PL-OIL-DOW-2026-001648

Załącznik nr 1
Gdańsk, 18-09-2026

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamawiający:

Pełna nazwa zamawiającego:	ORLEN OIL Sp. z o. o. z siedzibą w Gdańsku
Adres:	80-718 Gdańsk, ul. Elbląska 135
NIP	675 – 11 –90 – 702
Internet:	http://www.orlenoil.pl., e-mail: centrala@orlenoil.pl
Numer telefonu:	0 – 12 66 – 555 – 00, fax: 0 – 12 66 – 555 – 01

1. Wstęp

Wdrożenie zintegrowanego systemu zarządzania terminalami nalewczymi autocystern samochodowych w Zakładzie Produkcyjnym ORLEN OIL w Gdańsku.

2. Informacje o przetargu

Postępowanie prowadzone jest według wewnętrznych procedur obowiązujących w ORLEN OIL Sp. z o.o. tj. Instrukcji Zakupowej w ORLEN OIL Sp. z o.o.

3. Warunki lokalizacyjne

Instalacja 1500 jest zlokalizowana w ORLEN OIL w Gdańsku przy ul. Elbląskiej 135.

Praca wyłącznie w godzinach 6:00 – 18:00, w dniach roboczych poniedziałek-piątek. Ewentualna praca w dni wolne do każdorazowego uzgodnienia z Kierownikiem Zakładu Produkcyjnego.

Miejsce inwestycji znajduje się w obszarze instalacji 1500. Obszar objęty zadaniem to: terminale nalewcze PNA01, PNA06, PNA07, waga samochodowa na drodze 1-2 i budynek Blendingu. Projekt będzie również ingerować w obszary w ORLEN S.A i ORLEN Ochrona znajdujących się na terenie Rafinerii Gdańskiej.

4. Stan aktualny infrastruktury nalewczej

Na terenie terminala ORLEN OIL w Gdańsku trwa inwestycja polegająca na budowie 2 stanowisk nalewczych modernizacji 1500PNA6 i 1500PNA7 i modernizacji 2 stanowisk nalewczych 1500PNA1A i 1500PNA1B.

Każde z 4 stanowisk załadunkowych zostanie wyposażone w:

- 4 linie pomiarowe dla oddzielnych produktów
- wagę samochodową statyczną TAMTRON (sterownik wagi SysTec IT3),
- 4 ramiona nalewcze (4 x góra / 4 x dół),
- armaturę odcinającą (4 zawory dół/góra) oraz 4 zawory regulacyjne,
- pomiar ciśnienia i temperatury,
- 2 panele HMI Siemens,
- czujnik przelania,
- 2 semafory (zielony/czerwony),
- inne elementy wyposażenia.

Wszystkie sygnały wprowadzone zostaną do kontenera TIR2_PWO i podłączone do sterownika PLC Siemens S7-1500. Wizualizacja przewidziana jest na 8 panelach HMI na stanowiskach nalewczych

5. Informacje techniczne

Zakres oferty powinien obejmować w szczególności:

1. Opracowanie i zatwierdzenie harmonogramu prac.
2. Analizę aktualnego procesu wydań w celu określenia możliwości i zakresu wdrożenia zintegrowanego systemu zarządzania terminalem nalewczym.
3. Inwentaryzację istniejącego systemu zarządzania wraz z urządzeniami wchodzącymi w jego skład.
4. Przygotowanie koncepcji rozwiązania obrazującej przebieg procesu po wdrożeniu systemu, do oceny Zamawiającego.
5. Prace projektowe:
   - 5.1. Opracowanie dokumentacji projektowej dla systemu zarządzania terminalem nalewczym – branża AKPiA – projekt struktury zarządzania, dobranie niezbędnych urządzeń do uruchomienia systemu, projekty szaf elektrycznych i tras kablowych, schematy obwodowe, schematy połączeń komunikacyjnych.
   - 5.2. Opracowanie dokumentacji projektowej dla systemu zarządzania terminalem nalewczym – branża IT – projekt funkcjonalny oprogramowania, projekty interfejsu i obrazów Aplikacji Biurowej, projekty raportów i dokumentów, specyfikacja interfejsów komunikacyjnych z systemami ELIOT, SAP, SENT.
6. Dostawa urządzeń do rozbudowy systemu
   - 6.1. Uzbrojone szafy sterownicze z niezbędnym wyposażeniem do funkcjonowania systemu.
   - 6.2. Przewody zasilające, sygnałowe i oprzyrządowanie elektryczne niezbędne do spięcia systemu z istniejącą infrastrukturą/budowa nowej infrastruktury.
   - 6.3. Sterowniki nalewu/system sterowniczy nalewu zarządzający przygotowywaniem nalewu pod konkretne zlecenie kierowcy
   - 6.4. Kioski wyposażone w drukarki umożliwiające zalogowanie/identyfikację zlecenia danego kierowcy i wydruk niezbędnych do awizacji dokumentów.
   - 6.5. Dodatkowe urządzenia: czujniki położenia samochodu na wadze, kolumny sygnalizacyjne, stacja dyspozytorska z monitorem (do biura obsługi), czytnik kodów QR (bądź inny system wymagany do odczytu zlecenia kierowcy), materiały instalacyjno-montażowe.
   - 6.6. Licencje oprogramowania niezbędnego do funkcjonowania systemu.
   - 6.7. Dostawę wraz z systemem TAS kompletnej, niezbędnej infrastruktury sprzętowej, w szczególności serwerów, macierzy dyskowych i przełączników sieciowych, oraz ich instalację i konfigurację. Architektura rozwiązania powinna zostać zaprojektowana i skonfigurowana w sposób zapewniający możliwie najwyższy poziom autonomii, ciągłości działania i odporności systemu TAS, tak aby maksymalnie ograniczyć jego zależność od zewnętrznych rozwiązań i środowisk oraz wpływ ich awarii na funkcjonowanie systemu.
7. Instalacja i wdrożenie systemu
   - 7.1. Instalacja infrastruktury pod nowy system zarządzania terminalem nalewczym (położenie kabli, montaż szaf, kiosków i reszty oprzyrządowania).
   - 7.2. Integracja z istniejącymi terminalami nalewczymi, wagami samochodowymi oraz istniejącym systemem zarządzania terminalem nalewczym.
   - 7.3. Przygotowanie okresu przejściowego podczas którego nowy system będzie testowany w środowisku docelowym.
   - 7.4. Przeprowadzenie testów SAT i szkolenia z użytkowania systemu dla operatorów.
   - 7.5. Uruchomienie domyślne systemu i tygodniowy nadzór nad eksploatacją.

8. Dostarczenie dokumentacji powykonawczej wraz z dostarczeniem instrukcji do obsługi całego systemu.
9. Prace prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami BHP - pod nadzorem osób uprawnionych.
10. Harmonogram prac montażowych uzgodnić z osobą odpowiedzialną ze strony Inwestora. Harmonogram musi uwzględniać zatrzymanie poszczególnych jednostek na czas podłączania instalacji.
11. Dopuszcza się wprowadzenie drobnych modyfikacji położenia elementów w celu dopasowania lub uniknięcia kolizji z istniejącymi obiektami na instalacjach – za zgodą Zamawiającego.
12. W trakcie montażu sprawdzać dostęp do wszystkich elementów obsługowych. Należy zapewnić:
    12.1. możliwość pełnego otwarcia i zamknięcia zaworów odcinających,
    12.2. bezproblemowy dostęp do wszystkich pokręteł i dźwigni,
    12.3. dostęp do elementów obsługowych,
13. Po zakończonym montażu sprawdzić, czy układ został zmontowany zgodnie ze schematem ideowym oraz rysunkami wykonawczymi. Wszelkie niezgodności należy oznaczyć na rysunkach w celu utworzenia dokumentacji powykonawczej.
14. Podłączenie urządzeń wykonać zgodnie z wytycznymi producenta zawartymi w dokumentacji techniczno-ruchowej (instrukcji obsługi).
15. Wszelkie prace na terenie Zamawiającego należy wykonywać zgodnie z ogólnie obowiązującymi zasadami BHP i wewnętrznymi zarządzeniami obowiązującymi na terenach Rafinerii Gdańskiej.
16. Wszystkie materiały stosować zgodnie z ich przeznaczeniem i wytycznymi producenta, dochowując technicznych warunków wykonania robót. Prace powinna wykonywać wykwalifikowana i przeszkolona załoga wyposażona w odpowiedni sprzęt pod nadzorem uprawnionych do tego osób. Teren wykonywanych prac powinien być zabezpieczony przed dostępem osób postronnych. Materiały i wyroby zastosowane do budowy obiektu muszą posiadać aktualne atesty, certyfikaty lub aprobaty ITB. przy realizacji robót należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, za które uznaje się wyroby posiadające zgodnie z odpowiednimi Dziennikami Ustaw:
    a. certyfikat na znak bezpieczeństwa,
    b. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą, aprobatę techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, Prace należy wykonać wg Standardów Technicznych dostępnych pod adresem:
    https://rafineriagdanska.pl/3613/dla_dostawcow/standardy_techniczne

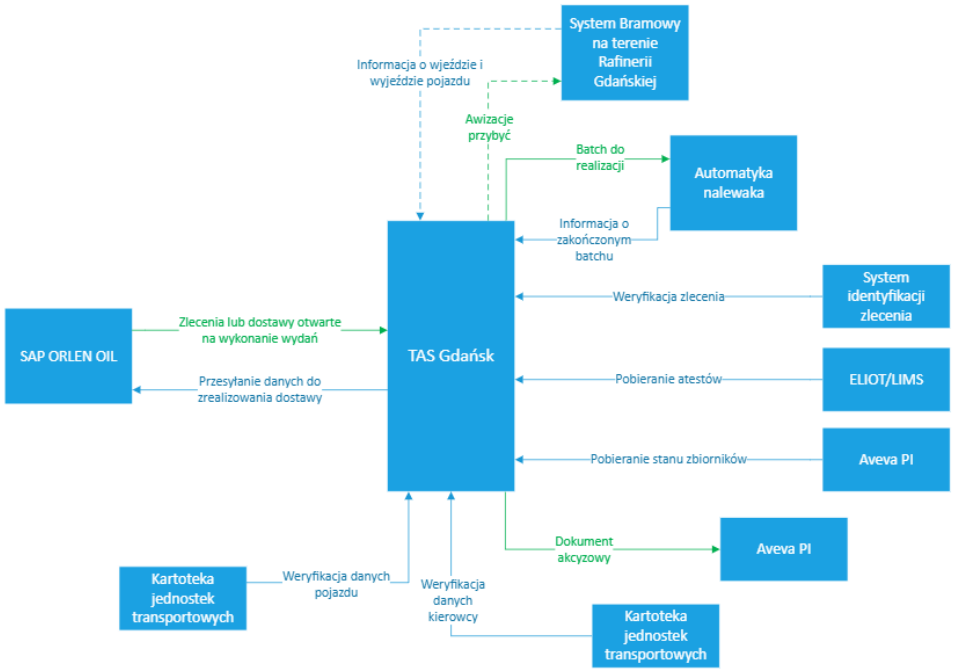
6. Opis przedsięwzięcia.

Opis przebiegu wydań produktów po wdrożeniu systemu zarządzania terminalem nalewczym:

1. Przygotowanie podstawowych danych – zarejestrowanie danych klienta (dane kierowcy i pojazdu) w systemie zarządzania terminalem
2. Przygotowanie awizacji:
   2.1. Utworzenie zlecenia sprzedaży w systemie SAP
   2.2. Automatyczne przesłanie zlecenia sprzedaży (zawierające wszystkie niezbędne informacje) do systemu zarządzania terminalem nalewczym
   2.3. W systemie SAP tworzona jest dostawa wychodząca
   2.4. Dostawa wychodząca jest wysyłana do systemu zarządzania terminalem, w którym na jej podstawie zakładana jest awizacja
   2.5. System zarządzania terminalem nalewczym przesyła komplet danych do właściwego systemu automatyki terminala
3. Przygotowanie indywidualnego identyfikatora/konta dla danego kierowcy
4. Założenie awizacji na konkretny termin (indywidualnie bądź przez pracownika)
5. Przeprowadzenie szkolenia BHP (przed wjazdem kierowca musi odbyć takie szkolenie przynajmniej raz w roku)
6. Potwierdzenie przyjazdu przez kierowcę na parkingu przed bramą nr 3

7. Rejestracja wjazdu na teren Rafinerii Gdańskiej na portierni ORLEN Ochrona (wydanie identyfikatora w przypadku rozwiązania z fizyczną przepustka)
8. Wjazd na teren Rafinerii Gdańskiej na terminal załadunkowy ORLEN OIL
9. Załadunek produktów
   9.1. Sygnalizator wskazuje sygnałem świetlnym zezwolenie na wjazd pojazdu
   9.2. Wjazd kierowcy na wagę (ustawienie pojazdu będzie kontrolowane przez czujniki)
   9.3. Przygotowanie cysterny do załadunku (podłączenie ramienia nalewczego lub węża nalewu oddolnego i uziemienia)
   9.4. Kierowca uruchamia proces nalewu na dedykowanym sterowniku nalewu/panelu
   9.5. System wykonuje załadunek kontrolując przepływy, pomiar wagi i warunki bezpiecznego nalewu
   9.6. System wysyła komunikat do SAP z ilością załadowanego produktu w celu zaksięgowania dostawy
   9.7. Kontakt z operatorem obsługi w przypadku potrzeby będzie dostępny za pomocą interkomu
   9.8. Przygotowanie cysterny do wyjazdu (odłączenie ramienia nalewczego lub węża nalewu oddolnego i uziemienia)
   9.9. Zjazd z wagi autocysterny
10. Komunikacja z SAP w celu pobrania wystawionych w systemie dokumentów, automatyczny wydruk i odbiór dokumentów wyjazdowych
11. Wyjazd z terenu Rafinerii Gdańskiej

Wdrożenie zintegrowanego systemu zarządzania terminalem nalewczym autocystern samochodowych ma na celu zwiększenie efektywności operacyjnej, poprawę bezpieczeństwa procesowego oraz zapewnienie pełnej kontroli nad procesem załadunku produktów.
Obecnie realizacja poszczególnych czynności często wymaga korzystania z wielu niezależnych systemów lub procesów manualnych, co zwiększa ryzyko błędów operacyjnych, wydłuża czas obsługi autocystern oraz utrudnia monitorowanie i raportowanie zdarzeń. Zintegrowany system umożliwi automatyzację i koordynację wszystkich kluczowych procesów realizowanych na terminalu, obejmujących m.in. identyfikację kierowcy i pojazdu, weryfikację uprawnień, zarządzanie kolejką załadunkową, kontrolę stanowisk nalewczych, rejestrację ilości wydanych produktów, generowanie dokumentacji przewozowej oraz rozliczanie operacji. Dzięki integracji poszczególnych funkcji w jednym środowisku informatycznym możliwe będzie ograniczenie liczby czynności wykonywanych ręcznie oraz eliminacja wielokrotnego wprowadzania tych samych danych.



Obraz 1. Schemat wstępny architektury systemu zarządzania

7. Inne wymogi:

Warunki techniczne.

1. Wykonanie dokumentacji projektowej zgodnie z założeniami Zamawiającego.
2. Zadanie należy zrealizować zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną.
3. Wykonanie specyfikacji materiałowej, przedmiaru robót i harmonogramu ich wykonania.
4. Wszystkie materiały niezbędne do realizacji zadania dostarcza Wykonawca.
5. Wszystkie odpady usuwa Wykonawca zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.
6. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, pod właściwym kierownictwem osoby uprawnionej z zachowaniem przepisów BHP oraz wg Standardów Technicznych dostępnych pod adresem:
   https://rafineriagdanska.pl/3613/dla_dostawcow/standardy_techniczne
7. Wykonanie systemu zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumencie: „Standard Cyberbezpieczeństwa OT Wytyczne cyberbezpieczeństwa OT do zakupów i inwestycji w ORLEN S.A."
8. Dostawca zobowiązany jest poddać się ocenie w zakresie bezpieczeństwa i ryzyka ICT przeprowadzanej przez ORLEN OIL sp. z o.o. (dalej: „ORLEN OIL") oraz przekazać informacje i dokumenty niezbędne do jej przeprowadzenia. Ocena będzie realizowana przed zawarciem umowy, a w uzasadnionych przypadkach również w trakcie jej wykonywania, w celu zapewnienia zgodności z wymaganiami art. 8 ust. 1 pkt 2 lit. e oraz art. 8 ust. 2 ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa.
9. Do prac należy używać wyłącznie materiałów i wyrobów posiadających odpowiednie dopuszczenia i atesty umożliwiające ich stosowanie w Polsce. Wszelkie zmiany zastosowanych rozwiązań i odstępstwa od niniejszej specyfikacji powinny być bezwzględnie konsultowane i uzgadniane. Wykonawca jest odpowiedzialny za przygotowanie dokumentu Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót, wyznaczenie Kierownika Budowy oraz osoby nadzorującej dla prac wykonywanych przez podległych pracowników, uzyskanie pisemnego zezwolenia na wykonanie prac, przeprowadzenie instruktażu pracowników wykonujących prace, stały nadzór oraz organizację sposobu wykonywanie prac. Zezwolenie na wykonanie prac wystawi Gospodarz obiektu, któremu Wykonawca określi imiennie, kto jest pracownikiem kierującym pracami, pracownikiem odpowiedzialnym za wykonanie wykonywanie konkretnych zabezpieczeń oraz pracownikiem kierującym pracami ze strony Wykonawcy. Wykonawca wyznaczy Kierownika, który będzie odpowiedzialny za wykonywanie poszczególnych robót ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy.
10. Po wykonaniu zadania należy dostarczyć następujące dokumenty:
    a) przekazanie dokumentacji powykonawczej wraz z wymaganymi atestami i certyfikatami użytych urządzeń i materiałów,
    b) odbiór prac na podstawie obustronnie podpisanego protokołu odbiorczego zadania remontowego.

Pozostałe:

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za:
   a. wykonanie inwentaryzacji w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia zadania,
   b. wykonanie dokumentacji projektowej, która zostanie zatwierdzona przez Zamawiającego,
   c. przygotowanie przez Wykonawcę dokumentu (IBWR) na min. 3 dni przed przystąpieniem do realizacji prac w celu akceptacji przez służby BHP – Zamawiającego.
   d. wszyscy Pracownicy Wykonawcy, po zatwierdzeniu IBWR, muszą uczestniczyć w instruktażu BHP, realizowany przez Służbę BHP ORLEN OIL.
   e. przedstawienie harmonogramu prac do akceptacji Zamawiającego.
   f. przygotowanie terenu budowy, który zostanie odpowiednio zabezpieczony,
   g. wykonanie montażu systemu rusztowań zgodnie z Instrukcją – Wytyczne eksploatacji rusztowań,

h. przeprowadzenie prób funkcjonalnych po zakończeniu prac mechanicznych.

2. Przedmiot zapytania ofertowego obejmuje wszystkie prace niezbędne do prawidłowego zakresu pełnego zadania względem celu, jakiemu ma służyć, w tym ustalenia z wizji lokalnej.
3. W zakresie Oferty należy uwzględnić wszystkie konieczne prace do wykonania, które przy zachowaniu należytej staranności można przewidzieć dla wykonania zamówienia.
4. Każdy Oferent składając ofertę akceptuje istniejące warunki prowadzenia inwentaryzacji oraz prac wykonawczych na obiekcie.
5. Oferenci mają obowiązek zweryfikowania zakresu zapytania i istniejących warunków lokalizacyjnych podczas wizji lokalnej, której termin przeprowadzenia należy uzgodnić z osobami wskazanymi w treści Zaproszenia do złożenia oferty.
6. Oferowana cena za wykonanie przedmiotu zamówienia powinna obejmować kompleks czynności i kosztów z nim związanych łącznie z opłatami pobieranymi przez urzędy i instytucje z tytułu uzgodnień prac projektowych i inne w tym miejscu nie wyszczególnione (jeżeli dotyczy).
7. Wszystkie prace muszą być wykonane zgodnie z polskim prawem i wewnętrznymi procedurami Zamawiającego (standardami BHP, procedurami i instrukcjami wewnętrznymi obowiązującymi na obszarze objętym inwestycją).
8. Wszystkie materiały, rozwiązania oraz przewidywany sposób prowadzenia prac muszą być dostosowane do warunków lokalizacyjnych i środowiskowych.
9. Wszystkie zastosowane materiały muszą mieć udokumentowane pochodzenie, potwierdzone stosowną dokumentacją odbiorową (atesty, certyfikaty deklaracje zgodności).
10. Przedmiot Umowy obejmuje wszystkie prace niezbędne do prawidłowego zakresu pełnego zadania względem celu jakiemu ma służyć w tym ustalenia z wizji lokalnej.
11. Wszystkie prace muszą być wykonane zgodnie z polskim prawem i wewnętrznymi procedurami Zamawiającego.
12. Zapoznanie się z wytycznymi dla dostawców w zakresie przepisów BHP i P.Poż. Uzgodnić z koordynatorem BHP termin szkolenia w zakresie przepisów BHP obowiązujących na terenie zakładu – nie później niż 3 dni przed rozpoczęciem prac.
13. Wszelką dokumentację wykonawczą i powykonawczą, w tym projekty, instrukcje, certyfikaty i raporty, należy dostarczyć w języku polskim, zgodnie ze Standardami Technicznymi Zamawiającego, oraz przekazać do Archiwum Rafinerii Gdańskiej w dwóch kompletach papierowych i w wersji elektronicznej, w formacie edytowalnym i PDF, na nośniku lub w lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego.
14. Minimalny okres gwarancji: 36 miesiące.
15. W zakresie Oferty należy uwzględnić czynności serwisowe systemu w rekomendowanych odstępach czasowych (minimum raz na rok lub częściej, jeżeli wymaga tego system) oraz wsparcia w przypadku awarii na okres trwania gwarancji.

    W okresie gwarancji Wykonawca będzie niezwłocznie (po poinformowaniu Zamawiającego) aktualizował oprogramowanie w zakresie zidentyfikowanych luk w systemie (w tym nakładek cyberbezpieczeństwa).

    Ofertowana cena uwzględnia powyższe czynności serwisowe, czynności wsparcia, przeglądy.
16. Po upływie gwarancji oferent zobowiązuje się udostępnić (wraz z przekazaniem praw autorskich) niezbędne kody źródłowe, hasła i programy w celu dalszej możliwości serwisowania systemu.
17. Założenia dla obsługi serwisowej/ utrzymaniowej w okresie gwarancji:
    - wymagany czas reakcji na awarię: 3 godziny
    - maksymalny nieprzekraczalny czas przywrócenia działania systemu: do 12 godzin
    - dni oraz godziny dostępności wsparcia: 24 / 7 / 365
    - zakres i częstotliwość czynności serwisowych: zakres i częstotliwość czynności serwisowych będą wynikać z wymagań gwarancyjnych dostawcy rozwiązania. Oferent przedstawi warunki gwarancyjne (w tym harmonogram przeglądów). Zamawiający oczekuje, niezależnie od warunków gwarancji, że przynajmniej raz w roku, w okresie

wielokrotności ~12 miesięcy od daty odbiory końcowego zamówienia, dokonany zostanie przez Wykonawcę kompleksowy przegląd urządzeń peryferyjnych i przebiegu procesu.

- aktualizację oprogramowania w zakresie zidentyfikowanych luk, w tym poprawek związanych z cyberbezpieczeństwem: jeżeli w okresie gwarancji dostawca zidentyfikuje i zabezpieczy luki bezpieczeństwa lub zaktualizuje rozwiązanie pod kątem poprawy cyberbezpieczeństwa, zaktualizuje zainstalowane w ramach zadania rozwiązania (po potwierdzeniu z Zamawiającym)