czas naprawy uszkodzonego systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej będzie dłuższy niż 2 miesiące lub jakkolwiek podzespół będzie wymagał naprawy po raz trzeci w czasie okresu gwarancyjnego, Wykonawca wymieni na własny koszt naprawiany system pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej na nowy, taki sam lub inny uzgodniony z Zamawiającym, o co najmniej takich samych parametrach, funkcjonalności i standardzie. Okres trwania gwarancji będzie automatycznie wydłużony o czas trwania naprawy.
9. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do załatwienia wszelkich formalności związanych z naprawą gwarancyjną oraz z ewentualną wymianą systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej na nowy, jego wysyłką, oraz ubezpieczeniem, a także z odbiorem lub wymianą części zamiennych lub zużywających się, łącznie z odprawą celną i czynnościami na granicy we własnym zakresie – bez udziału Zamawiającego.
10. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe w czasie eksploatacji, jeśli są one spowodowane niestosowaniem się do dostarczonej instrukcji obsługi.

11. Gwarancja obejmuje tylko roszczenia dotyczące wad ujawnionych i zgłoszonych w okresie gwarancyjnym. W przypadku wymiany lub naprawy okres gwarancji na urządzenie zostanie przedłużony o czas trwania wymiany lub naprawy gwarancyjnej.
12. Dla rozwiania wszelkich wątpliwości, wszystkie koszty czynności gwarancyjnych, w tym takie jak koszty przejazdu i pobytu serwisu u Zamawiającego ponosi Wykonawca.
13. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do pisemnego zawiadomienia Zamawiającego w terminie 7 dni o:
 - zmianie siedziby lub nazwy firmy Wykonawcy,
 - zmianie osób reprezentujących Wykonawcę,
 - ogłoszenia upadłości Wykonawcy,
 - wszczęciu postępowania układowego, w który uczestniczy Wykonawca,
 - ogłoszenia likwidacji firmy Wykonawcy,
 - zawieszeniu działalności firmy Wykonawcy,
 - zmianie w kwestii upoważnienia producenta do reprezentacji lub przedstawicielstwa

§9

KARY UMOWNE

1. W przypadku zwłoki w wykonaniu jakiegokolwiek zobowiązania Wykonawcy określonego w niniejszej umowie w okresie od dnia zawarcia umowy do dnia podpisania protokołu odbioru końcowego Wykonawca zobowiązany będzie do zapłacenia kary umownej w wysokości 0,1 % wartości brutto umowy (wynagrodzenia) określonej w § 3 ust 1 umowy, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki.
2. W przypadku zwłoki w okresie gwarancyjnym tj. po podpisaniu protokołu odbioru końcowego w zachowaniu terminu naprawy lub przeglądu, o którym mowa w załączniku nr 3, Wykonawca zobowiązany będzie do zapłacenia kary umownej w wysokości 0,1 % wartości brutto umowy (wynagrodzenia) określonej w § 3 ust 1 umowy, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki lub 1% wartości danej części wg nazwy i opisu jeśli jest wyszczególniona z nazwy w arkuszu cenowym stanowiącym załącznik nr 2 do umowy, w zależności od tego, która wartość kary jest mniejsza.
3. Zamawiający ma prawo do potrącania kar umownych z wynagrodzenia Wykonawcy.
4. Kary umowne nie wykluczają dochodzenia od Wykonawcy odszkodowania na zasadach ogólnych, jeżeli kara umowna nie pokryje wyrządzonej szkody.

5. W przypadku bezskutecznego upływu dodatkowego terminu wykonania przedmiotu umowy, wskazanego w terminie 2 miesięcy po upływie terminu, o którym mowa w §5 ust 1, lub niespełnienia wymagań co do odbioru końcowego, Zamawiający uprawniony jest do jednostronnego rozwiązania niniejszej umowy i gdy Zamawiający oświadczy na piśmie, iż rozwiązuje w ten sposób umowę, Wykonawca w ciągu 14 dni od terminu takiego rozwiązania umowy zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 15% wartości umowy określonej w §3 ust 1 umowy wraz z odsetkami ustawowymi naliczanymi od następnego dnia od daty zawarcia umowy.
6. W przypadku nieuregulowania przez Zamawiającego w terminie określonym w §6 ust.3 umowy ustalonej należności Wykonawcy przysługuje prawo naliczenia odsetek w wysokości ustawowej od niezapłaconej faktury.

§10

SILA WYŻSZA

1. Strony zwolnione są czasowo z zobowiązań wynikających z niniejszej umowy, jeżeli niemożliwość ich realizacji spowodowana jest siłą wyższą.
2. Przypadki siły wyższej są zdefiniowane jako przypadki o charakterze niezwykłym, które wystąpiły po podpisaniu umowy, były niemożliwe do przewidzenia przez strony oraz znajdują się poza kontrolą stron.
3. Warunkiem powołania się na siłę wyższą jest natychmiastowe powiadomienie listem poleconym drugiej strony o wystąpieniu okoliczności siły wyższej i jej ustąpieniu.

§ 11

ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

4. Wykonawca wniósł przed podpisaniem niniejszej umowy zabezpieczenie należytego wykonania Umowy w wysokości 4% ceny ofertowej (netto), tj. w formie
5. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.
6. Zamawiający dokona zwrotu zabezpieczenia należytego wykonania Umowy w następujący sposób:

- c. 70% wartości zabezpieczenia zostanie zwrócone w terminie 30 dni od dnia wykonania umowy i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonaną w protokole odbioru końcowego.
- d. 30% wartości zabezpieczenia zostanie zatrzymane przez Zamawiającego na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady – kwota ta zostanie zwrócona w terminie 15 dni po upływie okresu rękojmi.

§12

ROZSTRZYGANIE SPORÓW

1. Wszelkie sytuacje sporne, niemożliwe do rozstrzygnięcia w oparciu o postanowienia niniejszej umowy będą rozstrzygane na podstawie przepisów kodeksu cywilnego oraz Ustawy Prawo Zamówień Publicznych.
2. Właściwym dla rozstrzygnięcia spraw spornych będzie właściwy sąd dla siedziby Zamawiającego.

§13

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Zakazuje się jakichkolwiek zmian postanowień umowy z wyjątkiem okoliczności przewidzianych w niniejszej umowie.
2. Strony dopuszczają możliwość zmiany wynagrodzenia za wykonanie umowy w przypadku, gdy zmiana ustawy o podatku VAT spowoduje zmianę stawki podatku VAT i w wyniku tej zmiany pojawi się rozbieżność między kwotami podatku przedstawionymi w ofercie oraz na fakturze. Zmiana może dotyczyć faktur, które będą wystawione po wejściu w życie zmienionej ustawy.
3. Zamawiający dopuszcza zmianę wynagrodzenia za wykonanie umowy w przypadku, gdy Wykonawca będzie mógł skorzystać z elementów będących w posiadaniu zamawiającego, o których mowa w §5 ust 8. W takim wypadku wartość umowy, której mowa w §3 ust 1 oraz w §6 ust 1 zostanie zmniejszona o równowartość 490 000 zł lub 114 000 € w zależności od tego która kwota jest wyższa według tabeli kursów średnich <http://www.nbp.pl/Kursy/KursyA.html> podanych przez NBP z dnia zawarcia umowy. Powyższa kwota uwzględnia podatek VAT. W przypadku, gdy umowa będzie podpisana według wartości netto kwota zostanie zmniejszona o 23%.
4. Umowę sporządzono w czterech jednobrzmiących egzemplarzach, w tym trzy dla Zamawiającego i jeden dla Wykonawcy.

5. Zamawiający zapewnia pracownikom Wykonawcy podczas testów odbioru końcowego dostęp do laboratorium i odpowiednich mediów.
6. Wszelkie zmiany adresów siedziby lub adresów kontaktowych należy podawać niezwłocznie.

Załączniki:

Załącznik nr 1 - Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia - specyfikacja techniczna zamawiającego dla systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń z silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym pojazdów samochodowych na hamowni podwoziowej

Załącznik nr 2 – Arkusz cenowy

Załącznik nr 3 – Harmonogram przeglądów serwisowych – do uzupełnienia w terminie 1 miesiąca od dnia zawarcia umowy.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

.....

/nazwa i adres zamawiającego/

.....

/miejscowość data/