

Opis przedmiotu zamówienia

Modernizacja kanalizacji sanitarnej obiektu A-13 na stacji Gdynia Cisowa Postojowa w celu wstępnego podczyszczania ścieków przed odprowadzeniem przez miejską sieć kanalizacyjną do oczyszczalni ścieków „Dębogórze” w Rumi.

I. Przedmiot zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie studium wykonalności wraz z projektem koncepcyjnym na modernizację kanalizacji sanitarnej obiektu A-13 na stacji Gdynia Cisowa Postojowa.

II. Lokalizacja oraz opis obiektów PKP SKM

Wszystkie obiekty budowlane zlokalizowane są na terenie stacji Gdynia Cisowa Postojowa przy ul. Morskiej 350A w Gdyni. Stanowią one zaplecze remontowo-obsługowe dla pojazdów kolejowych, oraz zaplecze socjalno-administracyjne. A-13 jest obiektem obrządzania kabin sanitarnych, służy do mycia taboru oraz usuwania graffiti. Przed obiektem A-13 jest studnia do której za pomocą specjalistycznego urządzenia przepompowywane są fekalia z taboru z toaletami o obiegu zamkniętym. Ścieki odprowadzane są do kanalizacji sanitarnej DN250, następnie kierowane do kanalizacji miejskiej i do oczyszczalni ścieków.

III. Zagadnienia do uwzględnienia w studium wykonalności.

1. Analiza stanu obecnego:
 - a) Analiza dokumentów posiadanych przez SKM
 - b) Wizja lokalna na obiekcie
 - c) Zapoznanie się z dokumentacją w tym: wyniki analiz, umowa na dostawę wody i odprowadzanie ścieków, plany sieci wodociągowo – kanalizacyjnej, dokumentacja obecnych urządzeń itp.
 - d) Określenie zużycia wody i środków chemicznych
 - e) Zapoznanie się z procesami opróżniania toalet pociągów oraz wodowania składów
 - f) Zapoznanie się z procesami mycia składów i usuwania graffiti
2. Opracowanie harmonogramu analiz laboratoryjnych:
 - a) Określenie miejsc poboru próbek
 - b) Określenie zakresu analiz
 - c) Określenie warunków do poboru próbek
 - d) Określenie ilości ścieków powstających z poszczególnych źródeł
3. Sprawowanie nadzoru nad poborem prób ścieków:
 - a) Wykonanie lub zlecenie wykonania poboru i badań prób ścieków (laboratorium akredytowane) odprowadzanych do kanalizacji miejskiej (za separatorem)

- b) Wykonanie lub zlecenie wykonania poboru i badań prób ścieków (laboratorium akredytowane) przed separatorem
 - c) Udział przedstawiciela Wykonawcy w procesie poboru próbek przez laboratorium akredytowane dla poszczególnych strumieni ścieków (ścieki z mycia, ścieki z toalet)
4. Analiza pracy obecnie zastosowanych urządzeń / rozwiązań:
- a) Analiza parametrów pracy obecnych separatorów substancji ropopochodnych, w tym analiza próbek pod względem podatności na procesy zachodzące w separatorach
 - b) Analiza możliwości rozdzielenia poszczególnych strumieni ścieków
 - c) Analiza możliwości odprowadzenia ścieków (nie pochodzących z procesu mycia i czyszczenia ez) bezpośrednio do kanalizacji
 - d) Analiza konieczności zastosowania dodatkowych urządzeń podczyszczających dla ścieków
 - e) Analiza możliwości zwracania wody do ponownego wykorzystania
5. Opracowanie propozycji rozwiązań dla gospodarki wodociągowo – kanalizacyjnej:
- a) Ocena zebranych danych dotyczących ilości i składu ścieków
 - b) Określenie na podstawie badań możliwych sposobów postępowania ze ściekami
 - c) Zaproponowanie rozwiązań technicznych dla gospodarki ściekowej obiektu oraz określenie parametrów pracy nowych urządzeń z powtórным wykorzystaniem wody i systemem monitorowania
 - d) Opis prac niezbędnych do zastosowania dla wybranych rozwiązań
 - e) Opracowanie koncepcji zmian w układzie kanalizacji wewnętrznej
 - f) Wstępny kosztorys dla proponowanych (wybranych) rozwiązań.
 - g) Określenie dopuszczalnych ilości oporzędzanych składów dla instalacji tzn. natężenia prowadzonych prac na obiekcie celem zachowania odpowiednich norm odprowadzanych ścieków

IV. Opis wykonania poszczególnych etapów przedmiotu zamówienia.

1. Zarys ogólny:
- a) dokonać analizy wyników jakości i ilości ścieków,
 - b) dokonać analizy ekonomiczno-finansowej projektu modernizacji instalacji wodociągowo – kanalizacyjnej obiektu A-13 z uwzględnieniem oceny finansowej PKP SKM , analiz rozpatrywanych opcji technicznych oraz stopnia podczyszczenia ścieków.
2. Zarys szczegółowy.
- Należy przedłożyć kluczowe informacje o projekcie w zakresie :
- a) celów i oddziaływania jako długofalowe konsekwencje przynoszące efekty dla PKP SKM

- b) osiągniętych rezultatów jako korzyści wynikające dla PKP SKM po zakończeniu projektu,
 - c) przewidywanych nakładów inwestycyjnych uwzględniających również wykonanie dokumentacji budowlano - wykonawczej,
 - d) harmonogramu realizacji (etapowanie prac),
 - e) trwałości przedsięwzięcia z uwzględnieniem kosztów związanych z utrzymaniem i eksploatacją inwestycji oraz spełnienia kryteriów i norm obowiązujących w Unii Europejskiej w tym przepisów krajowych Prawo Ochrony Środowiska, Prawo Wodne i innych przepisów wykonawczych.
3. Analiza finansowa.
- Należy przedłożyć zmiany przepływów pieniężnych w PKP SKM wywołane realizacją projektu z uwzględnieniem :
- a) nakładów inwestycyjnych na realizację projektu w oparciu o szczegółowy harmonogram rzeczowo finansowy z uwzględnieniem zadania podstawowego oraz pozostałych innych modernizacji, również wyszczególnić wszystkie wydatki występujące w okresie eksploatacji, głównie związane z zakupem dodatkowego sprzętu, wymianę wyposażenia technicznego po okresie użytkowania,
 - b) prezentacji programu oszczędności powstałych w wyniku realizacji inwestycji,
 - c) rachunku zysków i strat dla projektu jako różnicy między stanem po realizacji a wariantem wyjściowym (należy wykonać zgodnie z Ustawą o rachunkowości),
 - d) zmiany przepływów pieniężnych wywołanych realizacją przedsięwzięcia z wyznaczeniem finansowych wskaźników efektywności przedsięwzięcia i efektywności środków własnych oraz stopy zwrotu środków własnych
4. Analiza ekonomiczna.
- Analizę ekonomiczną należy przeprowadzić w oparciu o :
- a) obliczenia wskaźnika efektywności kosztowej za pomocą średniorocznego kosztu jednostkowego,
 - b) opis i kwantyfikację efektów inwestycji,
 - c) analizy wskaźnikowej zawierającej informacje o podstawowych wskaźnikach ekonomicznych oceny inwestycji.
5. Analiza oddziaływania na środowisko.
- Ocena skutków inwestycji dokonać na podstawie Dyrektywy Rady 85/337/EWG w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.
6. Wnioski podsumowujące zagadnienia analizowane.

V. Dodatkowe Informacje:

- a) Należy sporządzić odrębne dokumentacje na studium wykonalności oraz koncepcję projektową.
- b) Przedstawione założenia nie zwalniają Wykonawcy z obowiązku ich weryfikacji. Wykonawca powinien przeprowadzić wizję lokalną w celu uzyskania wszystkich niezbędnych informacji dla poprawnego i kompletnego przygotowania dokumentacji.

- c) Zamawiający zastrzega sobie prawo umożliwiające wnoszenie uwag do materiału roboczego na każdym etapie prac nad dokumentem.
- d) Wykonanie dokumentacji: po 3 egzemplarze studium wykonalności i koncepcji projektowej, w czytelnej formie drukowanej o jednolitej szacie graficznej i oprawione w okładkę formatu A4 oraz w formie elektronicznej na płycie CD.
- e) W ofercie prosimy o podanie terminu wykonania przedmiotu umowy.
- f) Do oferty prosimy o załączenie wybranych referencji dotyczących dokumentacji o podobnym zakresie, wykonanych w ciągu ostatnich 5 lat.
- g) Odpowiedzi prosimy udzielić do dnia 09.06.2021 na adres poczty elektronicznej: przetargi@pkp.skm.pl lub na adres:
PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście sp. z o.o., ul. Morska 350 A, 81-002 Gdynia
- h) Osobą upoważnioną do kontaktów w powyższej sprawie jest p. Barbara Żurawicz, tel. (58) 721-29-29 wew. 2108, kom. 662 257 416.

Opracowała: Barbara Żurawicz