

Postępowanie nr Z/4/2019

Opis Przedmiotu Zamówienia w zakresie budowy i funkcjonowania infrastruktury służącej do odbioru, wytworzenia, magazynowania i tankowania paliwa gazowego

Informacje ogólne

1. Wykonawca, w ramach umowy na dostawę paliwa gazowego będzie zobowiązany do zaprojektowania, budowy i utrzymania przez cały okres trwania ww. umowy, sprawnie działającej infrastruktury technicznej służącej do odbioru, wytwarzania, magazynowania i tankowania paliwa gazowego CNG. Infrastruktura ta, dalej zwana Stacją Tankowania, będzie wykorzystywana do napełniania paliwem gazowym zbiorników zamontowanych w pojazdach Zamawiającego.
2. Stacja Tankowania będzie zlokalizowana na terenie PGK w Suwałkach Sp. z o.o., w Suwałkach, ul. Sejneńska 82. Orientacyjne miejsce usytuowania urządzeń Stacji Tankowania oraz miejsca postojowe pojazdów wykorzystywane do ich tankowania paliwem gazowym w porze nocnej (tankowanie wolne) przedstawia **Dodatek nr 1** do niniejszego Załącznika,
3. Zamawiający, dopuszcza inną lokalizację Stacji Tankowania na terenie Zamawiającego niż wskazana w Dodatku nr 1. Alternatywna lokalizacja, proponowana przez Wykonawcę musi zostać uzgodniona z Zamawiającym. Wykonawca musi zaproponować alternatywną lokalizację infrastruktury w taki sposób, aby minimalizować utratę miejsc postojowych pojazdów.
4. Stacja Tankowania będzie własnością Wykonawcy. Wykonawca zapewni bezpieczne i sprawne działanie Stacji Tankowania przez cały okres trwania umowy, a Zamawiający będzie ją wykorzystywał do tankowania paliwem gazowym pojazdów wykorzystywanych do świadczenia usług.
5. Dopuszcza się, że surowcem wykorzystywanym do wytworzenia paliwa gazowego na Stacji Tankowania będzie gaz ziemny wysokometanowy z grupy E lub odpowiednio wzbogacony biometan (biogaz), albo mieszaniny obu tych gazów.
6. Wykonawca we własnym zakresie i na swój koszt przeprowadzi analizę i dokona wyboru optymalnych rozwiązań technologicznych i organizacyjnych związanych z dostawą i przetwarzaniem paliwa gazowego na potrzeby Stacji Tankowania. Powinien on wziąć pod uwagę przede wszystkim wymagania Zamawiającego związane z terminem uruchomienia tankowania CNG oraz koniecznością zapewnienia wykonywania przez Zamawiającego zadań przewozowych.
7. Zamawiający zakłada, że dostawa gazu ziemnego lub biometanu może odbywać się za pośrednictwem sieci dystrybucyjnej, albo poprzez regazyfikację skroplonej postaci tych gazów (technologia L-CNG). Możliwe jest też stosowanie jednoczesne obu tych rozwiązań technologicznych (wariant mieszany).
8. Zamawiający dopuszcza, że w okresie początkowym dostawa, odbiór, wytwarzanie i tankowanie paliwa gazowego może odbywać się za pośrednictwem rozwiązań tymczasowych (mobilnych). Taka tymczasowa Stacja Tankowania musi zapewnić zatankowanie pojazdów w taki sposób, aby istniała możliwość realizacji przez Zamawiającego planowanych zadań przewozowych. Lokalizacja urządzeń i instalacji tymczasowej Stacji Tankowania oraz sposób jej użytkowania musi być wcześniej uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego.
9. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania, w ramach otrzymywanego wynagrodzenia (złożonej

oferty na dostawę paliwa CNG), wszelkich czynności niezbędnych do zaprojektowania, budowy i uruchomienia Stacji Tankowania. Dotyczy to również tych czynności, których konieczność ujawni się w trakcie realizacji prac projektowych i budowlanych, a które posiadający odpowiednią wiedzę i doświadczenie Wykonawca powinien był przewidzieć na podstawie wymagań Zamawiającego, wizji lokalnej terenu budowy, znajomości przepisów prawa, jak również na podstawie wiedzy technicznej i doświadczenia.

10. Wykonawca, we własnym zakresie, jest zobowiązany do podjęcia wszelkich czynności, przeprowadzenia pomiarów oraz weryfikacji obliczeń niezbędnych do zaprojektowania, budowy i prawidłowego działania Stacji Tankowania. Wskazane przez Zamawiającego dane należy traktować, jako parametry i wymagania minimalne. Wybudowana przez Wykonawcę Stacja Tankowania ma być obiektem w pełni funkcjonalnym, służącym do realizacji przedmiotu zamówienia, którym jest dostawa wskazanych ilości paliwa gazowego o wymaganych parametrach jakościowych i możliwość jego zatankowania do pojazdów w określonym przedziale czasowym.

Główne zasady i realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie budowy i wymagań funkcjonalnych Stacji Tankowania.

11. Dane liczbowe wraz z kalkulacją zakładanego zużycia paliwa gazowego przedstawiono w Tabeli nr 1 stanowiącej **Dodatek nr 2** do niniejszego Załącznika. Tabela wskazuje na przyjęte przez Zamawiającego główne założenia kalkulacyjne wykorzystane do obliczenia dobowego oraz rocznego wolumenu wykorzystania paliwa gazowego do napędu autobusów.
12. Przy wyborze technologii dostawy i wytwarzania paliwa gazowego, Wykonawca uwzględni realnie istniejące możliwości oraz terminy związane z budową i utrzymaniem przyłączy do sieci energetycznej i gazowej odpowiedniej mocy.
13. Zamawiający informuje, że w zakresie zasilania elektrycznego istnieje możliwość budowy przyłącza o mocy przyłączeniowej niezbędnej do zasilania Stacji lub zwiększenia mocy przyłącza Zamawiającego.
14. Zamawiający podpisał umowę przyłączeniową do sieci gazowej Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o., stanowiącą dodatek nr 3 do niniejszego załącznika.
15. W przypadku, gdy Wykonawca zdecyduje o dostawie gazu ziemnego (biometanu) za pośrednictwem sieci dystrybucyjnej, to będzie musiał zawrzeć stosowną umowę dostawy paliwa.
16. Wykonawca, w cenie jednostkowej netto dostarczanego paliwa uwzględni wszelkie wydatki związane z uzyskaniem potrzebnych zgód i zezwoleń, budową, uruchomieniem i bieżącym utrzymaniem Stacji Tankowania, w tym koszty energii, przeglądów serwisowych, napraw, remontów, a także koszty przeszkolenia 4 pracowników Zamawiającego w zakresie korzystania z wybudowanej Stacji Tankowania (jeśli będą wymagane).
17. Wykonawca będzie zobowiązany do demontażu, po zakończeniu realizacji zamówienia, wszelkich elementów infrastruktury służącej do odbioru gazu ziemnego (biometanu), wytwarzania i tankowania paliwa gazowego, chyba, że Zamawiający odkupi je zgodnie z § 4 ust 4.3 projektu umowy.
18. Kluczowe elementy Stacji Tankowania, główne podzespoły i urządzenia mają być tak skonfigurowane, aby zapewnić odpowiednio wydajną pracę całej instalacji i umożliwić zatankowanie paliwa gazowego w ustalonym zakresie czasowym i ilościowym, również w przypadku konieczności wykonywania przeglądów okresowych, napraw, remontów lub prowadzenia codziennej obsługi technicznej.

19. Dopuszczalny hałas powodowany łącznie przez wszystkie zainstalowane urządzenia i mechanizmy Stacji Tankowania nie może przekraczać wartości określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity w Dz.U. z 2014 r. poz. 112 z późniejszymi zmianami).
20. Wykonawca, przed przystąpieniem do projektowania, sporządzi i przedstawi Zamawiającemu szczegółową koncepcję technologiczną wyposażenia i funkcjonowania Stacji Tankowania wraz z organizacją ruchu na terenie bazy Zamawiającego.
21. Stacja Tankowania ma być wyposażona w dwa dystrybutory szybkiego tankowania zlokalizowane na istniejącym peronie, wspólnie z dystrybutorami oleju napędowego (ON) na funkcjonującej stacji tankowania paliw płynnych. Każdy z dystrybutorów CNG ma być wyposażony w co najmniej 3-metrowej długości, odprowadzający ładunki elektrostatyczne i o wzmocnionej budowie zabezpieczonej przed uszkodzeniami mechanicznymi, giętki wąż tankujący z króćcem przyłączeniowym typu NGV2 (Ø13,8 mm) oraz w drugi wąż o podobnych własnościach zakończony króćcem typu NGV1 (Ø 7,8 mm). Węże tankujące muszą być połączone z dystrybutorami za pośrednictwem złączy zrywnych.
22. Zakładana wydajność tankowania wolnego paliwa gazowego zgodnie z Dodatkiem 2 do niniejszego opracowania. Tankowanie wolne ma odbywać się od godziny 23:00 do godziny 05:00 dnia następnego. Paliwo gazowe będzie tankowane do pojazdów za pomocą znormalizowanych króćców przyłączeniowych NGV1 w jednej sekcji. Każde stanowisko ma być wyposażone w przyłączy wolnego tankowania i zakończone króćcem przyłączeniowym typu NGV1 (Ø 7,8 mm).
23. **Pomiar i rejestracja ilości pobranego paliwa gazowego musi być prowadzona przy wykorzystaniu posiadających aktualną legalizację przepływomierzy masowych: liczydła masowego zamontowanego w dystrybutorze szybkiego tankowania oraz jednego liczydła masowego wspólnego dla wszystkich stanowisk wolnego tankowania CNG, albo na podstawie protokołów dostaw LNG.”**
24. Zamawiający, przed rozpoczęciem fazy projektowej realizowanego przedsięwzięcia budowy Stacji tankowania przeprowadzi analizę i wykona wymagane prawem aktualizacje obowiązującej na terenie Zamawiającego dokumentacji technicznej i ruchowej oraz związanej z bezpieczeństwem funkcjonowania np. instrukcję bezpieczeństwa pożarowego itp.
25. Wykonawca dostarczy zamawiającemu nie później niż na jeden miesiąc przed uruchomieniem Stacji Tankowania następującą dokumentację zabezpieczenia przeciwpożarowego:
 - 25.1 Ocenę zagrożenia wybuchem dla stacji paliw płynnych i gazowych zgodnie z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr. 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami). Taka ocena powinna zawierać:
 - 25.1.1 wskazanie obiektów zagrożonych wybuchem,
 - 25.1.2 wyznaczenie w pomieszczeniach i przestrzeniach zewnętrznych stref zagrożenia wybuchem,
 - 25.1.3 wskazanie czynników mogących w strefach zainicjować zapłon,
 - 25.1.4 graficzną dokumentacją klasyfikacyjną,
 - 25.1.5 plany sytuacyjne obrazujące rodzaj i zasięg stref zagrożenia wybuchem,
 - 25.1.6 opracowanie wytycznych mających na celu dostosowanie obiektu do wymagań przeciwpożarowych związanych z wybudowaniem i eksploatacją stacji paliw gazowych, oraz zabezpieczenia pozostałego mienia zajezdni podczas wystąpienia sytuacji o charakterze niepożądanym.
 - 25.2 Instrukcje bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.

U. Nr. 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami). Instrukcja powinna zawierać:

25.2.1 warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego i warunków technicznych obiektu,

25.2.2 wyliczenie obciążenia ogniowego dla przy maksymalnym wypełnieniu zajezdni autobusami i maksymalnym napełnieniu zbiorników ON i CNG,

25.3 plany sytuacyjne i graficzne obiektów.

26. Wykonawca jest zobowiązany do wyposażenia, podłączenia i synchronizacji przekazywania danych z pracy dystrybutorów szybkiego tankowania oraz z przepływomierza wykorzystywanego do pomiaru zbiorczego stanowisk równoległego tankowania do systemu komputerowego, który musi umożliwiać gromadzenie oraz dalsze przesyłanie i łatwe przetwarzanie danych przy zastosowaniu narzędzi pakietu MS – OFFICE. Wymagany automatyczny odczyt, rejestracja i przesłanie danych co godzinę (pełne godziny) lub częścię. System powinien informować przynajmniej o dobowych ilościach zatankowanego CNG na każdym dystrybutorze szybkiego tankowania, oraz łącznej ilości zatankowanego paliwa we wskazanym okresie czasu (dzień, miesiąc). Podczas tankowania pojazdów z dystrybutorów szybkiego tankowania wymagana jest identyfikacja tankującego pracownika, numeru taborowego autobusu oraz rejestracja ilości pobranego paliwa. Należy dokonać dostosowania posiadanego przez Zamawiającego systemu lub przewidzieć własny tego typu system, umożliwiający przekazywanie danych do systemów komputerowych stosowanych przez Zamawiającego. Zaleca się przekazywanie ww. danych do systemu informatycznego Wykonawcy Niezależnie od odczytu zdalnego powinna być możliwość odczytów fizycznych zarówno w warunkach normalnej pracy stacji jak i w sytuacjach awaryjnych np. awarii systemu komputerowego..

26.1 System musi automatycznie wprowadzać zmianę czasu [czas letni – czas zimowy] odnotowując odpowiednio prowadzone w tym okresie transakcje.

27. Dokumentacja projektowa Stacji CNG powinna być wykonana z należytą starannością i wiedzą techniczną, zgodnie z obowiązującymi przepisami i najnowszymi rozwiązaniami technicznymi.

28. Urządzenia Stacji CNG muszą posiadać zabezpieczenia oraz obudowy uniemożliwiające ingerencje osób postronnych.

29. Zamawiający oczekuje, że przy budowie Stacji CNG stosowane będą rozwiązania sprawdzone, których poprawne działanie zostało potwierdzone na obiektach o identycznym przeznaczeniu i zbliżonych wymaganiach technologicznych.

30. Budowa Stacji CNG będzie realizowana w systemie „Zaprojektuj i Zbuduj”.

31. Zamawiający wskaże w umowie osobę odpowiedzialną za bieżące uzgodnienia i zatwierdzenia rozwiązań projektowych.

32. Wykonawca, przy projektowaniu Stacji CNG i jej budowie, ma obowiązek przestrzegać i stosować się do wymagań określonych w przepisach prawa budowlanego oraz rozwiązań technicznych i organizacyjnych proponowanych w stosownych normach i standardach, a także wytycznych z decyzji i wydanych pozwoleń, zgód i przepisów porządkowych Zamawiającego. Wykonawca powinien także stosować tylko rozwiązania sprawdzone i wynikające z dobrych praktyk inżynierskich.

33. Stacja CNG powinna być zaprojektowana i wykonana w taki sposób, aby odpowiadała aktualnym najnowszym rozwiązaniom technicznym, a budowane obiekty (moduły) i konstrukcje muszą spełniać wymagania w zakresie:

- bezpieczeństwa konstrukcji;
- bezpieczeństwa użytkowania;
- bezpieczeństwa pożarowego;

- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych ich obsługi;
 - ochrony środowiska;
 - ochrony przed hałasem i wibracjami.
34. Wykonawca, przed przystąpieniem do prac projektowych, sporządzi na własny koszt szczegółową inwentaryzację stanu istniejącego terenu budowy, w szczególności przeprowadzi inwentaryzację infrastruktury podziemnej, możliwych kolizji oraz istniejących obiektów budowlanych objętych zakresem robót. W zakresie inwentaryzacji będzie m.in. określenie wszystkich danych niezbędnych do opracowania wymaganej przepisami prawa budowlanego dokumentacji projektowej wykonawczej, w tym takich elementów jak trasa przebiegu uzbrojenia podziemnego, głębokość posadowienia, rzędne wysokościowe, współrzędne, a także elementy istniejącej i projektowanej infrastruktury podziemnej.
35. Zamawiający wymaga, aby wykonawca dokonał wszelkich uzgodnień i pozyskał niezbędne decyzje na usunięcie kolizji istniejącej infrastruktury z projektowaną Inwestycją.
36. Wykonawca powinien zatrudnić do projektowania Stacji Tankowania doświadczonych projektantów posiadających wymagane Prawem Budowlanym odpowiednie uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie odpowiedniej specjalności oraz personel pomocniczy o stosownych kompetencjach.
37. Budowa Stacji Tankowania powinna być prowadzona przez osoby posiadające wymagane uprawnienia i doświadczenie zawodowe. Kierownik Budowy: uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w odpowiednich specjalnościach oraz aktualne zaświadczenie potwierdzające przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa.
38. Dla wszystkich materiałów i urządzeń przewidzianych do wbudowania na stacji CNG zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych (tj. Dz. U. 2016, poz. 1570) oraz Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady nr 305/2011 należy posiadać poniższe dokumenty w zależności od miejsca ich wbudowania:
- deklaracje zgodności CE lub deklaracje własności użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym;
 - certyfikaty dopuszczające do pracy w strefach zagrożonych wybuchem;
 - certyfikaty materiałowe;
 - dokumentację techniczno-ruchową (DTR) urządzeń (jeśli istnieje, także w języku angielskim);
 - świadectwa badań;
 - atesty niezależnych jednostek badawczych.
39. Wykonawca opracuje i uzgodni z Zamawiającym program prób końcowych funkcjonowania Stacji Tankowania. Program zostanie przygotowany i zatwierdzony przez Zamawiającego przynajmniej 14 dni przed datą rozpoczęcia prób końcowych. Program zawierać będzie szczegółowy zakres, przebieg i wymagania dotyczące wyników prób końcowych. Program musi uwzględniać próby w zakresie: mechanicznym i technologicznym oraz ruch próbny potwierdzający poprawność działania wszystkich obiektów oraz ich wzajemną współpracę. W programie Wykonawca uwzględni harmonogram, sposób zatwierdzenia realizowanych prób, personel uczestniczący w próbach oraz inne informacje niezbędne do ich realizacji. Nadzrędnym celem Prób Końcowych będzie sprawdzenie obiektów tak, by można było je uznać za sprawne i działające w sposób niezawodny i zgodny z zakładanymi parametrami eksploatacyjnymi.
40. Wykonawca opracuje, uzgodni z Zamawiającym i zastosuje przy projektowaniu, budowie i sporządzaniu dokumentacji powykonawczej system identyfikacji obiektów, urządzeń i instalacji. Wszystkie wybudowane obiekty zostaną oznakowane zgodnie z tym systemem. Systemem

identyfikacji należy także objąć wszystkie pomieszczenia, komory i kanały infrastruktury podziemnej budowanej Stacji Tankowania.

41. Wyposażenie oraz elementy Stacji Tankowania powinna uwzględnić najbardziej skrajne warunki eksploatacyjne i klimatyczne.