

OPIS PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

I. Przedmiot zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprężonego gazu ziemnego (zwanego dalej „paliwem gazowym CNG”) dla potrzeb samochodów MPO-Łódź Sp. z o.o. oraz dzierżawa urządzeń służących do transportu, magazynowania oraz tankowania paliwa gazowego CNG (zwanymi dalej „Mobilną stacją tankowania”).
2. Mobilna stacja tankowania będzie wykorzystywana do napełniania paliwem gazowym CNG zbiorników zamontowanych w pojazdach Zamawiającego.
3. Wszystkie koszty Wykonawcy dotyczące dzierżawy, serwisu i utrzymania urządzeń wchodzących w skład mobilnej stacji tankowania CNG będą zawarte w cenie jednostkowej netto dostarczanego gazu CNG.
4. Paliwo gazowe CNG dostarczane będzie na podstawie umowy przez okres 6 miesięcy od dnia podpisania umowy.

II. Wymagania dla paliwa gazowego CNG

1. Paliwo gazowe CNG musi spełniać wymagania następujących przepisów prawa i norm dotyczących paliwa metanowego do zasilania silników spalinowych:
 - a) Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 30 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań jakościowych dla sprężonego gazu ziemnego (CNG).
 - b) Wymagania jakości gazu ziemnego grupy E wg aktualnej normy PN-C-04753:2011 Gaz ziemny. Jakość gazu dostarczanego odbiorcom z sieci dystrybucyjnej.
 - c) Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 14 października 2016 r. w sprawie metod badania jakości sprężonego gazu ziemnego (CNG).
 - d) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2011 roku w sprawie sposobu pobierania próbek sprężonego gazu ziemnego (CNG).
 - e) Aktualna norma PN-EN ISO 15403-1 Gaz ziemny. Gaz stosowany jako sprężone paliwo do pojazdów.
2. Wykonawca będzie zobowiązany dostarczać Zamawiającemu jeden raz w miesiącu lub na wezwanie Zamawiającego świadectwo jakości dostarczanego paliwa gazowego CNG, zawierające informacje o parametrach dostarczanego gazu CNG, w szczególności gęstości i wartości opałowej.

III. Kalkulacja zużycia paliwa gazowego CNG

Dane liczbowe wraz z kalkulacją zużycia paliwa gazowego przedstawiono w poniższej tabeli. Tabela wskazuje na przyjęte przez Zamawiającego główne założenia kalkulacyjne wykorzystane do obliczenia dobowego i półrocznego zapotrzebowania na CNG do napędu samochodów ciężarowych.

Lp.	Parametry	Liczba	Jednostka
1	Samochody ciężarowe zasilane sprężonym gazem CNG	17	szt.
2	Uśrednione zapotrzebowanie na paliwo CNG dla samochodu ciężarowego	45	kg
3	Średnie dobowe zapotrzebowanie na paliwo CNG	1 125	kg
4	Średnie miesięczne zapotrzebowanie na paliwo CNG	24 000	kg
5	Średnie półroczne zużycie paliwa gazowego CNG	144 000	kg
6	Dystrybutor paliwa gazowego – przyłączy NGV1 lub NGV 2 (jeden wąż)	1	szt.
7	Maksymalny czas tankowania szybkiego jednego samochodu ciężarowego – zatankowanie 50 kg	10	minut

IV. Wymagania dotyczące mobilnej stacji tankowania

1. Mobilna stacja tankowania będzie zlokalizowana na terenie Sortowni Odpadów przy ul. Zamiejska 1 w Łodzi (Miejsce Dostawy). Lokalizacja instalacji powinna uwzględniać rozmieszczenie budynków i instalacji na terenie obiektu przy ul. Zamiejskiej 1 i powinna być zaopiniowana przez specjalistę ds. ppoż.
2. Lokalizacja urządzeń i instalacji mobilnej stacji tankowania musi być wcześniej uzgodniona i zaakceptowana przez Zamawiającego.
3. W skład mobilnej stacji tankowania będą wchodziły następujące urządzenia:
 - butlowóz rozumiany jako wieloelementowy magazyn gazu w zabudowie kontenerowej, koszarowej lub innej przystosowany do przewozu kołowego lub zamontowany na stałe na naczepie;
 - sprężarka lub doprężarka;
 - urządzenie do osuszania gazu;
 - dystrybutor.
4. Wykonawca dokona **wygrodzienia i oznakowania terenu** na którym będą znajdowały się urządzenia wchodzące w skład mobilnej stacji tankowania oraz oznaczenie elementów instalacji. Oznakowanie powinno być zgodne z przepisami bhp i ppoż oraz odpowiadać zapisom w dokumentacji technicznej i dokumentacji zabezpieczenia przed wybuchem opracowanej dla instalacji.
5. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne decyzje administracyjne, jeśli są wymagane, zgody oraz pozwolenia jakie musi posiadać Zamawiający chcąc użytkować urządzenia do tankowania gazu CNG w danej lokalizacji przez okres dzierżawy.
6. Wykonawca odpowiada za **podłączenie mediów** takich jak energia elektryczna, woda czy gazów sprężonych, w wymaganym zakresie, **wykonanie uziemienia** dla wszystkich urządzeń mobilnej stacji tankowania oraz wszelkich prac montażowych pozwalających na korzystanie z urządzeń CNG zgodnie z ich przeznaczeniem, przy czym koszty wykonania przyłącza energetycznego oraz koszty zużywanej energii potrzebnej do zasilania urządzeń CNG obciążają Zamawiającego.
7. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia oraz posadowienie wraz z podłączeniem mobilnej stacji tankowania samochodów w ciągu 4 dni roboczych od momentu podpisania umowy.
8. Wykonawca zapewni sprawne i bezpieczne działanie mobilnej stacji tankowania przez cały okres umowy.

V. Parametry techniczne i jakościowe mobilnej stacji tankowania

1. Zastosowane w mobilnej stacji tankowania materiały i urządzenia muszą posiadać wymagane świadectwa i atesty dopuszczające urządzenia do pracy na terenie Rzeczypospolitej Polskiej w trakcie trwania całego okresu umowy.
2. Parametry techniczne oraz wydajność urządzeń mobilnej stacji tankowania powinny zapewnić zatankowanie 17 sztuk samochodów ciężarowych w czasie nie dłuższym niż 4h z zastrzeżeniem, iż pojazdy powinny być zatankowane do ciśnienia 200 bar.
3. Urządzenia mobilnej stacji tankowania powinny posiadać **wydajność** przy napełnianiu min. 1500 kg przy ciśnieniu 200 bar.
4. Mobilna stacja tankowania powinna być wyposażona w **jednostanowiskowy dystrybutor tankowania** wyposażony w co najmniej 3 - metrowy, giętki wąż tankujący z króćcem przyłączeniowym typu NGV1 lub NGV2. Wąż tankujący musi być połączony z dystrybutorem za pomocą złączy zrywnych.
5. Dodatkowo Zamawiający wymaga, aby dystrybutor tankowania był wyposażony w osobny **przepływomierz masowy** z możliwością odczytu ilości tankowanego paliwa w kg.
6. Wykonawca zobowiązuje się dostarczać Zamawiającemu paliwo gazowe CNG zgodnie z bieżącym zapotrzebowaniem.

7. Dostawy powinny odbywać się naprzemiennie, przy użyciu co najmniej **dwóch mobilnych magazynów gazu**. Wraz z dostawą paliwa gazowego CNG Wykonawca zobowiązany będzie do odbioru magazynów, z których wytankowane zostało CNG.
8. Dostawy paliwa gazowego CNG do miejsca dostawy odbywać się winny nieprzerwanie, całodobowo we wszystkie dni tygodnia.
9. Zgłoszenia zapotrzebowania dostaw paliwa gazowego CNG dokonywane będą przez Zamawiającego drogą elektroniczną. Dostawa CNG do siedziby Zamawiającego następować winna do 12 h od chwili otrzymania zgłoszenia zapotrzebowania.
10. Tankowanie odbywać się będzie całodobowo, z uwzględnieniem skumulowanego zapotrzebowania na paliwo gazowe CNG w zależności od potrzeb samochodów.
11. W trakcie trwania umowy Zamawiający dopuszcza możliwość przestawienia mobilnej stacji tankowania w inne miejsce. Koszty transportu pokryje Zamawiający. Po stronie wykonawcy będzie montaż i uruchomienie urządzeń.
12. Urządzenia wchodzące w skład mobilnej stacji tankowania powinny być zabudowane w sposób zabezpieczający przed negatywnym wpływem oddziaływania warunków atmosferycznych.
13. Urządzenia wchodzące w skład mobilnej stacji tankowania powinny być zaprojektowane do pracy w zakresie temperatur zewnętrznych od –(minus) 20 st. C do +(plus) 40 st. C.
14. Wykonawca będzie zobowiązany do demontażu i odbioru urządzeń wchodzących w skład mobilnej stacji tankowania po zakończeniu realizacji zamówienia.

VI. Pozostałe informacje

1. Wykonawca zobowiązany jest do **przeszkolenia około 10 wskazanych pracowników** Zamawiającego z bezpiecznej obsługi i eksploatacji mobilnej stacji tankowania. Przeprowadzenie szkolenia potwierdzone będzie pisemnym protokołem z wykazem zagadnień szkolenia, podpisywanym przez przeszkolonych pracowników Zamawiającego.
2. Wykonawca dokonywał będzie wszelkich czynności związanych z odłączaniem oraz podłączaniem mobilnego magazynu do mobilnej stacji tankowania.
3. Urządzenia wchodzące w skład mobilnej stacji tankowania wraz z mobilnymi magazynami muszą spełniać wszelkie obowiązujące normy oraz wymagania określone przepisami prawa i posiadać wszelkie wymagane certyfikaty, dopuszczenia itp. (kserokopie dokumentów powinny zostać przekazane Zamawiającemu przed uruchomieniem mobilnej stacji tankowania).
4. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu sporządzoną w języku polskim **dokumentację techniczną urządzeń** wchodzących w skład mobilnej stacji tankowania, instrukcje dotyczące obsługi urządzeń będących na wyposażeniu mobilnej stacji tankowania, instrukcję BHP dystrybucji CNG, instrukcję bezpieczeństwa pożarowego mobilnej stacji tankowania, informacją o terminach obowiązkowych konserwacji instalacji.
5. Wykonawca dostarczy dla instalacji dokumentację zabezpieczenia przed wybuchem, która będzie uwzględniać parametry techniczne gazu i instalacji oraz usytuowanie instalacji na terenie przy ul. Zamiejskiej 1.
6. Wykonawca zapewni wyposażenie mobilnej stacji tankowania w sposób zgodny z wymaganiami przepisów prawa w zakresie ochrony p.poż. **podręczny sprzęt gaśniczy** oraz dokonywać będzie na swój koszt jego przeglądów w określonych przepisami prawa terminach.
7. Wykonawca będzie na własny koszt, własnym staraniem i na własne ryzyko dokonywał wszelkich niezbędnych czynności związanych z **obsługą, naprawą, serwisem** oraz przeglądami mobilnej stacji tankowania oraz mobilnych magazynów gazu.
8. Naprawy o których mowa w pkt 6 Wykonawca zobowiązany będzie usuwać w terminie 24 godzin od chwili zgłoszenia awarii przez Zamawiającego drogą telefoniczną lub drogą elektroniczną na podany przez Wykonawcę adres email lub nr telefonu. Pozostałe czynności określone w pkt. 6 Wykonawca zobowiązany jest dokonywać w terminach wynikających z zaleceń producenta urządzenia oraz obowiązujących przepisów prawa, przy czym wyłączenie urządzenia z eksploatacji nie może przekroczyć 12 godzin.
9. Awaryjny, całodobowy nr telefonu Wykonawcy zostanie określony w umowie.

10. Wykonawca w cenie jednostkowej netto dostarczanego paliwa uwzględni wszystkie wydatki związane z uzyskaniem decyzji administracyjnych, zgód i zezwoleń (jeżeli są wymagane), dzierżawą, uruchomieniem i bieżącym utrzymaniem mobilnej stacji tankowania, w tym koszty przeglądów serwisowych, napraw a także koszty przeszkolenia około 10 pracowników Zamawiającego.